

Bundel - Commissie Ruimte van 15 september 2023

Agenda bijlagen

Brief uitnodiging commissie Ruimte 15 september 2023

Agenda Commissie Ruimte 15 september 2023

- 1 Opening en mededelingen van de voorzitter
Agendapunten gedeputeerden:
Van der Velde: 5, 6, 6.1, 7, 9.1
Nielen: 9.2
- 1.1 Beëdigen van burger-commissieleden
Beëdigen van de heer Van Klaveren (VVD) tot burger-commissielid.
- 2 Vaststellen agenda
Afdoeningsvoorstel: vaststellen
- 3 Informatie-uitwisseling, d.w.z.:
Tijdsplanning voor dit gehele agendapunt: 30 minuten
- 3.1 Mededelingen van gedeputeerden
Afdoeningsvoorstel: informeren
- 3.2 Vragen van commissieleden over het nieuws van de dag
Afdoeningsvoorstel: informeren
Vragen over actuele onderwerpen (vanaf 48 uur voorafgaand aan de commissie) kunnen maximaal in één commissie worden gesteld, mits vooraf gemeld bij de voorzitter. De voorzitter bekijkt dan op welke plaats in de vergaderorde de vragen het best kunnen worden gesteld. De vragen dienen kort en zakelijk te zijn.
- 3.3 Andere vragen van commissieleden over onderwerpen die niet op de agenda staan
Afdoeningsvoorstel: informeren
Deze vragen vóór woensdag 13 september a.s. om 9.30 uur aanmelden bij de commissiegriffier, me.trimpe@zeeland.nl
- 4 Gelegenheid om in te spreken
Aanmelden voor inspreken tot maximaal een uur vóór aanvang van de vergadering bij de commissiegriffier, me.trimpe@zeeland.nl
Maximaal 30 minuten inspreekgelegenheid/per inspreker maximaal 5 minuten. De commissie stelt alleen verduidelijkende vragen aan sprekers.
Geen onderlinge commissiediscussie bij dit punt.
- 5 Brief GS van 20 juli 2023 over 1e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland - 359632
Tijdsplanning: 30 minuten
Afdoeningsvoorstel: behandelen (kaderstellen)
Mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze door PS. De zienswijze kan tot en met uiterlijk 3 oktober 2023 worden ingediend bij de RUD Zeeland (onder voorbehoud van vaststellen zienswijze door PS op 29 september 2023).
Uw feitelijke (technische) vragen dienen voor dinsdag 12 september aanstaande, 10.00 uur in het bezit te zijn van de commissiegriffier, me.trimpe@zeeland.nl
Er zijn vragen ingediend door D66 en BBB. De antwoorden zijn geplaatst in iBabs.
Brief GS van 20 juli 2023 over 1e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland - 359632
Brief GS (bijlage 1 - Brief RUD) van 20 juli 2023 over 1e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland - 359632
Brief GS (bijlage 2 - AB voorstel Strategisch Werven) van 20 juli 2023 over 1e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland - 359632
Vragen D66 en antwoorden over Brief GS van 20 juli 2023 over 1e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland - 359632, agendapunt 5
Vragen BBB en antwoorden over Brief GS van 20 juli 2023 over 1e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland - 359632, agendapunt 5
- 6 Brief GS van 22 augustus 2023 over Resultaatbestemming 2022 RUD Zeeland - 362759
Tijdsplanning: 15 minuten
Afdoeningsvoorstel: behandelen (kaderstellen)
Mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze door PS. De zienswijze kan tot en met uiterlijk 16 oktober 2023 worden ingediend bij de RUD Zeeland (onder voorbehoud van vaststellen zienswijze door PS op 29 september 2023).
Noot commissiegriffier: in de brief van GS wordt verwezen naar "bijlage 3, Jaarstukken 2022 RUD Zeeland". Voor deze jaarstukken verwijzen wij u naar agendapunt 6.1 - Brief GS van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland - 359624
Uw feitelijke (technische) vragen dienen voor dinsdag 12 september aanstaande, 10.00 uur in het bezit te zijn van de commissiegriffier, me.trimpe@zeeland.nl
Brief GS van 22 augustus 2023 over Resultaatbestemming 2022 RUD Zeeland - 362759
Brief GS (bijlage 1 - Brief RUD Verrekening resultaat 2022) van 22 augustus 2023 over Resultaatbestemming 2022 RUD Zeeland - 362759
Brief GS (bijlage 2 - AB voorstel Resultaatbestemming 2022) van 22 augustus 2023 over Resultaatbestemming 2022 RUD Zeeland - 362759

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Er zijn vragen ingediend door D66 en PvdA-GL. De antwoorden zijn geplaatst in iBabs.

Brief GS van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland - 359624

Brief GS (bijlage 1 - AB voorstel jaarrekening 2022) van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland - 359624

Brief GS (bijlage 2 - Jaarverslag en jaarrekening 2022 RUD Zeeland) van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland - 359624

Brief GS (bijlage 3 - Controleverklaring accountant) van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland -

Vragen PvdA-GL en antwoorden over Brief GS van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland - 359624, agendapunt 6.1

Vragen D66 en antwoorden over Brief GS van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland - 359624, agendapunt 6.1

7 Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774

Tijdsplanning: 60 minuten

Afdoeningsvoorstel: Behandelen (informereren/controleren)

Uw feitelijke (technische) vragen dienen voor dinsdag 12 september aanstaande, 10.00 uur in het bezit te zijn van de commissiegriffier, me.trimpe@zeeland.nl

Er zijn vragen ingediend door D66, PvdD en PvdA-GL. De antwoorden staan in iBabs.

Noot commissiegriffier:

De landelijke coördinatoren komen op verzoek van de commissieleden toelichting geven op de voortgangsrapportage.

Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774

Brief GS (bijlage - oplegbrief) van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774

Brief GS (bijlage -voortgangsrapportage) van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774

Vragen D66 en antwoorden over Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774

agendapunt 7

Vragen PvdA-GL en antwoorden over Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774

agendapunt 7

Vragen PvdD en antwoorden over Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 35774

agendapunt 7

8 Besluitenlijst (concept) van commissie Ruimte van 30 juni 2023

Afdoeningsvoorstel: vaststellen.

Wilt u op- of aanmerkingen vooraf melden bij de commissiegriffier via me.trimpe@zeeland.nl

Besluitenlijst (concept) Commissie Ruimte 30 juni 2023

9 Toezeggingenlijst (bijgewerkt)

Tijdsplanning: 15 minuten

Afdoeningsvoorstel: informeren en instemmen met advies de volgende toezeggingen en/of moties als afgehandeld te beschouwen en af te voeren.

Voorstel afvoeren:

Commissie toezegging nr.: 117

PS toezeggingen nrs.: 188, 1

De overige nummers blijven staan.

TOEZEGGINGENLIJST commissie Ruimte

9.1 Brief GS van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Er zijn vragen ingediend door PvdA-GL. De antwoorden staan in iBabs.

Brief GS van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830

Brief GS (bijlage 1) van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830

Brief GS (bijlage 2) van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830

Brief GS (bijlage 2.1) van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830

Brief GS (bijlage 3) van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830

Brief GS (bijlage 3.1) van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830

Brief GS (bijlage 4) van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830

Vragen PvdA-GL en antwoorden over Brief GS van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830,

agendapunt 9.1

9.2 Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Er zijn vragen ingediend door BBB, PvdA-GL en PvdD. De antwoorden staan in iBabs.

Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588

Brief GS (bijlage - verzamelbrief soortenbeleid Min LNV) van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588

Brief GS (bijlage - IPO wolvenplan Addendum 2023) van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588

Brief GS (bijlage - IPO wolvenplan Addendum 2023 interventie richtlijnen) van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588
Brief GS (bijlage - Eindverslag bescherm je vee Brabant) van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588
Brief GS (bijlage - overzicht afschot FBE 2021) van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna -
Brief GS (bijlage - overzicht afschot FBE 2022) van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna -
Brief GS (bijlage - Wat eet een zwerfkat op Neeltje Jans) van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588
Vragen PvdD en antwoorden over Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588
agendapunt 9.2
Vragen PvdA-GL en antwoorden over Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588
agendapunt 9.2
Vragen BBB en antwoorden over Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588
agendapunt 9.2

10 Volgende vergadering: 13 oktober 2023, aanvang 09:00 uur

11 Sluiting

100 Ingekomen stukken ter kennisneming

De commissieleden kunnen in de vergadering aangeven welke van de ter kennisneming geagendeerde stukken zij een volgende keer willen bespreken, onder opgave van het doel van teruggevraagde behandeling. De vragen dienen uiterlijk dinsdag na de commissievergadering om 10.00 uur te worden gemeld bij de commissiegriffier.

101 Brief GS van 27 juni 2023 over Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023 - 351058

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Brief GS van 27 juni 2023 over Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023 - 351058

Brief GS (bijlage - antwoordnota) van 27 juni 2023 over Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023 - 351058

Brief GS (bijlage - GS-besluit wijz.) van 27 juni 2023 over Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023

Brief GS (bijlage - Planwijziging van 27 juni 2023 over Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023 - 351058

Brief GS (bijlage - Prov. Blad) van 27 juni 2023 over Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023 - 351058

102 Brief GS van 7 juli 2023 over Project Getij Grevelingen - rapport Taskforce - 357227

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Er zijn vragen ingediend door de VVD. De beantwoording is toegevoegd in iBabs.

Brief GS van 7 juli 2023 over Project Getij Grevelingen - rapport Taskforce - 357227

Brief GS (bijlage - brief aan raden en staten) van 7 juli 2023 over Project Getij Grevelingen - rapport Taskforce - 357227

Eindrapport Taskforce Getij Grevelingen - 357227

Eindrapport Taskforce Getij Grevelingen (bijlage 1 - Advies Klankbordgroep) - 357227

Eindrapport Taskforce Getij Grevelingen (bijlage 2 - Voorbeeld Ecologisch Masterplan) - 357227

Vragen VVD en antwoorden over Brief GS van 7 juli 2023 over Project Getij Grevelingen - rapport Taskforce – 357227, agendapunt 102

103 Brief GS van 4 juli 2023 over uitkomst BO Leefomgeving 2023 - 355512

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Brief GS van 4 juli 2023 over uitkomst BO Leefomgeving 2023 - 355512

Brief GS (bijlage - MIRT brief voorjaar 2023)) van 4 juli 2023 over uitkomst BO Leefomgeving 2023 - 355512

Brief GS (bijlage - Bestuurlijke overleggen Leefomgeving 2023 TKN)) van 4 juli 2023 over uitkomst BO Leefomgeving 2023 - 355512

104 Brief GS van 11 juli 2023 over jaarverslag CRO 2022 - 358777

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Brief GS van 11 juli 2023 over jaarverslag CRO 2022 - 358777

Brief GS (bijlage - jaarverslag) van 11 juli 2023 over jaarverslag CRO 2022 - 358777

105 Brief GS van 18 juli 2023 over Actualisatie Omgevingsvisie en -verordening 2023 - 359580

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Brief GS van 18 juli 2023 over Actualisatie Omgevingsvisie en -verordening 2023 - 359580

106 Brief GS van 18 juli 2023 over monitoringsrapportage over 2021 en 2022 milieuprogramma 2018- 2022 - 359585

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Brief GS van 18 juli 2023 over monitoringsrapportage over 2021 en 2022 milieuprogramma 2018- 2022 -

Brief GS (bijlage - rapportage) van 18 juli 2023 over monitoringsrapportage over 2021 en 2022 milieuprogramma 2018- 2022 - 359585

Commissie Ruimte

onderwerp	kenmerk	behandeld door	verzonden
uitnodiging en agenda commissie Ruimte, 15 september 2023, om 09.00 uur		M.E. Trimpe	

Middelburg, 6 september 2023

Geachte commissieleden,

Namens de voorzitter nodig ik u uit voor de openbare fysieke vergadering van de commissie Ruimte op, **vrijdag 15 september 2023**. De vergadering begint om 09.00 uur en vindt plaats in de Statenzaal, Abdij 10 in Middelburg.

Als bijlage bij deze brief treft u de agenda van de commissievergadering aan; de vergaderstukken vindt u in het papierloos vergadersysteem iBabs. Tevens treft u in iBabs de door het Presidium vastgestelde Leidraad werkwijze commissies aan. De richtlijnen voor het fysiek vergaderen in de Statenzaal worden in iBabs toegevoegd.

In overleg met de Agendacommissie is bij ieder agendapunt aangegeven wat het te verwachten tijdsbestek is van de behandeling ervan.

Uw feitelijke (technische) vragen dienen schriftelijk aan de plaatsvervangend commissiegriffier toegezonden te worden voor dinsdag 12 september aanstaande, 10.00 uur, via me.trimpe@zeeland.nl.

Over het stellen van vragen gelden de volgende afspraken:

- Niet-actuele vragen dienen gesteld te worden in de desbetreffende commissie; ('vragen over onderwerpen die niet op de agenda staan'); indienen van deze vragen kan tot uiterlijk woensdag 13 september vóór 9.00 uur.
- Vragen over actuele zaken ('nieuws van de dag tot 48 uur voor aanvang van de vergadering') kunnen maximaal in één commissie worden gesteld, mits vooraf gemeld bij de voorzitter. De voorzitter bekijkt dan op welke plaats in de vergaderorde de vragen het best kunnen worden gesteld.

De commissieleden kunnen aangeven welke van de ter kennisneming geagendeerde stukken zij een volgende keer willen bespreken onder opgave van het doel van de teruggevraagde behandeling. De vragen dienen uiterlijk dinsdag ná de commissievergadering, voor 10.00 uur te worden gemeld bij de commissiegriffier.

Met vriendelijke groet,
namens de voorzitter,

Margreeth Trimpe,
Commissiegriffier

Agenda Commissie Ruimte

Datum	15-09-2023
Tijd	9:00 - 12:05 uur
Locatie	Statenzaal
Voorzitter	J.L. Kool-Blokland

1 **Opening en mededelingen van de voorzitter**

Agendapunten gedeputeerden:

- Van der Velde: 5, 6, 6.1, 7, 9.1
- Nielen: 9.2

2 **Vaststellen agenda**

Afdoeningsvoorstel: vaststellen

3 **Informatie-uitwisseling, d.w.z.:**

Tijdsplanning voor dit gehele agendapunt: 30 minuten

3.1 **Mededelingen van gedeputeerden**

Afdoeningsvoorstel: informeren

3.2 **Vragen van commissieleden over het nieuws van de dag**

Afdoeningsvoorstel: informeren

Vragen over actuele onderwerpen (vanaf 48 uur voorafgaand aan de commissie) kunnen maximaal in één commissie worden gesteld, mits vooraf gemeld bij de voorzitter. De voorzitter bekijkt dan op welke plaats in de vergaderorde de vragen het best kunnen worden gesteld. De vragen dienen kort en zakelijk te zijn.

3.3 **Andere vragen van commissieleden over onderwerpen die niet op de agenda staan**

Afdoeningsvoorstel: informeren

Deze vragen vóór woensdag 13 september a.s. om 9.30 uur aanmelden bij de commissiegriffier, me.trimpe@zeeland.nl

4 **Gelegenheid om in te spreken**

Aanmelden voor inspreken tot maximaal een uur vóór aanvang van de vergadering bij de commissiegriffier, me.trimpe@zeeland.nl

Maximaal 30 minuten inspreekgelegenheid/per inspreker maximaal 5 minuten. De commissie stelt alleen verduidelijkende vragen aan sprekers.

Geen onderlinge commissiediscussie bij dit punt.

5 **Brief GS van 20 juli 2023 over 1e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland - 359632**

Tijdsplanning: 30 minuten

Afdoeningsvoorstel: behandelen (kaderstellen)

Mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze door PS. De zienswijze kan tot en met uiterlijk 3 oktober 2023 worden ingediend bij de RUD Zeeland (onder voorbehoud van vaststellen zienswijze door PS op 29 september 2023).

Uw feitelijke (technische) vragen dienen voor dinsdag 12 september aanstaande, 10.00 uur in het bezit te zijn van de commissiegriffier, me.trimpe@zeeland.nl

- 6 Brief GS van 22 augustus 2023 over Resultaatbestemming 2022 RUD Zeeland - 362759**

Tijdsplanning: 15 minuten
Afdoeningsvoorstel: behandelen (kaderstellen)
Mogelijkheid tot het indienen van een zienswijze door PS. De zienswijze kan tot en met uiterlijk 16 oktober 2023 worden ingediend bij de RUD Zeeland (onder voorbehoud van vaststellen zienswijze door PS op 29 september 2023).
- 6.1 Brief GS van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland - 359624**

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming
- 7 Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774**

Tijdsplanning: 60 minuten
Afdoeningsvoorstel: Behandelen (informereren/controleren)
Uw feitelijke (technische) vragen dienen voor dinsdag 12 september aanstaande, 10.00 uur in het bezit te zijn van de commissiegriffier, me.trimpe@zeeland.nl
- 8 Besluitenlijst (concept) van commissie Ruimte van 30 juni 2023**

Afdoeningsvoorstel: vaststellen.
Wilt u op- of aanmerkingen vooraf melden bij de commissiegriffier via me.trimpe@zeeland.nl
- 9 Toezeggingenlijst (bijgewerkt)**

Tijdsplanning: 15 minuten
Afdoeningsvoorstel: informeren en instemmen met advies de volgende toezeggingen en/of moties als afgehandeld te beschouwen en af te voeren.
Voorstel afvoeren:
Commissie toezegging nr.: 117
PS toezeggingen nrs.: 188, 1
De overige nummers blijven staan.
- 9.1 Brief GS van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830**

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming
- 9.2 Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588**

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming
- 10 Volgende vergadering: 13 oktober 2023, aanvang 09:00 uur**
- 11 Sluiting**

- 100 Ingekomen stukken ter kennisneming**
De commissieleden kunnen in de vergadering aangeven welke van de ter kennisneming geagendeerde stukken zij een volgende keer willen bespreken, onder opgave van het doel van teruggevraagde behandeling. De vragen dienen uiterlijk dinsdag na de commissievergadering om 10.00 uur te worden gemeld bij de commissiegriffier.
- 101 Brief GS van 27 juni 2023 over Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023 - 351058**
Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming
- 102 Brief GS van 4 juli 2023 over uitkomst BO Leefomgeving 2023 - 355512**
Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming
- 102 Brief GS van 7 juli 2023 over Project Getij Grevelingen - rapport Taskforce - 357227**
Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming
- 103 Brief GS van 11 juli 2023 over jaarverslag CRO 2022 - 358777**
Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming
- 104 Brief GS van 18 juli 2023 over Actualisatie Omgevingsvisie en -verordening 2023 - 359580**
Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming
- 105 Brief GS van 18 juli 2023 over monitoringsrapportage over 2021 en 2022 milieuprogramma 2018- 2022 - 359585**
Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Aan Provinciale Staten van Zeeland
t.a.v. de Statengriffie

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
1 ^e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland	351684		

Middelburg, 20 juli 2023

Geachte voorzitter,

RUD Zeeland heeft u haar eerste begrotingswijziging 2024 voor zienswijze voorgelegd. Met deze brief informeren wij u over de achtergrond van de begrotingswijziging en adviseren wij u over een mogelijke zienswijze.

Proces

Het voorstel tot begrotingswijziging leidt tot gewijzigde deelnemersbijdragen. Daarom is een zienswijze procedure nodig.

De officiële termijn voor het indienen van zienswijzen eindigt op 3 oktober. Het dagelijks bestuur (DB) van de RUD Zeeland vergadert op 13 november over de ingekomen zienswijzen. Op 4 december besluit het algemeen bestuur (AB) van de RUD Zeeland over het definitieve voorstel van de eerste begrotingswijziging 2024.

Financiën

Met de 1e begrotingswijziging 2024 verzoekt de RUD haar deelnemers om financiële middelen beschikbaar te stellen voor uitbreiding van de capaciteit met zes fte vanaf 2024. De totale kosten hiervan zijn €624.000. De bijdrage van de Provincie neemt toe met € 220.000 per jaar. Vooruitlopend op uw zienswijze en het besluit van het AB RUD nemen wij deze middelen op in de najaarsnota.

Dit voorstel is ook een eerste invulling van het robuuster maken van de RUD Zeeland. En sluit aan bij het Interbestuurlijk Programma VTH aan, die de aanbevelingen van de Commissie van Aartsen uitwerkt.

Achtergrond begrotingswijziging: Strategisch werven

Momenteel is er binnen de huidige capaciteit bij RUD Zeeland geen ruimte voor het inwerken en opleiden van nieuwe medewerkers. Daarom gaat het inwerken en opleiden direct ten koste van de productieve uren voor haar deelnemers. Door zes opleidingsplaatsen op te nemen krijgt de RUD ruimte in haar formatie. Zo kan de RUD blijven voldoen aan de wettelijke kwaliteitsnorm en daarnaast nieuwe medewerkers een goed inwerktraject aanbieden.

Voor de noodzaak van uitbreiding d.m.v. opleidingsplaatsen noemt de RUD drie redenen:

- 1) Uitstroom door pensionering
- 2) Krapte op de arbeidsmarkt vermoedelijk instroom van kwalitatief personeel
- 3) Daling van productie door inwerktrajecten

Aan de taken die de RUD uitvoert op het gebied van Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving (VTH) zijn wettelijke kwaliteitsnormen verbonden: de kwaliteitscriteria. Om aan deze kwaliteitscriteria te blijven voldoen, is het belangrijk dat de RUD beschikt over voldoende gekwalificeerd personeel.

De RUD verwacht komende jaren een forse uitstroom van personeel door pensionering. Door krapte op de arbeidsmarkt is het lastig om voor deze functies kwalitatief goed personeel te vinden om aan deze kwaliteitscriteria te blijven voldoen.

In de huidige formatie is geen ruimte begroot voor het inwerken en opleiden van medewerkers. De uren die RUD medewerkers inzetten voor het inwerken van nieuwe medewerkers kunnen hierdoor niet doorberekend worden aan de deelnemers. Pas als de nieuwe medewerker aan de functie-eisen voldoet, kunnen de uren gefactureerd worden aan de deelnemers. In de praktijk leidt dit tot een daling van de productie van de RUD.

De zes opleidingsplaatsen zorgen ervoor dat er ruimte ontstaat om nieuwe medewerkers goed in te werken zonder dat het ten koste gaat van de productie.

In 2027 evalueert de RUD het beleid 'Strategisch werven', om te bezien of de gehanteerde uitgangspunten (en daaruit volgende financiële consequenties) bijstelling vergen.

Voorstel voor in te dienen zienswijze

De bevoegdheid om een zienswijze in te dienen op de begroting van de RUD Zeeland ligt bij Provinciale Staten. Gelet op het voorgaande adviseren wij u een zienswijze in te dienen op de eerste begrotingswijziging 2024 van RUD Zeeland. Deze zienswijze zou het volgende kunnen inhouden:

- Voor een goede, kwalitatieve dienstverlening is het van belang dat de RUD voldoende gekwalificeerde werknemers heeft.
- Instemmen met het voorstel Strategisch werven met randvoorwaarde dat dit in eerste instantie voor vier jaar is.
- Gezien de ontwikkelingen binnen het Interbestuurlijk Programma voert de RUD met haar deelnemers de discussie over de robuustheid van de RUD. Een onderdeel daarvan is de personele capaciteit en kwalitatieve taakuitvoering. Wij gaan er vanuit dat het strategisch werven onderdeel uitmaakt van het plan van aanpak om robuust te worden.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

1. Brief RUD 1^e begrotingswijziging 2024 Strategisch werven RUD Zeeland
2. AB voorstel Strategisch Werven

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.

Aan:
Gemeenteraden Zeeuwse gemeenten,
Provinciale Staten van Zeeland,
Algemene Vergadering Waterschap
Scheldestromen

Terneuzen, 27 juni 2023

ons kenmerk : 2023-000068

behandeld door : ██████████
██████████

telefoonnummer : ██████████

e-mail : ██████████

Betreft: Zienswijze procedure voorstel Strategisch Werven

Geachte raadsleden, Statenleden en leden van de Algemene Vergadering,

Op 21 januari 2022 is naar aanleiding van een bespreking met het Algemeen Bestuur besloten om een voorstel uit te werken voor strategisch werven. Dit naar aanleiding van de uitstroom van personeel en het bijbehorende productieverlies en verlies van kennis die verwacht werd. Op 5 juni jl. heeft het dagelijks bestuur van RUD Zeeland ingestemd met het voorstel Strategisch Werven en het voorstel om deze voor zienswijze voor te leggen aan de deelnemers. Het voorstel betreft een structurele begrotingswijziging van extra kosten ten bedrage van 624.000 euro per jaar. De begrotingswijziging is opgenomen in het bijgevoegde voorstel. Dit voorstel ten behoeve van de continuïteit van de inzetbare capaciteit wordt gedaan voor het waarborgen van de robuustheid van de RUD Zeeland. In het voorstel wordt voorgelegd om in 2027 een evaluatie te houden, wat eventueel kan leiden tot een bijstelling van dit beleid.

Geactualiseerd voorstel

Door RUD Zeeland is in de begeleidingscommissie het voorstel Strategisch Werven van 28 september 2022 op 11 oktober 2022 besproken. De begeleidingscommissie heeft haar bevindingen ten aanzien van het voorstel in een advies weergegeven, deze is opgenomen bij het bijgevoegde voorstel. In verband met tussentijdse ontwikkelingen waren de kosten en cijfers uit het voorstel Strategisch Werven van 28 september 2022 niet meer actueel. Deze zijn aangepast in een nieuwe versie van het voorstel Strategisch Werven.

Productieverlies voorkomen

Dit voorstel wordt u onder andere voorgelegd om productieverlies in de toekomst te voorkomen en om de gewenste kwaliteit te kunnen leveren. Door productieverlies kan er niet voldaan worden aan de Zeeuwse kwaliteit. Er zijn afgelopen jaren minder controles uitgevoerd, het volgen van externe ontwikkelingen kwam in het gedrang en niet alle vergunningverlenende taken zijn binnen de wettelijke termijn of PxQ gestelde termijn afgehandeld.

Risico's

Niet inzetten op strategisch personeelsbeleid kan inhouden dat het productieverlies de komende jaren aanhoudt of zelfs vergroot. Daarnaast kan door het niet halen van termijnen met betrekking tot vergunningverlening het risico ontstaan dat er vertraging wordt opgelopen, wat kan resulteren in economische schade. Tevens kan door het halen van een lagere frequentie van controles het risico op milieu overtredingen toenemen, wat kan resulteren in milieu- en gezondheidsschade. Door tijdig te starten met het werven en opleiden van nieuwe medewerkers blijft de continuïteit van de inzet geborgd.

De zienswijze kan uiterlijk dinsdag 19 september ingediend worden bij de secretaris van het dagelijks bestuur van de RUD Zeeland (email: post@rudzeeland.nl en in cc naar ██████████).

De tijdig ingediende zienswijzen worden in het dagelijks bestuur behandeld. Daarna wordt het voorstel met de daarop ingediende zienswijzen ter besluitvorming voorgelegd aan het algemeen bestuur. Over deze besluitvorming worden de gemeenteraden, provinciale staten en het algemeen bestuur van het waterschap geïnformeerd.

Hoogachtend,



ing. A. van Leeuwen MPA
Directeur RUD Zeeland

AB voorstel: Strategisch werven



Agendapunt:
RxEnterprise nummer: 2023-000068
Portefeuillehouder MT: Hoofd staf

Terneuzen, 27 juni 2023
Opsteller: Staf

Aan het algemeen bestuur van RUD Zeeland,

1. Gevraagde beslissing / besluit

- In te stemmen met bijgevoegde notitie 'Strategisch werven in het kader van uitstroom' waarin verzocht wordt om zes vaste opleidingsplaatsen ter beschikking te stellen.
- De eerste begrotingswijziging 2024 vast te stellen en de extra kosten structureel op te nemen in de begroting voor de volgende jaren.
- In te stemmen om in 2027 een evaluatie plaats te laten vinden, wat eventueel kan leiden tot een bijstelling van dit beleid.

2. Effect van het besluit

Door tijdig te starten met het werven en opleiden van nieuwe medewerkers blijft de continuïteit van de inzet geborgd.

3. Argumenten of overwegingen

Voor de robuustheid van de RUD is continuïteit van de inzetbare capaciteit van groot belang.. Daarom heeft het Dagelijks Bestuur op 5 juni 2023 besloten om daartoe een voorstel voor zienswijze aan te bieden aan de raden. De begeleidingscommissie heeft op 3 november 2022 een positief advies gegeven over de notitie strategisch werven. Het voorstel is geactualiseerd, aangezien de salariskosten die met dit voorstel gemoeid zijn, sindsdien met name door CAO verhogingen zijn toegenomen. Voor het AB van 23 maart 2023 heeft de begeleidingscommissie eveneens een positief advies gegeven over verschillende onderdelen, waaronder dit voorstel "strategisch werven".

De bemensing van de RUD Zeeland is een aandachtsgebied van het management. De inhoudelijke taakopgave van de RUD noodzaakt ons om het personeelsbestand kwantitatief en kwalitatief op niveau te houden. De kwaliteit is bij wet vastgelegd in de Kwaliteitscriteria. In het personeelsbestand zien we een forse uitstroom van oudere medewerkers in de komende jaren. De arbeidsmarkt is krap en we weten dus nu al dat in de komende jaren jaarlijks een vervangingsvraag ontstaat. Om de uitvoering van de overeengekomen taken doorlopend te borgen, moet wel gerekend kunnen worden op voldoende vakbekwame medewerkers, zoals ook in de verplichte kwaliteitscriteria is vastgelegd.

De tijd die gepaard gaat met het inwerken en begeleiden van nieuwe medewerkers wordt verantwoord als generieke taak. Deze uren worden niet geschreven op producten die direct aan de deelnemers gefactureerd worden. Dit geldt zowel voor de uren van de begeleider als die van de nieuwe medewerker, pas op het moment dat de nieuwe medewerker daadwerkelijk ingezet kan worden, komen de uren op de producten die gefactureerd worden aan de deelnemers.

Per 1 juli 2023 zijn 15 medewerkers in dienst bij de RUD die 60 jaar of ouder zijn. Het moment dat een medewerker daadwerkelijk met pensioen gaat is flexibel en een persoonlijke keus van de medewerker. Interne doorstroom leidt vervolgens tot het openvallen van een functie op een andere plek in de organisatie. Uitstroom op andere gronden dan pensionering zal gemiddeld 2 tot 3 medewerkers per jaar uit de primaire processen betreffen.

De inzet van de nieuwe medewerkers vraagt steeds vaker meer intensieve begeleiding omdat het bijna niet meer lukt om ervaren en gediplomeerde medewerkers te werven. De nieuwe medewerkers (die nog niet voldoen aan de functie-eisen) krijgen een inwerkprogramma met vakinhoudelijke opleiding en begeleiding van vakkundige collega's. Met deze werkwijze is de continuïteit van kwantitatieve en kwalitatieve capaciteit beter geborgd.

4. Uitvoering en communicatie

a. Aanpak

De notitie strategisch werven ter vaststelling aan te bieden aan het AB.

Na vaststelling van het voorstel strategisch werven gaan we extra mensen werven en hen een brede basis opleiding geven zodat een kweekvijver gevormd wordt voor intern te vervullen functies.

b. Planning

- Werven kandidaten voor interne opleiding,
- Intern opleiden
- Inzet op openvallende plekken.

c. Communicatie

Op verzoek is de RUD bereid om het voorstel toe te lichten aan de raden.

d. Interne communicatie

Om de continuïteit van de capaciteit te borgen is het mogelijk om voordat een collega met pensioen vertrekt proactief te kijken naar de vervulling van de functie. Niet alleen intern, maar ook extern gaan we proactief werven.

e. Route en planning verdere besluitvorming

Starten zienswijze procedure week 26 – week 38 (30 juni tot en met 22 september)

13 november 2023 afronden in DB

4 december 2023 vaststellen in AB

f. Advies Begeleidingscommissie van 23 november 2022 is bijgevoegd onder aan dit voorstel. Voor het AB van 23 maart 2023 heeft de begeleidingscommissie eveneens een positief advies gegeven over verschillende onderdelen, waaronder dit voorstel "strategisch werven".

5. Risico's, kosten, baten en dekking (restant budget)

a. Risico's:

Door productieverlies in 2022 is er niet voldaan aan de Zeeuwse kwaliteit. Er zijn minder controles uitgevoerd, het volgen van externe ontwikkelingen kwam in het gedrang en niet alle vergunningverlenende taken zijn binnen de wettelijke termijn of PxQ gestelde termijn afgehandeld (uitgebreide procedures). Niet inzetten op strategisch personeelsbeleid kan inhouden dat het productieverlies de komende jaren aanhoudt of zelfs vergroot. Daarnaast kan door het niet halen van termijnen met betrekking tot vergunningverlening het risico ontstaan dat er vertraging wordt opgelopen, wat kan resulteren in economische schade, en kan door het halen van een

lagere frequentie van controles het risico op milieu overtredingen toenemen, wat kan resulteren in milieu- en gezondheidsschade. Door tijdig te starten met het werven en opleiden van nieuwe medewerkers blijft de continuïteit van de inzet geborgd.

- b. Organisatorisch (wat betekent dit voor de organisatie)
Door wegvallen capaciteit wordt werkdruk verhoogd. Dit kan indirect leiden tot hoger ziekteverzuim door te hoge Psychosociale Arbeidsbelasting
- c. Juridisch
n.v.t.
- d. Financiën
Extra personele kosten ten bedrage van €624.000 in verband met eerdere werving vervangende medewerkers. Deze kosten worden in de begroting opgenomen. Zie hieronder het overzicht van het effect op de begroting 2024 en daaronder de doorrekening naar de bijdrage van de deelnemers.
- e. Indicatie urenbesteding
Dit voorstel betekent niet dat er meer uren besteed worden aan inwerken en opleiden. Op dit moment gaan de uren voor inwerken en opleiden namelijk direct ten koste van de productie, omdat hier in de huidige formatie geen ruimte voor is. Daardoor heeft de RUD al jaren een lagere omzet dan begroot. Met deze extra formatieve ruimte zal dit probleem worden opgelost.

Omschrijving (bedragen * € 1.000)	Begroting 2024	1e begrotingswijziging strategisch werven	Begroting 2024 na 1e wijziging
Lasten			
<u>Programma Milieu:</u>			
Programmalijn Milieu - Vergunningverlening	3.910	254	4.164
Programmalijn Milieu - Toezicht en Handhaving	5.244	262	5.506
<u>Overzichten:</u>			
Overhead	4.063	108	4.171
Onvoorziene lasten	177		177
Totaal lasten	13.394	624	14.018
Baten			
Algemene bijdrage deelnemers	12.995	624	13.619
Materieel budget bijdrage deelnemers	27		27
BTW-compensatie Waterschap Scheldestromen	-31		-31
Onttrekking algemene reserve	403	-	403
Totaal baten	13.394	624	14.018

Deelnemers	% bijdrage generiek	Bijdrage strategisch werven	Bijdrage begroting 2024	Bijdrage 2024 na 1e wijziging
Borsele	5,84%	36.400	717.500	753.900
Goes	6,20%	38.700	739.200	777.900
Hulst	5,76%	35.900	685.300	721.200
Kapelle	2,67%	16.700	322.400	339.100
Middelburg	2,34%	14.600	282.100	296.700
Noord-Beveland	2,86%	17.800	345.400	363.200
Reimerswaal	4,93%	30.800	596.700	627.500
Schouwen-Duiveland	7,34%	45.800	839.000	884.800
Sluis	7,55%	47.100	890.400	937.500
Terneuzen	9,61%	60.000	1.192.600	1.252.600
Tholen	3,40%	21.200	433.700	454.900
Veere	2,29%	14.300	275.300	289.600
Vlissingen	2,95%	18.400	467.300	485.700
Waterschap	0,98%	6.100	105.500	111.600
Provincie Zeeland	35,28%	220.200	5.129.200	5.349.400
Totaal	100,00%	624.000	13.021.600	13.645.600



Notitie strategisch werven in het kader van uitstroom

Onderwerp	Personele bezetting RUD Zeeland in relatie tot kwaliteit, resultaat en robuustheid van de organisatie.
Status	Ter besluitvorming
Voorstel	Instemmen met het structureel toevoegen van 6 fte aan opleidings- en inwerkformatie van RUD Zeeland

1. Aanleiding

De bemensing van RUD Zeeland is een belangrijk aandachtsgebied van het management. De inhoudelijke taakopgave van de RUD noodzaakt ons om het personeelsbestand kwantitatief en kwalitatief op niveau te houden. Het verplichte kwaliteitscriteria brengt met zich mee dat we doorlopend voldoende gekwalificeerde mensen moeten hebben. Veranderende wetgeving (Omgevingswet), personeelsverloop, nieuwe taken, etc vormen een uitdaging in de huidige krappe arbeidsmarkt. De schaarste aan gekwalificeerd personeel geldt in zijn algemeenheid en zeker ook in onze sector. De tijd die gepaard gaat met het inwerken en begeleiden van nieuwe medewerkers wordt verantwoord als generieke taak. Deze uren worden niet geschreven op producten die direct aan de deelnemers gefactureerd worden. Dit geldt zowel voor de uren van de begeleider als die van de nieuwe medewerker, pas op het moment dat de nieuwe medewerker daadwerkelijk ingezet kan worden, komen de uren op de producten die gefactureerd worden aan de deelnemers.

2. Voorgeschiedenis

Op 21 januari 2022 is in het AB van de RUD Zeeland de opdracht gegeven om een voorstel uit te werken voor strategisch werven, i.v.m. uitstroom van personeel en het bijbehorende productieverlies en verlies van kennis die verwacht werd. De begeleidingscommissie heeft de notitie op 28 september 2022 gezien en een positief advies gegeven. Op 5 juni jl. heeft het dagelijks bestuur van RUD Zeeland ingestemd met het voorstel Strategisch Werven en het voorstel om deze voor zienswijze voor te leggen aan de deelnemers. Gezien de hogere kosten van het voorstel door met name de CAO verhogingen is dit voorstel geactualiseerd.

3. Overwegingen en advies

Stand van zaken personele bezetting

Op basis van PxQ bekostiging heeft RUD Zeeland een beoogde formatie van 101 fte. Hiervan is 95,2 fte in eigen dienst. Uit de resterende ruimte wordt flexibel personeel ingezet conform het bestuurlijk vastgestelde bedrijfsplan. Naarmate RUD Zeeland meer gegevens verzamelt en ervaring opbouwt over de afstemming van vraag en aanbod van producten is er in de afgelopen jaren een geleidelijke overgang geweest van een ruime flexibele schil naar meer personeel in eigen dienst. Een zekere flexibiliteit blijft echter gewenst omdat de vraag vanuit deelnemers naar aard en omvang wisselend kan zijn en het inrichtingenbestand kan wijzigen.



Instroom, uitstroom en doorstroom in de afgelopen jaren

De laatste 4 jaren zijn in totaal 41 medewerkers uit dienst gegaan, waarvan de uitname van de BRZO-taken een grote rol heeft gespeeld. Als we de staffuncties en de uitname BRZO buiten beschouwing laten gaat het om 16 direct productieve medewerkers. Een overzicht van deze uitstroom per functie treft u aan in bijlage 1. Ook de reden van ontslag is daarbij aangegeven.

In eerdere jaren hebben we een voorzichtige koers gevaren. Vrijvallende formatie werd uitsluitend tijdelijk ingevuld met ingehuurd personeel. Vanaf 2017 kwam er meer duidelijkheid over vraag en aanbod en het personele bestand ten opzichte van de gevraagde producten. De beschikbare personele middelen zijn vanaf 2017 vaker aangewend voor het in dienst nemen van eigen personeel dan in de jaren daarvoor. Per vacaturemogelijkheid heeft het management een besluit over al dan niet (anders) invullen genomen. Daarbij is het uitgangspunt in het implementatieplan PxQ gehanteerd. Eind 2018 is daar bijgekomen dat er duidelijkheid kwam over extra middelen voor taken als handhaving groene wetten en asbesttaken. Met name voor dit “nieuwe” werk gecombineerd met reguliere vervanging als gevolg van personeelsverloop is een brede wervingscampagne uitgezet voor zeven nieuwe milieu-inspecteurs. Op grond van de door u vastgestelde procedure Werving en selectie worden vacatures van RUD Zeeland eerst aangeboden aan eigen personeel. Hierdoor stromen regelmatig medewerkers intern door een andere functie. Na de uitname van de BRZO taken is er een jaar met relatief weinig mutaties geweest, maar we zien dat ook de medewerkers van de RUD weer vaker functies elders betrekken. Zowel op eigen initiatief als voor functies waarvoor ze gevraagd worden.

Uitstroom in de komende jaren

Uit het verloop van de laatste 4 jaren blijkt dat uitstroom wegens pensioen nog niet de hoofdreden van uitdiensttreding is geweest. Gezien de leeftijdsopbouw is het aannemelijk dat het aandeel medewerkers dat uit dienst zal gaan vanwege pensioen naar verhouding zal toenemen. Uitstroomcijfers voor de komende jaren zijn niet exact aan te geven. Dat heeft te maken met de mogelijkheid om ABP pensioen flexibel op te nemen. Het ABP ging bij de berekening van de pensioenleeftijd in 2020 nog uit van een gemiddelde pensioenleeftijd van 65 jaar en zes maanden. Uit het overzicht dat is opgenomen in bijlage 2 blijkt dat over de periode 2022-2027 18 medewerkers in direct productieve functies uitstromen op basis van leeftijd. Kijkend naar het aantal medewerkers dat uit dienst is gegaan vanwege ander werk of om andere redenen mogen we er vanuit gaan dat er gemiddeld jaarlijks 3 mensen uit dienst zullen gaan. Deze voorzichtige prognose samengevoegd met de prognose voor pensionering en de historische uitstroom leidt tot een verwachte totaal uitstroom van 6 tot 7 medewerkers gemiddeld per jaar.

De zichtbare tendens is dat de uitstroom de laatste paar jaar toeneemt. We denken dat het daarom realistisch is om te stellen dat er een jaarlijkse vervangingsvraag van minimaal 6 medewerkers zal zijn verdeeld over de taakvelden Vergunningverlening en Toezicht en Handhaving.



Waar loopt RUD Zeeland tegenaan bij werving van personeel? Als onderdeel van ons wervingsbeleid worden uit oogpunt van mobiliteit, ontwikkelkansen en goed werkgeverschap mogelijkheden geboden aan eigen personeel om intern door te stromen naar een andere functie. Als vacatures intern niet kunnen worden ingevuld dan vindt externe werving plaats waaronder het Zeeuwse netwerk en het netwerk van Omgevingsdiensten. Het gaat zowel om milieu-inspecteurs als vergunningverleners. Dat heeft te maken met de nieuwe taken maar ook met ontslag en de genoemde interne doorstroming.

Met name het werven van deze milieu-inspecteurs zowel op A, B als C niveau is in de afgelopen jaren en zeker op dit moment een uitdaging. Pas na een stevig opleidingstraject kunnen zij effectief worden ingezet. Omgevingsdiensten, bedrijven en adviesbureaus beconcurreren elkaar op een krappe arbeidsmarkt op zoek naar de spaarzame beschikbare vakmensen. Ook bij onze verzoeken aan relevante bureaus om tijdelijk personeel merken wij de schaarste. Om daar tegenwicht aan te bieden heeft RUD Zeeland een jobmarketingbureau in de arm genomen. Desondanks is het aantal sollicitanten laag en steken we veel energie en tijd in het intern opleiden van nieuwe medewerkers. Wij scholen deze nieuwe medewerkers en organiseren een gedegen intern inwerktraject en bewaken de ontwikkeling. Al deze medewerkers hebben een contract voor bepaalde tijd bij aanvang van de hun dienstbetrekking, zodat we afscheid van elkaar kunnen nemen als de verwachtingen over en weer niet kunnen worden waargemaakt. Zo hebben we de afgelopen jaren een aantal kandidaten aangenomen die volop potentie hebben om goede milieu-inspecteurs op MBO of HBO niveau te worden. Het gaat dan met name om kandidaten met een handhavingsachtergrond bijvoorbeeld bij douane, politie of marechaussee. Deze aanpak rendeert pas na enige tijd.

Relatie met financieringssystematiek

Deze aanpak is een noodzakelijke lange termijn oplossing waarbij de kost voor de baat uitgaat. We investeren in scholing maar ook in begeleiding. Het duurt een relatief lange periode voor medewerkers in opleiding volop inzetbaar zijn en aan de kwaliteitscriteria voldoen. Wij hebben inmiddels de ervaring dat het (afhankelijk van de persoonlijke ontwikkeling) ruim een half jaar tot een jaar duurt voor er echt productie gemaakt kan worden. Daarnaast worden eigen medewerkers vrijgemaakt voor het in de praktijk opleiden van de nieuwe collega's. Dat betekent dat we ook bij gekwalificeerde medewerkers enig productieverlies incalculeren en dat we daardoor tegen inkomensverlies aanlopen. Als we er vanuit gaan dat een nieuwe medewerker die nog opgeleid moet worden het eerste halfjaar niet of nauwelijks inkomsten zal genereren dan betekent dat bij een uitstroom van zes medewerkers per jaar een inkomstenverlies voor RUD Zeeland van circa € 624.000,00.

Nog belangrijker is dat de producten waar die inkomsten uit voortkomen niet kunnen worden geleverd. Zowel voor de RUD Zeeland als onze klanten (deelnemende organisaties en bedrijven) is het dus van groot belang om de productiecapaciteit zonder haperingen op peil te houden. Kunnen we dat niet, dan kunnen bedrijven daar ook last van krijgen.



Hoe treden we in de toekomst deze uitdaging tegemoet?

Wij verwachten dat de arbeidsmarkt in de komende jaren niet veel zal veranderen. Startklare vergunningverleners, specialisten, toezichthouders en handhavers zijn schaars. We houden wel onze vaste vervangingsvraag op basis van uitstroom. Vanwege de ervaring die we nu hebben opgedaan met instroom van medewerkers moeten we er vanuit gaan dat we als we op dezelfde weg voortgaan continue met een tekort aan productiecapaciteit te maken hebben. Wij wachten met werven tot er daadwerkelijk een collega vertrekt omdat er eerder geen middelen zijn. Daarmee valt er onherroepelijk een gat in de productie. We hebben gezien dat bij een milieu-inspecteur op B/C niveau op dit moment meer dan een jaar inwerktijd nodig is. In die periode start de salarisbetaling wel, maar blijven de inkomsten achterwege omdat er nog geen directe productie geleverd kan worden. We krijgen dus achteraf de kosten gepresenteerd of halen onze productie niet. Liever halen we die kosten naar voren en borgen we de continuïteit. Dat kan door verdeeld over de grote functiegroep (milieu-inspecteurs, specialisten en milieu-vergunningverleners) zes mensen aan te nemen die worden klaargestoomd om direct ingezet kunnen worden als de vervangingsvraag zich voordoet. De arbeidsmarkt zal veelal de mogelijkheden voor instroom bepalen maar we willen in eerste instantie inzetten op een vorm van scholingstrajecten eventueel in combinatie met opleidingsinstituten.

Samenvattend

De arbeidsmarkt is krap en RUD Zeeland weet dat er in de komende jaren jaarlijks een vervangingsvraag is zowel op het taakgebied vergunningverlening als bij toezicht en handhaving. RUD Zeeland is gehouden om de afgesproken productie te leveren waaronder producten voor bedrijven. We moeten daarom kunnen rekenen op vakbekwame medewerkers zodat we dat waar kunnen maken. Om kosten achteraf, productieverlies en ontbreken van specialistische kennis te voorkomen stellen wij daarom voor om de kosten voor opleidings- en begeleidingscapaciteit naar voren te halen en middelen ter beschikking te stellen voor zes vaste opleidingsplaatsen. Deze opleidingsplaatsen zijn nog niet direct productief. Daarnaast zullen wij ons uiteraard blijven inspannen om gekwalificeerde mensen aan te trekken.

4. Consequenties

Financiële consequenties:

De salarisschalen bij RUD Zeeland lopen in de uitvoerende functies van schaal 8 tot en met schaal 11. Omdat de BRZO taken zijn verdwenen zijn we voor de bepaling van een budget voor zes opleidingsplaatsen uitgegaan van een gemiddeld tarief in schaal 8-9. De kosten voor salaris en overige kosten (PIOFACH, reiskosten, opleiding, etc) komt totaal uit op een bedrag van € 624.000.

Dekking uit:

Voor de dekking is een begrotingswijziging opgemaakt.



Bijlage 1 - Overzicht uitstroom RUD Zeeland 2019 – juli 2023

Functie	Datum In Dienst	Datum Uit Dienst	Reden uit dienst
Juridisch medewerker B Vergunningen	01-01-2014	13-01-2019	Vertrek elders
Inspecteur A Toezicht & Handhaving	01-05-2019	02-05-2019	Vertrek elders
Inspecteur A Toezicht & Handhaving	01-05-2019	02-05-2019	Vertrek elders
Specialist B Vergunningen	01-01-2014	31-07-2019	Pensioen
Afdelingshoofd Toezicht & Handhaving	14-04-2014	30-09-2019	DCMR
Inspecteur A+	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Inspecteur A+	01-08-2018	30-09-2019	DCMR
Inspecteur A+	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Inspecteur A Toezicht & Handhaving	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Inspecteur A+	01-08-2018	30-09-2019	DCMR
Inspecteur A Toezicht & Handhaving	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Inspecteur A Toezicht & Handhaving	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Vergunningverlener A	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Vergunningverlener A	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Vergunningverlener A	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Vergunningverlener A	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Vergunningverlener A	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Juridisch medewerker A Vergunningen	01-12-2014	30-09-2019	DCMR
Vergunningverlener A	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Specialist A Vergunningen	01-01-2014	30-09-2019	DCMR
Vergunningverlener A	01-01-2014	31-10-2019	Vertrek elders
Kwaliteitsmedewerker	01-01-2014	08-12-2019	Overlijden
Inspecteur C Toezicht & Handhaving	01-01-2018	31-12-2019	Vertrek elders
Juridisch medewerker B Vergunningen	01-01-2014	31-12-2019	Vertrek elders
Informatiemanager / Hoofd Staf	01-09-2017	31-12-2019	Vertrek elders
Inspecteur C Toezicht & Handhaving	01-01-2014	30-04-2020	Vertrek elders
Strategisch leider	06-01-2020	05-01-2021	Vertrek elders
Specialist	01-01-2014	02-03-2021	Pensioen
Specialist	01-01-2014	31-08-2021	Vertrek elders
Inspecteur B Toezicht & Handhaving	01-02-2021	31-10-2021	Vertrek elders
Realisator en ondersteuner	01-01-2020	30-11-2021	Vertrek elders
Inspecteur C groen	01-01-2014	13-02-2022	Pensioen



Inspecteur C	01-01-2014	24-02-2022	Pensioen
Beleidsmedewerker TH	01-09-2017	14-05-2022	Vertrek elders
Vergunningverlener B	01-01-2014	31-05-2022	Pensioen
Specialist bodem B	01-01-2014	31-05-2022	Pensioen
Specialist water B	01-01-2014	07-10-2022	Pensioen
Inspecteur C	01-01-2014	31-12-2022	Vertrek elders
Juridisch medewerker A VV	15-03-2019	31-12-2022	Vertrek elders
Concern controller	15-05-2014	31-12-2022	Vertrek elders
Regisseur groen	01-01-2019	31-12-2022	Vertrek elders
Inspecteur B	01-01-2014	31-01-2023	Pensioen
Inspecteur C groen	08-01-2019	31-03-2023	Vertrek elders
Secretariaat	01-01-2022	31-03-2023	Vertrek elders
Juridisch medewerker A TH	01-01-2014	29-05-2023	Pensioen
Vergunningverlener B	01-01-2014	31-05-2023	Pensioen
Beleidsmedewerker TH	01-01-2014	30-07-2023	Vertrek elders

Bijlage 2

Prognose uitstroom wegens pensioen bij 65,6 jaar¹ en eigen initiatief verdeeld naar functies.

afdeling Vergunningen		afdeling Toezicht en handhaving		Totaal pensioen	Eigen initiatief	Totaal overall	
jaar	functie	aantal	Functie	aantal			
2022	Vergunningverlener ²	3	Inspecteur ³	2	5	3	8
2023	Vergunningverlener ⁴	1	Inspecteur	3	4	3	7
2024	Specialist	1	Inspecteur	1	2	3	5
2025	Vergunningverlener	1	Inspecteur	2	3	3	6
2026	Specialist	1	Inspecteur	1	2	3	5
2027	Specialist	1	Specialist	1	2	4	6
totaal tot 1 januari 2028		8		10	18	18	36

¹ Volgens op gaaf ABP gemiddelde leeftijd bij ingang Keuze Pensioen

² Waarvan één langer doorgewerkt tot 66 jaar, ontslag ingediend.

³ Waarvan één is vertrokken op 64 jarige leeftijd

⁴ Werkt langer door, is okt 2021 al 65,6 jaar, nog geen ontslag aangevraagd

Aantallen zijn medewerkers (vacatures) geen fte
Vacant komende functies bij de staf zijn buiten beschouwing gelaten



begeleidingscommissie

datum 3 november 2022
onderwerp voorstel Strategisch werven

aan het dagelijks bestuur van de RUD-Zeeland
p/a Postbus 35 4530 AA TERNEUZEN

Geacht bestuur,

De begeleidingscommissie heeft op 11 oktober 2022 het concept voorstel 'Strategisch werven' van de RUD Zeeland besproken. Het bevat een voorstel tot structurele uitbreiding van de formatie met 6fte aan opleidingsplaatsen om uitstroom als gevolg van onder meer pensionering tijdig op te kunnen vangen en voldoende capaciteit beschikbaar te hebben om de taken te kunnen uitvoeren.

Met dit voorstel is structureel jaarlijks € 552.000 extra gemoeid vanaf 2023, welke via de bijgevoegde eerste begrotingswijziging 2023 (inclusief meerjarenperspectief 2024 en verder) aan de deelnemers voor zienswijze wordt voorgelegd.

In het overleg zijn door de commissie verduidelijkende vragen gesteld en is het voorstel door de ambtelijke vertegenwoordigers van de RUD Zeeland toegelicht.

Dit voorstel draagt bij aan het beperken van de in de tweede voortgangsrapportage gesignaleerde risico's 'onbalans in taken' en 'onevenwichtig personeelsbestand en krapte op de arbeidsmarkt'. Wij achten dit een belangrijke stap in het robuust maken van de RUD Zeeland en het meer in balans brengen van de middelen en taken.

Met betrekking tot het voorstel merken wij nog het volgende op:

- Wij vragen u in het DB voorstel aan te geven in welke mate het benodigde weerstandsvermogen op basis van de verlaging van de risicoparagraaf kan worden verlaagd als gevolg van dit voorstel;
 - ⇒ [De doorrekening hoeveel het risico daalt en de doorrekening van het benodigde weerstandsvermogen zal op een later moment plaatsvinden als de RUD alle aanstaande ontwikkelingen kan meenemen in de risico analyse. Deze inzet heeft effect op de eerste twee beschreven risico's 'onbalans in taken' en 'onevenwichtig personeelsbestand en krapte op de arbeidsmarkt'.](#)
- Voor 2023 wordt rekening gehouden met een volledig jaar aan extra bijdragen. Gezien de doorlooptijd van de zienswijzeprocedure en de besluitvorming in het AB achten wij het niet reëel dat het bedrag van € 552.000 volledig in 2023 nodig zal zijn. Wij vragen u in het definitieve voorstel aan te geven welke incidentele

dekkingsmogelijkheden er binnen de huidige begroting en/of weerstandsvermogen (algemene reserve) van de RUD beschikbaar zijn om de extra benodigde deelnemersbijdrage voor het jaar 2023 te beperken.

- Naast dit voorstel zijn er nog andere voorstellen (2^e voortgangsrapportage 2022 en energiewerkzaamheden) die een begrotingswijziging voor 2023 (en verder) tot gevolg hebben.
 - ⇒ De begrotingswijzigingen worden conform de afspraken waar ook de Bcie naar verwijst gecombineerd aangeboden. Latere besluitvorming heeft effect op het benodigde bedrag voor de gevraagde uitbreiding en zal daarin meegenomen worden.

In navolging van het VZG rapport '*Afspraken over samenwerken met gemeenschappelijke regelingen in Zeeland*' van juli 2022 adviseren wij u om deze wijzigingen te combineren in één begrotingswijziging 2023 (en verder), om hiermee ook het aantal begrotingswijzigingen te beperken. Tevens geeft dit de deelnemers in één voorstel duidelijkheid over de financiële gevolgen.

Met inachtneming van het voorgaande adviseert de begeleidingscommissie positief over de concept DB voorstel 'Strategisch werven'.

Desgewenst is de begeleidingscommissie bereid de inhoud van deze brief nader toe te lichten. De begeleidingscommissie verzoekt u dit advies aan de deelnemers en aan het algemeen bestuur beschikbaar te stellen.

Met vriendelijke groet, namens de begeleidingscommissie,



voorzitter

Vragen Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Wouter Versluijs (D66), over Brief GS van 20 juli 2023 over 1e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland - 359632, agendapunt 5

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
1. Welke initiatieven zijn er om mensen te verleiden om na de leeftijd van 65,6 jaar nog te laten werken?	Er zijn geen concrete initiatieven. Wel kan in overleg de werknemer langer in dienst blijven bij het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd.

Vragen Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Esther Vermue (BBB), over Brief GS van 20 juli 2023 over 1e begrotingswijziging 2024 RUD Zeeland - 359632, agendapunt 5

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>1. Zouden wij een inkijk kunnen krijgen (via PowerPoint-presentatie) in het functioneren en de problematiek van de RUD Zeeland de afgelopen jaren?</p>	<p>Op 22 september staat een zicht op beleid sessie gepland voor statenleden. In deze sessie gaan we in op het functioneren van de RUD en de uitdagingen voor de toekomst.</p> <p>RUD heeft aangegeven dat als zij een stap verder zijn met de toekomstige zaken, de raden en staten worden bijgepraat middels informatiesessies.</p>
<p>2. Is strategisch personeelsbeleid de enige oplossing om de productiecapaciteit te beïnvloeden of zijn er nog meerdere opties mogelijk?</p>	<p>Er zijn meerdere opties mogelijk. Met het voorstel Strategisch personeelsbeleid wordt een eerste stap gezet. Andere oplossingen voor het vergroten van productiecapaciteit worden meegenomen in het traject Interbestuurlijk Programma VTH.</p>
<p>3. Er is behoorlijk wat verloop van personeel begripen we uit de correspondentie, wat is daar de reden van?</p>	<p>Uitstroom van pensionering die bij meerdere RUD collega's niet wordt uitgesteld door grote veranderingen (invoering Omgevingswet) en de grote werkdruk. Daarnaast zorgen doorgroeimogelijkheden bij andere organisaties en reistijd in de huidige arbeidsmarkt dat collega's vertrekken.</p>
<p>4. Er is behoorlijk wat overlap in keurende instanties bij de MKB, kan daar misschien een oplossing in gezocht worden?</p>	<p>Dat is in het verleden al onderzocht door de RUD. Er zitten grote verschillen in de instanties waardoor dit voor RUD niet als optie wordt gezien. Naast een andere takenpakket speelt ook de formele verdeling van bevoegdheden een rol.</p>

Provinciale Staten van de Provincie Zeeland
t.a.v. de Statengriffie

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
Resultaatbestemming RUD Zeeland 2022	257996		

Middelburg, 22 augustus 2023

Geachte voorzitter,

In de brief over de jaarstukken 2022 van de RUD Zeeland informeerden wij uw Staten over het negatieve resultaat van 2022 en de voorgestelde verrekening daarvan. Op 14 juni 2023 heeft het Dagelijks Bestuur (DB) van de RUD ingestemd met het voorstel voor de resultaatbestemming 2022. Vanwege de voorgestelde verrekening stelt het DB u in de gelegenheid hier een zienswijze over in te dienen.

Achtergrond voorstel verrekening

Op basis van het rekenmodel P*Q berekent de RUD de werkzaamheden en de formatie voor haar deelnemers. Vervolgens werkt de RUD in overleg met haar deelnemers de jaarlijkse inzet verder uit in jaarplannen per deelnemer. De taken die in het jaarplan 2022 van de Provincie staan, zijn geraamd op € 4.626.000. In 2022 heeft de Provincie dit bedrag beschikbaar gesteld aan de RUD.

Aan het eind van het jaar rekent de RUD per deelnemer af op basis van het aantal productieve uren. In 2022 heeft de RUD 87% gerealiseerd van de geraamde uren voor de Provincie. Dat betekent dat de totale bijdrage van de Provincie €3.960.000 bedraagt. Dat is €666.000 lager dan het bedrag dat Provincie beschikbaar heeft gesteld. De Provincie krijgt dit bedrag terug van de RUD. Daarover hebben wij u geïnformeerd met onze brief Jaarstukken 2022 RUD Zeeland.

Het lage aantal productieve uren in combinatie met de toch doorgaande kosten resulteert in 2022 voor de RUD in een negatief financieel resultaat. Het financiële resultaat over 2022 is € 993.000 negatief. De RUD stelt voor om het negatieve rekeningresultaat als volgt te dekken:

1. Circa € 527.000 ten laste te brengen van de algemene reserve van de RUD
2. Het restant van € 466.000 in rekening brengen bij de deelnemers.

Ad 1 De RUD stelt voor een deel van het negatieve resultaat eerst ten laste van de algemene reserve van de RUD te brengen om zo de reserve te laten voldoen aan de 5% norm van de Vereniging Zeeuwse Gemeenten (VZG). De reserve was al jaren hoger dan deze norm.

Ad 2 Verrekenen van het tekort met de deelnemersbijdrage is conform de Bijdragenverordening RUD Zeeland (2021).

De RUD stelt voor een gedeelte van tekort te verrekenen met de reserve en de rest naar rato te verdelen onder de deelnemers. Van het totale tekort (€993.000) wordt na verrekening met de reserve (€527.000) het restant €466.000 verdeeld onder de deelnemers. De bijdrage van de Provincie hieraan is € 182.000. De RUD stelt voor om dit bedrag af te trekken van de teruggave (€666.000). Het uiteindelijke bedrag dat de Provincie terugkrijgt is: €666.000- €182.000 = €484.000.

De RUD schrijft de oorzaak van het negatieve resultaat toe aan een lager aantal productieve uren dan gepland, totaal 15.000. Hierdoor valt de opbrengst aan deelnemersbijdragen € 1,6 miljoen lager uit dan gepland. De RUD noemt hiervoor verschillende oorzaken: inwerken van nieuwe collega's, openstaande vacatures, voorbereiding voor de Omgevingswet, ziekteverzuim en vervanging van het Vergunning, toezicht en handhaving (VTH)- zaaksysteem.

Budgetteren en programmeren

Op dit moment zijn bij de RUD de budgettering en de programmering aan elkaar gekoppeld. Aan de hand van P*Q systematiek worden de jaarplannen opgesteld. De afrekening aan het eind van het jaar vindt plaats op werkelijk bestede uren/ geleverde aantallen producten.

Het onderzoek 'Vervolg Verkenning samenwerking milieutaken' (2023) benoemt het nadeel van deze systematiek: 'De RUD stuurt hiermee logischerwijs dominant op het behalen van prestatieafspraken. (...) Het behalen van de beloofde aantallen producten per deelnemer vormen veeleer het 'hogere' doel waarop wordt gestuurd. (...) Meerjarig branchegericht toezicht en regionale meerjarige projecten komen hierdoor niet van de grond.' Ook geeft het onderzoek aan dat veel omgevingsdiensten van de P*Q systematiek afstappen. 'Deze omgevingsdiensten willen naar een vorm toe waarin het aanpakken van milieurisico's weer het 'hoogste doel' wordt in plaats van het exact waarmaken van alle individuele werkplannen.'

In de motie 'Een robuuste, klantvriendelijke RUD voor een gezond en veilig Zeeland' die uw Staten heeft aangenomen, wordt het standpunt onderstreept uit het onderzoek 'Verkenning samenwerking milieutaken'.

Tot slot staat ook landelijk de ontwikkeling van PxQ naar meer effect gericht budgetteren en programmeren op de agenda. Binnen het Interbestuurlijk Programma VTH vormen regionale samenwerking en programmering twee belangrijke thema's.

Wij adviseren u daarom:

- In te stemmen met verrekening van het resultaat.
- De RUD te verzoeken een weerstandsvermogen aan te houden dat past bij het geïdentificeerde risico.
- De RUD aan te bevelen om te komen tot een financieringssysteem die rust brengt en voldoet aan de criteria van het IBP en aan de uitkomsten van het rapport "Robuuste Milieutaken Zeeland"¹. Met als doel een toekomstbestendige uitvoering van onze milieutaken.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

1. Brief RUD: Verrekening van het resultaat 2022
2. AB voorstel: resultaatbestemming 2022
3. Jaarstukken 2022 RUD Zeeland

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.

¹ TwynstraGudde/SPPS, januari 2023

Gemeenteraden Zeeuwse gemeenten,
Provinciale Staten van Zeeland,
Algemene Vergadering Waterschap Scheldestromen

zaaknummer: 2023-000092
contactpersoon: [REDACTED]
tel.: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]
verzonden : per mail 24 juli 2023
bijlage: concept AB voorstel

Terneuzen, 24 juli 2023

Betreft: verrekening van het resultaat 2022

Geachte raadsleden, Statenleden en leden van de Algemene Vergadering,

Op 14 juni 2023 heeft het dagelijks bestuur van RUD Zeeland ingestemd met het voorstel voor de Resultaatsbestemming 2022 en het voorstel om deze voor zienswijze voor te leggen aan de deelnemers.

De jaarrekening die ten grondslag ligt aan dit resultaat is op 3 juli door het Algemeen Bestuur van RUD Zeeland vastgesteld. Het resultaat van de 2022 is een negatief resultaat waardoor er geen sprake is van een bestemming van het resultaat, maar van een verrekening van het resultaat. Bij vaststellen van de jaarrekening is geen zienswijze procedure voorgeschreven.

Voor het verrekenen van het resultaat voorziet Bijdrageverordening, deze is in 2021 laatstelijk herzien en vastgesteld. De thans voorliggende verrekening van het resultaat is conform de vastgestelde bijdrage verordening op basis van de werkelijke relatieve bijdragen over 2022.

Hierbij sturen wij u het voorstel voor de verrekening van het resultaat voor zienswijze. De jaarrekening en het jaarverslag zijn slechts toegevoegd ter informatie.

De zienswijze kan ingediend worden bij de secretaris van het dagelijks bestuur van de RUD Zeeland (email: post@rudzeeland.nl en in cc naar [REDACTED]). De wettelijke termijn voor zienswijze is 12 weken en verloopt op 16 oktober 2023. Indien u geen zienswijze wenst te geven vernemen wij dat graag zo spoedig mogelijk.

De tijdig ingediende zienswijzen worden in het dagelijks bestuur behandeld. Daarna wordt de resultaatverrekening met de daarop indende zienswijzen ter besluitvorming voorgelegd aan het algemeen bestuur. Over deze besluitvorming wordt uw raad, staten of algemeen bestuur geïnformeerd.

Hoogachtend,

De RUD Zeeland
Voor deze de plv. directeur van de RUD Zeeland,

Mw. mr. ing. I. Jansen



AB voorstel: resultaatbestemming 2022

Agendapunt:
zaaknummer:
Portefeuillehouder MT: hoofd Staf

Terneuzen, 20 juli 2023
Opsteller:

Aan het Algemeen Bestuur van RUD Zeeland,

1. **Gevraagde beslissing / besluit**

Akkoord te gaan met het voorstel om

- a. het resultaat te verrekenen met de reserve voor een bedrag van € 527.296
- b. het resultaat te verrekenen met de deelnemers voor een bedrag van € 465.622.

2. **Effect van het besluit**

Met dit besluit is de reservepositie teruggebracht naar het maximum bedrag van 5% van de totale baten, hetgeen door de VZG als richtlijn is vastgesteld. De reserve daalt daarmee aanzienlijk evenals de weerstandscapaciteit. Dit heeft het effect dat bij het wederom optreden van de risico's er geen dekking is en eventuele negatieve resultaten geheel door de deelnemers moeten worden aangevuld.

3. **Argumenten of Overwegingen**

Het financiële resultaat van 2022 bedraagt negatief € 992.918, na de accountantscontrole.

Onze reservepositie, na aftrek van reeds bestemde bedragen, bedraagt € 1.103.326. Het maximaal aan te houden reserve volgens de VZG richtlijn is 5% van alle baten. Dit komt neer op € 576.030.

Er resteert daardoor € 527.296 aan opgebouwde reserves om het verlies te dekken, dit houdt in dat voor een bedrag van € 465.622 met de deelnemers verrekend moet worden.

Totaal inkomsten	€	11.660.400
Totaal uitgaven	€	<u>12.653.318</u>
Jaarresultaat negatief	€	992.918
Verrekenen met reserve	€	<u>527.296</u>
In rekening brengen deelnemers	€	465.622

De verdeling van dit bedrag zal conform de vastgestelde bijdrage verordening verrekend worden op basis van de werkelijke relatieve bijdragen over 2022.

Door de lagere productie in 2022 hebben nagenoeg alle deelnemers meer aan voorschotten betaald dan aan uren is geleverd en krijgen een bedrag terug gestort in het tweede kwartaal.

Duiding van onderstaande tabel:

Raming: De deelnemers bijdrage welke middels maandelijkse voorschotten zijn betaald.

Realisatie: de factureerbare uren die daadwerkelijk aan de deelnemers is geleverd.

% het percentage gerealiseerde uren ten opzichte van de totaal gerealiseerde omzet.

Verrekening voorschot is het verschil tussen de raming en de realisatie.

Aandeel verlies is de bijdrage per deelnemer volgens het % van de realisatie om de resterende bedrag te dekken.

Saldo is het optelsom van de verrekening van de voorschotten en de bijdrage in het verlies. Dit bedrag rekenen we met de deelnemers af in één factuur. Eventuele nagekomen zienswijzen op voorstel dekking resultaat 2022 worden in het najaar bezien.

Deelnemer	Raming deelnemersbijdrage (excl. materieel budget)	Realisatie deelnemersbijdrage (excl. materieel budget)	%	verrekening voorschot (negatief = te ontvangen) *1	Aandeel verlies obv % realisatie *2	saldo (negatief = te ontvangen)
Borsele	€ 624.000	€ 604.500	6,0%	€ -19.500	€ 27.937	€ 8.437
Goes	€ 709.700	€ 484.300	4,8%	€ -225.400	€ 22.350	€ -203.050
Hulst	€ 587.300	€ 559.100	5,5%	€ -28.200	€ 25.609	€ -2.591
Kapelle	€ 290.400	€ 226.300	2,2%	€ -64.100	€ 10.244	€ -53.856
Middelburg	€ 275.000	€ 271.400	2,7%	€ -3.600	€ 12.572	€ 8.972
Noord-Beveland	€ 304.900	€ 232.700	2,3%	€ -72.200	€ 10.709	€ -61.491
Reimerswaal	€ 518.000	€ 399.100	3,9%	€ -118.900	€ 18.159	€ -100.741
Schouwen-Duiveland	€ 753.500	€ 585.800	5,8%	€ -167.700	€ 27.006	€ -140.694
Sluis	€ 797.100	€ 657.500	6,5%	€ -139.600	€ 30.265	€ -109.335
Terneuzen	€ 1.058.800	€ 1.211.500	11,9%	€ 152.700	€ 55.409	€ 208.109
Tholen	€ 364.300	€ 389.900	3,8%	€ 25.600	€ 17.694	€ 43.294
Veere	€ 244.800	€ 220.800	2,2%	€ -24.000	€ 10.244	€ -13.756
Vlissingen	€ 481.200	€ 338.300	3,3%	€ -142.900	€ 15.366	€ -127.534
Zeeland	€ 4.626.300	€ 3.960.400	39,1%	€ -665.900	€ 182.058	€ -483.842
Waterschap	€ 41.100	€ 2.500	0,0%	€ -38.600	€ -	€ -38.600
Totaal	€ 11.676.400	€ 10.144.100	100,0%	€ -1.532.300	€ 465.622	€ -1.066.678

*1 verrekening na vaststelling jaarrekening

*2 Voorgestelde verliesverrekening.

Uitvoering en communicatie

- a. Aanpak
Na besluitvorming worden de deelnemers voor hun aandeel gefactureerd.
- b. Planning
- c. Communicatie
- d. Interne communicatie
Het negatieve resultaat van 2022 wordt deels verrekend met de reserve en deels met de deelnemers.
- e. Route en planning verdere besluitvorming

4. Risico's, kosten, baten en dekking (restant budget)

- a. Risico's:
Als geen verrekening met de reserves plaatsvindt, dienen de deelnemers het volledige bedrag aan te vullen.
Als geen verrekening met de deelnemers plaatsvindt, is de reserve nagenoeg geheel uitgeput en de weerstandscapaciteit nagenoeg geheel verdwenen.
- b. Organisatorisch
geen
- c. Juridisch
Voldoen aan de richtlijn VZG, met betrekking tot de reserve positie heeft tot gevolg dat we niet meer voldoen aan de richtlijn VZG met betrekking tot de weerstandscapaciteit.
- d. Financiën
Door de afbouw van de reservepositie zonder dat de risico's dalen, komt het weerstandvermogen onder de voorgeschreven norm. Dit houdt in dat we niet zelfstandig in staat zijn om risico's zelf te dragen.
- e. Indicatie urenbesteding
geen
- f. Overige consequenties
geen

Aan Provinciale Staten van Zeeland
t.a.v. de Statengriffie

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
Jaarstukken 2022 RUD Zeeland	257996		

Middelburg, 19 juli 2023

Geachte voorzitter,

Ook in 2022 voerde de RUD Zeeland (RUD) milieutaken uit voor de provincie, gemeenten en het Waterschap. De resultaten daarvan legt zij vast in haar jaarverslag en jaarrekening. Op 3 juli jl. is het jaarverslag en de jaarrekening 2022 vastgesteld door het Algemeen Bestuur van de RUD. Via deze brief doen wij u de stukken ter informatie toekomen. Wij lichten er voor u een aantal zaken uit.

Algemeen

1) *Controleverklaring van de onafhankelijk accountant*

De accountant heeft het oordeel dat de jaarrekening van de RUD een getrouw beeld geeft van de werkelijkheid en in overeenstemming is met het BBV (Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten), met relevante wet – en regelgeving en met de verordening van de gemeenschappelijke regeling. Daarnaast stipt de accountant de benodigde versterking aan van de financiële functies binnen de RUD. De afhankelijkheid van één of enkele personen is een risico.

2) Advies begeleidingscommissie

De RUD heeft de adviezen van de begeleidingscommissie opgevolgd. Er zijn twee punten die de Provincie in de gesprekken met RUD als aandachtspunten meeneemt: PxQ en rapportage over klachten.

a. PxQ is de verrekensystematiek voor de producten en diensten van de RUD. Voor iedere dienst en product heeft de RUD een kental opgesteld. Op basis van het aantal producten of diensten dat een deelnemer afneemt, wordt de deelnemersbijdrage berekend. De laatste update van de kentallen dateert uit 2020. GS vindt het net als de begeleidingscommissie van belang om actuele kentallen te gebruiken bij de raming. Echter gezien de ontwikkeling binnen het interbestuurlijk programma vinden we het niet opportuun om daar volgend jaar op in te zetten; de kosten van het actualiseren wegen niet op tegen de baten.

b. Ook adviseert de begeleidingscommissie om een verklaring op te nemen van de oorzaak van de overschrijding van het aantal geraamde klachten. De RUD geeft aan dat er nu al op verschillende manieren gerapporteerd wordt. GS vindt het wel van belang dat er een korte toelichting wordt gegeven op de klachten en oorzaak daarvan. We nemen dit punt mee in de gesprekken met de RUD.

3) Financiële resultaat

Het resultaat over 2022 is € 993.000 negatief. De RUD schrijft de oorzaak hiervan toe aan een lager aantal productieve uren (circa 15.000 uur). Hierdoor valt de opbrengst aan deelnemersbijdragen € 1,6 miljoen lager uit dan begroot. De RUD noemt hiervoor verschillende oorzaken: inwerken van nieuwe collega's, openstaande vacatures, voorbereiding voor de Omgevingswet, ziekteverzuim en vervanging van het Vergunning, toezicht en handhaving (VTH)-zaaksysteem.

De RUD heeft een voorstel gedaan voor het verrekenen van dit negatieve resultaat: Circa €527.000 wordt voorgesteld ten laste van de algemene reserve van de RUD te brengen en het restant wordt in rekening gebracht bij de deelnemers. Voor Zeeland betekent dit een bedrag van €182.000. Rekening houdend met het lagere aantal productieve uren, wordt per saldo €484.000 aan de provincie terugbetaald na definitieve vaststelling van het voorstel dekking rekeningresultaat door het AB van de RUD (voorzien eind 2023).

4) Risicogericht werken

De RUD werkt risicogericht, dat betekent inzet op toezicht en handhaving waar het nodig of wenselijk is. Bij aandachtsdossiers heeft de RUD intensief contact met de deelnemers. Een aandachtsdossier kan bijvoorbeeld een complexe handhavingzaak zijn of de aanpak van calamiteiten. Door beperkte capaciteit bij de RUD gaan deze aandachtsdossiers ten koste van de geplande periodieke controles. Het gevolg is dat hierdoor het Zeeuwse kwaliteitsniveau onder druk komt te staan. Dit is het kwaliteitsniveau dat in Zeeland tussen overheden als norm is afgesproken.

5) Vertraging door uitgestelde Omgevingswet en nieuw zaakstelsel

Het uitstel van invoeringsdatum van de Omgevingswet zorgt bij de RUD voor meer voorbereidingstijd en kosten dan begroot. Daarnaast verloopt de implementatie van het nieuwe zaakstelsel niet als gepland. Beide zaken zorgen voor meer generieke uren dan begroot.

6) Risico's

Als grootste risico's noemt de RUD 'de onbalans in taken' en 'een onevenwichtig personeelsbestand en krapte op de arbeidsmarkt'. Door een tekort aan capaciteit blijft dit een risico voor de RUD. Er zijn bijvoorbeeld aandachtsdossiers waar meer tijd naar toe gaat dan gepland. Daardoor is er beperktere capaciteit beschikbaar voor andere taken.

Provincie Zeeland

Van het aantal begrote uren in het jaarplan 2022 is 87% gerealiseerd.

Specifiek voor de Provincie noemt de RUD de volgende punten in de jaarstukken:

1) Provinciaal milieuprogramma

Voor het opstellen van het provinciaal milieuprogramma heeft de RUD haar input geleverd. De RUD kijkt terug op een prettige samenwerking en vroegtijdige betrokkenheid hierbij. Als aandachtspunt noemt de RUD het meten van de gegevens voor de kwantitatieve doelstellingen en daarmee de monitoring van het milieuprogramma.

2) Helsinki Espoo

In 2022 is door de Provincie budget beschikbaar gesteld voor het uitvoeren van een pilot voor de taken in het kader van de verdragen Helsinki en Espoo. Deze taken omvatten het beoordelen van effecten van bedrijven in België op het milieu in Zeeland. Voor de pilot is 1 fte beschikbaar gesteld.

3) Luchtvaart

De RUD noemt dat op dit aandachtsdossier meer uren zijn geschreven dan vooraf geraamd. Als oorzaak noemt RUD de vertraagde aanvraag voor de baanverdraaiing en het handavingsverzoek met betrekking tot de inzet van de SAR helikopter.

4) BRIKS

In opdracht van Provincie Zeeland coördineert de RUD de provinciale Bouwen, Reclame, Inrit, Kappen en Slopen- (BRIKS) taken. In 2019 hebben gemeenten, provincie en RUD een principeakkoord over uitvoering van de BRIKS-taken gesloten. De gemeenten voeren in opdracht van de omgevingsdiensten, de advisering voor alle provinciale BRIKS-taken uit. De RUD coördineert deze taken. De evaluatie van deze samenwerking stond gepland voor eind 2022, tegelijk met de beoogde inwerkingtreding van de Omgevingswet. Met het uitstellen van de inwerkingtreding van de Omgevingswet, is de eindevaluatie opgeschort naar 2023.

5) PFAS

Voor de provinciale bedrijven heeft de RUD een inventarisatie uitgevoerd naar het gebruik en de uitstoot of lozing van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). De verkregen informatie betreft de RUD bij vergunningverlening en toezicht.

Specifieke aandacht op het gebied van ZZS was er in 2022 voor PFAS. De RUD pakt dit programmatisch op en spreekt ook individuele bedrijven aan.

6) Groene taken

In 2022 zijn een aantal overtredingen geconstateerd op het gebied van groene wetgeving door aanwezigheid van beschermde diersoorten. Ook heeft de RUD een eerste voorstel gedaan bij de Provincie voor uitbreiding groen toezicht. In 2023 wordt een verdiepingsslag gemaakt op dit eerste voorstel. Het resultaat hiervan wordt op een later moment in een separaat voorstel voorgelegd aan uw Staten.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

1. AB voorstel jaarrekening 2022
2. Jaarverslag en jaarrekening RUD 2022
3. Controleverklaring accountant

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.



AB voorstel: concept jaarrekening 2022

Agendapunt:
zaaknummer:
Portefeuillehouder MT: hoofd Staf

Terneuzen, 9 juni 2023
Opsteller: ██████████

Aan het Algemeen bestuur van RUD Zeeland,

1. Gevraagde beslissing / besluit

Vaststellen van het concept jaarverslag en de concept jaarrekening 2022 en na vaststelling aan te bieden aan de toezichthouder.

2. Effect van het besluit

Met het vaststellen van de jaarrekening en het jaarverslag wordt verantwoording afgelegd over het jaar 2022.

3. Argumenten of Overwegingen

Na afloop van een begrotingsjaar stelt het algemeen bestuur het jaarverslag en de jaarrekening vast. Vóór 15 juli 2023 moet de door het Algemeen Bestuur vastgestelde definitieve versie van het jaarverslag en de jaarrekening aan de toezichthouder (ministerie van Binnenlandse zaken) worden aangeboden. De richtlijn van de Vereniging Zeeuwse Gemeenten (VZG) geeft aan dat bij een negatief resultaat de jaarrekening en de verrekening van het resultaat, voor zienswijze wordt aangeboden aan de deelnemers. Dit doorkruist de verplichting om uiterlijk voor 15 juli de jaarrekening toe te zenden aan de toezichthouder (BZK). Derhalve is het voorstel om het jaarverslag en de jaarrekening nu vast te stellen zonder het voor zienswijze toe te sturen naar de deelnemers. De verrekening van het resultaat gaat voor vaststelling wel voor zienswijze naar de deelnemers.

Het bijgevoegde concept jaarverslag en jaarrekening is voorgelegd aan de Begeleidingscommissie welke advies daarover heeft uitgebracht. Het advies en onze reactie op de bevindingen en het advies is bijgevoegd.

De accountant heeft zijn controle over de jaarrekening 2022 afgerond en komt tot het oordeel dat de jaarrekening van de RUD een getrouw beeld geeft van de werkelijkheid en in overeenstemming is met de BBV (Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten), met relevante wet- en regelgeving en met verordeningen van de gemeenschappelijke regeling. In het accountantsverslag is echter wel opgemerkt dat versterking van de financiële functie noodzakelijk is om de afhankelijkheid van een of enkele personen te beperking.

Resultaat

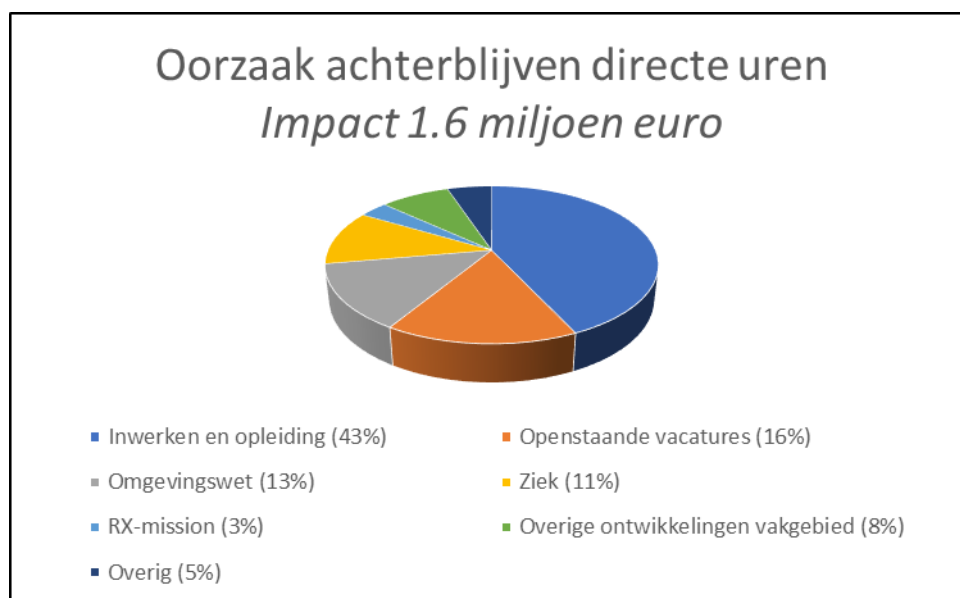
Het resultaat is € 993.000 negatief. In de voortgangsrapportages al gesignaleerd dat de opbrengsten sterk achterbleven bij de raming. Het thans gepresenteerde resultaat kan dan ook niet als verrassing komen. Dit wordt nader toegelicht in de rapportage. Hoe het resultaat verwerkt gaat worden komt staat in een separaat voorstel. Dit voorstel zal eerst voor zienswijze voorgelegd worden aan de vertegenwoordigende organen

Een kort overzicht van het resultaat:

		2022
Omschrijving (bedragen * € 1.000)		Gerealiseerd
<u>Lasten</u>		
Programma Milieu		9.450
◦ Programmalijn Milieu - Vergunningverlening	4.442	
◦ Programmalijn Milieu - Toezicht en Handhaving	5.008	
Overhead		3.400
Totaal lasten		12.850
<u>Baten</u>		
Algemene bijdrage deelnemers		10.144
Subsidie-opbrengsten		56
Onttrekkingen reserves		103
Programma Milieu		1.418
◦ Programmalijn Milieu - Vergunningverlening	1.228	
◦ Programmalijn Milieu - Toezicht en Handhaving	190	
Overhead		136
Totaal baten		11.857
Resultaat		993

Oorzaak

De opbrengsten zijn voor een bedrag van circa 1,6 miljoen achtergebleven ten opzichte van de oorspronkelijke begroting. Het aantal uren besteed aan direct factureerbare uren lag bijna 15.000 lager dan de geplande uren, waardoor de opbrengst fors lager uitvalt.



Een analyse op de niet factureerbare uren van de medewerkers die normaal productieve uren maken laat zien dat het grootste deel opgaat aan opleiding, scholing en inwerken, samen goed voor ongeveer 43%. Openstaande vacatures zorgen voor 16% minder productieve uren. Voorbereiding voor de Omgevingswet en de vervanging van het VTH-zaaksysteem heeft 16% van de extra uren gekost, terwijl door ziekteverzuim 11% meer dan geraamd aan uren, dus aan opbrengst, verloren is gegaan.

Gevolg

De uren besteed aan opleiding en inwerken komen uiteindelijk wel weer ten goede van de primaire opdracht. Aangezien opleiden een structureel van aard is geworden blijft dit ook komende jaren terugkomen. Niet gerealiseerde directe uren ten gevolge van ziekte zijn echt verlies.

De minder direct inzetbare uren heeft effect op de output. Onderhanden werk loopt op. Het aantal van rechtswege verleende vergunningen te beperkt gebleven tot 4 stuks, wel bij één bedrijf. Hier is met de deelnemer contact over geweest. Het beeld is dat wij in-control zijn geweest over de uitvoerende taken bij Vergunningverlening.

Naleving (hercontroles en handhaving), klachten en incidenten krijgen voorrang op de periodieke controles. Dit past in risicogericht werken: de inzet daar plegen waar het nodig of wenselijk is. Branchegericht werken maakt daar onderdeel van uit. Voor aandachtsdossiers worden wel directe uren ingezet, echter gaan die al gauw ten koste van de geplande periodieke controles. Aandachtsdossiers worden altijd met de deelnemers intensief besproken. Blijft het gegeven dat er minder periodieke controles uitgevoerd worden, wat in de basis inbreuk doet op de Zeeuwse kwaliteitsniveau.

4. Uitvoering en communicatie

- a. Aanpak
n.v.t.
- b. Planning
n.v.t.
- c. Communicatie
Het jaarverslag agenderen we in het deelnemersoverleg. Na definitieve vaststelling wordt het jaarverslag samen met de jaarrekening naar de toezichthouder gestuurd.
- d. Interne communicatie
Het jaarverslag en de jaarrekening over het jaar 2022 is door het Algemeen Bestuur ter vaststelling.
- e. Route en planning verdere besluitvorming
n.v.t.

5. Risico's, kosten, baten en dekking (restant budget)

- a. Risico's: (kosten-baten), niet gehonoreerd wat dan + risico's besluit
n.v.t.
- b. Organisatorisch
De maatregelen om de risico's die in het jaar 2022 zijn opgetreden terug te dringen zijn reeds opgesteld. De voorstellen daartoe zijn voor besluitvorming in routing gebracht.
- c. Juridisch
n.v.t.
- d. Financiën
Het dekking van het resultaat word in een afzonderlijk voorstel opgenomen.
- e. Indicatie urenbesteding
n.v.t.
- f. Overige consequenties
De mindere capaciteit voor het primaire proces komt de Zeeuwse kwaliteit onder druk te staan.



Jaarverslag en Jaarrekening 2022



DE OMGEVINGSDIENST VOOR EEN SCHOON EN VEILIG ZEELAND

Deloitte Accountants
Voor identificatie
Behorend bij de
d.d. 6 juni 2023

Inhoudsopgave

VOORWOORD	1
1 SAMENVATTING	3
2022 IN HET KORT	5
2 PROGRAMMA'S	7
2.1 PROGRAMMA MILIEU	7
2.2 PROGRAMMALIJN VERGUNNINGVERLENING	9
2.3 PROGRAMMALIJN TOEZICHT EN HANDHAVING.....	12
2.4 OVERZICHT BATEN EN LASTEN PROGRAMMA MILIEU	16
3 OVERZICHTEN	17
3.1 OVERHEAD	17
3.2 ALGEMENE DEKKINGSMIDDELEN.....	17
4 PARAGRAFEN.....	18
4.1 BEDRIJFSVOERING.....	18
4.2 FINANCIERING.....	22
4.3 WEERSTANDSVERMOGEN EN RISICOBEBEERSING	22
5 VERANTWOORDING BEGROTINGSRECHTMATIGHEID	26
6 JAARREKENING 2022	27
6.1 BALANS	27
6.2 OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN	32
6.3 ANALYSE REKENINGRESULTAAT	33
6.4 WET NORMERING TOPINKOMENS (WNT).....	35
6.5 TOELICHTING BATEN EN LASTEN PER PROGRAMMA.....	37
6.6 OVERZICHT INCIDENTELE LASTEN EN BATEN.....	39
7 CONTROLEVERKLARING VAN DE ONAFHANKELIJKE ACCOUNTANT	40
8 BIJLAGEN JAARREKENING 2022	41
8.1 INFORMATIE PARAGRAAF VERBONDEN PARTIJEN DEEELNEMERS	41
8.2 SiSa-BIJLAGE BIJ DE JAARREKENING	42
8.3 LASTEN EN BATEN PER TAAKVELD	42

VOORWOORD

Voor u ligt de jaarrekening van de RUD Zeeland over 2022

In tegenstelling tot voorgaande jaren is het resultaat van de jaarrekening 2022 € 992.918 negatief. We hebben u via onze voortgangsrapportages al eerder vermeld dat de resultaten achterbleven bij de begroting. De laatste voortgangsrapportage gaf een tekort aan van ruim 7 ton. Dat is nu bijna 1 miljoen geworden. Een fors tekort. In de jaarrekening leggen we daar verantwoording over af.

En hoewel het resultaat negatief is zijn we wel blij dat we veel nieuw personeel konden aannemen. Tegelijkertijd vraagt dat een inwerkperiode waarin zij moeten voldoen aan de vastgestelde kwaliteitscriteria. Pas dan mogen we gaan factureren. Dat legt een behoorlijke financiële druk op het resultaat. Ook het ziekteverzuim is fors.

Verschuiving van digitaal naar fysiek

Het resultaat van de jaarrekening 2022 is € 992.918 negatief. Verschillende redenen liggen hieraan ten grondslag. In 2020 en 2021 is met name veel digitaal werk verzet als oplossing in de coronajaren. In die jaren hebben we dat nog meer dan daarvoor gedaan. In 2022 hebben we niet alleen ons werk op locatie weer opgepakt, we hebben ook een inhaalslag gemaakt op die zaken die we in de twee voorgaande jaren niet konden uitvoeren. Overleggen en samenwerken mocht ook weer op locatie, maar nog meer het opleiden en trainen mocht weer fysiek en in groepsverband. Hierdoor werden meer uren besteed aan werkzaamheden die we niet konden doorberekenen naar de deelnemers. De voortgangsrapportages gaven dit eerder al aan.

De gevolgen van corona namen in de loop van 2022 af. De wereld ging weer open. Dat betekende meer verplaatsingen en samenkomsten. De afspraken en reizen naar bedrijven, maar ook reizen voor opleidingen (deels inhaalslag) en reizen voor ontspanning (opgebouwd verlof van de twee voorgaande jaren) hadden zichtbaar invloed op de cijfers in 2022.

Uitstel en vertraging

We kregen daarnaast te maken met uitstel en vertraging. Zo gaf het keer op keer verzetten van de invoeringsdatum van de Omgevingswet enerzijds extra tijd om ons goed voor te bereiden. Aan de andere kant kostte het juist tijd. Door een langere periode tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet investeren we ook langer in de voorbereiding. De transitiekosten vallen in de praktijk toch vaak hoger uit dan verwacht en nemen door uitstel verder toe. Naarmate het jaar vorderde, bleek dat het nieuwe zaakstelsel Rx.Mission niet op tijd klaar was voor invoering in 2022. Beide situaties leidden tot fors meer indirecte en generieke uren dan begroot.

Milieu en klimaat hoog op de agenda

De aandacht voor ons milieu en klimaat is hoger dan ooit. PFAS en stikstof stonden het afgelopen jaar breed in de belangstelling. Dossiers als PFAS, thermisch gereinigde grond, hergebruik van grond zoals Beaumix, zijn voorbeelden van waar we het afgelopen jaar mee te maken kregen. De impact van zulke dossiers is groot. Het vraagt extra tijd en aandacht. We zijn in afwachting van wet- en regelgeving. Aansluitend volgt het beleid hierop.

Oorlog en energiecrisis

Het afgelopen jaar zagen we de verwoestingen en ontredde-ning als gevolg van de oorlog in Oekraïne. Het menselijk leed is op geen enkele manier te vergelijken met de impact die het heeft op de energiemarkt. Toch benoem ik het hier want de energiecrisis heeft ook grote gevolgen voor de energiemarkt. De energiecrisis werkt als een vliegwiel op de reeds in gang gezette energie maatregelen. Deze waren vanwege klimaatdoelstellingen al in gang gezet, maar krijgen nu veel meer betekenis. RUD Zeeland gaat volop mee in die ontwikkelingen en maakt waar het kan gebruik van de mogelijkheden die het Rijk ons biedt.

Drijfveer

Tot slot is er toenemende aandacht voor milieuhandhaving. Vermijdbare schade aan ons milieu is dan ook de drijfveer voor landelijke aandacht voor omgevingsdiensten. Gedragen uitkomsten van onderzoeksrapporten leidden naar bestuurlijke trajecten om het VTH-stelsel te versterken. RUD Zeeland levert een substantiële bijdrage en doet dat via de koepel voor omgevingsdiensten.

Al deze punten maken duidelijk dat we voor uitdagingen staan. Zowel inhoudelijk als financieel. Maar door het op tijd de juiste aandacht te geven gaan we ze, wat mij betreft, samen met onze deelnemers en (keten)partners vol vertrouwen aan.

Als laatste maar niet minst belangrijk wil ik hierbij ons personeel bedanken voor hun enorme inzet voor onze organisatie. Met als doel een schoon en veilig Zeeland. De werkdruk is fors maar niettemin kunnen we constateren dat jullie met veel inzet en passie je werk gedaan hebben, waarvoor veel dank.

Adrie van der Maas

Voorzitter Dagelijks Bestuur

1 SAMENVATTING

In dit hoofdstuk vindt u een samenvatting van onze prestaties.

Algemeen

Het jaar 2022 stond in het teken van stappen zetten en van de terugkeer naar werken als voor de Corona-jaren. Contact met bedrijven, samenwerkpartners en uiteraard collega's werd daar waar mogelijk weer fysiek georganiseerd. Het verkennen van de mogelijkheden om hybride, digitaal en fysiek, werken en overleggen te combineren is opgepakt. Dit is nog in ontwikkeling. Doordat er weer fysieke bijeenkomsten mogelijk waren hebben we op het gebied van training en scholing een inhaalslag gemaakt. Aan de voorbereiding van de implementatie van het nieuwe systeem voor de VTH-taken, al dan niet gekoppeld inwerkingtreding van de Omgevingswet, hebben we ook extra uren aan scholing besteed.

Vergunningverlening

Een dynamisch jaar, waarin de balans thuiswerken en op kantoor werken opnieuw uitgevonden moest worden; een proces dat we samen in goede harmonie doorlopen. Dit proces is nog niet klaar, maar we zien wel, dat elkaar vaker ontmoeten een positief effect heeft. We hebben een aantal collega's uitgezwaaid en nieuwe collega's mogen begroeten. We merken dat het inwerken van deze collega's toch een stuk prettiger gaat wanneer we elkaar weer op kantoor treffen. Door de krapte in de markt hebben we twee vergunningverleners aangenomen die uit het bedrijfsleven afkomstig zijn en geen ervaring in ons werkveld hebben. Door een goed inwerkprogramma en veel goede wil en steun van de ervaren collega's gaat deze opleiding heel goed. Dit geeft moed voor de invulling van de volgende vacatures. In totaal zijn er zeven collega's die een vacature hebben ingevuld. Dit heeft een grote negatieve impact gehad op onze productiviteit, immers moeten deze mensen worden ingewerkt door de zittende collega's. Dat zelfde geldt voor de voorbereiding op het inwerking treden van de Omgevingswet; er is veel getraind zowel in huis als samen met deelnemers. De komst van de omgevingswet (destijds voorzien per 1 januari 2023) heeft tot extra inspanningen geleid om 'er klaar voor te zijn', samen met allerlei betrokken overheidsinstanties. Zoals aangegeven heeft dit tezamen een negatief effect gehad op de productiviteit.

Toezicht en handhaving

Het aantal uren wat we in 2022 besteedden aan onze producten was tien procent lager dan in 2021. Door gebruik te maken van projectmatige (branche) aanpak en andere manieren van controleren (administratieve controles en zelfcontroles) ligt de realisatie van het aantal uitgevoerde periodieke inspecties nagenoeg op hetzelfde aantal (circa 76%) als in 2021.

Hoewel we streven naar levering van 100% van het aantal geraamde periodieke inspecties, kunnen we dit op basis van de huidige beschikbare capaciteit niet realiseren.

We stelden het bestuur en onze deelnemers al eerder op de hoogte. We rapporteerden hierover - en over de risico's - in onder meer de voortgangsrapportages en ook in de memo aandacht dossiers (AB 5-12-2022). Doordat we niet alles kunnen doen, moeten we keuzes maken in de uitvoering van onze werkzaamheden. Naleving (hercontroles en handhaving), klachten en incidenten krijgen voorrang op onze overige werkzaamheden. Periodieke controles prioriteren we op basis van milieurisico (risicocategorie). De risico's betekenen schade aan het milieu en leefomgeving op punten die mogelijk voorkomen hadden kunnen worden. Deze schade, ontstaan door het niet volgen van eigen beleidslijnen, is niet-voorspelbaar en lastig te concretiseren of kwantificeren. Het bevoegd gezag alsook RUD Zeeland kan hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Daarnaast kan het niet volgen van eigen beleidslijnen leiden tot vermindering in vertrouwen van burgers en bedrijven in het bevoegd gezag en RUD Zeeland als het gaat om de uitvoering van correct milieutoezicht.

Realisatie jaarplannen 2022

De jaarplannen van de deelnemers bevatten de raming van de te leveren producten voor de betreffende deelnemer. Dit jaarplan bevat planbare productvarianten, zoals periodieke controles en actualisatievergunningen. Ook bevat dit jaarplan niet planbare productvarianten zoals klachten en omgevingsvergunningen. Vanuit de jaarplannen wordt middels de P*Q-systematiek het aantal uren berekend. Deze worden vervolgens geraamd over de beschikbare capaciteit. De uren zijn

vanaf dat moment het criterium. We factureren immers op basis van de uren. Veelal zien we dat toch nog de ‘aantallen geleverde producten’ als maatstaf wordt genomen. In 2022 hebben we de beschikbare uren anders in moeten zetten dan geraamd was, hierdoor zijn aantallen producten niet altijd conform de eerste uitvraag geleverd.

Financieel resultaat 2022

Het resultaat bedraagt € 992.918 negatief. Hieronder staan de belangrijkste oorzaken voor dit negatieve resultaat.

Minder productieve uren

2022 is het eerste jaar na Corona waarin de dienstverlening van de RUD weer verder is genormaliseerd. Het is echter ook het jaar waarin er een forse uitbreiding heeft plaats gevonden van de diensten. Dit is vastgelegd in de aangepaste jaarplannen voor de verschillende deelnemers. Omdat we nu voor het tweede achtereenvolgende jaar afrekenen op basis van werkelijke uren zien we dat we achterblijven op de begrote uren. In de 2^e voortgangsrapportage hadden we hier reeds een signaal voor afgegeven. Echter we zien ook in 2022 dat niet alle gebudgetteerde kosten zijn gerealiseerd.

Nieuwe medewerkers

In 2022 zijn 22 nieuwe medewerkers aangenomen die in de eerste periode ingewerkt worden en niet direct productie uren realiseren. Na een aantal maanden gaan deze medewerkers bijdragen aan de productie van de RUD.

Krappe arbeidsmarkt

Net zoals in 2021 zien we dat we in 2022 de ontstane vacatures maar moeizaam konden invullen. Als gevolg van de extra taken en een verdere professionalisering van de organisatie waren er ook beduidend meer vacatures dan in 2021. Dit had gevolgen voor de uitvoering van diverse projecten. Als gevolg van het niet (direct) in kunnen vullen van vacatures is er voor sommige cruciale rollen zo mogelijk ingehuurd. Deze vacatures en gevolgen hiervan verklaren een deel van het resultaat.

Corona

Doordat we in 2022 nagenoeg het gehele jaar verlost waren van de beperkingen, die waren opgelegd als gevolg van Corona, zien we een aantal aspecten die invloed hebben op het resultaat van 2022. We kunnen dit duiden als het “Na Corona Effect”. Hieronder is een korte opsomming van de belangrijkste van deze aspecten:

1. Weer inspecties op locatie, effect meer reistijd en – kosten.
2. Meer opleidingen gevolgd, effect minder factureerbare uren
3. Minder thuiswerken, effect meer reistijd en – kosten

Hoog ziekteverzuim

In 2022 kenden we hoog percentage ziekteverzuim. Het voortschrijdende percentage is uitgekomen op ruim 9%, terwijl in de begroting rekening is gehouden met een gemiddeld ziektepercentage van 5,2%. Het bovenmatige ziekteverzuim zorgt voor verlies van geplande inzetbare uren.

Voor een uitgebreide analyse van het resultaat verwijzen we u naar hoofdstuk 6.

Reserves

Reserves spelen een belangrijke rol bij het weerstandsvermogen. Onze reserve positie bedraagt circa € 1.832.326 ofwel 16,5 % van het begrotingstotaal. Dit is nog onvoldoende om onze financiële risico's te kunnen opvangen. Hiervoor hebben we een reserve nodig van circa € 2,0 mln. In de nota “Afspraken samenwerken met gemeenschappelijke regelingen in Zeeland” wordt de richtlijn gegeven van maximaal 5% van de totale baten. In hoofdstuk 4.3 gaan we nader in op de afbouw van de reserve positie.

2022 IN HET KORT



Mens

Verzuim	Aantal medewerkers
9,14%	101
2021	
4,5%	88



Werk (procentueel)

Inspecties (grijs) ¹	Vergunningen	Meldingen activiteitenbesluit	Milieuklachten
80% (raming 2022: 4.019)	68% (raming 2022: 247)	94% (raming 2022: 552)	182% (raming 2022: 921)
2021			
117%	94%	118%	204%

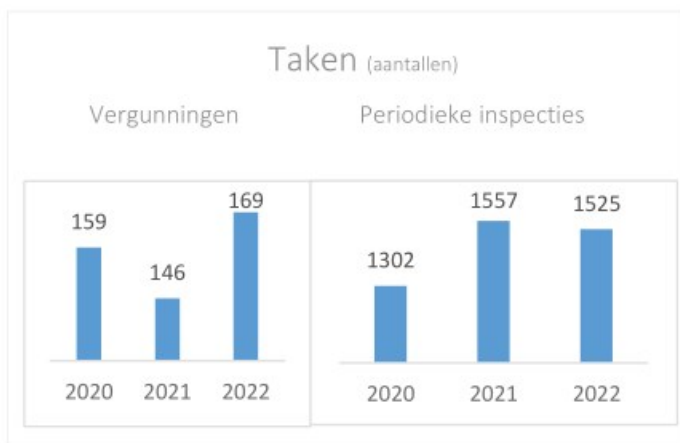
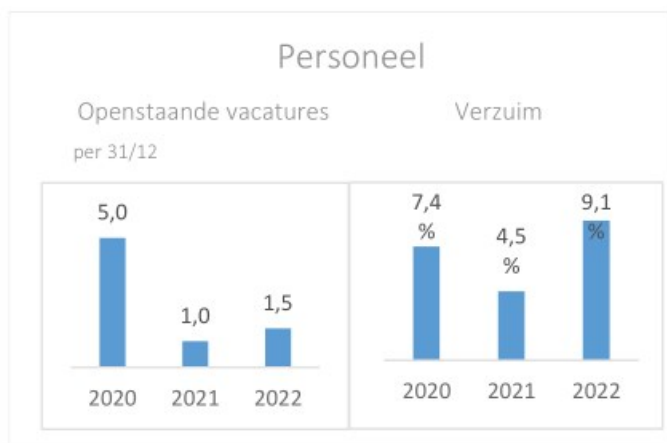
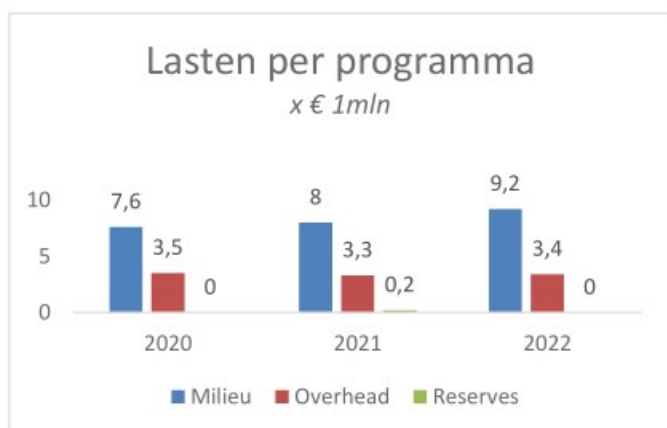
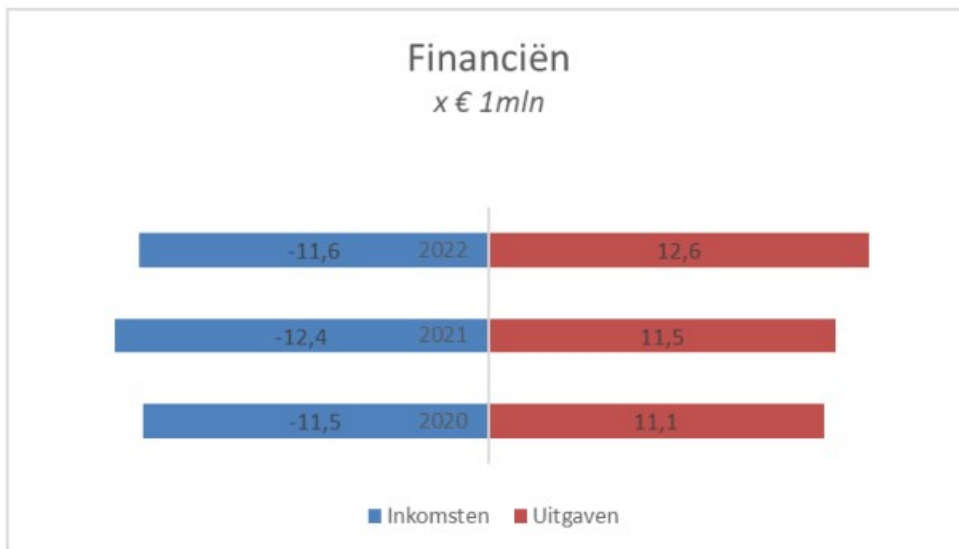


Middelen (in Euro's)

Uitgaven ²	Inkomsten ²	Restant onvoorzien	Personeel van derden
11,5 mln. 97% (begroot 2022: 11,9 mln.)	10,5 mln. 94% (begroot 2022: 11,2 mln.)	€ 118.000 79% (begroot 2022: € 150.000)	€ 1.095.000 85% (begroot 2022: € 1.286.000)
2021			
95%	104%	€ 59.000	€ 1.088.000

¹ Alle inspecties binnen productgroep TH01 (periodieke controles, aspectcontroles, hercontroles, etc).

² exclusief materiële budgetten ten opzichte van de begroting en mutaties reserves.



2 PROGRAMMA'S

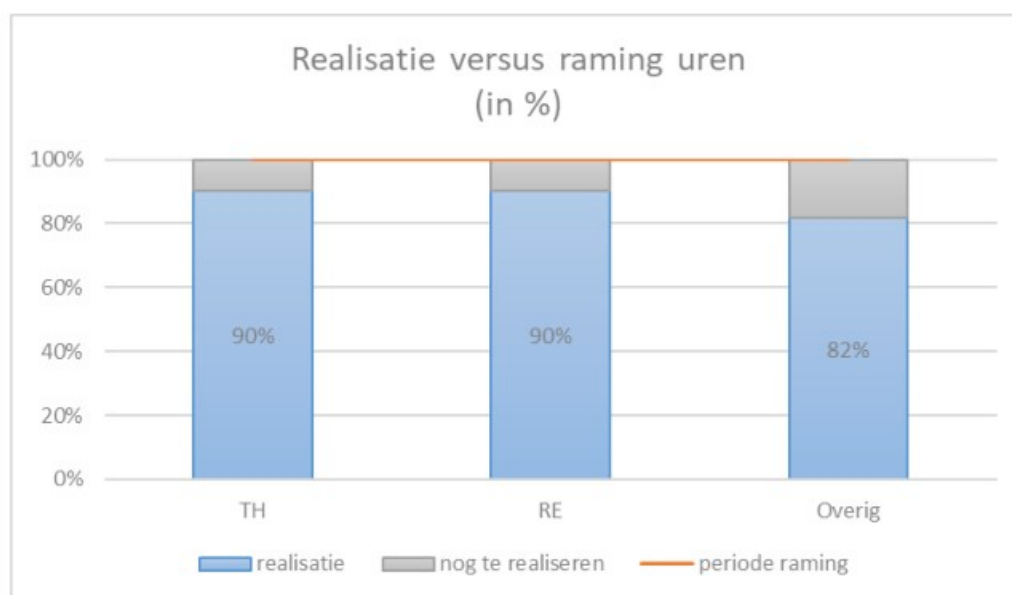
In dit hoofdstuk treft u de verslaglegging met betrekking tot het programma Milieu. Het programma worden na een brede toelichting gesplitst in twee lijnen te weten Vergunningverlening en Toezicht&Handhaving. Als laatste paragraaf staat het overzicht van baten en lasten van het programma Milieu.

2.1 PROGRAMMA MILIEU

In de onderstaande alinea's lichten we in algemene zin de uitvoering van onze primaire taken toe. De realisatie is gebaseerd op de uitvoering van 1 januari 2022 tot en met 31 december 2022.

In de deelnemersrapportages rapporteren we over de uitvoering van de taken specifiek per deelnemer.

Figuur 2-1
Productieve uren 2022



- TH : Toezicht en handhaving
- RE : Regulering (vergunningen en meldingen)
- Overig : Bezwaar, beroep, adviesverzoeken, projecten, informatie-ontsluiting

Tabel 2-1
Ureninzet per deelnemer

Deelnemer	Uren volgens jaarplan	Realisatie in uren	Realisatie in %
Borsele	5.194	5.125	99
Goes	5.825	4.233	73
Hulst	5.045	4.806	95
Kapelle	2.416	1.920	79
Middelburg	2.275	2.331	102
Noord-Beveland	2.513	1.994	79
Reimerswaal	4.329	3.404	79
Schouwen-Duiveland	6.449	5.079	79
Sluis	6.782	5.682	84
Terneuzen	8.983	10.402	116
Tholen	3.063	3.345	109
Veere	2.088	1.929	92
Vlissingen	3.961	2.872	73
Waterschap Scheldestromen	339	22	6
Provincie Zeeland	38.072	33.013	87
Totaal	97.334	86.157	89

Effect lagere realisatie directe uren

Toelichting vergunningverlening

Op basis van figuur 2-1 hebben wij 10% minder productieve uren aan vergunningverlening behaald dan geraamd. Niet alle vergunningverlenende taken zijn binnen de wettelijke termijn of PxQ-gestelde termijn afgehandeld. Maar we hebben wel inzet gepleegd op actuele bestuurlijke onderwerpen zoals PFAS, de beoordeling van informatie verstrekt door Belgische overheden (verdrag van Helsinki en Espoo) en de specifieke (complexe) aandachtsdossiers. Ook de ontwikkelingen met betrekking tot de Wet natuurbescherming hebben een effect op vergunningprocedures van bedrijven waarmee wij zijn geconfronteerd. Omdat halverwege 2022 de indruk was dat de Omgevingswet per 1 januari 2023 in werking zou treden hebben wij intensieve in-companytrainingen gedaan waarbij actuele bedrijfsdossiers werden getoetst aan de Omgevingswet; met als doel om bij vergunningverleners het inzicht te vergroten over de Omgevingswet om vragen van bedrijven of overheden makkelijker te kunnen tackelen. Positief is dat ondanks op de krapte op de arbeidsmarkt wij de mogelijkheid hebben gehad om twee vergunningverleners aan te nemen die ingewerkt worden om de werkzaamheden van twee gepensioneerde collega's over te nemen. Ook hebben wij externe ondersteuning voor vergunningverlenende taken waardoor specifieke verplichtingen zoals actualiseringen konden worden uitgevoerd. Dus ondanks het niet behalen van de productieve uren, is het beeld dat wij in-control zijn geweest over de uitvoerende taken.

Toelichting toezicht en handhaving

De vastgestelde beleidslijn, zoals de risicoanalyse voor uitvoering van periodieke controles, vastgelegd in het PxQ Rapport (2017), is niet volledig gevolgd. Dit is structureel, aangezien RUD Zeeland tot op heden onvoldoende middelen heeft om het toezicht volledig conform het vastgestelde beleid uit te voeren. De risico's betekenen schade aan het milieu en leefomgeving op punten die mogelijk voorkomen hadden kunnen worden door tijdige uitvoering van toezicht volgens de vastgestelde beleidscyclus. De exacte (financiële) risico's voor het bevoegd gezag, als gevolg van het onvolledig uitvoeren van vastgesteld beleid, zijn echter lastig te concretiseren of kwantificeren. Schade als gevolg van milieuovertredingen of -incidenten is niet voorspelbaar. Het bevoegd gezag alsook RUD Zeeland kan daarbij aansprakelijk worden gesteld voor (milieu)schade die ontstaat door het niet volgen van eigen beleid. Daarnaast kan het niet volgen van eigen beleidslijnen leiden tot vermindering in vertrouwen van burgers en bedrijven in het bevoegd gezag en RUD Zeeland in de uitvoering van correct milieutoezicht. Dit met het oog op het volgen van eigen vastgestelde beleidslijnen en op het gebied van rechtsgelijkheid. RUD Zeeland prioriteert haar werk op basis van de hoog risicobedrijven (hoog risico bedrijven hebben hogere prioriteit dan laag risicobedrijven) en de specifieke (complexe) aandachtsdossiers. Sinds 2023 ook op basis van niet eerder uitgevoerd toezicht om eventuele (milieu)risico's zoveel mogelijk te beperken en/of voorkomen. Daarnaast richten we ons op voorgedane incidenten. Op verzoek van het bevoegd gezag volgen we tevens ingediende ad-hoc verzoeken en casuïstiek op.

Omgevingswet

De projectgroep Omgevingswet stelde een Actieprogramma 2021 op en daarnaast werd een eerste aanzet gemaakt voor een beheerplan. De doelstelling van het Actieprogramma is gereed zijn voor het implementeren en het uitvoeren van de Omgevingswet binnen RUD Zeeland. Dit is inclusief Invoeringswet en de vier AMvB's, waarbij vooraf afstemming plaatsvindt met de deelnemers vanuit hun doelstellingen. Voor 2022 is de landelijke lijst met de minimum vereisten leidend.

Om de doelstelling te halen, stonden er voor de volgende mijlpalen diverse acties op de agenda voor 2022:

- Onderzoek bruidsschat (adviesrol RUD Zeeland aan deelnemers): in 2022 afgerond en gedeeld met alle deelnemers en toegepast bij gemeente Borsele
- Ontwikkelen producten Omgevingswet: de nieuwe producten zijn vastgesteld in AB d.d. 18 juli 2022, hoewel nog zonder kengetallen
- Oefenen met DSO: met alle deelnemers zijn testen gedaan om te zien of de aangevraagde activiteiten bij de juiste instanties terecht komen; dit is succesvol getoetst

- Afspraken maken over de rolverdeling tussen deelnemers en RUD Zeeland bij de omgevingstafel/vooroverleg /casemanagement: dit loopt in overleg met deelnemers. Webinars over omgevingstafel hebben plaats gevonden waardoor beter beeld ontstaat van benodigde competenties.

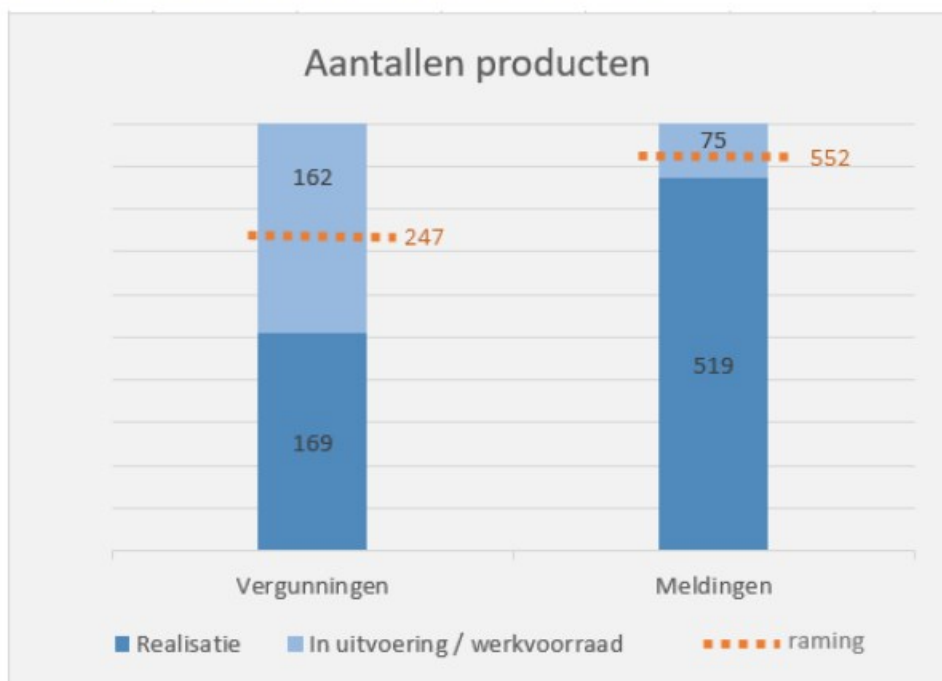
Inmiddels is bekend dat de datum van inwerkingtreding van de Omgevingswet 1 januari 2024 is. Niettemin blijft ICT een belangrijke randvoorwaarde. Hiervoor werken we nauw samen met de softwareleverancier (Roxit) en de ICT-ondersteuning van Terneuzen.

Vanwege de specifieke expertise op het gebied van vergunning, toezicht en handhaving, vroeg het provinciaal platform SpOZ ons om het voorzitterschap van de werkgroep VTH op ons te nemen. Deze werkgroep stelde een plan van aanpak en een actieplan op. Belangrijkste mijlpalen dit jaar zijn geweest het opleveren van een rekeninstrument voor milieuleges en de (succesvolle) test bij alle deelnemers of meldingen en vergunningaanvragen bij de juiste behandelaar terechtkomen.

2.2 PROGRAMMALIJN VERGUNNINGVERLENING

De onderstaande grafiek geeft de geleverde vergunningen en meldingen ten opzichte van de afspraken (raming) weer.

Figuur 2-2
Omgevingsvergunningen en meldingen activiteiten besluit



Afhandeling vergunningprocedures

In 2022 hebben wij 169 vergunningaanvragen (alle RE01-varianten) afgehandeld. In 2021 handelden we 146 vergunningen af. In het afgelopen jaar hebben wij gerapporteerd over de bijzonderheden bij vergunningverleningsprocessen in de individuele deelnemersrapportages.

Van rechtswege verleende vergunningen

Van de afgehandelde vergunningprocedures (RE01.4) handelden we vier vergunningen niet binnen de termijn af waardoor sprake was van rechtswege verleende vergunningen. Deze procedures behoorden bij één bedrijf. De beslistermijnen zijn verstreken zonder dat een besluit genomen is veroorzaakt doordat een onvoldoende afstemming is geweest in de dossieroverdracht. Dit is besproken met de betrokken deelnemer om dit in de toekomst te voorkomen.

Actualiteit van het vergunningbestand

We hanteren een methode om vergunningen te toetsen op actualiteit van vergunningplichtige industriële inrichtingen. Een actuele vergunning biedt een goede bescherming voor het milieu en anderzijds is het zo, dat een actuele vergunning

een bedrijf meer houvast biedt bij eventuele bedrijfseconomische ontwikkelingen omdat zij niet geconfronteerd worden met eventuele aanpassingen in de bedrijfsvoering omdat vanuit regelgeving maatregelen noodzakelijk zijn. Op basis van een eerdere analyse (juli 2019) pasten we een risicogerichte benadering toe bij vergunningplichtige industriële bedrijven. De deelnemers hebben ingestemd met deze aanpak en budget beschikbaar gesteld. Op basis van de goedgekeurde programmatische aanpak zijn 27 actualisatietoetsingen verricht. Najaar 2022 kregen we steeds meer de indruk dat de Omgevingswet per 1 januari 2023 in werking zou treden. De wens is dat bedrijven met een redelijke recente vergunning of op actualiteit getoetste vergunning (met positief resultaat) zouden hebben bij het inwerking treden van de Omgevingswet. We hebben daarom gemeend om eind 2022 een extra inspanning te verrichten met behulp van ingehuurde adviseurs en hebben wij de toetsing voor 2023 naar voren gehaald waardoor 26 extra toetsingen zijn verricht. De uitwerking en de opvolging van alle actualisatietoetsingen loopt nog. Op basis van de analyse uit 2019 zijn er nu nog 85 locatiedossiers die een toetsing moeten ondergaan.

Daarnaast beoordelen wij bij een veranderingsvergunningen van zowel industriële als agrarische bedrijven tevens de actualiteit van de vergunningvoorschriften indien de onderliggende oprichting-/revisievergunning ouder is dan 10 jaar. In die situatie kan het bestaan dan tegelijkertijd met de voorschriften voor de veranderingsvergunning tevens de overige voorschriften worden geactualiseerd waarbij wij een geconsolideerd vergunningoverzicht samenstellen. Dit voorschriftenpakket is zodanig samengesteld dat er sprake is van een Altijd Actuele Digitale Vergunning (AADV).

Specifieke ontwikkelingen

Naast het verlenen van vergunningen zijn er nog een aantal specifieke ontwikkelingen die een korte toelichting verdienen:

SPUK Bodem PFAS aandachtslocaties

Provincie Zeeland heeft voor het project PFAS aandachtslocaties een specifiek uitkering (SPUK) uit de SPUK bodem 2022 toegekend gekregen. Voor PFAS is onvoldoende in beeld of en waar lokale PFAS-bronnen zich bevinden en/of blootstelling heeft plaatsgevonden. Om inzicht te krijgen in de humane risico's en de verspreiding van PFAS is het noodzakelijk om aanvullend onderzoek te doen. In 2022 is door de provincie en Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland een start gemaakt met de adviesaanvraag project PFAS aandachtslocaties. Dit betreft een adviesaanvraag Provincie Zeeland aan Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland met betrekking tot de inventarisatie van PFAS-aandachtslocaties. Dit betreft een project met een looptijd tot eind 2024 (conform aanvraag SPUK).

Helsinki/Espoo

De provincie Zeeland is geconfronteerd met een lozing van PFAS op de Westerschelde door een bedrijf in België. Dit heeft geleid tot een intensivering van de uitvoering op onze taken in het kader van de Verdragen van Helsinki en Espoo. Deze taken behelzen – kort gesteld – het beoordelen van effecten van bedrijven in België op het milieu in Zeeland. Voor een maximale toets wordt rekening gehouden met een benodigde capaciteit van ca. 4 fte. Een pilot die heeft gelopen van 1 september tot 31 december had als doel om een betrouwbaar beeld te krijgen van de werkelijk benodigde capaciteit. Met door de provincie beschikbaar gesteld budget is dit jaar vooruitlopend op de pilot één medewerker aangetrokken. Inmiddels is er meer uitzicht in de uitkomst van de pilot. Het beeld is om de huidige werkwijze te continueren en verdere afstemming te hebben met de Belgische overheidspartners om zo efficiënt en effectief mogelijk de advieswerkzaamheden te kunnen verrichten.

Aansluitend daarop wordt in samenspraak met de grensgemeenten een pilot gestart waarbij burgers zo goed mogelijk kunnen worden geïnformeerd over ontwikkelingen die plaatsvinden in België. Ook hierbij zal contact worden gezocht met de Belgische overheidspartners.

Provinciaal Milieuprogramma

Voor het opstellen van het provinciaal Milieuprogramma hebben we input geleverd op diverse thema's zoals bodem, lucht, geluid, etc. Dit traject kenmerkt zich door een prettige samenwerking en vroegtijdige betrokkenheid. Het Milieuprogramma is gereed en de uitvoering van taken die bij ons liggen gaan in 2023 starten. Voor nieuwe onderwerpen, zoals circulaire economie en licht zal nog moeten worden afgesproken wat de wederzijdse verwachtingen zijn. Met name de monitoring van milieugegevens om de vorderingen richting de kwantitatieve doelstellingen van het programma te kunnen meten vraagt om aandacht.

Luchtvaart

Het provinciale dossier Vliegveld Midden-Zeeland is een omvangrijk aandachtss dossier. De aanvraag voor de baanverdraaiing is vertraagd en er is in december een handhavingverzoek m.b.t. de inzet van SAR helikopters ingediend. De ureninzet op de taak 'luchtvaart' is fors hoger uitgevallen dan begin 2022 was geraamd. De provincie dient in haar jaarplan 2023 rekening te houden met een continuering van deze (gevraagde) extra inzet.

Bodemsanering

In het kader van warme overdracht zijn drie extra locaties op de spoedlijst geplaatst. Deels is op deze locaties in 2022 al onderzoek uitgevoerd. Voor deze drie locaties is door de Rijksoverheid SPUK geld beschikbaar gesteld. Naar verwachting worden in 2023/ 2024 voor de locaties beschikkingen genomen. Het verlenen van beschikkingen is in 2022 door een aantal ingrijpende personele wisselingen in een verdere vertraging gekomen. Om dit zoveel mogelijk op te vangen, is er extra inhuur geregeld. De zorgen over de te krappe capaciteit op bodemtaken zullen ook in 2023 nog blijven bestaan. Pas met het invoeren van de Omgevingswet kunnen we de benodigde capaciteit goed bepalen.

Zeer Zorgwekkende Stoffen

In 2021 hebben wij al diverse bedrijven (die vallen onder het bevoegd gezag van provincie Zeeland) benaderd om informatie aan te leveren met betrekking tot het gebruik van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). De destijds verkregen informatie betrekken wij bij vergunningverlening en de taken voor toezicht en handhaving.

De landelijke aanpak van ZZS wordt gevolgd waarbij wij de ontwikkelingen volgen en indien nodig stemmen wij de verdere aanpak met betreffende stakeholders af. Specifieke aandacht is er voor PFAS. De aanpak van PFAS wordt enerzijds programmatisch opgepakt en anderzijds worden individuele bedrijven aangesproken. Het beleid en de Best Beschikbare Technieken met betrekking tot de aanwezigheid van PFAS-componenten in lucht en/of water zijn in ontwikkeling waardoor bedrijven geconfronteerd kunnen worden met onduidelijkheid over de aanpak of een voorlopige aanpak voor een korte termijn. De staat op gespannen voet met bedrijfsinvesteringen en de wens van bedrijven om invulling te geven aan hun zorgplicht. Om de problematiek te bespreken en een oplossingsrichting te verkrijgen (zeker bij bestaande reeds vergunde processen) vergt afstemming en inzet van allerlei stakeholders.

BRIKS

Op 9 juli 2020 is in het bestuurlijk overleg over BRIKS-taken voor provinciale bedrijven tussen provincie Zeeland en de Zeeuwse gemeenten een principeakkoord genomen over de werkwijze vanaf 1 januari 2021. Uitgangspunt voor het principeakkoord is dat gemeenten, in opdracht van de omgevingsdiensten, de advisering voor alle provinciale BRIKS-taken verzorgen. RUD Zeeland coördineert deze taken vanuit het wettelijk uitgangspunt dat de provincie het bevoegd gezag is wat betreft BRIKS-taken voor provinciale bedrijven en dat de provincie de BRIKS-besluitvorming heeft gemandateerd aan de omgevingsdiensten. Om de provinciale BRIKS-taken te kunnen en mogen uitvoeren moet worden voldaan aan de kwaliteitseisen VTH2.2. Daarom is er een samenwerkingsovereenkomst opgesteld tussen iedere gemeente, DCMR Milieudienst Rijnmond en RUD Zeeland. Daarmee is de specifieke kennis geborgd die nodig is voor de werkzaamheden ten behoeve van de BRIKS-taken.

Op verzoek van provincie Zeeland is vanaf 1 januari 2021 reeds gestart met de implementatie van de werkwijze en wordt het proces afgestemd met de gemeenten, de provincie en de DCMR Milieudienst Rijnmond. In de afgelopen jaren is zowel ervaring opgedaan met het vergunningverleningsproces als met processen in het kader van toezicht en handhaving.

Onderdeel van het principeakkoord is dat er een evaluatie zou plaatsvinden van de samenwerking. De evaluevaluatie zou tegelijk zijn met het in werking treden van de Omgevingswet. Met het uitstellen van deze Wet is ook de evaluevaluatie opgeschort. Eind 2022 is ambtelijk op provinciaal en gemeentelijk niveau afgesproken om over te gaan tot een evaluevaluatie. Ambtelijk is het beeld dat de werkprocessen goed op elkaar aansluiten. Dit neemt echter niet weg dat er verbeterpunten zijn gesignaleerd waaraan gewerkt dient te worden. Toch is in de afgelopen twee jaar vertrouwen in elkaar verkregen om de huidige werkmethodiek te continueren en bestaat dan ook niet de noodzaak om de uitvoering van de provinciale BRIKS-taken op een andere wijze te laten verrichten.

2.3 PROGRAMMALIJN TOEZICHT EN HANDHAVING

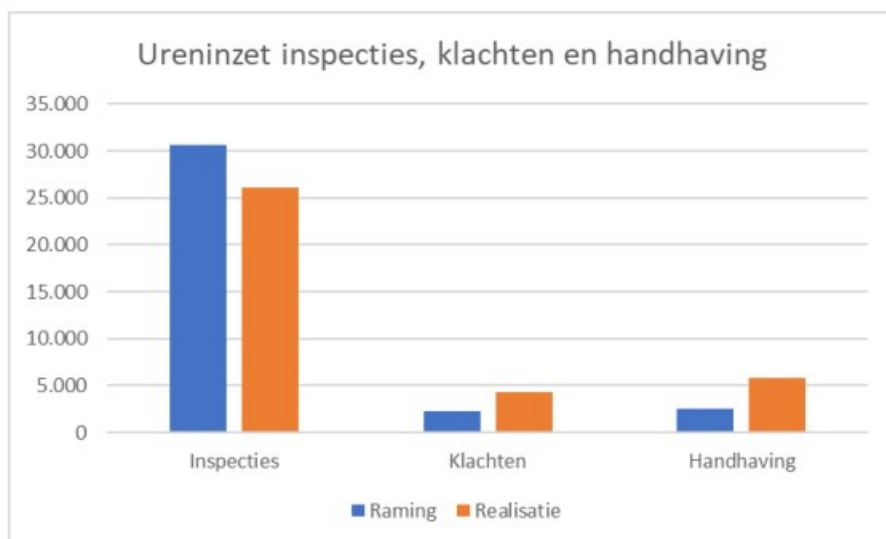
De doelstelling van programmalijn Toezicht en Handhaving van RUD Zeeland is om tot een kwalitatief goede en eenduidige uitvoering van de overgedragen milieutaken toezicht en handhaving in Zeeland te komen. We voeren adequaat toezicht uit op de wet- en regelgeving en treden waar nodig handhavend op volgens de Landelijke handhavingsstrategie (LHS).

Wat hebben we gedaan?

Geleverde uren

Onderstaande grafiek geeft een selectie van de geleverde uren per product weer ten opzichte van de afspraken (raming). Naleving (hercontroles en handhaving), klachten en incidenten krijgen voorrang op onze overige werkzaamheden. De realisatie in 2022 ligt dan ook hoger dan de raming.

Figuur 2-3
Ureninzet Inspecties, klachten en handhaving



	Raming	Realisatie
Inspecties	30.602	26.060
Klachten	2.307	4.341
Handhaving	2.483	5.792

Aandacht dossiers

Een aandacht dossier is een dossier waarbij er sprake is van een urenbesteding van 50 uur of meer en de overschrijding van de kentallen voor dat betreffende bedrijf meer dan 200% bedraagt. Hiervoor zijn diverse oorzaken aan te wijzen:

- overtredingen / situaties / klachten waarbij frequente monitoring gewenst is;
- ernstige milieuovertredingen / delicten waardoor er een strafrechtelijke / bestuurlijke procedure moet worden gestart;
- controlefrequentie van de betreffende inrichting is te laag, waardoor er veel bijsturing van het bedrijf nodig is om weer op het gewenste milieu aandachtniveau te komen;

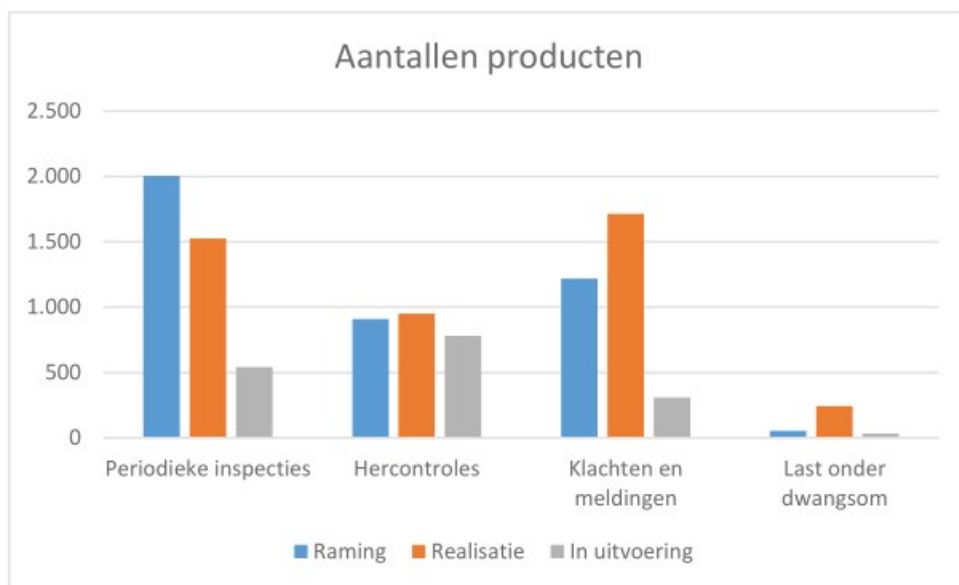
In 2022 zijn er 80 aandacht dossiers die hier aan voldoen. Acht meer dan in 2021 (72). Het aantal zeer intensieve dossiers (> 200 uur) neemt toe van vier naar zeven stuks. Deze zeven dossiers zijn bekend bij de betreffende deelnemers. Drie dossiers zijn in 2022 tot een goed einde gebracht en vallen terug in het reguliere toezichtsregime. Bij twee dossiers is er nog steeds sprake van verhoogde aandacht en voor twee dossiers is intensieve monitoring op dit moment nog steeds noodzakelijk. De inzet voor aandacht dossiers kan per deelnemer per jaar variëren en met name de intensieve dossiers

kunnen leiden tot significant hogere inzet voor een deelnemer. Op basis van historische gegevens is de verwachting naar de toekomst dat het aantal aandachtsdossiers toeneemt.

Geleverde producten Toezicht en handhaving

Onderstaande grafiek geeft een selectie van de geleverde producten weer ten opzichte van de afspraken (raming). De weergegeven werkelijke uitvoering en de geraamde producten betreft de optelsom van de geleverde producten en gemaakte afspraken met individuele deelnemers.

Figuur 2-4
Toezicht en handhaving levering aantallen producten



Productvarianten (in aantallen)	Raming	Realisatie	In uitvoering
Periodieke inspecties	2.003	1.525	542
Hercontroles	908	949	780
Klachten en meldingen	1.218	1.714	309
Last onder dwangsom	54	242	33

Toezicht

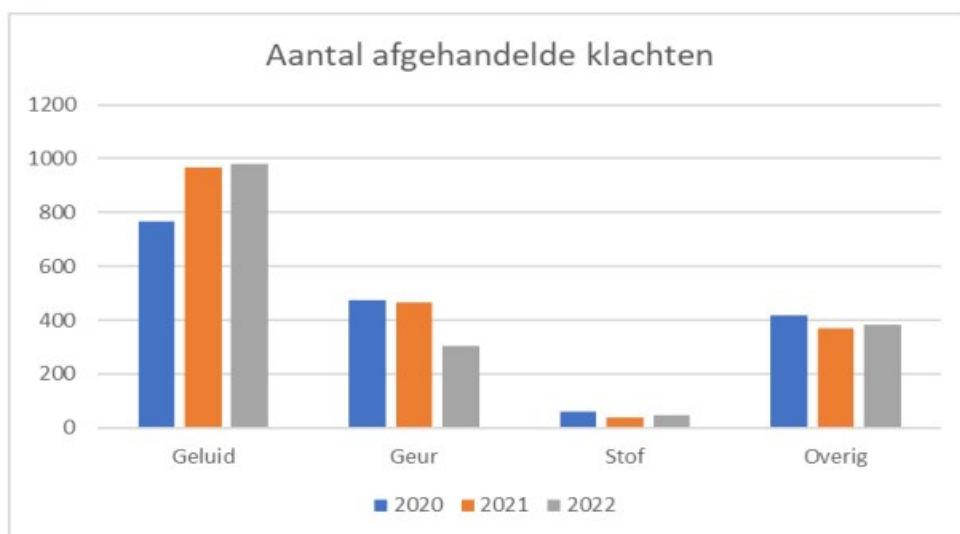
Risicogericht werken betekent: de inzet daar plegen waar het nodig of wenselijk is. In 2022 gaven we prioriteit aan het uitvoeren van hercontroles en handhavingsacties, zoals voornemen Last onder Dwangsom.

In 2022 is branchegericht werken ingezet bij de vlees- en visverwerkende bedrijven, houden van dieren en afvalwater beheer (metaal). Periodiek komen de inspecteurs samen om de resultaten, aanpak en ervaringen te bespreken. Zo kunnen we de branchegerichte aanpak doorontwikkelen.

Klachten en meldingen

Door de aard van de klachten gaan we richting de toekomst onze klachtenprocedure doorontwikkelen conform de PDCA-cyclus.

Figuur 2-5
Afgehandelde milieuklachten



Handhaving

In het VTH beleid is opgenomen dat wij bij het constateren van een overtreding handhaven volgens de Landelijke handhavingsstrategie (LHS) (Bron: VTH - Beleid Zeeland 2021 deel A en B, blz 23). Iedere overtreding toetsen we aan de LHS en positioneren we in de interventiematrix. In de LHS is in bijlage 2 een toelichting opgenomen van interventies van licht naar zwaar. Hierbij is bijvoorbeeld opgenomen dat de last onder dwangsom gebeurt volgens zorgvuldig te volgen stappen. In het algemeen is de eerste stap een bestuurlijke waarschuwing, dit houdt in het bekend maken van het voornemen om een last onder dwangsom op te leggen met een hersteltermijn en de mogelijkheid zienswijzen in te dienen. Wanneer er een hersteltermijn gegeven wordt, zal er een hercontrole uitgevoerd moeten worden om na te gaan of er gebruik gemaakt is van de hersteltermijn.

Handhavingsverzoeken

In 2022 constateerden we een stijging van het aantal handhavingsverzoeken. Zo behandelden we in 2022 een aantal handhavingsverzoeken met betrekking tot de aanwezigheid van PFAS bij bedrijven, geluidsuitstraling en stofemissies. De behandeling van handhavingsverzoeken drukt op de huidige beschikbare juridische capaciteit van de afdeling toezicht en handhaving.

Strafrechtelijk handhaven

De aard van de geconstateerde overtredingen en klachten maakt het noodzakelijk dat we ook op juridisch vlak richting de toekomst gaan doorontwikkelen conform de PDCA-cyclus.

Andere toezichtstaken

Toezicht op energiebesparing

Het terugdringen van CO₂-emissie moet onder andere komen van energiebesparing in de sectoren industrie en landbouw en bij instellingen. Maar ook in de toename van de energie-efficiency en inzet van duurzame energiebronnen.

De energiebesparingsplicht is een verplichting voor bedrijven en instellingen. In 2022 is gekeken naar hoe energiecontroles in de toekomst structureel geborgd kan worden. We kwamen met een voorstel hoe de RUD de deelnemers doelgericht kan ondersteunen in de doorontwikkeling van de energietransitie en het toezicht daarop. Tevens hebben we in 2022 een inspecteur aangetrokken die zich specifiek bezig houdt met energietoezicht.

Ondermijning

Vanuit het plan van aanpak 'Rol en taken RUD Zeeland op gebied van ondermijning' is er goedkeuring gekomen voor uitbreiding van de VTH-capaciteit. Dit betreft zowel uitbreiding van de reguliere werkzaamheden met het aandachtsgebied ondermijning, alsook het creëren van bewustwording onder alle vergunningverleners en toezichthouders. Zodat zij signalen kunnen herkennen en op de juiste wijze actie kunnen ondernemen. Daarnaast kwam er in 2022 capaciteitsuitbreiding voor deelname aan integrale controles en grotere onderzoeken. De RUD Zeeland doet hier op verzoek van de ketenpartners aan mee. Het doel is bewustwording op gebied van ondermijning organisatie breed te implementeren en te fungeren als oog- en oorfunctie voor de ketenpartners van de RUD Zeeland.

Asbest

Het asbestteam werkt, zoals uit de evaluatie in 2020 naar voren kwam, meer risicogericht en informatie-gestuurd. Het aantal administratieve controles is daardoor lager, maar er is meer gecontroleerd bij saneringen, vooral die saneringen die worden uitgevoerd door minder bekende saneringsbedrijven. Dit alles heeft ertoe geleid dat in 2022 weer een aantal interessante zaken ontdekt en opgepakt zijn. Verder is de samenwerking met andere omgevingsdiensten in het Zuidelijk Keten Casus Overleg voortgezet. Op die manier worden kennis en ervaring met andere diensten in Zuid-Nederland gedeeld.

Groene wetten

Het jaar 2022 was een uitdagend jaar wat betreft de inzet richting samenwerkingspartners en beleidstaken. Lange tijd zijn een deel van de coördinatie- en regietaken ondergebracht bij meerdere collega's. De omstandigheden zijn bekend bij het bevoegd gezag en de samenwerkingspartners. In dit kader mogen we positief vooruitkijken naar het jaar 2023, waarin we de nodige taken weer voortvarend, efficiënt en positief kunnen oppakken.

Daarnaast zijn er een aantal overtredingen geconstateerd vanwege de aanwezigheid van beschermde diersoorten, zoals de wezel en de rugstreppad. In sommige gevallen zijn de werkzaamheden stilgelegd, al dan niet door zelfregulatie of door toepassing van spoedeisende bestuursdwang.

Zeeland kent relatief veel (15) en omvangrijke Natura 2000 gebieden. Deze gebieden zijn wijdverspreid door de hele provincie. In het vrije veld hielden in 2022 twee koppels toezicht. Zeeland kent ook een hoge recreatiedruk en inspecteurs constateren in toenemende mate overtredingen. Door de grote afstanden tussen de Natura 2000 gebieden en het beperkt aantal inspecteurs voor het vrije veld, is het toezicht beperkt. Ook kunnen de inspecteurs onvoldoende opvolging geven aan klachten en meldingen. Dit alles leidde ertoe dat de inspecteurs grip verliezen op het toezicht op naleving van de groene wetten. In 2022 is een voorstel gekomen om de grip op het toezicht weer terug te krijgen. Dit doen we onder andere door het versterken van het risicogericht en preventief toezicht. In 2023 zal een verdiepingsslag gemaakt worden op het voorstel.

Zwembaden/zwemwater

Ook in 2022 zorgde de Japanse kruiskwallen in het Veerse Meer voor jeuk bij zwemmers. Hiervoor zijn op het Veerse Meer een aantal waarschuwborden neergezet.

Bij zwembaden gaven we meer aandacht aan de jaartoetsen. Het jaar door moet de waterkwaliteit op voldoende niveau zijn. Een aantal zwembaden was in overtreding. Zij zijn hierop aangeschreven.

Beleidsmatige thema's

Onderwerpen die de aandacht hebben gehad in 2022 binnen de afdeling toezicht & handhaving:

- Probleemanalyse (de probleem- en risicoanalyse stelt prioriteiten voor toezicht)
- LHS (Toepassen en borgen van werkproces LHS)
- Openbaarheid handhavinginformatie
- Preventie (naleving van regels vergroten)
- Doorontwikkeling risicogericht en informatie gestuurd werken: onder meer via branchegerichte aanpak.

Tabel 2-2

KPI's Toezicht en handhaving

Omschrijving	KPI	Realisatie t/m 31-12-2022	Toelichting
Uitvoering geplande periodieke controles	99% van het aantal geplande periodieke controles voeren we uit.	76%	We besteedden meer uren aan niet geplande/ ad hoc zaken. Dit gaat ten koste van de uitvoering van periodieke controles.
Hercontroles	99% van hercontroles voeren we uit.	100%	Uitgangspunt is dat we alle hercontroles uitvoeren.

2.4 OVERZICHT BATEN EN LASTEN PROGRAMMA MILIEU

In het onderstaande overzicht staan de lasten van het programma Milieu waarbij een 'V' staat voor voordeel en een 'N' voor Nadeel.

Tabel 2-3

Lasten en baten programma Milieu 2022

Programma Milieu (bedragen * € 1.000)	2022 Begroting na wijziging	2022 Gerealiseerd	2022 Verschil	V / N
Lasten				
Personele lasten	6.684	6.731	48	N
Reis- en verblijfkosten	168	150	-17	V
Inhuur personeel van derden	1.286	1.095	-191	V
Overige directe kosten	99	188	88	N
Materiele budgetten	1.466	1.285	-181	V
Totaal	9.703	9.449	-254	V
Baten				
Overige inkomsten	-	-133	-133	V
Materiele budgetten	-1.466	-1.285	181	N
Totaal	-1.466	-1.418	48	N
Saldo	8.237	8.031	-206	V

Een toelichting op de baten en lasten en een analyse van de resultaten staat in de paragraaf Analyse Rekeningresultaat.

3 OVERZICHTEN

3.1 OVERHEAD

Tabel 3-1
Overhead 2022

Omschrijving (bedragen * € 1.000)	2022 Begroting voor wijziging	2022 Wijziging	2022 Begroting na wijziging	2022 Gerealiseerd	2022 verschil	V / N
Lasten						
Overhead	3.329	346	3.676	3.400	-275	V
Totaal lasten	3.329	346	3.676	3.400	-275	V
Baten						
Overhead	-16	-50	-66	-136	-70	V
Totaal baten	-16	-50	-66	-136	-70	V
Totaal saldo	3.313	296	3.609	3.264	-345	V

3.2 ALGEMENE DEKKINGSMIDDELEN

Onder de algemene dekkingsmiddelen nemen we de bijdragen van de deelnemers op.

Tabel 3-2
Lasten en baten Algemene dekkingsmiddelen 2022

Algemene dekkingsmiddelen (bedragen * € 1.000)	2022 Begroting na wijziging	2022 Gerealiseerd	2022 Verschil	V / N
Lasten				
Resultaat	-722	-993	-271	N
Onvoorziene lasten	-	-	-	-
Totaal	-722	-993	-271	V
Baten				
Deelnemersbijdrage	-11.089	-10.144	945	N
Subsidie-opbrengsten	-	-56	-56	V
Onttrekkingen reserves	-153	-103	50	N
Totaal	-11.242	-10.302	940	N
Saldo	-11.964	-11.295	669	N

ONVOORZIEN

De directeur van RUD Zeeland mag beschikken over onvoorzien tot een bedrag van € 25.000 per besluit. In 2022 zijn 2 posten als een begrotingswijziging ten laste van dit budget geboekt. Oorspronkelijke budget wat € 155.000. In 2022 zijn een geluidsmeter (€ 12.000) en kosten voor een onderzoek naar de organisatiestructuur (€ 25.000) ten laste van dit budget geboekt op de desbetreffende kostenplaats. Het uiteindelijke niet benutte bedrag is € 118.000.

4 PARAGRAFEN

In het Besluit Begroting en Verantwoording zijn zeven verplichte paragrafen opgenomen voor provincies, gemeenten en hun gemeenschappelijke regelingen te weten:

- lokale heffingen;
- weerstandsvermogen en risicobeheersing;
- onderhoud kapitaalgoederen;
- financiering;
- bedrijfsvoering;
- verbonden partijen;
- grondbeleid.

Deze paragrafen zijn niet allemaal relevant voor RUD Zeeland. In deze jaarrekening zijn de volgende paragrafen opgenomen: Bedrijfsvoering,, Financiering en Weerstandvermogen & Risicobeheersing.

4.1 BEDRIJFSVOERING

Bouwsteen Structuur

Kwaliteitscriteria 2.2

De toetsing op de verplichte kwaliteitscriteria 2.2 is in 2022 afgerond. Het definitieve rapport met bevindingen is voorzien van verder onderbouwing en toelichting. Met de rapportage toont de RUD haar opdrachtgevers dat zij voor de uitvoering van de VTH taken als 'robuust' is aan te merken. De rapportage maakt tevens duidelijk op welke (vier) onderdelen nog verbeteracties uitgevoerd moeten worden. Deze verbeteracties zijn meegenomen in het vervolgtraject. Belangrijk punt is om bij in-, uit- en doorstroom van medewerkers de totaal aanwezige kennis op niveau te houden.

ISO-certificering

Sinds 2017 is RUD Zeeland ISO9001 gecertificeerd. Deze internationale norm toont aan dat het kwaliteitsmanagementsysteem op orde is. Om dit daadwerkelijk te toetsen, wordt er jaarlijks een interne en externe audit uitgevoerd. Hoewel de interne audit door een RUD medewerker uitgevoerd mag worden, besteden we dit toch uit omwille van de onafhankelijkheid van dergelijk bedrijf. Uit de interne audit komen altijd verbeterpunten, zo ook dit jaar. Op deze verbeterpunten zijn acties gezet, om zo tot een nog hogere kwaliteit te komen van onze producten en diensten.

De externe audit moet verplicht door een daartoe erkend bedrijf worden uitgevoerd. Deze audit heeft niet geleid tot tekortkomingen, hetgeen inhoudt dat we nog steeds op de goede weg zijn. Wel zijn er ter suggestie enkele verbetermogelijkheden aangedragen. Deze worden indien haalbaar zo veel mogelijk opgepakt.

Privacywetgeving

Op gebied van privacy zijn weer stappen gezet om nog vollediger te voldoen aan de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG). Een nieuwe Functionaris Gegevensbescherming is geregistreerd in het register bij de Autoriteit Persoonsgegevens, welke onafhankelijk toezicht houdt op het naleven van de AVG-voorschriften binnen de organisatie. De samenwerking met Terneuzen is op dit gebied geïntensiveerd, wat onder andere heeft geleid tot betere afspraken en meer duidelijkheid over wie wat moet doen.

Om de medewerkers bewuster te maken van de privacywetgeving is in begin 2022 een voorlichting per team gegeven. Nieuwe medewerkers krijgen consequent bij het on-boarden een presentatie over AVG. Hoewel de procedure Melden datalekken reeds in 2018 vastgesteld is, werd er in de praktijk weinig tot niets gemeld. Vanwege het opnieuw onder de aandacht brengen van deze procedure zijn er in 2022 enkele datalekken gemeld welke volgens de procedure zijn afgehandeld.

Anonimiseren documenten

Ook in 2022 zijn er weer volop documenten geanonimiseerd op basis van de AVG. Het betreft dan stukken welke persoonsgegevens bevatten en naar externen worden verzonden of worden gepubliceerd. Het anonimiseren wordt

uitbesteed aan een extern bedrijf waardoor dit van de eigen medewerkers minder productie uren kost. Deze extra werkzaamheden zijn geen onderdeel van de vastgestelde kengetallen.

Wet open overheid

Digitaal werken is bij de RUD vanaf het begin van de oprichting omarmd. Nieuwe taken als gevolg van invoering van de Wet elektronisch publiceren (Wep) en de Wet open overheid (Woo) pakken we op. De extra capaciteit die hiervoor ingezet moet worden gaat ten koste van uren die gepland waren voor het primaire proces.

Deze bovengenoemde extra werkzaamheden in het kader van de Wep, Woo, maar ook het anonimiseren zijn geen onderdeel van de betreffende kengetallen. Tevens hebben we geen invloed op het aantal ingediende Woo-verzoeken. Afgelopen jaren zien we een toename van het aantal Woo-verzoeken. Een aantal jaren geleden ontvingen wij gemiddeld 5 verzoeken per jaar, inmiddels is dit opgelopen tot 10 per jaar. Daarbij komt dat naast het aantal verzoeken ook de omvang en complexiteit van deze zaken sterk toeneemt. Dit maakt deze verzoeken soms zeer tijdrovend voor de diverse medewerkers welke aan dit verzoek meewerken.

Een goed proces hoe zorgvuldig en efficiënt om te gaan met de aanvragen draagt bij aan transparantie. Beleid en het aanwijzen van de wettelijk verplichte contactpersonen zorgen voor een goede inbedding in de organisatie. Afgelopen periode zijn we bezig geweest om te inventariseren hoe we deze extra werkzaamheden beter vorm kunnen geven. Duidelijk is geworden dat dit wederom extra werkzaamheden zijn, welke in het verleden minder omvangrijk waren. Er zal verder worden gewerkt aan het optimaliseren van het proces inzake de informatie- en Woo-verzoeken. De collega's worden intern voorgelicht over de Woo, er is een training Woo gevolgd en er staan nog cursussen op de planning. Een plan van aanpak is grotendeels gereed wat beschrijft welke impact de Woo op onze organisatie heeft. Afhankelijk daarvan zullen in 2023 nog concretere stappen worden gezet op gebied van de Woo. Wat hierbij wel vertragend werkt, is de algemene, landelijke onduidelijkheid welke nog heerst over onder andere het publiceren van stukken.

Archivering

Het proces om te komen tot een goed proces voor archiveren, maar ook de vraag wie de verantwoordelijk daarvoor draagt, is nog gaande. De bewustwording dat de gegevens in ons systeem van groot belang zijn groeit nu de archivering nog niet is uitgewerkt. Bij de conversie naar het nieuwe VTH-zaaksysteem Rx Mission is extra tijd en aandacht gegaan naar de archiefgegevens.

Bouwsteen Cultuur

Corona

Werken in de nieuwe werkelijkheid waarbij we hebben geleerd om optimaal gebruik te maken van de verschillende mogelijkheden om ons werk te doen. Thuiswerken werd gecombineerd met op kantoor werken, maar ook vergaderingen en opleiding vindt weer fysiek plaats. Er wordt dan gesproken over hybride werken. De mogelijkheden om hybride te vergaderen zijn nog niet beschikbaar in ons kantoor. Er wordt voor bijeenkomsten meer gebruik gemaakt van faciliteiten bij onze deelnemers en externe locaties.

Nieuwe website

Eind 2021 is de nieuwe website live gegaan. Gedurende het jaar is er veel content toegevoegd, waardoor deze steeds aantrekkelijker wordt voor eventuele bezoekers. De werkgroep website overlegt periodiek wat er actueel is en of er nog zaken vernieuwd moeten worden, dan wel aangepast. Ook wordt zo nodig geanticipeerd op de ontwikkelingen op milieugebied, op zowel regionaal als landelijk gebied.

Onze nieuwe website wordt daarnaast steeds beter gemaakt in het kader van digitale toegankelijkheid. Dit betekent dat we er alles aan doen om ervoor te zorgen dat de website toegankelijk is voor zo veel mogelijk mensen, waaronder mensen met een beperking. Dit kan bijvoorbeeld betekenen dat we gebruik maken van heldere taal, grote lettertypen en alternatieve tekst voor afbeeldingen en de mogelijkheid om pagina's voor te laten lezen, zodat de website ook toegankelijk is voor mensen met een visuele beperking.

Bouwsteen Mensen

Instream/ uitstroom/ doorstroom

Het afgelopen jaar stroomden 22 mensen in bij de RUD. Door de werving breder uit te zetten en te investeren in opleiding binnenshuis hebben we deze versterking tot stand kunnen brengen. Veel nieuwe collega’s hebben bij binnenkomst niet het gewenste kennis en ervaringsniveau, maar worden eerst opgeleid en begeleid. De capaciteit die daarvoor nodig is zowel van cursist als begeleider gaat ten koste van productieve en dus factureerbare uren. De salariskosten lopen uiteraard wel door. Op dit moment nemen we het verlies in productie tijdens de opleiding voor lief. De ontstane vacatures op het terrein van financiën en juridisch advies en beleid vragen om extra wervingscapaciteit.

In 2022 zijn vier medewerkers met pensioen gegaan, vijf collega’s verlieten de organisatie om andere redenen en 12 collega’s zijn intern doorgestroomd. Ons personeelsbestand kent ultimo 2022 101 medewerkers op de loonlijst. Doordat we de magische grens van 100 medewerkers passeren, komen we in een nieuwe categorie voor een aantal regels. Zo zal de ondernemingsraad uitbreiden en vallen we voor het Klimaatakkoord in de categorie grote organisaties. Dit betekent dat we door slim dan wel schoon woon-werk en zakelijk verkeer, bijdragen aan vermindering van de CO2-uitstoot.

Werving en selectie

Door de krapte op de arbeidsmarkt zijn in het afgelopen jaar onze vacatures breder uitgezet. Op extreem moeilijk te vervullen vacatures hebben we het instrument headhunter ingezet.

Verzuim

Het ziekteverzuim heeft afgelopen jaar flink geschommeld. Tot de zomer lag het cumulatieve percentage boven de landelijke norm van 5,6. In september doken we daar nog onder. Helaas kende het vierde kwartaal een flinke stijging en stond ultimo 2022 het percentage op 9,14%. De gewone griep had duidelijk zijn impact. De trend door het jaar heen is landelijk terug te zien, echter de jaarpercentage is ten opzichte van het landelijke cijfer voor openbaar bestuur en overheden een stuk lager. Dat ligt namelijk op 6,1%. Het management heeft veel aandacht voor het verzuim. Er is sprake van relatief veel langdurig verzuim, bij een beperkt aantal medewerkers en weinig werk gerelateerd verzuim. De meldingsfrequentie over het hele jaar ligt op 1,54. Dit komt overeen met de landelijke cijfers. De meldingsfrequentie is de verhouding tussen het aantal verzuimgevallen en het aantal personeelsleden.

Grafiek 8 Ziekteverzuim



Bouwsteen Middelen

Vervanging Squit XO

De livegang van het nieuwe VTH-applicatie Rx.Mission is samen met de invoering van de Omgevingswet steeds uitgesteld. De samenloop van deze beide veranderingen is in de loop van 2022 losgelaten. Er is nog geen zekerheid of dit

tijdig gaat lukken. De stuurgroep en projectgroep hebben aan de hand van plannings zicht op de voortgang. Ruimte voor tegenslagen is er niet in de huidige plannings. Voor de livegang van Rx.Mission is zijn de nodige testen ingepland om een adequate werking van alle noodzakelijke koppelingen en verantwoorde data-migratie te borgen. Dit is noodzakelijk om de continuïteit van onze taakuitvoering en de administratie verwerking ervan.

ICT

De nieuwe serveromgeving heeft op het terrein van de werking van de ICT-voorziening positief uitgewerkt. Verdergaande digitale mogelijkheden vraagt ook een stevigere, maatwerk ondersteuning op het terrein van hard- en software. Dit speelt bij het verwerken van geluidsopnamen, zware grafische applicaties, maar ook bij dronebeelden. Digitaal vergaderen is inmiddels ingeburgerd, voor goed hybride te kunnen vergaderen wordt nog op de levering van apparatuur gewacht.

Bouwsteen Resultaten

Samenwerking GGD, VRZ en RUD Zeeland

In december 2021 hebben de directies van de drie algemeen besturen de opdracht gekregen om een vervolgaanpak uit te werken waarin de volgende drie thema’s worden uitgewerkt:

1. Advisering over de Omgevingswet (trekker RUD Zeeland)
2. Stroomlijnen van begrotings-, verantwoordings- en besluitvormingsprocessen richting de deelnemers (trekker GGD)
3. Samenwerking op bedrijfsvoeringsprocessen (trekker VRZ).

Daarmee geven drie organisaties uitvoering aan het door Berenschot gedefinieerde groeiscenario: gezamenlijk zorgen voor het versterken van de publieke waarde van de drie organisaties op thema’s, die de drie organisaties raken. Vanaf begin 2022 is gestart met de nadere uitwerking van bovengenoemde thema’s.

Alle drie de organisaties hebben tijd en effort moeten steken in de (reguliere) P&C-cyclus, inclusief voorbereiding van de begroting 2023. Voor GGD geldt daarnaast dat lopende organisatieveranderingen (basis op orde) invloed hebben op het slechts in beperkte mate kunnen oppakken van formele stappen naar meer samenwerking. Op informele basis wordt de samenwerking al wel gezocht. Deze ontwikkelingen hebben er gezamenlijk toe geleid dat minder voortgang is geboekt, dan aanvankelijk was verwacht.

De (strategische) werkgroep Advisering Omgevingswet heeft een Projectplan opgeleverd (juli 2022). Het Projectplan benoemt een aantal te ontwikkelen producten ter versteviging van de samenwerking tussen de drie ketenpartners richting de bevoegde Zeeuwse gezagen bij de uitvoering van de Omgevingswet (vergunningverlening, toezicht/handhaving en advisering). Na aanbieding hiervan aan het directeurenoverleg is op verzoek van de strategische werkgroep dit Projectplan nader uitgewerkt door de operationele werkgroep GGD, VRZ en RUD Zeeland Omgevingswet in een Implementatieplan (november 2022). Het Implementatieplan brengt in kaart wat er nodig is (wie doet wat en wanneer) om aan de hand van mijlpalen de resultaten te kunnen opleveren en is in januari 2023 door de werkgroep Advisering Omgevingswet vastgesteld.

De twee andere werkgroepen bevinden zich midden in het totstandkomingsproces. Het directeurenoverleg zal zich buigen over de verdere planning richting de drie AB’s.

Klachtenverordening

In de klachtenverordening van RUD Zeeland staat omschreven hoe klachten over gedragingen van RUD Zeeland en zijn medewerkers worden afgehandeld. In 2022 is slechts een klacht ingediend over een inspecteur van RUD Zeeland.

Tabel 4-1
Klachten over RUD Zeeland

Nr.	AFDELING	KLACHT	WIJZE/FASE VAN AFHANDELING
1.	T&H	Klacht over het optreden van een inspecteur tijdens een bedrijfscontrole	Conform de klachtenprocedure afgehandeld. Wat kortweg wil zeggen, hoor en wederhoor. Dit wordt vastgelegd in een brief aan de klager.

Deloitte Accountants B.V.
Voor identificatie einden.
Behorend bij conklaring
d.d. 6 juni 2023

4.2 FINANCIERING

Algemeen

De Wet financiering decentrale overheden (Wet FIDO) kent als belangrijkste uitgangspunten het bevorderen van een solide financieringswijze met als doel het voorkomen van grote fluctuaties in de rentelasten, het bevorderen van de transparantie, het bevorderen van de kredietwaardigheid en het beheersen van de renterisico's. Het beheersen van de risico's uit zich concreet in de kasgeldlimiet, de renterisiconorm, het afsluiten van geldleningen en het uitzetten van gelden. Daarnaast bestaat de verplichting om een treasurystatuut op te stellen. In deze paragraaf geven we de ontwikkelingen aan met betrekking tot onder andere de kasgeldlimiet en de ontwikkeling wat betreft de renterisiconorm.

Treasurystatuut

In 2016 stelden we een treasurystatuut op en dit is in 2022 nog steeds actueel.

Kasgeldlimiet

Met de kasgeldlimiet stelden we in de wet FIDO een norm voor het maximumbedrag waarop overheidsinstanties haar financiële bedrijfsvoering met kortlopende middelen (looptijd < 1 jaar) mag financieren. Het doel hiervan is om renterisico's op korte termijn te beperken. Deze norm bedraagt 8,2% van het begrotingstotaal aan lasten voor bestemming, dus met uitzondering van stortingen in de reserves. Voor 2022 bedraagt de kasgeldlimiet € 0,9 mln.

In 2022 overschreden we de kasgeldlimiet niet.

Renterisico

De renterisiconorm heeft als doel om het renterisico bij herfinanciering van leningen te beheersen. De renterisiconorm is vastgelegd in de Uitvoeringsregeling financiering decentrale overheden en houdt in dat de jaarlijks verplichte aflossing en de renteherzieningen niet meer mogen bedragen dan 20% van het begrotingstotaal. De renterisiconorm speelt bij RUD Zeeland niet omdat RUD Zeeland geen geldleningen heeft.

Schatkistbankieren

Alle decentrale overheden, dus ook RUD Zeeland, moeten banktegoeden aanhouden bij het Ministerie van Financiën (schatkist), met uitzondering van een drempelbedrag. Het is niet meer toegestaan om beleggingen en deposito's zelfstandig aan te gaan. Het drempelbedrag is in 2022 verhoogd van 0,75% naar 2%. In 2022 hield RUD Zeeland het positieve saldo op haar bankrekeningen, boven het drempelbedrag (€ 1.000.000), aan bij het ministerie van Financiën.

Koers- en valutarisicobeheer

Wij gingen geen belangrijke c.q. omvangrijke financiële transacties in vreemde valuta aan. Daarmee zijn er geen koers- en valutarisico's.

Relatiebeheer

We sloten een rekening-courant overeenkomst af bij de BNG-bank waarbij RUD Zeeland tot een bedrag van € 0,8 mln. een roodstandfaciliteit heeft. In 2022 maakten we daar geen gebruik van.

4.3 WEERSTANDSVERMOGEN EN RISICOBEBEERSING

Organisaties willen doelen bereiken. Er bestaan altijd risico's die de realisatie van doelstellingen in de weg kunnen staan. RUD Zeeland wil risico's, kansen en onzekerheden tijdig onderkennen en deze risico's optimaal beheersen.

Op organisatieniveau is per risico de gevolgklasse gerelateerd aan de kansklasse. Zo ontstaat de risicoscore. De risicoscore is bepalend voor de aandacht die een specifiek risico krijgt van het management en het bestuur. De risicoscore (op organisatieniveau) op basis van de geactualiseerde risico-inventarisatie ziet er als volgt uit:

Risiko-klasse	Kansklasse		< 10% 10 - 30% 30 - 50% 50 - 70% > 70%				
			laag		gemiddeld		hoog
			laag	gemiddeld	laag	gemiddeld	hoog
5	groter dan 50.000	hoog				3	1 en 2
4	tussen 40.000 en 50.000	gemiddeld hoog					
3	tussen 30.000 en 40.000	gemiddeld					
2	tussen 15.000 en 30.000	gemiddeld laag		4			
1	tussen 5.000 en 15.000	laag	5	6			

Tabel 4-2
Geïdentificeerde risico's en doorrekening (bedragen in €) per 31-12-2022

Omschrijving risico	Score	2023	2024	2025	2026
1. Onbalans in taken		845.000	845.000	845.000	845.000
2. Onevenwichtig personeelsbestand en krapte arbeidsmarkt		605.000	605.000	605.000	605.000
3. Implementatie Omgevingswet		300.000	300.000	300.000	300.000
4. Uitbestede taken (beperkte kwaliteitscriteria)		20.000	20.000	20.000	20.000
5. Onveilige werkomstandigheden THV uitvoering		10.000	10.000	10.000	10.000
6. Inrichting van de huisvesting is niet optimaal		15.000	15.000	15.000	0
Totaal benodigde weerstandscapaciteit		1.795.000	1.795.000	1.795.000	1.780.000

Toelichting en ontwikkelingen

We actualiseerden de bedragen. Daarnaast beoordeelden we ook de effecten van corona op onze organisatie.

Opgetreden risico's 2022

De risico's 1 (onbalans in taken) en 2 (onevenwichtig personeelsbestand) schatten we in als risico's die zouden optreden bij de invoering van verrekening op uren of stuksprijs.

Risico's 1 en 2: Onbalans in taken en onevenwichtig personeelsbestand en krapte op de arbeidsmarkt:

Het is een blijvend risico dat we capaciteit moeten inzetten op taken waarvoor op voorhand geen capaciteit beschikbaar is. We realiseerden hierdoor over 2022 de geplande uren niet. Het risico blijft na 2022 voortbestaan. Landelijke en provinciale ontwikkelingen op ons werkterrein zijn aanleiding geweest voor het meerjarenplan. In de uitwerking daar zijn deze risico's ook onderkend, waardoor de onbalans in taken en capaciteit teruggebracht kan worden. Besluitvorming hierover dient eerst afgewacht te worden.

Door onze financieringssystematiek kan een medewerker pas na uitdiensttreding worden vervangen. In vrijwel alle gevallen moeten we de nieuwe medewerker opleiden en inwerken en verliezen we daardoor aan productiviteit. Er is een voorstel gedaan om structureel budget beschikbaar te stellen om tijdig capaciteit aan te trekken en op te leiden om dit risico te mitigeren. Na positieve besluitvorming kan het risico bijgesteld worden.

Actueel risico (2023 e.v.): € 1.450.000

Risico 3: Implementatie Omgevingswet

Nieuwe Omgevingswet moet nog steeds ingevoerd worden. Voorbereidingen kosten tijd, en ook daarna bestaat er nog de kans dat de invoering leidt tot oponthoud in de verwerking van aanvragen. De invoering gaat naar verwachting in per 1 januari 2024. Via het project Omgevingswet besteden we aandacht aan deze risico's. Na de daadwerkelijke invoering

van de Omgevingswet kan bijstelling van het risico geleidelijk plaatsvinden.

Actueel risico (2023 e.v.): € 300.000

Risico 4: Uitbestede taken PIOFACH (beperkte kwaliteitscriteria)

Alle taken op het gebied van PIOFACH (Personeel & Organisatie, ICT, Financiën en Communicatie) zijn uitbesteed bij een deelnemer waarbij de dienstverleningsovereenkomst in beperkte mate kwaliteitscriteria bevat. Dit risico is ongewijzigd en het risico zal vermoedelijk nog de gehele contractduur (1 januari 2024) voortbestaan. Er is sprake van mogelijke verlenging van het contract tot 1 januari 2026. Het vervolg van de PIOFACH is nog niet te bepalen.

Actueel risico (2023 e.v.): € 20.000

Risico 5: Onveilige werkomstandigheden toezicht- en handhavingssuitvoering

De Risico-inventarisatie & Evaluatie (RI&E) heeft een voorlopige rapport opgeleverd. Het daaruit voortvloeiende plan van aanpak wordt verder uitgewerkt verspreid over de jaren 2023 en 2024. Uitvoering en kosten van het plan en de verbetervoorstellen van de werkomstandigheden zullen dan vanaf 2023 plaatsvinden. Het risico is ongewijzigd.

Actueel risico (2023 e.v.): € 10.000

Risico 6: Inrichting van de huisvesting niet optimaal

Hybride werken, de combinatie van thuiswerken en werken op locatie is verder toegenomen. Fysiek en virtueel ontmoeten en overleggen vinden gecombineerd plaats. Onze huisvestingsstrategie pasten we op dit onderdeel al aan. Een plan van aanpak voor hybride werken inclusief de beoordeling van de risico's nemen we mee in de verdere uitwerking. Voor de korte termijn voorzien we risico's op het gebied van kantoor- en thuiswerkfaciliteiten.

Actueel risico (2023 e.v.): € 15.000

Tabel 4-3

Weerstandscapaciteit van RUD Zeeland (bedragen in €) per 31-12-2022

(in EUR)	Voor resultaatbestemming			
	2023	2024	2025	2026
Totaal benodigde weerstandscapaciteit:	1.795.000	1.795.000	1.795.000	1.780.000
Totaal beschikbare weerstandscapaciteit:	2.173.178	169.000	172.000	175.000
<u>Incidenteel</u> beschikbare weerstandscapaciteit:				
<i>Algemene reserve</i>	1.832.326	0	0	0
<i>Bestemmingsreserve</i>	174.852	0	0	0
<u>Structureel</u> beschikbare weerstandscapaciteit:				
<i>Onvoorzien</i>	166.000	169.000	172.000	175.000
<i>Aanvullende bijdragen deelnemers</i>	<i>P.M.</i>	<i>P.M.</i>	<i>P.M.</i>	<i>P.M.</i>
Ratio weerstandscapaciteit:				
- enkelvoudig ultimo 2022	1,21			
- cumulatief ultimo 2022 tot en met 2026	0,38			

Het weerstandsvermogen, zijnde de beschikbare weerstandscapaciteit gedeeld door de benodigde capaciteit, geeft de mate aan waarin financiële tegenvallers kunnen worden opgevangen.

De totale beschikbare weerstandscapaciteit bedraagt circa € 2.173.178 (algemene reserves, bestemmingsreserve en onvoorzien) waarmee de ratio weerstandsvermogen voor 2022 1,21 bedraagt.

RUD Zeeland heeft als doel een ratio weerstandsvermogen te hebben in de categorie ‘voldoende’ dus tussen 1,0 en 1,4. In deze categorie is er een verantwoorde balans tussen enerzijds de aanwezige risico’s en anderzijds de financiële buffer om deze risico’s op te vangen zonder dat dit ten koste gaat van de organisatiedoelstellingen. De richtlijn van de VZG staat een reservepositie toe van maximaal 5% van de totale baten. Hierdoor is het voor RUD Zeeland met de huidige risico’s niet mogelijk om zowel de gewenste maximale reservepositie als een afdoende ratio te realiseren voor de weerstandscapaciteit.

Kengetallen

In de BBV staat een voorschrift om een aantal specifieke kengetallen (inzake solvabiliteit, schuldquote, grondexploitatie, belastingcapaciteit en structurele exploitatieruimte) op te nemen in de paragraaf Weerstandsvermogen en Risicobeheersing met een beoordeling van deze kengetallen. RUD Zeeland begroot geen rentelasten of aflossingen. Er is ook geen sprake van grond in exploitatie of inkomsten uit belastingheffing. De structurele lasten zijn in evenwicht met de structurele baten. Alleen het kengetal voor solvabiliteit is dus op RUD Zeeland van toepassing

Solvabiliteit: dit cijfer geeft inzicht in de mate waarin RUD Zeeland in staat is aan haar financiële verplichtingen te voldoen. Het kengetal is het eigen vermogen gedeeld door het balanstotaal. In 2022 bedraagt de solvabiliteit 20% dit is voornog net voldoende.

Tabel 4-4
Solvabiliteit

No.	Omschrijving	Jaarrekening 2021	Begroting 2022	Jaarrekening 2022	Begroting 2023	Begroting 2024	Begroting 2025	Begroting 2026
1.	Solvabiliteit	48%	35%	20%	20%	20%	20%	20%

5 VERANTWOORDING BEGROTINGSRECHTMATIGHEID

Overschrijding ramingen op programmaniveau

Op grond van artikel 193, lid 3 Provinciewet zijn alle begrotingsoverschrijdingen op de lasten (en daarmee overeenstemmende balansmutaties) onrechtmatig. Bij de afweging van de relevantie van deze onrechtmatige lasten is het criterium 'passend binnen het door het algemeen bestuur uitgezette beleid' van belang.

In 2022 is er geen sprake van begrotingsoverschrijdingen op de lasten en is er dus ook geen sprake van begrotingsonrechtmatigheid.

6 JAARREKENING 2022

In dit hoofdstuk geven we de financiële onderbouwing van het jaarresultaat. Deze jaarrekening is opgebouwd uit een aantal onderdelen met de nodige cijfers en tabellen. Door op onderstaande kopjes te klikken kan snel naar het gewenste onderwerp worden gesprongen.

BALANS

OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN

ANALYSE REKENINGRESULTAAT

WET NORMERING TOPINKOMENS (WNT) WET NORMERING TOPINKOMENS (WNT)

TOELICHTING BATEN EN LASTEN PER PROGRAMMA

OVERZICHT INCIDENTELE LASTEN EN BATEN

6.1 BALANS

Tabel 6-1

Balans per 31 december 2022

Balans per 31 december 2022					
Activa			Passiva		
Vaste activa	31-12-2022	31-12-2021	Vaste passiva	31-12-2022	31-12-2021
			Eigen vermogen	1.014.260	2.368.580
			Algemene reserve	1.832.326	1.104.326
			Bestemmingsreserves	174.852	375.423
			Gerealiseerd resultaat	-992.918	888.831
			Vorzieningen	72.214	58.666
			Vorzieningen met een specifieke bestemming	72.214	58.666
Totaal vaste activa	-	-	Totaal vaste passiva	1.086.474	2.427.246
Vlottende activa			Vlottende passiva		
Uitzettingen < 1 jaar	4.474.808	3.825.646	Netto vlottende schulden < 1 jaar	680.982	723.114
Uitzettingen in 's Rijks schatkist < 1 jaar	4.064.027	3.794.554	Overige schulden	680.982	723.114
Vorderingen op openbare lichamen	410.781	31.092			
Overige vorderingen	-	-			
Liquide middelen	200.273	156.107			
Banksaldi	200.273	156.107			
Overlopende activa	695.035	984.922	Overlopende passiva	3.602.659	1.816.315
Nog te ontvangen bedragen en vooruitbetaalde bedragen:			Nog te betalen bedragen en vooruitontvangen bedragen:		
<i>Europese overheid</i>	-	-	<i>Europese overheid</i>	-	-
<i>Rijksoverheid</i>	-	-	<i>Rijksoverheid</i>	386.226	-
<i>Overige Nederlandse overheden</i>	660.209	959.085	<i>Overige Nederlandse overheden</i>	2.932.258	1.397.134
Overig	34.826	25.837	Overig	133.808	275.738
			Overmatig verlof	150.367	143.443
Totaal vlottende activa	5.370.116	4.966.675	Totaal vlottende passiva	4.283.641	2.539.429
Totaal	5.370.116	4.966.675	Totaal	5.370.115	4.966.675

Toelichting op de balans

De jaarrekening is opgemaakt met inachtneming van de verslagleggingsvoorschriften van het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV).

Grondslagen voor waardering en resultaatbepaling

De waardering van de activa en passiva en de bepaling van het resultaat vindt plaats op basis van historische kosten. Tenzij bij betreffende balansposten anders is vermeld, nemen we de activa en passiva op tegen nominale waarde.

De baten en lasten rekenen we toe aan het jaar waarop zij betrekking hebben. Baten en winsten nemen we slechts op voor zover zij op de balansdatum zijn gerealiseerd. Verliezen en risico's die hun oorsprong vinden voor het einde van het begrotingsjaar, nemen we in acht indien zij voor het opmaken van de jaarrekening bekend waren.

Reserves zijn vermogensbestanddelen die als eigen vermogen zijn aan te merken en die bedrijfseconomisch vrij te besteden zijn. Aan reserves kunnen we een bepaalde bestemming geven (bestemmingsreserves).

Voorzeningen waarden we op het nominale bedrag van de betrokken verplichting c.q. het voorzienbare verlies. De verminderingen in voorzieningen betreffen toepassingen voor het doel waarvoor de voorziening is ingesteld.

Personeelslasten rekenen we toe aan het dienstjaar waarop ze betrekking hebben.

Toelichting op de balans per 31 december 2022

Tabel 6-2

De balans ultimo 2022 in vergelijking met voorgaand jaar is als volgt

(bedragen in € 1.000)	2022	2021	verschil	%
1. Uitzettingen < 1 jaar	4.475	3.826	649	17%
2. Liquide middelen	200	156	44	28%
3. Overlopende activa	695	985	-290	-29%
Totaal activa	5.370	4.967	403	8%
(bedragen in € 1.000)	2022	2021	verschil	%
4. Eigen vermogen	1.014	2.369	-1.355	-57%
5. Voorzeningen	72	59	13	22%
6. Netto vlottende schulden < 1 jaar	681	723	-42	-6%
7. Overlopende passiva	3.603	1.816	1.787	98%
Totaal passiva	5.370	4.967	403	8%

ACTIVA (bedragen in €)

1. Uitzettingen < 1 jaar

a. Uitzettingen in 's Rijks schatkist betreft het verplicht schatkistbankieren.

Uitzettingen < 1 jaar	31-12-2022	31-12-2021
Uitzettingen in 's Rijks schatkist	4.064.027	3.794.554

Alle decentrale overheden, dus ook RUD Zeeland, zijn verplicht hun banktegoeden aan te houden bij het Ministerie van Financiën wanneer dat een bepaald bedrag (het drempelbedrag) overschrijdt. Gedurende 2022 hebben we een maximumbedrag op de betaalrekening aangehouden van € 1.000.000,00.

In 2022 zijn er geen bedragen boven het drempelbedrag buiten de 's Rijks schatkist aangehouden. Onderstaand een opsomming op basis van de rapportage schatkistbankieren van de aangehouden bedragen in 2022:

1e kwartaal	125.259
2e kwartaal	170.653
3e kwartaal	146.666
4e kwartaal	138.107

b. Vorderingen op openbare lichamen.

Uitzettingen < 1 jaar	31-12-2022	31-12-2021
Vorderingen op openbare lichamen	410.781	31.092

De vorderingen op openbare lichamen betreffen doorberekende kosten aan deelnemers, andere overheden en andere omgevingsdiensten.

2. Liquide middelen

Liquide middelen	31-12-2022	31-12-2021
Liquide middelen	200.273	156.107

Dit betreft de saldi op de bankrekeningen, er wordt geen kas aangehouden.

3. Overlopende activa

a. Nog te ontvangen bedragen van Nederlandse overheden.

Nog te ontvangen bedragen en vooruitbetaalde bedragen	31-12-2022	31-12-2021
Overige Nederlandse overheden	660.209	959.085

De te ontvangen bedragen van Nederlandse overheden zijn de te ontvangen bedragen van gemeenten, provincie en DCMR (voornamelijk de verrekeningen van werkelijk geleverde uren t.o.v. het ontvangen voorschot voor 2022).

b. Overige overlopende activa.

Nog te ontvangen bedragen en vooruitbetaalde bedragen	31-12-2022	31-12-2021
Overig	34.826	25.837

De overige overlopende activa betreft o.a. de vooruitbetaalde verzekeringspremies voor 2023.

PASSIVA (bedragen in €)

4. Eigen vermogen

Eigen vermogen	31-12-2022	31-12-2021
a. Algemene reserve	1.832.326	1.104.326
b. Bestemmingsreserves	174.852	375.423
c. Gerealiseerd resultaat	-992.918	888.831

Tabel 6-3

Overzicht verloop reserves

Overzicht verloop reserves	Saldo 1-1-2022	Toevoeging	Aanwending	Saldo 31-12-2022
a. Algemene reserve	1.104.326	728.000	0	1.832.326
<i>b. Bestemmingsreserves:</i>				
Bestemmingsreserve persoonlijk ontwikkelingsbudget	272.873	56.907	154.928	174.852
Bestemmingsreserve overig	102.550	0	102.550	0
TOTAAL	1.479.749	784.907	257.478	2.007.178

a. Algemene reserve.

Op 18 juli 2022 heeft het algemeen bestuur besloten om uit het jaarrekeningresultaat van 2021 een bedrag van € 728.000 toe te voegen aan de algemene reserve, welke in 2 jaren weer onttrokken worden voor de bekostiging van de loonkosten van 2 strategische adviseurs en een communicatie medewerker.

b. Bestemmingsreserves.

Bestemmingsreserve persoonlijk ontwikkelingsbudget

Volgens de cao van 2017 krijgen de medewerkers van RUD Zeeland (zowel vast als tijdelijk) de beschikking over een Persoonlijk Ontwikkel Budget (POB) van € 5.000 per vijf jaar. Deze regeling eindigde op 31-12-2022 voor de medewerkers die sinds 2017 in dienst zijn. Tevens krijgen zij volgens dezelfde voorwaarden opnieuw voor vijf jaar eenzelfde budget. Medewerkers die in of na 2018 in dienst zijn gekomen hebben een nog lopend budget. In 2022 zijn de niet-benutte budgetten van de eerste regeling voor een bedrag van € 154.928 vrijgevallen. Het algemeen bestuur

besloot op 19 november 2018 jaarlijks het bedrag van € 100.000 minus de werkelijke kosten voor het POB per jaar toe te voegen aan de reserve. Er is in 2022 voor € 43.093 besteed en daarom is er dit jaar € 56.907 toegevoegd.

Overige bestemmingsreserves

Op 18 juli 2022 heeft het algemeen bestuur besloten om € 102.550 te onttrekken uit de overige bestemmingsreserves voor projecten voor de staf die in 2021 niet tot uitvoering zijn gekomen. Hiermee is deze reserve volledig benut waardoor deze is vervallen.

c. Gerealiseerd resultaat.

Op 18 juli 2022 heeft het algemeen bestuur besloten om het resultaat van 2021 als volgt te verdelen:

Verdeling resultaat 2021	
Toegevoegd aan de algemene reserve	€ 728.000
Terugbetaald aan de deelnemers	€ 160.831
	€ 888.831

5. Voorzieningen

Overzicht verloop voorzieningen	Saldo 1-1-2022	Toevoeging	Aanwending	Saldo 31-12-2022
a. Voorziening verlofsaldi	5.130	0	5.130	0
b. Voorziening reorganisatiekosten BRZO	18.373	0	18.373	0
c. Voorziening eigenrisicodragers WW	35.163	0	35.163	0
d. Voorziening langdurig zieken	0	72.214	0	72.214
TOTAAL	58.666	72.214	58.666	72.214

a. Voorziening verlofsaldi.

De voorziening verlofsaldi betreft de per balansdatum nog openstaande verlofrechten over 2013. Bij de oprichting van de RUD per 01-01-2014 nam RUD Zeeland de verlofuren van de geplaatste medewerkers over. RUD Zeeland factureerde hiervoor destijds € 140.269 aan de deelnemers, in totaal ging het om 5.981 uur waarvoor in 2014 een voorziening is gevormd. In 2022 zijn hiervan alle uren opgenomen waardoor deze voorziening is vervallen.

b. Voorziening reorganisatiekosten BRZO.

In augustus 2018 besloot de provincie Zeeland om alle BRZO-taken in Zeeland niet langer door RUD Zeeland te laten uitvoeren. Dit heeft tot gevolg gehad dat de BRZO medewerkers in dienst van RUD Zeeland in dienst zijn gekomen van de DCMR, een groot deel van de kosten vergoedt de provincie. De provincie Zeeland heeft in 2022 extra taken bij RUD Zeeland ondergebracht waardoor er geen reorganisatiekosten meer zijn, deze voorziening is daarom vervallen.

c. Voorziening eigenrisicodragers WW.

We zijn eigenrisicodragers in het kader van de WW waardoor we de kosten van een WW-uitkering, ook na beëindiging van een tijdelijk contract, voor twee jaar moeten betalen. In 2020 troffen wij een voorziening met specifieke bestemming voor een voormalig medewerker, deze voorziening is na twee jaar in 2022 komen te vervallen.

d. Voorziening langdurig zieken

Dit jaar hebben we te maken met enkele langdurig zieken. In de situatie dat de kans op terugkeer in de organisatie als zeer gering wordt ingeschat, dient hiervoor een voorziening te worden getroffen gedurende de eerste twee jaar van het ziekteverzuim. De voorziening bestaat voor het eerste jaar uit 100% van de loonkosten en gedurende het tweede jaar uit 70% van de loonkosten. Voor twee collega's doet die situatie zich voor. In totaal bedraagt de voorziening € 72.214.

6. Vlottende passiva

Vlottende passiva	31-12-2022	31-12-2021
Overige schulden	680.983	723.114

Dit betreft de facturen over 2022 die op 31 december 2022 nog niet zijn betaald.

7. Overlopende passiva

Overlopende passiva	31-12-2022	31-12-2021
Rijksoverheid	386.226	0

In 2022 zijn een tweetal SPUK subsidies vooruit ontvangen van de Rijksoverheid welke in 2023 zullen worden besteed. Dit betreft een SPUK voor het Interbestuurlijk programma voor versterking VTH en een SPUK voor Energie.

Overlopende passiva	31-12-2022	31-12-2021
Overige Nederlandse overheden	2.932.258	1.397.134

De vooruit ontvangen bedragen van Nederlandse overheden betreffen onderbestedingen op de uitvoering van het jaarplan. De deelnemers zijn in januari 2023 op de hoogte gesteld van de te verwachten kosten versus het betaalde voorschot.

Overlopende passiva	31-12-2022	31-12-2021
Overig	133.808	275.738

De overige nog te betalen bedragen betreffen onder meer de bedragen die over 2022 nog betaald moeten worden maar waarvoor in 2022 nog geen factuur was ontvangen.

Overlopende passiva	31-12-2022	31-12-2021
Overmatig verlof	150.367	143.443

Op basis van het BBV moeten we een financiële verplichting opnemen voor overmatig verlof. De RUD merkt het aantal uren boven een verlofstand van 120 uur aan als overmatig. Ultimo 2022 kwam dit overeen met een bedrag van € 150.367.

8. Niet uit de balans blijvende rechten en verplichtingen

PIOFACH Diensten gemeente Terneuzen - RUD Zeeland ging met gemeente Terneuzen een overeenkomst aan inzake levering PIOFACH-diensten voor een periode van tien jaar. De resterende looptijd bedraagt per 31-12-2022 nog één jaar. Er zijn besprekingen gaande om het contract met 2 jaar te verlengen.

Het jaarlijkse bedrag voor de levering van PIOFACH-diensten bedraagt € 1.484.287 (excl. B.T.W.)

Huur huisvesting van gemeente Terneuzen - RUD Zeeland ging met gemeente Terneuzen een huurovereenkomst voor huisvesting aan voor een periode van tien jaar. De resterende looptijd bedraagt per 31-12-2022 nog één jaar. Er zijn besprekingen gaande om het contract met 2 jaar te verlengen.

Het jaarlijkse bedrag van de huur bedraagt € 271.481 (excl. B.T.W.)

Onderverhuur contract huisvesting - RUD Zeeland ging met een derde een onderverhuurovereenkomst voor huisvesting aan ingaande per 1-10-2019. De resterende looptijd bedraagt per 31-12-2022 nog één jaar. Er zijn besprekingen gaande om het contract met 2 jaar te verlengen.

Het jaarlijkse bedrag voor onderverhuur bedraagt € 49.096 (excl. B.T.W.)

Leasekosten voertuigen - RUD Zeeland ging met Alcredis Finance B.V. per 28 oktober 2021 een vierjarige leaseovereenkomst aan voor zes auto's: drie piketauto's en drie auto's voor groen toezicht.

Het jaarlijks bedrag voor de leasekosten bedraagt: € 40.245 (excl. B.T.W.)

Vennootschapsbelasting - Eind 2017 stemde RUD Zeeland haar fiscale positie opnieuw af. Dit leidde er toe dat RUD Zeeland voor de taken Toezicht/ Handhaving en Vergunningverlening onder de samenwerkingsvrijstelling valt en dat winsten zijn vrijgesteld en dat er niet langer een terugbetalingsverplichting heeft van de resultaten. Voor de expertise en adviserende taken bracht RUD Zeeland in 2022 een kostendekkende prijs in rekening en is er derhalve geen sprake van een resultaat op dit onderdeel. De vennootschapsbelastinglast is in 2022 nihil.

Eigen risico WW - In verband met het ontbinden van een arbeidsovereenkomst van een medewerker loopt de RUD, maximaal twee jaar, het risico dat men eigen risico van ww uitkering in 2023 en 2024 zal moeten betalen. Wanneer de medewerker gedurende twee jaar werkloos blijft moet er voor deze twee jaar een bedrag van € 90.000 worden betaald. Wanneer de medewerker weer (gedeeltelijk) gaat werken vervalt deze verplichting gedurende de periode dat hij werkt, geheel of gedeeltelijk. Het is niet bekend of deze medewerker snel weer aan werk zal geraken waardoor de hoogte van het werkelijke risico niet is in te schatten, daarom is er voor gekozen hiervoor geen voorziening te treffen.

6.2 OVERZICHT VAN BATEN EN LASTEN

Saldo jaarrekening

Het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten schrijft expliciet voor hoe we het rekeningresultaat bepalen en presenteren. Primair bepalen wij het totaal saldo van baten en lasten. Dit resultaat is het saldo van de baten en lasten van de programma's, overhead, onvoorzien en de algemene dekkingsmiddelen. Vervolgens doen we toevoegingen of onttrekkingen aan de reserves waarover het algemeen bestuur besluit. Dit is ten laste c.q. ten gunste van dit resultaat. Het saldo dat dan resteert, noemen wij het Gerealiseerd Resultaat. Waar wij in deze jaarstukken spreken over het rekeningresultaat bedoelen wij het Gerealiseerd Resultaat.

Tabel 6-4

Exploitatie

Omschrijving (bedragen * € 1.000)	2022 Begroting voor wijziging	2022 Wijziging	2022 Begroting na wijziging	2022 Gerealiseerd	2022 verschil	V / N
<u>Lasten</u>						
Programma Milieu	6.812	2.903	9.715	9.449	-266	V
Programmalijn Milieu - Vergunningverlening	2.597	2.069	4.666	4.442	-224	V
Programmalijn Milieu - Toezicht en Handhaving	4.215	834	5.049	5.007	-42	V
<u>Overzichten:</u>						
Overhead	3.329	347	3.676	3.400	-275	V
Onvoorzien lasten	150	-32	118	-	-118	V
Toevoegingen reserves	-	-	-	0	0	-
Totaal lasten	10.291	3.218	13.509	12.850	-659	V
<u>Baten</u>						
Algemene bijdrage deelnemers	9.961	1.128	11.089	10.144	-945	N
Subsidie-opbrengsten	-	-	-	56	56	V
Frictiekostenvergoeding	288	-288	-	-	-	-
BTW-compensatie Waterschap Scheldestrom	-	-	-	-	-	-
Onttrekkingen reserves	-	153	153	103	-50	N
<u>Programma Milieu:</u>						
Programma Milieu	26	1.453	1.479	1.418	-60	N
Programmalijn Milieu - Vergunningverlening	-	-	-	1.229	1.229	V
Programmalijn Milieu - Toezicht en Handhaving	26	1.453	1.479	190	-1.289	N
<u>Overzichten:</u>						
Overhead	16	50	66	136	70	V
Totaal baten	10.291	2.496	12.787	11.857	-930	N
Resultaat	0	722	722	993	271	N

6.3 ANALYSE REKENINGRESULTAAT

Tabel 6-5 Toelichting op baten en lasten

RUD Zeeland (bedragen * € 1.000)	2022 Begroting na wijziging	2022 Gerealiseerd	2022 Verschil	V / N
Lasten				
Personele lasten	6.683	6.732	49	N
Reis- en verblijfkosten	168	150	-18	V
Inhuur personeel / werken door derden	1.286	1.095	-191	V
Overige directe kosten	99	188	89	V
Organisatie kosten	3.676	3.400	-276	V
Onvoorziene lasten	118	-	-118	-
Materiele budgetten	1.466	1.285	-181	V
Totaal	13.496	12.850	-646	V
Baten				
Overige inkomsten	-66	-269	-203	V
Algemene dekkingsmiddelen	-11.089	-10.200	889	N
Onttrekkingen reserves	-153	-103	50	N
Materiele budgetten	-1.466	-1.285	181	N
Totaal	-12.774	-11.857	917	N
Saldo	722	993	271	N

Bovenstaande tabel geeft een opstelling van het resultaat en de verschillen tussen de begroting en de werkelijkheid. In onderstaande tabel zijn de verschillen per kostensoort inzichtelijk.

Het financieel resultaat over 2022 bedraagt € 993.000 negatief. In de 2^e voortgangsrapportage gingen we nog uit van een nadeel van € 722.000. Onderstaand lichten we de belangrijkste oorzaken toe:

*Lasten***Personeelslasten****N 49.000**

In 2022 waren er veel vacatures waarvan er ook veel zijn ingevuld. We zien dan ook dat de personele lasten in 2022 nagenoeg gelijk zijn aan de begrote kosten. Hierin is tevens de uitbreiding van taken en het daaraan gekoppelde aannemen van nieuwe personeelsleden opgenomen.

Reis- en verblijfkosten**V 18.000**

We zien dat in 2022 na de corona jaren de reis- en verblijfskosten weer zijn gestegen. Dit is ingegeven doordat medewerkers weer naar kantoor kwamen en weer op locatie controles uit gingen voeren. Bedrag is nagenoeg de begroting.

Inhuur personeel / werken door derden**V 191.000**

In 2022 is het zowel voor de afdelingen Vergunningverlening als Toezicht en Handhaving niet gelukt extra inhuur te doen i.v.m. niet ingevulde vacatures. Dit wordt mede veroorzaakt door de krapte op de arbeidsmarkt. Bij de Staf is er inhuur geweest in verband met vertrek van controller en financieel specialist.

Overige directe kosten**N 89.000**

Dit betreft voornamelijk de kosten voor de voorziening langdurig zieken.

Organisatiekosten**V 276.000**

Het voordeel betreft voornamelijk lagere opleidingskosten dan in de begroting was opgenomen.

Onvoorziene lasten**V 118.000**

Er zijn dit jaar geen kosten gemaakt voor onvoorziene lasten, welke wel in de begroting waren opgenomen.

Materiële budgetten**V 181.000**

De materiële budgetten worden voornamelijk beschikbaar gesteld door de provincie en worden voor een groot deel besteed aan de kosten voor diverse grondsaneringsprojecten. Het is lastig om dit te begroten omdat de bestedingen voor monitoring en sanering afhankelijk zijn van de ernst en het type bodemverontreiniging.

Baten

Overige inkomsten

V 203.000

Voor 2022 zien we dat o.a. inkomsten van DCMR hoger waren dan verwacht. Tevens zien we dat er ook een niet begrote subsidie voor groene BOA's is ontvangen.

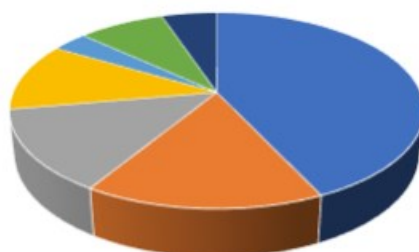
Algemene dekkingsmiddelen

N 889.000

We zien dat in 2022 de gerealiseerde productieve uren aanzienlijk achterblijven op de begrote productieve uren. De reden hiervan zijn o.a.:

- Nieuwe medewerkers moeten daarna worden opgeleid en ingewerkt
- Voorbereiding voor ingang Omgevingswet
- Hoog ziekteverzuim
- Vacatures kunnen niet direct ingevuld worden
- Voorbereiding ingebruikname VTH-zaaksysteem RX-Mission
- Inspecties werden weer op locatie uitgevoerd
- Medewerkers namen weer verlof op
- Meer overhead taken dan waren voorzien in de begroting

Oorzaak achterblijven directe uren Impact 1.6 miljoen euro



- Inwerken en opleiding (43%)
- Openstaande vacatures (16%)
- Omgevingswet (13%)
- Ziek (11%)
- RX-mission (3%)
- Overige ontwikkelingen vakgebied (8%)
- Overig (5%)

Oorzaak	Uren	%
Inwerken en opleiding (43%)	6.412	43%
Openstaande vacatures (16%)	2.350	16%
Omgevingswet (13%)	2.010	13%
Ziek (11%)	1.677	11%
RX-mission (3%)	496	3%
Overige ontwikkelingen vakgebied (8%)	1.200	8%
Overig (5%)	768	5%
Totaal	14.914	100%

Onttrekkingen reserves**N 50.000**

Er is dit jaar € 102.550 onttrokken uit de overige bestemmingsreserves voor projecten voor de staf die in 2021 niet tot uitvoering zijn gekomen. Verder zijn er geen onttrekkingen uit de reserves geweest.

Materiële budgetten**N 181.000**

De kosten voor materiële budgetten worden volledig door de deelnemers vergoed, omdat de kosten lager waren dan begroot zijn daarom ook de baten lager dan begroot.

6.4 WET NORMERING TOPINKOMENS (WNT)

Op 1 januari 2013 ging de Wet Normering Topinkomens (WNT) van kracht. De WNT verplicht tot openbaarmaking van de bezoldiging van de zogenaamde "topfunctionarissen". Topfunctionarissen zijn diegenen die leidinggeven aan de gehele organisatie en die de WNT als zodanig aanmerkt.

Conform de WNT maakt dit jaarverslag de beloning van de topfunctionarissen binnen RUD Zeeland openbaar. Deze verplichting tot openbaarmaking geldt ook voor de beloning van andere werknemers, indien die bezoldiging meer bedraagt dan het voor topfunctionarissen geldende bezoldigingsmaximum (norm 2022: € 216.000 op jaarbasis). Dit is bij RUD Zeeland niet aan de orde.

Bij RUD Zeeland is de directeur in de zin van de WNT een topfunctionaris. De beloning van de directeur valt ruimschoots onder het genoemde bezoldigingsmaximum. Onderstaande tabel geeft de topfunctionarissen van RUD Zeeland volgens de WNT-richtlijnen weer. De directeur heeft in 2022 een fulltime (36 uur) dienstverband.

Tabel 6-4

Bezoldiging directeur

Gegevens 2022	A. van Leeuwen
Functiegegevens	Directeur
Aanvang en einde functievervulling in 2022	01/01 – 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0
Dienstbetrekking?	ja
Bezoldiging	
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	€ 129.979,70
Beloningen betaalbaar op termijn	€ 22.626,72
<i>Subtotaal</i>	€ 152.606,42
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	€ 216.000,00
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.
Totale bezoldiging	€ 152.606,42

Gegevens 2021	A. van Leeuwen
Functiegegevens	Directeur
Aanvang en einde functievervulling in 2022	01/01 – 31/12
Omvang dienstverband (als deeltijdfactor in fte)	1,0
Dienstbetrekking?	ja
Bezoldiging	
Beloning plus belastbare onkostenvergoedingen	€ 131.718,22
Beloningen betaalbaar op termijn	€ 22.068,48
<i>Subtotaal</i>	€ 153.786,70
Individueel toepasselijke bezoldigingsmaximum	€ 209.000,00
-/- Onverschuldigd betaald en nog niet terugontvangen bedrag	N.v.t.
Totale bezoldiging	€ 153.786,70

Ook de leden van het dagelijks bestuur en algemeen bestuur van RUD Zeeland behoren tot topfunctionarissen, ook al is de vergoeding nihil.

Tabel 6-5
Bezoldiging bestuursleden

Functie	Naam	Beloning	Vaste onkosten vergoeding	Variabele onkosten-vergoeding	Voorzieningen ten behoeve van beloning op termijn	Totaal 2022	Datum einde bestuursfunctie
DB-voorzitter/ AB-voorzitter	A.G. van der Maas	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
DB-lid/AB-lid	B.L.L. van der Velde	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	J. Louws	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	M. Sijbers	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	S. Mackintosh	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	J. Veldhuizen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	C. Liefding	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	M. Steketee	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	C. Bertijn	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	N. van der Hoest	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	A.P. Witkam	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
AB-lid	L. van de Voorde	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
DB-lid/AB-lid	G. Depauw	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
DB-lid/AB-lid	C. Michielsen	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
DB-lid/AB-lid	A. Smit	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	n.v.t.
DB-lid/AB-lid	B. van Assche	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	mei 2022
AB-lid	R.J. Reijnierse	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	mei 2022
AB-lid	C. Dekker	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	mei 2022
AB-lid	F.J.A. Hommel	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	mei 2022
AB-lid	M. Mulder	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	mei 2022
AB-lid	P.P.M. Ploegaert	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	mei 2022
AB-lid	A.W. Roelse	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	mei 2022
AB-lid	D. Verburg	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	mei 2022
DB-lid/AB-lid	P. Keller	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	nov 2022

6.5 TOELICHTING BATEN EN LASTEN PER PROGRAMMA

Onderstaand overzicht geeft per programma, naast de primitieve begrotingscijfers en de begrotingscijfers na wijziging, de werkelijke baten en lasten evenals het saldo daarvan weer.

Tabel 6-6

Totaaloverzicht baten en lasten

Omschrijving (bedragen * € 1.000)	2022 Begroting voor wijziging	2022 Wijziging	2022 Begroting na wijziging	2022 Gerealiseerd	2022 verschil
Programma Milieu	6.786	1.451	8.237	8.031	-206
Overhead	3.313	296	3.609	3.264	-345
Onvoorzien	150	-32	118	-	-118
Algemene dekkingsmiddelen	-9.961	-1.128	-11.089	-10.200	889
Frictiekostenvergoeding	-288	288	-	-	-
Totaal van baten en lasten	-0	875	875	1.095	220
Mutatie reserves	-	-153	-153	-102	51
Gerealiseerd Resultaat	-0	722	722	993	271

Tabel 6-7

Baten en lasten programma Milieu

Programma Milieu (bedragen * € 1.000)	2022 Begroting na wijziging	2022 Gerealiseerd	2022 Verschil	V / N
<u>Lasten</u>				
Personele lasten	6.684	6.731	48	N
Reis- en verblijfkosten	168	150	-17	V
Inhuur personeel van derden	1.286	1.095	-191	V
Overige directe kosten	99	188	88	N
Materiele budgetten	1.466	1.285	-181	V
Totaal	9.703	9.449	-254	V
<u>Baten</u>				
Overige inkomsten	-	-133	-133	V
Materiele budgetten	-1.466	-1.285	181	N
Totaal	-1.466	-1.418	48	N
Saldo	8.237	8.031	-206	V

De programma's Vergunningverlening en Toezicht en Handhaving en vallen uiteen in 2 delen t.w.:

- Kosten voor het programma
- Materiële budgetten

De kosten voor **programma's Vergunningverlening en Toezicht en Handhaving** hebben voornamelijk betrekking op de kosten van inzet personeel.

De **materiële budgetten** zijn budgetten die beschikbaar zijn gesteld door provincie Zeeland ten behoeve van specifieke provinciale taken zoals: aanpak bodemverontreiniging, bodemsaneringen, nazorg stortplaatsen, externe veiligheid, luchtmetingen, controlemetingen indirecte lozingen, controle onderzoeken bij bodemsanering, geluidmetingen en de bestuurlijke strafbeschikking milieu (BSBm). Daarnaast stelden de Zeeuwse gemeenten ook materiële budgetten beschikbaar ten behoeve van bemonstering van afvalwater analyses en asbestmonsternames.

De materiële budgetten verrekenden we op basis van werkelijke lasten.

Tabel 6-8

Baten en lasten overhead

Overhead (bedragen * € 1.000)	2022 Begroting na wijziging	2022 Gerealiseerd	2022 Verschil	V / N
Lasten				
Organisatie kosten incl. salarissen	3.676	3.400	-275	V
Inhuur personeel van derden	-	-	-	-
Totaal	3.676	3.400	-275	V
Baten				
Overige inkomsten	-66	-136	-70	V
Totaal	-66	-136	-70	V
Saldo	3.609	3.264	-345	V

De kosten voor **overhead** bestaan uit alle overige kosten zoals de kosten voor PIOFACH, opleiding en de kosten voor de staf.

Tabel 6-9

Algemene dekkingsmiddelen

Algemene dekkingsmiddelen (bedragen * € 1.000)	2022 Begroting na wijziging	2022 Gerealiseerd	2022 Verschil	V / N
Lasten				
Resultaat	-722	-993	-271	N
Onvoorziene lasten	-	-	-	-
Totaal	-722	-993	-271	V
Baten				
Deelnemersbijdrage	-11.089	-10.144	945	N
Subsidie-opbrengsten	-	-56	-56	V
Onttrekkingen reserves	-153	-103	50	N
Totaal	-11.242	-10.302	940	N

De bijdragen betreffen de inkomsten van deelnemers voor de vaste bijdragen en strippenkaart.

Voor een toelichting op het programma, overhead en algemene dekkingsmiddelen en reserves verwijzen we naar het onderdeel "Analyse rekeningresultaat" op bladzijde 35.

Tabel 6-10

Reserves

Mutaties reserves (bedragen*1.000)	Begroting 2022		Begroting 2022 na wijziging		Gerealiseerd 2022		saldo
	lasten	baten	lasten	baten	lasten	baten	
Algemene reserve	-	-	-	-	153	-	-
Bestemmingsreserve	-	-	-	-	-	-	103
Totaal mutaties reserve	-	-	-	-	153	-	103
Totaal saldo mutaties reserve	-	-	-	-	153	-	103
Gerealiseerd resultaat	10.291	10.291	13.509	12.787	12.850	11.857	993

In 2022 waren er geen mutaties in de algemene reserve. Uit de overige bestemmingsreserve is onttrokken voor projecten voor de staf die in 2021 niet tot uitvoering zijn gekomen, dit was niet begroot.

6.6 OVERZICHT INCIDENTELE LASTEN EN BATEN

Korte omschrijving

Volgens artikel 28 van het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten bevat de toelichting op de jaarrekening een overzicht van de incidentele baten en lasten. Uit dit overzicht blijkt in hoeverre incidentele factoren van invloed waren op het resultaat van de jaarrekening.

Het is van belang inzicht te hebben in de incidentele baten en lasten om te beoordelen of er sprake is van een duurzaam financieel evenwicht, waarbij de structurele lasten gedekt zijn door structurele baten.

Tabel 6-11

Overzicht incidentele lasten en baten

Incidentele lasten (x € 1.000)		Incidentele baten (x € 1.000)	
Onderzoek naar de organisatiestructuur	25	Subsidie Ministerie van Justitie (groene BOA's)	56
Onderzoek naar het voldoen aan de AVG wetgeving	15		
Saldo	40	Saldo	56



7 CONTROLEVERKLARING VAN DE ONAFHANKELIJKE ACCOUNTANT

8 BIJLAGEN JAARREKENING 2022

8.1 INFORMATIE PARAGRAAF VERBONDEN PARTIJEN DEELENEMERS

Op te nemen informatie in paragraaf verbonden partijen deelnemers

Naam en vestigingsplaats	: RUD Zeeland te Terneuzen
Juridische grondslag	
Rechtsvorm	: Gemeenschappelijke Regeling
Datum ingang	: 1 januari 2014
Uittreding	: Art 53 van de Gemeenschappelijke Regeling RUD Zeeland
Ontwikkelingen	: Invoering P*Q
Deelnemers	: Alle gemeenten in Zeeland : provincie Zeeland : Waterschap Scheldestromen
Bestuurlijk belang	
Voorzitter AB en DB	: A. van de Maas (Noord-Beveland)
Samenstelling DB	: Vertegenwoordiger gemeente Terneuzen, vanaf juli Hulst : Vertegenwoordiger gemeente Schouwen-Duiveland : Vertegenwoordiger Provincie Zeeland : Vertegenwoordiger Waterschap Scheldestromen
Samenstelling AB	: Vertegenwoordigers alle gemeenten in Zeeland : Vertegenwoordiger Provincie Zeeland : Vertegenwoordiger Waterschap Scheldestromen

Tabel 8-1

Deelnemersbijdrage P*Q 2022 (afgeronde bedragen)

Deelnemer	Raming deelnemersbijdrage (excl. materieel budget)	Realisatie deelnemersbijdrage (excl. materieel budget)	Procentuele verdeling	verschil
Borsele	€ 624.000	€ 604.500	6,0%	€ -19.500
Goes	€ 709.700	€ 484.300	4,8%	€ -225.400
Hulst	€ 587.300	€ 559.100	5,5%	€ -28.200
Kapelle	€ 290.400	€ 226.300	2,2%	€ -64.100
Middelburg	€ 275.000	€ 271.400	2,7%	€ -3.600
Noord-Beveland	€ 304.900	€ 232.700	2,3%	€ -72.200
Reimerswaal	€ 518.000	€ 399.100	3,9%	€ -118.900
Schouwen-Duiveland	€ 753.500	€ 585.800	5,8%	€ -167.700
Sluis	€ 797.100	€ 657.500	6,5%	€ -139.600
Terneuzen	€ 1.058.800	€ 1.211.500	11,9%	€ 152.700
Tholen	€ 364.300	€ 389.900	3,8%	€ 25.600
Veerse	€ 244.800	€ 220.800	2,2%	€ -24.000
Viessingen	€ 481.200	€ 338.300	3,3%	€ -142.900
Zeeland	€ 4.626.300	€ 3.960.400	39,1%	€ -665.900
Waterschap Scheldestromen	€ 41.100	€ 2.500	0,0%	€ -38.600
Totaal	€ 11.676.400	€ 10.144.100	100,0%	€ -1.532.300

Reserves RUD ultimo 2022

Algemene reserve	€ 1.832.326
Bestemmingsreserves	€ 174.852
Resultaat 2022	€ -992.918

8.2 SISA-BIJLAGE BIJ DE JAARREKENING



Sisa bijlage verantwoordingsinformatie 2022 op grond van artikel 3 van de Regeling informatieverstrekking sisa - d.d. 14-2-2023								
Verstrekker	Uitkeringscode	Specifieke uitkering	Indicator	Indicator	Indicator	Indicator	Indicator	
lenW	E93	Regeling specifieke uitkering Interbestuurlijk programma VTH	Totale besteding (jaar T)	Cumulatieve besteding (tm jaar T)	Eindverantwoording (ja/nee)			
			Aard controle R Indicator: E93/01	Aard controle n.v.t Indicator: E93/02	Aard controle n.v.t Indicator: E93/03			
			€ 0	€ 0	Nee			
			Naam activiteit	Besteding (jaar T)	Cumulatieve besteding (tm jaar T)			
			Aard controle n.v.t Indicator: E93/04	Aard controle n.v.t Indicator: E93/05	Aard controle n.v.t Indicator: E93/06			
			1 Deelname aan werf- en/of projectgroepen IBP	€ 0	€ 0			
2 Aanleveren van data voor het IBP op verzoek van Omgevingsdienst NL	€ 0	€ 0						
15 RIVM - OD NL Try out ZZS	€ 0	€ 0						
EZK	F21	Eenmalige specifieke uitkeringen ten behoeve van extra ondersteuning voor toezicht op en handhaving van de energiebesparingsplicht	Besteding (jaar T)	Cumulatieve besteding (tm jaar T)	Wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 6, tweede lid van de Regeling (ja/nee)	Wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 6, zesde lid, van de Regeling (ja/nee)	Eindverantwoording (ja/nee)	
			Aard controle R Indicator: F21/01	Aard controle n.v.t Indicator: F21/02	Aard controle R Indicator: F21/03	Aard controle D2 Indicator: F21/04	Aard controle R Indicator: F21/05	
			€ 0	€ 0	Ja	Ja	Nee	

8.3 LASTEN EN BATEN PER TAAKVELD

Taakvelden (bedragen x € 1.000)	Lasten	Baten	Saldo
0.4 Overhead	3.400	136	-3.264
0.8 Overige baten en lasten	-	-	-
7.4 Milieubeheer	8.071	10.343	2.271
Saldo	11.472	10.479	-993

CONTROLEVERKLARING VAN DE ONAFHANKELIJKE ACCOUNTANT

Aan het algemeen bestuur van gemeenschappelijke regeling Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland

Verklaring over de in de jaarstukken opgenomen jaarrekening 2022

Ons oordeel

Wij hebben de jaarrekening 2022 van gemeenschappelijke regeling Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland te Terneuzen gecontroleerd.

Naar ons oordeel:

- Geeft de in de jaarstukken opgenomen jaarrekening een getrouw beeld van de grootte en de samenstelling van zowel de baten en lasten over 2022 als van de activa en passiva van gemeenschappelijke regeling Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland op 31 december 2022 in overeenstemming met het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV).
- Zijn de in deze jaarrekening verantwoorde baten en lasten en ook de balansmutaties over 2022 in alle van materieel belang zijnde aspecten rechtmatig tot stand gekomen in overeenstemming met de begroting en met de in de relevante wet- en regelgeving, waaronder verordeningen van de gemeenschappelijke regeling, opgenomen bepalingen, zoals opgenomen in het controleprotocol dat is vastgesteld door het algemeen bestuur.

De jaarrekening bestaat uit:

- Het overzicht van baten en lasten over 2022.
- De balans per 31 december 2022.
- De toelichting met een overzicht van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en andere toelichtingen.
- De bijlage met het overzicht van de gerealiseerde baten en lasten per taakveld.

De basis voor ons oordeel

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens Nederlands recht, waaronder ook de Nederlandse controlestandaarden, het Besluit accountantscontrole decentrale overheden (Bado), de Nota verwachtingen accountantscontrole 2022, het controleprotocol en het normenkader voor de financiële rechtmatigheid die zijn vastgesteld door het algemeen bestuur en het Controleprotocol WNT 2022 vallen. Onze verantwoordelijkheden op grond hiervan zijn beschreven in de sectie 'Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening'.

Wij zijn onafhankelijk van gemeenschappelijke regeling Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland zoals vereist in de Wet toezicht accountantsorganisaties (Wta), de Verordening over de onafhankelijkheid van accountants bij assurance-opdrachten (ViO) en andere voor de opdracht relevante onafhankelijkheidsregels in Nederland. Verder hebben wij voldaan aan de Verordening gedrags- en beroepsregels accountants (VGBA).

Wij vinden dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

Informatie ter ondersteuning van ons oordeel

Wij hebben onze controlewerkzaamheden bepaald in het kader van de controle van de jaarrekening als geheel en de financiële rechtmatigheid van de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten en ook de balansmutaties en bij het vormen van ons oordeel hierover. Onderstaande informatie ter ondersteuning van ons oordeel en onze bevindingen moeten in dat kader worden gezien en niet als afzonderlijke oordelen of conclusies.

Materialiteit

Op basis van onze professionele oordeelsvorming hebben wij de materialiteit voor de jaarrekening als geheel bepaald op € 129.000. De bij onze controle toegepaste goedkeuringstolerantie bedraagt voor fouten 1% en voor onzekerheden 3% van de totale lasten inclusief toevoegingen aan reserves, zoals voorgeschreven in artikel 2 lid 1 Bado en het controleprotocol vastgesteld met bestuursbesluit.

Daarbij zijn voor de controle van de in de jaarrekening opgenomen WNT-informatie de materialiteitsvoorschriften gehanteerd zoals vastgelegd in het Controleprotocol WNT 2022. Wij houden ook rekening met afwijkingen en/of mogelijke afwijkingen die naar onze mening voor de gebruikers van de jaarrekening om kwalitatieve redenen relevant zijn, zoals ook bedoeld in artikel 3 Bado.

Wij zijn met het algemeen bestuur overeengekomen dat wij aan het algemeen bestuur tijdens onze controle geconstateerde afwijkingen boven de € 25.000 rapporteren en ook kleinere afwijkingen die naar onze mening om kwalitatieve of WNT-redenen relevant zijn.

Controleaanpak frauderisico's

Wij hebben risico's geïdentificeerd en ingeschat op een afwijking van materieel belang in de jaarrekening die het gevolg is van fraude. Wij hebben tijdens onze controle inzicht verkregen in de gemeenschappelijke regeling en haar omgeving, de componenten van het interne beheersingssysteem, waaronder het risico-inschattingsproces en de wijze waarop het dagelijks bestuur inspeelt op frauderisico's en het interne beheersingssysteem monitort en de wijze waarop het algemeen bestuur toezicht uitoefent, en ook de uitkomsten daarvan. Wij constateren dat het dagelijks bestuur niet beschikt over een actuele frauderisicoanalyse.

Wij hebben de opzet en de relevante aspecten van het interne beheersingssysteem en in het bijzonder de frauderisicoanalyse geëvalueerd alsook bijvoorbeeld de gedragscode, klokkenluidersregeling en de incidentenregistratie. Wij hebben de opzet en het bestaan geëvalueerd, en voor zover wij noodzakelijk achten, de werking getoetst van interne beheersmaatregelen gericht op het mitigeren van frauderisico's.

Als onderdeel van ons proces voor het identificeren van risico's op een afwijking van materieel belang in de jaarrekening die het gevolg is van fraude, hebben wij frauderisicofactoren overwogen met betrekking tot frauduleuze financiële verslaggeving, oneigenlijke toe-eigening van activa en omkoping en corruptie. Wij hebben geëvalueerd of deze factoren een indicatie vormden voor de aanwezigheid van het risico op afwijkingen van materieel belang als gevolg van fraude.

Op basis van deze werkzaamheden en het in de controlestandaarden veronderstelde risico, hebben wij de veronderstelde frauderisico's overwogen met betrekking tot het doorbreken van interne-beheersmaatregelen door het management, inclusief of er indicaties zijn voor tendentie bij het management van de entiteit die mogelijk een risico vormt op een afwijking van materieel belang die het gevolg is van fraude.

Wij hebben de volgende gegevensgerichte werkzaamheden uitgevoerd gericht op het risico van het doorbreken van interne-beheersmaatregelen door het management:

- Het toetsen of specifieke journaalposten en andere aanpassingen die tijdens het opstellen van de financiële overzichten zijn aangebracht aanvaardbaar zijn.
- Het toetsen of specifiek (op basis van fraudekarakteristieken) journaalboekingen die gedurende het boekjaar en tijdens het opstellen van het financiële overzicht zijn aangebracht aanvaardbaar zijn.
- Het beoordelen van significante transacties buiten het kader van de normale bedrijfsvoering van gemeenschappelijke regeling Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland.

In onze controle bouwen wij een element in van onvoorspelbaarheid. Ook hebben wij de uitkomst van andere controlewerkzaamheden beoordeeld en overwogen of er bevindingen zijn die een aanwijzing geven voor fraude of het niet-naleven van wet- en regelgeving.

Wij hebben kennisgenomen van de beschikbare informatie en om inlichtingen gevraagd bij leden van het dagelijks bestuur, management en het algemeen bestuur.

Controleaanpak naleving van wet- en regelgeving

Wij hebben een algemeen inzicht verworven in het wet- en regelgevingskader dat van toepassing is op de gemeenschappelijke regeling door inlichtingen in te winnen bij het management en het lezen van notulen.

Voor zover materieel voor de gerelateerde financiële overzichten, hebben wij op basis van onze risicoanalyse, en rekening houdende met het feit dat het effect van niet-naleving van wet- en regelgeving aanzienlijk varieert, de wet- en regelgeving overwogen die is opgenomen in het controleprotocol als wet- en regelgeving met een directe invloed op de financiële overzichten.

Wij hebben voldoende en geschikte controle-informatie verkregen over, van, voor het naleven van de bepalingen van die wet- en regelgeving die gewoonlijk wordt geacht van directe invloed te zijn op de financiële overzichten.

Daarnaast is de gemeenschappelijke regeling onderworpen aan overige wet- en regelgeving waarvan de gevolgen van niet-naleving een van materieel belang zijnde invloed kunnen hebben op de financiële overzichten, bijvoorbeeld ten gevolge van boetes of rechtszaken.

Controleaanpak veronderstellingen over financiële risico's in relatie tot de financiële positie

Onze verantwoordelijkheden over het beoordelen van de door de gemeenschappelijke regeling gehanteerde veronderstellingen inzake haar financiële risico's in relatie tot de financiële positie zijn beschreven in het hoofdstuk "Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening". Bij het invullen van onze verantwoordelijkheden hebben wij – rekening houdend met de materialiteit voor de jaarrekeningcontrole ad € 129.000 – een aantal werkzaamheden uitgevoerd, waaronder:

- Het kennis nemen van de financiële uitgangspunten zoals opgenomen in de statuten van de gemeenschappelijke regeling alsmede de aangegane overeenkomsten met haar deelnemende gemeenten.
- Het kennis nemen van de primaire begroting 2023 teneinde vast te stellen dat voldaan wordt aan de financiële bijdragen van de gemeenschappelijke regeling door de deelnemende gemeenten. Daarnaast hebben wij kennis genomen van de risicoparagraaf in de begroting 2023, hieruit blijken geen aanvullende risico's geïdentificeerd ten opzichte van de jaarrekening.
- Het inwinnen van inlichtingen bij het dagelijks en algemeen bestuur en het management over hun kennis van eventuele significante risico's die zijn ontstaan na de periode van de door het dagelijks en algemeen bestuur verrichte werkzaamheden in het kader van het opstellen van de risicoparagraaf.

Op basis van onze werkzaamheden hebben wij geen bevindingen met betrekking tot de risico-inschattingen zoals opgenomen in de risicoparagraaf. Conform de statuten worden gerealiseerde resultaten verrekend met de deelnemende gemeenten. De aard en diepgang van de risico-paragraaf en risico-inschattingen achten wij vanuit dat perspectief passend voor de gemeenschappelijke regeling Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland.

Naleving anticumulatiebepaling WNT niet gecontroleerd

In overeenstemming met het Controleprotocol WNT 2022 hebben wij de anticumulatiebepaling, bedoeld in artikel 1.6a WNT en artikel 5, lid 1, sub n en o Uitvoeringsregeling WNT, niet gecontroleerd. Dit betekent dat wij niet hebben gecontroleerd of er wel of niet sprake is van een normoverschrijding door een leidinggevende topfunctionaris vanwege eventuele dienstbetrekkingen als leidinggevende topfunctionaris bij andere WNT-plichtige instellingen, alsmede of de in dit kader vereiste toelichting juist en volledig is.

Verklaring over de in de jaarstukken opgenomen andere informatie

De jaarstukken omvatten andere informatie, naast de jaarrekening en onze controleverklaring daarbij.

De andere informatie bestaat uit:

- Het jaarverslag, waaronder de programmaverantwoording en de paragrafen.

Op grond van onderstaande werkzaamheden zijn wij van mening dat de andere informatie:

- Met de jaarrekening verenigbaar is en geen materiële afwijkingen bevat.
- Alle informatie bevat die op grond van het BBV voor het jaarverslag is vereist.

Wij hebben de andere informatie gelezen en hebben op basis van onze kennis en ons begrip, verkregen vanuit de jaarrekeningcontrole of anderszins, overwogen of de andere informatie materiële afwijkingen bevat.

Met onze werkzaamheden hebben wij voldaan aan de vereisten in de Nederlandse Standaard 720. Deze werkzaamheden hebben niet dezelfde diepgang als onze controlewerkzaamheden bij de jaarrekening.

Het dagelijks bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen van de andere informatie, waaronder het jaarverslag in overeenstemming met het BBV.

Beschrijving van verantwoordelijkheden met betrekking tot de jaarrekening

Verantwoordelijkheden van het dagelijks bestuur en het algemeen bestuur voor de jaarrekening

Het dagelijks bestuur is verantwoordelijk voor het opmaken en getrouw weergeven van de jaarrekening in overeenstemming met het BBV. Het dagelijks bestuur is ook verantwoordelijk voor het rechtmatig tot stand komen van de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede de balansmutaties, in overeenstemming met de begroting en met de in de relevante wet- en regelgeving, waaronder verordeningen van de gemeenschappelijke regeling, opgenomen bepalingen, zoals opgenomen in het controleprotocol.

In dit kader is het dagelijks bestuur verantwoordelijk voor een zodanige interne beheersing die het dagelijks bestuur noodzakelijk acht om het opmaken van de jaarrekening en de naleving van die relevante wet- en regelgeving mogelijk te maken zonder afwijkingen van materieel belang als gevolg van fouten of fraude.

Bij het opmaken van de jaarrekening moet het dagelijks bestuur de veronderstellingen inzake de financiële risico's in relatie tot de financiële positie onderbouwen, en afwegen of de gemeenschappelijke regeling in staat is de financiële risico's vanuit de reguliere exploitatie en onverwachte tegenvallers financieel op te vangen zonder tussenkomst van de toezichthouder. Het dagelijks bestuur moet gebeurtenissen en omstandigheden waardoor gereede twijfel zou kunnen bestaan of de financiële risico's kunnen worden opgevangen, toelichten in de jaarrekening.

Het algemeen bestuur is verantwoordelijk voor het uitoefenen van toezicht op het proces van financiële verslaggeving van de gemeenschappelijke regeling.

Onze verantwoordelijkheden voor de controle van de jaarrekening

Onze verantwoordelijkheid is het zodanig plannen en uitvoeren van een controleopdracht dat wij daarmee voldoende en geschikte controle-informatie verkrijgen voor het door ons af te geven oordeel.

Onze controle is uitgevoerd met een hoge mate maar geen absolute mate van zekerheid waardoor het mogelijk is dat wij tijdens onze controle niet alle materiële fouten en fraude ontdekken.

Afwijkingen kunnen ontstaan als gevolg van fouten of fraude en zijn materieel indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze, afzonderlijk of gezamenlijk, van invloed kunnen zijn op de economische beslissingen die gebruikers op basis van deze jaarrekening nemen. De materialiteit beïnvloedt de aard, timing en omvang van onze controlewerkzaamheden en de evaluatie van het effect van onderkende afwijkingen op ons oordeel.

Wij hebben deze accountantscontrole professioneel-kritisch uitgevoerd en hebben waar relevant professionele oordeelsvorming toegepast in overeenstemming met de Nederlandse controlestandaarden, het Bado, de Nota verwachtingen accountantscontrole 2022, het controleprotocol en het normenkader voor de financiële rechtmatigheid die zijn vastgesteld door het algemeen bestuur, het Controleprotocol WNT 2022, ethische voorschriften en de onafhankelijkheidseisen. Onze controle bestond onder andere uit:

- Het identificeren en inschatten van de risico's dat de jaarrekening afwijkingen van materieel belang bevat als gevolg van fouten of fraude dan wel dat baten en lasten alsmede de balansmutaties als gevolg van fouten of fraude niet in alle van materieel belang zijnde aspecten rechtmatig tot stand zijn gekomen, het in reactie op deze risico's bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Bij fraude is het risico dat een afwijking van materieel belang niet ontdekt wordt groter dan bij fouten. Bij fraude kan sprake zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing.
- Het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle met als doel controlewerkzaamheden te selecteren die passend zijn in de omstandigheden. Deze werkzaamheden hebben niet als doel om een oordeel uit te spreken over de effectiviteit van de interne beheersing van de gemeenschappelijke regeling.
- Het evalueren van de geschiktheid van de gebruikte grondslagen voor financiële verslaggeving, de gebruikte financiële rechtmatigheidscriteria en het evalueren van de redelijkheid van schattingen door het dagelijks bestuur en de toelichtingen die daarover in de jaarrekening staan.
- Het vaststellen dat de door het dagelijks bestuur gehanteerde veronderstellingen aanvaardbaar zijn inzake de afweging dat de gemeenschappelijke regeling in staat is de financiële risico's vanuit de reguliere exploitatie en onverwachte tegenvallers financieel op te vangen zonder tussenkomst van de toezichthouder. Tevens het op basis van de verkregen controle-informatie vaststellen of er gebeurtenissen en omstandigheden zijn waardoor gereede twijfel zou kunnen bestaan of de gemeenschappelijke regeling haar financiële risico's kan opvangen. Als wij concluderen dat er een onzekerheid van materieel belang bestaat, zijn wij verplicht om aandacht in onze controleverklaring te vestigen op de relevante gerelateerde toelichtingen in de jaarrekening. Als de toelichtingen inadequaat zijn, moeten wij onze verklaring aanpassen. Onze conclusies zijn gebaseerd op de controle-informatie die verkregen is tot de datum van onze controleverklaring. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat de gemeenschappelijke regeling de financiële risico's niet kan opvangen.
- Het evalueren van de presentatie, structuur en inhoud van de jaarrekening en de daarin opgenomen toelichtingen.
- Het evalueren of de jaarrekening een getrouw beeld geeft van de onderliggende transacties en gebeurtenissen, en of de in de jaarrekening verantwoorde baten en lasten alsmede de balansmutaties in alle van materieel belang zijnde aspecten rechtmatig tot stand zijn gekomen.

Gegeven onze eindverantwoordelijkheid voor het oordeel zijn wij verantwoordelijk voor de controle van de jaarrekening van de gemeenschappelijke regeling, rekening houdend met de invloed daarop van de aard en de significantie van de activiteiten van uitvoeringsorganisaties ten behoeve van de gemeenschappelijke regeling. Op basis hiervan hebben wij de aard en omvang bepaald van de uit te voeren werkzaamheden ten aanzien van deze uitvoeringsorganisaties.

Wij communiceren met het algemeen bestuur onder andere over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante bevindingen die uit onze controle naar voren zijn gekomen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing.

Middelburg, 6 juni 2023

Deloitte Accountants B.V.

Was getekend: 

Vragen Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Gerwi Temmink (PvdA-GL), over Brief GS van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland - 359624, agendapunt 6.1

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>1. Hoe kijkt GS aan tegen het idee om de koppeling van resultaten aan begroting los te laten op het punt van de verplichte teruggave volgens PxQ wanneer een taak niet (volledig) kon worden uitgevoerd? Die verplichting zit er al jarenlang in, maar uit de verslaglegging blijkt jaar in jaar uit dat niet alles gehaald kan worden terwijl kosten wel doorlopen. (Politieke vraag, maar dit geeft GS kans zich hierop voor te bereiden; en andere politieke partijen eveneens).</p>	<p>Deze vraag wordt door gedeputeerde in de commissie beantwoord.</p>
<p>2. Jaar in jaar uit dienen wij vanuit PS een zienswijze in die vraagt om het weerstandsvermogen passend te maken. Wat zijn de structurele barrières waarom dit telkens niet lukt voor/door de directie/DB van de RUD?</p>	<p>De risico's zijn te hoog en/of de reserve te laag. Een meerderheid van het bestuur (gemeenten) willen een lage reserve (vastgelegd in de VZG norm). Als de reserve niet hoger mag zijn, is de variabele 'risico' de knop waaraan gedraaid moet worden. De risico's 1 en 2 'Onbalans in taken' en 'Onevenwichtig personeelsbestand en krapte arbeidsmarkt' kan de RUD mitigeren. Daarvoor is nu als eerste ook het voorstel Strategisch werven ingebracht.</p>
<p>3. Wanneer gaat directie/DB vaart zetten achter de noodzakelijk geachte herziening van de RUD opdat we komen tot een robuuste Omgevingsdienst, die voldoende toegerust is (materieel en financieel) op al haar taken (incl. die welke straks vanuit de nieuwe Omgevingswet verwacht worden)? Wat is hiervoor nodig? En wanneer volgt er meer helderheid over de vraag of en zo ja in welke intentie de RUD gaat samenwerken met de GGD en VRZ? Trajecten die nu al weer jaren lopen en in onze ogen niet echt opschieten, terwijl tempo wel vereist (b)lijkt gezien de jaarstukken.</p>	<p>Robuustheid is één van de punten in het rapport van commissie Van Aartsen. Binnen het Interbestuurlijk programma VTH zijn robuustheidscriteria ontwikkeld. RUD voldoet niet aan deze criteria en is niet robuust. In het plan van aanpak beschrijft de RUD hoe hier in de toekomst wél aan voldaan kan worden. De deadline hiervan is 1 april 2024. Het opstellen van dit plan van aanpak pakt RUD in nauwe samenwerking met de deelnemers op. Alle deelnemers van de RUD zullen hun verantwoordelijkheid moeten nemen. Samenwerking met VRZ en GGD lopen. Gezamenlijke advisering in het kader van Omgevingswet is uitgewerkt en vind ook plaats. Samenwerking op bedrijfsvoering en Planning en Control is opgestart.</p>

Vragen Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Wouter Versluijs (D66), over Brief GS van 19 juli 2023 over jaarstukken 2022 RUD Zeeland - 359624, agendapunt 6.1

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>1. In de controle verklaring van de account lezen we dat er geen onderzoek is gedaan naar Wet Normering Topinkomens. Waarom is er geen onderzoek gedaan naar wet normering topinkomens accountant?</p>	<p>De accountant heeft wel onderzoek gedaan naar de Wet Normering Topinkomens (WNT) en gesteld wordt in het oordeel dat wordt voldaan aan de geldende wet- en regelgeving. Onderdeel van wet- en regelgeving is het Controleprotocol WNT. Op pagina 1 van de verklaring van de accountant staat dat controle is uitgevoerd rekening houdend met het Controleprotocol WNT 2022 (vastgesteld door ministerie van Binnenlandse Zaken). In dat protocol is echter aangegeven dat de anticumulatiebepaling door de accountant niet gecontroleerd hoeft te worden. Dit wordt bedoeld met de alinea op pagina 4 van de verklaring van de accountant. Het oordeel heeft dus alleen betrekking op de cijfers met betrekking tot de RUD Zeeland.</p>
<p>2. We lezen op bladzijde 10 dat er voor een 'maximale toets' 4 fte nodig is voor het beoordelen van milieueffecten van bedrijven op Zeeland. Nu is er 1 fte aangetrokken in pilot variant om hiermee aan de slag te gaan. Hoe verhoudt deze pilot zich met de notitie 'strategisch werven' van het AB RUD?</p>	<p>Er is geen verband tussen strategisch werven en Helsinki/Espoo. Strategisch werven is bedoeld om vervanging van aanstaande uitstroom vroegtijdig op te leiden ter voorkoming van productieverlies.</p>
<p>3. We lezen ook op bladzijde 10: "Met door de provincie beschikbaar gesteld budget is dit jaar vooruitlopend op de pilot één medewerker aangetrokken." Welk bedrag heeft de provincie hiervoor vrijgemaakt?</p>	<p>€ 85.071 (zie GS brief Statencommissie Ruimte van 10 juni 2022)</p>

Provinciale Staten van de Provincie Zeeland
T.a.v. de Statengriffie

Onderwerp
PFAS

Zaaknummer
101213

Behandeld door

Verzonden

Middelburg, 11 juli 2023

Geachte voorzitter,

Hierbij bieden we Provinciale Staten de derde voortgangsrapportage van de PFAS-coördinatoren aan. In deze voortgangsrapportage wordt de voortgang op het totale pakket aan werkzaamheden dat onder hun coördinatie plaats vindt toegelicht. De PFAS-coördinatoren hebben aangegeven dat zij graag bereid zijn op het verzoek vanuit de Commissie Ruimte van december 2022 in te gaan om bij de behandeling van de voortgangsrapportage in de Commissie aanwezig te zijn voor een toelichting en om vragen te beantwoorden.

In het bestuurlijk overleg van 4 juli 2023 met minister dhr. Harbers, staatssecretaris mevr. Heijnen, gedeputeerde dhr. Van der Velde en de PFAS-coördinatoren is deze voortgangsrapportage besproken. Daarin is tevredenheid gedeeld over het werk van de coördinatoren. De minister gaf aan blij te zijn dat de Provincie Zeeland destijds heeft aangedrongen op het instellen van de PFAS-coördinatoren. Afsproken is dat de inzet van de PFAS-coördinatoren tot het einde van het jaar wordt doorgezet.

Naar aanleiding van de voortgangsrapportage is in het bestuurlijk overleg tevens gesproken over de contacten met Vlaanderen, Wallonië en Frankrijk ten aanzien van PFAS, de vragen die nog leven over de bronnen van de PFAS in het Kanaal Gent-Terneuzen en de aandacht voor PFAS in Nederland bij vergunningverlening, toezicht en handhaving. Betreffende het RIVM onderzoeksprogramma is het belang onderstreept dat Zeeland daar een goede positie in krijgt. Hiertoe wordt een nader gesprek georganiseerd door de PFAS-coördinator van het Rijk met het ministerie van VWS, RIVM, GGD Zeeland en Provincie Zeeland. Gedeputeerde Van der Velde heeft minister Harbers namens ons college bedankt voor de stap die hij met aansprakelijkstelling van 3M heeft gezet en dat hij daarin ook de schade van Zeeuwse partijen wil meenemen.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

1. Voortgangsrapportage PFAS juli 2023
2. Oplegbrief PFAS coördinatoren

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.

Oplegbrief: PFAS-coördinatoren

Juli, 2023

Een jaar geleden zijn wij als de rijks- en regionale PFAS-coördinatoren van gestart gegaan in de aanpak van de PFAS problematiek. Deze derde voortgangsrapportage laat de resultaten van ons werk zien. We kijken terug op de afgelopen periode en staan daar stil bij enkele belangrijke ontwikkelingen, maar kijken daarnaast ook vooruit.

Terugdringen van PFAS in Westerschelde en het Kanaal Gent-Terneuzen

We zullen nog lange tijd rekening moeten houden met de aanwezigheid van PFAS in het water, voedingsmiddelen en de bodem. Omdat PFAS niet of zeer langzaam afbreken in het milieu zullen deze stoffen nog lange tijd in het milieu aanwezig blijven. Dit vraagt inzet op het vraagstuk hoe PFAS uit onze leefomgeving kan worden verwijderd. De wereldwijde ontwikkelingen op dit vlak volgen wij op de voet en bespreken wij met de verschillende kennisinstellingen. Het voorstel voor een Europees PFAS-verbod is hier de allerbelangrijkste ontwikkeling. Dit zorgt er op termijn voor dat PFAS zo min mogelijk wordt uitgestoten.

Monitoring

PFAS concentraties worden in de Westerschelde en het Kanaal van Gent naar Terneuzen dertien keer per jaar gemeten door Rijkswaterstaat. Er is een afname van een aantal PFAS te zien bij het meetpunt op de grens met Vlaanderen, zoals gerapporteerd door Jonker (memo 2022) op basis van meetgegevens van 2020 t/m mei 2022. In diezelfde periode zijn door Vlaamse bedrijven grote saneringsinspanningen verricht voor PFAS, waaronder voor de PFAS die een afname laten zien.

Er zijn echter nog geen uitspraken te doen over recente trends, aangezien concentraties van PFAS kunnen variëren en bijvoorbeeld seizoensafhankelijk zijn. Naar verwachting zal Rijkswaterstaat in 2025 weer een rapportage opstellen over de ontwikkeling van de PFAS-concentraties in Rijkswateren Zeeland, om met de aanvullende gegevens vanaf juni 2022 t/m 2024 de trend te kunnen duiden.

Onderzoek

Het afgelopen jaar is op grote schaal onderzoek uitgevoerd dan wel gestart naar de mogelijke aanwezigheid van PFAS in mens en milieu. Dit jaar is het landelijke PFAS-onderzoeksprogramma van het RIVM gestart. Dit programma richt zich op het in kaart brengen van de maatregelen om de blootstelling van PFAS bij mensen te verminderen. Daarnaast worden dit jaar de onderzoeken PFAS in zeeschuim en seaspray, en de invloed van PFAS en andere stoffen op het ecosysteem in de Westerschelde uitgevoerd. De gemeenten langs de Westerschelde actualiseren de bodemkwaliteitskaarten op PFAS en het Waterschap Scheldestromen voert metingen naar PFAS in de rioolwaterzuiveringsinstallaties uit.

Met deze onderzoeken en metingen ontstaat een beter beeld van de verspreiding van PFAS en de mogelijke risico's voor mens en milieu. We hechten veel waarde aan het doorzetten van deze kennisopbouw de komende jaren. De Provincie Zeeland en het Rijk trekken hier samen in op en helpen elkaar waar nodig. Het zeeschuim-onderzoek is hier een mooi voorbeeld van.

Schade verhalen

Door de PFAS-vervuiling hebben bedrijven, burgers en overheden schade geleden. De Rijksoverheid heeft een belangrijke stap genomen door te starten met een procedure om deze schade te verhalen op 3M. De Provincie Zeeland is vooruitlopend hierop gestart met een inventarisatie van mogelijke schade in de provincie Zeeland. Tot nu toe hebben 34 bedrijven en organisaties zich hiervoor gemeld bij de Provincie Zeeland.

Communicatie

De aandacht voor de PFAS-problematiek is onverminderd groot. Via presentaties, overleggen en berichten is er door de betrokken overheden en organisaties uitgebreid gecommuniceerd. Mensen maken zich zorgen over hun gezondheid en het milieu en vragen terecht om urgentie en een voortvarende aanpak van overheden en bedrijven. Daarnaast zien we ook de bereidheid bij inwoners om in hun aankoop en consumptiegedrag zelf zoveel mogelijk bij te dragen aan het oplossen van de PFAS-problematiek. We blijven inzetten op goede informatievoorziening om de inwoners betrokken en geïnformeerd te houden.

Tot slot

In de afgelopen periode is wederom veel werk verzet. De komende tijd vraagt nog steeds een grote inzet, maar gelukkig zien wij wel dat ons werk zijn vruchten heeft afgeworpen. De betrokken Nederlandse organisaties weten elkaar goed te vinden en daarnaast zijn de lijnen met Vlaanderen kort. Dit brengt rust en structuur in dit lastige en complexe werkveld. We blijven ons inzetten om dit te behouden en waar nodig nog verder te stimuleren.

■■■■■■■■■■ (Rijks PFAS-coördinator)

■■■■■■■■■■ (Regio PFAS-coördinator)

Voortgangsrapportage PFAS Zeeland van de PFAS coördinatoren

[REDACTED] (namens de Rijksoverheid)

[REDACTED] (namens de Provincie Zeeland)

4 juli 2023

Inleiding

Op 29 maart 2022 hebben minister Harbers en gedeputeerde Van der Velde twee PFAS-coördinatoren voor Zeeland aangesteld. [REDACTED] voert de regie voor de Rijks PFAS-zaken, waar [REDACTED] dit doet voor de regio. Voor u ligt de derde voortgangsrapportage van de twee PFAS-coördinatoren. De twee coördinatoren dragen zorg voor het aanjagen en stroomlijnen van de lopende acties en onderzoeken inzake PFAS Zeeland, en zien toe op een kordate aanpak. De coördinatoren rapporteren hier eens per kwartaal over aan hun opdrachtgevers, minister Harbers, staatssecretaris Heijnen en gedeputeerde Van der Velde. Deze rapportages kunnen door de opdrachtgevers worden benut om andere partijen en bijvoorbeeld Provinciale Staten te informeren.

De coördinatoren rapporteren aan de hand van het door hun opgestelde werkplan. Aan de hand van de vier sporen worden de acties die dat behoeven van voortgang voorzien. Deze voortgang betekent voor sommige acties een afronding; dit zijn bijvoorbeeld de onderzoeken die inmiddels zijn afgerond. Deze zullen daarna uit het werkplan worden verwijderd, zodat het werkplan actueel en in beweging blijft. Met deze rapportage zijn de acties voor wat betreft zwemwateronderzoek en grondwatermetingen afgerond. De nieuwe actie in deze rapportage betreft de inventarisatie van aandachtslocaties in Zeeland. Deze voortgangsrapportage is tot stand gekomen met de bijdragen van het ministerie van IenW, DG Water en Bodem en Rijkswaterstaat, en de Provincie Zeeland.

Spoor 1: Internationaal

1.1 PFAS-restrictievoorstel

- Ambitie: Europees verbod op alle PFAS in niet-essentiële toepassingen
- Termijn: Ambitie van Nederland is om het verbod in 2025 in te laten gaan.
- Trekker: Ministerie IenW

Op 7 februari 2023 is het voorstel voor een zo'n breed mogelijk PFAS-verbod gepubliceerd door de ECHA. Nederland heeft dit voorstel samen met Denemarken, Duitsland, Noorwegen en Zweden opgesteld. Op dit moment kan iedereen reageren op het voorstel via de openbare raadpleging die openstaat tot 25 september a.s. De wetenschappelijke comités van ECHA zullen deze informatie meewegen in hun adviezen die vervolgens ook wordt opengesteld voor inspraak. De verwachting is dat in 2024 het voorstel met de geïnventariseerde adviezen richting de Europese Commissie wordt verzonden, die op basis hiervan een definitief voorstel opstellen. Dit wordt ter bespreking en stemming voorgelegd aan een wetgevend lidstatencomité, naar verwachting rond eind 2024.

1.2 Reductiedoelstelling Internationale Scheldec commissie (ISC)

- Ambitie: tijdens Vlaams (2021-2022) en Nederlands (2023-2024) voorzitterschap reductiedoelstelling afspreken. Alle vertegenwoordigers van de ISC deelnemende delegaties meenemen in de PFAS problematiek. Streven is om in 2023 afspraken te hebben gemaakt, met ruimte voor uitloop in 2024.
- Trekker: IenW. RWS-ZD levert in opdracht van IenW de delegatieleider en secretaris en neemt deel in de verschillende werkgroepen die lopen vanuit de commissie.

Vlaanderen deelt de wens om PFAS uit te faseren en ook om microverontreinigingen aan te pakken. De afgelopen maanden is samen gekeken naar een gezamenlijke aanpak om een reductiedoelstelling voor microverontreinigingen te formuleren, met een focus op de Schelde.

Op 1 juni 2023 hebben Nederland en Vlaanderen gesproken over het opstellen van een gezamenlijk reductieplan voor (micro)verontreinigingen gericht op de doelen van de KRW, PFAS, de uitdagingen van ZZS, microplastics en opkomende stoffen. De afspraak is om deze ideeën als bouwstenen van een aanpak uit te werken en in een vervolgoverleg verdere afspraken te maken. Nederland zal een eerste opzet maken. Dit is een doelstelling voor Nederland als Vlaanderen. De ambitie is dit binnen de ISC verder te brengen.

De Nederlandse delegatie heeft PFAS meermaals geagendeerd. In de werkgroep coördinatie hebben alle delegaties ondertussen uitgesproken om aan de PFAS problematiek te werken. Er is toegezegd dat er meer metingen worden uitgevoerd om de bronnen beter in beeld te krijgen. De delegaties gaan de komende tijd de PFAS problematiek inventariseren en de metingen analyseren. Hierna wordt kennis uitgewisseld tijdens een PFAS workshop die in de eerste helft van 2024 gaat plaats vinden.

1.3 Onderhouden van contacten met Vlaanderen over emissiebeheer PFAS

- Ambitie: afstemmen beleidskeuzes over emissiebeheer (een breder doel dan alleen PFAS, dus ook andere ZZS) en normen voor het oppervlaktewater. Het voeren van een frequent bilateraal overleg (ambtelijk en bestuurlijk). We willen komen tot effectieve vergunningverlening, toezicht en handhaving ten aanzien van PFAS-emissies en afstemming Nederland-Vlaanderen over adviezen aan burgers (bijvoorbeeld zwemmen en voedselveiligheid).
- Trekker: de beide PFAS-coördinatoren en de Vlaamse PFAS-opdrachthouder.

Op 13 januari vond voor de tweede keer een Nederlands-Vlaamse PFAS-expertsessie plaats. Deze sessie stond in het teken van de vergelijking tussen de Nederlandse en Vlaamse PFAS-beleidskaders. Zo werd er onder meer stil gestaan bij de PFAS-handelingskaders en de doelstellingen van de Kader Richtlijn Water (KRW).

Het reguliere contact tussen Nederland en Vlaanderen zorgt niet alleen voor aansluiting van de verschillende beleidskaders, maar daarnaast ook voor korte lijnen wanneer er sprake is van

belangrijke grensoverschrijdende vergunningaanvragen. Het Rijk en de Provincie Zeeland blijven afstemmen met Vlaanderen over het vragen en geven van advies over de belangrijkste vergunningen. In het huidige samenwerkingsverband kunnen de partijen elkaar makkelijk bereiken en worden de processen rondom de grensoverschrijdende vergunningen steeds efficiënter ingericht.

1.4 Verhalen PFAS-schade op vervuilers onderzoeken en bespreken

- Ambitie: Juridische mogelijkheden om PFAS-schade te verhalen onderzoeken en in gesprek gaan met Vlaamse overheden over gezamenlijk optrekken in verhalen van PFAS-schade.
- Trekker: PFAS-coördinatoren

Op 23 mei 2023 heeft minister Harbers besloten het bedrijf 3M officieel aansprakelijk te stellen voor de schade die de Staat heeft geleden en naar verwachting in de toekomst zal lijden. De Landsadvocaat heeft dit per brief aan 3M medegedeeld. Dit is een belangrijke eerste stap om 3M verantwoordelijk te stellen voor de jarenlange PFAS-lozingen. Op dit moment worden de vervolgstappen verder uitgewerkt. Als deze stappen in beeld zijn, zal de Tweede Kamer hierover geïnformeerd worden. Daarnaast heeft 3M de minister uitgenodigd voor een gesprek. Dit gesprek wordt op dit moment gepland. De minister zal hier ook de aansprakelijkheidsstelling ter sprake brengen. Voorafgaand aan dit gesprek vond er op 21 juni 2023 een informatiebijeenkomst in Middelburg plaats voor de Zeeuwse partijen die schade hebben gemeld bij de Provincie Zeeland om hen te informeren over laatste stand van zaken.

Spoor 2: Nationaal

2.1 Vermindering blootstelling aan PFAS

- Ambitie: blootstelling van mensen aan PFAS te verminderen. De Ministeries van IenW, LNV en VWS hebben gezamenlijk het RIVM begin 2023 de opdracht gegeven om een landelijk PFAS-onderzoeksprogramma te starten. Dit gaat om een traject dat drie jaar gaat lopen, wat onder meer onderzoek naar PFAS in voedsel en drinkwater, bloedonderzoek, scenario's voor het verminderen van blootstelling, het samenstellen van maatregelenpakketten en lange termijn monitoring bevatten.
- Trekker: Ministeries van IenW, LNV en VWS.

Op 22 februari 2023 vond een stakeholderbijeenkomst plaats waar belanghebbenden geïnformeerd werden over de inhoud van het programma, en daarnaast de mogelijkheid hadden tot inspraak. De inbreng van die dag is verwerkt in de vormgeving van het programma. Het programma bestaat uit verschillende themagroepen. Zo is er bijvoorbeeld de themagroep waarin de verschillende handelingsperspectieven voor de vermindering van PFAS-blootstelling in beeld worden gebracht.

Uit één van de themagroepen resulteert het rapport over de aanwezigheid van PFAS in voedsel en drinkwater dat voor de zomer aan de Tweede Kamer wordt verzonden. Daarnaast wordt de Tweede Kamer voor het volgende Wetgevingsoverleg Water (maandag 13 november) geïnformeerd over de voortgang van de handelingsperspectieven die op dat moment geformuleerd zijn. De verwachting is dat dit vooral op het gebied van drinkwater zal zijn.

2.2 Bronnenonderzoek Kanaal Gent-Terneuzen (KGT)

- Ambitie: Inzichtelijk maken van de bronnen die zorgen voor de belangrijkste normoverschrijdingen en daarmee ook voor de probleemstoffen van KGT.
- Trekker: RWS-ZD samen met de Vlaamse Milieumaatschappij.

Er is een analyse uitgevoerd op beschikbare meetgegevens om de mogelijke bronnen van probleemstoffen - waaronder PFAS - in het KGT te achterhalen. Het onderzoek is afgerond in 2022. Uit het onderzoek is gebleken dat relatief het grootste gedeelte van de PFAS-concentraties via bovenstroomse aanvoer in het kanaal terecht komt. De uitkomsten zijn kenbaar gemaakt binnen de Internationale Schelde Commissie (ISC). Binnen de ISC wordt verder gewerkt aan inventarisatie en analyse van de mogelijke bronnen.

2.3 Inventarisatie PFAS in indirecte lozingen

- Ambitie: In beeld brengen van PFAS-emissies voortkomend uit *indirecte lozingen*; dit zijn lozingen die als afvalwater op een riool of waterzuivering van derden geloosd worden.
- Trekker: Provincie Zeeland.

Met de omgevingsdiensten DCMR en RUD-Zeeland zijn afspraken gemaakt over toevoeging van de parameter PFAS bij controlebemonsteringen van indirecte lozingen van afvalwater in 2023. Met de omgevingsdiensten vindt afstemming plaats over het (juridisch) uitgangspunt wanneer PFAS wordt aangetroffen in het afvalwater.

2.4 Inventarisatie PFAS RWZI's

- Ambitie: In beeld brengen PFAS-emissies RWZI's in Zeeland
- Trekker: Waterschap Scheldestromen (opvolging door Provincie Zeeland)

Alle 15 RWZI's zijn inmiddels bemonsterd waarbij gedurende een week representatieve monsters verzameld zijn van het gezuiverde rioolwater. Voor enkele RWZI's was de eerste bemonstering onvoldoende representatief door een te groot aandeel aan regenwater. Na een tweede ronde zijn nu alle monsters wel als voldoende representatief beoordeeld. Volgende stap is de laboratoriumanalyses. Door een combinatie van personele onderbezetting en hoge werkdruk bij het laboratorium verloopt dit minder voorspoedig dan gehoopt. Het waterschap is in overleg met het laboratorium voor een oplossing.

2.5 Lozing PFAS vanuit RWZI Bath

- Ambitie: Verminderen of beëindigen van de lozing van PFAS in het effluent van de RWZI Bath. Daarvoor is het nodig om aan de hand van het vermijdings- en reductieprogramma van ATM te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn voor reductie van PFAS (en andere ZZS) in deze lozing. Daarnaast onderzoeken we of en hoe de vergunningen van de RWZI aangepast kunnen worden.
- Trekker: Omgevingsdienst Midden-West Brabant voor vermijdings- en reductieprogramma. Vergunningen RWZI bevoegde gezagen Provincie Zeeland (omgevingsvergunning) en RWS-ZD (lozing) en ontvanger en verwerker afvalwater Waterschap Brabantse Delta.

In het onderzoek 'Bron tot effect' van het waterschap Brabantse Delta wordt verkend hoe de integrale keten van de RWZI Bath eruit ziet met als doel een bewakingsstrategie te ontwikkelen waarmee Opkomende en Zeer Zorgwekkende Stoffen in de regio beperkt kunnen worden. Ook is de RUD-Zeeland gestart met een verkenning op welke onderdelen de omgevingsvergunning van de RWZI-Bath kan worden aangepast.

De OMWB heeft aangegeven dat de lozing van ATM is verminderd van 20 kg per jaar tot ongeveer 10 kg per jaar. ATM past een scherp acceptatie- en verwerkingsbeleid toe, waardoor er minder afvalwaterstromen met PFAS binnen komen. ATM voert proefnemingen uit met een nieuwe techniek voor verwijdering van PFAS uit het afvalwater middels schuimfractinatie.

De stappen die SABIC neemt om de lozing van PFBS te verminderen zijn veelbelovend. Inmiddels is in de lozing een significante daling van de PFBS-concentraties waarneembaar. Voor een aantal aanvullende maatregelen wordt in de loop van de zomer of anders het najaar meer duidelijkheid verwacht over de implementatie; dit is onder andere afhankelijk van de uitkomst van kwaliteitstesten die plaatsvinden bij een alternatieve productiewijze voor een deel van de productie en van verdere zuiveringsstappen van het afvalwater.

Daarnaast heeft het Ministerie van IenW een traject opgezet om de vragen die bestaan over het PFAS-vergunningenbeleid, onder meer resulterend uit deze casus, samen met de bevoegde gezagen te inventariseren en te beantwoorden. Het doel van dit traject is om tot een geharmoniseerde aanpak in de vergunningverlening van PFAS te komen.

2.6 Grensoverschrijdende vergunningen (verdragen Helsinki/Espoo)

- Ambitie: Grensoverschrijdende vergunningen die conform verdragen Helsinki/ Espoo vanuit Vlaanderen worden aangeboden worden door bevoegd gezag (gemeenten, Provincie Zeeland, Omgevingsdienst of Rijkswaterstaat) aan Nederlandse kant beoordeeld en waar nodig van advies aan Vlaams bevoegd gezag voorzien.

- Trekker: IenW/ RWS WV (Espoo), RWS-ZD, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland (RUD), Provincie Zeeland.

De vergunningaanvragen van Vlaamse bedrijven worden door de Nederlandse autoriteiten scherp in de gaten gehouden.

Zo vindt kennisuitwisseling plaats tussen Nederlandse en Vlaamse overheidspartijen op de belangrijkste vergunningaanvragen. Hierdoor is de Vlaamse overheid in staat een zo gedegen mogelijk advies te geven op de aanvragen.

Om dit verder kracht bij te zetten, is afstemming bereikt over de aanvullende inzet bij RWS beschikbaar komt. De verwachting is dat deze inzet in de tweede helft van 2023 is verworven.

RUD Zeeland faciliteert de processen namens Provincie Zeeland en voert in dit kader onderzoek uit op welke manier selectie en prioritering plaats kan vinden om te bepalen welke vergunningaanvragen beoordeeld moeten worden. Op die manier kan de capaciteit zo efficiënt mogelijk ingezet worden. In dit kader vond bijvoorbeeld in maart 2023 een kennismakingsbijeenkomst plaats met RUD Zeeland, Rijkswaterstaat Zee en Delta, Provincie Oost-Vlaanderen en Provincie Zeeland. Deze bijeenkomst stond in het teken van kennisuitwisseling en het afstemmen van de verschillende procedures. Het is de bedoeling om dit in de toekomst ook met de andere Vlaamse overheidspartijen te organiseren.

RUD Zeeland werkt ook aan een rapportage dat zich momenteel in de afstemfase bevindt. In deze rapportage worden suggesties benoemd voor het in de toekomst verder inrichten van de werkprocessen ten aanzien van het beoordelen van grensoverschrijdende vergunningen. Ook wordt de benodigde capaciteit hieraan gekoppeld. RUD Zeeland gaat in deze rapportage uit van verschillende scenario's met bijbehorend ambitieniveau. De rapportage wordt bestuurlijk voorgelegd waarna GS Zeeland een keuze zal maken in het te volgen scenario.

In de periode van september 2022 tot nu heeft de RUD Zeeland een tiental adviezen uitgebracht over de opgenomen PFAS-waarden in de vergunningsaanvragen vanuit België. De Provincie Zeeland een reactie ingediend in het kader van het openbaar onderzoek op de vergunningaanvraag van 3M voor het lozen van korte keten PFAS.

2.7 Onderzoek PFAS aandachtslocaties

- Ambitie: Inzicht krijgen in locaties waar mogelijk sprake is van verontreiniging door PFAS
- Trekker: Provincie Zeeland

RUD Zeeland voert, in opdracht van Provincie Zeeland, onderzoek uit naar PFAS aandachtslocaties. Dit onderzoek is recent gestart en heeft een looptijd tot eind 2024. Het onderzoek richt zich op dossieronderzoek/historisch onderzoek om te bepalen waar in Zeeland sprake kan zijn van verontreiniging door PFAS binnen inrichtingen. Ook worden brandweeroefenlocaties en incidentlocaties waar PFAS-houdend blusschuim is ingezet, bij dit onderzoek betrokken.

Spoor 3: Onderzoeken en monitoring

3.1 Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL)

- Ambitie: Inzichtelijk maken ontwikkeling PFAS-gehalten in de Westerschelde;
- Korte termijn: PFAS wordt regulier 13 keer per jaar gemeten in verschillende compartimenten zoals water, sediment en biota (vis). Twee extra locaties zijn opgevoerd in de Westerschelde in 2022 waar PFAS gemeten wordt (Hansweert en Vlissingen). Data op tijd en beschikbaar stellen en analyseren waar mogelijk/nodig.
- Trekker: RWS (WVL, CIV en ZD)

In 2022 heeft de Universiteit van Utrecht (UU) een update van de concentraties in de Westerschelde opgesteld en als bijlage bij een eerder rapport gepubliceerd. Er werd een afname

van PFBS en PFBA gezien en voor alle overige concentraties PFAS is in algemene zin geen significante afname geconstateerd.

Ten behoeve van PFAS worden de MWTL PFAS-metgegevens per kwartaal aan de Provincie Zeeland geleverd voor publicatie op het dashboard (zie actie 4.4).

Het volgende analyserapport staat gepland voor 2025. Jaarreeksen van ongeveer 3 jaar zijn nodig om (trend)ontwikkelingen te kunnen zien.

3.2 Zwemwatermonitoring

- Ambitie: beoordeling gezondheidsrisico's zwemmen in de Westerschelde.
- Trekker: RWS-ZD. Provincie Zeeland en GGD adviseren op basis van de data.

Zwemwatermonitoring is afgerond in 2022. Op basis van de RWS-gegevens heeft de Provincie Zeeland een positief zwemadvies afgegeven. Dit onderdeel is hiermee afgerond.

3.3 Grondwatermonitoring

- Ambitie: In het kader van de KRW de PFAS waarden in het grondwater inzichtelijk maken
- Trekker: Provincie Zeeland

Zoals in de vorige voortgangsrapportage is gemeld, zijn er geen overschrijdingen geconstateerd van de in juli 2021 door het RIVM gepubliceerde Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) van grond en grondwater met PFOA, PFOS en GEN-X. Er is gewerkt aan een nadere analyse van de meetgegevens om te onderzoeken of de regionale verschillen verklaard kunnen worden. Hieruit is nog geen duidelijke verklaring gevonden voor de regionale verschillen. De meetdata zullen betrokken worden bij andere bredere analyses die in de toekomst uitgevoerd gaan worden, zoals het seaspray onderzoek. Deze actie is hiermee afgerond.

3.4 Impactanalyse PFAS op natuurdoelen Westerschelde & KGT

- Ambitie: Onderzoek naar de ecologische effecten van PFAS en andere probleemstoffen op de waterkwaliteitsdoelen en doelsoorten.
- Trekker: RWS-ZD

Er is door Rijkswaterstaat opdracht verleend aan Wageningen Marine Research voor uitvoering van dit onderzoek. In januari 2023 is gestart met een literatuuronderzoek. In het voor- en najaar van 2023 wordt er actief in het veld bemonsterd. Er wordt gekeken naar de effecten van PFAS in het ecosysteem en daarmee op de natuurdoelstellingen. De uitkomsten van het onderzoek worden eind 2024 verwacht. Regionale partijen zoals Provincie Zeeland en gemeenten worden op verschillende momenten gedurende het onderzoek geïnformeerd over de voortgang en tussentijdse resultaten. Het onderzoek geeft meer inzicht in de ecologische toestand van Westerschelde en KGT om vervolgens aanbevelingen te kunnen doen over de te nemen stappen (bijvoorbeeld monitoring, vervolgonderzoek en/of maatregelen).

3.5 Seaspray onderzoek

- Ambitie: Onderzoek naar werking en effecten van seaspray-effect PFAS in kustgebieden
- Trekker: Provincie Zeeland (Provincie Noord-Holland vanuit samenwerkende kustprovincies)

Door de VU is in december 2022 het resultaat van de desktop studie opgeleverd over het fenomeen seaspray in relatie tot verontreinigingen met PFAS, en zijn onderzoeksvragen geformuleerd. Op basis van dit onderzoek heeft meerdere malen overleg plaatsgevonden tussen de betrokken organisaties en kennisinstututen. De uitkomst is dat het Ministerie van IenW een adviesbureau in de arm heeft genomen om een verkenningsfase uit te laten voeren. Doel van deze verkenning is het vaststellen van de brede kennisvragen en kennisleemtes met betrekking tot seaspray en PFAS, en voorstellen te doen voor vervolgonderzoek. De verwachting is dat de verkenningsfase in de herfst van 2023 is afgerond.

Naar aanleiding van PFAS-metingen in zeeschuim in Vlaanderen heeft de Provincie Zeeland, in afstemming met de twee andere kustprovincies (Noord-Holland en Zuid-Holland), deze metingen

ook voor de Nederlandse kust in gang gezet. Het ministerie van IenW zal het RIVM vragen deze meetresultaten te beoordelen op mogelijke gezondheidseffecten.

Spoor 4: Communicatie

4.1 Hoogambtelijk overleg Vlaanderen-Nederland

- Ambitie: afstemming coördinatoren met Vlaamse opdrachthouder, bespreken voortgang, op de hoogte brengen van ontwikkelingen in NL/Vlaanderen.
- Deelnemers: de beide PFAS-coördinatoren en de Vlaamse opdrachthouder (in de toekomst mogelijk hoog ambtelijk aangevuld met vertegenwoordigers VMM en OVAM).

Op 2 december hebben de PFAS-coördinatoren een gesprek met de Vlaamse PFAS-opdrachthouder [REDACTED] gehad. Aangezien diens opdracht eind 2022 is beëindigd is daarna het contact met [REDACTED] namens de Vlaamse overheid onderhouden. Na de zomer van 2023 ontmoeten de Nederlandse PFAS-coördinatoren en [REDACTED] elkaar om bij te praten over de samenwerking en gezamenlijke acties in de aanpak van PFAS.

4.2 Bestuurlijk regionaal overleg

- Ambitie: Afstemming en informeren door PFAS-coördinatoren met de verschillende regiobestuurders. Bespreken voortgang van acties en impact in Zeeland.
Deelnemers: de twee PFAS-coördinatoren, bestuurders van de Provincie Zeeland en de betreffende gemeenten (Hulst, Terneuzen, Sluis, Reimerswaal, Kapelle, Borsele, Vlissingen, Veere), Waterschap Scheldestromen, RWS-ZD.

Op 8 december 2022 is er met de betreffende gemeenten bestuurlijk overleg geweest. Daarnaast is in het bestuurlijk Overleg Zeeuwse Overheden Klimaat, Energie en Milieu (OZO KEM) PFAS als vast agendapunt op de agenda opgenomen en als zodanig in februari 2023 en mei 2023 besproken.

4.3 Communicatiekanalen

- Inrichten website met daarop planning/uitkomsten (bijvoorbeeld site PFAS Zeeland?)
- Planning en afstemming persmomenten

Informatie over de ontwikkelingen rondom PFAS in Zeeland en de voortgang van de aanpak is te vinden op www.zeeland.nl/pfas. Daar is ook een aparte pagina met alle nieuwsberichten over PFAS te vinden. Het nieuws over PFAS wordt afgestemd met betrokken partijen en de geïnteresseerde pers wordt actief geïnformeerd over belangrijke ontwikkelingen.

4.4 Opzet Dashboard PFAS

- Ambitie: Dashboard waarmee ontwikkeling van PFAS in de Westerschelde en het Kanaal Gent-Terneuzen inzichtelijk wordt gemaakt voor een geïnteresseerd publiek.
- Trekker: Provincie Zeeland

Om inzichtelijk te maken wat er gemeten wordt, heeft de Provincie Zeeland in samenwerking met Rijkswaterstaat en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een dashboard gemaakt waarin meetgegevens zichtbaar worden. Een eerste versie van het dashboard is te vinden op: [PFAS data Westerschelde \(zeeland.nl\)](http://PFAS_data_Westerschelde_(zeeland.nl))

Vragen Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Wouter Versluijs (D66), over Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774, agendapunt 7

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>1. Over het PFAS restrictievoorstel (1.1): Er is een brede lobby gaande van de chemische industrie om zoveel mogelijk PFAS op de lijst met 'essentiële PFAS' te krijgen. Daartoe worden ook bedrijven die PFAS afnemen benaderd om een zienswijze in te dienen bij ECHA om een zo groot mogelijke lobby op gang te brengen. Is er bekend of er bedrijven in Zeeland zijn die PFAS op grote schaal afnemen? Is er bekend of er bedrijven bovenstrooms aan de Schelde zijn die PFAS produceren en zo ja, is bekend welke PFAS door die bedrijven worden gemaakt?</p>	<p>Grote afnemers van PFAS in Zeeland zijn ons niet bekend. Gezien de brede toepassing en het grote aantal stoffen in de PFAS-groep is het wel zeker dat veel bedrijven en consumenten gebruik maken van PFAS. Van blusschuim tot textiel of papier dat met PFAS behandeld is; van PFAS in computerchips tot PFAS in electrolysers voor waterstofproductie. Bovenstrooms aan de Schelde is 3M de enige producent van PFAS. 3M heeft eerder toegelicht welke PFAS zij produceren en voor welke producten dit wordt gebruikt. In een productieproces spelen niet alleen de PFAS die worden geproduceerd een rol, maar ook de PFAS die tijdens het productieproces een rol kunnen spelen als tussen- of bijproduct en dus ook kunnen vrijkomen.</p>
<p>2. Over het onderhouden van contact met Vlaanderen (1.3): Over welke informatie beschikt de provincie als het gaat om de vervuiling die de aanleg van de Oosterweel veroorzaakt? Op welke manier wordt de provincie Zeeland geïnformeerd over die werkzaamheden? Zijn wij geïnformeerd over de wijze waarop het opgepompte grondwater rondom 3M wordt gereinigd (ivm bouw Scheldetunnel)? Hoe verhoudt de Vlaamse norm van '0,1 microgram/liter per PFAS-component' zich met Nederlandse eisen voor het lozen van water?</p>	<p>Door de Vlaamse PFAS-opdrachthouder en zijn opvolger bij de Vlaamse overheid is met onze PFAS-coördinatoren informatie uitgewisseld over de Oosterweelwerkzaamheden in relatie tot de PFAS-aanpak. Daarnaast heeft Rijkswaterstaat als verantwoordelijke partij voor de waterkwaliteit van de Westerschelde contact gelegd met de Vlaamse Milieumaatschappij om op de hoogte te worden gehouden op ontwikkelingen met een eventuele invloed aan Nederlandse kant. Over de vergunningaanvraag voor lozing van bemalingswater in relatie tot de Scheldetunnel is destijds geen adviesaanvraag vanuit Vlaanderen ontvangen. Hierin is vanuit onze kant desondanks richting Vlaamse besluitvorming aangedrongen om de scherpst mogelijke norm toe te passen. Hiertoe heeft Vlaamse minister Demir in de besluitvorming ook besloten. In Nederland zijn geen generieke normen voor afvalwaterlozingen waarin PFAS aanwezig kan zijn. Deze worden per vergunning bepaald. Er geldt een minimalisatieplicht voor de aanvrager en er wordt beoordeeld aan de hand van waterkwaliteitsdoelstellingen die onder de Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn geformuleerd.</p>

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>3. Over het onderhouden van contact met Vlaanderen (1.3): waarom wordt er weer toegestaan dat PFAS houdend materiaal mag worden geëxporteerd naar Vlaanderen om daar bij Indaver verbrand te worden? Welke redenen heeft ILT om deze export weer toe te staan? In hoeverre is de provincie meegenomen in het proces dat ILT heeft doorlopen om de export naar België te stoppen en vervolgens weer toe te staan?</p>	<p>De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft het besluit van de ILT in een brief aan de Tweede Kamer toegelicht: Kamerbrief over besluit ILT vergunning afvaltransport PFAS-verdacht afval naar Indaver-Antwerpen Kamerstuk Rijksoverheid.nl . De PFAS-coördinator van de provincie heeft met de ILT kennis uitgewisseld die beschikbaar was over Indaver en aangeboden waar het trajecten die PFAS in Zeeland betreffen elkaar in de toekomst actief te informeren. De Provincie Zeeland is niet meegenomen in de besluitvorming door ILT. Over de vergunning van Indaver en toezicht en handhaving daarop staan Nederland en Vlaanderen actief met elkaar in contact.</p>
<p>4. Over schade verhalen (1.4): wordt er voor de vissers een losstaand juridisch traject opgestart?</p>	<p>Visserijorganisaties zijn eerder dan het nieuws over de aansprakelijkstelling van 3M door de Nederlandse Staat een eigen verkenning gestart om schade te verhalen. Zij hebben in overweging of zij een eigen traject volgen of zich voegen bij het traject zoals de minister heeft ingezet.</p>
<p>5. Over bronnenonderzoek KGT (2.2): kunnen we de uitkomsten van het onderzoek zoals die zijn kenbaar gemaakt binnen de Internationale Scheldec commissie krijgen? In hoeverre is er sprake geweest van breder bronsporenonderzoek naar de herkomst van de PFAS die aanwezig is in Zeeuwse wateren? Is er bekend hoeveel GenX er is aangetroffen in Zeeuwse wateren? Zo ja, klopt de aanname dat dit bijna alleen maar via Indaver in Zeeuwse wateren terecht kan komen?</p>	<p>Het bronnenonderzoek zoals aan de ISC is kenbaar gemaakt is bij brief van 18 oktober 2022 aan Provinciale Staten toegezonden. Bronsporenonderzoek is tot nu toe niet toegepast, aangezien dat een methodiek is om een specifieke vervuiling aan één specifieke bron te kunnen koppelen. De problematiek in de Westerschelde en het Kanaal Gent-Terneuzen is dat de aanwezigheid van PFAS voortkomt uit verschillende bronnen. Onze inzet is gericht op het zoveel mogelijk druk te zetten op vermindering van alle bronnen en niet zozeer op bewijzen welke bron voor welk specifiek aandeel verantwoordelijk is. In het kader van schade verhalen wordt wel aanvullend onderzoek gedaan. Daarbij kunnen wij vanwege de positie van de Staat geen uitspraken doen of bronsporenonderzoek daar deel van uitmaakt. In de op 12 oktober 2022 aan PS toegestuurde memo over monitoring van PS zijn de metingen ten aanzien van GenX in Zeeuwse wateren opgenomen. Wij kunnen op basis van die informatie geen uitspraken doen over de bron(nen) van GenX in de Zeeuwse wateren.</p>
<p>6. Over inventarisaties PFAS RWZI's (2.4): Welk laboratorium voert het onderzoek uit? Wie betaalt het onderzoek?</p>	<p>SGS voert de laboratoriumanalyses voor het onderzoek uit. Opdrachtgever van het onderzoek is het Waterschap Scheldestromen als eigenaar van de RWZI's, dat ook de kosten draagt.</p>

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
7. Over grensoverschrijdende vergunningen 2.6: tot hoever bovenstrooms reikt het werkgebied van de RUD en de tientallen adviezen die over PFAS waarden in vergunningsaanvragen die ze hebben gegeven? Wat is de locatie van de meest zuidelijke vergunning die is verleend?	In het kader van vergunningen met een mogelijk grensoverschrijdend karakter, zijn door de Europese lidstaten hierover afspraken vastgelegd in het Verdrag van Espoo/Verdrag van Helsinki. Het Verdrag van Espoo gaat uit van activiteiten die zich binnen 5 kilometer van de landsgrens bevinden, bij het verdrag van Helsinki betreft de afstand 15 kilometer. De aanvragen en de milieueffectrapportages die door de RUD Zeeland zijn beoordeeld zijn (nog) niet allen vergund door het Vlaamse bevoegd gezag. Daarom is geen antwoord te geven op de vraag 'Wat is de meest zuidelijke vergunning die is verleend' in relatie tot de door de RUD beoordeelde initiatieven.
8. Over seaspray onderzoek (3.5): wanneer worden de uitkomsten van het onderzoek naar PFAS-metingen in zeeschuim verwacht?	Analyseresultaten van de metingen naar PFAS in zeeschuim zijn voor de risicobeoordeling door het ministerie van IenW aangeboden aan het RIVM. Wij verwachten ieder moment de beoordeling te ontvangen, maar uiterlijk vindt dit plaats voor eind september.

Vragen Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Inez Flaming (PvdA-GL), over Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774, agendapunt 7

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
Opvallend is dat in de voortgangsrapportage helemaal niet wordt verwezen naar Chemours. Wordt de aanpak van de uitstoot van Chemours ook meegenomen in dit traject?	Voor Chemours loopt tussen de daarbij betrokken partijen een aparte aanpak. Er wordt informatie en kennis uitgewisseld. De aanpak van Chemours is geen onderdeel van de PFAS-aanpak Zeeland.
Wat is de stand van zaken m.b.t. de vergunningaanvraag van 3M voor het lozen van korte keten PFAS?	Deze vergunningaanvraag is op dit moment nog in behandeling bij de Provincie Antwerpen als bevoegd gezag. De verwachting is dat hier op korte termijn besluitvorming over plaats vindt.
Wordt er ook PFAS gemeten in dode zeezoogdieren? (bruinvissen en zeehonden) > deze dieren voeden hoog in de voedselketen; risico op PFAS stapeling.	In de voortgangsrapportage wordt melding gemaakt op de "Impactanalyse PFAS op natuurdoelen Westerschelde & KGT". In dit onderzoek wordt gekeken naar de effecten op het ecosysteem, waaronder zeezoogdieren.

Vragen Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Trees Janssens (PvdD), over Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774, agendapunt 7

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>Uit onderzoek in Duitsland is gebleken dat overal, o.a. in drinkwater en bier, veel ultrakorte PFAS wordt aangetroffen. Het gaat om trifluorazijnzuur (TFA), dat onderdeel is van de PFAS familie. (bron: Follow the Money).</p>	
<p>1. Wordt de aanwezigheid van ultrakorte PFAS in onze leefomgeving onderzocht? Zo ja, wat wordt op ultrakorte PFAS onderzocht (bodem, water, lucht, planten, dieren)?</p>	<p>Korte en ultrakorte PFAS krijgen in onderzoek steeds meer aandacht en komen steeds meer in beeld. Vanuit de PFAS-aanpak Zeeland loopt geen apart onderzoek naar ultrakorte PFAS, maar wordt meegelift op de kennis en ontwikkeling van meetmethoden die vanuit landelijk, Europees en Wereldwijd onderzoek voortkomen.</p>
<p>2. Wordt specifiek de aanwezigheid van TFA (een ultrakorte PFAS) in onze leefomgeving onderzocht? Zo ja, welke onderzoeken zijn dat en door wie worden die uitgevoerd?</p>	<p>De aanwezigheid van TFA in drinkwater is sinds een aantal jaren een aandachtspunt. Vooral voor rivieren en locaties waar drinkwater vandaan komt is er daardoor volop aandacht voor TFA. Als provincie hebben wij geen overzicht beschikbaar van welke onderzoeken er lopen.</p>
<p>3. Wordt de aanwezigheid van TFA in Zeeuws drinkwater onderzocht?</p>	<p>Uit publiekelijk beschikbare informatie leiden wij af dat landelijk drinkwaterbedrijven TFA in hun metingen meenemen en metingen met de ILT als toezichthouder en RIVM als onderzoeksinstelling worden gedeeld.</p>
<p>4. Is uit deze of andere onderzoeken gebleken dat er TFA aanwezig is in onze leefomgeving dan wel in ons drinkwater? Zo ja, zijn er overschrijdingen van de normen aangetroffen? Zo ja, is de oorsprong van deze TFA bekend, en welke zijn dat (waar en door wie worden ze geloosd)? Zo ja, welke maatregelen zijn getroffen om dit te voorkomen?</p>	<p>In de laatste rapportage van ILT (van 05-12-2022 over 2021) wordt ten aanzien van TFA gemeld: "Trifluorazijnzuur (TFA) is het stabiele eindproduct van de afbraak van gefluorideerde organische stoffen. Deze stoffen worden voor tal van toepassingen gebruikt in industrie, landbouw, geneeskunde en huishouden. De door het RIVM vastgestelde gezondheidkundige richtwaarde is 0,35 mg/l. De gehalten die in het drinkwater worden gevonden liggen hier ver onder." https://www.ilent.nl/binaries/ilt/documenten/jaarverslagen/2022/12/29/drinkwaterkwaliteit-2021/Drinkwaterkwaliteit+2021.pdf</p>

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
	Afgelopen voorjaar heeft het RIVM op vraag van de ILT onderzoek gedaan en advies uitgebracht over aanscherping van de indicatieve drinkwaterrichtwaarde voor Trifluorazijnzuur.

Besluitenlijst Commissie Ruimte

Datum 30-06-2023
Tijd 9:00 - 13:00 uur
Locatie Statenzaal
Voorzitter J.L. Kool-Blokland
Link naar videotulen [Commissie Ruimte \(royalcast.com\)](https://royalcast.com/Commissie-Ruimte)

Aanwezig zijn de leden: J.J. van Burg, D. de Clerck, I.A. Flaming, H.C.H. Ghijsen, C.A.H.M. Govaert, C.H.J. Hanse, G. Heijkoop, C. Jacobusse, T.A.O. Janssens, G.C.J. Minderhoud, S.A.C. van Opdurp, A.L.T.E.M. van der Spek-Thung, M.C.P. de Theije, J. van de Velde, W. Versluijs, C.J.L. Vesseur M.A. van 't Westeinde en I.F. Zandman-Braeckman.

Verder zijn aanwezig: J. de Bat en B.L.L. van der Velde (GS), I.A.M. Curfs (commissiegriffier)

Afwezig zijn de leden: M. Bos, A.L.T.E.M. van der Spek-Thung

1 **Opening en mededelingen van de voorzitter**

Bericht van verhindering is ontvangen van het lid Van der Spek-Thung en gedeputeerde Pijpelink. Het lid Bos is zonder kennisgeving afwezig.

2 **Beëdiging burger-commissieleden**

De beëdiging van burgercommissielid Koevoets (FvD) wordt doorgeschoven naar een volgende vergadering vanwege verhindering van de heer Koevoets.

3 **Vaststellen agenda**

Afdoeningsvoorstel: vaststellen

De voorzitter stelt voor om agendapunt 11 (E-mail burger van 6 maart 2023 over stop uitbreiding recreatieparken – 291864) te behandelen na agendapunt 5 (gelegenheid om in te spreken) in verband met de aangemelde spreker op dit punt.

Conclusie: agenda aldus gewijzigd vastgesteld.

4 **Informatie-uitwisseling, d.w.z.:**

4.1 **Mededelingen van gedeputeerden**

Afdoeningsvoorstel: informeren

Conclusie: er zijn geen mededelingen van gedeputeerden.

4.2 **Vragen van commissieleden over het nieuws van de dag**

Afdoeningsvoorstel: informeren

De heer Vesseur (CDA) stelt vragen n.a.v. berichtgeving in de Telegraaf over “Spook langs de kust: wat verklaart de rode gloed op de stikstofkaart”

4.3 **Andere vragen van commissieleden over onderwerpen die niet op de agenda staan**

Afdoeningsvoorstel: informeren

- Mevrouw Govaert (BBB) heeft vragen over de mogelijkheid voor boeren om in te schrijven om grond van de provincie te pachten.

Gedeputeerde Van der Velde stelt voor een Zicht op Beleid sessie te organiseren aangaande grondbeleid om meer inzicht te verschaffen in dit onderwerp.

- Mevrouw De Clerck (VVD) heeft vragen over de afsluiting waterdoorlaat Brouwersdam gedurende Concert at Sea.
- De heer Van de Velde (SGP) informeert de commissie over het petit-comité samenwerking milieutaken RUD. Twee voormalig leden zijn geen Statenlid meer, dus is er behoefte aan nieuwe leden voor het petit-comité. Geïnteresseerden kunnen zich hiervoor aanmelden via de griffie. Na de zomer zal een bijeenkomst worden gepland met de leden van het petit-comité en de leden van de klankbordgroep (gemeenten) om het gesprek over het instellen van een adviescommissie voor de RUD voort te zetten.

5 Gelegenheid om in te spreken

Een burger spreekt namens een (groeierende) groep verontruste burgers van Noord Beveland in op agendapunt 11 - E-mail burger van 6 maart 2023 over stop uitbreiding recreatieparken – 291864. De inspraak is als bijlage toegevoegd in iBabs.

11 E-mail burger van 6 maart 2023 over stop uitbreiding recreatieparken - 291864

Afdoeningsvoorstel: behandelen (informereren)

Deze brief is teruggestuurd ter behandeling door de fractie van SP.

Er zijn vragen ingediend door SP. De beantwoording is opgenomen in iBabs.

Conclusie: dit agendapunt wordt doorgeschoven ter behandeling in een volgende commissie.

6 Brief GS van 6 juni 2023 over hydrologische maatregelen Yerseke en Kapelse Moer - 339309

Afdoeningsvoorstel: behandelen (informereren)

Er zijn vragen ingediend door D66 en BBB. De beantwoording is opgenomen in iBabs.

Toezegging van gedeputeerde De Bat:

Het maximumpeil in het gebied wordt beschreven in het peilbesluit, niet het feit dat de hevel aanvult tot 20 centimeter onder het streefpeil. Het is onduidelijk of deze technische maatregel op dit moment juridisch geborgd wordt. We zullen navragen bij het Waterschap of dit door hen geborgd wordt en dat nemen we mee in de totaaluitwerking van het plan en in de informatievoorziening.

Conclusie: voldoende behandeld.

7 Brief GS van 6 juni 2023 over hoofdlijnen bestuursconferentie Zeeuws water in balans – 340529

Afdoeningsvoorstel: behandelen (informereren)

Er zijn vragen ingediend door D66 en BBB. De beantwoording is opgenomen in iBabs.

Noot commissiegriffier:

De uitkomsten van de bestuursconferentie Zeeuws Water in Balans zijn nader uitgewerkt in een aantal hoofdlijnen. Uitwerking daarvan wordt in samenwerking met het waterschap ambtelijk opgepakt en in het bestuurlijk portefeuillehoudersoverleg (PO) waterbeheer provincie-waterschap besproken. Het eerstvolgende bestuurlijke PO waarop dit geagendeerd kan worden staat gepland op 20 november 2023. De

commissie zal aansluitend hierop nader geïnformeerd worden over de invulling van het vervolg.

Conclusie: voldoende behandeld.

8 Brief GS van 13 april over adviezen EA inzake de natuurdoelanalyses Vogelkreek, Canisvliet en Grote Gat - 314731

Afdoeningsvoorstel: behandelen (informereren)

Hierbij is betrokken: agendapunt 8.1

Deze brief is teruggevraagd ter behandeling door de fracties van SGP, VVD, SP en CDA. Er zijn vragen ingediend door VVD, SP en CDA. De beantwoording is opgenomen in iBabs.

Conclusie: voldoende behandeld.

8.1 Brief GS van 9 mei 2023 over Natuurdoelanalyses 2023 Kop van Schouwen, Manteling van Walcheren en Zwin van Kievittepolder - 327429

Afdoeningsvoorstel: behandelen (informereren)

Deze brief is teruggevraagd ter behandeling door de fracties van SGP, VVD, SP en CDA. Er zijn vragen ingediend door VVD, SP, D66 en CDA. De beantwoording is opgenomen in iBabs.

Conclusie: voldoende behandeld.

9 Brief GS van 20 maart 2023 over Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023 - 300402

Afdoeningsvoorstel: behandelen (informereren)

Deze brief is teruggevraagd ter behandeling door de fractie BBB.

Er zijn (aanvullende) vragen ingediend door BBB. De beantwoording is opgenomen in iBabs.

Toezegging van gedeputeerde Van der Velde:

Alle eigenaren die grond hebben die geel gemerkt is gaan wij op korte termijn aanschrijven met informatie over hun rechten, plichten en kansen. Voor de gevallen een perceel naar mening van de eigenaar onterecht of zonder hun toestemming de duiding 'nieuwe natuur' heeft gekregen, zullen we aangeven op welke wijze dat kenbaar gemaakt kan worden.

Noot commissiegriffier/beantwoording via verslag m.b.t. vogelgriep:

In de commissie is door gedeputeerde Van der Velde toegezegd om via de besluitenlijst terugkoppeling te geven hoe omgegaan wordt met de casus vogelgriep, waarin terrein-beherende organisaties in dit geval zelf kosten moeten dragen om vogels te ruimen, maar daardoor niet toekomen aan hun overige (gesubsidieerde) taken.

Antwoord hierop is dat na een aangenomen motie van de Tweede Kamer dierenwelzijnsorganisaties hiervoor van de minister van LNV 100.000 euro hebben gekregen. Ook krijgen ze de beschikking over ongebruikte beschermende middelen die over zijn gebleven na de coronacrisis. Intussen geven TBO's ook het signaal af dat ze extra kosten maken. Dit staat opgetekend in een recent rapport van de Algemene Rekenkamer. Ook heeft bijvoorbeeld Natuurmonumenten daarover een brief aan de minister gestuurd. Het ministerie van LNV gaat daarom een voorstel schrijven, en voorleggen aan de Provincies, met als doel TBO's hierin tegemoet te komen. Dit voorstel wachten we af. Wij gaan ervan uit dat met deze informatie de vraag voldoende beantwoord is.

Noot commissiegriffier/beantwoording via verslag m.b.t. tussentijdse wijzigingen:
In de commissie is afgesproken om via het verslag terugkoppeling te geven op de vraag of tussentijdse wijzigingen mogelijk zijn. Tussentijdse wijzigingen in het natuurbeheerplan zijn niet mogelijk in de huidige systematiek. De verwachting is ook niet dat komend jaar vanuit de gebiedsplannen wijzigingen nodig zullen zijn aangaande beheer van bestaande natuurgebieden. Indien lopende het jaar blijkt dat vanuit het Gebiedsbeheerplan wijzigingen nodig zijn, zal dit van geval per geval bekeken moeten worden hoe dat opgepakt wordt.

Conclusie: voldoende behandeld.

10 Brief GS van 7 maart 2023 over evaluatie Zeeuwse Kustvisie - 293343

Afdoeningsvoorstel: behandelen (informereren)

Deze brief is teruggevraagd ter behandeling door de fracties van SGP en SP.

Er zijn vragen ingediend door BBB, SP en D66. De beantwoording is opgenomen in iBabs.

Conclusie: voldoende behandeld.

12 Besluitenlijst (concept gewijzigd) van commissie Ruimte van 2 juni 2023

Afdoeningsvoorstel: vaststellen.

Er is een opmerking ontvangen van het lid Janssens (PvdD) m.b.t. agendapunt 4.1. De mededeling van gedeputeerde de Bat was incorrect geformuleerd. Dit is gecorrigeerd.

Conclusie: concept gewijzigd vastgesteld.

13 Toezeggingenlijst (bijgewerkt)

Afdoeningsvoorstel: informeren en instemmen met advies de volgende toezeggingen en/of moties als afgehandeld te beschouwen en af te voeren.

Voorstel afvoeren:

PS toezegging: 181

De overige nummers blijven staan.

Conclusie: de commissie stemt in met het afdoeningsvoorstel.

14 Volgende vergadering: 15 september 2023, aanvang 09:00 uur

15 Sluiting om 13:00 uur

100 Ingekomen stukken ter kennisneming

101 E-mail Cooplinc van 26 mei 2023 over Geef wooncoöperaties een kans in Zeeland - 335350

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

102 Brief GS van 30 mei 2023 over Jaarverslag Vuurwerk 2022 - 336041

Afdoeningsvoorstel: ter kennisneming

Laatst gewijzigd: 6 september 2023

Toezeggingenlijst commissie Ruimte, te behandelen in vergadering 15 september 2023

Commissie Ruimte

nr	COM	Bestuurder	datum vergadering	onderwerp	actie door	voortgang
93	Ruimte	Pijpelink	11-1-2019	N.a.v. brief GS over Volkerak-Zoommeer en Roode Vaart: GS komen naar PS terug met een voorstel, op het moment dat Provincie Noord-Brabant aangeeft dat D5-maatregel, d.w.z. doortrekken Roode Vaart naar Volkerak-Zoommeer, doorgaat.		Pro memorie
112	Ruimte	Van der Velde	23-9-2022	N.a.v. agendapunt 5, SV Nota Grondbeleid 2022 - 183317 GS spreken met PS dat in het kader van het verder ontwikkelen van de Ontwikkelbank, het vraagstuk over hoe de Provincie Zeeland omgaat wanneer de vraagstukken m.b.t. het grondbeleid minder strategisch is, in gesprek te gaan met de sectoren.		Brief GS van 17 januari 2023 met voortgangsinformatie ontvangen. Geagendeerd Cie ruimte 17-02-2023; Op 7 oktober 2022 is de Nota Grondbeleid vastgesteld. Hierin is aangegeven dat de provincie start met een pilot (± 50 ha). Gedeputeerde Staten hebben vastgesteld dat een Ontwikkelingsbank wordt opgebouwd voor geselecteerde gebieden; namelijk Walcheren, Schouwen-Duiveland en Oost Zeeuws-Vlaanderen. Het doel van deze Ontwikkelingsbank is om gronden een beperkte periode beschikbaar te stellen aan agrariërs die bijvoorbeeld hun bedrijfsvoering willen omvormen naar een vorm van volhoudbare landbouw of willen experimenteren met meer toekomstgerichte vormen van landbouw. De termijn, voorwaarden en condities waaronder deze gronden beschikbaar worden gesteld zijn we momenteel aan het uitwerken. We betrekken de sector hier uiteraard bij. Start van de pilot is voorzien in juni 2023. De pilot wordt over twee jaar geëvalueerd. Na evaluatie kan de pilot al dan niet worden omgezet in een definitief instrument (incl. financiële dekking).
114	Ruimte	Pijpelink	21-10-2022	N.a.v. agendapunt 6: brief GS van 21 juni 2022 inzake Actieplan behoud bijzondere dier- en plantensoorten in Zeeland - 168203 Ik zal ter voorbereiding op een evt. GS-informatiebijeenkomst over ecologisch bermbeheer, ambtelijk informatie op laten		De Agendacommissie heeft 15 mei 2023 ingestemd met het organiseren van de GS-informatiebijeenkomst over ecologisch bermbeheer op een nader te bepalen datum in het vierde kwartaal van 2023.

Commissie Ruimte

nr	COM	Bestuurder	datum vergadering	onderwerp	actie door	voortgang
				halen over de wijze waarop in West-Brabant het proces en aanpak van het bermbeheer is geregeld. Vervolgens kan, mits de Agendacommissie instemt met het voorstel voor deze informatiesessie, naar een geschikte datum worden gezocht.		
115	Ruimte	Pijpelink	21-10-2022	N.a.v. agendapunt 7: brief GS van 27 september 2022 over Evaluatie ganzenbeleid en faunaschadebeleid - 209527: GS zullen de implementatie van de aanbevelingen en de opvolging ervan op het juiste moment evalueren.		
117	Ruimte	Van der Velde	2-12-2022	N.a.v. agendapunt 10: brief GS van 24 november 2022 over PFAS m.b.t. voortgangsrapportage - 237933 Ik zal de commissieoproep om meer sfeer in de feitelijke voortgangsrapportage in te brengen meegeven aan de PFAS-coördinatoren t.b.v. een volgende rapportage.		Brief GS van 11 juli 2023 over Voortgangsrapportage PFAS juli 2023 - 358774, rapportage komt tegemoet aan verzoek commissie tot meer sfeer in feitelijke rapportage. Voorstel toezegging afvoeren tijdens cie Ruimte 15 september 2023
119	Ruimte	Van der Velde	17-2-2023	N.a.v. agendapunt 6: Brief GS van 10 januari 2023 over rapport robuuste milieutaken in Zeeland - 261494 Wanneer er een advies over het rapport van de verkenning naar het algemeen bestuur van de RUD gaat, zal ik kijken op welke manier de volksvertegenwoordiging in het verdere proces betrokken zal worden en met het oog op nieuwe statenleden ga ik aan de slag met een processchema voor wat betreft de volgorde van hiervan.		
120	Ruimte	Pijpelink	17-2-2023	N.a.v. agendapunt 7: Brief GS van 10 januari 2023 over aanbieden Natuurrapportage Zeeland 2022 - 260387 GS zullen, m.b.t. het onderdeel Natuurbeleving, aangeven of de actieplannen worden bijgesteld om nadere invulling te geven aan de beleefbaarheid van Zeeland.		
121	Ruimte	Pijpelink	17-2-2023	N.a.v. agendapunt 7: Brief GS van 10 januari 2023 over aanbieden Natuurrapportage Zeeland 2022 - 260387 Aan het gebiedsprogramma 1.0 zal een financiële paragraaf worden toegevoegd.		

Commissie Ruimte

nr	COM	Bestuurder	datum vergadering	onderwerp	actie door	voortgang
122	Ruimte	Pijpelink	17-2-2023	N.a.v. agendapunt 7: Brief GS van 10 januari 2023 over aanbieden Natuurrapportage Zeeland 2022 - 260387In het gebiedsprogramma 1.0 zal met heldere terminologie (en zo concreet mogelijk) duiding worden gegeven aan de verschillende trajecten en herstelmaatregelen die mogelijk zijn (waaronder agrarisch natuurbeheer, landschapsgronden, natuurinclusief, overgangszones etc.). Daarnaast worden de instrumenten benoemd die er zijn voor natuurinclusief e.d.		
1	Ruimte	De Bat Vael	30-6-2023	n.a.v. Brief GS van 6 juni 2023 over hydrologische maatregelen Yerseke en Kapelse Moer - 339309 Het maximumpeil in het gebied wordt beschreven in het peilbesluit, niet het feit dat de hevel aanvult tot 20 centimeter onder het streefpeil. Het is onduidelijk of deze technische maatregel op dit moment juridisch geborgd wordt. We zullen navragen bij het Waterschap of dit door hen geborgd wordt en dat nemen we mee in de totaaluitwerking van het plan en in de informatievoorziening.		
2	Ruimte	Van der Velde	30-6-2023	n.a.v. Brief GS van 20 maart 2023 over Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023 - 300402 Alle eigenaren die grond hebben die geel gemerkt is gaan wij op korte termijn aanschrijven met informatie over hun rechten, plichten en kansen. Voor de gevallen een perceel naar mening van de eigenaar onterecht of zonder hun toestemming de duiding 'nieuwe natuur' heeft gekregen, zullen we aangeven op welke wijze dat kenbaar gemaakt kan worden.		

PS toezeggingen

nr	COM	Bestuurder	Datum vergadering	Onderwerp	Actie door	Voortgang
120	Ruimte	Van der Velde	8-10-2021	N.a.v. Statenvoorstel Gebiedsvisie Veerse Meer 2020-2030 Naar aanleiding van Amendement 1 (over waterkwaliteit en Habitatrichtlijn) zegt gedeputeerde toe direct na de beschikbaarheid van het rapport van Rijkswaterstaat samen met verantwoordelijke partijen aan de slag te gaan met de uitkomsten van de onderzoeken.		Brief GS van 17 januari 2023 met voortgangsinformatie toezeggingen ontvangen. Voortgang: Het onderzoek (probleemanalyse) naar de waterkwaliteit van het Veerse Meer loopt nog. De geplande einddatum is oktober 2023.
140	Ruimte	Van der Velde	11-2-2022	N.a.v. Statenvoorstel Rekenkamerrapport Woonbeleid: Ik beloof u, één jaar nadat we het uitvoeringsprogramma Zeeuwse Woonagenda hebben vastgesteld, t.w. voor de zomer 2023, met PS te reflecteren op de resultaten.		Na de bespreking van het rekenkamerrapport is vanaf het najaar 2022 hard gewerkt aan de woondeal, welke in februari 2023 is ondertekend. Momenteel wordt gewerkt om de uitvoering van de woondeal en de woonagenda samen te brengen in een samenhangend uitvoeringsprogramma. Dit zal in de tweede helft van 2023 met de Staten worden gedeeld.
141	Ruimte	Van der Velde	11-2-2022	N.a.v. Statenvoorstel Rekenkamerrapport Woonbeleid: GS zullen nadenken over de suggestie om te komen tot een systeem van huur naar koop en dit bespreken met partners.		Brief GS van 17 januari 2023 met voortgangsinformatie ontvangen. Deze toezegging betrof een suggestie om het zogeheten "hamsterhuren" mogelijk te maken. Dit is een regeling die in België bestaat en starters de mogelijkheid biedt eerst de woning een periode te huren en op termijn over te kunnen nemen. Hierover is in oktober 2022 een motie in de 2e Kamer aangenomen met het verzoek aan de regering dit te onderzoeken. Vanuit Zeeland wachten we eerst het resultaat van dit onderzoek af.
180	Ruimte	Pijpelink	16-12-2022	N.a.v. statenvoorstel Onderzoek samenwerking Faunabeheereenheid Zeeland en de Provincie Zeeland - 230645Ik zal de suggestie om de aanbeveling 'preventieve maatregelen' uit het SIRA-rapport alsnog op te nemen in het Faunabeheerplan, meenemen naar de Faunabeheereenheid.		

PS toezeggingen

nr	COM	Bestuurder	Datum vergadering	Onderwerp	Actie door	Voortgang
188	Ruimte	Van der Velde	3-2-2023	N.a.v. Statenvoorstel Milieuprogramma 2023-2027 - 253409: • Ik zal in het Overleg Zeeuwse Overheden (OZO) Milieu de oproep doen aan gemeenten om zich aan te sluiten bij en uitvoering te geven aan het Schone Lucht Akkoord.		Brief GS van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830; voorstel toezegging afvoeren tijdens cie Ruimte 15 september 2023
189	Ruimte	Van der Velde	3-2-2023	N.a.v. Statenvoorstel Milieuprogramma 2023-2027 - 253409: Ik zal met de omgevingsdienst bezien op welke manier we de aanpak plastic korrels in het milieu kunnen versnellen, zonder daarbij het lopend proces 'verkenning milieutaken' te doorkruisen.		
192	Ruimte	Pijpelink	3-2-2023	N.a.v. moties niet behorend bij een agendapunt (over Behoud traditie zeegroenten snijden in Zeeland): Ik heb aan de terreinbeherende organisaties (TBO's) gevraagd maatwerk te leveren, ook dit seizoen, waar dat kan. Het digitale reserveringssysteem voorziet de digitale facilitering daarvan. Het moet wel blijken in de praktijk hoe haalbaar dit is. Komend jaar laten we ook een broedvogelmonitoring uitvoeren door Deltamilieu Projecten. We hebben WUR en NIOZ gevraagd om een peer review uit te voeren naar het rapport van Waardenburg voor het snijden van zeevroenten. Het kan zijn dat hier andere inzichten uit naar voren komen. Ook daar zal ik de Staten over informeren.		
1	Ruimte	Pijpelink	30-5-2023	Het college zal een brief opstellen met meest actuele stand van zaken met betrekking tot de wolf in Zeeland en zal deze aan de commissie Ruimte toesturen.		n.a.v. Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588, voorstel toezegging afvoeren tijdens cie Ruimte 15 september 2023
2	Ruimte	De Bat	16-6-2023	n.a.v. Statenvoorstel Jaarstukken Provincie Zeeland 2022 - 316737 Ik zal het rapport over zwerfkatten zo spoedig mogelijk met u delen, net voor of net na de zomer 2023		
3	Ruimte	De Bat	16-6-2023	n.a.v. Statenvoorstel Jaarstukken Provincie Zeeland 2022 - 316737 Om inzicht te geven in hoeveel dieren zijn gedood door jachtaktehouders op basis van een faunabeheerplan van de		

PS toezeggingen

nr	COM	Bestuurder	Datum vergadering	Onderwerp	Actie door	Voortgang
				faunabeheereenheid, zal ik u de cijfers aanleveren m.b.t. het afschot van dieren per diersoort		

Moties

nr	COM	Bestuurder	Datum vergadering	Onderwerp	Actie door	Voortgang
1	Ruimte	De Bat	7-6-2019	Van 't Westeinde (CDA, mede namens SGP, CU en VVD) met het verzoek aan GS om met de gemeenten in overleg te treden over nadere duiding van art. 2.9 van de Omgevingsverordening 2018 en de bepalingen in het Omgevingsplan m.b.t. de locaties voor zonnepanelen nader aan te scherpen.		Brief GS van 14 juli 2020 met voortgangsinformatie ontvangen, agendering cie SO 3-9-2020. PS zullen op een later moment verder geïnformeerd worden. Overdragen aan commissie Ruimte.
59	Ruimte	Van der Velde	11-12 november 2021	Flameling (PvdA, mede namens GL, CDA, PvdD en SP) over Stop onnodige verlichting Verzoeken Gedeputeerde Staten: - Samen met betrokken partijen een plan te maken om onnodige nachtelijke verlichting in Zeeland terug te dringen; - In dit plan concrete en meetbare doelen op te nemen.		Brief van GS van 17 januari 2023 met voortgangsinformatie ontvangen: in het nieuwe milieuprogramma, dat wij begin 2023 aan u voorleggen ter vaststelling, hebben we het thema Licht opgenomen. Eén van de bijbehorende acties is het uitwerken van de motie Stop onnodige verlichting. Naar aanleiding van deze motie onderzoeken wij welke mogelijkheden er zijn om lichthinder terug te dringen en zo duisternis te bevorderen. Op basis van de onderzoeksresultaten maken we samen met betrokken partijen, gemeenten, bedrijven en inwoners, een plan om onnodige nachtelijke verlichting in Zeeland terug te dringen. De betrokken ambtelijke werkgroep start in 2023. Zodra het plan gereed is zullen wij

Moties						
nr	COM	Bestuurder	Datum vergadering	Onderwerp	Actie door	Voortgang
						dat plan ter informatie met uw Staten delen. De planning is dat dit in de zomer van 2023 zal zijn.
76	Ruimte	Van der Velde	24-6-2022	Kool-Blokland (CDA, mede namens VVD, PvdA, Lijst Bosch en GL) over Schone Schelde Verdrag Roept het college van Gedeputeerde Staten op: - Om bij de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de Minister van Infrastructuur en Waterstaat en de betrokken overheden rondom de Westerschelde aan te dringen een Schone Schelde Verdrag op te stellen; - Provinciale Staten te informeren over het verloop van het opstellen van het Verdrag		
79	Ruimte	Van der Velde	24-6-2022	Kool-Blokland (CDA, mede namens VVD en GL) over Stimuleren Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO) Draagt het college op: - Te onderzoeken op welke wijze CPO projecten vanuit provinciaal beleid ondersteund kunnen worden en dit voor de begrotingsbehandeling terug te melden aan Provinciale Staten; - Om een routekaart ontwikkelen ten behoeve van initiatiefnemers zodat zij goed inzicht hebben welke stappen hen staan te wachten bij een CPO project		Brief GS van 17 januari 2023 met voortgangsinformatie ontvangen. Voortgang: Stichting CPOZ is in 2008 met subsidie van de provincie opgericht met als doel om CPO projecten te begeleiden. Daartoe heeft het CPOZ 326.000 euro ontvangen (Bis-budget dat VROM specifiek voor dit doel aan iedere provincie heeft gegeven). Via een samenwerkingsovereenkomst met de provincie is vastgelegd waarvoor dit geld ingezet mag worden. De stichting (uitvoering ligt bij Marsaki) heeft een website met informatie (https://cpoz.nl , inclusief een routekaart) over CPO gemaakt en 11 CPO projecten succesvol begeleid. Hierbinnen zijn 63 woningen voor starters, senioren en doorstromers gerealiseerd. Daarnaast is CPOZ in meerdere of mindere mate betrokken geweest bij 9 projecten die uiteindelijk niet, of niet als CPO gerealiseerd

Moties						
nr	COM	Bestuurder	Datum vergadering	Onderwerp	Actie door	Voortgang
						<p>zijn.</p> <p>Onder de actielijn Complementair Bouwen (Ambitie 2: Kwalitatief complementaire woningbouw) uit de Zeeuwse Woonagenda zullen we:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de bestaande informatie (routekaart) nog beter toegankelijk maken; - gemeenten stimuleren om actief met CPO aan de slag te gaan, en - onderzoeken of het haalbaar is een bestand of een nieuw fonds te vullen met middelen van provincie en gemeenten voor subsidies ter financiering van de opstartfase van CPO's.
85	Ruimte	Van der Velde	22-7-2022	<p>Temminck (GL, mede namens PvdA) over Frans model grondzaken: verzoeken het College van Gedeputeerde Staten om: - de aandacht van de rijksoverheid voor bovengenoemde ontwikkeling en problematiek z.s.m. wil verhogen en daarbij de optie van het Franse model meegeven;- PS op de hoogte te houden van de resultaten in deze.</p>		<p>Brief GS van 17 januari 2023 met voortgangsinformatie ontvangen. Voortgang: Mede naar aanleiding van de Nota Grondbeleid starten we een onderzoek naar de (on)mogelijkheden m.b.t. de rol van de overheid op het interveniëren op de grondmarkt. Hierin zullen we ook het Franse model (SAFER) in betrekken. Wij zullen de uitkomsten van het onderzoek met het Rijk en u delen. Op de 'Zeeuwse Dag in Den Haag' (20 oktober 2022) hebben we dit onderwerp in de themasessie 'Van wie is Zeeland' benoemd. Momenteel attenderen we het Rijk op de mogelijkheid van de huidige Wet agrarisch grondverkeer (Wag). De Wet agrarisch grondverkeer biedt momenteel nog de mogelijkheid voor het Rijk om een voorkeursrecht te vestigen ten behoeve van de verwerving van landbouwgronden en natuurterreinen (art. 6 Wag). Hiervoor is echter wel vereist dat bij algemene maatregel van bestuur wordt aangegeven wanneer dit voorkeursrecht geldt en voor welke doeleinden</p>

Moties

nr	COM	Bestuurder	Datum vergadering	Onderwerp	Actie door	Voortgang
						het recht wordt gevestigd. Tot op heden is deze amvb nog niet tot stand gekomen.
87	Ruimte	Van der Velde	7-10-2022	<p>Van Burg (SGP mede namens de PvdA, ProZeeland, CDA, GroenLinks) over bomen en hagen op industrie- en bedrijventerreinen: Zijn van oordeel dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de uitkomsten van de motie uit 2019 verwerkt kunnen in de Omgevingsverordening om een eenduidig beleid te hebben op dit gebied en verdere stappen te maken in de klimaatadaptatie (o.a. hittestress) maar ook biodiversiteit op industrie- en bedrijventerreinen. <p style="text-align: right;">- Bij de eerstvolgende herziening van de Omgevingsverordening aanvullende regels op te stellen om die eenduidigheid te bekrachtigen of concrete afspraken met gemeenten aan de Staten ter informatie toe te sturen</p>		Brief GS van 17 januari 2023 met voortgangsinformatie ontvangen. Voortgang: Wij verkennen op dit moment de uiteenlopende mogelijkheden om zowel bestaande als nieuwe bedrijventerreinen klimaatadaptief en natuurinclusief in te richten. Afspraken met gemeenten en inzet van provinciale regels en middelen maken daar deel van uit. De resultaten zullen worden voorgelegd aan PS.
88	Ruimte	Van der Velde	7-10-2022	<p>Van Burg en J. van de Velde (SGP mede namens het CDA) over Onderzoek Cumela bedrijven: Dragen het college GS op om te onderzoeken of in een volgende aanpassing van de Omgevingsverordening – mogelijk medio 2023 i.v.m. invoering nieuwe Omgevingswet – een aparte categorie voor ‘cumela bedrijven’ gemaakt kan worden met bijbehorende definitie van wat dit wel- en niet inhoudt en uitbreidingsmogelijkheden verder te definiëren.</p>		<p>Brief GS van 17 januari 2023 met voortgangsinformatie ontvangen. Voortgang: Dit wordt in overleg met brancheorganisatie Cumela nader uitgezocht en zal leiden tot een voorstel bij de eerste actualisatieronde van de nieuwe omgevingsverordening in 2023.;</p> <p>Een deel van de motie is voldaan met de actualisatie agenda 2023, besproken in cie Ruimte 2 juni 2023. Het overige deel van de motie wordt verder uitgewerkt na de zomer 2023, wanneer de concrete uitwerking van de verordening plaats heeft.</p>

Moties						
nr	COM	Bestuurder	Datum vergadering	Onderwerp	Actie door	Voortgang
95	Ruimte	Pijpelink	3-2-2023	<p>Geluk (CDA, mede namens Lijst Bosch, PRO, PvZ, SGP, VVD en 50PLUS) over Zeegroenten snijden. Dragen het College van GS op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Met zeegroenten snijders, gemeenten en terrein beherende organisaties te zoeken naar geschikte en aanvaardbare alternatieve snijlocaties (buitendijks); - Zorg te dragen voor alternatieve snijlocaties (buitendijks) voor zeegroenten snijders die toegankelijk zijn vanaf het moment dat er een huidige locatie gesloten wordt; - Zolang er geen alternatieve locaties zijn het sluiten van snijlocaties en aanpassing van de snijperiodes in overleg met de terrein beherende organisaties te pauzeren; - Zorg te dragen voor alternatieve snijlocaties (buitendijks) waarbij de gronden in eigendom zijn of komen van de provincie Zeeland en de openstelling van de gebieden te verruimen (1 april t/m 31 augustus) inclusief de oude regel van 2,5 kg per keer; - Provinciale Staten ieder kwartaal te informeren over de voortgang. 		
1	Ruimte	Van der Velde	21-4-2023	<p>Babijn (PvZ) over Geen gebruik voorkeursrecht agrarische gronden. Draagt het college op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bij het Rijk aan te dringen om af te zien van het voornemen om het mogelijk (wettelijk) voorkeursrecht op agrarische gronden te verankeren voor het Rijk en/of provinciale overheden, - binnen de provincie Zeeland als provinciale overheid af te zien van dat voorkeursrecht voor gronden met een agrarische bestemming binnen de gebiedsprocessen. 		
3	Ruimte	Pijpelink	21-4-2023	<p>Vermeulen (BBB) over Aziatische Hoornaar. Draagt het college van Gedeputeerde Staten op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring, voorlichting, advies, melden, actieve opsporing en bestrijding door een centraal coördinatiepunt in Zeeland te faciliteren; - Samen te werken met de Zeeuwse gemeentes, belanghebbenden, natuurorganisaties en experts om een gezamenlijke aanpak te realiseren; - Financiële middelen ter beschikking te stellen om bovenstaande punten te realiseren. 		

Moties						
nr	COM	Bestuurder	Datum vergadering	Onderwerp	Actie door	Voortgang
4	Ruimte	Pijpelink	30-5-2023	<p>Hanse (BBB) over naamswijziging Hertogin Hedwigepolder. Verzoekt het college van Gedeputeerde Staten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De huidige naam in stand te laten waardoor de gevoelens van de bevolking en de historie worden gerespecteerd. - Ook in de toekomst geen nieuwe initiatieven te ondernemen om tot naamswijziging over te gaan 		

Provinciale Staten van Provincie Zeeland

T.a.v. de Statengriffie

Onderwerp
LuchtZaaknummer
284830

Behandeld door

Verzonden

Middelburg, 4 juli 2023

Geachte voorzitter,

Met deze brief informeren wij u over een viertal onderwerpen betreffende het thema lucht. In de brief geven we u een kort overzicht van de ontwikkelingen en resultaten. Volledigheidshalve verwijzen we u naar de inhoud van de bijgevoegde rapportages.

Daarnaast informeren wij u over de toezegging om gemeenten op te roepen zich aan te sluiten bij het Schone Lucht Akkoord, en verzoeken u deze toezegging als afgedaan te beschouwen.

1. Monitoring luchtkwaliteit Sluiskil.

Eind 2020 is DCMR in opdracht van Provincie Zeeland gestart met luchtkwaliteitsmetingen in Sluiskil. De jaarrapportage 2022 van DCMR bieden we u hierbij aan (bijlage 1). Dit rapport geeft een beeld van de lokale luchtkwaliteit in Sluiskil in 2022.

Nu het volledige meetjaar is afgerond zijn de meetresultaten door DCMR getoetst aan de wettelijke normen voor luchtkwaliteit, en aan de advieswaarden van de Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO). Uit de jaarrapportage 2022 blijkt dat er geen wettelijke grenswaarden zijn overschreden.

Als we de metingen in Sluiskil vergelijken met de resultaten van het meetpunt Philippine (landelijk meetnet), krijgen we inzicht in de invloed van lokale bronnen. We zien dan verhoogde stofconcentraties vanuit de richting van Kanaal Gent Terneuzen en Zijkanaal C. Om meer duiding te kunnen geven over de invloed van lokale bronnen op de stofconcentraties is echter nog nader onderzoek nodig.

Sinds oktober 2022 meten we op het meetstation ook ultrafijnstof (UFP). Ultrafijnstof is een verzamelnaam voor hele kleine deeltjes die in de lucht zweven. Deze deeltjes zijn zo klein dat ze diep in de longen terechtkomen en via de bloedbaan elders in het lichaam negatieve gezondheidseffecten kunnen veroorzaken. De belangrijkste bronnen van UFP zijn verkeer, industrie en (zee)scheepvaart. Voor ultrafijnstof zijn nog geen normen om aan te toetsen. We voeren deze metingen uit op aanbeveling van de gezondheidsraad en de metingen bevinden zich nog in de onderzoeksfase. DCMR trekt hier samen met GGD en RIVM in op. De metingen in Sluiskil vinden nog te kort plaats om een oordeel over de resultaten te kunnen geven.

2. Stofdepositie glastuinbouw Westdorpe.

Bij deze brief hebben wij ook de "Notitie stofdepositie glastuinbouw Westdorpe" (bijlage 2) en het bijbehorende analyserapport Dustscan (bijlage 2.1) bijgesloten.

Naar aanleiding van stofproblematiek met klachten vanuit het kassengebied op de Axelse Vlakte is besloten om samen met de gemeente Terneuzen onderzoek uit te laten voeren. In januari 2022 is

daarvoor opdracht verstrekt aan een onderzoeksbureau. Het onderzoek is uitgevoerd met als doelstelling het bepalen van de bron van het aangetroffen stof, alsmede de identificatie van de aangetroffen stoffen.

Door ongunstige weersomstandigheden zijn de bemonsteringen pas 15 maart 2022 gestart. Ook tijdens de metingen is de windrichting niet optimaal gebleken ten opzichte van mogelijke bronnen.

Uit de resultaten van het onderzoek is geen duidelijke bron aan te wijzen, omdat er geen eenzijdige windrichting is aan te merken waaruit het stof afkomstig is. Er zijn wel verschillende stofsoorten waargenomen die verklaard kunnen worden door lokale bedrijvigheid.

Opmerkelijk is het relatief grote aantal zwarte stofdeeltjes met een oorsprong in verbrandingsprocessen. De herkomst van deze deeltjes is lastig te achterhalen. De onderzoekers wijzen op de scheepvaart op het Kanaal Gent-Terneuzen als mogelijke bron.

De RUD- Zeeland geeft aan dat er in 2022 geen meldingen zijn gedaan van stofoverlast. Daarnaast heeft de RUD- Zeeland ten tijde van de klachten in 2021 ook geen veroorzaker kunnen aanwijzen. Om deze redenen zien we nu geen aanleiding voor een vervolg meetcampagne nabij de glastuinbouw en beschouwen het onderzoek daarmee als afgerond.

In overleg met de gemeente Terneuzen informeren we de stichting Glastuinbouw over de resultaten van het onderzoek.

Wat betreft de zwarte stofdeeltjes kijken we of deze deeltjes ook worden aangetroffen op de filters van het meetstation Sluiskil. Eventueel vervolgonderzoek kan dan afhankelijk van de mogelijkheden en kosten op basis van die metingen plaatsvinden. Dit is met gemeente Terneuzen afgestemd.

3. Het Schone Lucht Akkoord.

Met deze brief informeren wij u tevens dat voor de monitoring op de voortgang en effecten van maatregelen in kader van het Schone Lucht Akkoord (SLA), op 27 februari 2023 een geactualiseerd uitvoeringsplan is aangeleverd bij het Ministerie.

Het door het Ministerie vastgestelde format van het uitvoeringsplan is niet makkelijk leesbaar. Daarom is een provinciaal monitoringsverslag opgesteld op basis van de acties en maatregelen uit het (1e) uitvoeringsplan 2021. Dat monitoringsverslag (bijlage 3) is samen met het geactualiseerde uitvoeringsplan (bijlage 3.1) toegevoegd aan deze brief.

Het Schone Lucht Akkoord is niet juridisch bindend, het kent wel een inspanningsverplichting. Daarop heeft het uitvoeringsplan betrekking.

De gezamenlijke uitvoeringsplannen van de SLA deelnemers maken het voor de Rijksoverheid mogelijk te monitoren op de voortgang en effecten van maatregelen. Jaarlijks stelt Rijkswaterstaat Leefomgeving op basis van deze informatie de Monitoringsrapportage Uitvoering Schone Lucht Akkoord op. Het RIVM berekent tweejaarlijks de gezondheidswinst aan de hand van de monitoring op de uitvoeringsplannen met behulp van de gezondheidsindicator.

De SLA deelnemers leverden uiterlijk op 1 maart 2023 een nieuw of geactualiseerd uitvoeringsplan aan. Dit vormt de basis voor de tweejaarlijkse doorrekening (RIVM) en de monitoringsrapportage (RWS) die later dit jaar zullen verschijnen.

Op 3 februari is het Statenvoorstel Milieuprogramma 2023-2027 behandeld. In de vergadering is de toezegging gedaan om in het Overleg Zeeuwse Overheden (OZO) Milieu, de oproep aan gemeenten te doen zich aan te sluiten bij, en uitvoering te geven aan het Schone Lucht Akkoord.

Afdoening toezegging

Tijdens de vergadering van het OZO op 24 mei heeft deze oproep plaatsgevonden waarmee we u verzoeken deze toezegging met nummer 188 als afgehandeld te beschouwen.

Op 30 januari 2023 heeft gemeente Terneuzen als eerste Zeeuwse gemeente het Schone Lucht Akkoord ondertekent. Gemeente Middelburg heeft ondertekening in overweging. Met beide partijen zijn we in gesprek over mogelijkheden voor samenwerking wat betreft acties en maatregelen zoals opgenomen in de decentrale uitvoeringsplannen van het SLA.

4. Emissies bedrijven.

Het vierde en laatste onderdeel van deze brief heeft betrekking op de rapportage van de ontwikkeling en analyse van de door Zeeuwse bedrijven gerapporteerde emissies over de periode 2000-2021. In 2022 heeft DCMR van provincie Zeeland opdracht gekregen om dit (beter) inzichtelijk te maken. Eind december 2022 is daarvan een rapportage opgeleverd die als bijlage 4 aan deze brief is toegevoegd.

Het rapport heeft betrekking op alle bedrijven die wettelijk verplicht zijn om jaarlijks hun emissies op te geven in een milieujarverslag. Dit betreft vooral de industrie, als ook enkele andere grote bedrijven. De bedrijven die niet hoeven te rapporteren, hebben relatief geringe emissies (hooguit 5% van de totale uitstoot door bedrijven in Zeeland).

De rapportage geeft meer inzicht in de belangrijkste emissies van bedrijven in Zeeland met als doel het toezicht en de aanpak van de emissies verder te verbeteren en zodoende de uitstoot te reduceren.

Over de gehele linie zijn de emissies van de Zeeuwse bedrijven tussen 2000 en 2021 gedaald. De laatste zes jaren zijn de emissies echter nauwelijks verder afgenomen. Sluitingen van enkele grote bedrijven hebben in de daling een rol gespeeld.

In de uitstoot van stikstofoxiden (NOx) en ammoniak (NH3) zorgen de bedrijven in Zeeland voor een aanzienlijke bijdrage aan het Nederlandse totaal (van de bedrijven). Voor de overige onderzochte componenten is de Zeeuwse bijdrage aan de landelijke emissies minder groot. Toch zal ook voor deze componenten verdere reductie nodig blijven om het effect voor de gezondheid van omwonenden verder te beperken en de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren.

In navolging van de opdracht om de emissies op bedrijfsniveau inzichtelijk te maken is door DCMR een actueel bronnenbestand samengesteld. Samen met de emissierapportage is dat overzicht gebruikt voor actualisering van de meetplanning en meetstrategie voor de uitvoering van controlemetingen luchtverontreiniging bij bedrijven. In de emissierapportage is voor het laatste jaar (2021) daarom op verzoek ook aangegeven welke bedrijven voor minstens 80% van de uitstoot zorgen.

De meetstrategie en planning worden op basis van het Milieuprogramma verder geactualiseerd en ingevuld waarbij meer aandacht is voor zowel planning (in aantal, en welke bronnen) en andere aspecten zoals diffuse emissies en lekverliezen.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

- 1 Monitoringsrapport luchtkwaliteit Sluiskil
- 2 Notitie stofdepositie glastuinbouw Westdorpe
- 2.1 Analyserapport Dustscan
- 3 Monitoringsverslag uitvoeringsplan SLA Provincie Zeeland
- 3.1 Decentraal Uitvoeringsplan SLA Provincie Zeeland - 2023
- 4 Rapportage emissies bedrijven

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.



Monitoringsrapport luchtkwaliteit Sluiskil

Jaarverslag 2022

Colofon

Raad van Accreditatie

De DCMR Milieudienst Rijnmond is door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd (L520) voor de NEN-EN-ISO/IEC 17025 norm voor een aantal verrichtingen met betrekking tot luchtkwaliteitsmetingen. In deze rapportage zijn geaccrediteerde verrichtingen aangegeven met een Q. In bijlage "Overzicht presentaties, normen en verrichtingen" wordt het overzicht gegeven van prestaties, meetonzekerheden, meetmethoden, geaccrediteerde en uitbestede verrichtingen. Interpretaties in deze rapportage vallen buiten de NEN-EN-ISO/IEC 17025 accreditatie.

Opdrachtgever(s)

Metingen zijn uitgevoerd in opdracht van:

Provincie Zeeland	(4331 BK Middelburg)
-------------------	----------------------

Klachtenprocedure

Mochten er naar aanleiding van dit rapport nog vragen zijn, dan kunt u contact opnemen met de opsteller van dit rapport.

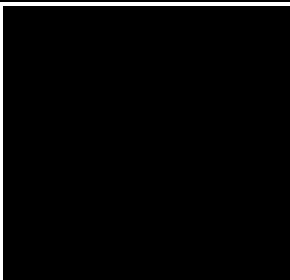
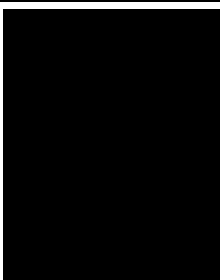
De afdeling Reguleren, Advies en Omgeving heeft een klachtenprocedure (P-04). Indien u van mening bent dat wij bij de uitvoering van het onderzoek in gebreke zijn gebleven, dan kunt u contact opnemen met de Teammanager XXXXXXXXXX



Copyright

Dit is een uitgave van DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100AV, Schiedam. Deze uitgave, of delen hiervan, mogen worden gepubliceerd zonder toestemming, doch uitsluitend met bronvermelding.

Monitoringsrapport lucht- kwaliteit Sluiskil

Jaarverslag 2022

Kwaliteitstoets		Autorisatie	
Naam		Naam	
Functie	Senior Luchtspecialist	Functie	Teammanager

Auteur : 
Afdeling :Reguleren, Advies en Omgeving
Team :Lucht en Energie 2
Documentnummer :22351367
LUC nummer :23-014
Verzonden aan : 
Datum :28 maart 2023

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Monitoring Sluiskil	6
1.2 Grens- en advieswaarden	7
1.3 Informatie luchtverontreinigende componenten	7
2 Meetresultaten	9
2.1 Meetcijfers 2022	9
2.2 Voorkomen verhoogde concentraties PM ₁₀ te Sluiskil en Philippine	14
3 Conclusie	15
4 Bijlagen	16
4.1 Aanvullende informatie	16
4.2 Overzicht prestaties en normen verrichtingen	17

Samenvatting

Sinds eind 2020 voert DCMR in opdracht van de provincie Zeeland luchtkwaliteitsmetingen uit aan de Stroodorpestraat in Sluiskil. Op het meetstation worden de concentraties fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}), totaal stof (TSP) en stikstofoxiden (NO₂, NO en NO_x) gemeten. Sinds oktober 2022 wordt op het meetstation ook ultrafijnstof (UFP) gemeten. Dit rapport geeft een beeld van de lokale luchtkwaliteit in Sluiskil over het jaar 2022. De gemeten concentraties op meetstation Sluiskil zijn samengevat in Tabel 1.

Tabel 1. Concentraties fijnstof, stikstofdioxide, totaal stof en ultrafijnstof op meetstation Sluiskil in 2022.

Component	Middelingsstijd	Meetstation Sluiskil
Fijnstof – PM ₁₀	Jaargemiddeld	21,3 µg/m ³
	Aantal dagen PM ₁₀ > 50 µg/m ³	9 dagen
Fijnstof – PM _{2.5}	Jaargemiddeld	11,3 µg/m ³
Stikstofdioxide – NO ₂	Jaargemiddeld	18,0 µg/m ³
	Uurgemiddeld (hoogst)	159,5 µg/m ³
Totaalstof - TSP	Jaargemiddeld	22,7 µg/m ³
UFP	Maandgemiddeld: november	10.500 deeltjes/cm ³
	Maandgemiddeld: december	10.700 deeltjes/cm ³

Voor zowel fijnstof (beide fracties) als stikstofdioxide waren de jaargemiddelde concentraties op meetstation Sluiskil ruim onder de grenswaarden. Voor stikstofdioxide waren de concentraties op het meetstation ook lager dan het interimdoel van de WHO. Voor fijnstof (beide fracties) werd het interimdoel op het meetstation overschreden. Zowel voor fijnstof (beide fracties) als stikstofdioxide werden de nieuwe WHO-advieswaarden overschreden. Totaalstof en ultrafijnstof hebben geen normen om tegen te toetsen.

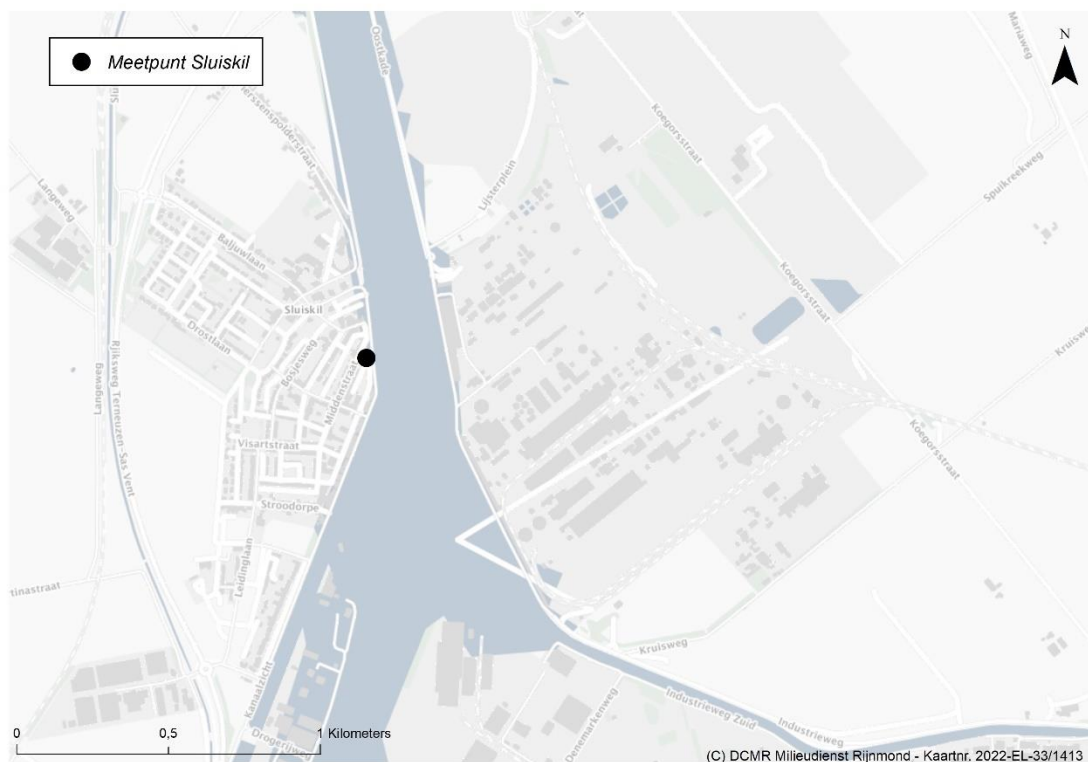
In 2022 werd in oostelijke richtingen de hoogste concentraties fijnstof (beide fracties) gemeten. Hier liggen lokale bronnen aan de overzijde van Kanaal Gent Terneuzen, maar ook verder weg gelegen landelijke bronnen zoals landbouw. Het is lastig om onderscheid te maken tussen lokale en overige bronnen, omdat deze vaak in dezelfde windrichting liggen ten opzichte van het meetstation. Door middel van verschilconcentraties tussen metingen in Sluiskil minus Philippine wordt een betere indicatie gekregen van de invloed van lokale bronnen. Verhoogde stofconcentraties zijn op deze manier te zien in de richting van Kanaal Gent Terneuzen en Zijkanaal C. Om meer duiding te kunnen geven over de invloed van lokale bronnen op de stofconcentraties is nader onderzoek nodig.

1 Inleiding

1.1 Monitoring Sluiskil

Eind 2020 zijn in opdracht van de provincie Zeeland luchtkwaliteitsmetingen gestart aan de Stroodorpestraat in Sluiskil (Figuur 1). Op het meetstation worden sindsdien de concentraties fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}), totaal stof (TSP) en stikstofoxiden (NO₂, NO en NO_x) gemeten. Het doel van de metingen is een beeld te verkrijgen van de lokale luchtkwaliteit in Sluiskil. Daarnaast is een belangrijk onderdeel van dit rapport het bepalen van windrichtingen met de hoogste stofbijdragen.

In oktober 2022 wordt op het meetstation ook ultrafijnstof (UFP) gemeten. Ultrafijnstof is een nieuwe parameter die geassocieerd wordt met negatieve gezondheidseffecten¹. Hoe UFP zich verhoudt tot de andere luchtverontreinigende stoffen in relatie tot gezondheid is nog onbekend.



Figuur 1. De locatie van het meetstation in Sluiskil (zwart bolletje).

¹ Voor meer informatie: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0623-ultrafijn-stof>.

1.2 Grens- en advieswaarden

In de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen. Daarnaast heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) advieswaarden opgesteld voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen (Tabel 2).

In 2021 is er een herziening geweest van deze advieswaarden voor de luchtkwaliteit. De nieuwe advieswaarden zijn bedoeld als 'stip op de horizon' om te voorkomen dat beleidsmakers op enig moment denken dat ze 'klaar zijn' als er een grens-, streef- of advieswaarde gehaald is. Voor luchtvervuiling geldt immers dat minder altijd beter/gezonder is. Naast de advieswaarden zijn er een aantal 'interimdoelen' geformuleerd. Deze bieden aanknopingspunten voor (lokaal) beleid als de uiteindelijke advieswaarden niet op korte termijn te halen zijn. Voor fijnstof zijn de laagste tussendoelen (één stap voor de advieswaarde) gelijk aan de oude WHO-advieswaarden. De WHO-advieswaarden zijn geen wettelijk kader. Sinds we in Nederland overal aan de wettelijke normen voldoen, worden ze wel vaak gebruikt als streefwaarde/beleidsdoel. Het Nederlandse beleid, zoals het Schone Lucht Akkoord (SLA), is gericht op het halen van de WHO-advieswaarden uit 2005, d.w.z. het laagste interimdoel. Zonder flink aanvullend beleid (nationaal en internationaal) om de uitstoot verder terug te dringen, zijn een aantal van de nieuwe WHO-advieswaarden (voornamelijk PM_{2.5}, NO₂) voorlopig niet te halen. Om die reden ligt de focus in dit rapport op de interimdoelen en minder op de nieuwe advieswaarden.

Tabel 2. Grens- en advieswaarden Wet milieubeheer en WHO.

Middelings ­ tijd	EU- / nationale grenswaarde ²	WHO-advieswaarden		
		Nieuw (2021)	(laagste) interimdoel	Oud (2005)
PM ₁₀ Jaargemiddelde	40 µg/m ³	15 µg/m ³	20 µg/m ³	20 µg/m ³
PM ₁₀ Daggemiddelde	Max. 35 dagen > 50 µg/m ³ *)	45 µg/m ³	Max. 3 à 4 dagen per jaar 50 µg/m ³	50 µg/m ³
PM _{2.5} Jaargemiddelde	25 µg/m ³	5 µg/m ³	10 µg/m ³	10 µg/m ³
NO ₂ Jaargemiddelde	40 µg/m ³	10 µg/m ³	20 µg/m ³	40 µg/m ³
NO ₂ Uurgemiddelde	200 µg/m ³	200 µg/m ³	-	200 µg/m ³

*) Deze norm komt in de praktijk overeen met een jaargemiddelde van 31,2 µg/m³.

1.3 Informatie luchtverontreinigende componenten

1.3.1 Ultrafijnstof (UFP)

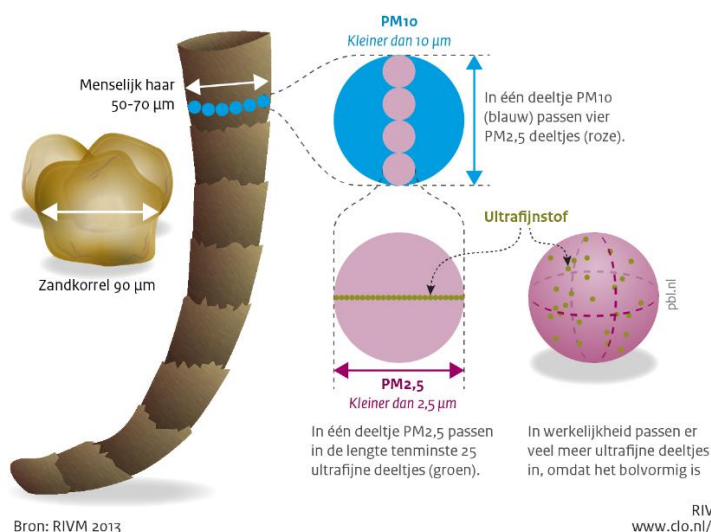
UFP ('Ultrafine Particles') is een verzamelnaam voor hele kleine deeltjes die in de lucht zweven (Figuur 2). UFP bestaat uit een mengsel van deeltjes met een (aerodynamische) diameter tot 100 nanometer. De concentratie UFP wordt uitgedrukt in aantal deeltjes per kubieke centimeter (deeltjes/cm³).

De belangrijkste bronnen van UFP zijn wegverkeer, vliegverkeer, industrie en zeescheepvaart. Mobiele werktuigen en houtverbranding zullen ook UFP uitstoten, alle bronnen/processen die NO_x uitstoten produceren ook in meer of mindere mate UFP³. Naast deze directe uitstoot ontstaat UFP ook indirect in de lucht door reacties van gasvormige stoffen, bijvoorbeeld door reacties van zwavelhoudende- en organische verbindingen.

² De formele grenswaarden staan op het punt om herzien te worden. De EU heeft al voorstellen gecirculeerd maar er is nog geen definitief besluit over de niveaus en de ingangsdatum.

³ Zie: www.dcmr.nl/sites/default/files/202211/UFP_Emissies_modellen_en_metingen%20NW.pdf.

Afmeting van ultrafijnstof ten opzichte van PM_{2,5} en PM₁₀



Figuur 2. Afmeting van ultrafijnstof (UFP) ten opzichte van fijnstof (PM_{2,5} en PM₁₀).

1.3.2 Fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5})

Fijnstof is een verzamelnaam voor deeltjesvormige luchtverontreiniging die ingeademd kunnen worden. Op basis van de (aerodynamische) diameter van de deeltjes wordt er onderscheid gemaakt. Deeltjes met een diameter tot 10 µm worden aangeduid als PM₁₀ en deeltjes met een diameter tot 2,5 µm als PM_{2,5} (PM staat voor 'Particulate Matter').

De chemische samenstelling en grootteverdeling van fijnstof variëren. De belangrijkste door mensen veroorzaakte uitstoot komt van houtstook, transport, industrie en landbouw. Belangrijke natuurlijke bronnen zijn zeezoutaerosol en opwaaiend bodemstof. Naast directe uitstoot ontstaat fijnstof ook in de lucht uit reacties tussen ammoniak (meestal van de landbouw) en stikstof- of zwaveldioxide (van industrie, verkeer, scheepvaart). Dit secundaire fijnstof is overal in Nederland een flink deel van de totale fijnstofconcentratie. Een deel van de door mensen veroorzaakte achtergrondconcentratie komt uit het buitenland.

1.3.3 Totaal stof (TSP)

Totaal zwevend stof ('Total Suspended Particulates' ofwel TSP) komt in de lucht via zowel natuurlijke als menselijke bronnen. TSP bestaat uit deeltjes met een diameter tot circa 40 µm. De belangrijkste door mensen veroorzaakte uitstoot komt van raffinaderijen, verkeer en op- en overslag. Belangrijke natuurlijke bronnen zijn bodemstof en opstuivend duinzand.

1.3.4 Stikstofdioxide (NO₂)

Stikstofoxiden (NO_x) ontstaan bij verbrandingsprocessen. Het grootste deel wordt uitgestoten als NO. In de lucht wordt dit dan grotendeels omgezet in NO₂ onder invloed van ozon (O₃). De belangrijkste bronnen zijn verkeer, industrie en energiecentrales. Hoge concentraties komen vooral voor langs drukke verkeerswegen. NO₂ speelt ook een rol bij fotochemische luchtverontreiniging (smog). Onder invloed van zonlicht reageert NO₂ met zuurstof (O₂) tot NO en O₃. Die reactie verloopt in de lucht beide kanten op.

2 Meetresultaten

2.1 Meetcijfers 2022

In Tabel 3 staan de meetresultaten over het jaar 2022 van de componenten TSP, PM₁₀, PM_{2.5}, UFP en NO₂. Ter vergelijking worden naast het monitoringstation Sluiskil ook de resultaten van het regionale achtergrondstation in Philippine en het stadsachtergrondstation in Schiedam weergegeven. Het meetstation Philippine ligt dichtbij Sluiskil, op een plaats waar geen directe invloed is van lokale bronnen. Meetstation Schiedam levert informatie op over de concentraties in een stad, waarbij er in de directe omgeving van het meetstation geen invloeden van specifieke bronnen van luchtverontreiniging zijn. Het meetstation in Sluiskil wordt getypeerd als een industriestation vanwege de (mogelijke) invloed van de industrie aan de overzijde van het Kanaal van Gent naar Terneuzen op de metingen.

Tabel 3. Concentraties TSP, PM₁₀, PM_{2.5}, UFP en NO₂ gemeten op stations Sluiskil, Philippine en Schiedam.

	Sluiskil <i>Industrie</i>	Philippine <i>Regionaal</i>	Schiedam <i>Stad</i>
<i>Kwartaalgemiddelden TSP in µg/m³</i>			
Q1	28,3	n.v.t.	n.v.t.
Q2	25,0		
Q3	20,3		
Q4	17,4		
2022	22,7		
<i>Kwartaalgemiddelden PM₁₀ in µg/m³</i>			
Q1	26,5	22,4	25,6
Q2	21,2	15,9	17,9
Q3	18,8	14,6	15,9
Q4	18,6	17,9	18,4
2022	21,3	17,7	19,4
<i>Aantal dagen PM₁₀ > 50 µg/m³</i>			
Q1	8	3	3
Q2	0	0	0
Q3	0	0	0
Q4	1	2	0
2022	9	5	3
<i>Kwartaalgemiddelden PM_{2.5} in µg/m³</i>			
Q1	17,0	n.v.t.	14,8
Q2	10,5		8,5
Q3	7,1		6,3
Q4	10,7		10,5
2022	11,3		10,0
<i>Maandgemiddelden UFP in deeltjes/cm³</i>			
November	10.500	n.v.t.	n.v.t.
December	10.700		
2022⁴	10.600		
<i>Kwartaalgemiddelden NO₂ in µg/m³</i>			
Q1	22,6	16,4	32,0
Q2	16,6	12,8	21,6
Q3	14,6	10,3	21,7
Q4	18,5	12,9	30,0
2022	18,0	13,0	26,3

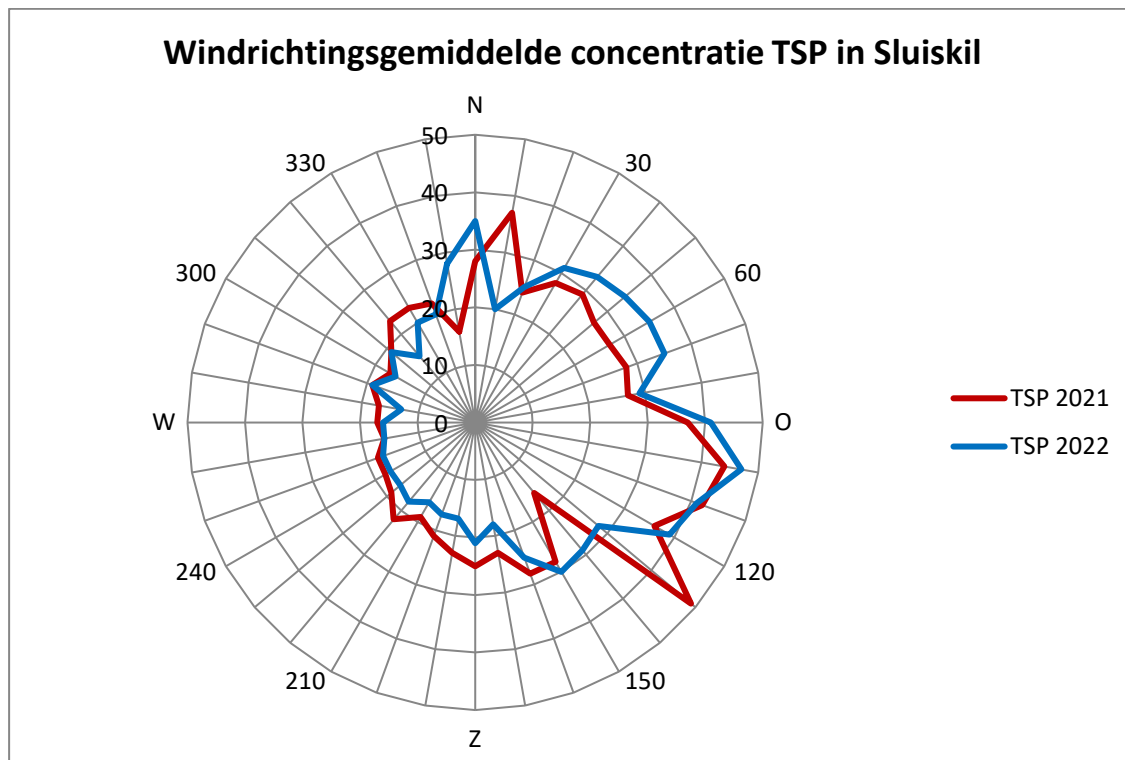
⁴ UFP-metingen voor de maand oktober zijn niet opgenomen in de tabel (data capture < 75%).

De meetresultaten van TSP, PM₁₀, PM_{2.5} en NO₂ zijn ook weergegeven in de vorm van pollutierozen (Figuur 3-6). Voor UFP is er niet lang genoeg gemeten in 2022 voor het maken van een pollutieroos. Met een pollutieroos is het mogelijk om windrichtingen te bepalen met de hoogste bijdragen aan de gemeten concentraties van een stof op het betreffende meetstation.

2.1.1 Totaal stof (TSP)

Voor TSP is er geen wettelijke norm of advieswaarde waaraan de concentraties in Sluiskil aan getoetst kunnen worden. TSP wordt ook in de Rijnmond maar op enkele stations gemeten. TSP-concentraties in Sluiskil worden om bovenstaande redenen niet vergeleken met andere meetlocaties. Wel kunnen de concentraties van 2022 worden vergeleken met 2021: deze zijn vergelijkbaar.

Uit de pollutieroos blijkt dat de hoogste concentraties TSP in 2022 uit het noorden en oosten kwamen (Figuur 3). Mogelijk dat een deel van de noordelijke TSP-concentraties veroorzaakt worden door bronnen in Terneuzen. Verhoogde concentraties in oostelijke richting kunnen veroorzaakt worden door lokale bronnen aan de overkant van het Kanaal Gent Terneuzen. Maar ook verder weg gelegen bronnen kunnen (deels) de verhoogde concentraties in deze windrichting verklaren. Fijnstof of totaalstofconcentraties zijn overal in het land meestal verhoogd bij zuid-oostelijke windrichtingen.



Figuur 3. TSP-pollutierozen voor meetstation Sluiskil in 2021 (rood) en 2022 (blauw). De as in de grafiek geeft de gemiddelde concentratie per windrichting van 10° weer in µg/m³.

2.1.2 Fijnstof (PM₁₀ en PM_{2.5}) en ultrafijnstof (UFP)

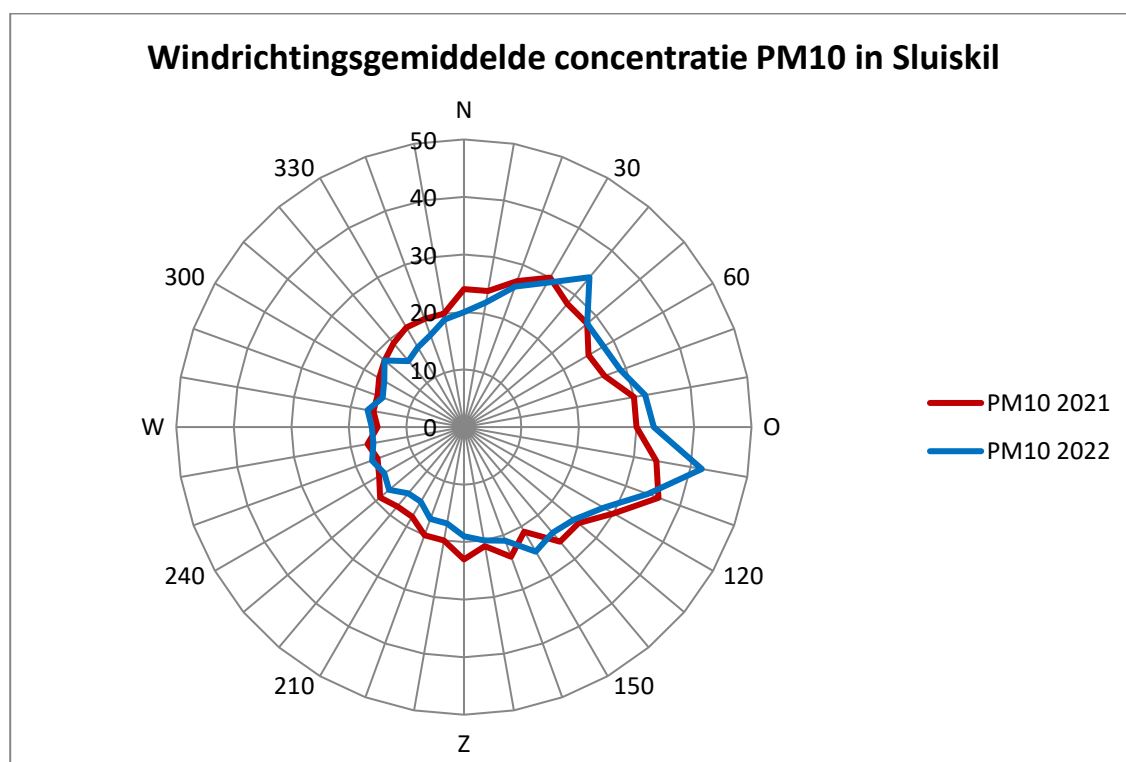
Concentraties PM₁₀ in Sluiskil zijn hoger dan bij de stations in Philippine en Schiedam (Tabel 3). In Sluiskil, wordt ruim voldaan aan de grenswaarde voor PM₁₀ (jaargemiddeld). Het interimdoel van de WHO wordt in Sluiskil wel overschreden. Op geen van de meetlocaties wordt de nieuwe WHO-advieswaarde gehaald. De jaargemiddelde concentratie PM₁₀ is vergelijkbaar met vorig jaar: 21,3 µg/m³ in 2022 en 22,0 µg/m³ in 2021.

Ook zijn de concentraties PM_{2.5} in Sluiskil hoger dan in Schiedam. In Sluiskil wordt net als bij de andere meetlocaties ruim voldaan aan de grenswaarde (jaargemiddeld). Het WHO-interimdoel

wordt in Sluiskil wel overschreden en daarmee ook de nieuwe WHO-advieswaarde. De concentraties zijn in 2022 lager dan in 2021: 11,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2022 en 12,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2021.

De UFP-concentraties in november en december zijn vergelijkbaar (Tabel 3). Er is geen norm of advieswaarde voor UFP-concentraties in de buitenlucht. Vergelijking met metingen elders kan alleen zeer indicatief: UFP-metingen worden sterk beïnvloedt door het type meetinstrument en de meetopstelling.⁵

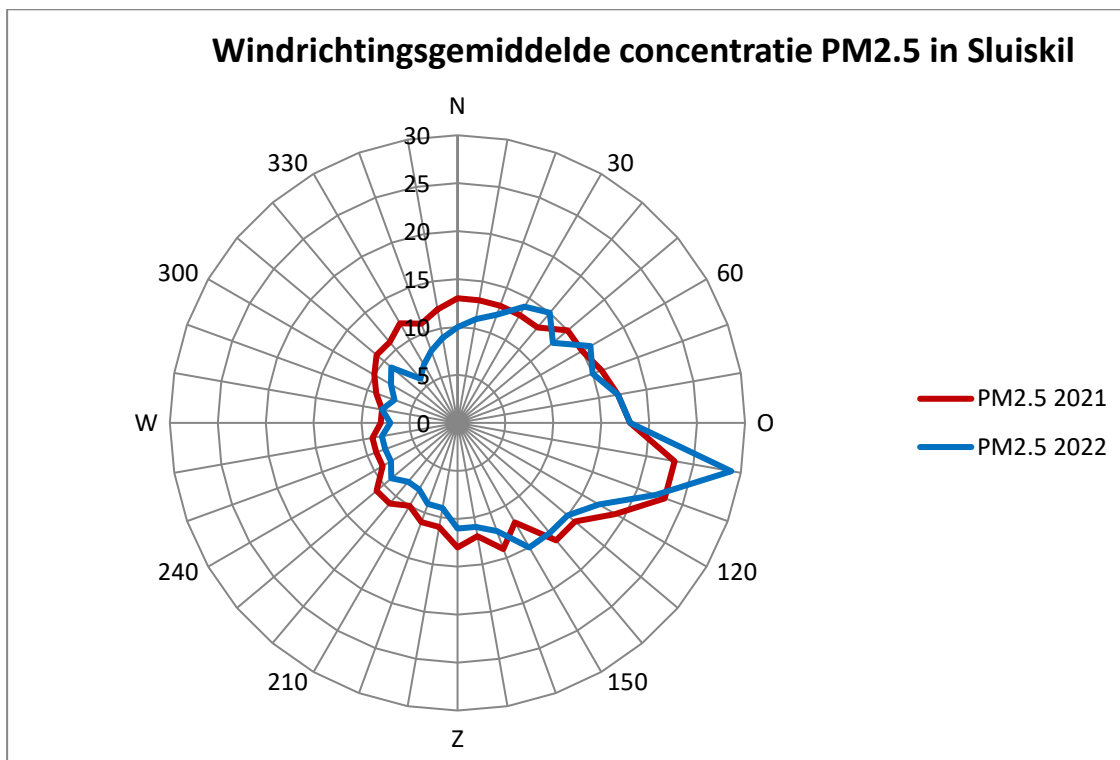
De hoogste concentraties PM_{10} in Sluiskil kwamen in 2022 voornamelijk uit (noord)oostelijke richting (Figuur 4). Opvallend is het verschil met de concentraties TSP: geen verhoogde concentraties uit noordelijke richting zoals bij TSP. Verhoogde concentraties in oostelijke richting kunnen veroorzaakt worden door lokale bronnen aan de overkant van het Kanaal Gent Terneuzen. Maar in het algemeen zijn fijnstofconcentraties in zuidoostelijke hoek vaak verhoogd door weersomstandigheden die met die windrichting samenhangen en verder weg gelegen bronnen.



Figuur 4. PM_{10} -pollutierozen voor meetstation Sluiskil in 2021 (rood) en 2022 (blauw). De as in de grafiek geeft de gemiddelde concentratie per windrichting van 10° weer in $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

De hoogste uurgemiddelde concentraties $\text{PM}_{2.5}$ kwamen in 2022, net als in 2021, voornamelijk uit het oosten (Figuur 5). Dit is de richting van lokale bronnen aan de overzijde van het Kanaal van Gent Terneuzen, maar ook de richting van verder weggelegen bronnen die in combinatie met veel voorkomende weersomstandigheden verhoogde concentraties veroorzaken. Het is dus lastig alles als lokale bronnen te interpreteren.

⁵ Zie ook: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0623-ultrafijn-stof>.

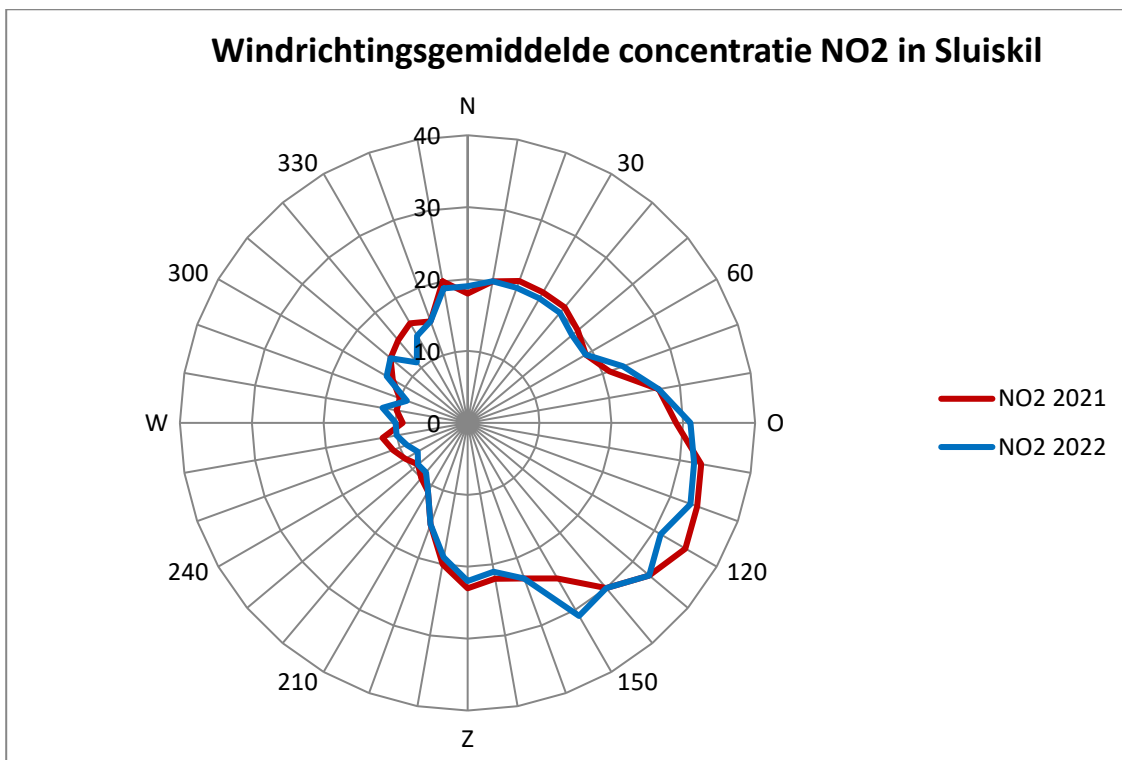


Figuur 5. PM_{2.5}-pollutierozen voor meetstation Sluiskil in 2021 (rood) en 2022 (blauw). De as in de grafiek geeft de gemiddelde concentratie per windrichting van 10° weer in $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

2.1.3 Stikstofdioxide (NO_2)

De concentraties NO_2 in Sluiskil zijn hoger dan in Philippine en lager dan in Schiedam. Verkeer is een belangrijke bron voor NO_2 en de concentraties zijn doorgaans hoger bij meer verkeersbelaste locaties zoals het stedelijk gebied in Schiedam. Ook industrie en scheepvaart zijn een bron van NO_2 en verklaren mede waarom er hogere concentraties gemeten zijn in Sluiskil dan in Philippine. In Sluiskil wordt net als bij de andere meetlocaties ruim voldaan aan de grenswaarde (jaargemiddeld). Ook het interimdoel van de WHO wordt in Sluiskil gehaald, maar niet de nieuwe WHO-advieswaarde. Deze wordt op geen van de meetlocaties gehaald. De concentraties zijn in 2022 vergelijkbaar met 2021: $18,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2022 en $17,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2021.

In Figuur 6 is te zien dat de hoogste concentraties NO_2 in 2022 uit het zuid/zuidoosten kwamen. Dat is de locatie van het kanaal en van enkele havenbekkens, ook ligt het industrieterrein ten (zuid)oosten van het meetpunt. Verkeer is een belangrijke bron van NO_2 , dus in (zuid)oostelijke richting is mogelijk ook invloed van lokaal wegverkeer.



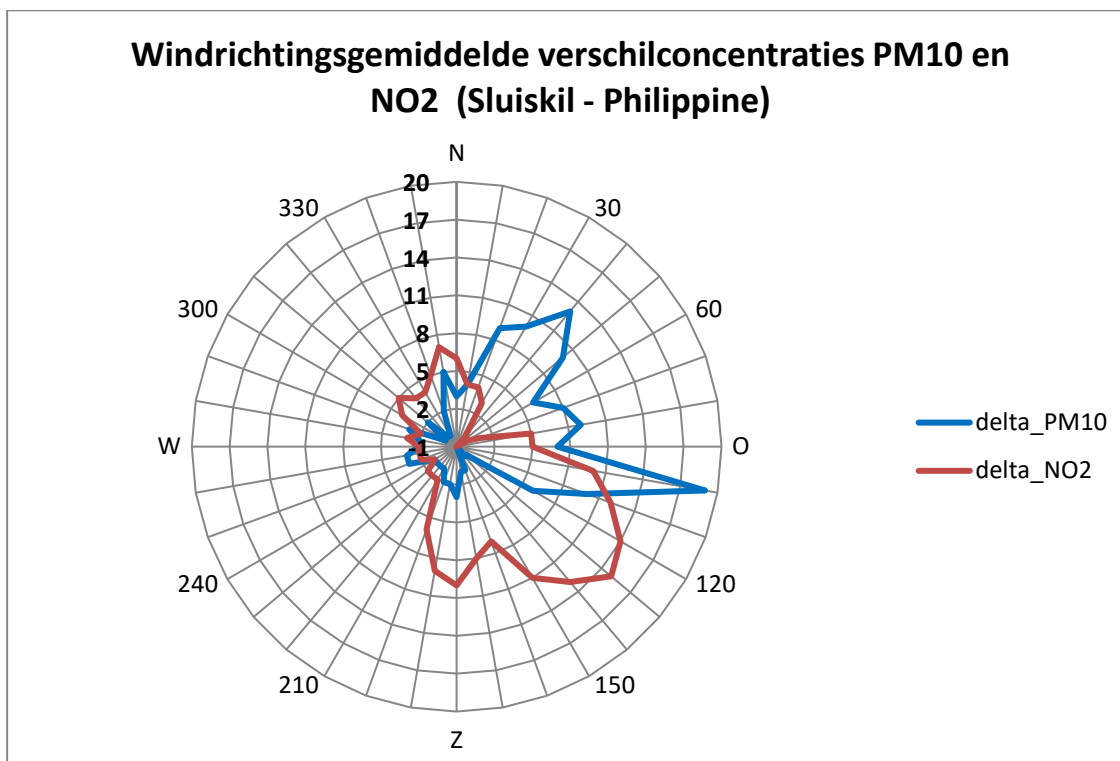
Figuur 6. NO₂-pollutierozen voor meetstation Sluiskil in 2021 (rood) en 2022 (blauw). De as in de grafiek geeft de gemiddelde concentratie per windrichting van 10° weer in µg/m³.

2.1.4 Verschilconcentraties voor PM₁₀ en NO₂: metingen Sluiskil – Philippine

De exacte oorzaak van de vorm van de windrozen is lastig te interpreteren zoals genoemd. Om meer duidelijkheid te krijgen over de invloed van lokale bronnen in Sluiskil zijn pollutierozen gemaakt van de verschilconcentraties Sluiskil – de regionale achtergrond (Philippine). Dit is gedaan voor PM₁₀ en NO₂ (Figuur 7). De verschilconcentraties zijn bepaald door de uurwaarden op station Philippine van station Sluiskil af te trekken. Door op deze manier de globale luchtkwaliteit en de weersinvloed daarop af te trekken van de lokale metingen ontstaat een beter beeld van de lokaal meest relevante bronnen.

Uit Figuur 7 is het volgende af te leiden:

- PM₁₀ laat in de hoek 20-50 graden verhoging zien. Dat wijst op lokale bronnen in die richting. Ook van 50 tot 90 graden is er enige verhoging duidelijk zichtbaar.
- In de hoek van 100 graden zijn duidelijke verhoogde concentraties PM₁₀ gemeten. Ook bij PM_{2.5} (Figuur 5) is hier een duidelijke verhoging. Dit wijst op lokale bronnen.
- Voor NO₂ zien we een duidelijke verhoging in de richting van Kanaal Gent Terneuzen en Zijkanaal C. Dit wijst op mogelijk invloed van langsvarende zeeschepen in de richtingen en mogelijk ook lokaal verkeer dichtbij het meetpunt. Te zien is dat de belangrijkste fijnstofbronnen overwegend andere zijn dan de NO₂-bronnen.



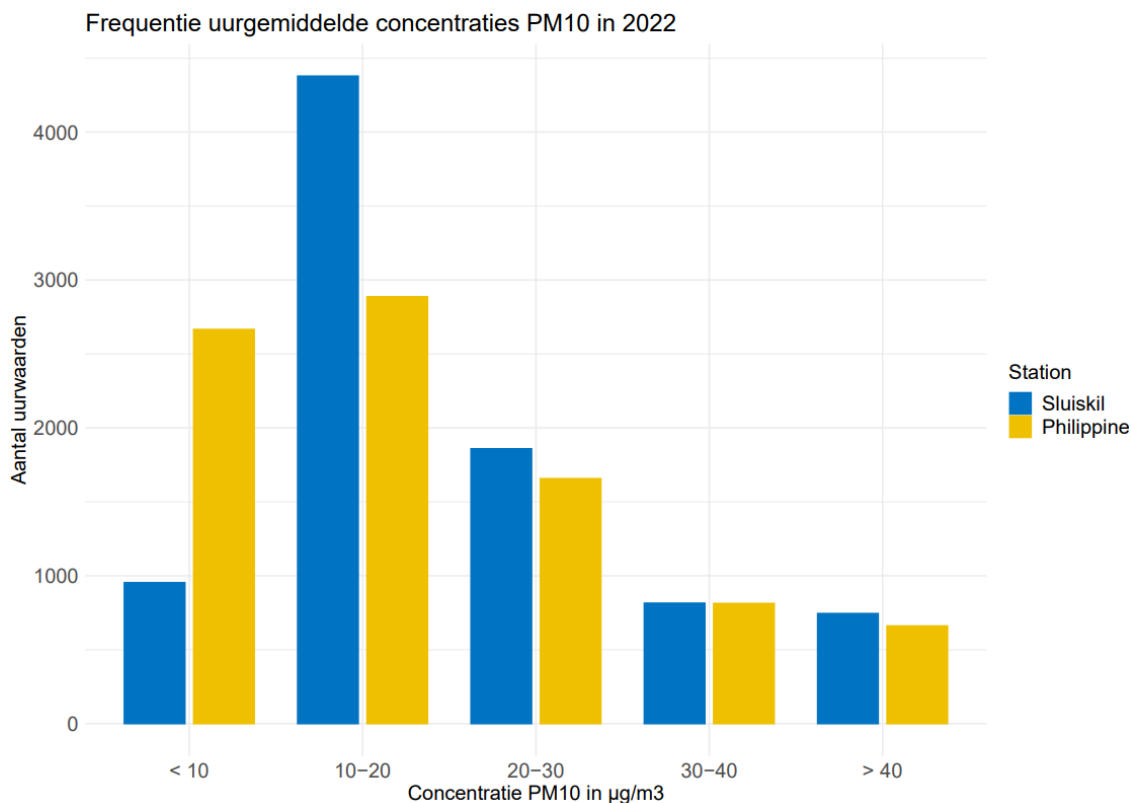
Figuur 7. Pollutierozen van de verschilconcentraties voor PM₁₀ (blauw) en NO₂ (rood) in 2022. De verschilconcentraties zijn berekend door de concentraties op station Philippine van station Sluiskil af te trekken. De as in de grafiek geeft de gemiddelde concentratie per windrichting van 10° weer in $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

2.2 Voorkomen verhoogde concentraties PM₁₀ te Sluiskil en Philippine

In Figuur 8 zijn de uurgemiddelde concentraties PM₁₀ te Sluiskil en Philippine weergegeven. Uit de figuur blijkt dat hoge concentraties PM₁₀ iets vaker voorkomen in Sluiskil dan in Philippine. Dit is in overeenstemming met wat eerder benoemd is op basis van Figuur 7. De iets hogere concentraties worden veroorzaakt door lokale bijdragen boven op de landelijke achtergrondconcentratie waarvoor station Philippine een indicatie is. Tevens is te zien dat de uren met de hoogste concentraties PM₁₀ (concentraties $\geq 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$) meestal niet afkomstig zijn van lokale bronnen, maar zowel in Sluiskil als in de achtergrond voorkomen. Vaak gaat het dan om weersomstandigheden waarbij in het gehele land verhoogde stof concentraties zichtbaar zijn. Hele lage concentraties fijnstof zoals die in Philippine wel voorkomen zijn in Sluiskil zeldzamer vanwege de lokale economische activiteit.

De hoogte van de fijnstofconcentraties is niet direct een indicatie voor het voorkomen van stofhinder. Uit eerder onderzoek van de DCMR in Hoek van Holland is bekend dat stofhinder ook kan ontstaan bij lagere concentraties PM₁₀. Er is geen één op één verband tussen hoge concentraties PM₁₀ en stofoverlast.⁶

⁶ <https://www.dcmr.nl/sites/default/files/2021-03/Burgermetingen%20stofhinder.pdf>.



Figuur 8. Aantal uurwaarden PM₁₀ op meetstation Sluiskil (blauw) en Philippine (geel) in het jaar 2022. Uurwaarden zijn onderverdeeld in vijf categorieën: < 10, 10-20, 20-30, 30-40 en > 40 µg/m³.

3 Conclusie

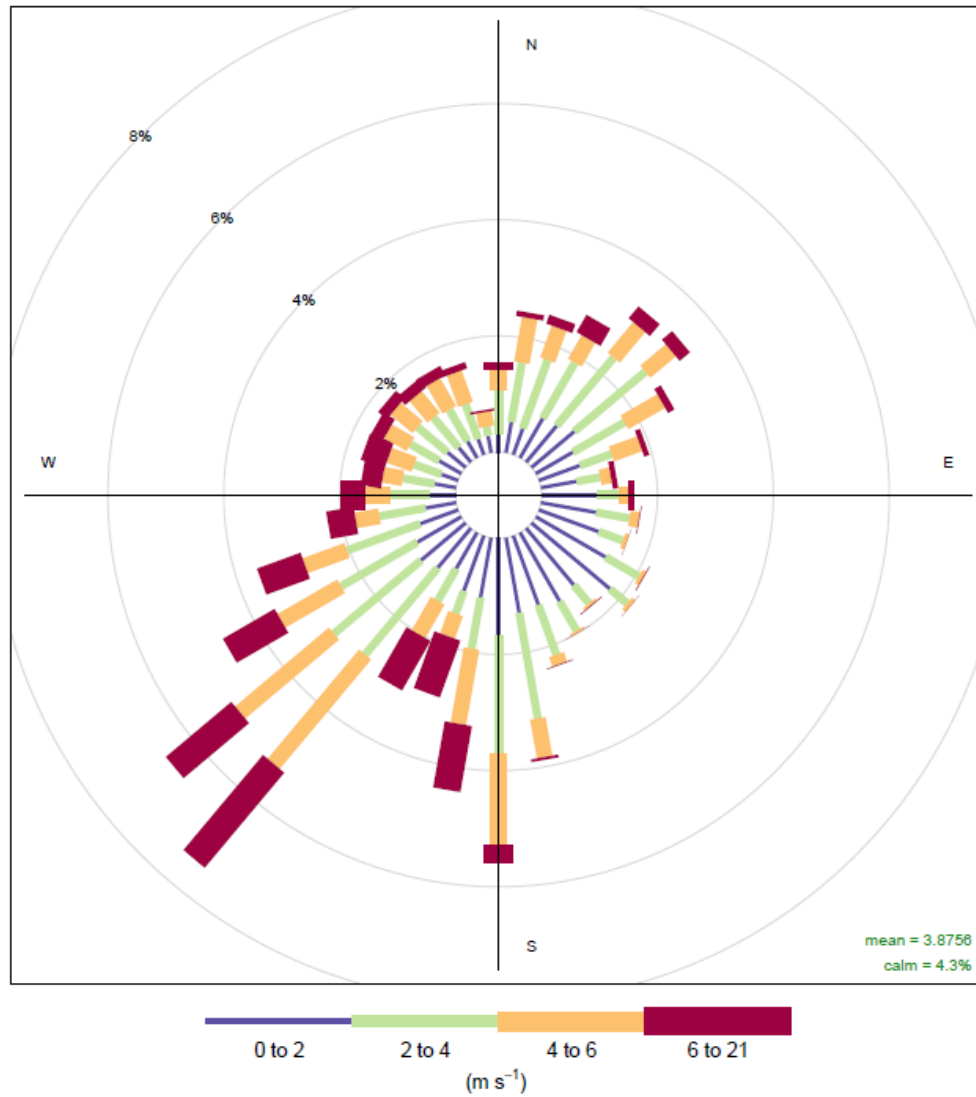
In 2022 wordt op het meetstation Sluiskil ruimschoots voldaan aan de grenswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide. Voor stikstofdioxide wordt er ook voldaan aan het interimdoel van de WHO. Voor beide fijnstoffracties (PM₁₀ en PM_{2.5}) wordt het WHO-interimdoel overschreden. Zowel voor fijnstof als stikstofdioxide worden de nieuwe WHO-advieswaarden van 2021 niet gehaald. Niet in Sluiskil, maar ook niet op de andere stations in Zeeland of de Rijnmond. Voor TSP en UFP zijn er geen normen om tegen te toetsen.

De hoogste concentraties TSP, PM₁₀ en PM_{2.5} kwamen in 2022 uit oostelijke richtingen. Hier liggen lokale bronnen aan de overzijde van Kanaal Gent Terneuzen. Uit de analyse blijkt dat de omgeving Sluiskil, zoals verwacht, zwaarder belast is dan de regionale achtergrond door lokaal aanwezige bronnen. Uit de windroosanalyse blijkt dat de bronnen van NO₂ en fijnstof (deels) anderen zijn. Nader onderzoek is nodig om de herkomst van de verhoogde concentraties preciezer te bepalen.

4 Bijlagen

4.1 Aanvullende informatie

Frequentie windrichting- en snelheid op KNMI-weerstation Westdorpe (319) in 2022



Figuur 9. Percentage voorkomen windrichting- en snelheid per windrichting van 10 graden over 2022.

4.2 Overzicht prestaties en normen verrichtingen

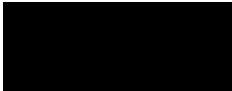

Tabel 4. Prestaties, meetonzekerheden, meetmethoden, geaccrediteerde en uitbestede van de luchtkwaliteitsmetingen in Sluiskil.

Component in buitenlucht	Detectiegrens (Eisen)	Totale meetonzekerheid		EU Richtlijn	Methode
		(Prestaties)	(Eisen)		
TSP	Q 4 µg/m ³	1 µg/m ³	2,5 µg/m ³	10%	Eigen methode
NO ₂ (chemiluminiscentie)	Q	1 µg/m ³	15%	10,1%	2008/50/EG NEN EN 14211
Fijn stof PM ₁₀ (optische aerosol-spectrometer)	Q < 2,0 µg/m ³	< 1,0 µg/m ³	25%	13,4%	2008/50/EG NEN EN 16450
Fijn stof PM _{2.5} (optische aerosol-spectrometer)	Q < 2,0 µg/m ³	< 1,0 µg/m ³	25%	10,1%	2008/50/EG NEN EN 16450
UFP (optische detectie d.m.v. condensatie)					

Q = door de RvA geaccrediteerde verrichting

In 2022 is er weinig uitval geweest door technische storingen. In heel het jaar zijn bij meetstation Sluiskil voor TSP, PM₁₀, PM_{2.5} en NO₂ 100% van de tijd correcte uurwaarden verzameld. Voor het formeel bepalen van een gemeten jaargemiddelde wordt in de Rbl2007 minimaal uitgegaan van een correcte dataverzameling van 90% van het kalenderjaar. Hier wordt op meetstation Sluiskil ruim aan voldaan.

Notitie

Notitienummer: BL2022.10650.N01-V03
Titel: **Notitie stofdepositie glastuinbouw Westdorpe**
Auteur: 
Datum: December 2022
Bijlage: Analyserapport Dustscan (ZBBP10650.Directionaldust.220412.pdf)
Opdrachtgever: Provincie Zeeland - 

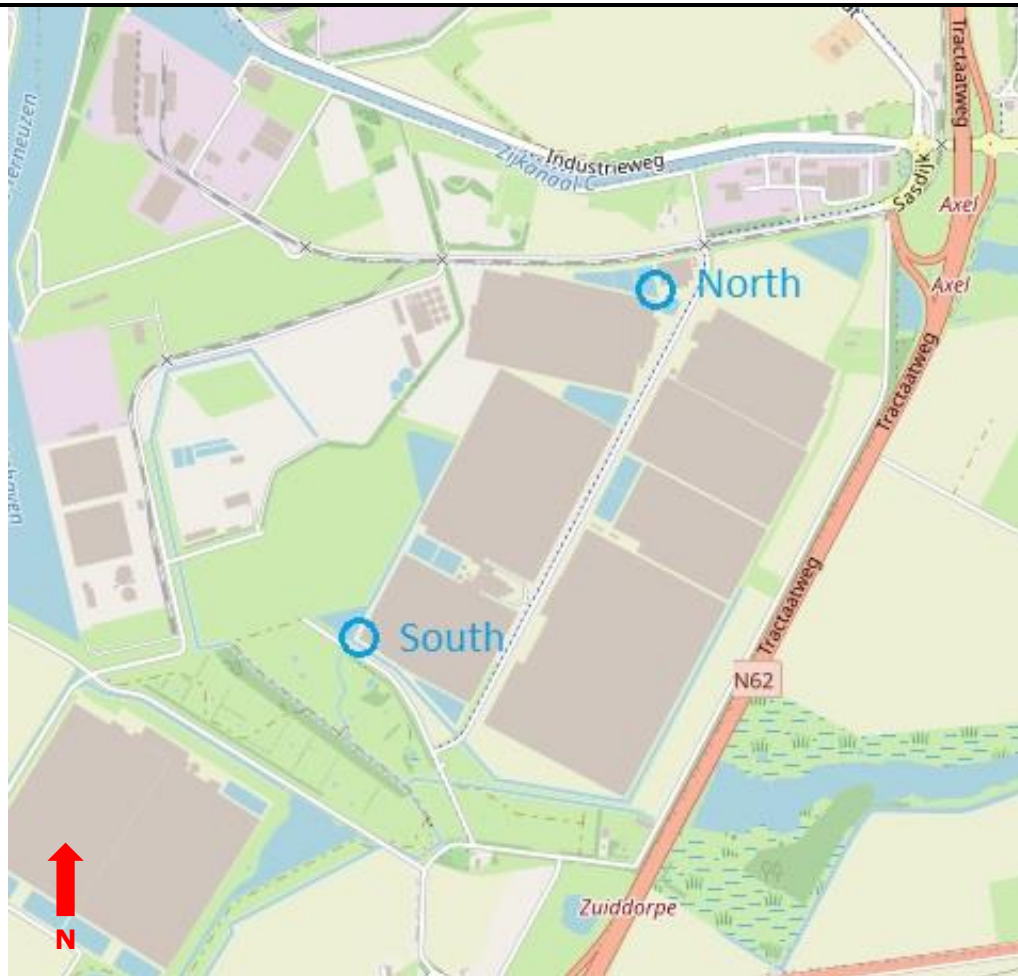
1. Inleiding

Naar aanleiding van overlast door stofdepositie in de glastuinbouw gelegen nabij Westdorpe, is door Buro Blauw in opdracht van de provincie Zeeland een onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd met als doelstelling de identificatie van de aangetroffen stoffen, alsmede het bepalen van de bron van het aangetroffen stof. Op basis van deze identificatie wordt in hoofdstuk 6 het gezondheidsrisico van het aangetroffen stof afgeleid.

De identificatie van het stof is gericht op de materialen die verwacht worden op basis van de nabijgelegen industrieën en activiteiten in noord- en zuidwestelijke richting. Ten oosten van de glastuinbouw bevinden zich geen industrieën en vinden er geen activiteiten plaats waarbij verwacht kan worden dat deze tot de genoemde stofdepositie zouden kunnen leiden. Verwacht wordt dat stofdepositie afkomstig is van verwerking van puin en cement, graanproducten en bodemas.

Het onderzoek is gedurende vier weken uitgevoerd tussen 15 maart en 12 april 2022. In deze versie 3 van het rapport zijn alle opmerkingen van de provincie Zeeland verwerkt en is een meer uitgebreide analyse van de meetresultaten opgenomen t.o.v. de eerste versie van het rapport.

Figuur 1.1 toont de locatie van de glastuinbouw, alsmede de posities van de meetopstellingen.



Figuur 1.1. Locatie van de glastuinbouw en de meetposities, aangeduid als 'North' en 'South'.

2. Mogelijke bronnen van stofemissies in de nabijheid van Westdorpe

In de omgeving van Westdorpe bevinden zich enkele industrieën welke voor verspreiding van stof kunnen zorgen. Deze bevinden zich voornamelijk tussen het noord- en zuidwesten van de onderzochte glastuinbouw. De bedrijven welke als mogelijke veroorzakers aangeduid kunnen worden zijn o.a. actief in het verwerken en opslaan van puin, graanverwerking en bodemas afkomstig van afvalwerking.

Figuur 2.1 toont de locaties van de mogelijke stofbronnen, met de verwachte stof afkomstig uit de met oranje pijlen aangegeven richtingen.

Op 27 oktober 2022 heeft de Europese Commissie aangekondigd de EU-richtlijnen voor luchtkwaliteit verder aan te scherpen. De Commissie wil de norm voor PM_{2,5} verlagen naar 10 µg/m³ en voor PM₁₀ naar 20 µg/m³. Deze herziening stemt de luchtkwaliteitsnormen beter af op de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). De WHO adviseert een norm van 15 µg/m³ voor PM₁₀ en van 5 µg/m³ voor PM_{2,5}.

Stofdepositie wordt veroorzaakt door deeltjes groter dan 10 µm. Deze deeltjes worden niet of nauwelijks via de longen opgenomen in het lichaam. Nadelige effecten voor de gezondheid ontstaan als het stof ingeslikt wordt en doordat stofvervuiling van oppervlaktes hinder veroorzaakt.

In Nederland bestaan geen wettelijke normen voor een aanvaardbaar stofdepositieniveaus. Ook is geen sprake van een provinciaal of lokaal stofhinderbeleid. Bij vergunningverlening aan hinderlijk stofemissie veroorzakende bedrijven wordt veelal gebruik gemaakt van de maatregelen beschreven Afdeling 3.4 van het Activiteitenbesluit.

In verschillende landen en staten zijn grenswaarden gesteld voor acceptabele stofdepositieniveaus. Deze worden samengevat in tabel 3.2. Deze kunnen als een referentie gebruikt worden voor het beoordelen van de ernst van de in dit onderzoek vastgestelde stofdepositieniveaus in Westdorpe.

Tabel 3.2 Overzicht van internationale normen voor stofdepositieniveaus

Land	Staat	Middelingstijd	Omschrijving	Depositie in [mg/(m ² .dag)]
België	Vlaanderen	Maand	Richtwaarde	350
			Grenswaarde	650
Australië	West-	Maand	Waarneembaar	133
		Maand	Onaanvaardbaar	333
Canada	Newfoundland	Maand		233
		Jaar		153
Duitsland		Maand		350
VS	Mississippi	Maand	Boven achtergrond	175
VS	New York	Maand	< 5 % van de tijd	100
VS	North Dakota	3 Maanden		196
VS	Pennsylvania	Maand		500
		Jaar		267

4. Onderzoeksopzet

Doelstelling van het onderzoek is na te gaan vanuit welke richting de depositie van stof plaatsvindt en, het vaststellen van de samenstelling van het stof en op basis daarvan de bron(nen) te identificeren. De onderzoeksopstelling bestaat uit de inrichting van twee meetposities aan de noord- en zuidkant van de te onderzoeken glastuinbouw.

Met de zogenaamde DustScan wordt de weekgemiddelde stofdepositie op ieder meetpunt, afhankelijk van de windrichting gemeten. De DustScan is een ronde koker voorzien van een kleverige film, gepositioneerd op een paal. Hierdoor wordt stof- afhankelijk van de windrichting bemonsterd. Figuur 4.1 toont een DustScan en de bemonsterde plakstrip.



Figuur 4.1. De DustScan (links) met een bemonsterde plakstrip (rechts).

Op de belaste plakstrips wordt de stofdepositie gemeten. Dit gebeurt met de volgende analyses:

- Met automatische beeldanalyse wordt de bedekkingsgraad (% AAC) en de bedekkingsgraad met zwart stof (% EAC), per windrichtingssector van 15° gemeten worden. De beoordeling van de mate van vervuiling van het oppervlak door stofdepositie vindt plaats m.b.v. een beoordelingsmatrix voorgesteld door Dustscan. Deze beoordelingsmatrix staat in tabel 4.1.

		AAC: dust coverage				
		Level 0: <80%/interval	Level 1: 80 to <95%/interval	Level 2: 95 to <99%/interval	Level 3: 99 to <100%/interval	Level 4: 100%/interval
EAC: dust soiling	Level 0: <0.5%/day	Very Low	Very Low	Very Low	Low	Medium
	Level 1: 0.5 to <0.7%/day	Low	Low	Low	Medium	High
	Level 2: 0.7 to <2.0%/day	Medium	Medium	Medium	High	High
	Level 3: 2.0 to <5.0%/day	High	High	High	High	Very High
	Level 4: ≥5%/day	Very High	Very High	Very High	Very High	Very High

Tabel 4.1 Kwalitatieve beoordelingsmatrix voor de mate van de gemeten stofdepositie.

-
- Gravimetrische analyse, waarmee de stofdepositie uitgedrukt in mg/m²/dag verkregen wordt. Dit kwantitatieve resultaat kan vergeleken worden met de wettelijke buitenlandse normen in tabel 3.2.

Het doel van dit onderzoek is de bron(nen) van de stofdepositie en de samenstelling van het stof te achterhalen. Daarom is in dit onderzoek gekozen voor de kwalitatieve beoordeling volgens tabel 4.1.

Om een compleet beeld van de stofdepositie in de nabijheid van de meetlocatie te verkrijgen, is er op twee verschillende plekken gelijktijdig bemonsterd gedurende vier weken. De plakstrips zijn wekelijks gewisseld.

5. Meetresultaten

5.1 Overzicht uitgevoerde metingen

De metingen zijn uitgevoerd gedurende 4 weken van 15 maart en 12 april 2022. Tabel 5.1 toont een overzicht van de data waarop gemeten is door middel van de plakstrips. De plakstrips worden normaliter wekelijks of tweewekelijks gewisseld. De vier metingen zijn wekelijks gewisseld en bemonsterd.

Tabel 5.1. Overzicht van meetdata en bemeten locaties.

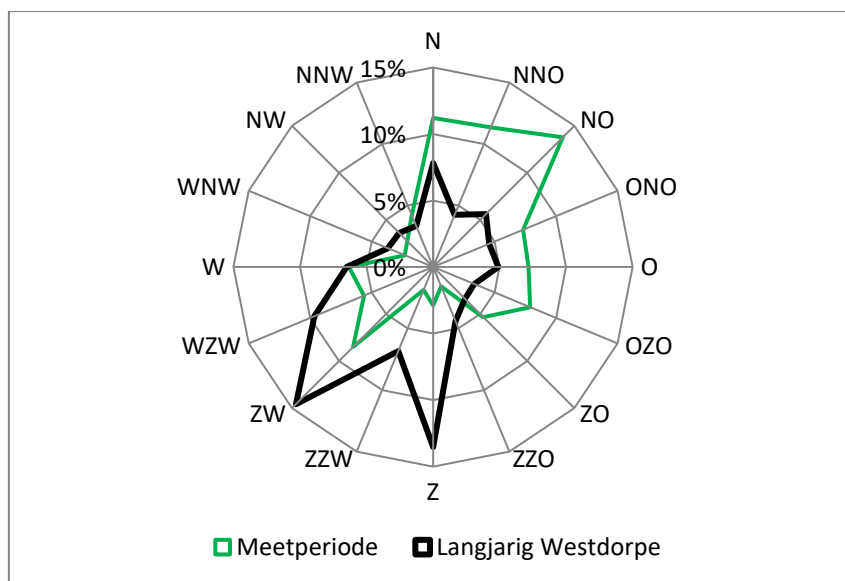
Meting:	Week:	Van:	Tot:
1	11	15-3-2022	22-3-2022
2	12	22-3-2022	29-3-2022
3	13	29-3-2022	05-4-2022
4	14	05-4-2022	12-4-2022

Tijdens de uitvoering van de metingen hebben zich geen storingen voorgedaan.

5.2 Meteo tijdens de metingen

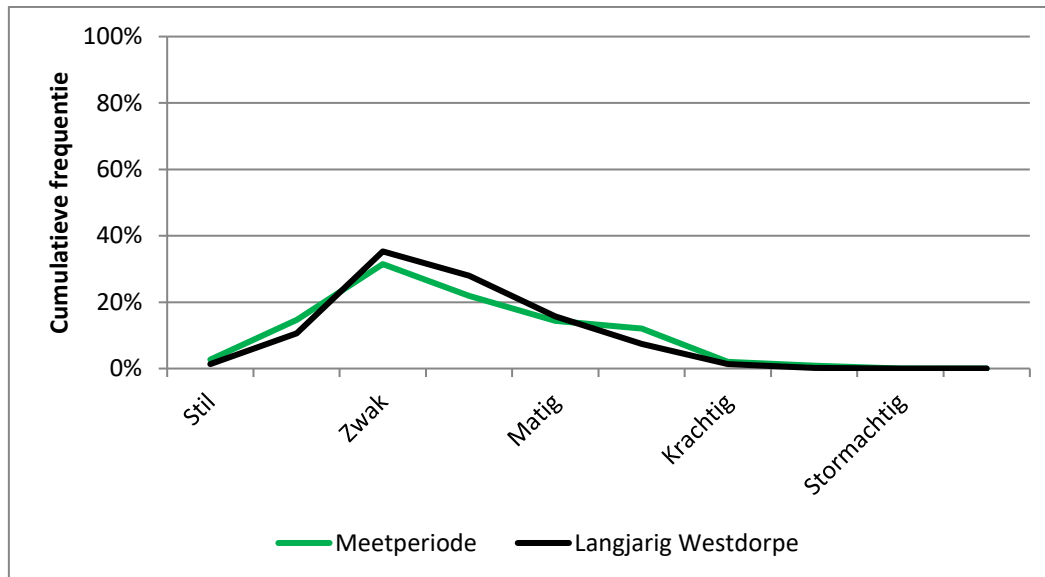
Omdat de windrichting een bepalende factor is in het bepalen van de veroorzakende bronnen, is naast de stofconcentratie en stofsoort gekeken naar de windrichtingen op basis van meteogegevens van het KNMI. Deze gegevens zijn vergeleken met de aangetroffen stofsoorten, om te bepalen of er gelijkenissen te vinden zijn met de mogelijke bronnen.

De windrichtingen die zich tijdens de meetcampagne voordeden zijn grotendeels niet overeenkomstig met het langjarig gemiddelde over de jaren 2011-2021 voor het KNMI-station Westdorpe. Figuur 5.1 toont een windroos waarbij de windrichtingen gedurende de meetperiode en het langjarig gemiddelde inzichtelijk zijn gemaakt. Tijdens de meetcampagne is de windrichting veelal vanuit de noordoostelijke hoek geweest, wat een lagere stofconcentratie dan verwacht kan hebben veroorzaakt.



Figuur 5.1. Windroos meetperiode en langjarig gemiddelde.

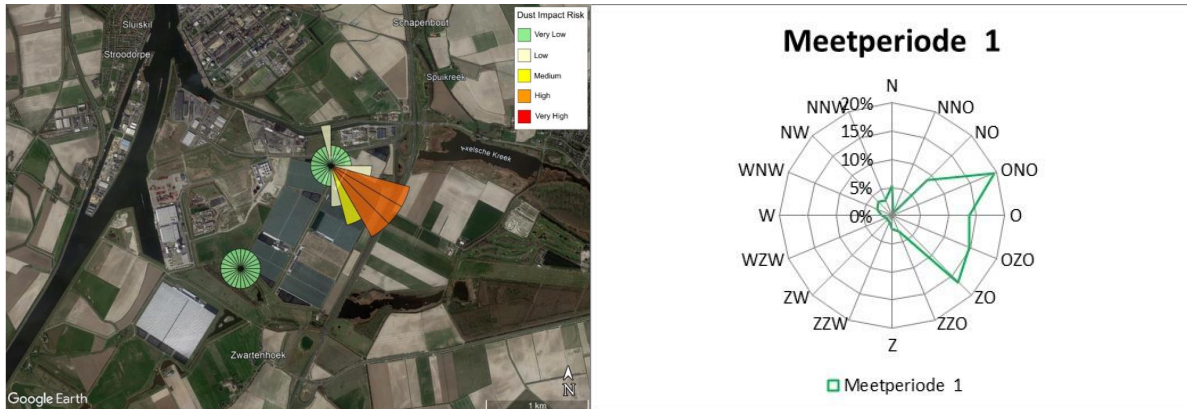
Tijdens de metingen is de windsnelheid typerend geweest ten opzichte van het langjarig gemiddelde. Er hebben zich geen momenten voorgedaan waarbij de windkracht boven 7 bft uit is gekomen. Figuur 5.2 toont de windsnelheden ten tijde van de meetperiode en het langjarig gemiddelde.



Figuur 5.2. Cumulatieve frequentie van de windsnelheden en langjarig gemiddelde voor Westdorpe.

5.3 Meetresultaten DustScan

De resultaten van de stofdepositiemetingen worden in figuren 5.1, 5.2, 5.3 en 5.4 getoond. De taartdiagrammen tonen de richting waaruit de stofdepositie gemiddeld over de meetperiode gemeten is en de bijbehorende impact van dit stof. Voor gedetailleerde gegevens per meetperiode en windrichting wordt verwezen naar [1], dat als pdf-bijlage bij dit rapport is gevoegd.



Figuur 5.1. Gemiddelde richting en impact (op basis van hoeveelheid) van stofdepositie | 15 maart – 22 maart 2022.
(Groen – zeer laag; Beige - laag; Geel – medium; Oker – hoog; Rood – zeer hoog)

Uit figuur 5.1 is te zien dat bij meetpositie North een hoge stofdepositie optreedt bij wind uit het zuidoosten. In deze meetperiode was ook voor een groot deel van de tijd sprake van een zuidoostelijke windrichting. Oostnoordoosten wind komt in deze meetperiode het meeste voor. In deze richting ligt de betoncentrale, terwijl er dan geen stofdepositie gemeten is.

Bij meetpunt South treedt er geen depositie van betekenis op bij deze windrichting. Ten zuidoosten van de meetpunten liggen geen stofemitterende bedrijven.



Figuur 5.2. Gemiddelde richting en impact van stofdepositie | 22 maart – 29 maart 2022.

In meetperiode 2 is er geen stofdepositie van betekenis bij de beide meetpunten opgetreden, waarbij voornamelijk sprake was van een noordoostelijke windrichting. In deze windrichting ligt de betoncentrale, terwijl er dan ook geen stofdepositie van betekenis gemeten is.



Figuur 5.3. Gemiddelde richting en impact van stofdepositie | 29 maart – 05 april 2022.

Meetperiode 3 geeft hetzelfde beeld als meetperiode 2, wind uit het noordoosten en geen stofdepositie van betekenis. Dit geeft hetzelfde beeld als meetperiode 2, wind vanaf de betoncentrale en geen stofdepositie van betekenis.



Figuur 5.4. Gemiddelde richting en impact van stofdepositie | 05 april – 12 april 2022.

Meetperiode 4 laat een matige stofdepositie in noordwestelijke richting bij meetpunt North en in westelijke richting bij meetpunt Zuid. Deze stofdepositie is in overeenstemming met de dominante zuidwestelijke windrichting in die periode.

Uit alle meetresultaten blijkt dat sprake is van geringe depositie van zwartstof (%EAC). Vrijwel alle gemeten depositie in de omgeving kan omschreven worden als "totaal stof" (%AAC). Hieruit kan worden opgemaakt dat de depositie van het zwarte stof een langdurig proces betreft. Tijdens de eerste meetperiode is op de meetlocatie 'North' een hogere stofimpact waargenomen vanuit het zuidoosten.

Tabel 5.2 geeft een overzicht van de aangetroffen elementen. Voor verdere details en analyseresultaten wordt verwezen naar het rapport van DustScanAQ [2].

Tabel 5.2. Overzicht van aangetroffen materialen in de monsters, naar [2].

Common mineral grains	Typically pale and translucent, but some appear reddish-brown or grey-blue in colour. Normally subangular to subrounded in shape. Under XPL, distinctive bright interference colours.	Common mineral grains such as quartz, calcite and gypsum from a variety of sources including local soils, rocks, construction activity and roads.
Black opaque material	Irregular opaque black particles, most likely from a variety of sources. Occasionally some display the characteristic sinuous appearance of rubber crumb, whilst others appear perfectly spherical (cenospheres).	Rubber (tyre) crumb, cenospheres associated with combustion, and unidentifiable material most likely related to industrial activity.
Fibres	Generally brightly coloured and translucent.	Textiles including clothing fibres.
Organic material	Generally pale brown to orange in colour, and irregular in shape. Some particles display identifiable surface features or morphology, whilst others are more amorphous.	Pollen grains, insect fragments, plant and fungal material.
Grain / flour	Spherical in shape with bright pale blue interference colours and distinctive black crosshair interference pattern.	Starch or flour grains

Tabel 5.3 geeft de relatieve hoeveelheden van elke bovenstaande stoffen aan, zoals aangetroffen in elke verzamelde plakstrip.

Tabel 5.3 Relatieve hoeveelheden van aangetroffen stoffen over de meetperiode.

Sample ID	Common mineral grains (stone/concrete/cement)	Black opaque material		Organic material	Grain / flour	Fibres	IBA	Fertiliser	Other
		Rubber (tyre) crumb	Combustion related						
124028 North	••	○	•••	•	ND	○	ND	ND	○
124029 South	•••	ND	•	○	ND	ND	ND	ND	○
124030 North	•••	•	••	•	ND	•	ND	ND	○
124031 South	•••	•	••	•	ND	•	ND	ND	○
124032 North	••	○	•••	○	○	○	ND	ND	○
124033 South	•••	•	••	○	○	•	ND	ND	○
124034 North	•••	•	••	••	ND	○	ND	ND	○
124035 South	•••	ND	•••	••	ND	○	ND	ND	○

Key: Primary (•••); Secondary (••); Tertiary (•); Trace (○); ND (Not Detected)

6. Discussie en conclusies

Op twee locaties van de nabij Westdorpe gevestigde glastuinbouw is een onderzoek uitgevoerd in het kader van stofdepositie. De richting waaruit het stof afkomstig is, is bepaald door middel van zogenaamde plakstrips, daarnaast is de compositie van de aangetroffen stofdeeltjes op basis van microscopische analyse geanalyseerd.

De resultaten van stofdepositie op de plakstrips tonen aan dat er geen eenzijdige richting aan te merken is waaruit het stof afkomstig is. De voornaamste windrichting is tijdens de meetperiode vanuit het noordoosten gebleken, wat voor minder ideale condities heeft gezorgd om stof vanuit de verdachte richtingen waar te nemen. Er zijn verschillende stofsoorten waargenomen welke verklaard kunnen worden door lokale bedrijven die zich bezighouden met producten die deze stof kunnen veroorzaken. Er is geen aandeel bodemas of meststoffen gevonden in het opgevangen stof. Deze stoffen waren als mogelijke veroorzakers van de stofdepositie, maar zijn niet gevonden op de bemonsterde locaties.

Tijdens de metingen is de windrichting niet optimaal gebleken om langdurig vanuit de verdachte bronnen depositie (mogelijk) te kunnen waarnemen.

In meetperiode 1 was grotendeels sprake van een zuidoostelijke wind, waar bij meetpositie North een hoge stofdepositie, bestaande uit mineralen en verbrandingsproducten is gemeten. Bij meetpositie South is juist een zeer lage stofdepositie gemeten.

Dit duidt op een zeer lokale – mogelijke verbrandingsbron bij meetpositie North. Ook kan stof afkomstig zijn van het zware verkeer op de Provincialeweg N62.

In meetperiode 1, 2 en 3 was sprake van wind uit het noordoosten, waarbij een zeer lage stofdepositie, bestaande uit mineralen gemeten is. Het bedrijf Fassaert Beton ligt ten noordoosten van de meetpunten. Eventuele stofemissie van dit bedrijf heeft dus geen stofdepositie bij de meetpunten veroorzaakt. Stof bestaat uit mineralen, en komt overeen met de betoncentrale.

In meetperiode 4 was sprake van zuidwestelijke wind. In die windrichting liggen de bedrijven Sagro reststoffenbeheer en de bedrijven aan de Wervenweg in Sas van Gent. Stof bestaat uit mineralen, hetgeen overeenkomt met de opslagen en activiteiten van de genoemde bedrijven.

Uit de resultaten van het microscopische onderzoek kan geconcludeerd worden dat een groot aandeel van het aangetroffen stof een oorsprong heeft in de vorm van mineralen zoals steen, beton en cement. Dit aandeel kan verklaard worden door de nabijgelegen puinbreker bij Sagro, welke op 350-400 meter van het 'North' meetpunt gesitueerd is. Daarnaast is er ten noordoosten van dit punt een betonproducent aanwezig, welke bij kan dragen aan het stof van deze samenstelling.

Naast dit steenachtige aandeel zijn er ook zwartkleurige deeltjes aangetroffen met een oorsprong in verbrandingsprocessen en daarnaast uit rubberachtige materialen. De rubberachtige zwarte materialen kunnen verklaard worden door bandenslijtage van voertuigbewegingen in de nabijheid van de meetlocaties. Het aandeel zwart stof veroorzaakt door verbrandingsprocessen is lastiger te lokaliseren, maar is wel in relatief grote aantallen aanwezig. Dit kan tevens eventuele overlast door zwartkleuring verklaren. Een mogelijke bron is scheepvaart op het kanaal Terneuzen-Gent ten westen van de onderzoekslocatie. Zwartstof van verbrandingsprocessen bestaat grotendeels uit roet. Roet wordt voornamelijk als zeer fijnstof (deeltjes kleiner dan 1 µm) uitgestoten. Deze zeer kleine deeltjes dragen nauwelijks bij aan de stofdepositie, maar kunnen wel de oorzaak zijn van het (geleidelijk) zwart kleuren van het grovere minerale stof. Roet is bij inademing schadelijk voor de gezondheid. In die zin is het zwart gekleurde gedeponeerde stof niet schadelijk, maar de blootstelling via de lucht wel. Dit geldt evenwel voor alle inwoners van dit gebied.

Er is geen aandeel bodemas of meststof gevonden in de monsters, terwijl dit wel in lijn van de verwachting lag.

Op basis van dit onderzoek kan geconcludeerd worden dat de bedrijvigheid rondom puin- en steenachtige materialen een bijdrage levert aan het aangetroffen stof in de nabije omgeving van de glastuinbouw. Naast dit type stof is een relatief groot aandeel zwart stof afkomstig van verbrandingsprocessen, mogelijk roet waargenomen. Bodemas en meststoffen zijn niet aangetroffen in het bemonsterde stof.

Een exacte bronbepaling van het zwarte stof is niet mogelijk gebleken en vereist verder onderzoek door middel van een langdurigere meetcampagne.

Literatuurlijst

- [1] DustScanAQ, "DS100 DIRECTIONAL DUST FLUX REPORT," DustScanAQ, 2022.
- [2] M. Tuzinkiewicz, "Dust Characterisation Report," DustScanAQ, Oxfordshire, 2022.
- [3] D. Quinn, "Dust Characterisation Report," DustScanAQ, Oxfordshire, United Kingdom, 2022.

Auteur: [REDACTED]
Adviseur luchtkwaliteit
Datum: 8 november 2022

Controleur: F.B.H. de Bree
Directeur / senior adviseur
Datum: 8 november 2022



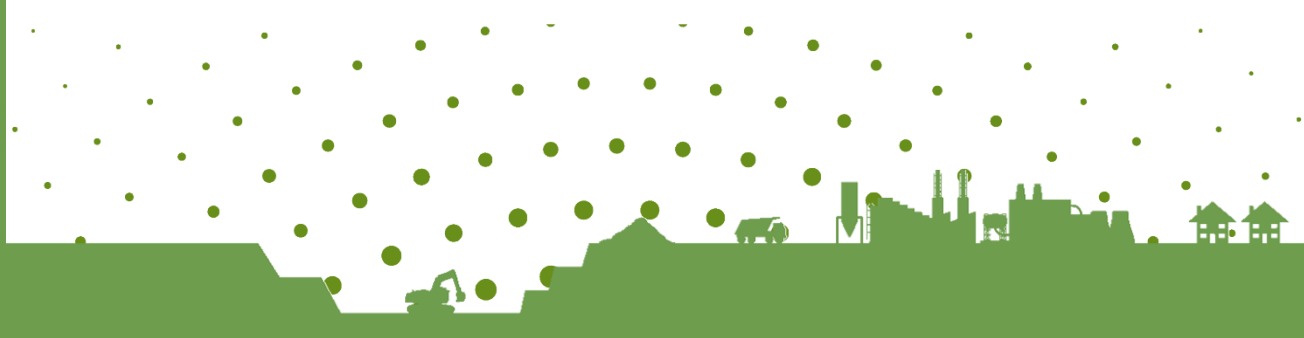
DRAFT

P10650

Dust Characterisation Study

August, 2022

Buro Blauw b.v



This page is intentionally left blank

Document Control Sheet

Project Information

Title	Dust Characterisation Report
Project Ref.	ZBBP10650
Report Ref.	ZBBP10650_RevA_Draft
Report Type	Microscopy
Client	Buro Blauw b.v
Client Contact	[REDACTED]
Revision	A
Status	Draft
Date of Issue	08 August 2022

Revision History

Issue	Date	Author	Reviewer	Approver	Status
A	08 August 2022	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	Draft

Distribution

Organisation	Contact	Date of Issue	Copies
Buro Blauw b.v	[REDACTED]	08 August 2022	1

Disclaimer

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client. It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

This report may include data obtained from trusted third-party consultants/laboratories that have been supplied to us in good faith. Whilst we do everything we can to ensure the quality of all the data we use, we cannot be held responsible for the accuracy or integrity of third-party data.

Report Prepared By

DustScanAQ
Unit 8 Nimrod
De Havilland Way
Witney
Oxfordshire
OX29 0YG
United Kingdom
Tel: + 44 (0) 1608 810110
E-mail: info@dustscan.co.uk
Web: www.DustScan.co.uk

Table of Contents

1	INTRODUCTION	1
2	METHODOLOGY	2
2.1	Directional dust monitoring	2
2.1.1	Monitoring locations	2
2.2	Optical light microscopy	5
3	DIRECTIONAL DUST MONITORING RESULTS	7
3.1	Sample Section	10
4	MICROSCOPY RESULTS	11
4.1	Observed materials	11
4.2	Relative proportions	14
5	DISCUSSION	15
6	SUMMARY	16
	APPENDIX A : SELECTED PHOTOMICROGRAPHS	17

List of Figures

Figure 2.1: Dust monitoring locations	3
Figure 2.2: Dust monitoring locations with direction of suspected sources of contamination	4
Figure 3.1: Directional dust results, 15 March – 22 March 2022.....	7
Figure 3.2: Directional dust results, 22 March – 29 March 2022.....	8
Figure 3.3: Directional dust results, 29 March – 05 April 2022.....	9
Figure 3.4: Directional dust results, 05 April – 12 April 2022	10
Figure 4.1: Annotated photomicrograph of North 15/03/22 – 22/03/22 RL	12
Figure 4.2: Annotated photomicrograph of South 15/03/22 – 22/03/22 RL.....	12
Figure 4.3: Annotated photomicrograph of South 29/03/22 – 05/04/22 XPL	13
Figure A.1: 124028 North, 15/03/22 – 22/03/22 RL	17
Figure A.2: 124028 North, 15/03/22 – 22/03/22 RL	17
Figure A.3: 124028 North, 15/03/22 – 22/03/22 PPL	18
Figure A.4: 124028 North, 15/03/22 – 22/03/22 XPL	18
Figure A.5: 124029 South, 15/03/22 – 22/03/22 RL.....	19
Figure A.6: 124029 South, 15/03/22 – 22/03/22 RL.....	19
Figure A.7: 124029 South, 15/03/22 – 22/03/22 PPL.....	20
Figure A.8: 124029 South, 15/03/22 – 22/03/22 XPL.....	20

Figure A.9: 124030 North, 22/03/22 – 29/03/22 RL	21
Figure A.10: 124030 North, 22/03/22 – 29/03/22 RL	21
Figure A.11: 124030 North, 22/03/22 – 29/03/22 PPL	22
Figure A.12: 124030 North, 22/03/22 – 29/03/22 XPL	22
Figure A.13: 124031 South, 22/03/22 – 29/03/22 RL.....	23
Figure A.14: 124031 South, 22/03/22 – 29/03/22 RL.....	23
Figure A.15: 124031 South, 22/03/22 – 29/03/22 PPL.....	24
Figure A.16: 124031 South, 22/03/22 – 29/03/22 XPL.....	24
Figure A.17: 124032 North, 29/03/22 – 05/04/22 RL	25
Figure A.18: 124032 North, 29/03/22 – 05/04/22 RL	25
Figure A.19: 124032 North, 29/03/22 – 05/04/22 PPL	26
Figure A.20: 124032 North, 29/03/22 – 05/04/22 XPL	26
Figure A.21: 124033 South, 29/03/22 – 05/04/22 RL	27
Figure A.22: 124033 South, 29/03/22 – 05/04/22 RL	27
Figure A.23: 124033 South, 29/03/22 – 05/04/22 PPL.....	28
Figure A.24: 124033 South, 29/03/22 – 05/04/22 XPL.....	28
Figure A.25: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 RL	29
Figure A.26: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 RL	29
Figure A.27: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 RL	30
Figure A.28: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 RL	30
Figure A.29: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 PPL	31
Figure A.30: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 XPL	31
Figure A.31: 124035 South, 05/04/22 – 12/04/22 RL.....	32
Figure A.32: 124035 South, 05/04/22 – 12/04/22 RL.....	32
Figure A.33: 124035 South, 05/04/22 – 12/04/22 PPL.....	33
Figure A.34: 124035 South, 05/04/22 – 12/04/22 XPL.....	33

List of Tables

Table 2.1: Directional dust annoyance 'risk' matrix for use with directional dust samplers	2
Table 3.1: Samples selected for microscopy including directions analysed	10
Table 4.1: Description of observed materials	11
Table 4.2: Possible materials observed in the directional dust samples from the site between 15/03/22 – 12/04/22	14

1 Introduction

Buro Blauw b.v (herein “BB”) instructed DustScanAQ (DS) to carry out optical light microscopy analysis on eight directional dust samples from their site at P10650.

Directional dust monitoring was carried out at two locations with 1 week sampling intervals between 15 March and 12 April 2022.

It is understood that the site in question contains numerous large greenhouses. The site is surrounded to the east and south by arable fields, to the west and north by industrial areas.

The aim of this investigation was to analyse specific segments of the directional dust samples from the southwest and northwest and to determine the materials and potential sources of the dust.

The specific materials for investigation, as instructed by BB include; stone/rock/concrete/cement dust, fertiliser, grain/flour products and incinerator bottom ash. These materials are all known to be handled by companies working in the locality.

DRAFT

2 Methodology

2.1 Directional dust monitoring

Directional dust was monitored using DustScan sticky pad directional dust samplers. Being cylindrical, the samplers collect dust from 360° around the sampling head and are reported in discrete 15° intervals (i.e. 0 – 15°, 15 – 30° and so on).

Directional dust samples were analysed for dust coverage (Absolute Area Coverage - AAC) and dust soiling (Effective Area Coverage - EAC) which are typically expressed as %AAC and %EAC, both per sampling interval and per day. The potential risk of annoyance through directional dust at each sampling location was assessed in accordance with the 'risk' matrix in Table 2.1.

Table 2.1: Directional dust annoyance 'risk' matrix for use with directional dust samplers

		AAC: Dust coverage				
		Level 0: <80%/interval	Level 1: 80 to <95%/interval	Level 2: 95 to <99%/interval	Level 3: 99 to 100%/interval	Level 4: 100% over 45°/interval
EAC: Dust soiling	Level 0: <0.5%/day	Very Low	Very Low	Very Low	Low	Medium
	Level 1: 0.5 to <0.7%/day	Low	Low	Low	Medium	High
	Level 2: 0.7 to <2.0%/day	Medium	Medium	Medium	High	High
	Level 3: 2.0 to <5.0%/day	High	High	High	High	Very High
	Level 4: ≥5%/day	Very High	Very High	Very High	Very High	Very High

2.1.1 Monitoring locations

DS100 directional dust monitoring gauges were installed by BB at the two locations shown in blue in Figure 2.1. It is understood that this area was experiencing elevated levels of dust, and it was suspected that this dust may have been derived from industrial sources in the locality, as shown in Figure 2.2.

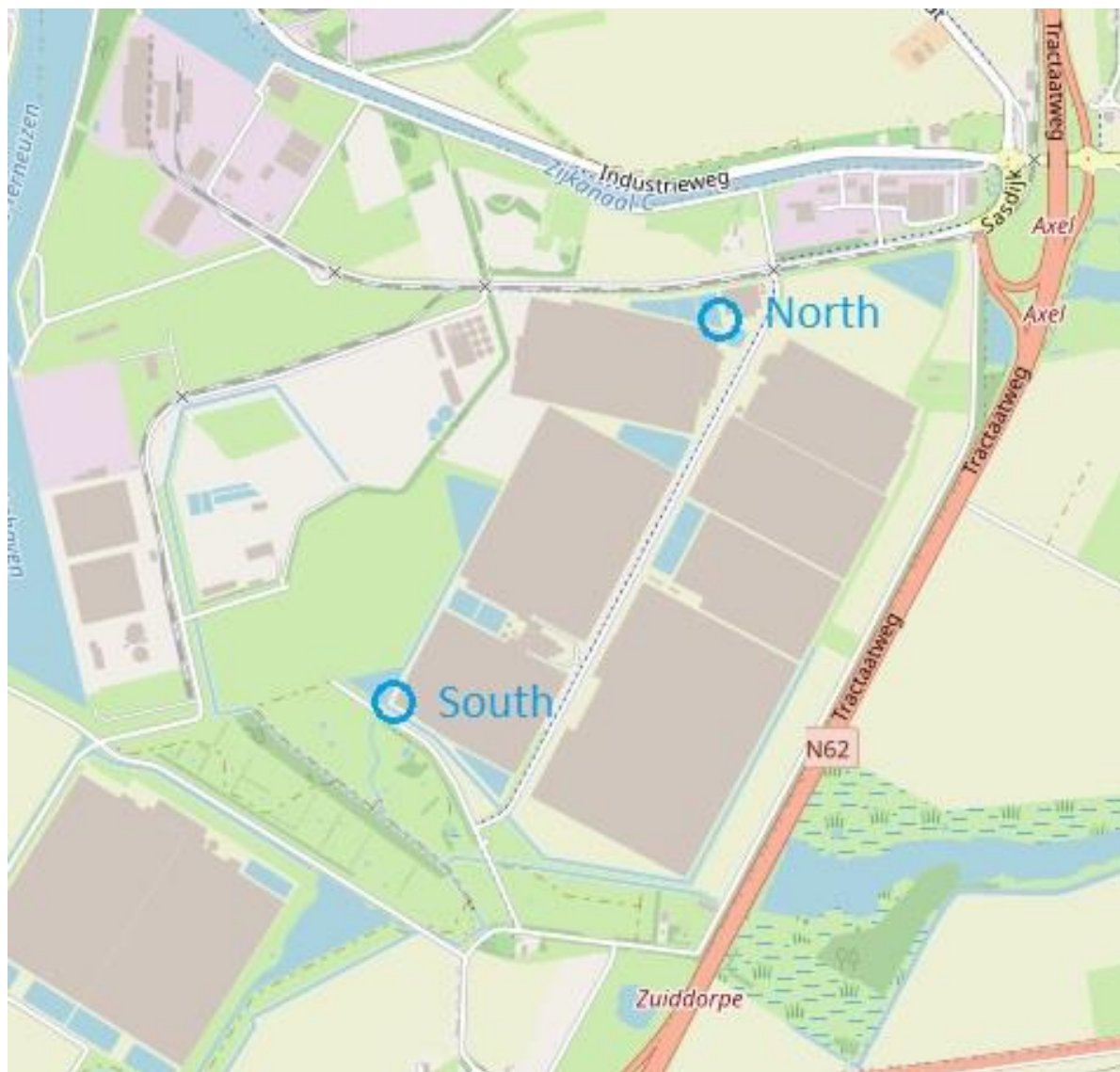


Figure 2.1: Dust monitoring locations

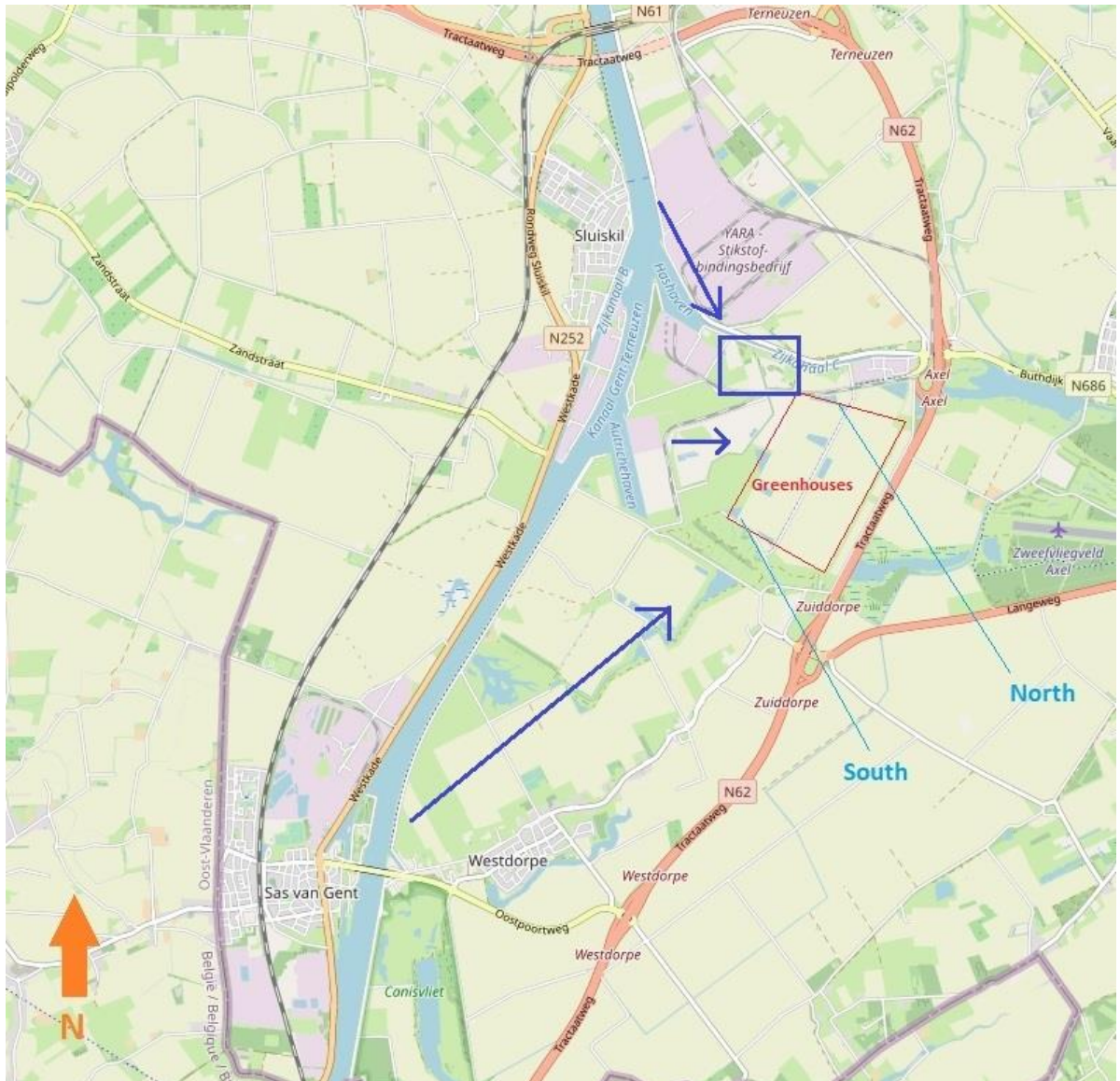


Figure 2.2: Dust monitoring locations with direction of suspected sources of contamination

2.2 Optical light microscopy

Optical light microscopy is an indicative method which enables objects to be examined in detail under different lighting conditions and from which comparative analyses of the samples can be made, based on established morphological and mineralogical techniques. These samples were analysed using a Motic BA310Pol microscope.

The microscope equipment at DS can be used to examine samples in reflected light (RL), plane-polarised light (PPL) and cross-polarised light (XPL).

RL microscopy enables observations that are essentially as seen by the naked eye but magnified, whilst PPL and XPL are used for mineralogical identifications in rock and soil samples. PPL and XPL are conventionally used with 'thin sections', which are specially prepared rock samples of a set thickness, typically 30 µm (micron).

Although the thickness of the materials mounted on the dust slides vary considerably the principles by which minerals are identified under PPL and XPL can be applied, with caution, to dust slides.

When analysing samples using light microscopy, materials are identified using a variety of optical and morphological characteristics. These include:

- Morphological characteristics:
 - The shape of individual grains (circularity, mean diameter, angularity);
 - The texture of grain surfaces (smooth, rough, patterned, etc.);
 - The spatial relationship between grains of similar or different composition (isolated, agglomerated etc.).
- Optical characteristics:
 - The colour of grains under RL ('true' colour);
 - The colour of grains under PPL (transmitted colour);
 - The opacity of grains under PPL;
 - The brightness and colour of interference colours under XPL; and
 - Extinction angles of mineral grains under XPL.

The results of the optical light microscopy analysis are discussed in terms of the relative proportions of materials in the samples. Materials observed can be considered **primary components** (indicated below using ●●●) when they are the most abundant materials present. These materials are observed in virtually every analysed field of view. **Secondary components** (●●) are not as abundant as primary, but they still represent a significant proportion of the sample and are present in most of the fields of view analysed. **Tertiary components** (●) are less abundant than secondary, and only make up a small proportion of the entire sample. They have observed in fewer than half of the fields of view analysed. Materials deemed to be **trace components** (○) of the sample are only detected in very small quantities but are considered worth highlighting due to the nature of the investigation. Where a material was not observed in any field of view in a particular sample, the material has been reported as not detected (ND).

Please note that every sample prepared for microscopy can contain a small proportion of materials that cannot be confidently identified using this technique alone or were not detected in sufficient quantities to be considered tertiary components. These materials are listed under 'Other' in the sample proportion tables.

The identity of the observed materials and their relative proportions are based on the observations made when viewing the sample, the expert opinion of DS technical scientists and background information on the samples and the environments from which they were collected.

The images presented in this report were taken under RL, PPL and XPL. A scale bar is given to indicate approximate dimensions of objects in the images. The images presented below indicate as to the constitution of the samples provided but might not be fully representative of dust sample and reference samples provided. Please also note that the observations may also consider images that were not included in this report in the interest of brevity.

For more quantitative analysis methods, please contact the DustScanAQ office.

DRAFT

3 Directional dust monitoring results

The directional dust results for each monitoring period are presented in Figure 3.1 to Figure 3.4 using the directional dust annoyance ‘risk’ matrix described above.

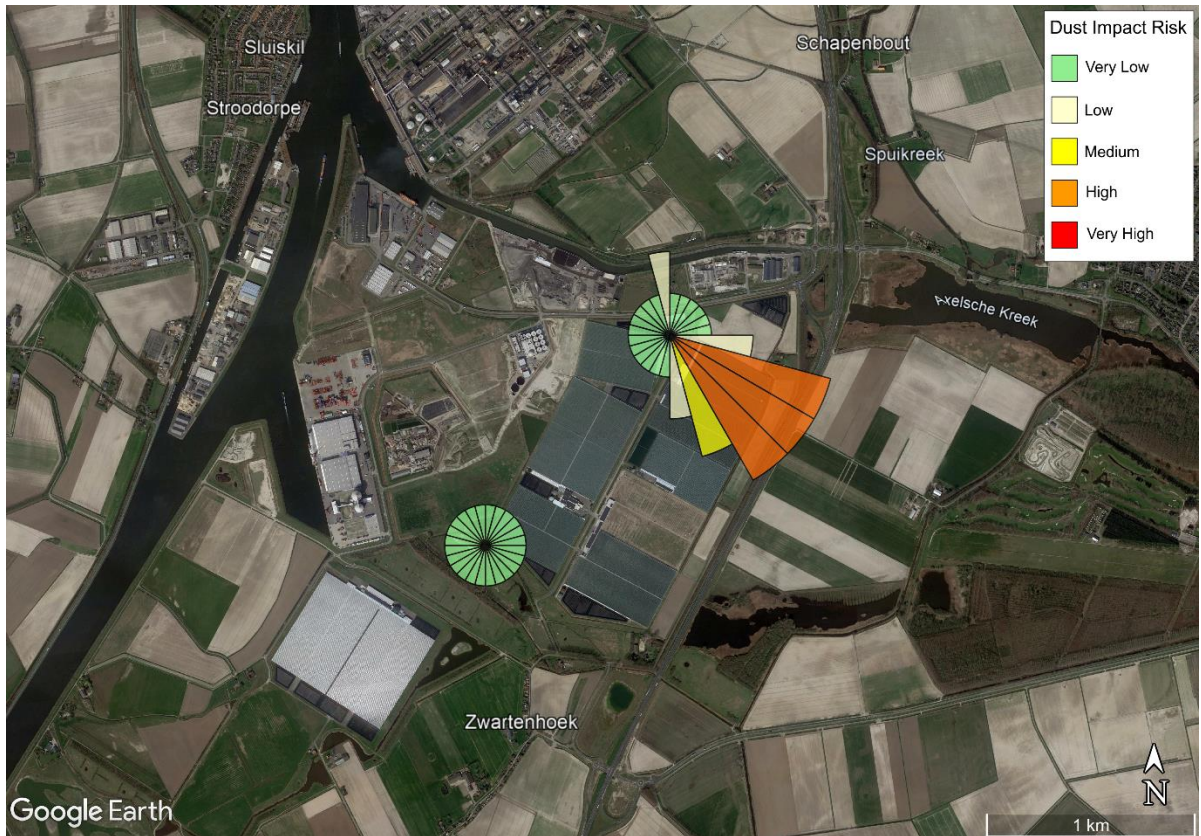


Figure 3.1: Directional dust results, 15 March – 22 March 2022

For the first sampling interval 15 – 22 March 2022, the North side dust monitor recorded High dust impact risk from the southeast. The South side dust monitor recorded Very Low dust impact risks from all directions.



Figure 3.2: Directional dust results, 22 March – 29 March 2022

For the second sampling interval 22 – 29 March 2022 both the North and South monitors recorded Very Low dust impact risks from all directions.



Figure 3.3: Directional dust results, 29 March – 05 April 2022

For the third sampling interval 29 March – 05 April 2022 results were similar to the second sampling interval with dust impact risks recorded as Very Low at both monitoring locations from all directions.



Figure 3.4: Directional dust results, 05 April – 12 April 2022

For the fourth sampling interval 05 – 12 April 2022 the North side dust monitor recorded a Low dust impact risk from the northwest and the South side monitor also recorded Low dust impact risks from the southwest to northwest. All other directions for both monitoring locations recorded Very Low dust impact risks.

3.1 Sample Section

Table 3.1 below shows the samples analysed by optical light microscopy with the specific directions which were investigated. These directions were informed by BB with reference to the directions shown in Figure 2.2.

Table 3.1: Samples selected for microscopy including directions analysed

Monitoring period	Directional samples	Direction analysed
15/03/22 – 22/03/22	North South	NW 285° – 315° SW 210° – 240°
22/03/22 – 29/03/22	North South	NW 285° – 315° SW 210° – 240°
29/03/22 – 05/04/22	North South	NW 285° – 315° SW 210° – 240°
05/04/22 – 12/04/22	North South	NW 285° – 315° SW 210° – 240°

4 Microscopy results

The results of analysis of the directional dust samples are given in Section 4.1 and 4.2.

4.1 Observed materials

Table 4.1 provides a brief description of all materials observed in the directional dust samples. Representative, annotated photomicrographs are also presented below to provide visual identification of all the observed materials (Figure 4.1 – Figure 4.2).

Table 4.1: Description of observed materials

Observed particles	Description	Possible material
Common mineral grains	Typically pale and translucent, but some appear reddish-brown or grey-blue in colour. Normally subangular to subrounded in shape. Under XPL, distinctive bright interference colours.	Common mineral grains such as quartz, calcite and gypsum from a variety of sources including local soils, rocks, construction activity and roads.
Black opaque material	Irregular opaque black particles, most likely from a variety of sources. Occasionally some display the characteristic sinuous appearance of rubber crumb, whilst others appear perfectly spherical (cenospheres).	Rubber (tyre) crumb, cenospheres associated with combustion, and unidentifiable material most likely related to industrial activity.
Fibres	Generally brightly coloured and translucent.	Textiles including clothing fibres.
Organic material	Generally pale brown to orange in colour, and irregular in shape. Some particles display identifiable surface features or morphology, whilst others are more amorphous.	Pollen grains, insect fragments, plant and fungal material.
Grain / flour	Spherical in shape with bright pale blue interference colours and distinctive black crosshair interference pattern.	Starch or flour grains

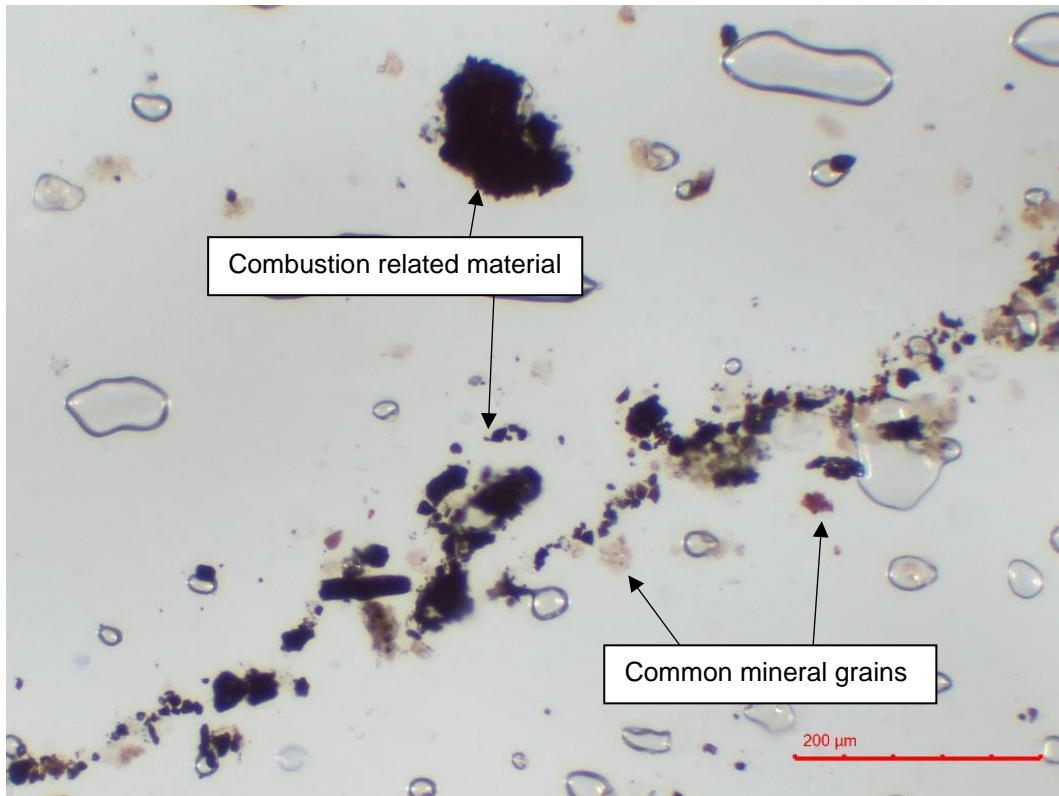


Figure 4.1: Annotated photomicrograph of North 15/03/22 – 22/03/22 RL



Figure 4.2: Annotated photomicrograph of South 15/03/22 – 22/03/22 RL

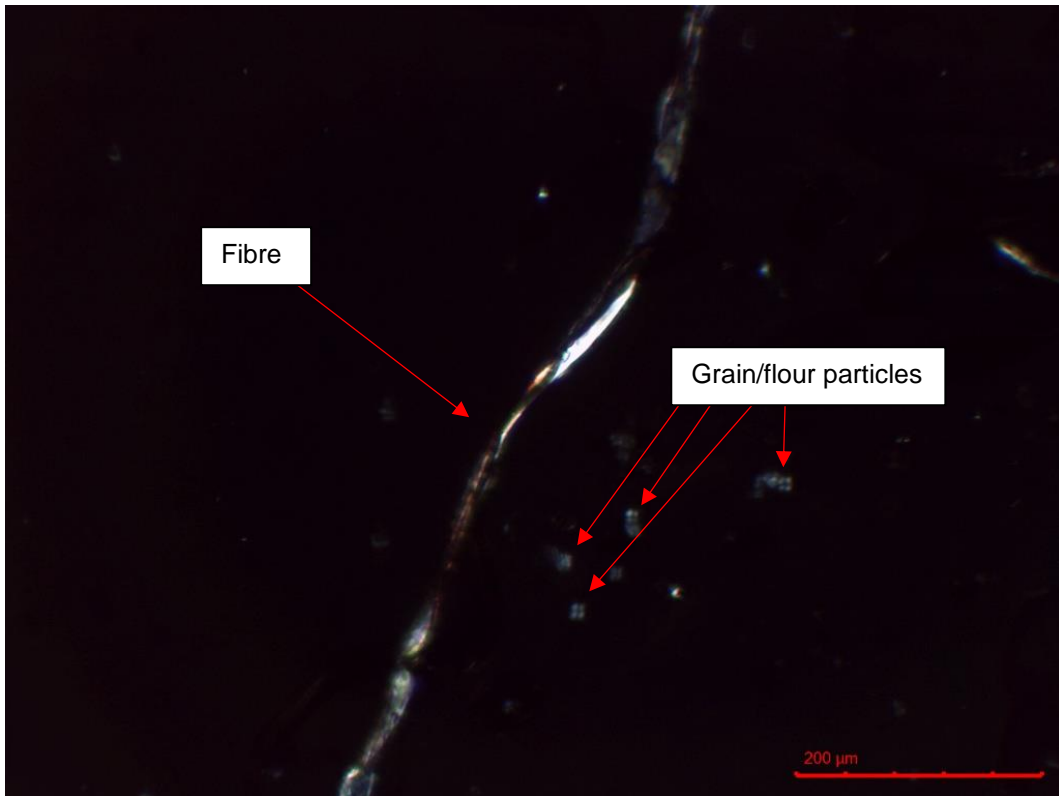


Figure 4.3: Annotated photomicrograph of South 29/03/22 – 05/04/22 XPL

4.2 Relative proportions

The relative proportions of materials observed in the directional dust samples collected between 15 March – 12 April 2022 are presented below in Table 4.2; they are discussed in detail in Section 5.

Table 4.2: Possible materials observed in the directional dust samples from the site between 15/03/22 – 12/04/22

Sample ID	Common mineral grains (stone/concrete/cement)	Black opaque material		Organic material	Grain / flour	Fibres	IBA	Fertiliser	Other
		Rubber (tyre) crumb	Combustion related						
124028 North	••	○	•••	•	ND	○	ND	ND	○
124029 South	•••	ND	•	○	ND	ND	ND	ND	○
124030 North	•••	•	••	•	ND	•	ND	ND	○
124031 South	•••	•	••	•	ND	•	ND	ND	○
124032 North	••	○	•••	○	○	○	ND	ND	○
124033 South	•••	•	••	○	○	•	ND	ND	○
124034 North	•••	•	••	••	ND	○	ND	ND	○
124035 South	•••	ND	•••	••	ND	○	ND	ND	○

Key: Primary (•••); Secondary (••); Tertiary (•); Trace (○); ND (Not Detected)

5 Discussion

All eight of the samples provided were analysed by optical light microscopy; see additional microscopy images in Appendix A.

As evidenced by the dust monitoring results in Section 3, some of the directional dust samples analysed by optical light microscopy contained very little material; this typically makes confident identification of materials more difficult. It is important to note that the materials and proportions in the analysed segments would likely be very different from other directional segments.

As seen in Table 4.2, the primary component for the eight samples analysed is either common mineral grains or black opaque material. The common mineral grains are likely a combination of minerals such as quartz, calcite and gypsum, from a variety of sources. These minerals are commonly associated with construction materials but are likely also coming from local soils, rocks and roads. It is also possible that some proportion of this material may be derived from the industrial sources identified in the locality. The black opaque particles observed had predominantly two contrasting characteristics, one with an angular edges and the other displaying a distinctive sinuous appearance. The angular particles resemble typical combustion related materials and the sinuous particles resemble rubber (tyre) crumb likely derived from wear to tyres on the nearby roads. In general, a higher abundance of the black opaque particles is found in the North samples and a higher abundance of the common mineral grains is found in the South samples, however, this does not always apply. It is also worth noting that of the black opaque particles, the angular particles are more abundant than the sinuous ones.

Organic material was present in all the samples in varying relative proportions from secondary components to trace amounts. The organic material observed is thought to be primarily composed of pollen grains and plant matter. Organic material of this nature is another common component of dust in outdoor environments and can typically be regarded as a 'background' material.

Fibres were also found in most of the samples as either a tertiary or trace component. This is another typical component of dust and can come from a variety of textile sources including clothing.

The North and South samples from 29 March – 05 April 2022 contained trace amounts of what is likely starch grains. These particles are very distinctive due their crosshair interference pattern, and are most likely related to grain or flour handling and processing activities in the locality. Incinerator bottom ash (IBA) and fertiliser were not detected (ND) in any of the samples analysed.

6 Summary

Eight directional dust segments were analysed using optical light microscopy to investigate the materials present from southwest and northwest directions.

The findings of this report conclude that all of the samples contain primarily common mineral grains associated with construction materials and the local soils and rocks, as well as black opaque material likely derived from combustion processes. Starch particles were found in both of the samples from the third sampling interval but only in trace amounts. Incinerator bottom ash and fertiliser were not observed in any of the samples.

DustScanAQ
July 2022

DRAFT

Appendix A: Selected photomicrographs

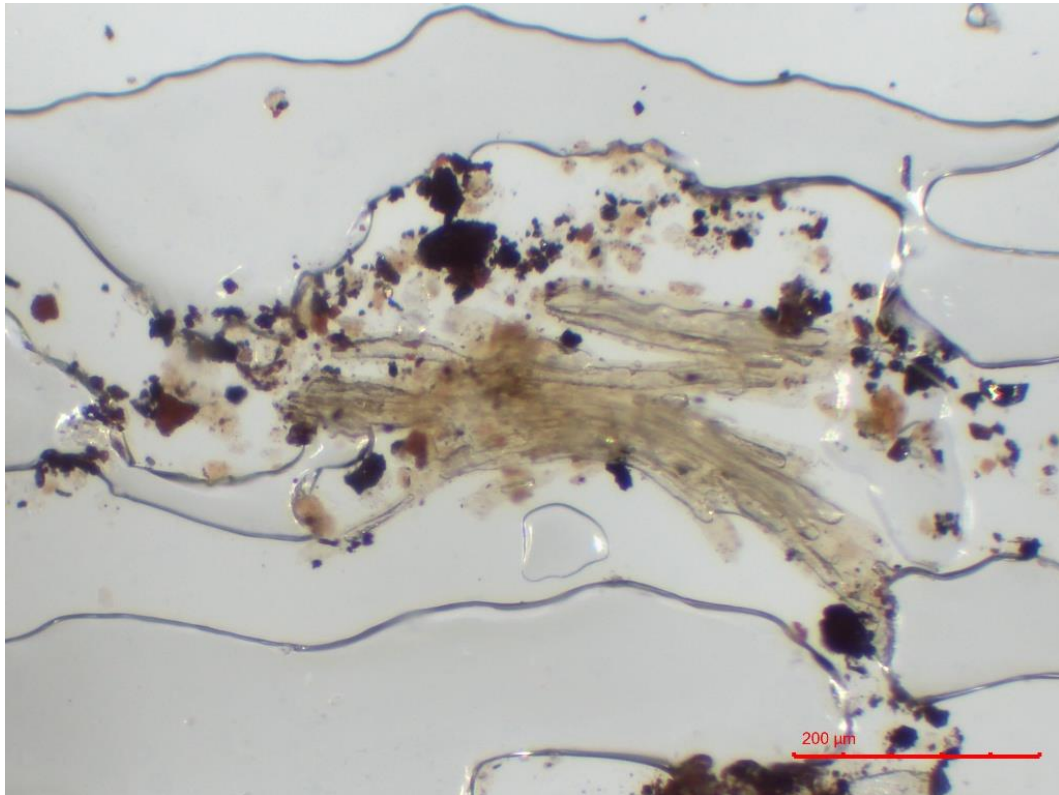


Figure A.1: 124028 North, 15/03/22 – 22/03/22 RL



Figure A.2: 124028 North, 15/03/22 – 22/03/22 RL



Figure A.3: 124028 North, 15/03/22 – 22/03/22 PPL

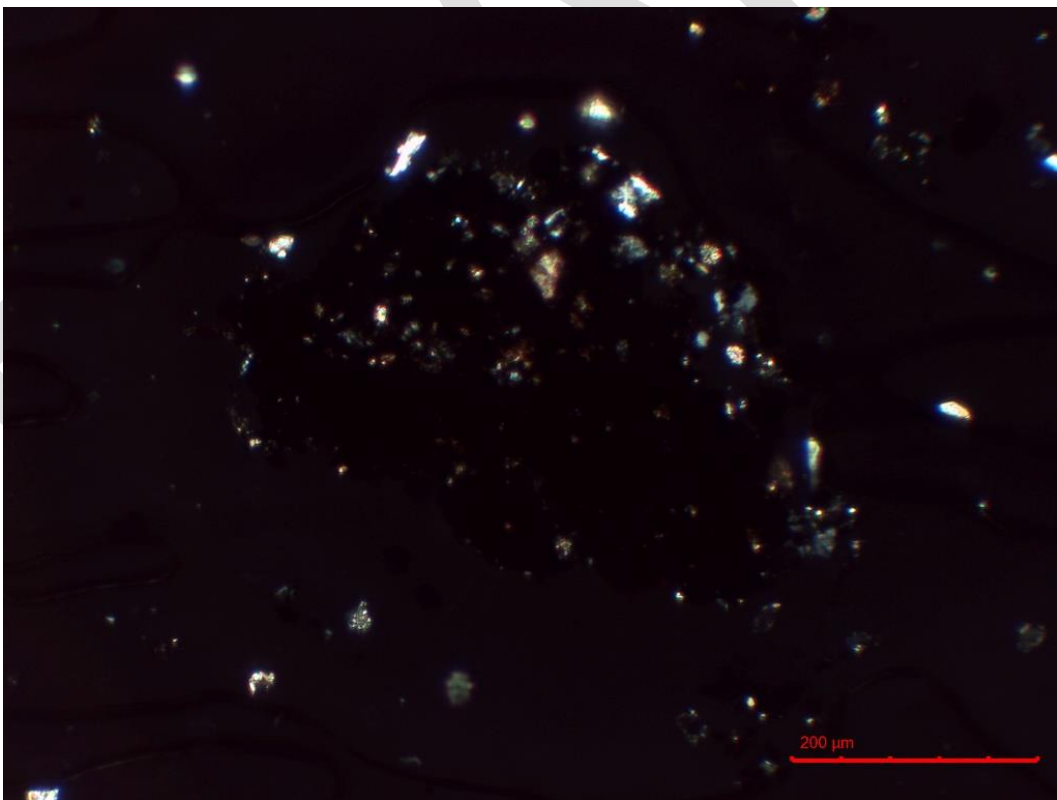


Figure A.4: 124028 North, 15/03/22 – 22/03/22 XPL

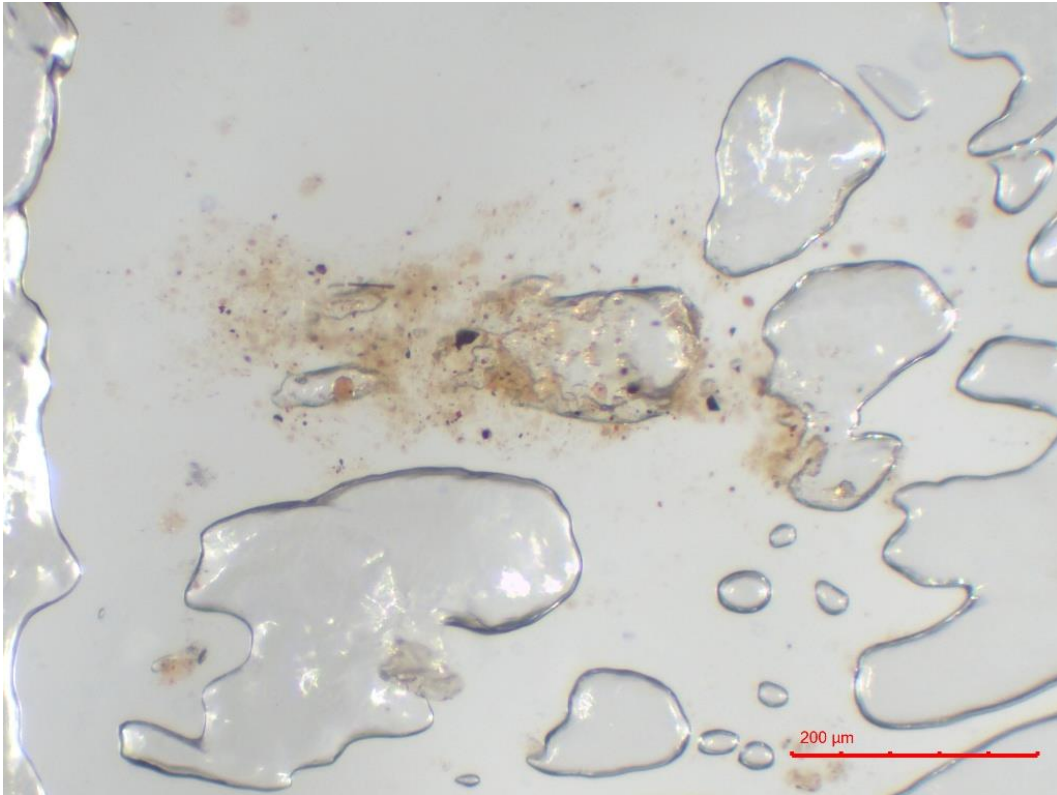


Figure A.5: 124029 South, 15/03/22 – 22/03/22 RL

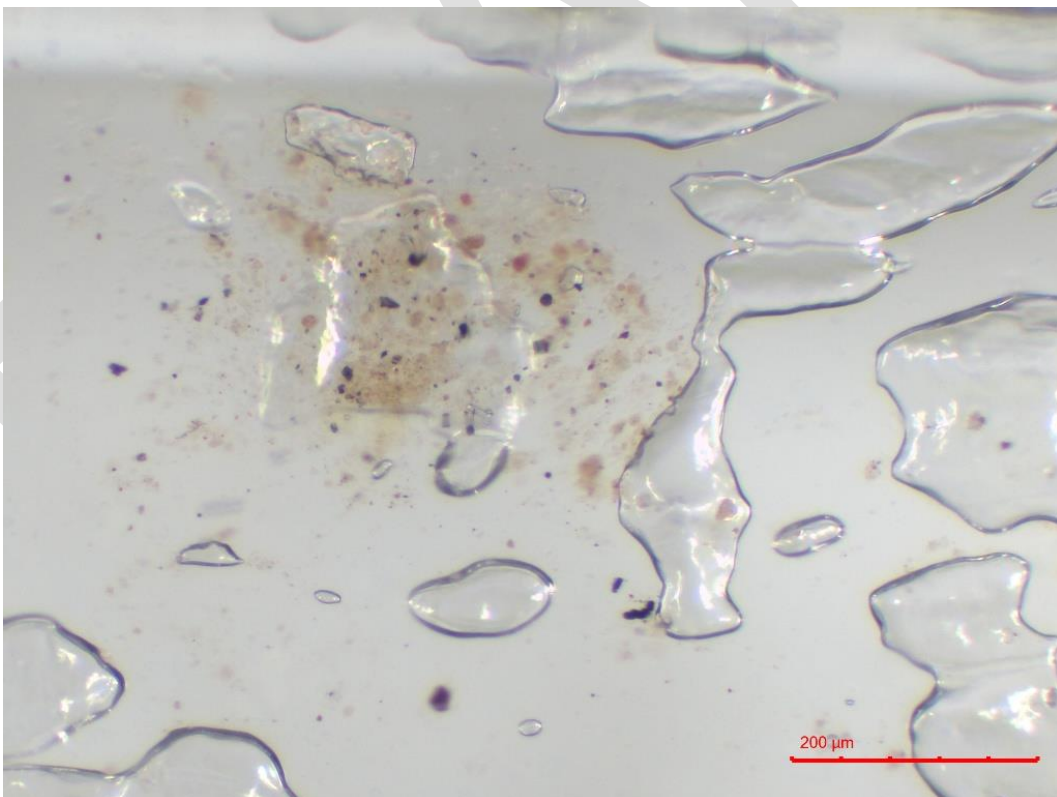


Figure A.6: 124029 South, 15/03/22 – 22/03/22 RL



Figure A.7: 124029 South, 15/03/22 – 22/03/22 PPL

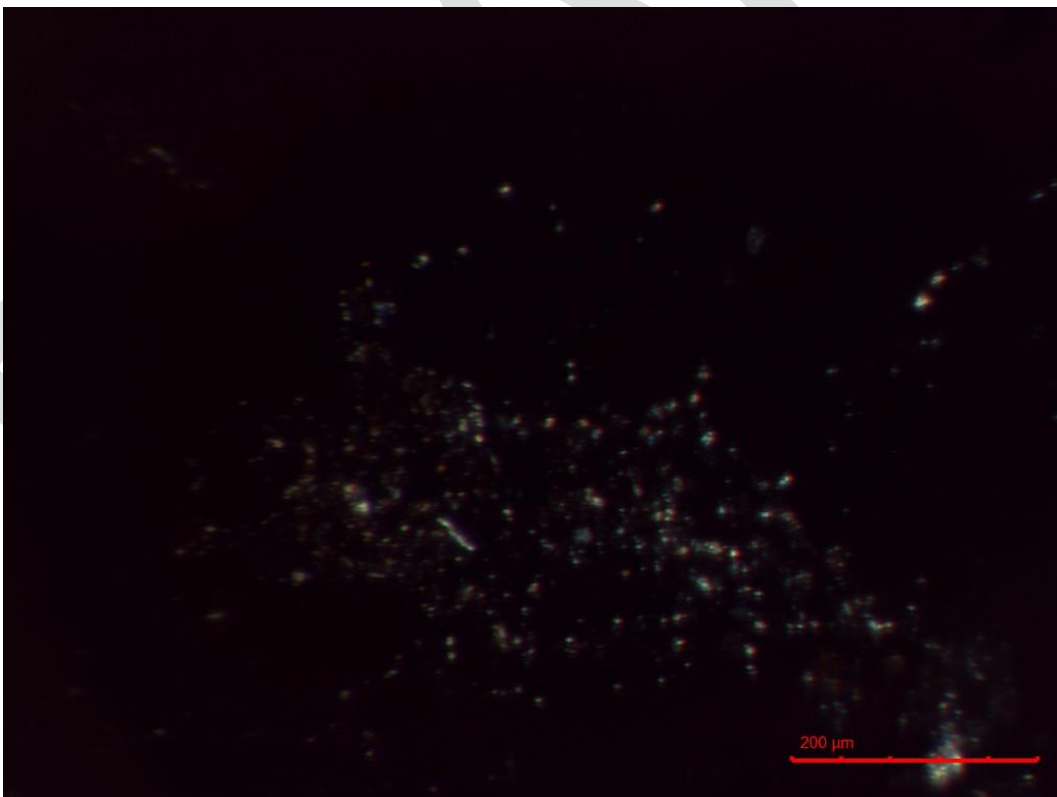


Figure A.8: 124029 South, 15/03/22 – 22/03/22 XPL

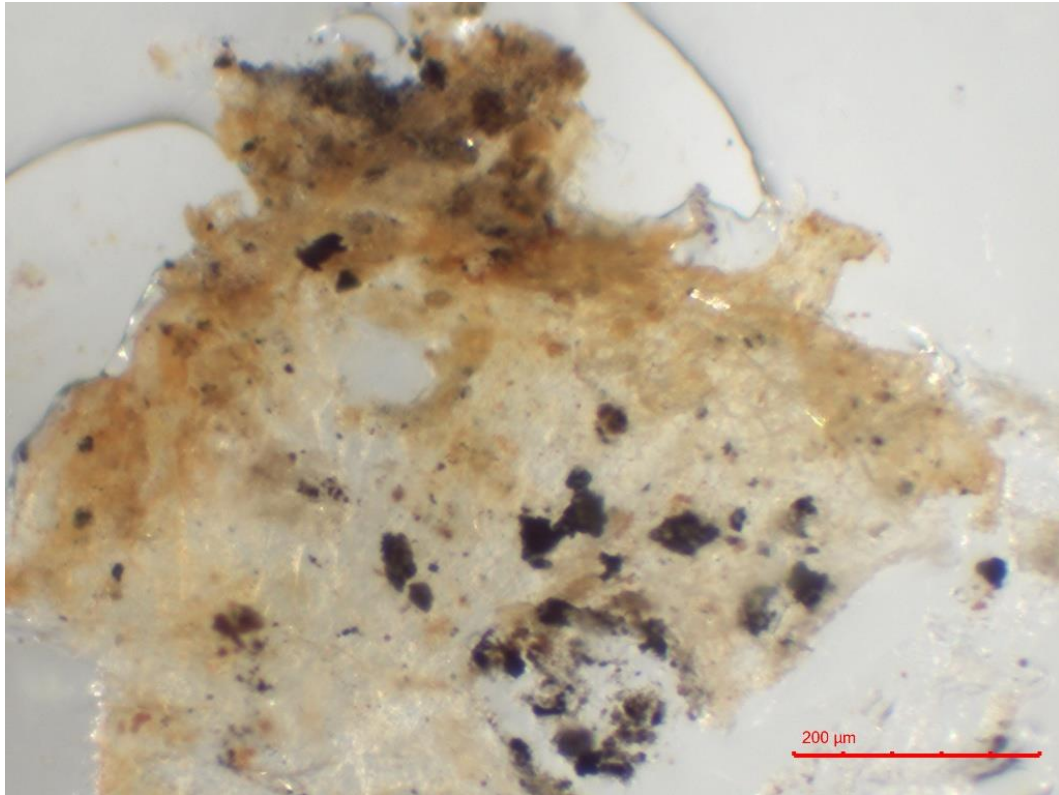


Figure A.9: 124030 North, 22/03/22 – 29/03/22 RL



Figure A.10: 124030 North, 22/03/22 – 29/03/22 RL

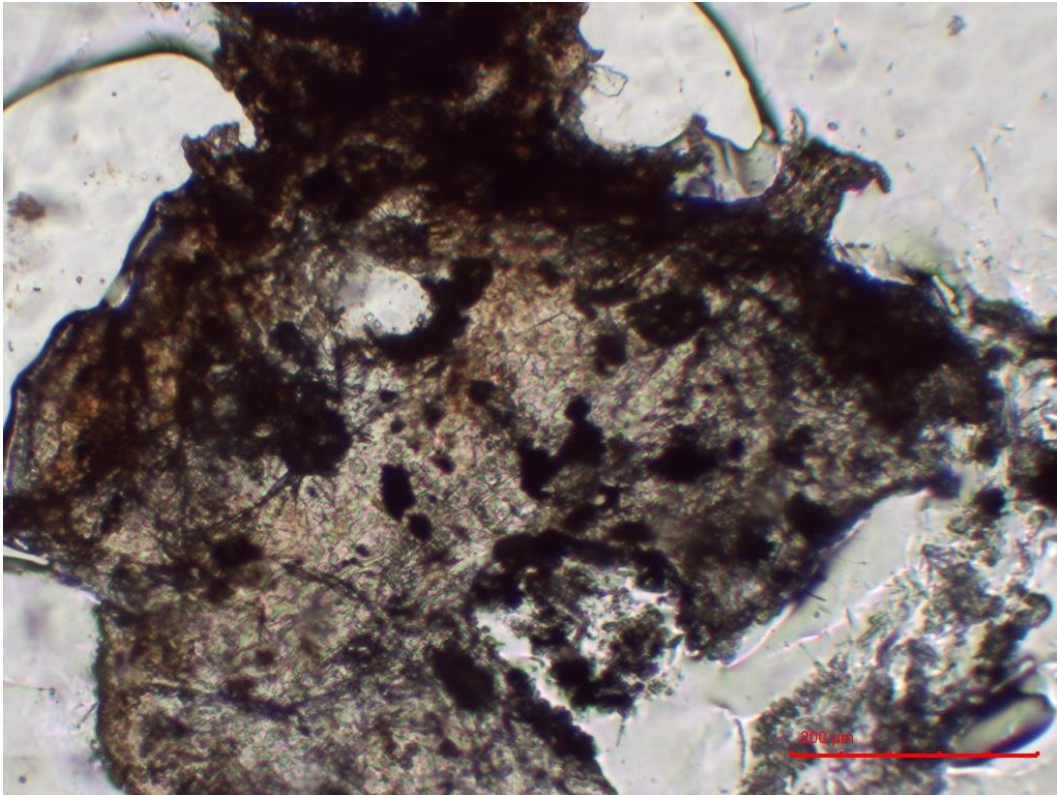


Figure A.11: 124030 North, 22/03/22 – 29/03/22 PPL

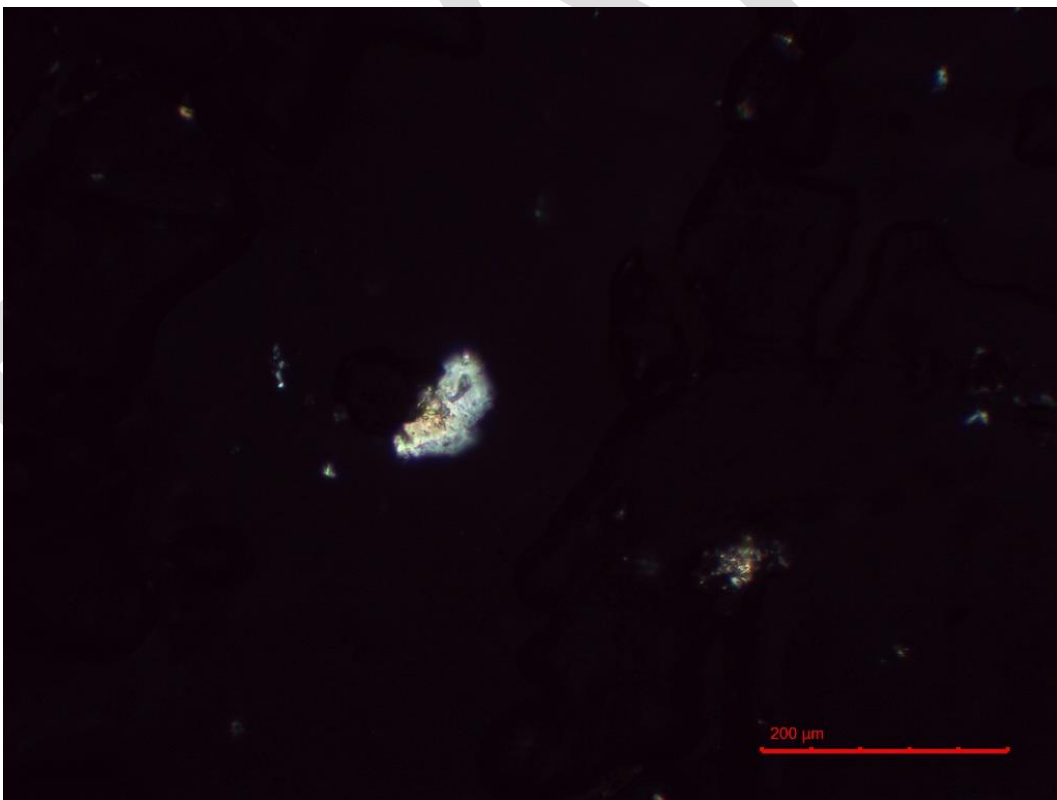


Figure A.12: 124030 North, 22/03/22 – 29/03/22 XPL

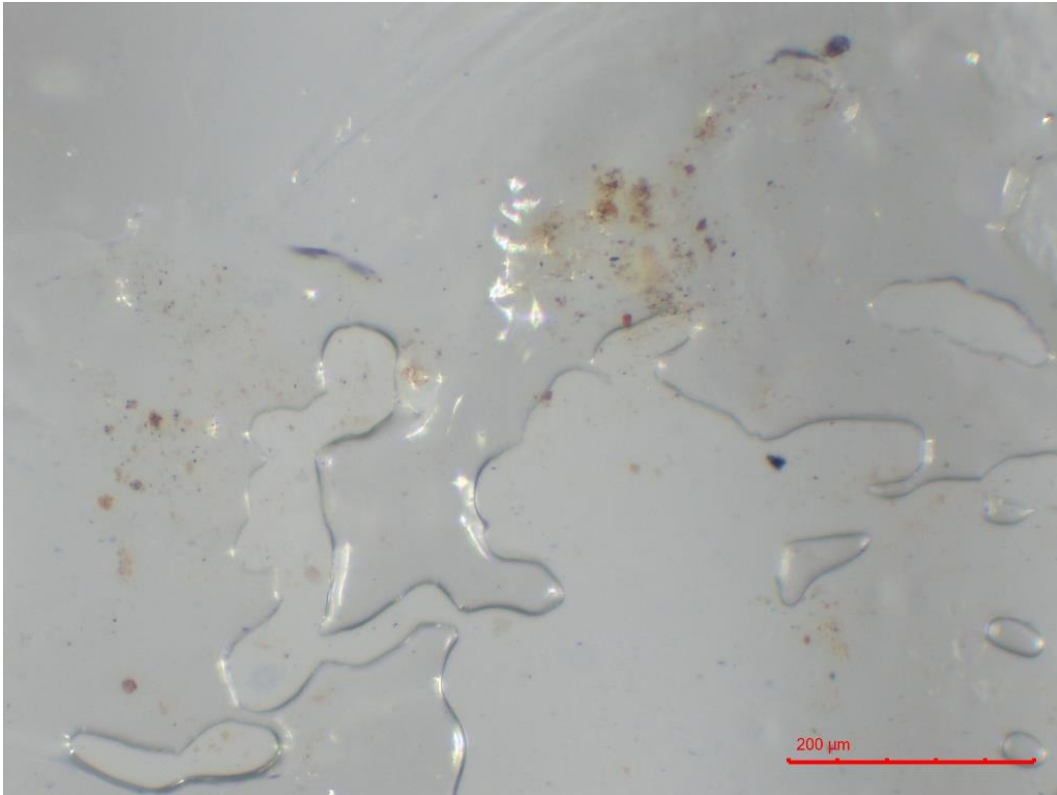


Figure A.13: 124031 South, 22/03/22 – 29/03/22 RL

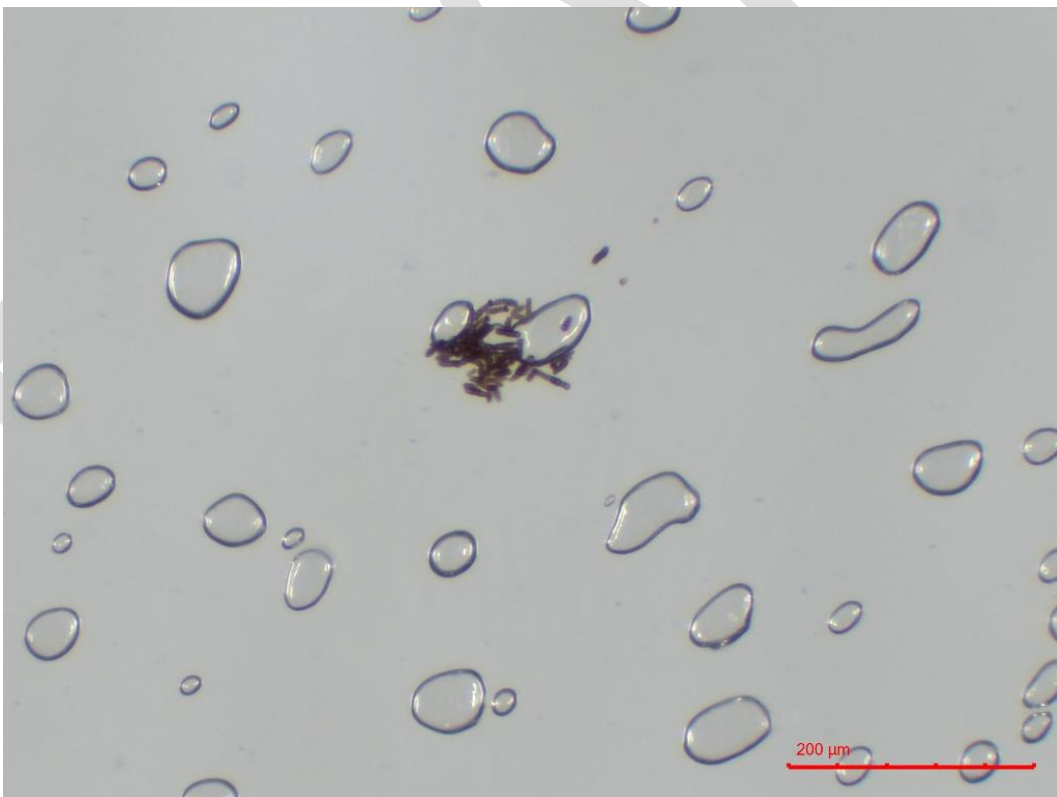


Figure A.14: 124031 South, 22/03/22 – 29/03/22 RL



Figure A.15: 124031 South, 22/03/22 – 29/03/22 PPL

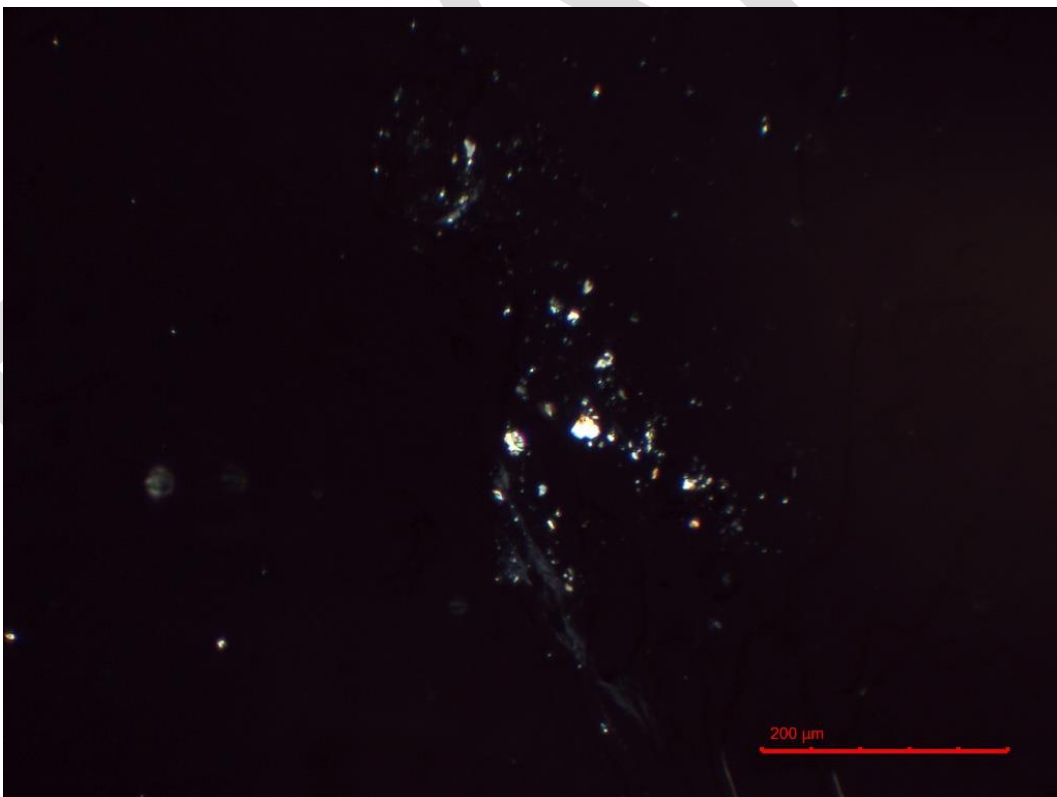


Figure A.16: 124031 South, 22/03/22 – 29/03/22 XPL

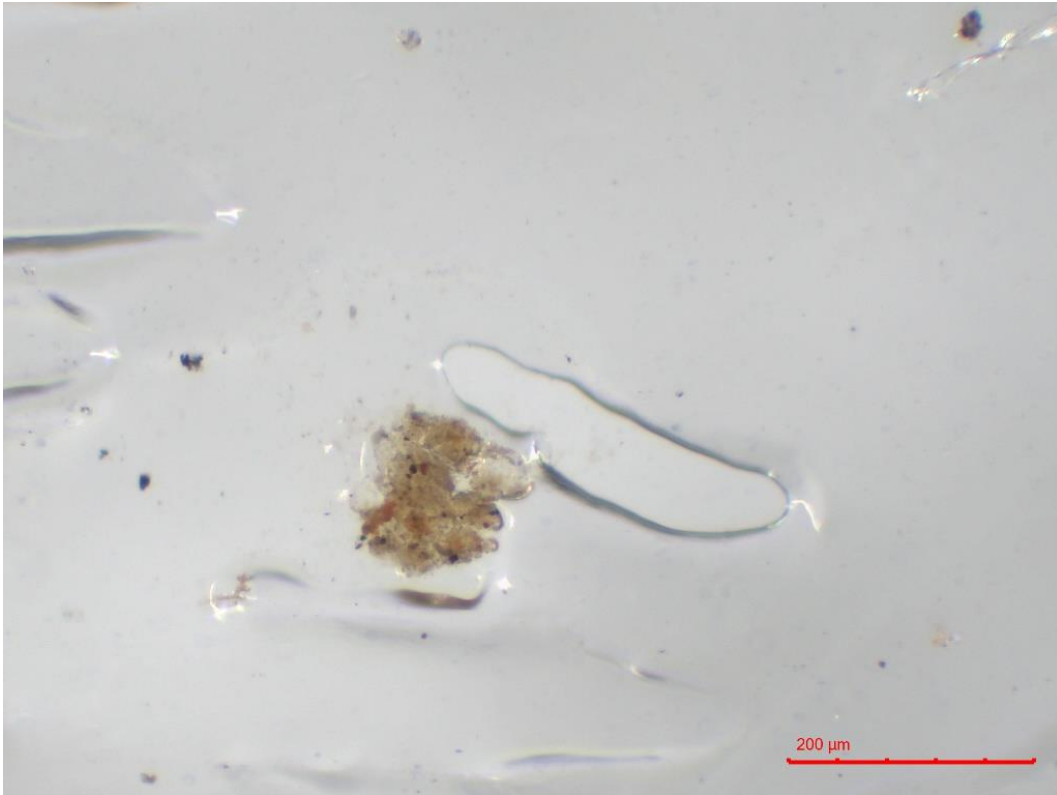


Figure A.17: 124032 North, 29/03/22 – 05/04/22 RL

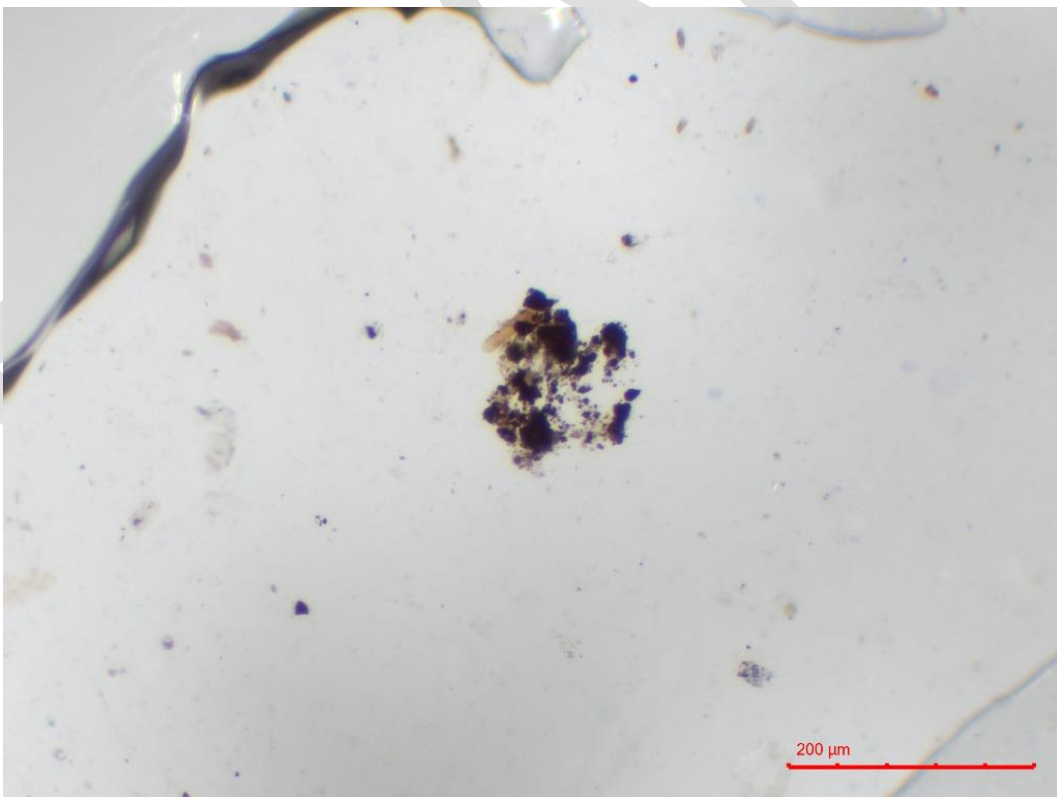


Figure A.18: 124032 North, 29/03/22 – 05/04/22 RL

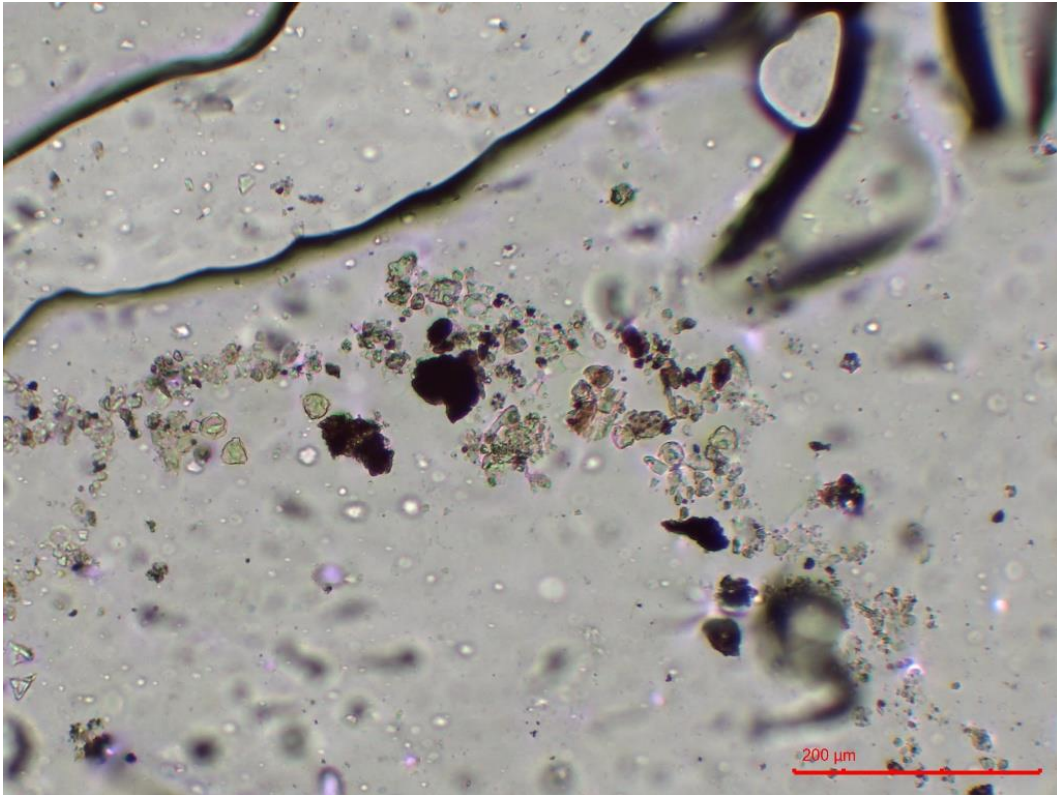


Figure A.19: 124032 North, 29/03/22 – 05/04/22 PPL

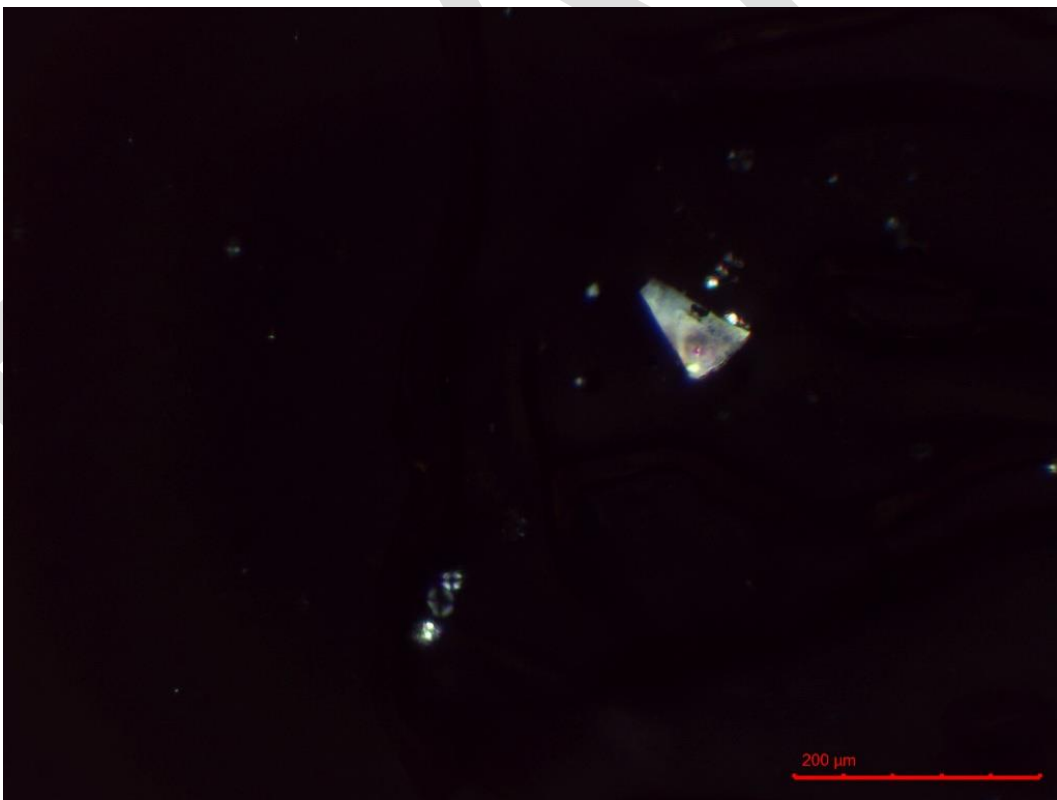


Figure A.20: 124032 North, 29/03/22 – 05/04/22 XPL



Figure A.21: 124033 South, 29/03/22 – 05/04/22 RL



Figure A.22: 124033 South, 29/03/22 – 05/04/22 RL

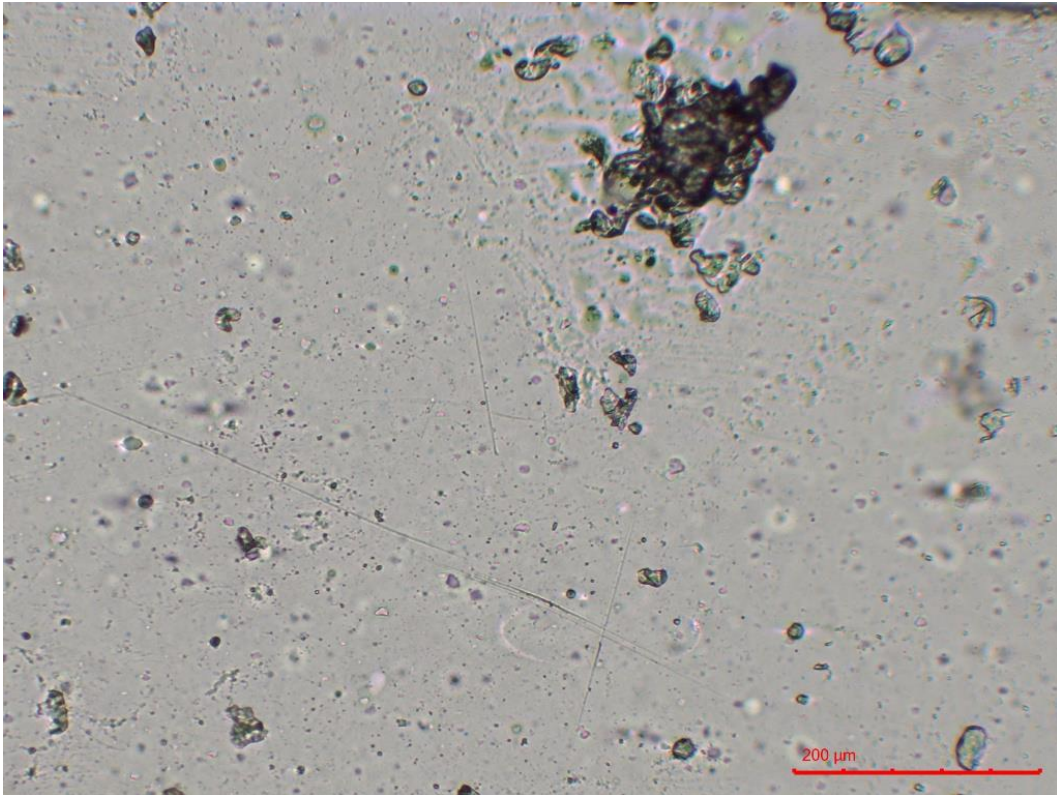


Figure A.23: 124033 South, 29/03/22 – 05/04/22 PPL

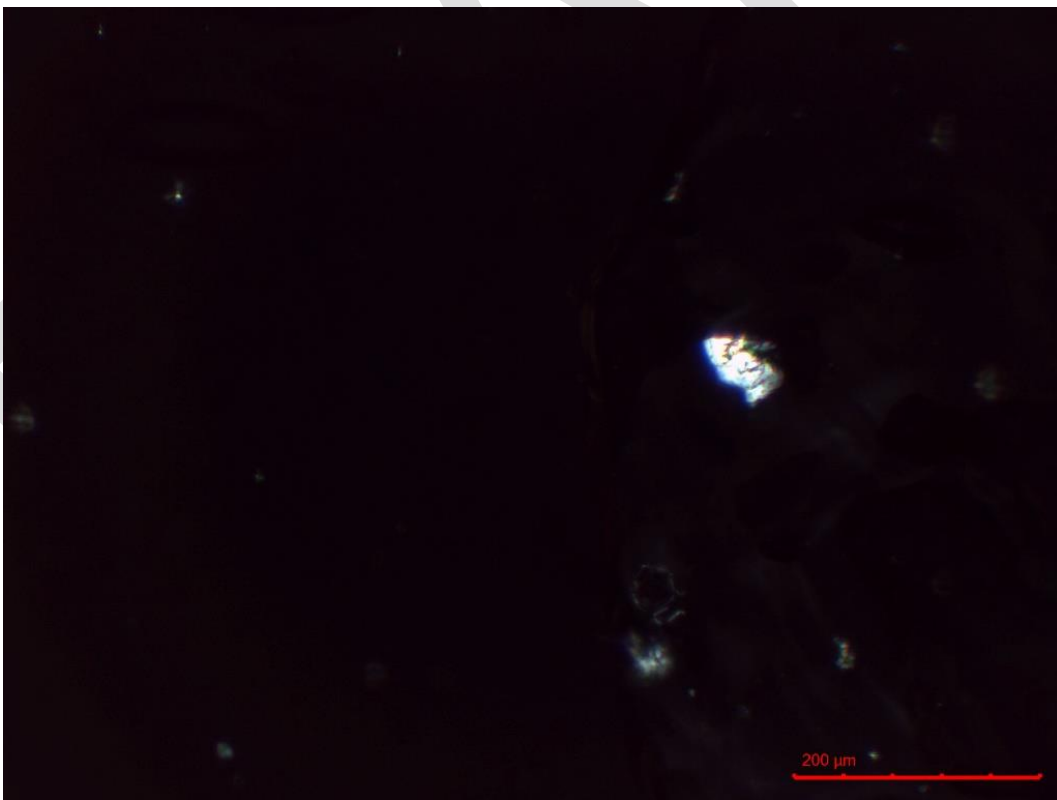


Figure A.24: 124033 South, 29/03/22 – 05/04/22 XPL

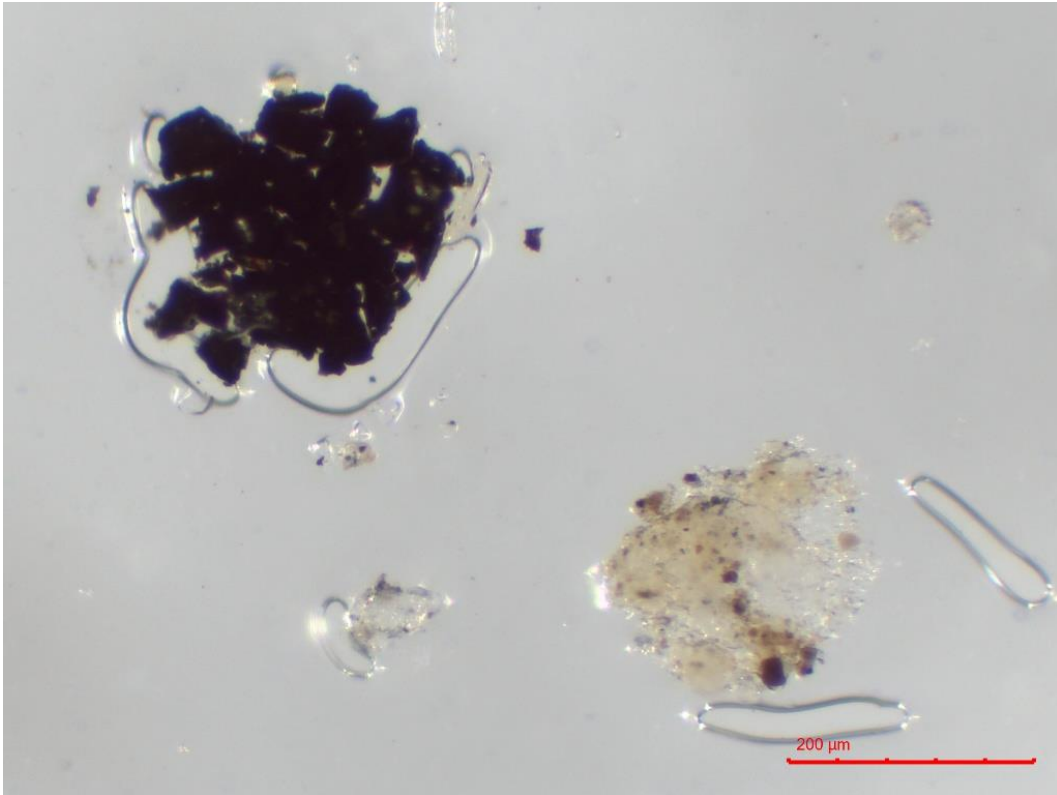


Figure A.25: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 RL

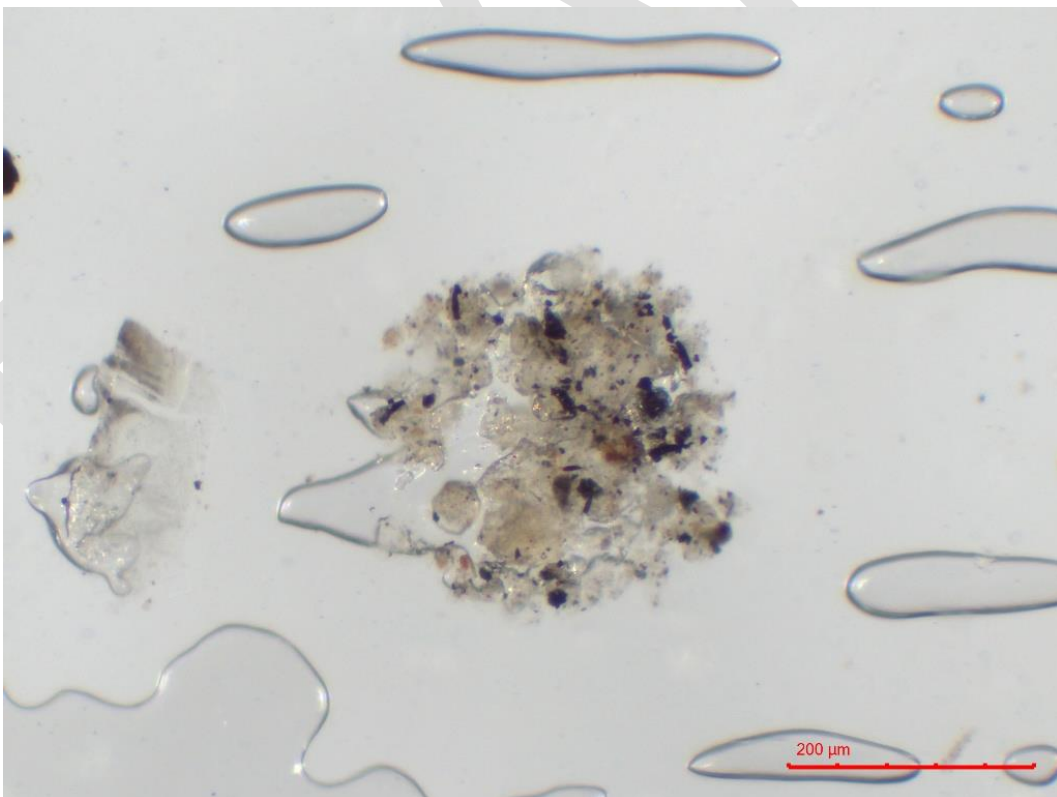


Figure A.26: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 RL



Figure A.27: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 RL

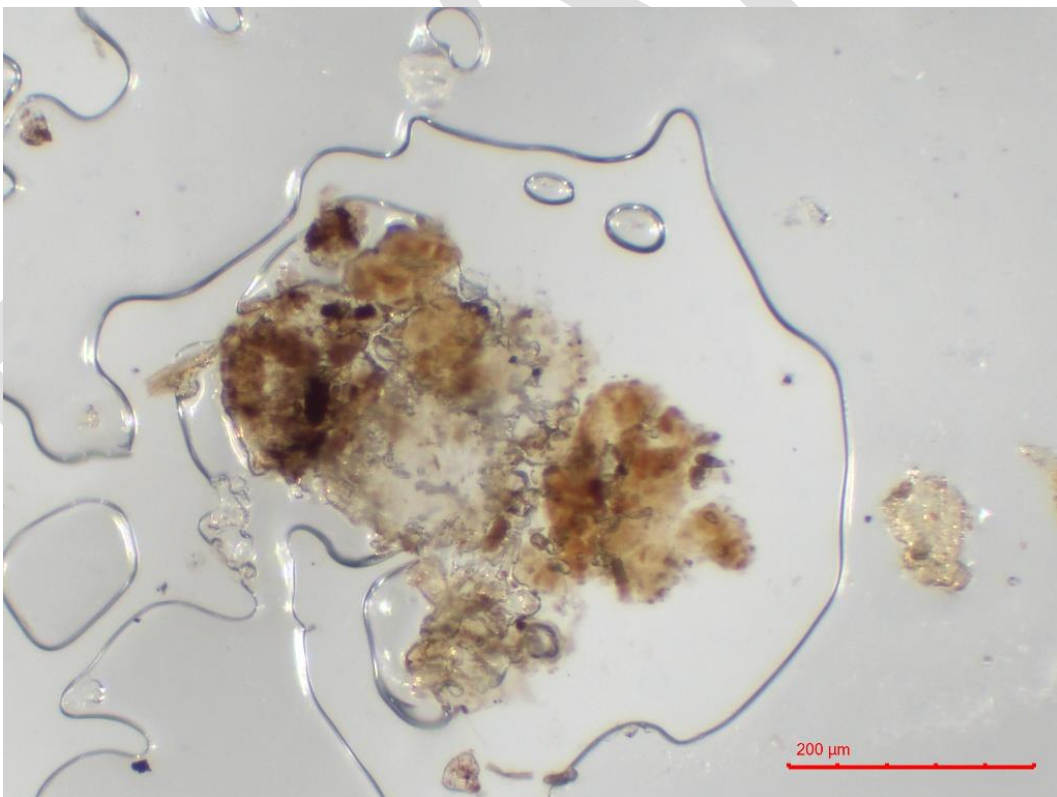


Figure A.28: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 RL

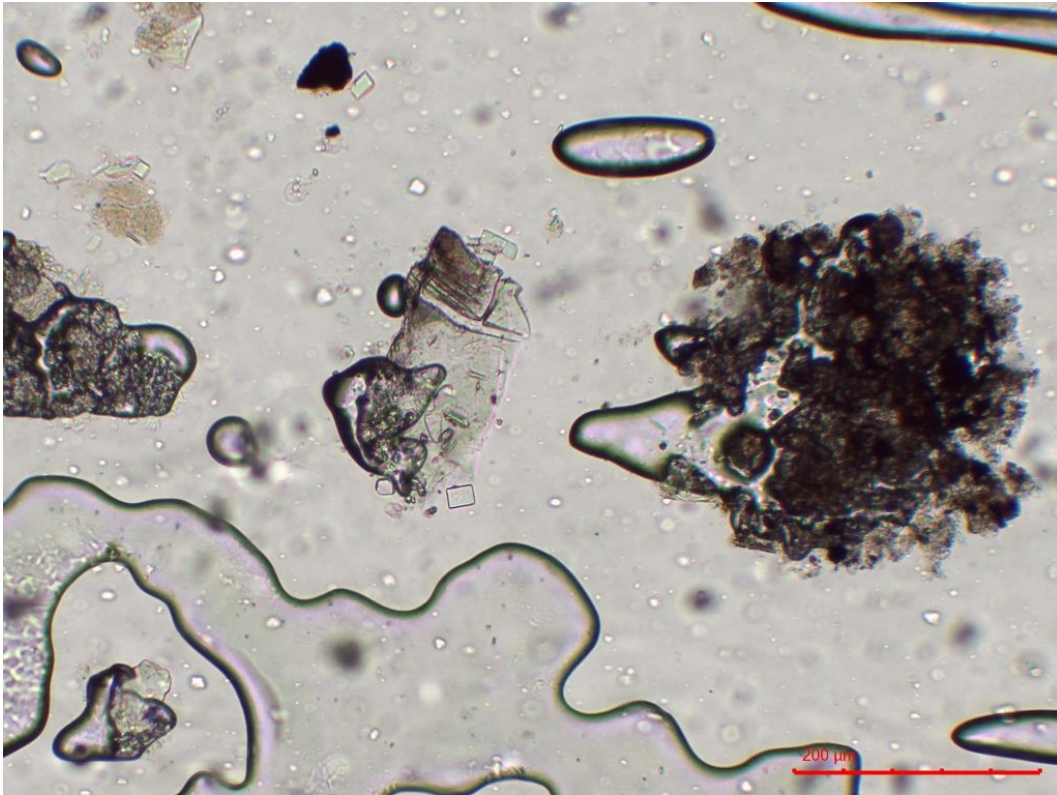


Figure A.29: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 PPL

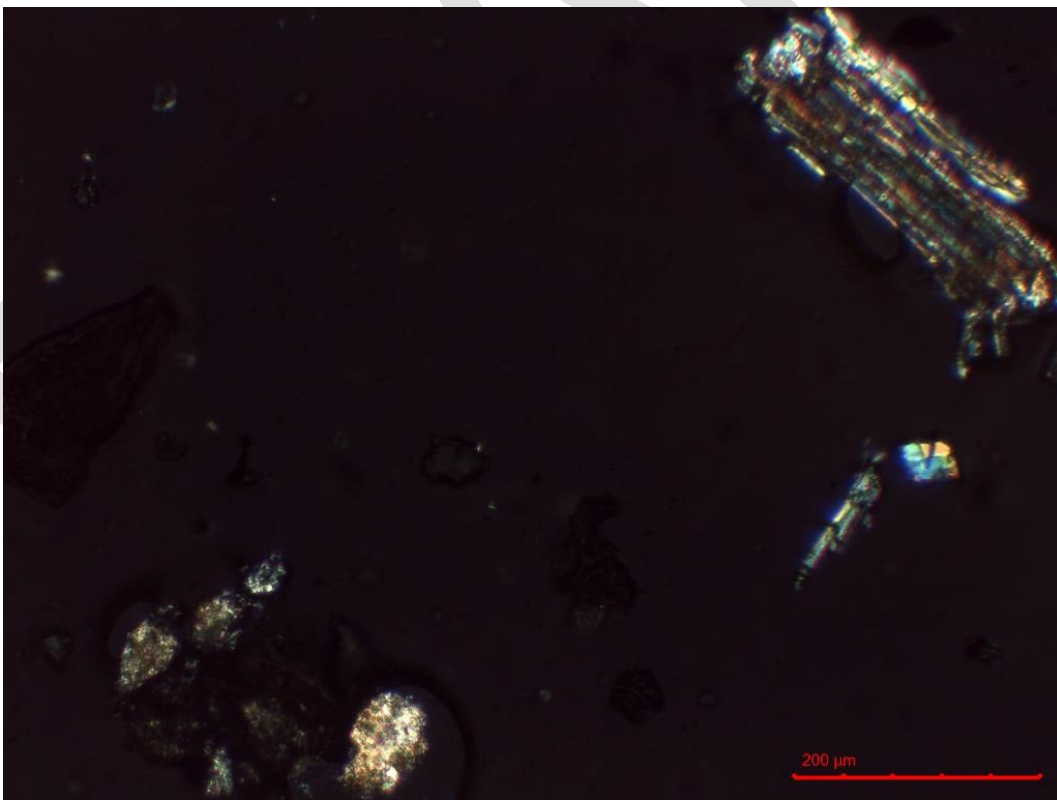


Figure A.30: 124034 North, 05/04/22 – 12/04/22 XPL

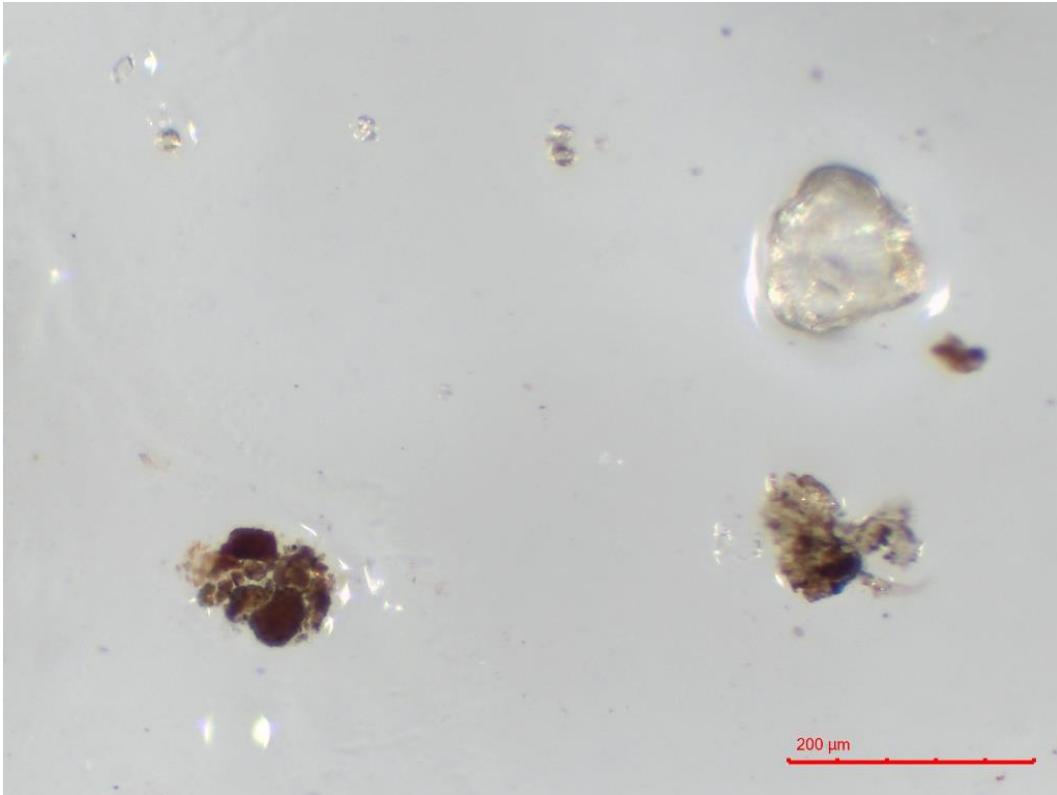


Figure A.31: 124035 South, 05/04/22 – 12/04/22 RL

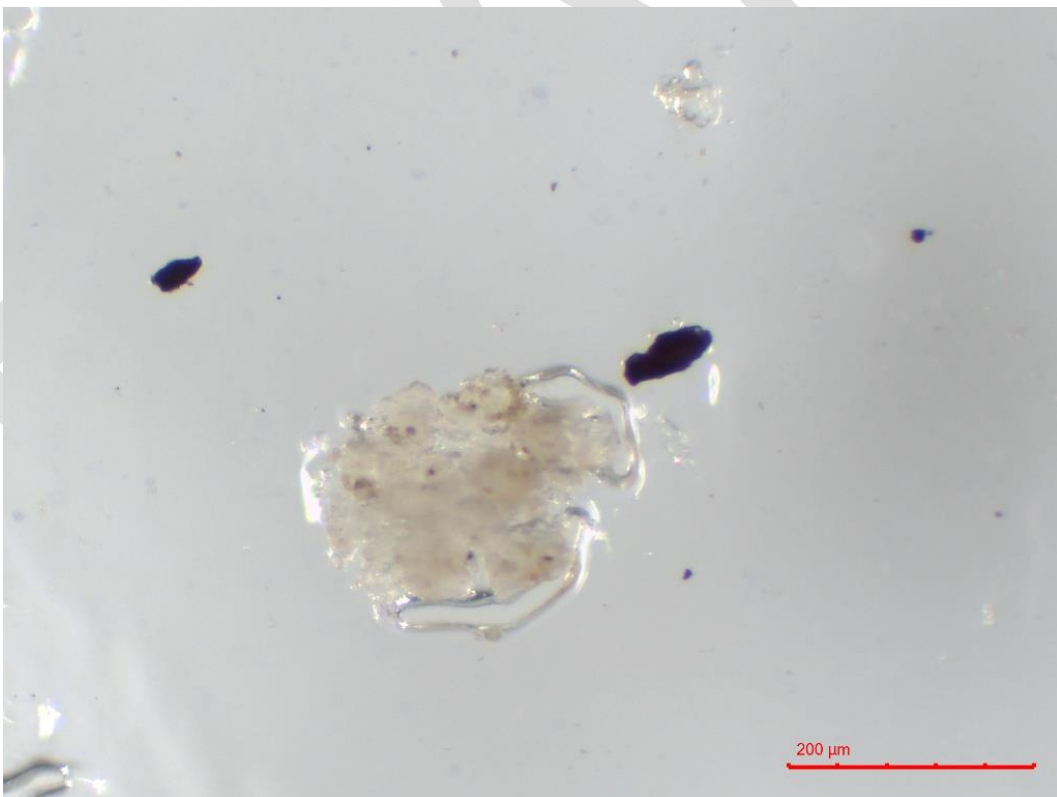


Figure A.32: 124035 South, 05/04/22 – 12/04/22 RL



Figure A.33: 124035 South, 05/04/22 – 12/04/22 PPL

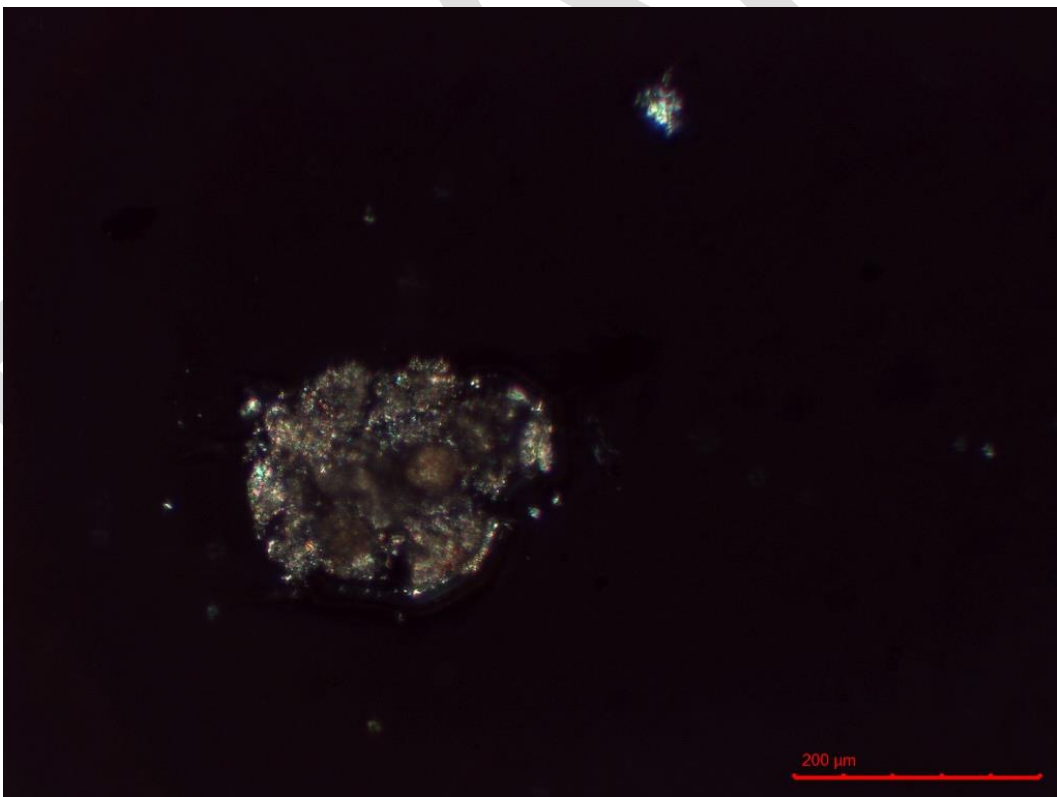


Figure A.34: 124035 South, 05/04/22 – 12/04/22 XPL



**Monitoringsverslag
decentraal uitvoeringsplan
Provincie Zeeland**

Februari 2023

Monitoring Schone Lucht Akkoord.

In het Schone Lucht Akkoord (SLA) hebben deelnemers afgesproken maatregelen te nemen die de luchtkwaliteit verbeteren. Monitoring van de voortgang van maatregelen en de pilots en van luchtemissies en gezondheidseffecten is belangrijk om te evalueren of de deelnemende partijen op koers liggen om de doelen van het SLA te halen, of dat herijking van de aanpak nodig of wenselijk is.

De monitoring binnen het Schone Lucht Akkoord omvat 2 hoofddelen:

1. Voortgang van de uitvoering van maatregelen
2. Gezondheidsindicator

Deze rapportage heeft betrekking op het eerste onderdeel, de voortgang van de uitvoering van maatregelen.

Decentraal Uitvoeringsplan

De Rijksoverheid heeft in verband met monitoring op de voortgang en effecten van de maatregelen gekozen voor een vaste format waarin de deelnemers moeten rapporteren: het decentraal uitvoeringsplan. Jaarlijks stelt Rijkswaterstaat Leefomgeving op basis van deze informatie de Monitoringsrapportage uitvoering Schone Lucht Akkoord op. Tweejaarlijks berekent RIVM aan de hand van de effecten van de uitvoeringsplannen de gezondheidswinst met behulp van de gezondheidsindicator.

Het (1^e) decentrale uitvoeringsplan van Provincie Zeeland is op 2 maart 2021 vastgesteld en ingediend. Ten behoeve van de tweejaarlijkse doorrekening en monitoring op voortgang van de maatregelen en acties, moet uiterlijk 1 maart 2023 een geactualiseerd uitvoeringsplan bij het Ministerie worden aangeleverd.

SpUk SLA

De Specifieke Uitkering Schone Lucht Akkoord (SpUk SLA) biedt financiële steun voor projecten die zorgen voor schonere lucht en gezondheidswinst. Alleen maatregelen en acties die zijn opgenomen in uitvoeringsplannen van SLA deelnemers kunnen in aanmerking komen voor 50% cofinanciering van de kosten.

Voor een viertal maatregelen die staan opgenomen in het uitvoeringsplan van Provincie Zeeland zijn aanvragen voor een SpUk SLA ingediend. Op alle vier de aanvragen is door RVO een positief besluit genomen waardoor in totaal een bedrag van € 89.252,50 is ontvangen.

De vier acties of maatregelen waarvoor SpUk is ontvangen betreffen:

- | | | |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1. Thema Participatie | - | Burger sensormetingen (Snuffelfiets) |
| 2. Thema Industrie | - | Onderzoek onderkant BBT vergunnen |
| 3. Thema Binnenvaart en Havens | - | Walstroominventarisatie |
| 4. Thema Mobiele Werktuigen | - | Schoner aanbesteden |

Voortgang

Hierna wordt per thema de stand van zaken van acties en maatregelen uit het decentraal uitvoeringsplan 2021 weergegeven. Daarnaast staan nieuwe acties of maatregelen benoemd voor vermelding in het geactualiseerde uitvoeringsplan (2023), of eventuele SpUk aanvraag.

1. Thema Participatie

In het uitvoeringsplan staat onder de vaste maatregelen binnen het SLA voor het thema participatie de volgende maatregel opgenomen:

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
P.2.D	Participatie	Rijk, gemeenten en provincies informeren inwoners en bedrijven actief over luchtkwaliteit en gezondheidseffecten, de maatregelen die zij nemen om gezondheidswinst te realiseren en de mogelijkheden voor citizens science.	Zie aanvullende maatregelen A2/A3/A5/A9

Om invulling aan deze vaste maatregel te geven, en de bewustwording en betrokkenheid van inwoners te verhogen, zijn door Provincie Zeeland in het uitvoeringsplan daar de volgende (vrijwillige) maatregel / acties aan gekoppeld:

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
A2	Participatie	Citizen Science projecten op scholen	Project fijnstof i.s.m. voortgezet onderwijs
A3	Participatie	Citizen Science project voor bewoners/andere doelgroepen	Sensormetingen voor luchtkwaliteit
A5	Participatie	Real-time luchtkwaliteitsmonitoring voorlichting	Via data portaal provincie meetdata ontsluiten
A9	Participatie	Opzetten van communicatie lucht en gezondheid voor bewoners en bedrijven	Aanpassing provinciale website

A2. Citizen Science projecten op scholen

Deze maatregel was al opgestart bij de vaststelling van het eerste uitvoeringsplan en is onder het SLA gecontinueerd met deelname van 2 extra scholen. Dat betekent dat alle vier de Zeeuwse middelbare scholen met een Technasium opleiding deelnemen. Tijdens het project fijnstof leren de 3^e jaars HAVO/VWO leerlingen over fijnstof en gaan zij zelf actief meten. Sinds opname in het uitvoeringsplan van het SLA is binnen het project wat meer aandacht gegeven aan de relatie fijnstof en gezondheid en gaan de leerlingen met de Snuffelfiets sensor op pad om fijnstof metingen uit te voeren in hun eigen leefomgeving.

Voor aanschaf van de meetsensoren en ondersteuning tijdens het project door een luchtspecialist van DCMR is een SpUk aanvraag ingediend (zie ook hieronder bij A3). Door middel van gastlessen zijn tevens RIVM en GGD bij het scholenproject betrokken.

A3. Citizen Science project voor bewoners/andere doelgroepen

In dit Citizen Science project is ingezet op sensormetingen fijnstof op een aantal vaste locaties, en opname in het dataportaal SamenMeten van het RIVM, en mobiele sensormetingen via het project Snuffelfiets.

In het voorjaar van 2021 is een pilot uitgevoerd met een aantal collega's om ervaring op te doen met fijnstof sensormetingen via de Snuffelfiets. Deze pilot is afgerond met een terugkombijeenkomst waarbij via media aandacht een oproep is gedaan aan inwoners van Zeeland om zich aan te melden voor een vervolg van dit Citizen Science project.

Voor sensormetingen fijnstof op vaste meetpunten is in eerste instantie gekozen voor softwarematige aanpassing van een aantal van de voor de pilot aangeschafte Snuffelfietssensoren. Reden hiervoor is dat de ontwikkeling van de vaste sensoren (Multiflexmeter) stagneerde en niet (tijdig) leverbaar waren. Inmiddels zijn tien stuks van de vaste sensoren geleverd. Deze sensoren communiceren voor de data doorgifte met het LoRa netwerk wat Provincie Zeeland in kader van de digitale agenda in eigen beheer ontwikkeld en uitrolt over de provincie.

Ter ondersteuning van mogelijke communicatieproblemen met het LoRa netwerk zijn ook 8 stuks mobiele gateways geleverd.

Voor de aanschaf van de meetsensoren is een SPUK aanvraag ingediend. De kosten van de eerste tien multiflexmeters en de 8 gateways zijn uit budget van de afdeling I&A gefinancierd.

Voor voortzetting van Citizen Science in 2023, zowel met scholen als burgers, zijn geen middelen meer gereserveerd. Zeker gezien de gewenste verdere uitbreiding van het aantal vaste sensoren is het noodzakelijk om te kijken op welke wijze dit verder een vervolg kan krijgen.

A5. Real-time luchtkwaliteitsmonitoring voorlichting

Tijdens het scholenproject en op de terugkombijeenkomsten aan de deelnemers van het project Snuffelfiets geven wij voorlichting over real-time luchtkwaliteitsmonitoring. Externe partners zoals RIVM dragen daar in bij, en Provincie Zeeland geeft een beschouwing van verzamelde meetdata o.a. aan de hand van het zelf ontwikkelde dashboard met gegevens van de sensormetingen.

Het is de bedoeling om data zoals gepresenteerd tijdens de terugkombijeenkomsten met de deelnemers aan het project Snuffelfiets eveneens via de provinciale website te ontsluiten.

A9. Opzetten van communicatie lucht en gezondheid voor bewoners en bedrijven

Er zijn afspraken gemaakt om begin 2023 het thema Milieu op de provinciale website aan te passen. Daarbij plaatsen wij een specifieke bijdrage over het Schone Lucht Akkoord met communicatie over lucht en gezondheid.

Acties en maatregelen thema Participatie voor decentraal uitvoeringsplan 2023

Alle vier de acties en maatregelen uit het uitvoeringsplan 2021 blijven opgenomen in de nieuwe geactualiseerde versie 2023 en de status is bijgewerkt.

Met betrekking tot maatregel A2. Citizen Science projecten op scholen, wordt intern een visiedocument opgesteld om te bepalen op welke wijze wij na afloop van het schooljaar 2022-2023 het project voortzetten.

Wat betreft maatregel A3. Citizen Science project voor bewoners/andere doelgroepen, is het streven om naast de (mobiele) Snuffelfiets sensoren het aantal vaste meetlocaties verder uit te breiden.

Mede vanuit de opgave Stikstof is de wens aanwezig om meer inzicht te krijgen in de mogelijkheden van het meten van stikstofoxiden (NO_x) met behulp van sensoren. Daarom wordt in samenwerking met de afdeling I&A (LoRa netwerk en data analyse) ingezet op de ontwikkeling van een sensorbox met meerdere sensoren (fijnstof, NO_x, ozon, temperatuur, luchtvochtigheid). I&A is trekker van het project en van daaruit vind ook afstemming met RIVM plaats.

2. Thema Industrie

In het uitvoeringsplan staat onder de vaste maatregelen binnen het SLA voor het thema Industrie de volgende maatregelen opgenomen:

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
I.1.D	Industrie	In nieuwe of geactualiseerde vergunningen die vanaf 2021 worden afgegeven staan emissie-eisen die zo dicht mogelijk aan de onderkant van de BREF-range liggen. Dit uitgangspunt wordt verankerd in lokaal beleid (zoals de nota VTH en/of in de opdrachtverlening aan Omgevingsdiensten).	(landelijk) Afgestemd akkoord bereiken over onderkant BREF-range vergunnen. Tevens is het de inzet vanuit Provincie Zeeland deze maatregel op te nemen in het convenant 'Ambitie 2030, 2.0' (Vitaal Sloe en Kanaalzone).
I.2.D	Industrie	Provincies en gemeenten zetten zich in om scherp te vergunnen, hun vergunningenbestand tijdig te actualiseren en waar nodig toezicht te optimaliseren. Dit dient geborgen te worden in lokaal beleid, opdrachtverlening naar omgevingsdiensten en wordt gecontroleerd door middel van actieve monitoring.	Waar mogelijk en noodzakelijk via aanpassing VTH strategie & -programma en opdrachtverlening OD's. Dit is een doorlopend proces.

I.1.D Onderkant BBT vergunnen

Provincie Zeeland is deelnemer aan de themagroep Industrie binnen het SLA die deze maatregel heeft uitgewerkt en juridisch heeft laten toetsen.

Het uitgangspunt van opnemen van emissie eisen die zich bevinden aan de onderkant van de range van de bijbehorende BBT is meegenomen als actie in het Milieuprogramma 2023-2027.

In het werkplan 2023 van de Omgevingsdiensten is opgenomen dat zodra het milieuprogramma is vastgesteld dit ook toegepast zal worden. Na vaststelling van het Milieuprogramma zal eveneens de nota VTH (uitvoeringsstrategie) hier op worden aangepast. Daarmee is deze maatregel in uitvoering gebracht.

Vooruitlopend op de toepassing van deze maatregel is een inventariserend onderzoek uitgevoerd naar bedrijven waar sprake is van toepassing van emissie eisen conform BBT en waar binnen de range deze zich dan bevinden. Voor dit onderzoek is een SpUk ontvangen die gebruikt is voor een onderzoeksopdracht aan de Omgevingsdiensten.

I.2.D Optimalisering proces VTH

Onder andere via het programma Altijd Actuele Digitale Vergunning (AADV) geven wij uitvoering aan deze maatregel. Inzet van dit programma is om te komen tot één digitale bron van informatie over vergunningen die beschikbaar is voor bevoegd gezag, omgevingsdiensten, bedrijven en burgers.

Het door het programma AADV ontwikkelde systeem biedt een helder en altijd actueel inzicht in de vigerende vergunde situatie van bedrijven.

Dit initiatief is opgezet door provincie Zuid-Holland en DCMR Milieudienst Rijnmond. In opdracht van Provincie Zeeland is door DCMR het vergunningenbestand van de Zeeuwse Brzo bedrijven inmiddels ook verwerkt in de database en de komende periode wordt gewerkt aan de doorontwikkeling van de applicatie.

Acties en maatregelen thema Industrie voor decentraal uitvoeringsplan 2023

Beide bovengenoemde acties uit het uitvoeringsplan 2021 blijven opgenomen in de nieuwe geactualiseerde versie 2023 en de status is bijgewerkt.

Nieuw daarbij is dat met betrekking tot het onderkant BBT vergunnen een training wordt opgezet voor medewerkers van omgevingsdiensten voor toepassing in de praktijk.

Deze actie komt voort uit de themagroep Industrie en alle deelnemers ondersteunen gezamenlijk dit initiatief. In 2022 is hiervoor vanuit de themagroep een gezamenlijke SpUk aanvraag ingediend. Deze aanvraag is gehonoreerd en de kosten naast de 50% cofinanciering via de SpUk wordt verdeeld over alle provincies (omstreeks € 3.600- per provincie).

In aanvulling op het programma AADV nemen wij in het nieuwe uitvoeringsprogramma onder maatregel I.2.D tevens op het toezicht op de energiebesparingsplicht bij bedrijven.

In het Klimaatakkoord is afgesproken om de bestaande energiebesparingsplicht te actualiseren onder de Omgevingswet. De reductie van de CO₂ uitstoot bij bedrijven door energiebesparing heeft een directe invloed op de doelen van het Schone Lucht Akkoord.

Vanuit het programma Energie en Klimaat start Provincie Zeeland met acties om vermindering van CO₂-uitstoot te realiseren. Daarbij is de inzet van het VTH-instrumentarium essentieel. Die inspanning is uitgewerkt in het Milieuprogramma.

Het huidige Kabinet heeft in het Coalitieakkoord opgenomen dat men maatwerkafspraken wil maken over CO₂ reductie met de 20 grootste CO₂-uitstoters van Nederland. In het kader van deze afspraken wordt ook gekeken naar de mogelijkheden voor structurele reductie van stikstof(oxiden).

Binnen de provincie Zeeland komen drie bedrijven in aanmerking voor het maken van maatwerkafspraken: DOW Benelux, Yara Sluiskil en Zeeland Refinery.

December 2022 hebben Rijk, Dow en Provincie een intentieovereenkomst ondertekend om tot structurele CO₂ en stikstofreductie te komen. (10% NO_x reductie in 2030 ten opzichte van 2018 (194 ton NO_x). Daarnaast streeft DOW Benelux door het elektrificeren van de drie krakers naar een extra reductie van 60% NO_x voor de periode na 2030 (1.046 ton NO_x).

De maatwerkafspraken zijn geen onderdeel van het uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord maar van groot belang voor het behalen van de doelen. Ook vanuit het SLA is daarom het belangrijk om deze koppelkans optimaal te benutten. In de eerste helft van 2023 werkt het Rijk de maatwerkafspraken verder uit.

3. Thema Binnenvaart en Havens:

In het uitvoeringsplan staat onder de vaste maatregelen binnen het SLA voor het thema Binnenvaart en Havens de volgende maatregel opgenomen:

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
S.7.D	Binnenvaart en havens	Project Walstroom Zeeland	Gemeenten en provincies met binnenhavens stellen plannen op met het streven naar een duurzame binnenvaart. Daarin wordt onder meer toegewerkt naar een zero-emissie binnenvaart in 2035. Partijen werken daarin onder meer aan walstroomvoorzieningen bij ligplaatsen voor binnenvaart, personenvervoer over water, waar mogelijk pleziervaart en naar zero emissie mobiele werktuigen.

In 2021 en 2022 heeft Provincie Zeeland nauw samengewerkt met Rijkswaterstaat Zee & Delta en het havenbedrijf North Sea Port om te komen tot een onderzoek naar walstroom mogelijkheden binnen Zeeland. Rijkswaterstaat heeft opdracht gegeven aan RoyalHaskoning DHV om op basis van beschikbare gegevens van ligplaatsen een inventarisatie te doen. Hiervoor is door het bureau een Multi criteria analyse ontwikkeld. Met behulp van deze Multi criteria analyse is bepaald welke ligplaatsen het grootste effect hebben in relatie tot de beoogde milieudoelen. De toplocaties zeevaart en binnenvaart zijn vervolgens nader uitgewerkt. Het gaat om een technische uitwerking op basis waarvan de wijze van netinpassing, de investeringskosten (CapEx) en operationele kosten (OpEx) zijn bepaald.

Als het gaat om de daadwerkelijke realisatie van walstroominstallaties, moet in een vervolg studie dieper worden ingezoomd op de elektrische infrastructuur ter plaatse. Dit betekent dat per locatie de situatie ter plaatse moet worden geïnventariseerd en een locatie specifiek ontwerp benodigd is.

Ook is het de wens van de Provincie Zeeland om eigen ligplaatsen (3 stuks) en ligplaatsen waarvan gemeenten eigenaar zijn mee te nemen in het vervolg onderzoek. Hiermee geven wij de gemeenten een impuls om ook mee te werken aan de maatregelen in het Schone Lucht Akkoord. Daarnaast is het de wens van Rijkswaterstaat om van de overige locaties de 'niet toplocaties' het reductiepotentieel CO₂ en NO_x te berekenen. Deze resultaten worden ook ingebracht in het te ontwikkelen Gebiedsplan in kader van de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (Wsn).

De door Provincie Zeeland aangevraagde en ontvangen SpUk voor het walstroominventarisatie onderzoek gaan we in 2023 inzetten voor dit vervolgonderzoek.

Voor de daadwerkelijke realisatie wordt via de OP Zuid subsidieregeling de mogelijkheden verkend voor een Europese subsidie.

Aanvullend is in het uitvoeringsplan onder de vrijwillige maatregelen voor het thema Binnenvaart en Havens de volgende maatregel opgenomen:

Varend Ontgassen

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
Nieuw	Scheepvaart	Varend ontgassen	Realiseren verbod op varend ontgassen en reduceren emissies door VTH.

In 2021 en 2022 heeft Provincie Zeeland deelgenomen aan de landelijke taskforce Varend Ontgassen. In de taskforce is samen met het Ministerie I&W, de verladers, havenbedrijven en omgevingsdiensten nagedacht over acties die moeten worden genomen om te komen tot een landelijk verbod varend ontgassen nog voor het internationale verbod in 2024 in werking treedt.

In 2022 is Provincie Zeeland een ambtelijk overleg gestart met haar partners Rijkswaterstaat, North Sea Port, Veiligheidsregio Zeeland en de Omgevingsdienst. Gezamenlijk verkennen ze wat nodig is voor een geschikte locatie om een ontgassingsinstallatie te plaatsen.

Acties en maatregelen thema Binnenvaart en Havens voor decentraal uitvoeringsplan 2023

Beide bovengenoemde acties uit het uitvoeringsplan 2021 blijven opgenomen in de nieuwe geactualiseerde versie 2023 en de status is bijgewerkt.

Met betrekking tot de algemene maatregel S5.D binnen dit thema (*“Gemeenten, provincies spreken af luchtmissies als belangrijk criterium te hanteren bij de aanbesteding van veerdiensten en vergunningen voor watertaxi’s en nemen waar mogelijk eisen op voor pleziervaart in gebieden met hoge blootstelling”*) passen wij de status aan naar ‘bestuurlijk vastgesteld en in voorbereiding’.

In de beschrijving bij deze maatregel in het uitvoeringsplan lichten wij toe dat dit betrekking heeft op het aanbestedingsproces van de Westerschelde Ferry (WSF). Vanuit de interne werkgroep SLA is er vertegenwoordiging in de projectgroep voor de beoogde vervanging van de WSF. Op deze wijze is het gezamenlijk belang in een zo duurzaam mogelijke aanbesteding vanuit Opgave Stikstof, Mobiliteit en SLA (luchtkwaliteit) vertegenwoordigd.

Bij het bijwerken van de status wat betreft varend ontgassen in het uitvoeringsplan 2023 (vrijwillige maatregel) betrekken wij de inzet op toezicht en handhaving. Mogelijk wordt ingezet op het gebruik van een netwerk van E-noses. Op dit moment is dat nog niet zeker. Indien hiertoe besloten wordt, is het advies om na openstelling van de SpUk 2023 tevens een aanvraag voor cofinanciering vanuit SpUk SLA in te dienen.

4. Thema Mobiele werktuigen:

In het uitvoeringsplan staat onder de vaste maatregelen binnen het SLA voor het thema Mobiele werktuigen de volgende maatregel opgenomen:

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
NRMM.4.D	Mobiele werktuigen	Gemeenten en provincies nemen vanaf 2021 emissie-eisen en criteria op die gericht zijn op het terugdringen van luchtvervuilende emissies in de aanbesteding van (bouw)projecten en andere aanbestedingen waaronder mobiele werktuigen. De aanbestedingscriteria komen minimaal overeen met de emissie-eisen van de MVI criteria zoals gepubliceerd op de PIANOo website. Partijen maken nadere afspraken over de periodieke aanscherping van de eisen richting 2030 (Routekaart schoon en 0-emissie bouw materieel). Indien gewenst kunnen gemeenten en provincies kiezen voor een verdergaande ambitie, bijvoorbeeld voor hoogblootgestelde of nabij kwetsbare bestemmingen gebieden.	Toepassen en mogelijk aanscherpen systematiek CO2-prestatieladder bij aanbestedingen

NRMM.4.D Aanbestedingscriteria mobiele werktuigen

Het thema Mobiele Werktuigen binnen het SLA heeft binding met aanbestedingen voor infra werkzaamheden. Door het versneld schoner maken van de machines is verbetering van de luchtkwaliteit en gezondheidswinst mogelijk. Vanuit het aanbestedingstraject richting uitvoerders heeft de provincie een belangrijke invloed op de inzet van schonere mobiele werktuigen binnen de GWW projecten die zij zelf in de markt zet.

Provincie Zeeland heeft in de afgelopen jaren bij een aantal projecten ervaring opgedaan met het uitvragen van MKI (Milieu Kosten Indicator) en zero emissie materieel bij GWW projecten. Bij de evaluatie is gekeken op welke wijze luchtvervuilende emissies bij infrastructurele werken verder teruggedrongen kunnen worden. Met behulp van cofinanciering via SpUk-SLA is adviesbureau Tauw gevraagd hoe dit verder kan worden gestimuleerd en ingevuld.

In oktober 2022 heeft Provincie Zeeland het besluit genomen om bij infrastructurele werken en onderhoudswerken standaard zero emissie materieel en de Milieu Kosten Indicator uit te vragen bij infrastructurele onderhouds- en nieuwbouwwerken vanaf € 250.000. Gezien de voorsnog beperkte beschikbaarheid van zero emissie materieel voor GWW werken zal het uitvragen van dit materieel volgens een groeimodel plaatsvinden en oog zijn voor de mogelijkheden die de markt aankan bij het type project of werk.

Daarnaast vraagt Provincie Zeeland bij aanbestedingen tenminste trede 3 uit met betrekking tot de CO₂ prestatieladder.

Acties en maatregelen thema Mobiele Werktuigen voor decentraal uitvoeringsplan 2023

Eerdergenoemde actie uit het uitvoeringsplan 2021 blijft opgenomen in de nieuwe geactualiseerde versie 2023 en de status is bijgewerkt. En vanuit het MVI plan (Maatschappelijk Verantwoord Inkopen) wordt onderzocht of in aanvulling op deze maatregel in de aanbestedingseisen eveneens eisen voor een emissievrije bouwplaats kunnen worden opgenomen.

De systematiek van de CO₂ prestatieladder wordt toegepast en gekeken wordt of in de toekomst verdere aanscherping plaats gaat vinden (trede hoger). In 2023 is de eerste inzet gericht op certificering van de provinciale organisatie op de CO₂ prestatieladder.

Als nieuwe actie of maatregelen is onderzoek naar mogelijke inzet van HVO100 brandstof toegevoegd. Daar waar inzet van elektrisch materieel (nog) niet mogelijk is, kan ingezet worden op gebruik van deze CO₂ neutrale brandstof die tevens zorgt voor minder fijnstof en NOx emissie. Dat geldt ook voor het gebruik in het eigen (diesel)wagenvoertuigenpark wat nog niet is geëlektrificeerd.

Door het als voorwaarde te stellen in aanbestedingen of vergunningen kan de markt gestuurd worden. Op dit moment kan in Zeeland alleen nog maar in Terneuzen en Rilland HVO100 getankt kan worden. Toename van gebruik zal uitbreiding van locaties stimuleren en dat geldt idem andersom.

5. Thema Mobiliteit:

In het uitvoeringsplan staat onder de vaste maatregelen binnen het SLA voor het thema Mobiliteit opgenomen:

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
M.1.D	Mobiliteit	Gemeenten, provincies en Rijk, streven ernaar om vanaf 2021 gezondheidsdoelen (zoals geschreven in artikel 1 uit het Schone Lucht Akkoord) voor schonere lucht op te nemen in alle relevante nieuwe verkeers- en vervoersplannen en bestaande plannen periodiek te herijken. Dit is een continu proces.	
M.2A.D	Mobiliteit	Gemeenten, provincies en het Rijk nemen vanaf 2021 luchtkwaliteits en gezondheidsdoelen standaard op in aanbestedingen van voertuigen en transportdiensten. De aanbestedings-criteria komen minimaal overeen met de emissie-eisen van de MVI criteria zoals gepubliceerd op de PIANOo website. Partijen maken afspraken over de periodieke aanscherping van de eisen richting 2030. Indien gewenst kunnen gemeenten en provincies kiezen voor een verdergaande ambitie, Bijvoorbeeld voor hoogblootgestelde of nabij kwetsbare bestemmingen gebieden. Ambitie is, om de inzet van (oudere) dieselveertuigen te beëindigen en schone alternatieven te stimuleren.	Nieuw leasecontract voor wagenpark Provincie Zeeland, gezamenlijke aanbesteding met drietal andere provincies. Aanpassing beleid inzet huurauto's voor dienstreizen medewerkers Provincie Zeeland. Aanbesteding nieuwe busconcessie per 2024.

Provincie Zeeland heeft afgelopen jaren samen met de Zeeuwse gemeenten en betrokken organisaties toegewerkt naar de Regionale Mobiliteitsstrategie (RMS) Zeeland. In december 2021 is deze vastgesteld. In de strategie staat hoe de komende jaren de overstap wordt gemaakt naar slimme en duurzame mobiliteit. Zowel het veranderen van ons mobiliteitsgedrag als ook het verduurzamen van de voertuigen vormen manieren om te komen tot de vermindering van de uitstoot van stoffen die voor mens, klimaat, milieu en natuur schadelijk zijn.

De RMS en de opgave om de Zeeuwse mobiliteit te verduurzamen heeft een duidelijke relatie met de doelen van het Schone Lucht Akkoord (SLA) en de Strategische Aanpak Stikstof en geeft daarmee invulling aan de vaste maatregel M1D uit het SLA.

M.1.D Gezondheidsdoelen in verkeers- en vervoersplannen

In de RMS wordt verwezen naar het SLA "Hiermee sluit de opgave om de Zeeuwse mobiliteit te verduurzamen naadloos aan bij het Schone Lucht Akkoord (SLA), welke zich richt op het verminderen van schadelijke stoffen in de lucht".

M.2A.D Schoner aanbesteden

De Regionale Mobiliteitsstrategie vormt ook de basis voor de busconcessie per eind 2024. In Zeeland is het doel om met ingang van de nieuwe busconcessie in 2025 alleen nog zero emissie bussen te laten rijden.

Provincie Zeeland least alleen nog schone voertuigen waar dat mogelijk is. De voertuigen van de kantonniers vormen hier een uitzondering op vanwege ontbreken van schone 4x4 voertuigen. De auto's bestemd voor het vervoer van de leden van GS zijn allemaal door elektrische exemplaren vervangen. De auto's bestemd voor dienstreizen van medewerkers zijn bijna allemaal vervangen door elektrische, de resterende exemplaren volgt dit in 2023.

Naast deze vaste maatregelen zijn door Provincie Zeeland in het uitvoeringsplan daar binnen het thema Mobiliteit de volgende (vrijwillige) maatregelen/acties aan gekoppeld:

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
M20	Mobiliteit	stimuleren fiets, OV en thuiswerken eigen organisatie	O.a. Agenda fiets / deelfietsensysteem. Maatregel stimuleren fiets valt onder 'anders reizen'
M33	Mobiliteit	Stimuleren en uitbreiden van elektrische laadinfrastructuur wegverkeer	Opstellen en uitvoering laadinfra plan vanuit regionale agenda NAL
M14	Mobiliteit	Stimuleren deelmobiliteit	Deelnemen aan elektrisch deelauto systeem in provincie Zeeland

M20. Stimuleren fiets, OV en thuiswerken eigen organisatie

In mei 2022 is door GS de Regeling Duurzaam reizen Provincie Zeeland 2022 vastgesteld. De regeling wordt gefaseerd ingevoerd en stimuleert werknemers van de Provincie Zeeland duurzaam te reizen tussen (alle mogelijke vormen van) woning en werk, en werk en werk. De Regeling draagt bij aan het behalen van de doelstellingen in de Regionale Energiestrategie als ook het Schone Lucht Akkoord. De pilot van deelfietsen is omgezet in een structurele voorziening en er is gestart met een pilot met deelauto's (zie verder onder M14). Ook zijn en worden stappen gemaakt in de verdere verduurzaming en uitbreiding van ons wagenpark zoals onder de vaste maatregelen (M.2A.D) is toegelicht. Vanaf 2023 betaald Provincie Zeeland een hogere km-vergoeding voor het reizen met fossielvrij eigen vervoer voor woon-werkverkeer aan zijn werknemers, en vanaf 2024 worden vergoedingen en faciliteiten voor niet duurzaam reizen verder afgebouwd. Omdat technologische ontwikkelingen snel gaan bekijken we jaarlijks of nieuwe ontwikkelingen in het bestaande mobiliteitsbeleid en de regelingen kunnen worden ingepast.

M33. Stimuleren en uitbreiden van elektrische laadinfrastructuur wegverkeer

Vanuit de Regionale Energiestrategie (RES) is er een sectortafel Mobiliteit. Binnen deze sectortafel wordt gewerkt aan de bijdrage aan de klimaatdoelstellingen vanuit de mobiliteitssector.

De RES stelt dat elektrisch rijden voor het overgrote deel van de mobiliteitsvormen een oplossing biedt en alleen waar elektrische mobiliteit niet mogelijk is komen alternatieven in beeld. De omslag naar slim en emissieloos rijden vraagt om een herinrichting van infrastructuur. Een doel daarbij is dat laadinfrastructuur geen drempel meer vormt voor het uitvoeren van elektrisch vervoer.

De aanpak voor laadinfra in Zeeland is opgenomen in de Regionale Aanpak Laadinfrastructuur (RAL). Deze is afgestemd met de Regionale Energie Strategie (RES). In de RAL trekken Zuid-Holland en Zeeland als samenwerkingsregio Zuidwest samen op en werken aan een forse uitbreiding van het aantal laadpunten en een slim, dekkend, toegankelijk en betaalbaar laadnetwerk. In 2030 streven we in Zeeland naar 10.000 (semi)publieke laadpunten om de groei van elektrisch rijden te kunnen faciliteren.

M14. Stimuleren deelmobiliteit

Sinds september 2022 participeert Provincie Zeeland in een deelauto project en staan er twee elektrische deelauto's van OnzeAuto voor het provinciehuis gestationeerd. Deze deelauto's zijn een aanvulling op het huidige mobiliteitspark van de provincie. Personeel van Provincie Zeeland kan deze deelauto's gebruiken voor dienstreizen én privéreizen. En omdat het project via OnzeAuto verloopt zijn deze auto's ook te gebruiken en bestemd voor gebruik door externen.

Acties en maatregelen thema Mobiliteit voor decentraal uitvoeringsplan 2023

Eerdergenoemde acties uit het uitvoeringsplan 2021 op het thema Mobiliteit blijven opgenomen in de nieuwe geactualiseerde versie 2023 en de status ervan is bijgewerkt.

Daaraan wordt toegevoegd:

- Mogelijkheid voor Smart charging op provinciehuis (Abdij). Met aanpassing noodstroom voorziening.
- Beoogde vervanging van de Westerschelde Ferry in 2027. Met duurzame, zero emissie aanbesteding.

Verduurzaming overig varend materieel van of in opdracht van Provincie Zeeland wordt op dit moment nog niet opgenomen in het uitvoeringsplan. Wel wordt op ambtelijk niveau een eerste verkenning naar de kansen en beperkingen uitgevoerd. Dat resultaat is bepalend of deze actie in het volgende uitvoeringsplan terugkomt.

5. Thema Woningen en Houtstook:

In het uitvoeringsplan staat onder de vaste maatregelen binnen het SLA voor het thema Woningen en Houtstook opgenomen:

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
H.1.D	Woningen en Houtstook	Gemeenten en provincies zetten actief in op de inzet van voorlichting over houtstook via hun eigen communicatiekanalen op basis van het landelijk ontwikkelde materiaal, onder andere door op hun website en social media aandacht te geven aan de gezondheidsimpact van houtstook. Partijen kunnen hierbij gebruik maken van materiaal wat beschikbaar wordt gesteld door het Rijk	
H.8.D	Woningen en Houtstook	Deelnemende provincies en gemeenten geven actief via hun eigen kanalen (bijvoorbeeld; website, applicatie, social media, radio/tv, weerberichten) aan als er sprake is van een stookalert.	Vanaf het stookseizoen 2020/2021 zal de Provincie Zeeland via (social) media kanalen en de provinciale website informatie delen in het geval van een stookalert.

H.1.D Voorlichting

Wetenschappelijk onderzoek bevestigt dat houtrook leidt tot gezondheidsklachten. Tevens is gebleken dat houtkachels en -haarden (veel) vervuilerder zijn dan eerder werd aangenomen. Provincies zijn echter niet het bevoegd gezag als het gaat om aanpak van de gevolgen van houtstook.

Vanuit het Schone Lucht Akkoord is in september 2022 een nieuwe set met voorlichtingsmateriaal over houtstook en de effecten beschikbaar gesteld aan gemeenten. Met het landelijk ontwikkelde materiaal kan voorlichting worden gegeven aan de gezondheidsimpact van houtstook. Het materiaal kan gebruikt worden voor de eigen website, social media, persberichten, advertenties in huis-aan-huisbladen of andere media.

Omdat Zeeuwse gemeenten¹ nog niet zijn overgegaan tot mede-ondertekening van het SLA heeft Provincie Zeeland dit materiaal onder de aandacht gebracht en aan ze toegezonden.

Er zijn afspraken gemaakt om begin 2023 het thema Milieu op de provinciale website aan te passen. Dan besteden wij ook aandacht aan het thema Houtstook en de rol van de provincie.

H.8.D Stookalert

Wanneer het RIVM een Stookalert afgeeft voor de Provincie Zeeland communiceren wij daarover via onze (social) media kanalen en de provinciale website.

Beide acties blijven opgenomen in de nieuwe geactualiseerde versie 2023 van het uitvoeringsplan en de status is in het overzicht bijgewerkt.

¹ Inmiddels heeft Gemeente Terneuzen op 3 februari 2023 als eerste Zeeuwse gemeente het Schone Lucht Akkoord ondertekent.

6. Thema 'Overig':

In het uitvoeringsplan staat onder de vrijwillige maatregelen naast de eerder benoemde maatregelen onder het thema 'Overig' ook de volgende maatregel opgenomen:

Volgnummer maatregel	SLA Thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving
-	Overig	Inkoop en aanbestedingseisen Provincie Zeeland (Maatschappelijk Verantwoord Inkopen)	Onderzoeken mogelijkheden voor opnemen van aanvullende voorwaarden/eisen in aanbestedings- of inkoopbeleid op basis SLA doelen.

MVI plan

Provincie Zeeland wil de komende jaren haar inkoopkracht inzetten om middels eigen inkoop bij te dragen aan haar duurzame beleidsambities en heeft dit vastgelegd in het Plan Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI) 2021-2024.

Er is voor gekozen om de SDG's (Sustainable Development Goals of Duurzame Ontwikkelingsdoelen) als kompas te gebruiken voor de uitvoering van het MVI plan 2021-2024. In het MVI plan wordt bij projecten en ambitieniveaus binnen SDG 3 en 11 de koppeling gelegd met de doelen van het Schone Lucht Akkoord.

Overige vrijwillige acties en maatregelen voor decentraal uitvoeringsplan 2023

Bovengenoemde actie uit het uitvoeringsplan 2021 blijft opgenomen in de geactualiseerde versie 2023 en de status ervan is bijgewerkt.

Mede voortkomend uit het MVI plan is als vrijwillige maatregel toegevoegd (onder thema mobiele werktuigen): het werken naar de emissievrije bouwplaats. Dit is genoemd als niveau 3 project onder SDG 13 van het MVI plan 2021-2024. Dit is een vervolg op het zero emissie aanbesteden zoals genoemd onder de vaste maatregelen bij het thema Mobiele werktuigen.

houtboek	Toepassing Toelicht	De Rijksoverheid actualiseert samenwerking met op interessante gemeenten de toek 1 Overlast van houtboek. Daarbij wordt onderzoek in hoeverre een onderbouwde gezondheidschade kan worden meegenomen. Bij een positief resultaat kunnen gemeenten deze methode...	N.v.t.	0. Maatregel is niet van toepassing op mijn organ later	[selecteer]	[selecteer]	N.v.t. is voor gemeenten
houtboek	Toepassing meetmethode	Bij een succesvol ontwikkelde meetmethode door de Rijksoverheid voor het vaststellen van de lokale gezondheids impact van houtboek kunnen gemeenten deze meetmethode toepassen b) de handhaving van overlast a) grondig (van lichte tot) toepassing van houtboek.	N.v.t.	0. Maatregel is niet van toepassing op mijn organ later	[selecteer]	[selecteer]	N.v.t. is voor gemeenten
houtboek	Communicatie stadolet	Deelnemende provincies en gemeenten geven actief via hun eigen kanalen (bijvoorbeeld website applicatie social media radio/tv weerberichten) aan als er sprake is van een stadolet.	Vanaf het stadoletjaar 2021/2022 deelt Prox nce Zeeland via social media kanalen en de provinciale website informatie in het oenel van een stadolet.	5. Maatregel is afberod (resultaat behaald)	2022	[selecteer]	N.v.t. is voor gemeenten
houtboek	Actoren o b.v. Stookwijzer	Deelnemende gemeenten nemen binningekomen klachten van de stookwijzer in ontangt. Indien er sprake is van (herhaalde) overlast op een bepaalde locale actoren gemeenten daar naar mogelijk op bijvoorbeeld door middel van voorlichting aanbieden van bemiddeling of hoedruken door natuurlijk te maken een de toek 1 Overlast van houtboek.	N.v.t.	0. Maatregel is niet van toepassing op mijn organ later	[selecteer]	[selecteer]	N.v.t. is voor gemeenten
houtboek	Acties n a v pilot	Bij positieve ukomsten van de pilot houtboek verlenen gemeenten de mogelijkheden om elementen heruit toe te passen.	N.v.t.	0. Maatregel is niet van toepassing op mijn organ later	[selecteer]	[selecteer]	N.v.t. is voor gemeenten
Binnenvaart en havens	Verplichten gebruik waldroom	Waar waldroomvoorzieningen beschikbaar zijn verplichten partijen binnen de grenzen van hun wettaf te mogelijkheden de scheepvaart hiervan gebruik te maken en verbieden zij het gebruik van generatoren/aggregaten. Partijen delen actief de ervaringen en best practices bij de toepassing hiervan.	N.v.t.	0. Maatregel is niet van toepassing op mijn organ later	[selecteer]	[selecteer]	Wa stroomvoorzieningen kan Provincie Zeeland a lenen fact iteren niet verplichten tot gebruik van. Het a aan andere partijen om gebruik in voorzieningen op te nemen dit wordt verder u tgewerkt in de pilot Schone Havens waar Provincie Zeeland aan deelneemt.
Binnenvaart en havens	St muleren va stroom	In de SLA pilot Schone Havens wordt onder zoek gedaan naar de beste meet van gedifferentieerde tarieven/kortingen op het binnenvaartveld ter verduurzaming van de b nnevaart en streven naar n former ng in de systematiek die wordt gebruikt. Resultaten van f t onderzoek wordt gedeeld met SLA deelnemers en gelooft a input voor deze maatregel. Partijen streven ernaar om de reu taten van dit onderzoek te ondersteunen en te implementeren waar mogelijk.	In afwachting van de reu taten van dit onderzoek vanuit de SLA pilot Schone Havens	4. Maatregel is n uitvoering	2021	[selecteer]	Wa stroomvoorzieningen kan Provincie Zeeland a lenen fact iteren. Het is aan andere partijen om gebruik in voorzieningen op te nemen dit wordt verder uitgewerkt in de pilot Schone Havens waar Provincie Zeeland aan deelneemt.
Binnenvaart en havens	Aanbesteding/ tera infrastructurele werkzaamheden	Gemeenten prov nces en Rijk spreken af luchtemissies als belangrijk criterium te hanteren bij de aanbested ng van infrastructurele werkzaamheden (baggen en onderhoud vanwegen en havensbeheer) zodat aannemers die dergelijke projecten met lagere emissies...	In afwachting van nadere uwerking door de themagroep B nnevaart en Havens.	1. Maatregel kan noq niet worden ingevoerd	Onbelaand	[selecteer]	NSP/RWS/Gemeenten
Binnenvaart en havens	Aanbesteding/ tera diensten en pletervaart	Gemeenten prov nces spreken af luchtemissies als belangrijk criterium te hanteren bij de aanbesteding van veerdiensten en vergoem ngen voor watawrti en nemen waar mogelijk a sen op voor pletervaart in gebieden met hoge blootstelling ng	Voor de vervanging van de Westerschelde Ferry laten we onderzoek uitvoeren naar de mogelijkheden om na 2027 de veerverb ng te varen met Zero-Emissie (ZE) schepen ter vervang ng van de huidige veer schepen.	3. Maatregel s bestuurlijk vastgesteld in voorbereiding uitvoering	2028	[selecteer]	Wa stroomvoorzieningen kan Provincie Zeeland a lenen fact iteren. Het is aan andere partijen om gebruik in voorzieningen op te nemen dit wordt verder uitgewerkt in de pilot Schone Havens waar Provincie Zeeland aan deelneemt.
Binnenvaart en havens	Routelaa 1 zero emissie b nnevaart	Gemeenten en provincies met b nnevaarten stellen plannen op met het streven naar een duurzame b nnevaart. Daarin wordt onder meer toegewerkt naar een zero-emissie b nnevaart in 2035. Partijen werken daarin onder meer aan va stroomvoorzieningen b j ligplaatsen voor binnenvaart personeelvervoer over water waar mogelijk pletervaart en naar zero emissie mobiele werktuigen.	In 2021 en 2022 heeft Provincie Zeeland naar samengewerkt met Rijkswaterstaat Zee & Delta en het havenbedrijf North Sea Port om te komen tot een onderzoek naar waldroom mogelijkheden binnen Zeeland. Met behulp van een Multi criteria analyse is bepaald welke ligplaatsen het grootste effect hebben n relatie tot de beoogde milieudoel. Voor daadwerkelijke realisatie van va stroomvoorzieningen lates wordt in een vervolg studie gewerkt aan locale specifieke ontwerpen.	4. Maatregel is n uitvoering	2021	[selecteer]	NSP/RWS/Gemeenten
Landbouw	Warme sanering varkenshouders	Gemeenten borgen de u voer ng van het hoofd/vervalkoord Warme Sanering Varkenshouders (gen o.a. door middel van wijzigingen van bestaansvoorwaarden).	N.v.t.	0. Maatregel is niet van toepassing op mijn organ later	Onbelaand	[selecteer]	N.v.t. is voor gemeenten
Landbouw	Integrale biogerichte reductie	Gemeenten en provincies ondersteunen de real satie van afpakken welke het Rijk doet met versch kende landbouwsectoren over integrale biogerichte reductie van emissies (bv. beleid (samensteld b j) biogerichte ng) gebiedsreuk van de commissie). Een nadere uitwerking van acties voor decentrale overheden moet nog nadere uitwerking te (gen. afpakke jk van de afgesproken sectormaatregelen).	Zodra de acties uitgewerkt en beland zijn wordt aangepaen welke invulling mogelijk is n.	1. Maatregel kan noq niet worden ingevoerd	Onbelaand	[selecteer]	
Landbouw	Sector afpakken reductie jnstof	De sector wil met een eigen plan komen voor reductie van Rijn stof. Dit plan wordt (medio 2021) getoetst. Wanneer met dit plan de doeltreff ng niet gehaald kan worden treden op basis van regelge ng emissie e sen in werking. Gemeenten en prov nces ondersteunen de realisatie van...	Zodra de afpakken beland zijn wordt aangepaen welke invulling mogelijk s.	1. Maatregel kan noq niet worden ingevoerd	Onbelaand	[selecteer]	
Landbouw	Informatie toezichthouders	Gemeenten en provincies maken regionaal en lokaal mogelijk dat toezichthouders/handhaving de kern s m.b.t. effectiv te van e sen aan een systeem stellen tot zich kunnen nemen. Gemeenten en provincies maken daartoe afpakken met toezichthouders/handhaving over deernsna aan en/of organisaties (voer bijvoorbeeld de e kern ng over de effectiv te van e sen aan emissiearme stallen. Gemeenten en provincies nemen waar mogelijk regionaal en lokaal maatregelen om handhaving te versterken.	Prox nce Zeeland zal de omgevingsdienst RUD-Zeeland rante bieden de benodigde kennis tot zich te nemen.	2. Maatregel is een bestuurlijk en ambtelijk voornemen (u tgevoerd)	Onbelaand	[selecteer]	
Landbouw	Uitvoeren CHW-asper ment	Gemeenten en provincies (de gebruik maken van het CHW-asper ment. 21e tranche artikel 7a en 7a) geven hier uitvoer ng aan en borgen d t via het eisen beoostschieden.	N.v.t.	0. Maatregel is niet van toepassing op mijn organ later	[selecteer]	[selecteer]	
Landbouw	Vernieuw ng emissie-eisen	Gemeenten en provincies passen de toelastige v jng ng van rijkswa s over gemeentelijke emissie e sen voor biologisch gehouden dieren op een luidte manier toe b j veruimtoezetting en toezicht en handhaving.	In afwachting van het Rijk	1. Maatregel kan noq niet worden ingevoerd	Onbelaand	[selecteer]	
Landbouw	Zoet meestersoren	Gemeenten en provincies zoeken actief naar locale die geschikt zijn voor het noeten van meestersoren voor het meten van emissies op de locale van de veehouderij en onde stant de versterking van zoet van meestersoren in vee- en regelgeving (i.m. de Rijksoverheid).	Provincie Zeeland ondersteunt de inzet van meestersoren voor het meten van een veeq at u de veeq stoep niet specifiek gericht op de veehouderij sector.	0. Maatregel is niet van toepassing op mijn organ later	Onbelaand	[selecteer]	Accent van zoet meestersoren vooraf ng gericht op thema participatie vanaf 2023 verbinding van u de stikstofopgave
Citizen science en participatie	Citizen science	Rijk gemeenten en provincies informeren inwoners en bedrijven actief over luchtkwaliteit en gezondheidsaspecten de maatregelen die zij nemen om gezondheidsrisico te realiseren en de mogelijkheden voor ot zere cianose.	Wordt op versch lende wij zen uitvoer ng aan gegeven zoals burgersamenot ngen en scholengroepen. Voorlichting lachtwal te promotering en communicatie over lucht en gezondheid zal plaatsvinden via de provinciale website. Deze acties zijn s e er wat lage maatregelen verder uitgewerkt.	4. Maatregel is n uitvoering	2021	[selecteer]	
Algemeen bepalingen SLA	Uitvoering SLA	Partijen stemmen de uitvoering van het Schone Lucht Akkoord waaronder de pilots naven af met en brengen deze waar mogelijk in versnel j onder bij bestaende u toer ngstructuren. Zo b bijvoorbeeld de regionale energiestrategie, regionale mob litesstrategie en programma (Rijn)...	De uitvoering van acties en maatregelen van het SLA worden waar mogelijk ondergebracht in bestaende processen en uitvoeringsstructuren.	4. Maatregel is n uitvoering	2021	[selecteer]	
Algemeen bepalingen SLA	Aanpak hoog blootgestelde locales	Gebiedsgerichte aanpak hoog blootgestelde locales. De Rijksoverheid faciltiteert de uitwerking van een gebiedsgerichte aanpak voor hoog blootgestelde locales. De Rijksoverheid faciltiteert onder andere het opstellen van een gebiedsanalyse gericht op definitie ng van hoog blootgestelde locales, mogelijke aanpak en wijze waarop samenwerk ng tussen Rijk en/of prov nce en gemeente mogelijk is om gezondheidsrisico te beperken. Partijen nemen naar aanleiding hiervan in tatenen tot aanvullend beleid. b nne hun eigen taken en bevoegdheden en werken indien nodig samen a de inspanning en de bronnen daarom vragen. *Momenteel is deze input voor decentrale...	N.v.t.	0. Maatregel is niet van toepassing op mijn organ later	[selecteer]		
Algemeen bepalingen SLA	Aanpak hoog gevoelige groepen	De Rijksoverheid werkt samen met Rijk en gemeenten om de negatieve gezondheidsaspecten bij hoogvoelige groepen te beperken. Deze richt zich onder andere op gevoelige bestaende ingebeld. Partijen nemen naar aanleiding hiervan in tatenen tot aanvullend beleid. b nne hun eigen taken en bevoegdheden en werken indien nodig samen a de inspanning en de bronnen daarom vragen.	In afwachting van de uitwerking van de landelijke projectgroep.	1. Maatregel kan noq niet worden ingevoerd	Onbelaand	[selecteer]	In afwachting van de v t gebiedsgerichte pilots welke niet gericht zijn op gebieden n Provincie Zeeland.
Algemeen bepalingen SLA	Implementatie SLA	Partijen implementeren de doelen en ambities zoals benoemd in artikel 1 uit het Schone Lucht Akkoord. b nne de eigen taken en bevoegdheden zo snel mogelijk in hun omringe ngvues plannen en/of programma e sen voor zover mogelijk in andere beleidsinstrumenten.	Prox nce Zeeland heeft de doelen en amb ttes van het SLA opgenomen in het Milieuprogramma 2023-2027 en deze komen terug in andere programma's en opvaren mee a VRI met b t v stoffen duurzame Gewe klimaat en energie.	4. Maatregel is n uitvoering	2022	[selecteer]	
Algemeen bepalingen SLA	Doelgroep SLA	Rijk gemeenten en provincies betrekken inwoners, maatschappelijke organ saties en bedrijven b j de uitwerking van de voor hen relevante maatregelen van het Schone Lucht Akkoord.	Dit is een doorlopend proces.	4. Maatregel is n uitvoering	2021	[selecteer]	Waarom ook kennisgeving met andere SLA deelnemers.
Internationaal	Ambiteus internationaal luchtbelaand	Gemeenten prov nces én het Rijk streven binnen hun mogel jheden en in hun eigen netwerken naar ambiteus nternationaal luchtbelaand gericht op aanpak ng van de Rictlijn luchtkwalite t en met name die van PM2.5.					
Internationaal	E factief gebruik nternationale emissies	Gemeenten prov nces én het Rijk verkenen de mogelijkheden om effectiever gebruik te maken van nternationale regelingen en instrumenten voor het vervolg geven van de emissies en ter ondersteuning van effectief luchtbelaand.	Onder de aandacht en inzet via de IPO werkgroep Lucht. Wij gaan binnen OPOJief een verklaring uitvoeren.	4. Maatregel is n uitvoer ng	2021	[selecteer]	
				2. Maatregel is een bestuurlijk en ambtelijk voornemen (u tgevoerd)	2023	[selecteer]	

3. Aanvullende maatregelen SLA

SLA Thema	Sub-thema	Naam maatregel	Algemene beschrijving (Vwp) (K)	Specifieke gebieden of doelgroepen (Optioneel)	Huidige fase (Vwp) (K)	Verwachte jaartal invoering (Verplicht)	Verwachte jaartal dat de maatregel afloopt (Optioneel)	Beschrijving van faseering (Optioneel)	Levensvattingen	Voor het gemak kunt u link naar het beleid of voorbeeld welke te invullen naar de maatregel staat omschreven. Dit is geheel v jbbijvanden niet verplicht als 'bevoel'. Bijvoorbeeld website met informatie over deelnemende beleid of gemeentelijke informatie over houtboek maatregelen etc.	(Als beschikbaar) Link naar beleid (Optioneel)	Extra opmerkingen (Optioneel)
Mobiliteit		stimuleren fiets OV en thu sverken eigen organisatie	In deze kolom kunt u een algemene beschrijving geven van hoe de maatregel wordt ingevoerd. Wees hierin kort krachtig en zo SMART mogelijk. In kolom H kunt u aangeven in welke fase de maatregel zich bevindt	Graag duidelijk specificeren a s de maatregel in specifieke gebieden of sub-sectoren wordt ingevoerd. Bijvoorbeeld binnen of buiten beboude kom of specifieke doelgroepen. Het toevoegen van een link naar een kaart of beleid is ook mogel jk in de tekst.	In welke fase van uitvoering zit de maatregel momenteel? Voor een u tgevoerde of de fase kunt u de bovenstaande tabel gebruiken	Wat is de verwachte jaartal waarin maatregel de maatregel is ingevoerd en/of effect heeft op de luchtkwalite t? Mocht u het antwoord hiervan niet weten dan kunt u een (grovell) schatting doen waar u momenteel van uitgaat. K v er bijvoorbeeld meerdere jaartallen zijn van invoer (b bijvoorbeeld gefaseerde invoer milieuzone) dan kunt u het datum of jaartal kiezen wanneer de maatregel het eerst (gedeelte) wordt geïmplementeerd en wanneer er dus effect wordt verwacht.	Mocht de maatregel een einde datum hebben, graag specificeren wanneer deze afloopt. Denk hierbij j bijvoorbeeld aan een doorlopende die afloopt. Dit is vrijblijvende informatie en volgt de structuur van de kolom links hieraan.	Heer kunt u de eventuele gefaseerde invoering van de maatregel beschrijven. Deze informatie is optioneel.	In deze kolom kunt u leerveren ngen en beleidsmatigen delen met andere SLA deelnemers. Waar hier u tegen aan met invullen van deze maatregel? Hoe zou u het in het vervolg anders doen? Welke tips heeft u?	Mocht de maatregel in een samenwerkingsverband worden ingevoerd bijvoorbeeld regionaal of namens een veiligheidsregio, kunt u dat hier invullen. U de maatregel kan derde partij of regio/pub lisk of pletvaart (Optioneel)	In mei 2022 is door GS de Regeling Duurzaam vieren Provincie Zeeland 2022 vastgesteld. De regeling wordt gefaseerd ingevoerd en stimuleert deelnemers van de Provincie Zeeland duurzaam te storen tussen alle mogelijke vormen van woning en werk en werk en werk. De Regeling draagt bij aan het betalen van de discontoring n de Regionale Energiestrategie a s ook het Schone Lucht Akkoord. De pilot van doe facten is omgast in een structurele voorziening en er is gesta t met een pilot met deblauts a zia hierna onder voorwille maatregelen. Dit zijn stappen gemaakt in de verdere verduurzaming en uitbreiding van ons wegverpak zoals onder de varen maatregelen s toepelict. Vanaf 2023 betaald Provincie Zeeland een hogere ken vergoeding voor het reizen met fietsen/ jegen vervoer voor woonwerkbaar aan zijn werknemers en vanaf 2024 worden vergoedingen en facilite ten voor niet duurzaam reizen verder afgebouwd.	
Mobiliteit		Stimuleren en vbreiden van elektrische laad nfrastructuur woeverkeer	Stimuleren en vbreiden van elektrische laad nfrastructuur woeverkeer	Opste len en uitvoering laadnra plan vanuit regionale agenda NAL		4. Maatregel is n uitvoering	2020			De aanpak voor laad nra in Zeeland is opgenomen in de Regionale Aanpak Laadnrastructuur (RAL). Deze is afgesteld met de Regionale Energie Strategie (RES). In de RAL treden Zuid-Holland en Zeeland als samenwerkingsregio Zuidwest samen op en werken aan een forse uitbreiding van het aantal laadpunten en een slim deklend toegankel jn en betaalbaar laadnetwerk. In 2020 streeven we in Zeeland naar 10.000 (semi)publieke laadpunten om de groei van elektrisch rijden te kunnen fact iteren.		
Mobiliteit							2020			Sinds september 2022 participeert Provincie Zeeland in een deblautsproject en staan er twee elektrische deblauts van Onofuto voor het provinciebus gestationeerd. Deze deblauts s zijn een aanvull ng op het huidige mobiliteitspark van de provincie. Personeel van Provincie Zeeland kan deze deblauts a gebruiken voor dienstverken en private zara. En omdat het project via Onofuto verloopt zijn deze auto s ook te gebruiken en bestemd voor gebruik door externen.		
[selecteer]	[selecteer ee st een SLA thema]	St muleren deelmobilite t	Deelnemers aan elektr sch deblauts system in provincie Zeeland			4. Maatregel is n uitvoering	2022	[selecteer]	[selecteer]	Onze Auto		
Landbouw		schone/ 0-emissie landbouwvoertuigen stimuleren	I.s.m. de sector en andere partijen de mogelijkheden onderzoeken voor verdere opwekking en benutting duurzame energie en elektrificering van landbouwvoertuigen en voertuigen.			1. Maatregel kan noq niet worden ingevoerd	2024	[selecteer]	[selecteer]		In het thema Landbouw wordt vooral voorzien in job leve effecten op luchtkwaliteit vanuit energie met stikstofopgave afstroming stikstofacten bij uitbreiding. Verder is Zeeland voornemens j een elektrificatieproject te starten op luchtkwaliteit veel groter zijn vanuit veeveel (stamminerie) zodat eerst op andere maatregelen wordt ingepakt.	

Emissies bedrijven Zeeland

Trend voor 2000-2021

Emissies bedrijven Zeeland

Trend voor 2000-2021

Kwaliteitstoets	<i>Paraaf</i> [Redacted]	Autorisatie	<i>Paraaf</i> [Redacted]
Naam	[Redacted]	Naam	[Redacted]
		Functie	Teammanager Lene2

Auteur(s) : [Redacted]
Afdeling : RA&O
Documentnummer : 22343143
Datum : 22-12-2022

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Doel rapportage	4
1.2	Bedrijven	4
2	Emissies per stof	6
2.1	Inleiding	6
2.2	CO ₂	9
2.3	N ₂ O	10
2.4	NO _x	11
2.5	NMVOS	12
2.6	SO _x	13
2.7	Fijnstof	14
2.8	Carcinogene koolwaterstoffen	15
2.9	Ammoniak	16
3	Conclusies en aanbevelingen	17

1 Inleiding

De provincie Zeeland wil inzicht in de omvang van de emissies door de bedrijven die zich binnen haar provinciegrenzen bevinden. Het gaat om alle bedrijven die verplicht zijn om jaarlijks hun emissies op te geven in een elektronisch milieujaarverslag (e-MJV)¹; dit betreft zowel de industrie (de 'BRZO-bedrijven') als de overige grote bedrijven (de 'RUD-bedrijven'). Zij dienen dit in bij het bevoegd gezag, de provincie Zeeland, die de emissies in het e-MJV beoordeelt en uiteindelijk vaststelt. DCMR doet dit namens de provincie voor de BRZO-bedrijven, de RUD Zeeland doet dit voor de overige grote bedrijven. De bedrijven die niet hoeven te rapporteren, hebben relatief geringe emissies (hooguit 5% van de totale uitstoot door bedrijven).

1.1 Doel rapportage

Dit rapport toont de trend en een analyse van de gerapporteerde emissies van de industrie over de periode van 2000 tot en met 2021. Het betreft emissies voor de jaren 2000, 2005, 2010 en 2015 t/m 2021. De emissies betreffen de componenten koolstofdioxide (CO₂), distikstofoxide (N₂O, lachgas), stikstofoxiden (NO_x), zwaveloxiden (SO_x), koolwaterstoffen, carcinogene² koolwaterstoffen, ammoniak (NH₃) en stof. Voor stof geldt dat in de meeste jaren totaal stof is opgegeven en pas sinds een aantal jaren onderscheid wordt gemaakt tussen totaal stof en fijn stof (PM₁₀).

In hoofdstuk 2 staan de totalen per component vermeld en is, waar mogelijk, een verklaring gegeven voor de meest opvallende veranderingen in de gehele periode. Voor het laatste jaar (2021) is aangegeven welke bedrijven voor minstens 80% van de uitstoot zorgen. Hoofdstuk 3 bevat de conclusies en aanbevelingen.

1.2 Bedrijven

Het rapport toont de emissies over een periode van 22 jaar. In 2000 betreft het in totaal veertien bedrijven, in 2021 gaat het om 20 bedrijven. Om het juiste beeld per stof te kunnen tonen is het nodig te weten welke bedrijven in die periode actief waren. Nieuwe bedrijven zijn gekomen, andere gingen juist dicht of werden overgenomen. De volgende bedrijven zijn niet die gehele periode actief geweest (of hebben niet die gehele periode het e-MJV ingevuld):

- Sloe Centrale. Geopend in 2010.
- Thermphos International B.V. Is in 2012 gesloten.
- EPZ NV kolencentrale. Gesloten eind 2015.
- Elsta P&U B.V. Is in 2019 onderdeel geworden van Dow Benelux Terneuzen.
- Seasun B.V. Is in 2000 in Kapelle gestart; e-MJV data beschikbaar vanaf 2007.
- Stortplaats Noord- en Midden-Zeeland BV (OLAZ). e-MJV data beschikbaar vanaf 2007.
- Stortplaats Koegorspolder BV (OLAZ). e-MJV data beschikbaar vanaf 2007. In 2017 gesloten.
- Koninklijke Zeelandia Groep B.V.. e-MJV data beschikbaar vanaf 2008.
- Holonite B.V. e-MJV data beschikbaar vanaf 2009.
- Damen Shiprepair Vlissingen B.V. e-MJV data beschikbaar vanaf 2009.

¹ Dit geldt voor bedrijven die op basis van Bijlage 1 van de EG-verordening PRTR verslagplichtig zijn, jaarlijks moeten rapporteren over de emissies en afvaltransporten die uitkomen boven de drempels die in de stoffenlijst voor het Integraal PRTR-verslag zijn opgenomen. Daarnaast kan de beoordelende instantie afspraken over rapportage via het e-MJV vastleggen in de vergunning.

² Carcinogenen (cf selectie DCMR voor Rijnmond): Acrylonitril, Benzeen, ethyleenoxide, vinylchloride (Benzeen van 75% aandeel opgelopen naar 95% aandeel in de geanalyseerde jaren)

- Martens Havenontvangstinstallatie Vlissingen BV. e-MJV data beschikbaar vanaf 2010. Data over 2018 en 2021 ontbreken; de oorzaak hiervan is niet bekend. N.B. De omvang van de emissies is beperkt.
- RWZI's. In 2021 zijn dat er vier. De RWZI's rapporteren vanaf 2009.
- Zalco B.V. De elektrolyseovens zijn eind 2011 gesloten. De gieterij heeft onder de naam Zalco een doorstart gemaakt. De anodefabriek is onder de naam Century doorgestart. Century is niet e-MJV-plichtig.

2 Emissies per stof

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de uitstoot door de bedrijven voor de volgende componenten:

- Koolstofdioxide (CO₂). Is het belangrijkste broeikasgas in de atmosfeer.
- Distikstofoxide (N₂O, lachgas). Is een krachtig (265 maal zo sterk als CO₂) broeikasgas. Heeft ook een negatief effect op de ozonlaag.
- Stikstofoxiden (NO_x). NO_x is slecht voor de gezondheid: het kan leiden tot luchtwegklachten en astma-aanvallen. Het is ook schadelijk voor de natuur als er, via stikstofdepositie, te veel van in de bodem of het water terecht komt.
- Zwaveloxiden (SO_x). Is schadelijk voor planten, dieren en mensen. Het werkt vooral op de ademhalingsorganen; mensen met ademhalingsproblemen krijgen het er benauwd van. SO_x is mede oorzaak van zure regen en wintersmog.
- Stof. Veroorzaakt hinder en de kleinere deeltjes kunnen diep in de longen terechtkomen en tot luchtwegklachten leiden. Fijnstof is ook slecht voor hart en bloedvaten.
- Koolwaterstoffen zonder methaan (NMVOS), Ze dragen bij aan het broeikaseffect en klimaatverandering, putten de ozonlaag uit en verminderen het fotosynthetisch vermogen van planten.
- Carcinogene (kankerverwekkende) koolwaterstoffen zijn slecht voor de gezondheid.
- Ammoniak: net als NO_x schadelijk voor de natuur als er, via depositie, te veel van in de bodem of het water terecht komt. Verder kan ammoniak met andere deeltjes in de lucht reageren en fijnstof vormen.

Voor een aantal van de geanalyseerde componenten is een Europese grenswaarde voor de concentraties in de buitenlucht vastgesteld. Het gaat om fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}), onderdeel van totaal stof, stikstofdioxide (onderdeel van NO_x), zwaveldioxide (onderdeel van SO_x) en benzeen (onderdeel carcinogene stoffen).

In de overzichten waarin carcinogene koolwaterstoffen worden vermeld, vormen die ook een deel van de vermelde uitstoot van totaal koolwaterstoffen. Voor stof geldt dat in de meeste opgaven geen onderscheid gemaakt is tussen totaal stof en fijn stof.

Per component is een analyse gemaakt van de trend en zijn opvallende verschillen, zo mogelijk, verklaard. Voor een eventuele prioriteitstelling van extra controles of maatregelen, is voor 2021 aangegeven welke bedrijven verantwoordelijk zijn voor minimaal 80% van de emissies. Daarmee vormt deze rapportage input voor de nieuwe (emissie)meetstrategie vanaf 2023.

Trendschommelingen kunnen ook veroorzaakt worden door de toegepaste methodiek binnen de e-MJV-applicatie. Bedrijven hebben voor de invoer van de luchtemissie de volgende keuzes:

- de emissies zijn (fysiek) gemeten
- de emissies zijn berekend
- de emissie zijn geschat

Voor de geanalyseerde componenten zijn met name de eerste twee belangrijk. Wanneer emissiemetingen worden gerapporteerd op basis van emissiemetingen, volgens het bedrijfsmeetprogramma, zijn vaak slechts twee uitgevoerde metingen de basis voor de jaarlijkse rapportage. Verschillen in procescondities (productieniveau, soort product e.d.) kunnen grote verschillen per jaar veroorzaken, ook al is de norm dat bij normale procesomstandigheden wordt gemeten.

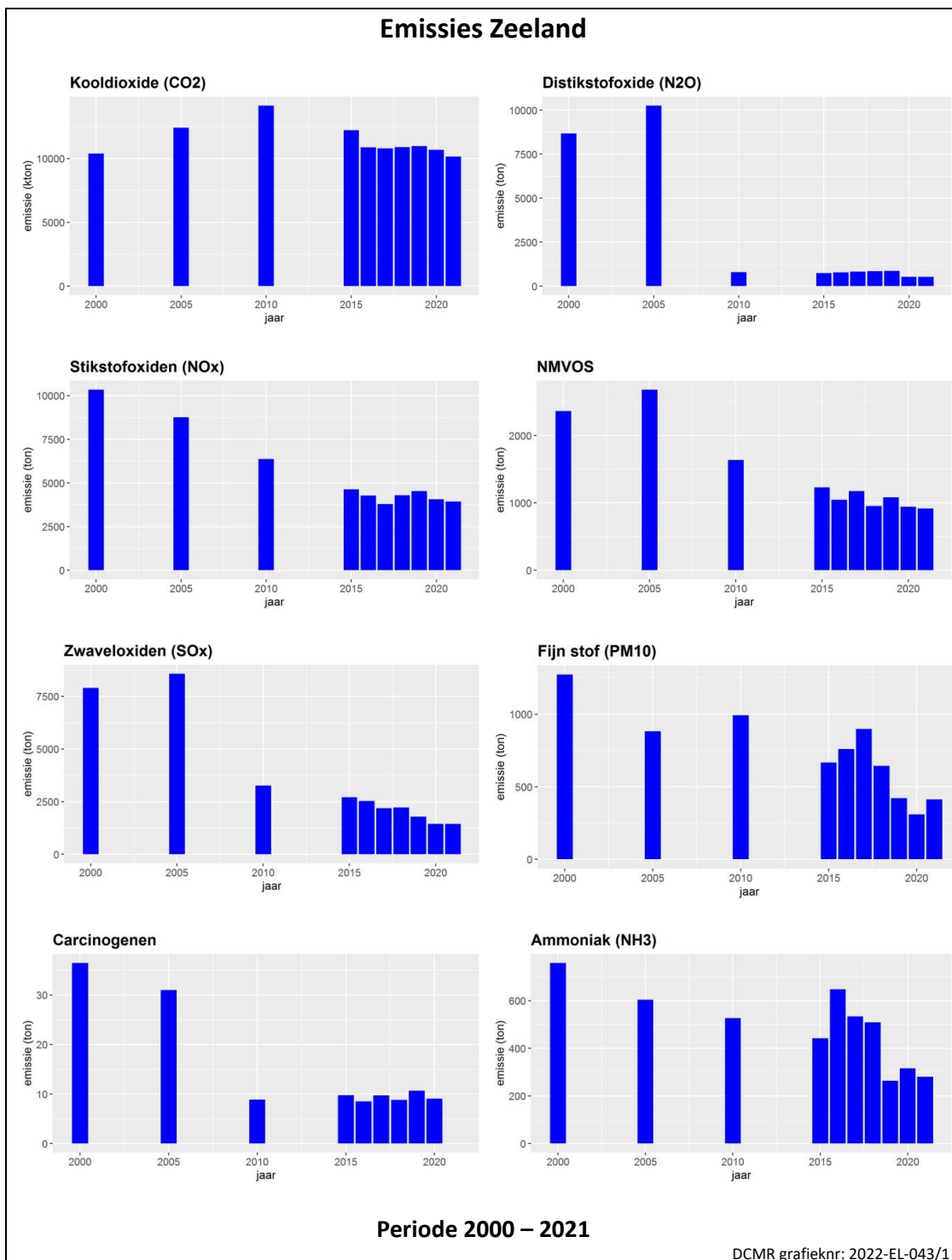
Ook berekende emissies kunnen verstoring van het beeld veroorzaken. Wanneer in het e-MJV voor het totale aardgasverbruik van de inrichting de keuze 'berekend' wordt gemaakt, berekent de applicatie de bijbehorende VOS-emissie (waar benzeen een onderdeel van is). Uit metingen aan deze bronnen blijkt in de praktijk dat de concentratie onder de detectielimiet ligt. Het bedrijf rapporteert dan "geen emissie voor benzeen".

In hoofdstuk 3 wordt op deze zaken nader ingegaan.

2.2 Totale emissies per stof

In deze paragraaf staan de totale emissies door de Zeeuwse industrie per stof vermeld.

stof	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CO2 [kton]	10.381	12.417	14.132	12.211	10.871	10.801	10.892	10.960	10.673	10.151
N2O [ton]	8.683	10.254	794	740	783	831	856	869	525	529
NOx [ton]	10.333	8.761	6.362	4.627	4.280	3.798	4.289	4.528	4.069	3.928
NMVOS [ton]	2.362	2.679	1.636	1.230	1.046	1.175	954	1.083	943	917
SOx [ton]	7.900	8.568	3.267	2.704	2.534	2.189	2.223	1.781	1.441	1.446
Fijnstof [ton]	1.272	882	993	666	760	899	644	422	309	413
Carcinogenen [ton]	36	31	9	10	8	10	9	11	9	6
NH3 [ton]	758	604	527	442	648	534	509	263	315	281

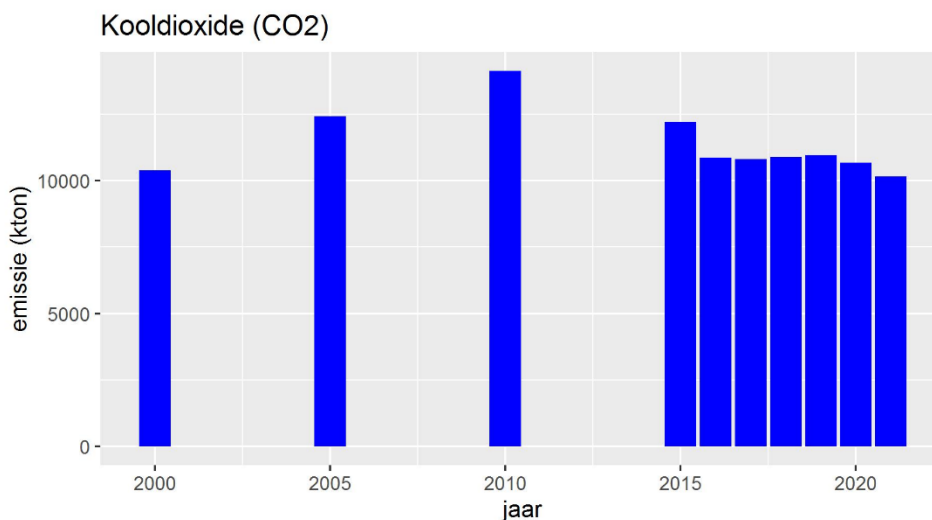


Bovenstaande figuur toont de emissies voor de acht onderzochte stoffen. Hier staat kort de trend weergegeven. In de volgende paragrafen worden de trends uitvoeriger beschreven.

- Voor CO₂ is het niveau in 2021 vergelijkbaar met dat van 2000.
- De uitstoot van N₂O is vooral tussen 2005 en 2010 sterk afgenomen.
- De uitstoot van NO_x nam vooral tussen 2000 en 2015 sterk af.
- Voor NMVOS is eerst een stijging van de emissies te zien en vanaf 2005 een daling.
- De emissies van SO_x tonen een aan NMVOS vergelijkbare trend.
- De uitstoot van PM₁₀ fluctueert maar laat over de gehele periode beschouwd een dalende trend zien.

- De uitstoot van carcinogenen neemt tot 2010 sterk af maar daalt sindsdien niet meer.
- De NH₃-uitstoot daalt vanaf 2000 gestaag, maar nam tussen 2016 en 2018 tijdelijk toe.

2.3 CO₂



2.3.1 Trend 2000-2021

De CO₂-uitstoot is vanaf 2000 tot 2010 toegenomen van 10,4 tot 14,1 Mton, vervolgens afgenomen tot 12,2 Mton in 2015. De laatste jaren, tussen 2016 en 2020, is de uitstoot tamelijk stabiel geweest, en in 2021 is deze afgenomen tot 10,2 Mton. Dat is vergelijkbaar met het niveau in 2000.

De toename in 2005 komt grotendeels op het conto van Dow. De historische data laten zien dat vanaf 2002/2003 bij Dow de CO₂-emissie groeit naar het huidige niveau. De oorzaak hiervan is de ingebruikname van een grote krakerinstallatie met de bijbehorende productietoename.

De opening van de gasgestookte Sloe-elektriciteitscentrale in 2010 verklaart een groot deel van de toename in 2010. Ook bij de voormalige EPZ-centrale is in 2010 een flinke toename zichtbaar ten opzichte van 2005. De sluiting van deze centrale, in 2015, zorgt juist weer voor een sterke afname.

De lagere uitstoot in 2015 is het gevolg van de sluiting van Thermphos (eind 2012), een afname bij Elsta en bij de Sloe Centrale (tijdelijk) en ondanks een fors hogere uitstoot bij Yara³. De forse afname (relatief, meer dan 90%) bij Zalco wordt verklaard door het sluiten van de elektrolyseovens eind 2011; de aluminiumgieterij is onder de naam Zalco doorgestart. De uitstoot van Zeeland Refinery is al die tijd tamelijk constant, rond de 1,5 Mton, met uitzondering van een dip tot 1,2 Mton door een grote onderhoudsstop in 2020.

2.3.2 Situatie 2021

De industriële bedrijven, inclusief de energiesector, in Zeeland stoten samen 10,2 Mton CO₂ uit in 2021. Die uitstoot is voor een groot deel afkomstig van vier bedrijven. Deze vier bedrijven zorgen samen voor 96% van de uitstoot van de Zeeuwse industrie. De CO₂-uitstoot van de totale Zeeuwse industrie bedraagt 13% van de Nederlandse industriële CO₂-uitstoot, en 7% van de totale Nederlandse CO₂-uitstoot in 2021⁴.

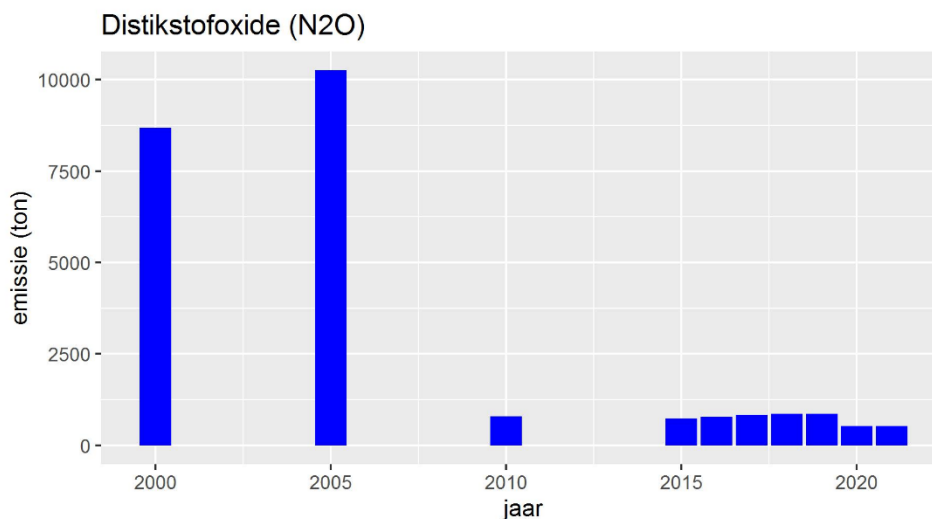
Bedrijf	Uitstoot [kton]
Dow Benelux BV (Hoek)	3.911

³ uit eMJV van Yara: Vanaf 2014 is de CO₂ uitstoot berekend uit de totaal verbruikte hoeveelheid aardgas op fabrieksniveau, wat nauwkeuriger is dan de berekende uitstoot op plantniveau.

⁴ <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/11/uitstoot-broeikasgassen-2-1-procent-hoger-in-2021>

YARA Sluiskil BV	3.052
Zeeland Refinery N.V.	1.470
Sloe Centrale BV (Vlissingen)	1.271
Totaal bedrijven Zeeland	10.151

2.4 N₂O



2.4.1 Trend 2000-2021

De uitstoot van N₂O is tussen 2005 en 2010 met meer dan 90% gedaald en sindsdien redelijk constant gebleven. De sterke afname tussen 2005 en 2010 komt door de daling van de emissies bij Yara. De verklaring van deze daling is volledig toe te schrijven aan het in bedrijf nemen van de Denox-installaties op de twee salpeterzuurfabrieken.

2.4.2 Situatie 2021

De uitstoot van N₂O in 2021 komt nagenoeg volledig (>99%) op het conto van Yara. De totale uitstoot bedraagt 529 ton.

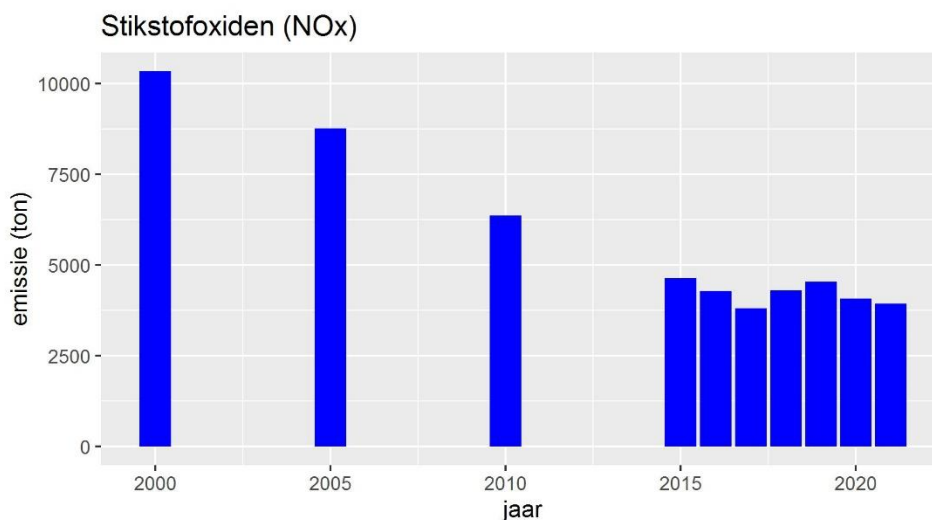
Lachgas is een sterk broeikasgas. Om de uitstoot vergelijkbaar te maken met CO₂ wordt internationaal gebruik gemaakt van zogenaamde global warming potentials (GWP)⁵ waardoor de uitstoot van broeikasgassen in CO₂-equivalenten kan worden bepaald. Voor lachgas bedraagt deze GWP 265; de uitstoot komt dan overeen met 140 kton CO₂-eq.

Ten opzichte van CO₂ is de uitstoot van lachgas, ook na omrekening in CO₂-eq, relatief beperkt. De uitstoot van CO₂ is grofweg een factor 70 groter.

Bedrijf	Uitstoot [ton]
YARA Sluiskil BV	529
Totaal bedrijven Zeeland	529

⁵ https://www.ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/Global-Warming-Potential-Values%20%28Feb%2016%202016%29_1.pdf

2.5 NO_x



2.5.1 Trend 2000-2021

De uitstoot van NO_x is tussen 2000 en 2015 significant afgenomen en sindsdien min of meer gelijk gebleven. Die afname komt enerzijds door een aantal technische ingrepen, zoals het plaatsen van Denox-installaties en het toepassen van Low NO_x-branders (bij Yara en Zeeland Refinery) en anderzijds door het uit bedrijf nemen van installaties (Zalco) en fabrieken (EPZ, Thermphos). Opvallend is dat bij het bedrijf (Dow, zie tabel in 2.5.2) dat in 2021 verantwoordelijk is voor meer dan de helft van de Zeeuwse NO_x-uitstoot, de uitstoot juist hoger is dan in 2000. Dat zou ook zonder de overname van Elsta het geval zijn geweest. De uitstoot bij Dow is vooral gestegen door de inbedrijfname van het GK-6 fornuis in 2002.

2.5.2 Situatie 2021

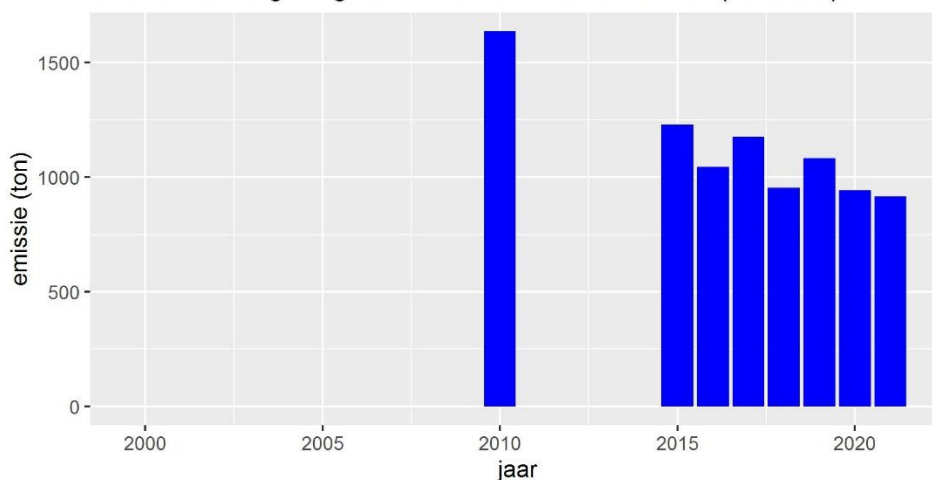
Bedrijf	Uitstoot [ton]
Dow Benelux BV (Hoek)	1.984
YARA Sluiskil BV	786
Zeeland Refinery N.V.	541
Sloe Centrale BV (Vlissingen)	425
Totaal bedrijven Zeeland	3.928

De industriële bedrijven in Zeeland stoten samen 3.928 ton NO_x uit in 2021. Die uitstoot is voor een groot deel (95%) afkomstig van vier bedrijven. Dow zorgt voor de helft van de NO_x-uitstoot. De Zeeuwse bedrijven zorgen samen voor zo'n 10% van de NO_x-uitstoot door industriële bedrijven in Nederland en 1.3% van de totale Nederlandse NO_x-emissie⁶.

⁶ <https://www.emissieregistratie.nl/data/overzichtstabellen-lucht/luchtverontreinigende-emissies>

2.6 NMVOS

Andere vluchtige organische stoffen dan methaan (NMVOS)



2.6.1 Trend 2010-2021

Voor de uitstoot van NMVOS is de reeks vanaf 2010 gehanteerd, omdat de opgegeven samenstelling van deze component in de jaren daarvoor niet eenduidig was. Vanaf 2010 is de uitstoot gestaag afgenomen van 1.636 tot 917 ton in 2021.

De verklaring voor de algehele trend komt overeen met die voor NO_x: de implementatie van reducerende technieken en het uit bedrijf nemen van installaties en fabrieken (o.a. Thermphos; het bedrijf stootte in 2010 nog ca. 200 ton uit). De trend bij Dow, de grootste emittent in 2021, is vergelijkbaar met deze algehele trend.

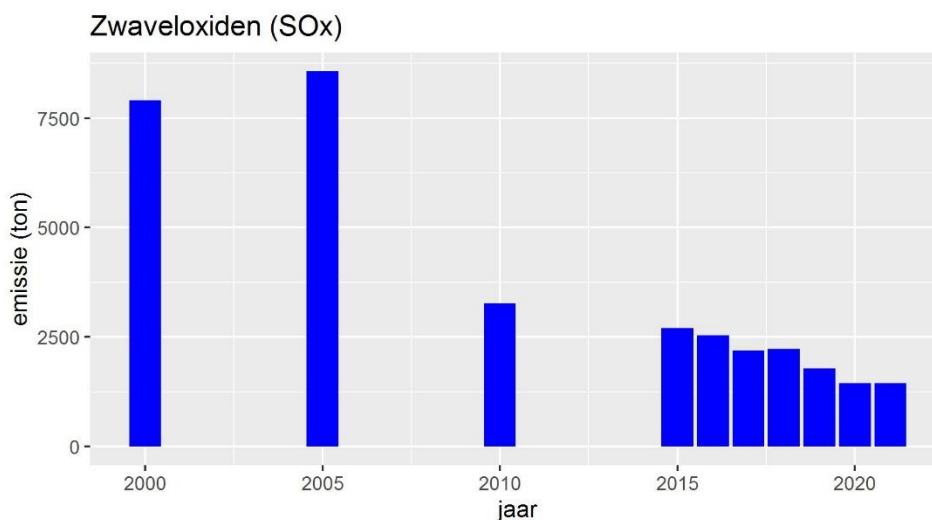
Opvallend is nog de enorme afname in 2021 bij Yara van 86 ton in 2020 tot minder dan 1 ton in 2021. N.B. Voor het berekenen van NMVOS-emissies worden kentallen gebruikt. Een hoeveelheid gestookt aardgas leidt zodoende tot een (theoretische) uitstoot van stoffen als methaan, benzeen en toluen. Een bedrijf mag ook de werkelijke uitstoot meten. Als bepaalde stoffen daarbij niet aantoonbaar gemeten worden, wordt daarvoor nul ingevuld. Dit was het geval bij Yara in 2021.

2.6.2 Situatie 2021

Bedrijf	Uitstoot 2021 [ton]
Dow Benelux BV (Hoek)	459
Zeeland Refinery N.V.	327
Totaal bedrijven Zeeland	917

Dow en Zeeland Refinery zijn samen verantwoordelijk voor 85% van de NMVOS-uitstoot in 2021.

2.7 SO_x



2.7.1 Trend 2000-2021

De uitstoot van SO_x is van 2000 tot 2005 toegenomen (tot 8.568 ton) en vervolgens sterk gedaald tot 2010. Van 2010 tot 2021 daalt de uitstoot gestaag. Zeeland Refinery vertoont een vergelijkbare trend. In het verleden zorgden Zalco en EPZ voor een flinke bijdrage aan de SO_x-uitstoot. Het stilleggen van de elektrolyseovens van Zalco in 2011 en de sluiting van de kolen centrale van EPZ in 2015 verklaren de verdere daling van SO_x.

Zeeland Refinery is voor het stoken van de fornuizen van crude (hoog zwavelgehalte) overgegaan naar gas. Het stilleggen van de kolen gestookte centrale van EPZ en de met koolstofanodes uitgeruste elektrolyseovens hebben een gunstig effect gehad op de SO_x-emissies in Zeeland.

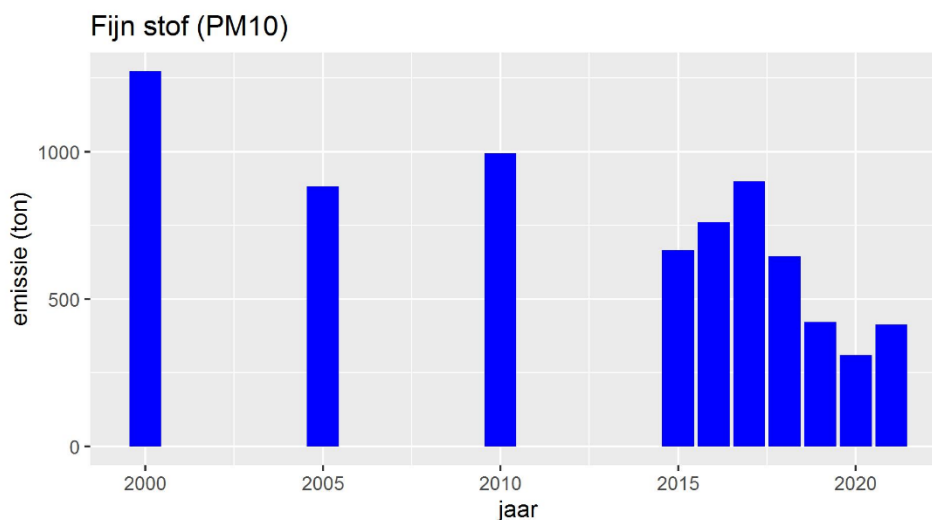
Door voortschrijdend inzicht zijn vanaf 2019 bij Cargill de SO_x emissies van de fakkel bij de afvalwaterbehandeling meegenomen in het e-MJV. In 2020 heeft extra affakkelen door problemen met de biogasketel geleid tot een hogere emissie.

2.7.2 Situatie 2021

In 2021 bedraagt de totale uitstoot 1.446 ton. 88% daarvan is afkomstig van één bedrijf: Zeeland Refinery.

Bedrijf	Uitstoot 2021 [ton]
Zeeland Refinery N.V.	1.271
Totaal bedrijven Zeeland	1.446

2.8 Fijnstof



2.8.1 Trend 2000-2021

De uitstoot van fijnstof stijgt en daalt, al is de algehele trend dalende. De uitstoot neemt af van 2000 tot 2005, neemt weer toe tot 2010 en vervolgens weer af tot 2015. Ook van 2015 tot 2021 gaat het om een golfbeweging. De afname tot 2015 is grotendeels te verklaren door de afname bij Zalco (sluiting elektrolyseovens eind 2011). Bij Yara is er sinds 2018 een halvering van de fijnstofuitstoot, deze daling is verklaarbaar door het uitgebruik nemen van de prilltoren van Ureum 6. De fijnstofuitstoot van Zeeland Refinery is tussen 2000 en 2010 flink gedaald en sindsdien relatief laag. Die uitstoot is (lijkt) in 2021 opvallend toegenomen⁷. De uitstoot van fijnstof door Zeeland Refinery in voorgaande jaren is waarschijnlijk onderschat.

Bij Rosier zijn vanaf 2017 de fijnstofemissies van de granulatiefabrieken (schoorstenen wasers) meegenomen in de e-MJV rapportages. Eerdere jaren zijn de 'omrekenfactoren totaal stof' niet toegepast op deze puntbronnen en heeft onderschatting van de emissies plaatsgevonden.

Cargill combineert vanaf 2018 de resultaten van emissiemetingen fijnstof met de omrekenfactoren wat resulteert in een forse daling van de opgegeven emissie ten opzichte van eerdere jaren. Ook hier blijkt dat, zoals in paragraaf 2.1 is besproken, de gemeten waarde niet altijd overeenkomt met de berekende waarde.

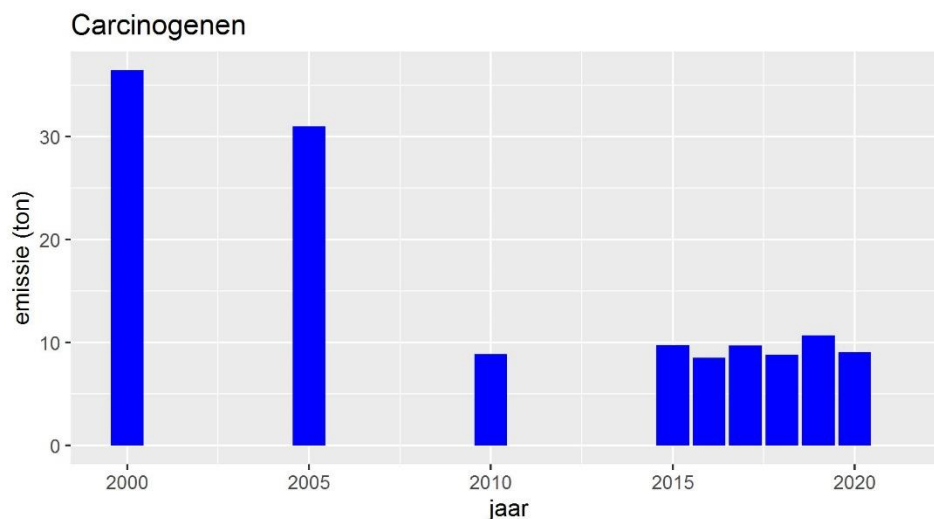
2.8.2 Situatie 2021

De in onderstaande vijf genoemde bedrijven zijn samen verantwoordelijk voor 98% van de fijnstofuitstoot van de Zeeuwse bedrijven; Yara alleen voor 62%. In 2021 bedraagt de totale uitstoot 413 ton.

Bedrijf	Uitstoot [ton]
YARA Sluiskil BV	256
Dow Benelux BV (Hoek)	72
Zeeland Refinery N.V.	31
Rosier	24
Cargill	23
Totaal bedrijven Zeeland	413

⁷ De oorzaak hiervan is dat in eerdere jaren geen onderscheid is gemaakt tussen de verschillende fracties stof. Vanaf 2021 worden de 'omrekenfactoren totaal stof' uit de e-MJV applicatie toegepast (totaal stof bevat een fractie fijnstof).

2.9 Carcinogene koolwaterstoffen



2.9.1 Trend 2000-2020

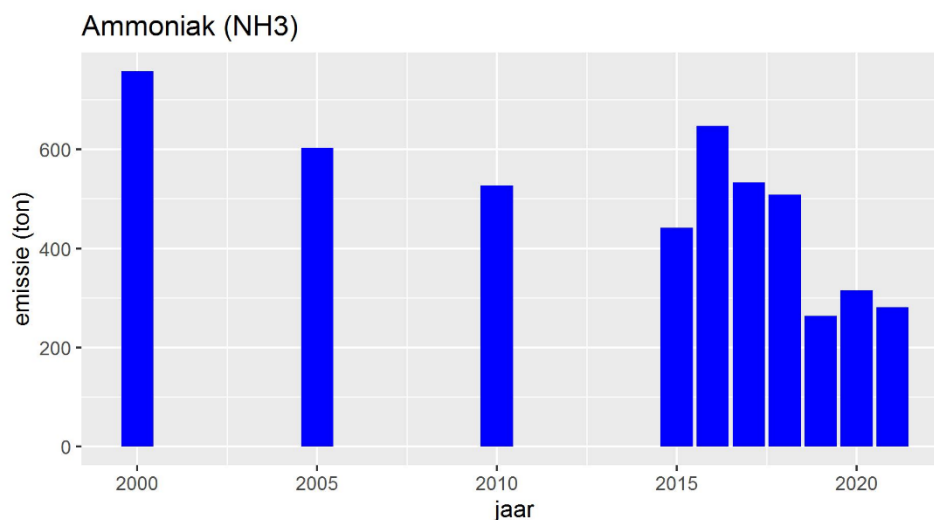
De uitstoot van carcinogene koolwaterstoffen² is tussen 2000 en 2010 sterk gedaald. Deze daling is bijna volledig op het conto van Dow te schrijven en het gevolg van continue verbetering van de bedrijfsvoering. Tussen 2010 en 2020 is de uitstoot min of meer gelijk gebleven. Voor 2021 is de totale uitstoot van carcinogenen niet bekend omdat het e-MJV 2021 van Dow, in 2020 de grootste emittent, nog niet is goedgekeurd.

2.9.2 Situatie 2020

De uitstoot van carcinogene koolwaterstoffen in 2020 is 9,0 ton; 95% daarvan is afkomstig van Dow en Yara.

Bedrijf	Uitstoot 2020 [ton]
Dow	6,4
Yara	2,1
Totaal bedrijven Zeeland	9,0

2.10 Ammoniak



2.10.1 Trend 2000-2021

De uitstoot van ammoniak is tussen 2000 en 2015 gestaag afgenomen. In 2016 is er een flinke stijging om vervolgens weer af te nemen. Omdat de uitstoot hoofdzakelijk van één bedrijf afkomstig is, namelijk Yara, volgt deze totale uitstoot de trend van de uitstoot van dit bedrijf. De omvang van de NH₃-emissies bij Yara wordt bepaald door de jaarlijks uitgevoerde metingen aan de emissiepunten. De stijging in 2016 is zichtbaar bij granulatie 4 en bij de prilltoren van Ureum 6⁸. De daling van de ammoniakuitstoot na 2018 is verklaarbaar door het gebruik nemen van de prilltoren van Ureum 6.

2.10.2 Situatie 2021

De ammoniakuitstoot in 2021 is 281 ton. Yara zorgt voor 93% van deze uitstoot.

Bedrijf	Uitstoot 2021 [ton]
Yara	260
Totaal bedrijven Zeeland	281

De ammoniakemissie door Yara zorgt in 2021 voor 15% van de emissies door de Nederlandse industrie (incl. energiesector)⁹. In 2000 was dat 26%.

⁸ De metingen bij Yara betreffen momentopnames. Voortschrijdende jaargemiddelden zullen wellicht een stabiel beeld geven.

⁹ <https://opendata.cbs.nl/statline/?dl=6949E#/CBS/nl/dataset/37221/table>

3 Conclusies en aanbevelingen

Over de gehele linie zijn de emissies van de Zeeuwse bedrijven tussen 2000 en 2021 gedaald. De sluitingen van de voormalige kolencentrale van EPZ, Thermphos en de elektrolyseovens van Zalco hebben daar een rol bij gespeeld.

De daling in de emissies is vooral in de eerste periode, grofweg tot 2015, bereikt; de laatste zes jaren zijn de emissies nauwelijks verder afgenomen. De algehele uitstoot in 2021 is een stuk lager dan in 2000.

CO₂ vormt een uitzondering: daar zijn de emissies toegenomen van 2000 tot 2010 en daarna afgenomen tot ongeveer het niveau van 2000. Gezien de significante bijdrage aan de Nederlandse uitstoot is reductie van deze emissies nodig. De nieuwe energiewetgeving voor ETS bedrijven in 2023 biedt extra mogelijkheden voor de provincie om energiebesparing af te dwingen en daarmee deze emissies de komende jaren aan te pakken.

Ook voor de uitstoot van NO_x zorgen de bedrijven in Zeeland voor een aanzienlijke bijdrage aan het Nederlandse totaal (van de bedrijven). Dow is veruit de belangrijkste bron. Energiebesparing bij de ETS bedrijven zal ook tot reductie van NO_x leiden.

Voor NH₃ geldt een vergelijkbaar verhaal. Yara zorgt in 2021 voor 15% van de ammoniakuitstoot door de industrie in Nederland.

Voor de overige onderzochte componenten is de Zeeuwse bijdrage aan de landelijke emissies minder significant. Toch zal ook voor deze componenten verdere reductie nodig blijven om het effect voor de gezondheid van omwonenden verder te beperken en de kwaliteit van de natuur te verbeteren.

Zoals in paragraaf 2.1 is opgemerkt kan de wijze van rapporteren (gemeten, berekend) in het e-MJV invloed hebben op de trend. Voor toekomstige rapportages kan het nuttig zijn wanneer bij de gemeten emissies een voortschrijdend jaargemiddelde wordt toegepast. De hoge en lage meetresultaten worden dan gemiddeld; dit geeft een gelijkmatiger beeld.

Voor de carcinogene benzeen is het wenselijk een verschil te maken tussen de emissieopgave die via factoren uit het aardgasverbruik wordt berekend en de emissies van de overige bronnen.

Op basis van dit rapport kan de provincie Zeeland gericht keuzes maken voor haar inzet voor het beoordelen van ingediende milieujaarverslagen en het inspecteren van bedrijven. Daarnaast biedt dit rapport bij vergunningentrajecten een handvat bij het prioriteren van de inzet voor het verder verlagen van emissies.

Vragen Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Inez Flaming (PvdA-GL), over Brief GS van 4 juli 2023 over Uitvoeringsplan Schone Lucht Akkoord - 284830, agendapunt 9.1

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
Er is een toezegging gedaan om de Zeeuwse gemeenten op te roepen om het SLA te ondertekenen. Dit is gebeurd. 1 gemeente (Terneuzen) heeft het ondertekend; de gemeente Middelburg overweegt het. De toezegging wordt nu als afgedaan beschouwd.	
Is het nog steeds het streven dat alle Zeeuwse gemeenten het hebben getekend? Zo ja wat gebeurt er dan om dit te bewerkstellingen? Zo nee waarom niet?	Als deelnemende partij aan het SLA streven wij naar samenwerking omdat dit van toegevoegde waarde kan zijn. Afgelopen jaren is daarom zowel ambtelijk als bestuurlijk het SLA meerdere malen bij de Zeeuwse gemeenten onder de aandacht gebracht. Ook vanuit de SLA organisatie wordt ruimschoots voorzien in voorlichting. Het is nu aan gemeenten om te kiezen wel of niet te ondertekenen. Met de gemeenten Terneuzen en Middelburg zijn wij ambtelijk inmiddels in gesprek over samenwerking en uitvoering SLA.

Aan Provinciale Staten van Zeeland
T.a.v. de Statengriffie

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
Toezeggingen over fauna	348221		

Middelburg, 18 juli 2023

Geachte voorzitter,

Met deze brief geven wij u antwoord op enkele vragen van Provinciale Staten met betrekking tot de bescherming en het beheer van fauna.

Wolf in Zeeland

De eerste vraag is geformuleerd in toezegging nummer 195, van 30 mei 2023. Gedeputeerde Pijpelink zegde toe om “de meest actuele stand van zaken met betrekking tot de wolf in Zeeland” te beschrijven.

Landelijk is de stand van zaken als volgt. Minister Van der Wal, van stikstof en natuur, heeft in april 2023 een verzamelbrief gestuurd aan de Tweede Kamer. Deze treft u in de bijlage aan. In deze verzamelbrief geeft de Minister in de eerste plaats aan dat zij de Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA) heeft verzocht om een maatschappelijke dialoog over de wolf te organiseren, over de gevoelens die er over de wolf zijn, over de beschermingsstatus van de wolf, en over de bescherming van vee. De Minister wacht eerst het RDA-advies af, voordat ze aanpassingen van de beschermde status van de wolf overweegt. Totdat de uitkomsten van dit proces bekend zijn, houdt ze zich vast aan het bestaande beleid.

De provincies werken gezamenlijk binnen dit actuele beschermingskader. In april 2023 heeft de Bestuurlijke Advies Commissie Vitaal Platteland (BACVP) een addendum bij (toevoeging aan) het Inter Provinciaal Overleg (IPO) Wolvenplan uit 2019 vastgesteld (zie bijlage). In deze actualisatie van het Wolvenplan zijn de volgende onderwerpen opgenomen:

- Verruiming subsidiemogelijkheden preventieve maatregelen;
 - Verruiming subsidiegebieden
 - Verruiming diersoorten preventieve maatregelen
 - Landelijke harmonisering financiële bijdrage
 - Calamiteitenregeling
- Verruiming tegemoetkomingsregeling
 - Alle hoefdieren
 - Mogelijkheid tot voorwaardelijkheid
 - Schade door goudjakhals

Daarnaast heeft de BACVP in april twee interventierichtlijnen aangenomen, respectievelijk over de verhouding wolf-mens en de verhouding wolf-hond (zie bijlage). In deze interventierichtlijnen worden scenariobeschrijvingen en handelsperspectief beschreven. De interventierichtlijn wolf-vee is nog in ontwikkeling.

In Zeeland is in januari 2023 de adviescommissie *Wolf in Zeeland* gestart, onder het onafhankelijke voorzitterschap van de heer Krijn Hamelink. In deze commissie nemen vertegenwoordigers zitting van

de Zeeuwse Land- en Tuinbouw Organisatie (ZLTO), Zeeuwse Vereniging van Schapenhouders (ZVS), Vereniging Gescheperde Schaapskuddes Nederland (VGSN), Faunabeheereenheid Zeeland, terreinbeherende organisaties, Ark Natuurontwikkeling, BIJ12 (uitvoeringsorgaan van de 12 Provincies) en gemeenten (vanwege de openbare veiligheid).

De commissie vergadert eens in de zes weken en werkt aan een Zeeuws wolvenschade-preventieplan. Onderdeel hiervan is onder andere een advies aan GS over het instellen van een subsidieregeling voor wolfwerende preventieve maatregelen. De planning is om eind 2023 het preventieplan gereed te hebben.

In de tussentijd zijn er in Zeeland op twee locaties noodsets voorradig. Dat zijn wolfwerende flexinetten van 500 meter met schrikdraadapparaat. Hiermee kan in geval van nood een kraal gemaakt worden. De noodsets kunnen na overleg via email (wolf@zeeland.nl) uitgeleend worden. Verder beschikt de Provincie Zeeland over 2.000 meter *Turbo Fladry* (stroomvoerende draad met flapperlint). Deze linten zijn vooral geschikt om zwervende wolven af te schrikken.

De Provincie Zeeland heeft samen met Provincie Brabant een pilot gedaan met de *Turbo Fladry*. Het rapport hierover vindt u in de bijlage. De conclusie is dat *Turbo Fladry* geschikt is voor tijdelijke toepassing bij zwervende wolven en het vereist stevige palen om het op te spannen. Dit door het gewicht van de Fladry in combinatie met wind.

De provincies Zeeland, Limburg en Noord-Brabant werken samen met de stichting Wolf Fencing Zuid Nederland. Dit is een vrijwilligersorganisatie die in Zuid Nederland agrariërs helpt met het opzetten van een wolfwerende omheiningen. Deze organisatie is recent gestart en gaat werken op dezelfde wijze als Wolf Fencing Belgium, die in december 2022 een presentatie voor uw Staten heeft gegeven. Agrariërs met een hulpvraag kunnen zich tot hen wenden via het formulier op de website: www.wfznl.nl.

Tot slot is er op 30 juni 2023, in samenwerking met partijen uit de adviescommissie Wolf in Zeeland, een demonstratiemiddag georganiseerd. Er werden verschillende preventieve middelen getoond in het veld. Mensen met praktijkervaring en professionele aanbieders van de middelen vertelden uitgebreid over de praktische voor- en nadelen ervan. Ongeveer 50 bezoekers zagen diverse vaste en flexibele rasters, stroomapparaten en een ingenieus systeem om met een quad snel en relatief gemakkelijk een flexibel raster neer te zetten. Er werden veel constructieve vragen gesteld, positieve en negatieve ervaringen gedeeld, en discussies gevoerd. De commissie Wolf in Zeeland zal lessen uit deze dag trekken en verwerken in het Zeeuwse wolvenschade-preventieplan.

Overige toezeggingen

Tijdens de vergadering van Provinciale Staten van 16 juni jl. is in antwoord op vragen van de leden L. Koppejan (CU) en T. Janssens (PvdD) toegezegd om een aantal documenten toe te sturen. Dit betreft allereerst het onderzoeksrapport van Wageningen Environmental Research over het dieet van zwervende katten op Neeltje Jans. In de tweede plaats gaat dit om het actuele overzicht van afgeschoten dieren, per diersoort, samengesteld door de Faunabeheereenheid Zeeland.

Deze documenten treft u in de bijlagen aan.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

1. Verzamelbrief soortenbeleid, Ministerie van LNV, 4 april 2023
2. Interprovinciaal wolvenplan Addendum 2023
3. Interprovinciaal wolvenplan Addendum 2023 Interventie richtlijnen
4. Eindverslag bescherm je vee Brabant
5. Overzicht afschot FBE 2021_def
6. Overzicht afschot FBE 2022_def
7. Wat eet een zwervkat op Neeltje Jans_rapport Wageningen Environmental Research.pdf

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.

Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

de Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal Natuur
en Visserij**

Cluster Soorten

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001858272854000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6011 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/Inv

Datum 4 april 2023
Betreft Verzamelbrief soortenbeleid

Ons kenmerk

DGNV-S / 26236884

Bijlage(n)

4

Geachte Voorzitter,

Het afgelopen jaar heeft het soortenbeleid veel aandacht gekregen vanuit de politiek en vanuit de maatschappij. Onder meer faunabeheer, de wolf en de illegale handel in beschermde diersoorten, maar ook de stranding van een orka aan de Zeeuwse kust, waren onderwerp van gesprek.

Ik hecht aan de bescherming van de soorten in Nederland en daarbuiten. Achterliggend doel daarbij is om de biodiversiteit te herstellen en te verbeteren. Mijn soortenbeleid is gericht op het in een gunstige staat van instandhouding brengen van beschermde en kwetsbare planten- en diersoorten en op behoud van de meer algemene soorten. Binnen Nederland is de Wet natuurbescherming het kader voor de soortenbescherming. Deze wet heeft bescherming als vertrekpunt; ingrepen zoals het doden of verstoren van dieren, kunnen alleen plaatsvinden als aan de voorwaarden uit de wet is voldaan. Provincies zijn hiervoor het bevoegde gezag. Vanuit mijn stelselverantwoordelijkheid voor de natuurbescherming ondersteun ik de provincies door duidelijke kaders en uitgangspunten te bieden. Internationaal richt ik mijn inzet vooral op de bescherming van voor Nederland belangrijke soorten en op de Nederlandse verantwoordelijkheid voor een duurzame handel in soorten.

Met deze brief informeer ik de Tweede Kamer over een aantal ontwikkelingen op het gebied van soortenbeleid, waar relevant gekoppeld aan moties van en toezeggingen aan uw Kamer.

De volgende onderwerpen komen in deze brief aan bod:

De wolf

- Motie van het lid Vestering c.s. over een actieve inzet voor het beschermen van de wolf (Kamerstuk 36200 XIV, nr. 69).
- Motie van het lid Van der Plas over het niet heilig verklaren van de beschermstatus van de wolf (Kamerstuk 33576, nr. 338).
- Commissiebrief over de uitvoering van de moties van de leden Van der Plas en Vestering c.s. (kenmerk 2022Z26046).

- Toezegging over het informeren van de Kamer of BIJ12 ook DNA-analyses uitvoert op hybriden en of de uitslagen van deze analyses openbaar gemaakt kunnen worden (Van der Plas, BBB) (TZ202211, nr. 081).
- Werkwijze rond de schadeafhandeling door BIJ12.

**Directoraat-generaal Natuur
en Visserij**
Cluster Soorten

Ons kenmerk
DGNV-S / 26236884

Jacht en faunabeheer

- Motie van het lid Boswijk c.s. over een wetenschappelijk gedragen wildsoorten-telprotocol en analyse- en beoordelingssystematiek (Kamerstuk 36200 XIV, nr. 40).
- Toezegging over het informeren van de Kamer over de ontwikkeling van het protocol over de wildtellingen (Van Campen, VVD), (TZ202211, nr. 079).
- Motie van de leden Van der Plas en Eppink over adequate tellingen van wildpopulaties (Kamerstuk 36200 XIV, nr. 84).
- Voortgang op het onderwerp landelijke vrijstelling schadebestrijding.

CITES

- Terugkoppeling CITES Conference of the Parties (CoP19).
- Herzien EU Action Plan against Wildlife Trafficking.

Impact hoogpathogene vogelgriep op in het wild levende vogels

- Motie van het lid Tjeerd de Groot c.s. over het onderzoeken en monitoren van de effecten van vogelgriep op wilde soorten in de natuur (Kamerstuk 28807, nr. 247).

Overige moties

- Motie van het lid Wassenberg over een juridische analyse over de rechtmatigheid van de kap van het Sterrebos (Kamerstuk 33576, nr. 261).
- Motie van de leden Wassenberg en Van Raan over één gekleurd rotorblad voor windturbines op land (Kamerstuk 21501-32, nr. 1373).
- Commissiebrief over de uitvoering van de motie Wassenberg en Van Raan (kenmerk 2022Z02424).
- Motie van het lid Vestering over herstelprojecten voor verdroogde gebieden op de trekroute van de grutto (Kamerstuk 21501-32, nr. 1423).

De wolf

De beschermde status van de wolf

Rondom de wolf spelen meerdere belangen die op elkaar ingrijpen. Er zijn zorgen die ik deel alsook uitgangspunten waar ik voor sta. En dit brengt dilemma's met zich mee. Ik heb daarom de Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA) verzocht om de maatschappelijke dialoog over de wolf vorm te geven en om op basis daarvan advies te geven over hoe we in Nederland kunnen samenleven met de wolf en wat daarvoor nodig is. Onderwerpen die in dit advies in ieder geval aan de orde moeten komen zijn (a) de beleefde angstgevoelens voor de wolf, (b) de beschermde status en positie van de wolf in de Nederlandse natuur, en (c) bescherming van vee tegen de wolf. Met dit verzoek geef ik tevens invulling aan de motie van het lid Van der Plas (Kamerstuk 33576, nr. 338) om de beschermstatus van de wolf niet heilig te verklaren. Ik wil dat eerst de maatschappelijke dialoog gevoerd wordt en de RDA advies uitbrengt, alvorens ik aanpassingen overweeg aan de beschermde status van de wolf. De discussie over

de beschermde status wil ik graag op een zorgvuldige manier voeren. Zodra het advies van de RDA er is, zal ik dat met uw Kamer bespreken.

Totdat de uitkomsten van de maatschappelijke dialoog en het advies van de RDA bekend zijn, houd ik me aan het bestaande beleid en wetgeving, waarmee ik uitvoering geef aan de motie van het lid Vestering c.s. (Kamerstuk 36200 XIV, nr. 69). Hiermee heb ik tevens uw Kamer geïnformeerd over de uitvoering van beide moties, zoals ook verzocht in uw brief van 23 december 2022 (kenmerk 2022Z26046).

Schadeafhandeling

Naar aanleiding van de toezegging in het Commissiedebat Natuur van 9 november jl. (TZ202211, nr. 081) heb ik contact opgenomen met het Interprovinciaal Overleg (IPO) over DNA-analyses bij gevallen van mogelijke wolvenschade. BIJ12 laat bij iedere melding van een dood of gewond landbouwhuisdier waarbij mogelijk een wolf betrokken is, een taxatie uitvoeren. Het gedode of gewonde dier wordt uitgebreid onderzocht, onder meer op (DNA-)sporen van de mogelijke predator. Hiervan worden monsters genomen. Deze worden beschikbaar gesteld aan een gespecialiseerd laboratorium van Wageningen Environmental Research (WEnR). Het doel van het laboratoriumonderzoek is in de eerste plaats vaststellen of de schade veroorzaakt is door een wolf. Daarnaast draagt deze analyse bij aan de monitoring van de wolvenpopulatie in Nederland. Hierna vindt nog een tweede laboratoriumanalyse plaats. Deze heeft tot doel te achterhalen wat het geslacht is van de wolf, om welk genetisch wolvenindividu het gaat en tot welke roedel deze wolf behoort. Het genetisch profiel dat door WEnR van een wolf is vastgesteld, wordt opgeslagen in de Europese database die bij Senckenberg aanwezig is. Alle DNA-analyses die BIJ12 ontvangt van WEnR worden openbaar gemaakt op de website van BIJ12.¹ Eens per maand worden de resultaten van de analyse over de betreffende diersoort bekend gemaakt (wolf of ander dier) en eens per kwartaal worden bij wolven de individuele codes toegevoegd. Wanneer een landbouwhuisdier gedood zou worden door een wolf die een kruising is met een andere diersoort – door uw Kamer aangeduid als hybride wolf - krijgt BIJ12 hierover bericht van WEnR. Dit is in Nederland echter nog niet aan de orde geweest. Hiermee is invulling gegeven aan deze toezegging (TZ202211, nr. 081).

Namens uw Kamer is mij gevraagd of bezwaar kan worden aangetekend wanneer BIJ12 op basis van telefonische informatie en/of digitale beeldinformatie niet langskomt voor onderzoek en afnemen van een DNA-monster bij (vermeende) wolvenschade². Ik heb met IPO en BIJ12 verkennend gesproken over de werkwijze rond de schadeafhandeling door BIJ12. BIJ12 voert deze opdracht uit voor de provincies. Van BIJ12 heb ik begrepen dat er tot nu toe geen gevallen zijn geweest waarbij een verschil van inzicht was tussen veehouder en BIJ12 over bezoek door een taxateur; de beslissing om wel of niet langs te komen wordt altijd in goed overleg met de melder genomen.

Wel zal BIJ12 de beschrijving van de meldingsprocedure stapsgewijs en schematisch vorm gaan geven op de BIJ12-website. Beoogd wordt daarbij dat voor iedereen duidelijk is dat niet-langskomen alleen aan de orde is als ook de betrokken melder zich hierin kan vinden en dat melders die zich naderhand bedenken binnen een afgesproken termijn om een heroverweging kunnen vragen van de beslissing om niet langs te komen.

¹ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/diersoorten/wolf/schademeldingen/>

² Zie beantwoording Kamervragen met kenmerk 2022Z04623, antwoord op vragen 8, 9 en 10.

Jacht en faunabeheer

Directoraat-generaal Natuur
en Visserij
Cluster Soorten

Data en tellingen van wildsoorten

De motie van lid Boswijk c.s. (Kamerstuk 36200, nr. 40) vraagt om samen met betrokken partijen te komen tot een wetenschappelijk gedragen wildsoortentelprotocol en analyse- en beoordelingssystematiek. De motie Van der Plas en Eppink (Kamerstuk 36200, nr. 84) verzoekt de regering de tellingen van de wildbeheereenheden (WBE's) al voor integratie mee te nemen en reeds verzamelde informatie te betrekken bij de inzichten rondom populatieontwikkelingen.

Ons kenmerk
DGNV-S / 26236884

De data die wordt gebruikt voor het bepalen van de staat van instandhouding van de wildlijstsoorten haas, konijn, fazant, wilde eend en houtduif is afkomstig uit het Netwerk Ecologische Monitoring (hierna: NEM). In samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek (hierna: CBS) zijn er in het NEM telprotocollen voor soorten ontwikkeld en wordt de data afkomstig uit de telprotocollen door het CBS gevalideerd. Deze validatie waarborgt de betrouwbaarheid van de data die afkomstig is van het NEM. De gegevens zijn van zodanige kwaliteit dat er betrouwbare landelijke trends uit gemaakt kunnen worden.

Naast de NEM-tellingen worden er ook tellingen uitgevoerd door de WBE's. Deze tellingen vormen de onderbouwing van de provinciale faunabeheerplannen. Ik heb uw Kamer eerder naar aanleiding van Kamervragen (kenmerk 2022Z04623) toegelicht dat de cijfers van de WBE's nu nog niet meegenomen worden voor het bepalen van de landelijke populatietrend, omdat de gegevens zodanig zijn dat zij niet gevalideerd kunnen worden door het CBS. Het CBS heeft in 2013 de telgegevens en protocollen van de WBE's geanalyseerd. Hieruit bleek dat de kwaliteit van de gegevens om trends te kunnen maken op landelijk niveau niet voldoende was. Het gebruikte telprotocol is door het CBS beoordeeld als onvoldoende en er was bovendien gereede twijfel aan de mate waarin dit telprotocol gevolgd werd.

In mijn brief van 14 april 2022 (Kamerstuk 33576, nr. 267) en in het antwoord op de hiervoor genoemde Kamervragen (kenmerk 2022Z04623) heb ik aangegeven dat ik er naar streef om in de toekomst ook de tellingen van de WBE's te kunnen gebruiken voor het bepalen van landelijke trends. Insteek is om samen met alle betrokken partijen te werken aan een gedragen, statistisch solide en uitvoerbaar telprotocol. Dit protocol is complementair aan het bestaande NEM telprotocol. Belangrijk is dat dit voldoende draagvlak geniet en uiteindelijk leidt tot een robuust, wetenschappelijk en maatschappelijk geaccepteerd systeem voor het monitoren van wildlijstsoorten, daar vraagt ook de motie Boswijk c.s. om (Kamerstuk 36200, nr. 40). Naar aanleiding van deze motie én de eerdere toezegging aan Uw Kamer uit het Commissiedebat Natuur van 9 november jl. (TZ202211, nr. 079) informeer ik u hierbij dat de ontwikkeling van een uniform protocol voor wildtellingen in gang is gezet. Hiermee is invulling gegeven aan deze motie en toezegging.

Omdat ik het van belang acht dat een onafhankelijke partij het voortouw neemt in de ontwikkeling van een nieuwe telsystematiek heb ik de samenwerking opgezocht met de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Op 15 november 2022 is een oproep voor onderzoeksvorstellen (call for proposals) gepubliceerd (Staatscourant 2022, 30479). Op dit moment werken hbo-

instellingen samen met partners aan een voorstel voor het ontwikkelen van een nieuwe telsystematiek. Dit voorstel dient voor 20 april 2023 te worden ingediend. Gunning is voorzien in het derde kwartaal van 2023, waarna het 2-jarige project van start kan gaan. Belangrijk uitgangspunt is dat provincies en andere partijen, zoals faunabeheereenheden, WBE's, Sovon Vogelonderzoek Nederland (hierna: Sovon), Zoogdiervereniging, jagersverenigingen, Dierenbescherming en soortenorganisaties, op de juiste manier betrokken worden bij dit project, om het draagvlak te borgen.

Aangezien het nieuwe telprotocol op zijn vroegst eind 2025 gereed zal zijn, is er naar aanleiding van de motie Van der Plas en Eppink (Kamerstuk 36200 XIV, nr. 84) nogmaals met het CBS en met BIJ12 gesproken. Voorgelegd is de vraag of de huidige tellingen vanuit WBE's als betrouwbaar kunnen worden beoordeeld, waardoor zij op korte termijn bruikbaar zijn voor landelijk gebruik als aanvulling op de NEM-tellingen. Het CBS geeft echter aan dat er sinds de vorige beoordelingen geen grootschalige verbeteringen hebben plaatsgevonden in de tellingen door WBE's. Het CBS heeft daarom aangegeven dat de huidige data niet gevalideerd kunnen worden en daarom niet gebruikt kunnen worden om landelijke populatieontwikkelingen mee te berekenen. BIJ12 heeft in 2018 in opdracht van de Ambtelijke Adviescommissie Vitaal Platteland van het IPO (AACVP) een analyse uitgevoerd naar de informatievoorziening van het faunabeheer.³ Hieruit kwam eenzelfde beeld naar voren.

Dat betekent dat de huidige tellingen op dit moment niet betrouwbaar zijn om gebruikt te kunnen worden voor het bepalen van landelijke trends. Ik kan dus nog geen uitvoering geven aan de motie Van der Plas en Eppink (Kamerstuk 36200-XIV, nr. 84). Ik ben me bewust van de urgentie van het beter organiseren van deze tellingen. Echter, omdat het draagvlak en de samenwerking tussen partijen essentieel is om te komen tot een gedragen telprotocol waarvan de gegevens door alle partijen als neutraal en correct worden beschouwd, wil ik de ruimte geven aan een zorgvuldig proces.

Naast bovenstaande actie rondom de tellingen onderneem ik meer acties als het gaat om de wildlijst. In mijn brief van 14 april 2022 (Kamerstuk 33576, nr. 267) en in de verzamelbrief Natuur van 14 november 2022 (Kamerstuk 33576, nr. 325) heb ik u hierover geïnformeerd.

Landelijke vrijstelling schadebestrijding

In een aantal rechtszaken is de zogenoemde landelijke vrijstelling, artikel 3.1 van de Regeling natuurbescherming (hierna Rnb), onderwerp van geschil. Op 16 februari 2022 heeft de rechtbank Midden-Nederland artikel 3.1, tweede lid, van de Rnb onverbindend verklaard ten aanzien van de vos. De rechter heeft met deze uitspraak de ontheffing in Utrecht buiten werking gesteld, waardoor men in de provincie Utrecht aan deze uitspraak is gebonden. Ik heb hoger beroep ingesteld tegen deze uitspraak. Soortenorganisaties zijn een procedure gestart nu het konijn, ondanks informatie waaruit een ongunstige staat van instandhouding blijkt, nog steeds op de landelijke vrijstellingslijst staat.

De landelijke vrijstelling is gebaseerd op artikel 3.15, eerste lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) dat stelt dat diersoorten kunnen worden

³ <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/04/Analyse-Huidige-Informatievoorziening-Faunabeheer.pdf>.

aangewezen welke zijn beschermd, die niet in hun voortbestaan worden bedreigd en in het hele land schade veroorzaken. De zes aangewezen soorten zijn de Canadese gans, houtduif, kauw, konijn, vos en zwarte kraai.

Ik heb aanvullend onderzoek laten doen naar de staat van instandhouding van de zes soorten op de landelijke vrijstellingslijst. Als bijlagen bij deze brief stuur ik mee de onderzoeksrapporten van Sovon en Wageningen Environmental Research (WENR).

Samen met de provincies maak ik me zorgen over de consequenties van het vervallen van de landelijke vrijstelling vanwege de enorme impact op het faunabeheer (jacht, schadebestrijding en populatiebeheer) door de provincies. Momenteel laat ik, in het kader van de jacht op wildlijstsoorten, een impactanalyse uitvoeren naar aanleiding van het niet openen van de jacht op het konijn en de houtduif (landelijk vrijgestelde soorten die ook op de wildlijst staan). Samen met provincies zal ik aanvullend een impactanalyse laten uitvoeren naar de consequenties van het vervallen van de landelijke vrijstelling voor het konijn en de overige soorten van de landelijke vrijstelling. Ik wil bovendien onderzoek laten doen naar de omvang van door alle landelijk aangewezen en vrijgestelde soorten veroorzaakte schade en mogelijke oplossingsrichtingen om de schade te voorkomen of beperken.

Lange-termijn perspectief voor jacht en faunabeheer

Alle ontwikkelingen en juridische procedures op het terrein van jacht en faunabeheer laten zien dat er behoefte is aan een bredere visie over het stelsel van faunabeheer, inclusief jacht. De rolverdeling tussen het Rijk en de provincies rond faunabeheer leidt tot praktische en juridische onduidelijkheid en het stelsel is complex. Ik heb daarom besloten een traject op te starten om het huidige systeem van faunabeheer tegen het licht te houden, om te komen tot een toekomstbestendig stelsel. Met deze stelselwijziging streef ik naar een begrijpelijk stelsel met duidelijk perspectief voor het faunabeheer op de lange termijn. Faunabeheer is immers nodig voor het beheer van de natuur en het voorkomen van schade, mits de staat van instandhouding in acht wordt genomen.

Deze stelselwijziging wil ik vorm gaan geven in een zorgvuldig proces met de provincies en faunabeheereenheden. Ook belangenorganisaties van zowel de kant van de jagers als dierenbeschermers worden betrokken in dit proces. De ontwikkeling van het telprotocol, de impactanalyse en het hierboven genoemde onderzoek naar de omvang van schade door landelijk aangewezen en vrijgestelde soorten worden hierbij betrokken, evenals de uitkomsten van de nu lopende juridische procedures. Omdat ik verwacht dat dit zorgvuldig proces meerdere jaren gaat duren, heb ik de afweging gemaakt om voor de wildlijst de huidige regeling, waarbij jacht op konijn landelijk niet geopend is en jacht op haas in drie provincies niet geopend is, in stand te houden voor tenminste het komende jachtseizoen. Ik zal uw Kamer uiterlijk in het vierde kwartaal van 2023 informeren over de voortgang en de richting van deze stelselwijziging.

CITES

Terugkoppeling negentiende Conference of the Parties CITES

Van 14 tot en met 25 november 2022 vond de 19e CITES Conferentie van de Partijen (CoP19) plaats in Panama City. Meer dan 160 landen (CITES-partijen) namen deel. Zowel in de periode toewerkend naar de CoP19 als tijdens de onderhandelingen van CoP19 was Nederland actief in EU- en CITES-werkgroepen. Nederland richtte zich hierbij met name op voorstellen die betrekking hadden op

**Directoraat-generaal Natuur
en Visserij**
Cluster Soorten

Ons kenmerk
DGNV-S / 26236884

haaien, neushoorn en houtsoorten. Voor wat betreft de strategische/implementatie onderwerpen (*Working Documents*) richtte Nederland als *EU lead* zich onder meer op zeeschildpadden, de grote kroonslak, grote katachtigen, nationale wetgeving voor de implementatie van CITES en de opvang van inbeslaggenomen specimen.

Van de 52 soortenvoorstellen zijn er 46 aangenomen. Onder meer zijn de requiem- en hamerhaaisoorten onder CITES Bijlage II gebracht. Hier heeft Nederland zich in EU- en CITES-verband voor ingezet. Ook zijn ruim 160 soorten amfibieën opgenomen op Bijlage II van CITES. Het gaat voornamelijk om glaskikkersoorten. De *range states* (landen waar deze soorten in het wild voorkomen) en een ruime meerderheid van overige landen achten de bescherming onder CITES noodzakelijk. Voor internationale handel zijn hierdoor nu dus vergunningen nodig.

Ook is er een akkoord bereikt over een nieuwe annotatie voor de houtsoort Pernambuco (*Paubrasilia echinata*) waar voornamelijk strijkstokken van worden gemaakt. Voor alle export vanuit Brazilië is een CITES-uitvoervergunning nodig, maar wederuitvoer van bijvoorbeeld strijkstokken is uitgezonderd van CITES . Brazilië heeft hierdoor een betere controle over de export vanuit Brazilië en de administratieve lasten blijven zoveel mogelijk beperkt.

Verder is besloten om een aantal Afrikaanse en Zuid-Amerikaanse houtsoorten op te nemen op Bijlage II van CITES. Deze houtsoorten worden veel gebruikt in bijvoorbeeld tuinmeubelen en terrasvlonders. Voor de internationale handel in stammen of blokken, planken, vellen fineer, gelaagd/geplakt hout en bewerkt hout van deze soorten zijn nu CITES vergunningen nodig.

De besluiten die zijn genomen tijdens CoP19 zijn per 23 februari 2023 ingegaan. In een aantal gevallen is de opname van soorten in de bijlagen uitgesteld en daarmee de inwerkingtreding u. De wijzigingen worden verwerkt in de Europese verordeningen. Dit zal in april worden gerealiseerd. Tot die tijd gelden de internationale regels en nog niet de EU regels. Goede en heldere communicatie is belangrijk. Het CITES bureau van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland draagt zorg voor de implementatie en communicatie naar de betrokken stakeholders.

Tijdens de CITES CoP19 zijn er veel resultaten geboekt. Tegelijkertijd constateer ik dat de uitvoering en handhaving wereldwijd de komende jaren een opgave zullen zijn. Nederland blijft zich in EU- en CITES-verband actief inzetten voor een adequate implementatie, waaronder uitvoering en handhaving, van de CITES besluiten.

Herzien EU Action Plan against Wildlife Trafficking

Eind 2022 heeft de Europese Commissie het herziene *EU Action Plan against Wildlife Trafficking* gepubliceerd.⁴ Het herziene plan bevat vier prioriteiten gericht op preventie, regelgeving en beleid, handhaving en samenwerking. Nederland is blij met de aanscherping van het actieplan. Het is concreter en kent waardevolle toevoegingen in de vorm van doelstellingen op bijvoorbeeld het gebied van jachttrofeeën, data-gedreven risicoanalyses op EU-niveau, gezamenlijk

⁴ https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/wildlife-trade_en

prioritering door de lidstaten en de samenwerking met EUROPOL en EUROJUST. Zowel nationaal als in EU-verband blijft Nederland zich actief inzetten voor de uitvoering van het actieplan en versterking van de samenwerking binnen de EU. De komende tijd zal ik nationaal samen met de uitvoerende en handhavende instanties en in EU-verband onze gezamenlijk inzet verder vormgeven.

**Directoraat-generaal Natuur
en Visserij**
Cluster Soorten

Ons kenmerk
DGNV-S / 26236884

Impact hoogpathogene vogelgriep op in het wild levende vogels

In de zomer van 2022 was er sprake van massale sterfte bij zeevogels in broedkolonies door hoogpathogene vogelgriep (HPAI). Samen met de minister van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV) en met de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport maak ik mij hier zorgen om. Afgelopen jaar was er voor het eerst jaarrond sterfte door vogelgriep onder in het wild levende vogels. Zoals in Kamerstuk 28807, nr. 269 aangegeven, heb ik bij Wageningen Marine Research onderzoek uitgezet naar de uitbraak van HPAI onder grote sterns. Dit onderzoek loopt nog en de resultaten worden in het eerste kwartaal van 2023 verwacht. Uw Kamer wordt hierover voor de zomer van 2023 geïnformeerd.

Onder andere naar aanleiding van de motie De Groot c.s. (Kamerstuk 28807, nr. 247) heb ik Sovon gevraagd om uit te zoeken wat in het verleden de impact van vogelgriepuitbraken op populaties van wilde vogels is geweest en welke mogelijkheden er zijn om deze uitbraken te voorkomen of zo snel mogelijk te beheersen. Het rapport geeft een beeld van wat er op dit moment bekend is over de impact van HPAI op populaties van wilde vogels in Nederland. Voor meer dan 50 van de 190 onderzochte soorten zijn er aanwijzingen dat sprake is van verhoogde sterfte door vogelgriep en/of zijn er eigenschappen geconstateerd die de soort kwetsbaar maken voor sterfte door vogelgriep. Het rapport geeft aan dat Lepelaar, Grote Mantelmeeuw, Grote Stern, Visdief en Slechtvalk de vijf soorten zijn met de sterkste aanwijzingen en hoogst beoordeelde kwetsbaarheid zijn. Daarnaast zijn er 11 andere soorten die sinds 2014 veelvuldig met sterfte als gevolg van HPAI zijn geassocieerd, namelijk Brandgans, Grauwe Gans, Knobbelzwaan, Smient, Kuifeend, Ooievaar, Zearend, Buizerd, Wulp, Kanoet en Velduil.

In het rapport worden genoemd als denkbare maatregelen om uitbraken te voorkomen of zo snel mogelijk te beheersen het zorgen voor robuuste ecosystemen, waarbij gedacht kan worden aan het creëren van rustgebieden, het beschikbaar houden van terreinen voor hervestiging van kolonievogels na massasterfte en, nadat er een afweging is gemaakt van voor- en nadelen, het opruimen van dode vogels uit broedkolonies. Meer rustgebieden creëren zou kunnen door recreatie in natuurgebieden te beperken, zo stelt het rapport. Terreinbeherende organisaties zijn verantwoordelijk voor het beheer van natuurgebieden en zonering van recreatie. Ik ga daarom in gesprek met experts, terreinbeherende organisaties en provincies om de uitkomsten van dit rapport te delen en de implementatiemogelijkheden van genoemde maatregelen te bespreken. Voor het opruimen van dode vogels heeft de minister van LNV een leidraad opgesteld (Kamerstuk 28807, nr. 279). Deze leidraad zal, in overleg met provincies en andere organisaties, worden doorontwikkeld.

Sovon beveelt verder aan om soorten goed te volgen, metingen te standaardiseren, snel te handelen naar signalen uit het veld en de effectiviteit van getroffen maatregelen te evalueren. Ik onderzoek hoe een adequate reactie op

sterfte onder kwetsbare soorten eruit kan zien en georganiseerd kan worden, in samenwerking met experts, terreinbeherende organisaties, faunabeheereenheden en de provincies. Dit doe ik in nauwe samenwerking met de minister van LNV die bovengenoemde leidraad heeft gepubliceerd en begin april de landelijke "vogelgriepapp" lanceert waarin dode vogels kunnen worden gemeld. Het rapport van Sovon stuur ik hierbij aan Uw Kamer. Hiermee is de motie De Groot c.s. (Kamerstuk 28807, nr. 247) uitgevoerd.

Juridische analyse naar aanleiding van de kap van het Sterrebos

De motie Wassenberg (Kamerstuk 33576, nr. 261) verzoekt de regering om een juridische analyse door onafhankelijke experts over de rechtmatigheid van de kap van het Sterrebos. In mijn appreciatie van de motie heb ik aangegeven dat ik de motie breder zou trekken dan de casus van het Sterrebos en dat ik een algemene juridische analyse wilde laten uitvoeren naar de eisen die gesteld worden aan de inventarisaties rondom het verlenen van ontheffingen onder de Wnb om een aanmerkelijke kans op overtreding van de wet te voorkomen. Ik heb Berenschot gevraagd deze algemene juridische analyse uit te voeren. Als bijlage bij deze brief stuur ik u het rapport dat onlangs door hen is opgeleverd. Hiermee heb ik invulling gegeven aan de motie Wassenberg.

Uit het onderzoek komt een beeld tevoorschijn dat provincies en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) adequaat omgaan met inventarisaties en Wnb-ontheffingen. Over het algemeen is er voldoende aandacht, kennis en expertise inzake de inventarisaties en ontheffingen voor een goede uitvoering van de Wnb, aldus Berenschot. Berenschot constateert dat het proces goed op orde is en dat er voldoende informatie te vinden is. Er zijn geen concrete aanwijzingen gevonden dat er structureel zaken niet goed gaan waardoor niet aan de eisen van de Wnb wordt voldaan. Tijdens het onderzoek zijn enkele aandachtspunten geconstateerd die kunnen worden verbeterd voor een nog betere implementatie van de soortbeschermingsbepalingen uit de Wnb. Deze aanbevelingen liggen voor een groot deel in het verlengde van trajecten waar al aan gewerkt wordt binnen mijn ministerie, in samenwerking met provincies. Hieronder ga ik kort in op deze aanbevelingen. Een deel van de aanbevelingen is gericht op provincies. Deze zal ik onder de aandacht van de provincies brengen.

Eén van de aanbevelingen roept op om als overheden samen het initiatief te nemen om te komen tot meer soortenprotocollen en kennisdocumenten. Hiertoe had ik reeds het initiatief genomen. Zo heb ik in 2021 RVO meerjarig opdracht gegeven om de kennis over de Staat van Instandhouding van soorten en de effectiviteit van maatregelen te vergroten voor een adequate uitvoering van de Wnb (ontheffingen, gedragscodes). RVO werkt onder andere aan het opstellen van een kennisdocument met effectieve maatregelen bij na-isolatie en renovaties ten aanzien van gebouwbewonende soorten zoals vleermuizen. Dit document wordt eind februari 2023 opgeleverd. In dit verband subsidieer ik tevens meerjarig onderzoek door de Zoogdiervereniging naar de verbetering van de monitoring van de Staat van Instandhouding van vleermuizen en het realiseren van effectieve maatregelen voor vleermuizen in de bebouwde omgeving in het kader van de energietransitie.

Berenschot beveelt ook aan om als Rijk en provincies af te stemmen hoe soortenbescherming zijn plek behoudt binnen een 'natuurinclusieve

energietransitie'. Ook dit onderwerp heeft mijn aandacht. Vanwege de urgentie van de na-isolatieopgave werk ik samen met het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, provincies en gemeenten, adviesbureaus, soortenorganisaties, de isolatiebranche en andere relevante maatschappelijke partijen aan een plan voor het versnellen van natuurinclusief isoleren. In dat kader ben ik met deze partijen in gesprek over de gebiedsgerichte aanpak in de vorm van een soortenmanagementplan (SMP) ter bescherming van soorten in gebouwd gebied, zoals vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Een SMP bevat onder andere de resultaten van onderzoek naar aanwezige soorten en de maatregelen die zijn gericht op het behoud en de verbetering van de staat van instandhouding van de genoemde diersoorten. Een SMP kan daarbij als basis dienen voor het aanvragen van een gebiedsgerichte ontheffing bij provincies ten behoeve van diverse ruimtelijke ontwikkelingen in het kader van bijvoorbeeld de woningopgave en de energietransitie, zodat geen ontheffingen voor individuele projecten op grond van de Wnb hoeven worden verleend. De meeste provincies werken al met gebiedsgerichte ontheffingen op basis van een SMP. Een SMP is tevens een goed instrument voor gemeenten voor een proactieve aanpak van natuurherstel in een gemeente. Daarnaast werken enkele provincies met de "pre-SMP-methodiek", waarmee tijdens de totstandkoming van het SMP toch alvast door gebouweigenaren kan worden gestart met op een natuurvriendelijke manier isoleren. Bij deze pre-SMP-methodiek is ook de isolatiebranche nauw betrokken en heeft in de provincie Utrecht, waarmee hiermee al langer wordt gewerkt, het animo voor het opstellen van een SMP onder gemeenten zeer doen toenemen. Voor het opstellen van SMP's stel ik momenteel een handreiking op.

Directoraat-generaal Natuur en Visserij
Cluster Soorten

Ons kenmerk
DGNV-S / 26236884

Ontwikkelingen rondom een zwarte wiek bij windturbines

Op 29 november 2022 is de motie van de leden Wassenberg en Van Raan aangenomen over één gekleurd rotorblad (zwarte wiek) voor windturbines op land (Kamerstuk 21501-32, nr. 1373). In 2021 is in de Eerste Kamer tevens een motie aangenomen van het lid Berkhout c.s. die verzoekt om een zwart rotorblad op te nemen als vereiste bij toekomstige tenders voor windenergie op zee (Kamerstuk 35092, G). Beide moties redeneren dat het zwart verven van een rotorblad per windturbine de vogelsterfte drastisch zou doen afnemen en refereren aan een Noors onderzoek, waar deze maatregel tot een vermindering in vogelslachtoffers van circa 70% zou hebben geleid.

In november 2021 is de Eerste Kamer door de toenmalige staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat geïnformeerd over de uitvoering van de motie van het lid Berkhout c.s. (Kamerstuk 35092, J), een afschrift van deze brief is tevens aan de Tweede Kamer gestuurd (Kamerstuk 35092, nr. 32). In deze brief heeft de staatssecretaris toegezegd dat, indien er op drie nader te onderzoeken aspecten (namelijk effectiviteit, luchtvaartveiligheid en (kosten)technische haalbaarheid) een positief resultaat zou zijn, ze bereid zou zijn om toepassing van de zwarte wiek een vereiste te maken in de kavelbesluiten van windparken op zee. Tevens is aangegeven dat er een onderzoek loopt in de Eemshaven in Groningen, het onderzoek Zwarte Wiek, waarvan eind 2024 de eindresultaten verwacht worden. Voor het uitvoeren van de motie voor windturbines op land geldt, net als voor de uitvoering van de motie voor windturbines op zee, dat eerst het onderzoek naar de effectiviteit, luchtvaartveiligheid en (kosten)technische haalbaarheid afgerond dient te worden alvorens eisen kunnen worden gesteld over het kleuren van een turbineblad. Op 21 november 2022 heeft de minister voor Klimaat en Energie de

Eerste Kamer geïnformeerd over de laatste stand van zaken rondom uitvoering van de motie van het lid Berkhout c.s. (Kamerstuk 35 092, P).

**Directoraat-generaal Natuur
en Visserij**
Cluster Soorten

Naar aanleiding van de motie Wassenberg en Van Raan (Kamerstuk 21501-32, nr. 1373) en ter beantwoording van de Commissiebrief welke vraagt hoe het kabinet deze motie gaat uitvoeren (kenmerk 2022Z02424), informeer ik met deze brief uw Kamer over de voortgang en de huidige stand van zaken van het onderzoek Zwarte Wiek. Voor de begeleiding van het onderzoek Zwarte Wiek is door de provincie Groningen een begeleidingscommissie ingesteld, waarin de ministeries van EZK en LNV, provincies, natuurorganisaties en energieproducenten zitting hebben. De provincie Groningen heeft onlangs de laatste stand van zaken van het onderzoek gedeeld.

Ons kenmerk
DGNV-S / 26236884

Het onderzoek betreft 14 windturbines in het Eemshavengebied. Bij deze 14 turbines is een nulmeting gedaan. Hierna is van 7 turbines een wiek zwart geschilderd. De overige 7 turbines blijven onveranderd en dienen als controlegroep. De nulmonitoring (uitgangssituatie) is van september 2021 t/m augustus 2022 uitgevoerd. Het betreft slachtoffertellingen onder de 14 windturbines. Het zwart verven van de wieken van 7 turbines is gestart in augustus 2022 is in oktober 2022 voltooid. De effectmeting van de 14 turbines (waarvan 7 met zwarte wiek en 7 reguliere controle turbines) vindt plaats van oktober 2022 t/m september 2024. De resultaten van het eerste meetjaar (de uitgangssituatie) laten zien dat de vogelslachtoffers min of meer gelijk verdeeld zijn over de controle en (de zwart geschilderde) impact turbines. Dit betekent dat de 14 turbines bij benadering evenveel slachtoffers veroorzaken en in die zin niet van elkaar verschillen. Komend najaar zal tijdens de vogeltrek de tweede effectmeting plaatsvinden en najaar 2024 de derde effectmeting, zodat over deze 3 jaren voldoende onderbouwde conclusies kunnen worden getrokken.

Daarnaast wordt onderzoek gedaan naar de luchtvaartveiligheid. Begin november 2022 is gestart met de consultatie van vliegers middels een online enquête. Deze is verspreid onder de gebruikers van Heliport Eemshaven en de vliegscholen die regelmatig gebruik maken van het laagvlieggebied Noord Groningen). In de enquête worden de helikoptervliegers en vlieg instructeurs gevraagd naar hun mening over de zichtbaarheid van de turbines met een zwarte wiek. Ook wordt er gevraagd naar de relevante condities (zoals de weersomstandigheden) waarin zij hun waarneming hebben gedaan. Naar verwachting worden de resultaten van dit onderzoek begin 2024 opgeleverd.

Tevens vindt er landschappelijk onderzoek plaats middels een enquête. Ongeveer 180 Nederlanders worden geënquêteerd. Deze worden zorgvuldig geselecteerd in drie grote steden (Groningen, Utrecht en Amsterdam), in landelijk gebied en in de omgeving van de Eemshaven. Ze worden gevraagd hoe ze windturbines met en zonder zwarte wiek ervaren, zowel met als zonder voorkennis van het effect van de zwarte wiek op vogels.

Ten slotte onderzoekt RWE de effecten van het zwart schilderen op de technische eigenschappen van de wiek, zoals de mate van verbuiging door oververhitting.

Naar verwachting kan ik samen met de minister voor Klimaat en Energie en in afstemming met de provincie Groningen, uw Kamer in 2024 informeren over de resultaten van het Groningse onderzoek.

Herstelprojecten voor verdroogde gebieden op de trekroute van de grutto

Nederland heeft een verantwoordelijkheid voor het beschermen van de grutto omdat een groot deel van de populatie in Nederland broedt. Ik ben mij ervan bewust dat het ondanks onze inzet nog steeds niet goed gaat met deze migrerende vogel.

Op nationaal niveau wordt gewerkt aan het Aanvalsplan Grutto met als doel om 34 kansgebieden van elk minimaal 1.000 hectare te creëren met een optimaal leef- en foerageergebied voor weidevogels. Om boeren in staat te stellen een optimaal leefgebied voor weidevogels te kunnen creëren, is het van belang dat zij in deze gebieden een verdienmodel kunnen ontwikkelen. De vergoeding voor het beheer vanuit het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) is een onderdeel van het verdienmodel. Via dit instrument sluiten provincies contracten voor agrarisch beheer af met agrarische collectieven. In het Nationaal Strategisch Plan voor het nieuwe GLB (2023-2027) is ruim € 60 miljoen beschikbaar voor agrarisch natuurbeheer in de potentiële leefgebieden van de grutto.

Ik zet mij ook internationaal in voor de grutto. In opdracht van LNV coördineert Sovon Vogelonderzoek Nederland een internationale werkgroep voor de grutto, vallend onder het Afrikaans-Euraziatisch Migrerende Watervogelverdrag (AEWA). In deze werkgroep wordt kennis en ervaring uitgewisseld en uitvoering gegeven aan een internationaal actieplan dat als kader dient voor nationale beschermingsactiviteiten voor de grutto.

Naar aanleiding van de motie Vestering (Kamerstuk 21 501-32, nr. 1423) heb ik onderzocht welke rol Nederland kan spelen in het opzetten van herstelprojecten van verdroogde natuurgebieden langs de trekroute van de grutto in samenwerking met landen op de trekroute. In afstemming met Nederlandse grutto-experts, het ministerie van Buitenlandse Zaken en het AEWA-secretariaat zijn verschillende opties in beeld gekomen, waaronder 1) het leveren van een financiële of kennisbijdrage aan een al lopende Life-IP projectaanvraag omtrent herstelmaatregelen voor overwintergebieden van de grutto (gecoördineerd door het Ministerie voor Milieu van Nedersaksen, Duitsland), 2) het initiëren van nieuw onderzoek voor het vullen van kennisleemten ten aanzien van verdroging in overwinteringsgebieden (als kennisbasis voor toekomstige herstelprojecten); en 3) het verbreden van bestaande Nederlandse projecten in de Sahel rondom verdroging (gecoördineerd door Buitenlandse Zaken). Ik ga onderzoeken in hoeverre het mogelijk is om aan één of meerdere opties een bijdrage te leveren.

Christianne van der Wal-Zeggelink
Minister voor Natuur en Stikstof



Interprovinciaal Overleg
van, voor en door provincies

INTERPROVINCIAAL WOLVENPLAN

addendum



Interprovinciaal wolgenplan ***addendum***

In opdracht van Interprovinciaal overleg (IPO) - Bestuurlijke Adviescommissie Vitaal Platteland (BACVP) en vastgesteld op 13 april 2023.

Opgesteld door de IPO-Wolvenwerkgroep.

Dit document te citeren als: IPO 2023, Addendum Interprovinciaal wolvenplan. IPO, Den Haag.

Foto omslag: © Hugh Jansman

Voor meer informatie raadpleeg de website van het BIJ12 (www.bij12.nl) voor de meest actuele informatie.



Inhoud

Inleiding	3
1. Subsidierегeling preventieve maatregelen	4
a. Verruiming begrenzing van subsidiegebieden voor preventieve maatregelen.	4
Toelichting	4
b. Verruiming van diersoorten bij subsidiemogelijkheden voor preventieve maatregelen	5
c. Landelijke harmonisering in normering financiële bijdrage preventieve maatregelen	5
Toelichting	5
d. Calamiteitenregeling/Urgentieregeling	6
Toelichting	6
2. Tegemoetkomingsregeling	7
a. Verruiming van de tegemoetkomingsregeling naar alle gehouden hoefdieren.	7
b. Mogelijkheid tot voorwaardelijkheid van de tegemoetkomingsregeling in de subsidiegebieden voor preventieve maatregelen.....	7
c. Tegemoetkoming voor schade door Goudjakhals	9

Inleiding

Het addendum bevat toevoegingen op het wolvenbeleid zoals dit is vastgelegd in het [Interprovinciaal Wolvenplan 2019](#) en handelt over de subsidieregeling preventieve maatregelen, de tegemoetkomingsregeling en de interventierichtlijnen.

Dat betekent dat het huidige Interprovinciale Wolvenplan uit 2019 van kracht blijft, maar via dit Addendum wijzigingen meekrijgt die de betreffende onderdelen van het eerdere beleid zal vervangen. Per onderwerp wordt een nadere toelichting op de strekking gegeven.

De provincies werken aan een nieuw wolvenplan. Dit addendum is tot stand gekomen omdat de ontwikkelingen rondom het wolvendossier dusdanig zijn dat om tot de opstelling van een nieuw geactualiseerd wolvenplan te komen, meer afstemming en nader onderzoek nodig is.

Per onderwerp wordt samenvattend gesteld wat de wijzigingen zijn waarna toelichting volgt op de verschillen met het voormalige beleid en tenslotte nadere invulling wordt gegeven aan de nieuwe huidige beleidslijn. Waar nodig wordt de rol van de provincie nader benoemd.

De interventierichtlijnen zijn onderdeel van dit Addendum maar verwoord in een aparte notitie.

1. Subsidieregeling preventieve maatregelen

De beleidsaanpassing komt samengevat neer op:

- a. Verruiming begrenzingsmogelijkheden van subsidiegebieden voor preventieve maatregelen.
- b. Verruiming van de diersoorten bij subsidiemogelijkheden voor preventieve maatregelen.
- c. Landelijke harmonisering in normering financiële bijdrage preventieve maatregelen.
- d. Invoering van een calamiteitenregeling.

a. Verruiming begrenzing van subsidiegebieden voor preventieve maatregelen.

Op basis van het beleid uit 2019 kan elke provincie zogenaamde 'wolvengebieden' begrenzen. Deze begrenzing heeft tot doel om binnen die begrensde gebieden de subsidieregeling voor preventieve maatregelen te kunnen openstellen. In het wolvenplan 2019 geldt het criterium om een wolvengebied te begrenzen nadat wolven zich er gevestigd hebben. Dat betekent dat wolven minimaal 6 maanden onafgebroken aanwezig dienen te zijn. In aanvulling hierop is het nu ook mogelijk andere gebieden te begrenzen waar wolven veelvuldig en/of regelmatig voorkomen.

Toelichting

Provincies kunnen besluiten 'subsidiegebieden voor preventieve maatregelen' te begrenzen. Dit zijn gebieden waarvan bekend is dat wolven zich er min of meer permanent ophouden of regelmatig worden waargenomen, en waar van dierhouders wordt verwacht dat zij zich voorbereiden op aanvallen van wolven. Sinds inwerkingtreding van het Interprovinciaal wolvenplan 2019 zijn er leefgebieden (nu: subsidiegebied preventieve maatregelen genoemd) aangewezen in de provincies Gelderland, Drenthe, Noord-Brabant en Fryslân. Het aanwijzen van beleidsmatig begrensde leefgebieden beperkte zich tot gebieden waar gedurende een onafgebroken periode van minimaal 6 maanden sprake was van een gevestigde wolf. Dit criterium voor het aanwijzen van een wolvengebied is met dit addendum verruimd. Alle gebieden waarbinnen het voorkomen van wolven regelmatig te verwachten is, kunnen als subsidiegebieden voor preventieve maatregelen worden begrensd.

De provincie maakt hiervan een inschatting in overleg met wolvendeskundigen. Om richting dierhouders eenduidig te kunnen communiceren, zal een dergelijk subsidiegebied in principe op gemeentegrenzen worden afgebakend. Kennisgeving daarvan vindt plaats met een aanwijzingsbesluit door Gedeputeerde Staten (GS) en in de beleidsregels faunaschade van de provincies wordt hiernaar verwezen.

Het begrenzen van dergelijke gebieden heeft nadrukkelijk tot doel om daarbinnen subsidies voor preventieve maatregelen beschikbaar te kunnen stellen, overeenkomstig de Faunaschade Preventiekit van BIJ12 en de interprovinciaal bepaalde subsidiënormen. Het begrenzen van dergelijke wolvengebieden heeft geen consequenties voor het beschermingsregime van de wolf of het gebied.

Elke provincie heeft haar eigen bevoegdheid om:

- de keuze en de begrenzing van de gebieden te bepalen.
- de omvang van het budget vast te stellen dat hiervoor beschikbaar wordt gesteld.
- de toepassing, duur en de termijnen waarbinnen subsidieregels gelden te bepalen.

Provincies met subsidiegebieden beogen om binnen die gebieden dezelfde technische normering en dezelfde subsidiebedragen per eenheid voor preventieve maatregelen te hanteren.

b. Verruiming van diersoorten bij subsidiemogelijkheden voor preventieve maatregelen

Provinciale subsidieregelingen en de daarbij gehanteerde normen waren in eerste instantie gericht op maatregelen om schapen en geiten tegen wolven te beschermen. Inmiddels komt het ook voor dat andere dieren, zoals paarden, pony's en runderen slachtoffer worden van wolven. Elke provincie kan bepalen voor welke diersoorten de subsidieregeling voor preventieve maatregelen wordt opengesteld. Bijvoorbeeld alleen voor schapen en geiten, of ook voor andere hoefdieren, bijvoorbeeld runderen en paarden.

In de aanloop van de vaststelling van een geactualiseerd wolvenplan wordt nader onderzoek gedaan naar effectieve maatregelen om runderen en paarden te beschermen. Hierbij worden de ervaringen meegenomen die ondertussen in een aantal provincies met dergelijke maatregelen worden opgedaan. Wanneer voldoende informatie beschikbaar is, worden de faunaschadepreventiekits van BIJ12 voor deze diersoorten uitgebreid.

Iedere dierhouder heeft een wettelijke plicht zijn dieren te registreren. Alleen geregistreerde dieren komen voor een subsidie in aanmerking.

c. Landelijke harmonisering in normering financiële bijdrage preventieve maatregelen

De provincies streven naar een interprovinciaal vastgestelde normering voor de subsidieregeling voor preventieve maatregelen. In de normering worden standaard eenheidsprijzen opgenomen. Ook worden in de normering criteria opgenomen waar de maatregelen aan dienen te voldoen om voor subsidiëring in aanmerking te komen, denk aan minimale hoogte van wolfwerende rasters en voltages voor stroomdraden.

De eenheidsprijzen zullen indien nodig worden geïndexeerd. Daarover zal tussen provincies afstemming plaatsvinden.

Toelichting

Het is een bevoegdheid van de provincie om zelf te bepalen of, en zo ja, hoe een subsidieregeling voor preventieve maatregelen wordt toegepast. Bij de toepassing hiervan beogen de provincie wel dezelfde financiële normen te hanteren.

D.w.z. als het gaat om de financiële vergoedingen per eenheid van de preventieve maatregel(en) en als het gaat om het hanteren van dezelfde technische normen van de preventieve maatregelen.

d. Calamiteitenregeling/Urgentieregeling

In acute situaties kunnen provincies met onmiddellijke ingang een tijdelijke calamiteitenregeling of urgentieregeling in werking stellen. Veehouders kunnen dan direct gesubsidieerde wolfwerende maatregelen treffen. Dit zal vooral aan de orde zijn in gebieden waar een wolf doorheen trekt op zoek naar een nieuw territorium en schade aanricht.

Toelichting

Nieuw is de mogelijkheid voor de provincies om tijdelijk een calamiteitenregeling in te zetten. Dit is bedoeld als ondersteuning en stimulering voor de inzet van preventieve maatregelen. En gaat om gebieden waarin op dat moment sprake is van een meervoud van schade buiten de aangewezen wolfengebieden of subsidiegebieden voor preventieve maatregelen.

Van zwervende wolven valt op voorhand meestal niet te voorspellen waar en wanneer deze vee aanvallen. Voor veehouders is het daarom moeilijk zich hierop voor te bereiden. Soms trekken zwervende wolven niet direct door en blijven ze enige tijd in een bepaald gebied rondhangen. Daarom is het voor provincies nu mogelijk om tijdelijk een calamiteitenregeling in te zetten. Deze regeling is bedoeld als ondersteuning en stimulering voor de inzet van preventieve maatregelen in gebieden waar op dat moment sprake is van schade. Provincies kunnen in dergelijke situaties tijdelijk een subsidieregeling openstellen. Zo kan de provincie snel financieel bijdragen aan de realisatie van preventieve maatregelen, zonder dat daarvoor eerst officieel een 'subsidiegebied voor preventieve maatregelen' (zie hiervoor) moet worden aangewezen. Aanvullend kan de provincie tijdelijk noodsets zoals flexnetten beschikbaar stellen. Een calamiteitenregeling speelt daarmee in op het gevoel van urgentie en biedt een snelle oplossing voor veehouders.

De calamiteitenregeling treedt in werking wanneer binnen een week, in dezelfde of aangrenzende gemeenten, twee of meer aanvallen hebben plaatsgevonden. Veehouders binnen die gemeente(n) kunnen tijdelijk (2 tot 4 weken) voor een subsidie in aanmerking komen om preventieve maatregelen te treffen.

Het instellen van een calamiteitenregeling gebeurt door de provincie. Een calamiteitenregeling is bedoeld om dierhouders te ondersteunen bij aanvallen door wolven die niet of moeilijk te voorspellen zijn. De provincies hanteren binnen deze gebieden dezelfde technische normering en eenheidsprijzen.

Elke provincie heeft haar eigen bevoegdheid om:

- de keuze en de begrenzing van de gebieden te bepalen.
- de omvang van het budget vast te stellen dat hiervoor beschikbaar wordt gesteld.
- de duur en de termijnen waarbinnen subsidieregels gelden vast te stellen.

2. Tegemoetkomingsregeling

De beleidsaanpassing komt samengevat neer op:

- a. Verruiming van de tegemoetkomingsregeling naar alle gehouden hoefdieren.
- b. Mogelijkheid tot voorwaardelijkheid van de tegemoetkomingsregeling in de preventie subsidiegebieden.
- c. Tegemoetkoming in de schade voor Goudjakhals.

a. Verruiming van de tegemoetkomingsregeling naar alle gehouden hoefdieren.

Alle bedrijfsmatige dieren en alle hobbymatig gehouden hoefdieren zullen voor een tegemoetkoming in aanmerking komen. Ook kuddebeschermingshonden en hoedhonden worden hierin meegenomen, vanwege hun relatie tot het kuddebeheer en/of wolfwerende inzet.

Toelichting

In het Interprovinciale Wolvenplan 2019 kwamen alleen houders van bedrijfsmatig gehouden (landbouw-)dieren en hobbymatig gehouden schapen en geiten in aanmerking voor een tegemoetkoming in schade door wolven. Dit is met dit addendum verbreed naar alle zowel bedrijfsmatig als particulier (hobbymatig) gehouden hoefdieren, bijvoorbeeld hobbymatig gehouden pony's en alpaca's. Tevens wordt het mogelijk om een tegemoetkoming te verlenen voor kuddebeschermingshonden of hoedhonden die de schaapskuddes begeleiden.

Bij tegemoetkomingsaanvragen voor kapitaalintensieve dieren, bijvoorbeeld waardevolle renpaarden, wordt van de eigenaar een grotere inspanning verwacht om het dier tegen wolvenaantallen te beschermen. In die specifieke gevallen kan geoordeeld worden dat een eigen risico en/of een maximum vergoedingsbedrag gehanteerd wordt.

b. Mogelijkheid tot voorwaardelijkheid van de tegemoetkomingsregeling in de subsidiegebieden voor preventieve maatregelen.

In het Interprovinciale Wolvenplan 2019 is bepaald dat in aangewezen subsidiegebieden voor preventieve maatregelen na een periode van drie jaar géén tegemoetkoming meer wordt verleend voor vee dat niet voldoende is beschermd, bijvoorbeeld met een wolfwerend raster. Met dit addendum kunnen provincies zelf beslissen of de tegemoetkoming in dergelijke gevallen, na een eerste periode van drie jaar na begrenzing, wordt stopgezet, gefaseerd wordt afgebouwd, of (voorlopig) voor bepaalde tijd wordt voortgezet.

Het doel is het vee beter te beschermen door het gebruik van de geboden subsidiemogelijkheden te stimuleren. In voorgaande jaren hebben dierhouders voldoende mogelijkheden zich voor te bereiden op de aanwezigheid van de wolf. Juist in gebieden waar het voorkomen van wolven te verwachten is. Tegelijkertijd leert een wolf om geen vee aan te vallen in een gebied waar vee grotendeels goed beschermd is. Uiteindelijk volgt dan een moment dat van dierhouders wordt verwacht dat zij op aanvallen van wolven zijn voorbereid. En dat zij zelf maatregelen nemen om hun vee te beschermen.

Toelichting

In begrensde subsidiegebieden voor preventieve maatregelen geldt:

In de eerste drie jaar na begrenzing van dit gebied komen alle schadegevallen in aanmerking voor een volledige tegemoetkoming in de schade (zonder nadere voorwaarden).

Daarna heeft de provincie de mogelijkheid om nadere voorwaarden te stellen, bijvoorbeeld:

- a) Na deze drie jaar weer een periode van opnieuw drie jaar in te stellen waarin de schade van onbeschermd dieren niet meer geheel wordt vergoed. De dierhouder heeft dan een eigen risico. De hoogte van dit eigen risico wordt per gebied bepaald op basis van redelijkheid en billijkheid.
- b) Na deze periode bepaalt de provincie of de subsidieregeling wordt verlengd, verder afgebouwd of helemaal wordt stopgezet. Dit is dan van toepassing indien sprake is van onbeschermd dieren. Met andere woorden: de aanwezigheid van wolfwerende maatregelen kan dan een voorwaarde worden om in aanmerking te komen voor een tegemoetkoming.
- c) Bij de beoordeling of vee, bij een aanval in een wolvengebied, voldoende beschermd was, hebben provincies de mogelijkheid om van de vastgestelde normering af te wijken. In afwijking van de gehanteerde normen kan in die gevallen nog steeds een (volledige) tegemoetkoming worden verleend in het geval een hekwerk van 90 cm, of 1m05 aanwezig was. Bij herhaaldelijke wolvenaantallen (meer dan 2 keer op hetzelfde bedrijf) wordt wel verwacht dat een veehouder de landelijke norm toepast. (NB: de landelijke normering voor wolfwerende hekwerken is altijd van kracht als het gaat om de mogelijkheden om voor subsidiering in aanmerking te komen. Bij een eventuele ontheffingverlening zal moeten worden aangetoond dat voldoende preventieve maatregelen zijn getroffen. Ook voor die situaties blijft de normering onverkort van kracht. Voor normering wordt verwezen naar de faunaschadepreventiekits van BIJ12.)

c. Tegemoetkoming voor schade door Goudjakhals

Naast de wolf wordt met enige regelmaat ook de goudjakhals in Nederland gesignaleerd. Op twee punten wordt de goudjakhals op dezelfde wijze behandeld als de wolf. Dit addendum maakt het mogelijk om vooralsnog een tegemoetkoming in de schade uit te keren indien de goudjakhals als dader is aangetoond. Dit is conform de regels die ook gelden voor de schade veroorzaakt door wolven. Ook wanneer een goudjakhals als verkeersslachtoffer wordt aangetroffen zal hetzelfde gehandeld worden als bij een wolf. De reden hiervoor is dat deze soort zich mogelijk nieuw aan het vestigen is. De kans op faunaschade is aanwezig en dierhouders nog moeten wennen aan de aanwezigheid van de goudjakhals.

Toelichting

In de praktijk vergoeden provincies ook veeschade die veroorzaakt is door goudjakhals. Dit addendum maakt het mogelijk om deze diersoort in het kader van tegemoetkomingen hetzelfde te behandelen als de wolf.

De afgelopen jaren is het enkele keren voorgekomen dat de goudjakhals in Nederland is waargenomen (en als verkeersslachtoffer is aangetroffen). Ook heeft de goudjakhals in een aantal gevallen schade aan schapen veroorzaakt. De goudjakhals vertoont wat betreft gedrag enige gelijkenissen met een wolf en is ook bezig om Nederland te ontdekken. De provincies houden er rekening mee dat deze soort snel vaker in Nederland gezien zal worden/zal gaan voorkomen. Daarom dienen we ons op de komst van de goudjakhals te voorbereiden. De goudjakhals is nog niet opgenomen op de landelijke soortbeschermingslijst (art 3.10.) van de Wet natuurbescherming. Beleidsmatig is er daarom nog onvoldoende basis om er nu dieper op in te gaan. Daarom biedt dit addendum een 'tijdelijke voorziening' voor de goudjakhals totdat duidelijker is hoe dit zich verder ontwikkelt. Europees wordt de soort wel als inheems dier aangemerkt en als zodanig beschermd.

Voorlopig wordt daarom hetzelfde gehandeld als bij de wolf in het geval van:

- de afhandeling van gewonde of dood gevonden (bijv. aangereden) goudjakhalsen,
- de afhandeling van schade,
- bij de betaling van de tegemoetkoming in de schade.



Interprovinciaal Overleg
van, voor en door provincies

INTERPROVINCIAAL WOLVENPLAN

interventie richtlijnen



Interprovinciaal wolgenplan *interventie richtlijnen*

In opdracht van Interprovinciaal overleg (IPO) - Bestuurlijke Adviescommissie Vitaal Platteland (BACVP) en vastgesteld op 13 april 2023.

Opgesteld door de IPO-
Wolgenwerkgroep.

Dit document te citeren als: IPO 2023, Interventie richtlijnen - interprovinciaal wolvenplan. IPO, Den Haag.

Foto omslag: © Hugh Jansman

Voor meer informatie raadpleeg de website van het BIJ12 (www.bij12.nl) voor de meest actuele informatie.



Inhoud

Inleiding.....	3
Openbare orde en veiligheid	4
Voorkomen van problematische situaties	4
Wettelijk kader.....	5
Verjagen	6
Dode of gewonde wolf.....	6
Onderscheid probleemsituaties met wolven en probleemwolf	7
Deskundigenteam.....	7
Communicatie.....	7
Doorontwikkeling.....	8
Interventierichtlijnen voor probleemsituaties en probleemwolven	9
Situatie wolf – mens	9
Situatie wolf – hond.....	11
Interventierichtlijn – Melding van een aangetroffen (aangereden) dode of gewonde wolf of goudjakhals	14
1. Doel	14
2. Communicatie.....	14
Uitwerking Interventierichtlijn Melding van een aangereden dier – mogelijk wolf of goudjakhals	15

Inleiding

Deze interventierichtlijnen vervangen de richtlijnen zoals opgenomen in het Interprovinciaal wolvenplan 2019. Hiermee wordt invulling gegeven aan het daar beschreven beleid. Het is een uitvoeringsgericht document.

In richtlijnen wordt voor verschillende situaties duiding gegeven aan de juridische en beleidsmatige kaders die in het wolvenplan uiteen zijn gezet. De richtlijnen zijn bedoeld voor bestuurders, beheerders en uitvoerders als hulpmiddel bij het inschatten van situaties en het bepalen van de handelwijzen die daarbij horen. Er is gekozen voor de vorm van een escalatielader waarbinnen de kwalificaties *Geen probleem*, *Probleemsituatie* en *Probleemwolf* worden onderscheiden, waarvan de kwalificatie *Probleemwolf* als meest urgent wordt ingeschat. Dit onderscheid is van groot belang, omdat situaties soms vragen dat snel en adequaat wordt gehandeld. Te langzame besluitvorming of verkeerde beslissingen kunnen dan ernstige gevolgen hebben. Ook voor externe partijen is het belangrijk dat duidelijk is wat zij in verschillende situaties van overheden kunnen verwachten.

Openbare orde en veiligheid

Veiligheid van mensen staat bovenaan. Wanneer die veiligheid acuut in het geding is, kan op last van de burgemeester worden ingegrepen. In een dergelijke situatie is de burgemeester het bevoegd gezag. Een burgemeester kan direct ingrijpen op basis van de Gemeentewet (art 175 en 176). Dat hoeft dus niet te gebeuren op basis van de Wet natuurbescherming. Ook provincies kunnen op basis van de Wet natuurbescherming ingrijpen wanneer openbare orde en veiligheid in het geding is. De daarvoor te hanteren procedures zullen eerder gericht zijn op het voorkomen van onveilige situaties dan op het acuut inspelen daarop. Bij ingrijpen zal altijd eerst moeten worden overwogen of de situatie met, voor de wolf, niet-dodelijke middelen het hoofd kan worden geboden. Alleen wanneer dat niet redelijkerwijs mogelijk is, kan worden besloten over te gaan op dodelijke maatregelen. De afwegingen worden hiervoor in onderstaande richtlijnen meegegeven.

Wolven mijden in principe het contact met mensen. Onder normale omstandigheden vormen wolven voor mensen dan ook geen bedreiging. Een ontmoeting met een wolf is altijd een uitzonderlijke gebeurtenis. Het komt echter voor dat wolven op onverwachte plekken worden gezien, zoals in bebouwd gebied of langs wegen. Ook dan is niet altijd sprake van onnatuurlijk gedrag en is in de meeste gevallen geen sprake van een gevaarlijk situatie. Een situatie kan wel gevaarlijk worden wanneer wolven hun schuwheid verliezen, bijvoorbeeld wanneer ze door mensen gevoed worden. In dat geval zal eerst worden geprobeerd de wolf weer "bang" voor mensen te maken. Als dat niet lukt, kan uiteindelijk worden besloten de wolf te doden.

Gehouden dieren, met name schapen, vallen met enige regelmaat ten prooi aan wolven. Dat is niet helemaal te voorkomen. Voor een dierhouder kan dit erg moeilijk zijn. Het gangbare beleid is er dan ook op gericht om de dierhouder zo goed mogelijk te ondersteunen bij het beschermen van de dieren (bijvoorbeeld door voorlichting en via een subsidieregeling voor preventieve maatregelen). En tegemoetkoming in de schade te bieden wanneer een aanval van wolven zich voordoet.

Voorkomen van problematische situaties

Situaties die gevaarlijk zijn voor mensen, of situaties waarin wolven bovenmatig schade aan gehouden dieren toebrengen, ondanks de inzet van preventieve maatregelen, kunnen zich voordoen. In de meeste gevallen zal dan sprake zijn van een wolf die heeft geleerd dat in de buurt van mensen voedsel te vinden is of dat vee een makkelijk prooi vormt. Het betreft dan aangeleerd, problematisch gedrag. Het belangrijkste doel van de interventierichtlijnen is om te voorkomen dat wolven dit gedrag aanleren. Het is daarom van groot belang dat de richtlijnen, juist ook in situaties waarin geen, of niet direct sprake is van problematisch gedrag, correct worden nageleefd. Overheden (bevoegd gezag) en formeel betrokken uitvoerenden dienen correct te kunnen handelen. Hier ligt ook een belangrijke verantwoordelijkheid bij burgers en veehouders.

Wettelijk kader

Het opzettelijk verstoren en doden van wolven is bij de wet verboden en strafbaar. Alleen in uitzonderlijke situaties kan het bevoegd gezag toestemming geven om van dat verbod af te wijken. In de richtlijnen wordt aangegeven in welke situaties dat het geval zou kunnen zijn. Tevens wordt aangegeven met welk doel en aan welke voorwaarde vervolgens moet worden voldaan om tot het nemen van maatregelen over te kunnen gaan. Het kan soms frustrerend zijn om alle stappen, zoals preventie en analyse van de situatie te moeten doorlopen voordat harder kan worden ingegrepen. Maar als de richtlijnen in zulke situaties juist worden nageleefd, kunnen alle betrokken partijen er gerust op zijn dat rechtmatig wordt gehandeld.

In principe is de wolf in Nederland beschermd. In de interventierichtlijnen *wolf-mens*, *wolf-hond*, *aangereden wolf en/of doodgevonden wolf* wordt aangegeven wat die beschermde status betekent voor de mogelijkheden om in te grijpen in verschillende situaties. De richtlijnen zijn erop gericht probleemsituaties te voorkomen en om ingrijpen mogelijk te maken wanneer ze zich toch voordoen. Nota bene, de richtlijn voor situaties *wolf-vee* is niet aangepast ten opzichte van de richtlijn zoals die in 2019 is vastgesteld. In het volgende, geactualiseerde wolvenplan zal wel een nieuwe richtlijn *wolf-vee* worden opgenomen.

Voor het verjagen en in het uiterste geval doden van een wolf is een ontheffing of vrijstelling nodig. De provincie kan een dergelijke ontheffing of vrijstelling verlenen, maar zal dat in alle gevallen nog steeds degelijk moeten onderbouwen. Uit die onderbouwing moet duidelijk blijken dat hiervoor een wettelijk bepaald belang is, dat de ingreep geen negatief effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de wolf en dat er geen bevredigende alternatieve oplossingen voorhanden zijn. Ook moet worden onderbouwd wat het te verwachten effect is van de maatregel. Hiervoor is soms veel informatie nodig, maar er is ook veel informatie al beschikbaar. Op de website van BIJ12 staat bijvoorbeeld al veel gepubliceerd.

De richtlijnen geven aan in welke situatie een dergelijk proces in gang kan worden gezet. Het toepassen van de richtlijnen op zichzelf is echter nog geen wettelijke rechtvaardiging om in te grijpen. Wanneer de richtlijnen correct worden nageleefd kan ontheffingverlening, als dat nodig is, wel snel plaatsvinden, mits, zoals gezegd, voldoende onderbouwd. Het documenteren van de situatie is dan ook van groot belang.

Voor de situaties *wolf-mens* en *wolf-hond* is het wettelijk belang "openbare veiligheid" aan de orde. Hoewel een aanval van een wolf op een hond niet direct een gevaarlijke situatie voor mensen op hoeft te leveren, is het zorgelijk wanneer een wolf actief honden opzoekt. De wolf vertoont in dat geval ongewenst gedrag, en escalatie naar een situatie die ook voor mensen gevaarlijk is ligt mogelijk op de loer. Ook in deze situaties moet een eventuele ontheffing of vrijstelling van het verbod wolven te verjagen of doden zorgvuldig worden onderbouwd, en ook hier moet worden aangetoond dat er geen bevredigende alternatieve oplossingen voorhanden zijn. Het belang openbare veiligheid zal bij wolven zwaarder wegen dan het belang schade aan landbouwgewassen en vee, wat ingrijpen eerder mogelijk maakt. Bij acuut gevaar kan altijd direct worden ingegrepen op last van de burgemeester.

Verjagen

Het begrip verjagen behoeft nadere toelichting. Verjagen is een maatregel die het dier (de wolf) doet vluchten. Deze maatregel brengt het dier niet in gevaar en/of verwondt het dier niet wezenlijk. Voor alle gevallen geldt dat de in te zetten middelen in de betreffende situatie proportioneel dienen te zijn.

We onderscheiden drie vormen van verjaging:

1. **Verjagen van eigen terrein of uit eigen buurt om gevaarlijke situaties te voorkomen.**

Dit is bij de wet niet verboden, hier is dus geen toestemmingsbesluit, zoals een ontheffing voor nodig. Verjaging mag bijvoorbeeld met geluiden of visuele middelen. Het is niet toegestaan de wolf te verwonden. Wanneer de gevaarlijke situatie is verholpen, moet het verjagen gestaakt worden, de wolf mag niet worden opgejaagd of achtervolgd.

2. **Verjagen van wolven die we bang willen maken voor mensen, negatief conditioneren.**

Dit is bij de wet verboden, hiervoor is dus een toestemmingsbesluit nodig. Bij verlening van het toestemmingsbesluit moet worden aangetoond dat het in te zetten middel effectief en proportioneel is.

3. **Verjagen vanuit zijn wolven-leefgebied.**

Dit is wettelijk verboden. Hiervoor is een toestemmingsbesluit, zoals een ontheffing voor nodig. Bij verlening van dat besluit zullen zwaarwegende argumenten moeten worden aangedragen waaruit blijkt dat verjaging uit het gebied noodzakelijk is.

Dode of gewonde wolf

Wanneer een wolf (of goudjakhals) dood (of gewond) wordt aangetroffen, is de politie in principe het eerste aanspreekpunt. De politie kan beoordelen of de situatie verdacht (er kan mogelijk sprake zijn van een strafbaar feit) of gevaarlijk is en of er maatregelen genomen moeten worden. Bijvoorbeeld een weg tijdelijk afzetten.

De politie schakelt vervolgens andere betrokken instanties in. Om het dier te mogen vervoeren, monsters te nemen of sectie uit te voeren zijn vergunningen nodig. De provincie is hiervoor verantwoordelijk. Een gewonde, maar nog levende wolf, kan met beperkte ingrepen misschien weer terug worden teruggeplaatst in de natuur. Een deskundige, bijv. een dierenarts moet die afweging maken. In de meeste gevallen zal dat echter niet mogelijk of niet verantwoord zijn en moet de wolf worden geëuthanaseerd. Ook daarvoor is een ontheffing van de provincie vereist, dit is veelal, geregeld in provinciale (valwild-) verordeningen.

De provincie bepaalt hoe de wijze van afhandeling van een gewonde of dode wolf (of goudjakhals) wordt ingevuld binnen het kader van de interprovinciale richtlijn. Eveneens wordt in opdracht van de provincie en/of BIJ12 het wolvenmeldpunt en WENR ingeschakeld.

Onderscheid probleemsituaties met wolven en probleemwolf

In de interventierichtlijnen wordt onderscheid gemaakt tussen een *probleemsituatie* en een *probleemwolf*. Het verschil tussen die twee is dat een probleemwolf problematisch gedrag vertoont dat niet noodzakelijk onnatuurlijk, maar wel afwijkend is. Het gaat om gedrag dat de wolf zeer waarschijnlijk heeft aangeleerd als reactie op menselijke omstandigheden.

In een probleemsituatie gedraagt de wolf zich niet afwijkend, maar ontstaan wel conflictsituaties. Dergelijke situaties zijn niet helemaal te voorkomen, maar de impact kan met het nemen van de juiste maatregelen worden beperkt. Bij een echte probleemwolf kan, na nadere afweging, het verwijderen (m.a.w. doden) van dat individu uit de populatie uiteindelijk de enig overgebleven oplossing zijn.

Documenteren, beoordelen en opvolgen van meldingen

Gezien de wettelijk beschermde status van de wolf, moet terughoudend worden omgegaan met beheeringrepen, ook wanneer probleemsituaties zich voordoen. Acute, levensbedreigende situaties voor mensen vormen hierop een uitzondering. Bij ingrepen worden daarom escalatieladders gehanteerd, zie onderstaande handelingsrichtlijnen. Wanneer in een wolvengebied honden worden aangevallen, is het van belang onderscheid te kunnen maken tussen aanvallen op loslopende honden en op aangelijnde honden, of honden achter een hek. Pas in het uiterste geval kan toestemming worden verleend om een wolf te doden. In dat geval is het niet voldoende dat alle stappen in de escalatieladder zijn doorlopen, de keuze dient goed onderbouwd te zijn, hiervan moet waar mogelijk ook bewijs overlegd kunnen worden. Om die reden is het van groot belang alle stappen zorgvuldig te documenteren. Zo mogelijk kan uit monitoringsaspecten ook overwogen worden de wolf te vangen, te verdoven en te zenderen.

Deskundigenteam

In bepaalde situaties kan het wenselijk zijn een groep onafhankelijke deskundigen de situatie nader te laten analyseren. Het instellen en samenstellen hiervan is een keuze van de betrokken provincie, zo nodig in overleg met gemeentes en wolvencommissie. Doel is te komen tot een onpartijdig en objectief oordeel en advies dat enerzijds een analyse biedt van de situatie in dat gebied en aanbevelingen doet over een eventuele aanpak. En anderzijds kan leiden tot het preciezer documenteren van kennis en ervaringen die in andere situaties te benutten zijn.

Communicatie

In onderlinge afstemming tussen provincies, gemeentes, politie, IPO, BIJ12, VNG en mogelijk andere partijen wordt gewerkt aan een communicatiestrategie. Deze is gericht op het informeren van het publiek, betrokkenen en instanties die een mogelijke rol spelen bij de implementatie van de richtlijnen.

Doorontwikkeling

De richtlijnen bieden handvatten voor situaties die op het moment van opstellen te voorzien zijn. Er kunnen zich echter altijd onvoorziene situaties voordoen. Op dat moment moet een bevoegd gezag op basis van eigen afwegingen besluiten nemen. De richtlijnen bieden daar ruimte voor. In sommige gevallen zal het nodig zijn hiervoor een expert (bijvoorbeeld het hiervoor genoemde deskundigenteam) te raadplegen. Ook daarvoor bieden de richtlijnen handreikingen.

De richtlijnen zijn opgesteld op basis van wettelijke en beleidsmatige kaders en op basis van huidige ervaringen in binnen- en buitenland. Een aantal van de beschreven situaties hebben zich in Nederland echter nog niet voorgedaan. Daar is nog geen ervaring mee en hierover bestaat nog geen jurisprudentie. Het is denkbaar dat de richtlijnen op basis van toekomstige ontwikkelingen moeten worden bijgesteld. Om dit te kunnen doen is het belangrijk probleemsituaties ook als leermoment te kunnen gebruiken. Om die reden wordt documentatie en analyse van de situatie expliciet als actie benoemd in een aantal situaties. De richtlijnen zullen periodiek tegen het licht worden gehouden en zo nodig aangepast.

Het in deze interventierichtlijnen verwoorde beleid dient te worden verankerd in provinciale regelgeving (beleidsregels, verordeningen e.d.) waaronder bijvoorbeeld de provinciale valwildregeling.

Tot slot de suggestie dat indien men snel wil handelen het goed is voorafgaand bepaalde ontheffingen en vergunningen in algemene zin voorbereid te hebben ('klaarliggen'). Dan hoeft slechts de situatieafhankelijke invulling nog plaats te vinden.

Interventierichtlijnen voor probleemsituaties en probleemwolven

Situatie wolf – mens

Gedrag wolf	Oorzaak	Inschatting	Maatregel en doel	Situatie
<p>a Wolf loopt overdag of 's nachts door stedelijk gebied of dorpskern zonder interesse voor gebouwen, erven, tuinen, honden.</p>	<p><i>Normaal gedrag</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wolf is niet geïnteresseerd in mensen maar mijdt geen bebouwing. • Wolven zijn niet uitsluitend nachtactief. 	<p>Ongevaarlijk</p> <p>Maar opletten, probleem kan ontstaan als wolven regelmatig voedsel(resten) vinden bij bebouwing.</p>	<p>In principe geen maatregelen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evt. communicatie publiek. • Eventueel aanwezige voedselbronnen verwijderen om gewenning aan mensen te voorkomen. • Geval observeren en documenteren om eventueel benodigd ingrijpen in latere situaties te kunnen onderbouwen. <p>Doel: bewustwording omgeving</p>	<p>Geen probleemsituatie</p>
<p>b Wolf vlucht niet meteen bij het zien van voertuigen en mensen maar stopt en observeert.</p>	<p><i>Normaal gedrag</i></p> <p>Wolf heeft nog geen slechte ervaring meegemaakt. Vooral jonge wolven zijn vaak nieuwsgierig.</p>	<p>Ongevaarlijk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Niet lokken en voeren. Oppassen voor gewenning. • Geval observeren en documenteren. Bij herhaalde meldingen communicatie publiek, voorlichting inzake voeren. <p>Doel: bewustwording omgeving.</p>	<p>Geen probleemsituatie</p>
<p>c Wolf wordt gezien op minder dan 30 meter* van bewoonde huizen.</p> <p>Het betreft verschillende incidenten in hetzelfde gebied gedurende een periode van enkele weken.</p>	<p><i>Divers:</i></p> <p>1^e paartijd: zoekt partner of ziet honden als concurrent.</p> <p>2^e aanwezige voedselbronnen.</p>	<p>Waakzaamheid geboden.</p> <p>Mogelijk conditionerings- en gewenningsprobleem, risico op hybridisatie of letsel hond.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oorzaak opsporen en wegnemen, honden afschermen van mogelijke contacten met wolf. • Publiek voorlichten. • Als geen resultaat: wolf verjagen (actieve afschrikking) met als doel de wolf "bang" voor mensen te maken. <p>Doel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewustwording omgeving. • Voor verjaging op eigen terrein is geen toestemmingsbesluit nodig. 	<p>Probleemsituatie</p>

				<ul style="list-style-type: none"> Inzet op mogelijk traject van ontheffingverlening voor actieve verschrikking. Situatie monitoren. 	
d	Wolf tolereert (passief) bij herhaling dat mensen hem/haar naderen tot minder dan 30 meter*.	<i>Wolf is in toenemende mate gewend geraakt aan aanwezigheid van mensen.</i>	Waakzaamheid geboden-aandacht vereist Indicatie voor sterke habituatie, mogelijk positieve conditionering.	<ul style="list-style-type: none"> Analyseren situatie door deskundigen(-team), met als doel ingrepen te kunnen afwegen. Negatieve conditionering/ afschrikking zo vroeg mogelijk, met als doel wolf "bang" te maken voor mensen. Toestemmingsbesluit nodig. Mogelijk traject van ontheffingsverlening. Situatie monitoren. 	Probleemsituatie
				Als aversieve conditionering niet werkt of praktisch niet uitvoerbaar is dan situatie probleemwolf. <i>Doel:</i> Probleemwolf uit de populatie wegnemen <i>Toestemmingsbesluit nodig:</i> In gang zetten traject ontheffingsverlening. Situatie monitoren.	Probleemwolf
e	Wolf benadert actief en bewust meermaals mensen binnen 30 meter* en lijkt geïnteresseerd in mensen.	<i>Gedrag kan verschillende oorzaken hebben:</i> <ul style="list-style-type: none"> Mogelijk sterke voedselconditionering en gewenning. Hond kan een trigger zijn. 	Kritieke situatie Kans op gewenning en uiteindelijk agressief gedrag en letsel mens.	<ul style="list-style-type: none"> Opsporen en verjagen (actieve afschrikking), publiek waarschuwen niet te voeren. Toestemmingsbesluit nodig. Situatie monitoren. 	Probleemsituatie
				Als aversieve conditionering niet werkt of praktisch niet uitvoerbaar is, dan situatie probleemwolf. <i>Doel:</i> Probleemwolf uit de populatie wegnemen Bij acute veiligheidssituatie wolf doden op last burgemeester, op basis van de Gemeentewet.	Probleemwolf
f	Wolf reageert defensief (passief agressief) op mensen bij verstoring (bijvoorbeeld tijdens eten van prooi) en vlucht niet meteen	<i>Normaal gedrag.</i> <ul style="list-style-type: none"> Afhankelijk van karaktereigenschappen individu. Verdediging van prooi. 	Gevaarlijk	Publiek waarschuwen om niet in de buurt van de wolf te komen. <ul style="list-style-type: none"> Eventueel wolf verjagen (actieve afschrikking) met als 	Geen probleemsituatie

	weg of doet schijnaanvallen, zonder mensen gericht te benaderen.			doel wolf "bang" te maken voor mensen. <ul style="list-style-type: none"> Voor lokale verjaging is geen toestemmingsbesluit nodig. 	
g	Wolf reageert actief agressief op mensen bij verstoring (bijv. tijdens eten van prooi) en valt mensen aan.	<i>Normaal, maar problematisch gedrag.</i> Verdediging van prooi, wolf voelt zich bedreigd en neemt initiatief tot aanval.	Gevaarlijk	Publiek waarschuwen om niet in de buurt van de wolf te komen. <ul style="list-style-type: none"> Eventueel wolf verjagen (actieve afschrikking d.m.v. conditioneren) met als doel wolf "bang" te maken voor mensen. Voor lokale verjaging is geen toestemmingsbesluit nog, voor conditionering wel. <p>Als aversieve conditionering niet werkt of praktisch niet uitvoerbaar is dan situatie probleemwolf. Doel: Probleemwolf uit de populatie wegnemen.</p> <p>Bij acute veiligheidssituatie wolf doden op last burgemeester, op basis van de Gemeentewet.</p>	Probleemsituatie
h	Wolf reageert agressief op mensen zonder aanleiding	<i>Extreme gewenning, mogelijkheid op hondsdelheid</i>	Gevaarlijk	In gang zetten procedure toestemmingsbesluit voor doden wolf. <p>Doel: Probleemwolf uit de populatie wegnemen.</p> <p>Voor doden wolf is toestemmingsbesluit nodig. Daarin zal onder andere moeten worden aangetoond dat de wolf zonder aanleiding agressief gedrag vertoont.</p>	Probleemwolf

* Vluchtafstand: wolf laat mensen toe < 30m of benadert zelf tot < 30m. In het stroomschema staat enkel de actieve vorm: wolf nadert, maar de afstand < 30 meter is in beide gevallen een criterium om tot gerichte interventie over te gaan. Oorzaak gedrag en toe te passen maatregelen per geval te beoordelen.

Situatie wolf – hond

Gedrag wolf	Oorzaak	Inschatting	Maatregel en doel	Situatie
-------------	---------	-------------	-------------------	----------

a	<p>Wolf benadert meermaals mensen met aangelijnde honden</p> <p>(verschillende mensen en verschillende honden, maar niet agressief).</p>	<p><i>Wolf ziet in de hond een soortgenoot</i></p>	<p>Geen acuut gevaar voor de mens, maar waakzaamheid geboden!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoren, gevaar voor hond niet uitgesloten. • Mensen kunnen deze situatie als bedreigend ervaren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyseren en monitoren situatie. • Mogelijk in gang zetten procedure voor toestemmingsbesluit verjaging met als doel negatieve conditionering. • Publiek voorlichten. <p>Doel: bewustwording omgeving</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor lokale verjaging is geen toestemmingsbesluit nodig. 	<p>Probleemsituatie</p>
b	<p>Wolf benadert meermaals mensen met aangelijnde honden en is agressief naar honden.</p>	<p><i>Wolf ziet in honden soortgenoot die zijn territorium bedreigt</i></p>	<p>Kritisch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kans op letsel hond • Stressvol voor mensen • Risico dat mensen betrokken raken. 	<p>Hondeneigenaren bewust maken van gevaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indien proportioneel, gebied afsluiten voor honden. • Mogelijk in gang zetten verlening toestemmingsbesluit voor negatieve conditionering. <p>Indien de situatie zich zonder provocatie van wolf blijft voordoen, in gang zetten toestemmingsbesluit voor doden wolf.</p> <p>Doel: Probleemwolf uit de populatie wegnemen</p>	<p>Probleemsituatie</p>
c	<p>Wolf wordt gezien op minder dan 30 meter van bewoonde huizen.</p> <p>Het betreft verschillende incidenten gedurende een periode van enkele weken.</p>	<p><i>Wolf zoekt partner, of ziet honden als concurrent (in paartijd).</i></p>	<p>Waakzaamheid geboden</p> <p>Mogelijk risico op hybridisatie of letsel hond en gewenningsprobleem.</p>	<p>Oorzaak opsporen en wegnemen, honden afschermen van mogelijke contacten met wolf.</p> <p>Publiek voorlichten. Als geen resultaat, wolf verjagen (actieve afschrikking).</p> <p>Doel: bewustwording omgeving en verjagen wolf uit deze omgeving.</p> <p>Voor lokale verjaging is geen toestemmingsbesluit nodig.</p>	<p>Probleemsituatie</p>
d	<p>Wolf doodt meermaals honden bij bebouwing (op erf of in tuinen).</p>	<p><i>Wolf heeft geleerd dat honden een makkelijke prooi zijn, of ziet honden als concurrent.</i></p>	<p>Kritisch</p> <p>Grote acceptatieschade, risico dat er voor mensen gevaarlijke situatie ontstaat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Publiek voorlichten • Waar mogelijk preventieve maatregelen • Honden bij de wolf weghouden, e.d. afhankelijk van de situatie. 	<p>Probleemsituatie</p>

			<p>Doel: bewustwording omgeving.</p> <p>Voor lokale verjaging is geen toestemmingsbesluit nodig.</p> <p>Als maatregel niet succesvol of niet uitvoerbaar is: Wolf doden op last burgemeester, op basis van de Gemeentewet.</p> <p>Doel: ingrijpen in aanwezigheid wolf door deze te doden.</p>	<p style="background-color: yellow;"> </p> <p style="background-color: red;">Probleemwolf</p>
e	<p>Wolf doodt honden die niet zijn aangelijnd en niet in de directe nabijheid van mensen verblijven.</p>	<p><i>Wolf ziet in honden soortgenoot die zijn territorium bedreigt</i></p>	<p>Natuurlijk gedrag</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publiek voorlichten. • Loslopende hond in een wolventerritorium vormt voor de hond een reëel risico 	<p style="background-color: yellow;">Probleemsituatie</p>

Interventierichtlijn – Melding van een aangetroffen (aangereden) dode of gewonde wolf of goudjakhals

1. Doel

- 1.1. Borging openbare orde en veiligheid, inclusief verkeerveiligheid en vrije doorgang wegen.
 - 1.2. Bescherming wolf
 - 1.3 Vaststelling doodsoorzaak, mogelijk vaststelling strafbaar feit.
 - 1.4 Veiligstellen plaats delict en eventueel justitioneel onderzoek ter plekke.
-
- 2.1. Filteren van meldingen op waarschijnlijkheid wolf.
 - 2.2. Monitoringsdata zoals, DNA en ander bewijs, veiligstellen

2. Communicatie

- 2.2.1. Politie is verantwoordelijk voor perscommunicatie vanaf eventueel plaats delict.
- 2.2 Provincie brengt een persbericht uit.
- 2.3 Indien geen verdachte situatie schaal de politie af en is het aan de provincie om eventuele communicatie over de aanrijding te voeren.

Uitwerking Interventierichtlijn Melding van een aangereden dier – mogelijk wolf of goudjakhals

1. Ontvangst melding aangereden dier – mogelijk wolf

- 1.1 Een waarnemer van de aanrijding meldt rechtstreeks aan een instantie:
- Meest waarschijnlijke eerste ontvanger van de melding: politie
 - Mogelijke andere ontvanger(s) van de melding:
 - Stichting Wildaanrijdingen Nederland, provinciale Valwildorganisatie, Dierenambulance, gemeente, terreinbeheerder, provincie, BIJ12, Wolven in Nederland, Zoogdiervereniging, Faunabeheereenheid, Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging, WENR, Waarneming.nl, LTO (lokale afdeling), Regiocoördinator wolf of vrijwilliger.

2. Eerste ontvanger geeft melding zo snel mogelijk door aan de meldkamer (politie)

- 2.1 Politie schat in of situatie onveilig is, en of mogelijk sprake is van een strafbaar feit.
- 2.2 Politie neemt mogelijk maatregelen om veiligheid te waarborgen, voert mogelijke justitieel onderzoek uit op plaats delict en schakelt wolvenmeldpunt in.
- 2.3 Elke eerste melding dient z.s.m. te worden doorgegeven aan de betreffende provincie en/of BIJ12. Deze neemt contact op met het Wolvenmeldpunt en WENR.

3. Provincie en/of BIJ12 geeft opdracht aan het Wolvenmeldpunt na te gaan of er sprake is van een wolf of goudjakhals.

4. Provincie en/of BIJ12 geeft opdracht aan WENR om ter plaatste te gaan om een veldopname te maken en een eventueel dode wolf op te halen en te vervoeren naar een koellocatie en het laboratorium van DWHC te Utrecht.

5. Wolvenmeldpunt voor screening

- 5.1 Wolvenmeldpunt voert snelle screening uit op (on)waarschijnlijkheid wolf

> Wolf onwaarschijnlijk:

- Wolvenmeldpunt informeert zo snel mogelijk provincie en BIJ12;
- Wolvenmeldpunt zorgt voor terugkoppeling naar eerste ontvanger.

> Wolf waarschijnlijk of zeker:

- Wolvenmeldpunt informeert zo snel mogelijk provincie en BIJ12;
- Wolvenmeldpunt zorgt na definitieve validatie voor opname in NDFP.

In het geval er sprake is van een gewond, dus nog levend, dier wordt een deskundige ingeschakeld om een oordeel te kunnen geven of het dier nog kan worden teruggeplaatst in de nabijheid van de vindplaats. Indien dit niet mogelijk is wordt het dier geëuthanaseerd. Een deskundige is bijvoorbeeld degene die ter plekke de

wildaanrijding/valwildafhandeling afwikkelt of een ter plaatse aanwezige opgeroepen dierenarts of een andere wolvendeskundige die hierover een oordeel kan vellen. Het is aan de provincie hier nadere invulling aan te geven.

6. Provincie draagt zorg voor het inlichten relevante organisaties en vervolgacties. Het kan zo zijn dat de vrije doorgang van wegen in het geding is, en er opgetreden dient te worden.

6.1 In geval van: aangereden dier, mogelijk wolf, dood ter plaatse

> Betreffende provincie zorgt voor:

- inlichten contactpersonen, WENR, DWHC, terreinbeheerder (indien van toepassing)
- vervoer en opslag van kadaver in koeling
- desgewenst communicatie via persbericht
- laten uitvoeren van veldvalidatie

6.2 In geval van: aangereden dier, mogelijk wolf, gewond ter plaatste

> Politie maakt inschatting van veiligheidssituatie. Indien veiligheid geen belemmering, oproepen van een deskundige:

1. Deskundige maakt afweging of wolf, eventueel met behandeling terug in de natuur geplaatst kan worden. Indien ja, ter plaatse laten behandelen, indien mogelijk en wenselijk eventueel laten zenderen.
2. Deskundige kan zo nodig ook opdracht krijgen om direct te handelen in geval van euthanasering.
 - Indien nee, zie 6.1
 - Eventueel communicatie via persbericht.

> Indien dier ter plekke gedood, zie 6.1

6.3 In geval van: aangereden dier, mogelijk wolf, niet meer ter plaatste

> Betreffende provincie zorgt in samenspraak met politie en deskundige voor nazoek door BOA of jachtaktehouder met zweethond en/of drone.

- Indien dier gevonden en dood, zie 6.1
- Indien dier gevonden en gewond, zie 6.2
- Indien dier niet gevonden wordt het zoeken gestaakt.

6.4 Er is geen perspectief om wolf na behandeling terug te plaatsen

> Wolf wordt geëuthanaseerd

> Betreffende provincie zorgt voor:

- inlichten contactpersonen politie/BOA, WENR, DWHC, terreinbeheerder (indien van toepassing)
- vervoer en opslag van kadaver in koeling t.b.v. nader onderzoek.
 - eventuele communicatie via persbericht
 - eventueel laten uitvoeren van evaluatie.



Eindverslag bescherm je vee brabant

Wolf-werend werken

INHOUD

Dit is het eindverslag van het project Bescherm je Vee Brabant. In dit project zijn twee voorbeelden van wolfwerende maatregelen in Noord-Brabant uitgevoerd: twee schaapskuddes zijn beschermd met kuddebeschermingshonden in het leefgebied van de wolf van de Grote Heide en in het westen van Brabant zijn als proef elektrische fladry's ingezet tegen zwervende wolven aldaar.

Auteurs: Linnartz, van Bommel, Dorgelo



Met ondersteuning van **Provincie Noord-Brabant**

Bescherm je Vee Brabant

Colofon

In opdracht van:

Wolvencommissie Provincie Noord-Brabant
Brabantlaan 1, 5216 TV, 's-Hertogenbosch

Opstellers: Leo Linnartz, Frans van Bommel, Ray Dorgelo

Contactpersoon opdrachtgever: [REDACTED]

Titel: Bescherm je Vee Brabant

Datum: 7 april 2023

Status: definitief

Aantal pagina's incl. bijlagen: 34

Contactgegevens: [REDACTED]

Deelnemers:

Landschapsbeheer De Wassum

Landschapsbeheer De Lachende Ooi

Trefwoorden: kuddebeschermingshond, KBH, elektrisch mobiel raster, conflictpreventie, schaap, schapen, vee, kudde, wolf, Canis lupus, landschapsbeheer, schapenhouderij, Noord-Brabant, Pastore Maremmano-Abruzzese, Pastore della Sila

Inhoudsopgave

Colofon	1
Inleiding	4
De aanleiding	4
Wolven in Noord-Brabant	4
Preventie om predatie op vee te voorkomen	5
Demonstratieprojecten	5
Projectdoelen	5
Demonstratieproject kuddebeschermingshonden	5
Demonstratieproject elektrische fladderlinten	6
Demonstratieproject kuddebeschermingshonden	7
Eeuwenoude ervaringen	7
De voorbereiding, locaties en deelnemers	7
Honden & Schapen	7
De kuddebeschermingshonden	8
Duo 1	8
Duo 2	9
Implementatie & Integratie	10
Shortlist	10
Verplaatsing & Hoeden	11
Hoedende honden	12
Recreanten	12
Ervaringen buiten in het veld	13
Verschillende herders en hoedende honden	13
Ontwikkeling van de integratie	14
De kuddebeschermingshonden en de wolf	17
Demonstratieproject elektrische fladderlinten	19
Omschrijving	19
Doelstellingen	19
Implementatie	19
Werkingsduur en -areaal	20
Voorkomende problemen	21
Het importeren van turbo fladry	21
Fladderlint in de praktijk	21
Begrazingsbedrijf in Oudemolen	21

Bescherm je Vee Brabant

Schapenhouder in Wouwse Plantage.....	23
Provincies	24
Demonstratiedag wolfwerende maatregelen.....	24
Agrishop - VOSS.farming.....	25
Media-aandacht.....	25
Hoe nu verder	25
Conclusie	25
Kuddebeschermingshonden.....	25
Elektrisch fladderlint	26
Bronnenlijst	27
Bijlage I: Sterkte-Zwakte (SWOT) analyse	28
Sterktes.....	28
Zwaktes.....	28
Kansen	29
Bedreigingen.....	29
Bijlage II: Nachtrasters	30
Nachtvakken	30
Minimaal 25 meter van paden en wegen.....	30
Infobordjes langs paden en wegen	30
Minimaal 50 meter van dichte vegetatie	31
Beschutting in het nachtvak.....	32
Animatie met de aanbevolen nachtvak criteria	32

Inleiding

De aanleiding

Sinds de terugkeer van wolven in Nederland verliezen schapenhouders jaarlijks helaas schapen aan predatie door deze soort. Onnodig, want met de juiste preventieve maatregelen, zoals elektrische rasters en/of de inzet van kuddebeschermingshonden is dit vrijwel helemaal te voorkomen. Wij zochten, en vonden, daarom schapenhouders in Noord-Brabant die bereid waren om samen met ons team de beste preventieve maatregelen te vinden voor hun bedrijf, deze te implementeren, te begeleiden en te demonstreren aan collega's uit de sector.

Wolven in Noord-Brabant

Wolven keren in grote delen van Europa terug naar voormalige leefgebieden. Zo zijn inmiddels in vrijwel alle Duitse deelstaten territoria van wolven aanwezig en neemt hun aantal jaarlijks met ongeveer 30% toe. Sinds de eerste officiële bevestigde wolf in maart 2015 in Nederland bezoeken jaarlijks verschillende wolven ons land en hebben diverse wolven zich hier ook gevestigd (Figuur 1). De eerste wolven hebben zich in 2018 op de Noord-Veluwe gevestigd en sinds 2019 is hier sprake van voortplanting. Het paar op de Noord-Veluwe heeft sindsdien jaarlijks welpen gekregen. Daarnaast is er in 2022 ook op de Midden-Veluwe, in Nationaal Park de Hoge Veluwe en in het Drents-Friese Wold voor het eerst gereproduceerd. In het zuidoosten van Noord-Brabant en over de grens met Noord-Limburg, regio Weert, heeft sinds 2020 een wolf zijn territorium gevestigd. Deze wolf, GW1625M, heeft ook een gedeelte van Noord-Limburg in zijn territorium.



Figuur 1. Verspreiding van gevestigde wolven (<https://www.wolveninnederland.nl/waar-komen-wolven-voor#anchor-map>)

Landelijk en in de regio heeft er sinds 2018 in toenemende mate predatie van vee door wolven plaatsgevonden. In de regio was dit meestal bij Noord-Brabantse en Limburgse schapenhouders, maar een aantal keer zijn ook kalveren en wat damherten ten prooi gevallen. Gezien de groeiende wolvenpopulatie is de verwachting dat veehouders in Noord-Brabant vaker met wolven te maken

zullen krijgen, zowel met zwervers als gevestigde wolven. Preventie is daarom noodzakelijk om het vee te beschermen en te voorkomen dat roofdieren, zoals wolven, wennen aan vee als prooidieren.

Preventie om predatie op vee te voorkomen

In Nederland lopen vooral schapen en in mindere mate geiten, pony's, jonge paarden en jonge runderen risico op predatie. De kans op predatie van landbouwhuisdieren door roofdieren is door de inzet van verschillende, passende preventieve maatregelen sterk te verminderen. Ervaringen uit het buitenland getuigen ervan dat schade aan landbouwhuisdieren niet zozeer samenhangt met het aantal wolven of het aantal landbouwhuisdieren, maar vooral met de inzet en effectiviteit van preventieve maatregelen en verantwoord wildbeheer. De inzet van elektrische rasters, turbo fladry en/of kuddebeschermingshonden blijken effectieve maatregelen te zijn evenals het 's nachts op stal zetten of dieren binnen een kleinere, veilige nachtkraal houden. Geheel uitsluiten van schade door wolven is niet mogelijk, aangezien geen enkele maatregel 100 procent zekerheid biedt, mede door het feit dat er vele aspecten meespelen. De kans op predatie kan echter wel tot een minimum beperkt worden door toepassing van de juiste preventieve maatregelen en correcte toepassing van die preventieve maatregelen. De inzet van deze middelen blijkt ook effectief tegen predatie door vos, goudjakhals en hond.

Na een afwezigheid van 150 jaar van wolven, is veel kennis over de wolven en/of over de manier waarop met wolven kan worden samengeleefd verloren gegaan en niet meer aanwezig in Nederland. In het buitenland, met name in die gebieden waar de wolf nooit is weggeweest, bestaat nog een rijke kennis over het samenleven tussen mens wolf. Deze kennis en ervaring zijn daarentegen niet één op één te vertalen naar de Nederlandse situatie. We kunnen echter wel een transitie inzetten, door middel van efficiënte en innovatieve aanpassingen gericht op Nederland.

Demonstratieprojecten

ARK Natuurontwikkeling, Van Bommel Faunawerk en Canine Efficiency zijn met subsidie van de provincie Noord-Brabant aan de slag gegaan met het opzetten van demonstratieprojecten samen met schapenhouders. Hierbij zijn kuddebeschermingshonden, wolf-werende (elektrische) rasters/nachtkralen van flexinetten en elektrisch fladderlint als preventieve middelen ingezet.

Projectdoelen

Deze demonstratieprojecten geven overheid, boer en burger praktijkvoorbeelden waar veehouders naartoe verwezen kunnen worden en bieden schaapherders en andere veehouders een vraagbaak waar zij terecht kunnen met vragen over hoe zij in hun eigen bedrijf wolf-werend kunnen werken. Daarnaast leveren de demonstratieprojecten de nodige media-aandacht op, waardoor preventieve maatregelen in de maatschappij landen.

- Implementeren, begeleiden en demonstreren van verschillende, door BIJ12 aanbevolen, preventieve maatregelen voor veehouders.
- Vraagbaak en kennisoverdracht door middel van demonstratieprojecten voor schapenhouders, andere veehouders, beleidsbepalers en terreinbeheerders.
- Vergroten van draagvlak voor de inzet van preventieve maatregelen en daarmee ook voor de aanwezigheid van wolven.

Demonstratieproject kuddebeschermingshonden

In Salland is een pilotproject met kuddebeschermingshonden uitgevoerd, waarbij al veel kennis is opgedaan en de daar opgedane ervaringen gedeeld zijn (van ████████ et al. 2020). Enkele zaken zijn daarbij echter onderbelicht gebleven, onder meer op welke wijze drijvende of hoedende honden en kuddebeschermingshonden goed samen in één bedrijfsvoering kunnen werken.

Bescherm je Vee Brabant

De inzet van kuddebeschermingshonden op plekken met recreatie is, vanwege het grote belang van veiligheid en juridische aansprakelijkheid, een aspect wat verdere verkenning behoeft, iets waar in deze initiatieven mee begonnen is. En natuurlijk is het van groot belang de inzet van kuddebeschermingshonden te demonstreren aan andere veehouders in de regio.

*“Wat zijn kuddebeschermingshonden? Kuddebeschermingshonden behoren tot een groep eeuwenoude **werkhonden**, die ontstaan en geselecteerd zijn op het beschermen van vee tegen roofdieren, maar ook tegen andere dreigingen, zoals diefstal.”*



Figuur 2. Ignazio op de dag van aankomst met Schaapherder [redacted] - Foto © Marielle van Uiter

Demonstratieproject elektrische fladderlinten

Elektrische fladderlinten, ook wel turbo fladry genoemd, zijn een ander preventiemiddel om schade door de wolf te voorkomen. Het idee komt uit Noord-Amerika. Het middel is relatief eenvoudig in te zetten en heeft voor een bepaalde periode groot effect wanneer het goed opgebouwd is. In West-Brabant werden elektrische fladderlinten getest en uiteindelijk als functionerend beoordeeld. Bij de opbouw moet echter op de hoogte van het bovenste draadje met fladderlint gelet worden doordat de wolf anders kan leren eronder door te kruipen. Dit type raster is wel stormgevoelig en de ervaring heeft geleerd dat het zetten van meer palen dit type raster weerbestendiger maakt. Verder is de combinatie met een bestaand vast raster een optie om het nog veiliger te maken voor de te beschermende kudde schapen.

Demonstratieproject kuddebeschermingshonden

Enkele veel gestelde vragen over kuddebeschermingshonden zijn:

- Kunnen kuddebeschermingshonden succesvol ingezet worden in onze maatschappij en in verschillende bedrijfsvormen van veehouderij?
- Kunnen kuddebeschermingshonden ook bij ander vee dan schapen en geiten?
- Kunnen kuddebeschermingshonden samen met drijvende of hoedende honden?
- Kunnen kuddebeschermingshonden flexibel worden ingezet waar de nood hoog is?

Eeuwenoude ervaringen

Kuddebeschermingshonden hebben door de eeuwen van hun bestaan heen constant kleine en grote veranderingen meegemaakt, tot op de dag van vandaag. Het omgaan met, en aanpassen aan, veranderingen is dan ook één van de eigenschappen van kuddebeschermingshonden. Door als herder/veehouder op een bepaalde (specifieke) manier te werken draaien de meeste kuddebeschermingshonden soepel mee in de ritmes van verschillende bedrijfsvoeringstypes en/of manieren van werken.

“In de winter zijn de kuddebeschermingshonden van deze schaapskuddes op de boerderij in het dorp, samen met alle andere dieren. Voor de meeste kuddebeschermingshonden is dit een rustige periode, maar in sommige gebieden en dorpen wagen de wolven en/of beren zich ook aan de boerderijen. De kuddebeschermingshonden van de schaapskuddes zijn gewend aan verschillende situaties; vrij in de bergen in het warme seizoen en binnen hekken met verschillende dieren in de winter. De eeuwenoude tradities van (onder andere) het Roemeense platteland resulteren in erg waardevolle kuddebeschermingshonden, die gewend zijn aan het leven met een verscheidenheid aan boerderijdieren en in verschillende situaties.” [\(uit 'Kwaliteit boven kwantiteit', Canine Efficiency 2016\)](#)

Hiermee worden eigenlijk de meeste voorgaande vragen al beknopt beantwoord. Dit verslag voegt daar de ervaringen in Noord-Brabant aan toe. In de praktijk, bij de mensen die met kuddebeschermingshonden (zijn gaan) werken, zijn de antwoorden nog duidelijker. De vraag of kuddebeschermingshonden flexibel kunnen worden ingezet wordt beschreven in het rapport 'Kuddebeschermingshonden flex-inzet Limburg' (Dorgelo 2022). Bij de aanloop is een Sterkte-Zwakte (SWOT) analyse uitgevoerd. In bijlage I is deze toegevoegd.

De voorbereiding, locaties en deelnemers

De Provincie Noord-Brabant wilde bij voorkeur dat de pilotprojecten plaats zouden vinden in het leefgebied van de enige gevestigde wolf in de provincie, wolf GW1625M. Om geschikte deelnemers te vinden zijn we in gesprek gegaan met diverse potentiële kandidaten in of bij het leefgebied van deze wolf. De Strabrechtse Heide is min of meer het kerngebied van het territorium van wolf GW1625M, dus bij uitstek geschikt voor een pilot met kuddebeschermingshonden. Nadat de oproep naar potentiële kandidaten was gedaan zijn we na een aantal gesprekken en ontmoetingen met geïnteresseerden uiteindelijk uitgekomen bij twee kandidaten om met kuddebeschermingshonden te beginnen: een kudde van Landschapsbeheer De Wassum die gehoed wordt op de Strabrechtse Heide en, in eerste instantie, een kudde van Strijdom Landschapsbeheer op eveneens de Strabrechtse Heide. De laatstgenoemde deelnemer is in een later stadium vervangen door Landschapsbeheer de Lachende Ooi.

Honden & Schapen

Zoals vrijwel alle Nederlandse schapen waren ook deze kuddes slechts gewend aan hoedende honden en (passerende) honden van derden. Een hoedende hond is in principe geen positief geïnterpreteerd wezen door de schapen, waar kuddebeschermingshonden dat wel zijn na een goede

binding. Schapen die geen kuddebeschermingshonden gewend zijn en ineens 24/7 vergezeld worden door zulke honden kunnen soms angstig zijn of vervelend doen ten opzichte van de kuddebeschermingshonden. Als dat te vaak en/of te lang gebeurt dan kan er conflict ontstaan tussen de honden en schapen. Zeker als de honden in verhoogde alertheid in de richting van een eventuele dreiging sprinten en optreden, kunnen schapen die dit niet gewend zijn 'verkeerd' reageren. Dit alles goed observeren en monitoren is een belangrijk onderdeel van de begeleiding, zodat waar nodig bijgestuurd, gecorrigeerd en/of aangepast kan worden. Een goed begin is immers het halve werk. Dat geldt zeker voor het werken met kuddebeschermingshonden, of al dan niet bij alle levende have.

De kuddebeschermingshonden

Voor dit project zijn twee duo's kuddebeschermingshonden uit Italië aangekocht. Hierbij is getracht om honden aan te trekken met ervaring bij vee, met roofdieren en sociaal vaardig in de omgang met verschillende mensen.

Duo 1

[Cane da pastore Maremmano-Abruzzese](#), een kuddebeschermingshondenras wat de oorsprong kent in het Italiaanse Abruzzes gebergte, waar het al eeuwenlang voornamelijk schaapskuddes beschermt tegen roofdieren als wolven en beren. Ook vandaag de dag zijn de schaapskuddes met deze kuddebeschermingshonden nog talrijk in Abruzzo. Dit ras komt buiten Italië vrij veel voor in landen zonder eigen kuddebeschermingsrassen, veelal vanwege hun, voor kuddebeschermingshonden, overwegend zachtaardige en toegankelijke karakter en uiterlijk.

In dit project zijn we gestart met een duo bestaande uit een teef van anderhalf jaar en een reu van zes jaar. De reu van zes jaar was speciaal door ons uitgekozen vanwege zijn leeftijd en de daarbij behorende stabiliteit en ervaring. De teef arriveerde terwijl ze midden in haar loopsheid was, dus moest zij de eerste tijd apart van de reu, bij de schaapskooi gehouden worden. De reu bleef alleen bij de schapen en ging mee hoeden overdag. Vanwege een voorspelde ernstige storm op de derde dag na aankomst besloten we om de reu tijdens het noodweer bij de schaapskooi apart te zetten, om geen risico te lopen in de voor hem nieuwe flexinetten en nieuwe plek. Helaas kwam hij tijdens de storm noodlottig aan zijn einde. Na een sectie bleek de doodsoorzaak een maagtorsie, mogelijk als gevolg van stress. Drie weken na het verlies van Ignazio arriveerde zijn vervanger, een Pastore Abruzzese-Maremmano reu van 3 jaar. Hiermee kon het traject met een volwaardig kuddebeschermingshonden-duo echt van start gaan.



Figuur 3. Het Brabantse Abruzzese duo - Foto © Ray Dorgelo

Duo 2

[Cane da pastore della Sila](#), een eeuwenoud kuddebeschermingshondenras wat tot voor kort nog maar zelden voorkwam buiten de Italiaanse regio van herkomst: Calabrië. Deze kuddebeschermingshonden worden van oudsher voornamelijk gebruikt om Calabrische geitenkuddes tegen roofdieren te beschermen. De laatste jaren gaan er meer en meer van deze honden aan het werk buiten het land van herkomst.

In dit project zijn we gestart met een duo bestaande uit een teef van 2 jaar en een reu van nog geen anderhalf jaar. Gezien de nog relatieve onbekendheid van dit ras was dit een mogelijkheid om het ras en hun werkeigenschappen en overige kenmerken in dit project te verkennen. Beide honden waren vanaf hun aankomst toegankelijk in de omgang met verschillende mensen. De nog jonge reu liet al snel zien over een enorme hoeveelheid energie te beschikken en was duidelijk nog niet mentaal volwassen. Op zich is dat geen probleem, maar het vergt wel extra aandacht op het vlak van: zorgen dat er geen kans is op ongewenst (onbesuisd) gedrag tot hij in meer volwassen gedrag stabiliseert. De teef is vrijwel altijd rustig en stabiel, maar wel in eerste instantie fel op vreemde honden. Zo ook naar de Bordercollies, echter dit was goed te corrigeren en al snel begreep ze dat de Bordercollies er ook bij horen met hun eigen taak.



Figuur 4. Het Brabantse Silano duo - Foto © Ray Dorgelo

Implementatie & Integratie

Shortlist

Allereerst hieronder een shortlist met belangrijke punten om te onthouden bij de start van) het werken met kuddebeschermingshonden: de implementatie- en integratiefase. Hierin is deels de methodiek te zien die we gebruiken. In het 'Bescherm je Vee Limburg' project zal ook een infoboekje preventieve maatregelen gemaakt worden, waarin meer gedetailleerd de methodiek van kuddebeschermingshonden implementatie en integratie aan bod zal komen.

- **Bindingsproces met de schaapskudde en met de herder.** Zolang de schaapskudde en kuddebeschermingshonden niet vertrouwd zijn met elkaar en gerust zijn in elkaars nabijheid worden de kuddebeschermingshonden niet zonder toezicht vrij in de kudde gelaten. Bij afwezigheid van de herder is er dus een apart vak voor de kuddebeschermingshonden in het schapenvak. De criteria voor een dergelijk vak zijn beschreven in bijlage II.
- **Gewenning aan de bedrijfsvoering.** De honden moeten wennen aan alle activiteiten die voorkomen in de bedrijfsvoering. Hieronder vallen onder andere het schapen scheren, het schapen selecteren, de dek-periode en de lammerperiode. De kuddebeschermingshonden worden bij deze activiteiten niet buitengesloten, maar er op een verantwoorde manier bij betrokken, zodat ze kunnen observeren en leren. Ook worden al deze activiteiten tijdig doorgegeven aan de begeleider, zodat deze aanwezig kan zijn of eventuele extra tips en adviezen kan geven.
- **Gewenning aan hoedende honden en medegebruikers van werkterrein.** Denk hierbij aan wandelaars, fietsers, jagers, boswachters, etc.. Minimaal de eerste 4 maanden zijn de kuddebeschermingshonden aangeliind en altijd mee met hoeden bij de herder, zodat zonder

risico gewenning en acceptatie ontstaat van de meewerkende hoedende honden en medegebruikers van het terrein. Voor het aanlijnen kan bijvoorbeeld een schouderkoppel gebruikt worden.

- **Hoedende honden en kuddebeschermingshonden voeren hun eigen taak uit, zonder zich met elkaar te bemoeien.** De eerste weken wordt ieder type hond strikt gewezen op hun eigen taak. Geen socializen onderling. Extra veel aandacht en langere tijdlijn bij dominante of gedragsgestoorde honden.
- **Voorkom voortplanting tijdens de projectlooptijd.** Kuddebeschermingshonden mogen niet bij de kudde weggehaald worden, nooit, tenzij in het geval van een loopse teef. Die wordt dan apart gehouden van de reu, bij de schaapskooi of bij een andere kudde schapen.
- **Kuddebeschermingshonden moeten ten alle tijde het raster respecteren.** De kuddebeschermingshonden mogen niet leren om over een afrastering te springen. Enkel door de netten te openen mogen ze onder begeleiding in en uit, net als de schapen. Ook de honden geen voorbeelden geven van het springen over rasters door andere honden, zoals hoedende honden.
- **Verantwoord en vanuit een rustige energie werken met de kuddebeschermingshonden.** De basis om met kuddebeschermingshonden te werken is ze laten begrijpen wat wel en wat niet in de bedrijfsvoering hoort. Zich misdragende mensen of dieren worden uiteraard niet zomaar door kuddebeschermingshonden geaccepteerd. De herder is verantwoordelijk om, zover mogelijk, zulke situaties te voorkomen en/of in goede banen te leiden.

Verplaatsing & Hoeden

De eerste periode is een belangrijke periode waarin een betrouwbare en sterke binding tussen kuddebeschermingshond en kudde én herder(s) gevormd moet worden. Tegelijkertijd moeten de honden wennen aan alle nieuwe omstandigheden bij de kudde en in de omgeving, zoals hoedende honden, wandelaars zonder én met hond, fietsers, hardlopers, lokaal wild, et cetera. De methode om dit te doorlopen is 'gewoon' door het te doen. Geen nadruk op dingen die voor (kunnen) komen, maar zoals altijd vol zelfvertrouwen met de kudde op pad. De kuddebeschermingshonden leren op die manier wat de bedoeling is en wat hun plaats is in het geheel.

Om maximale controle te hebben over de honden en hun eventuele reacties, en natuurlijk om het feit dat er nog geen reden (binding) is om los met de nieuwe kudde en herder mee te lopen, gaan de honden voorlopig aangeliend mee hoeden. Idealiter met behulp van een schouderkoppel, waaraan meerdere lijnen bevestigd kunnen worden, zodat de herder de handen zoveel mogelijk vrij heeft. De honden pikken dit over het algemeen heel snel en goed op en na een tijdje weten ze niet beter. Herders met goed aan het koppel (de schaapskudde) geconditioneerde honden kunnen bijvoorbeeld ongehinderd netten openen en sluiten, (gebarende) commando's aan de hoedende honden geven, koffiedrinken en telefoneren.



Figuur 5. De handen vrij, de honden vast aan het koppel - Foto © Ray Dorgelo

Hoedende honden

De kersverse Brabantse kuddebeschermingshonden kenden nog geen hoedende honden. Hoedende honden zijn, net als andere aanwezige factoren, een fenomeen wat geaccepteerd moet worden door de kuddebeschermingshonden. Dit is heel simpel te bereiken door vanaf de eerste ontmoeting de hoedende hond zichzelf niet op een hondse manier te laten voorstellen aan de kuddebeschermingshonden, maar deze meteen aan het werk te zetten in hun taak bij de kudde. Zo observeren de kuddebeschermingshonden het fenomeen en kunnen ze waar nodig overtuigd/gecorrigeerd worden bij een (te) reactieve houding naar de hoedende honden, aangezien ze aangeliind zijn. Meestal lijkt het binnen enkele dagen alsof de kuddebeschermingshonden en hoedende honden al jaren bij elkaar op een kudde zijn, ieder in hun eigen rol, moeiteloos in elkaars nabijheid.

Recreanten

De omgang met recreanten is iets wat veel kuddebeschermingshonden goed onder de knie kunnen krijgen. Daarbij zijn wel een aantal factoren van belang:

- **Selectie & specifieke socialisatie.** Door te kiezen voor stabiele en sociaalvaardige kuddebeschermingshonden en die vaardigheden verder te laten ontwikkelen vergroten we de kans op een conflictloos samenzijn van kuddebeschermingshonden en derden.
- **Verantwoord & veilig werken.** Door een verantwoorde manier van werken worden risico's op incidenten tot een minimum beperkt en geven we tegelijkertijd het goede voorbeeld. De kuddebeschermingshonden leren met alles omgaan terwijl ze onder controle zijn, om uiteindelijk vrij met de kudde meelopend te kunnen functioneren in een gebied waar ook andere medegebruikers aanwezig zijn.

- **Publieke educatie.** Mensen die te maken krijgen met werkende kuddebeschermingshonden in de omgeving moeten geïnformeerd en voorgelicht worden over hoe zij zich ten opzichte van de schaapskudde en honden zouden moeten gedragen. Hoe beter mensen zich aan de gedragsregels houden, des te soepeler kuddebeschermingshonden en derden naast elkaar kunnen functioneren.
- **Handhaving regels.** Kuddebeschermingshonden kunnen fel reageren op onrust veroorzakende factoren. Vaak reageren kuddebeschermingshonden juist op verstoring waarbij al bestaande regels in gebieden overtreden worden. Gebrek aan handhaving resulteert in meer overtreding van regels en onrustiger kuddebeschermingshonden.
- **Inzet en samenwerking.** Als alle betrokken partijen zich inzetten en samenwerken is er weinig wat niet bereikt kan worden. Terrein behorende organisaties (TBO's), gemeentes, provincies, lokale bewoners, recreanten en schaapherders hebben hierin allemaal een rol te vervullen.
- **Gebruik van kuddebeschermingshonden expertise.** Door gebruik te maken van specialistisch advies en begeleiding wordt een veilige, verantwoorde werkwijze gehanteerd en kunnen alle belangrijke details en kwesties onderbouwd, beantwoord en ontwikkeld worden.

Ervaringen buiten in het veld

Beide Brabantse kuddebeschermingshonden duo's ontwikkelden zich de eerste periode goed. Beide kuddes bevonden zich in deze periode hoofdzakelijk in gedeeltes van de Strabrechtse Heide waar mede vanwege het vogelbroedseizoen weinig tot geen publiek komt. Slechts af en toe was er in de verte een voertuig, fietser of wandelaar en verder alleen de lokale fauna en natuurlijk de kudde, herder en Bordercollies. Tijdens de ontmoetingen met vreemde mensen, zoals boswachters en de media, vonden plaats in het bijzijn van de herder. Hierbij waren de honden stabiel en tolerant. Het conditioneren van ontspannen aan het schouderkoppel lopen kon zo wel rustig vorm krijgen. Buiten de hoeduren verbleven beide duo's in een apart vak binnenin het schapenraster, zodat de schapen op die manier konden wennen aan de grote honden die continu bij ze zijn en die soms blaffen en rennen als ze iets opmerken in de omgeving.

Verschillende herders en hoedende honden

Het Silano duo werkte met drie verschillende herders en zes verschillende Bordercollies, waarvan de meeste dagen met één herder en zijn Bordercollies en met de anderen op dagen dat de fulltime herder vrij had.

Het Abruzzese duo werkte met zes verschillende herders en zes á zeven Bordercollies, waarvan de meeste dagen met één herder en haar Bordercollies en met de anderen op momenten dat de fulltime herder vrij had.

De kuddebeschermingshonden toonden geen problemen met het werken met verschillende mensen. Hoe beter de aanbevolen omgangsregels uitgevoerd worden, des te makkelijker draaien de honden mee met de verschillende personen. Slechts in enkele situaties waar de aanbevolen omgangsregels even niet in acht genomen werden kwamen er soms schermutselingen voor tussen een kuddebeschermingshond en een Bordercollie, zonder ernstige gevolgen. Eenmaal was er een schermutseling tussen de Abruzzese reu en een hond van een wandelaar: een schermutseling van twee reuen onder elkaar zonder ernstige verwondingen of gevolgen. De herder heeft hier een wijze les geleerd. Het werken met kuddebeschermingshonden is een nieuw fenomeen en kost de nodige tijd en inspanning voordat het in iemands systeem zit. Is dit eenmaal het geval, dan is de kans op incidenten zeer klein.

Ontwikkeling van de integratie

Mede doordat de teef van het Abruzzese duo bij aankomst loops was en apart verzorgd en uitgelaten werd door de herders was er snel een hechte binding met de mensen. Na de dood van Ignazio verplaatste we haar naar de kudde op de heide, waar ze overdag mee ging tijdens het hoeden. Met het feit dat ze na het hoeden als enige hond moest achterblijven bij de kudde op de heide was ze het niet eens. Echter na een paar dagen consequent doorzetten accepteerde ze het en ontwikkelde ze ook de band met de schapen. Toen na drie weken de vervangende reu arriveerde was de teef een behulpzaam voorbeeld om de nieuwaangekomen reu te laten ontdooien. De reu was in de eerste uren niet op zijn gemak met het feit dat hij aangeliind was. Dit werd door de kalme manier van omgang van de herder snel beter en kwam in de dagen erna slechts af en toe nog eens voor. De teef kon in de eerste weken al regelmatig onaangeliind mee, mede door haar toegankelijke karakter, de band die ze met de herders heeft en het feit dat er in het gebied waar gehoed werd vrijwel geen publiek kwam.



Figuur 6. De Abruzzese teef onaangeliind mee tijdens het hoeden - Foto © Ray Dorgelo

Ook de reu kon met regelmaat onaangeliind mee in dit rustige gedeelte, maar op momenten dat hij iets waarnam ging hij vaak nog te ver van de kudde weg. Hij zal een langere periode, consequent aangeliind mee moeten tijdens het hoeden. Tegen het einde van het hoedseizoen kwam de kudde in een gebied met meer publiek, wat voor het duo een nieuw fenomeen was en waar ze regelmatig erg onrustig van werden. De ontwikkeling van het leren omgaan met, en accepteren van, de verschillende medegebruikers in het gebied is iets waar in het eerstvolgende hoedseizoen verder aan gewerkt zal worden.

Dagelijks, na een halve dag hoeden, krijgt de kudde de tijd om in het raster te herkauwen. Vanaf het eind van de eerste maand, word het Abruzzese duo los tussen de schapen gelaten tijdens de herkauwpauses. Van een afstand wordt geobserveerd hoe dit gaat. Indien nodig kan een verbale correctie gegeven worden, maar eigenlijk gaat dit over het algemeen goed. Twee maanden na de start, na observatie met een verrelijker vanaf nog grotere afstand is besloten om de kuddebeschermingshonden vanaf dat moment vrij tussen de schapen in het raster te laten.



Figuur 7. Observatie van af een grote afstand door de verrekijker - Foto © Ray Dorgelo

Terwijl we dit schrijven is de winterbegrazing bijna op zijn einde. Het Abruzzese duo is met hun kudde van drachtige ooiën meegegaan in de winterbegrazing op het boerenland. Een nieuwe beleving voor de honden: langs meer en minder drukke wegen met passerende auto's, landbouwvoertuigen, wandelaars met honden, et cetera. Vlak voor de winterbegrazing begon is besloten de reu te laten castreren, aangezien hij geen topmateriaal is om mee te fokken, waar de teef dat eerder wel is in de toekomst. Het duo kan nu in ieder geval altijd bij elkaar bij de kudde blijven. Tijdens de winterbegrazing laat de reu zien dat hij toch nog niet zo ver is om te allen tijde los in de kudde te zijn, vanwege het claimen van de water- en mineralen bakken en onbetrouwbaarheid bij een (incidenteel) lammerende ooi in de wei. Ook graaft hij veelvuldig kuilen, wat op de meeste winterweides niet wenselijk is. Hij zal voorlopig weer in een apart vak binnen het vak vertoeven als er geen toezicht is. Het duo zit inmiddels ook bij een nieuwe groep schapen, aangezien 'hun oude' kudde naar stal is gegaan om af te lammeren. In het hoedseizoen zal er vooral met hem extra consequent gewerkt moeten worden om hem op alle onderdelen betrouwbaar en op het juiste niveau te krijgen.



Figuur 8. De Abruzzeses op in de winterbeweiding - Foto © Jenny Dorgelo

Bij het Silano duo was al snel duidelijk dat de teef meestal een kalm en volwassen karakter heeft. De jonge reu is echter vaak een clowneske energieboom. Voor hem is het nog belangrijker om kalm, serieus en consequent de manier van werken te conditioneren en hem geen kans te geven op onbesuisd gedrag. Dit ging niet altijd zonder slag of stoot. Mede doordat de verwachtingen bij de eigenaar van het begrazingsbedrijf niet overeenkwamen met de tijdlijn die nodig was om het gewenste resultaat te bereiken werden de aanbevolen omgangsregels vaak niet opgevolgd. Hierdoor hebben we uiteindelijk moeten besluiten om een andere deelnemer te zoeken voor dit duo.

Na een periode van observatie intern bij Canine Efficiency zijn de honden naar de nieuwe deelnemer Landschapsbeheer De Lachende Ooi gegaan. Het hoedseizoen was toen al nagenoeg voorbij. De honden zijn daarom bij de boerderij bij een kleine groep schapen, in een vast raster, gezet om ze te laten wennen aan de bedrijvigheid van af- en aan komend personeel, voorbijgangers en ander publiek. De reu is het voornaamste punt van aandacht, omdat hij met regelmaat onrust veroorzaakt bij de schapen door ze op te jagen, overigens zonder ze te verwonden. Langzaam maar zeker is er wel verbetering te zien, mede omdat de afgesproken omgangsregels ten opzichte van hem nu wel consequent worden volgehouden.



Figuur 9. De Silano's in een vast raster met 'hun' groepje schapen - Foto © Ray Dorgelo

De volgende stap was het kuddebeschermingshonden duo met 'hun' groepje schapen op de weide bij de boerderij in flexinetten. Ook deze fase is inmiddels achter de rug. De reu heeft zeker af en toe nog zijn energieke uitspattingen, maar mede doordat het groepje schapen inmiddels aan hem gewend is loopt het niet uit de hand.

De volgende fase is in gang gezet terwijl we dit schrijven: het duo is met 'hun' groepje schapen bij een grotere groep guste ooiën, in een groot met flexinetten afgezet vak, op een natuurgrasland. De honden hebben hier meer waar te nemen in de omgeving: minder mensen maar meer wild. Er zijn een aantal keer enkele schapen buiten het raster gekomen, vermoedelijk door onbesuisd gedrag van de jonge reu in combinatie met schapen die nog geen kuddebeschermingshonden gewend zijn. Als deze periode goed overbrugd wordt zal er in het hoedseizoen opnieuw aan de verdere binding en ontwikkeling gewerkt gaan worden met de nodige begeleiding.

De kuddebeschermingshonden en de wolf

De eerste anderhalve maand dat de kuddebeschermingshonden buiten zijn is er geen met zekerheid vast te stellen wolvenactiviteit in het gebied wat het territorium is van gevestigde wolf GW1625M waargenomen. Zoals te lezen is in het rapport 'Kuddebeschermingshonden flex-inzet Limburg' (Dorgelo 2022) maakte deze wolf begin 2022 een uitstapje naar Duitsland. Begin juli 2022 liet deze wolf echter zijn aanwezigheid weer blijken op de Strabrechtse Heide. De wolf was erin geslaagd om 's avonds een kudde schapen uit een groot dagvak van wolfwerende netten te drukken. De kudde was naar de schaapskooi gerend, waar het door de daar wonende herder in de kooi is gelaten. Later bleek dat drie dieren er niet in waren geslaagd om veilig bij de kooi aan te komen. Zij waren ten prooi gevallen aan de wolf ergens tussen het dagvak op de heide en de schaapskooi. Dit was de kudde van het Silano duo, waarvan de teef op dat moment vanwege loopsheid de laatste dag apart zat en de reu in een apart flexinetvak waar hij behalve blaffen geen mogelijkheid had om op te treden tegen de wolf.



Figuur 10. Een dag na de wolvenaaval, het Silano duo weer bij de kudde in het grote dagvak – Foto © Ray Dorgelo

Zo'n twee weken later werd de kudde buiten het nachtvak aangetroffen samen met het Abruzzese duo. Ze bleken 's morgens vroeg uitgebroken. Of de wolf hier een rol in heeft gehad konden we niet met zekerheid vaststellen. De kuddebeschermingshonden waren in ieder geval keurig bij de kudde en er waren dit keer geen schapen vermist.

Een maand later werden er twee levende schapen bij, maar buiten, het nachtvak aangetroffen met een keelbeet. Vermoedelijk waren dit afgedwaalde achterblijvers die de dag ervoor niet met de kudde mee terug zijn gekomen. Vanwege loopsheid was de Abruzzese teef bij een andere kudde geplaatst. De reu bleef bij deze kudde. De herder van dienst vermoed dat doordat de schapen dicht tegen het nachtvak stonden, de wolf het 'karwei' niet heeft afgemaakt vanwege de optredende kuddebeschermingshond in het nachtvak. Inmiddels weten we via de DNA-resultaten die gepubliceerd zijn door BIJ12 dat alle hiervoor genoemde predaties aan wolf GW1625M zijn toegewezen.

Demonstratieproject elektrische fladderlinten

Omschrijving

De oorsprong van het fladderlint ligt in de zogenoemde *lappenzaun*, een middel dat oorspronkelijk uit Rusland komt en vroeger in Europa werd ingezet tijdens de wolvenjacht. Dit middel bestaat uit een draad met wapperende linten eraan. Het zorgt ervoor dat onervaren wolven, argwanend als ze zijn, een *lappenzaun* niet durven te passeren.

Het fladderlint bestaat uit een draad waar felrode linten aan zijn bevestigd. Nieuw is echter de elektrische component, oftewel de turbo, waarbij de draad waar de lappen aan bevestigd zijn onder stroom staat. Elektrische fladderlinten, ook wel turbo fladry genoemd, is een middel dat in de Verenigde Staten geregeld wordt toegepast (NRDC 2020, Western Landowners Alliance 2018, Barnes 2015).

Het is een preventief middel dat betrekkelijk snel en eenvoudig is op te zetten, bijvoorbeeld om te voorkomen dat een zwervende en onervaren wolf opnieuw bij dezelfde schaapskudde toeslaat. Een belangrijk voordeel van het systeem is dat het makkelijker en lichter is dan de gebruikelijke wolfwerende stroomnetten.

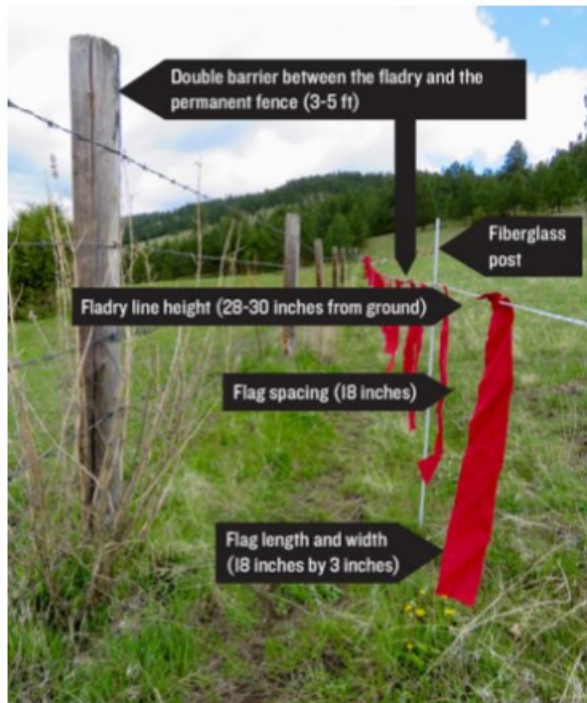
Doelstellingen

De doelstelling vanuit Noord-Brabant is het demonstreren van elektrische fladderlinten in combinatie met bestaande rasters als nieuw preventief middel om schapen tegen wolvenaantallen te beschermen. Een preventief middel, dat zo mogelijk als noodset 'op de plank ligt', en snel op eenvoudige wijze kan worden geplaatst om bijvoorbeeld in het geval van een zwervende wolf herhaaldelijke aanvallen op een schaapskudde kan voorkomen. Zoals het geval was in West-Brabant en Zeeland in het voorjaar van 2022.

Daarnaast geldt als nevendoeel media-aandacht te genereren voor schadepreventie, voor zowel de sector als ook breed-maatschappelijk.

Implementatie

De stroomdraad wordt op een hoogte van 70-75 cm opgehangen, wat overeenkomt met de schouderhoogte van een wolf (figuur xx). Dit type tijdelijke elektrische afrastering werkt niet alleen, omdat wolven instinctief bang zijn voor de beweging van de vlaggen, maar ook omdat ze een schok krijgen als ze uiteindelijk proberen de geëlektrificeerde draad te passeren. Bij correct gebruik is turbo fladry een zeer effectief hulpmiddel om predatie door wolven te voorkomen (Western Landowners Alliance 2018, Barnes 2015).



Figuur 11. Plaatsing van fladderlinten (overgenomen uit NRDC 2020)

Werkingsduur en -areaal

De werkingsduur van een dergelijk middel is echter beperkt: er treedt uiteindelijk gewenning op en daarna zullen wolven zich niet meer laten weerhouden door een *lappenzaun*. De turbo fladry werkt vanwege de elektrische schok die een wolf krijgt waarschijnlijk langer, maar ook dit is naar verwachting geen permanente oplossing. Daarvoor zijn elektrische rasters noodzakelijk die voor een wolf volledig dicht zijn en een hoogte hebben van tenminste 1,20 meter, eventueel in combinatie met kuddebeschermingshonden.

Fladderlinten zonder stroom kunnen enkele weken werken, omdat wolven erg op hun hoede zijn voor onbekende objecten in hun omgeving. Wanneer elektrische fladderlinten worden gebruikt kan de werking beduidend langer zijn, tot zo'n twee of drie maanden (NRDC 2020).

Studies geven aan dat elektrische fladderlinten tot 75 dagen effectief zijn en meestal worden geplaatst in de periode waarin vee het meest kwetsbaar is. Sommigen suggereren dat elektrische fladderlinten tot 90 dagen effectief zijn (Young e.a. 2019). Om gewenning te voorkomen, wordt aanbevolen fladderlinten enkel in te zetten in de kwetsbare periode voor een duur van ten hoogste 75-90 dagen. Bij correct gebruik kan het in de daaropvolgende jaren voor vergelijkbare periodes opnieuw worden geplaatst (Young 2019).

Volgens de Western Landowners' Alliance (2018) wijzen de ervaringen van gebruikers in de Verenigde Staten uit dat elektrische fladderlinten gebruikt kunnen worden om kleinere gebieden zoals afkalfweiden over beperkte tijd te beschermen. Deze bron spreekt over een duidelijk kortere periode van 2-8 weken. Voor arealen groter dan 20 hectare is het middel minder geschikt. Ook Musiani e.a. (2003) geven een kortere periode aan van tot circa 60 dagen.

Experimenteel werd in Griekenland de effectieve afweer van elektrische fladderlinten getest (Iliopoulos e.a. 2019). Deze bedroeg tussen de 23 tot 157 dagen en eindigde met het verwijderen van elektrische fladderlinten. Het aantal naderingen van testlocaties door wolven werd ook verminderd met 75%. Elektrische fladderlinten kunnen een kosteneffectief preventief middel zijn om wolven weken of maanden van kleine percelen uit te sluiten.

Bescherm je Vee Brabant

Voorkomende problemen

Fladderlinten zijn minder effectief in gebieden met aanhoudende harde wind, waar de linten snel in de war kunnen raken of scheuren. Om effectief te zijn in het afschrikken van wolven, is de bovengrondse hoogte van de elektrische fladderlinten van cruciaal belang. Als ze te hoog zijn geplaatst, zullen wolven eronderdoor gaan (Western Landowners' Guide 2018).

Het is meer werk om een kilometer fladderlinten op te zetten dan een kilometer schrikdraad. Daardoor is het middel minder snel te verplaatsen dan conventionele elektrische draden. Niet alleen de draadhoogte is van cruciaal belang, er dient consequent spanning op de draad te staan en voorkomen dient te worden dat de linten zich om de draad wikkelen. Onderhoud is daarom een vereiste, want wolven zullen de openingen vinden (Western Landowners Alliance 2018).

Het importeren van turbo fladry

Het product turbo fladry is niet direct leverbaar in de Verenigde Staten, maar wordt op aanvraag geproduceerd. Dit ondanks dat sommige artikelen en berichten rondom conflictmanagement tussen vee en grote predatoren dat wel lijken te suggereren. Het product is te verkrijgen bij Jonco Industries in Milwaukee, VS. Na bestelling geldt er een levertijd van 90 dagen, de turbo fladry wordt niet op voorraad gehouden, waardoor een snelle levering niet mogelijk is. De lengte van de elektrische fladderlinten is circa 400 meter (¼ mijl). De bestelprocedure, internationale verzending en bureaucratische handelingen tezamen met de lange productietijd maken de aanschaf in de Verenigde Staten weinig aantrekkelijk. De kosten per strekkende meter inclusief transportkosten en importbelasting bedroegen circa € 1,95 (excl. btw).

Fladderlint in de praktijk

Begrazingsbedrijf in Oudemolen

Het begrazingsbedrijf is gespecialiseerd in landschapsbeheer met behulp van schapenbegrazing en is gevestigd in Oudemolen, West-Brabant. 's Zomers worden de gescheperde kuddes ingezet op onder meer heideterrainen. Daarnaast worden met de schaapskuddes stadsparken en zonneparken begraast. In de winter staan de schapen op agrarisch grasland, veelal op grote percelen afgezet met plastic paaltjes en twee schrikdraden op 30 en 60 cm.

Wolf:

Op de percelen waar de turbo fladry was ingezet zijn geen schapen gedood. Op percelen zonder turbo fladry zijn in de winter 2021/2022 wel schapen gedood door één of meerdere wolven.

Praktijk:

- Stormgevoelig, met een storm zijn de paaltjes met elektrische fladderlinten omgewaaid. Dit is met twee schrikdraden normaal geen probleem. Na het zetten van extra palen was dit probleem grotendeels verholpen.
- Door de wind rollen de linten op, waardoor de fladderlinten niet goed meer bewegen en de werking vermoedelijk vermindert.
- Voor het op- en afrollen van de fladderlinten is een haspel of klos, met tenminste 90 cm doorsnede, essentieel.
- De fladderlinten werden in dit geval gecombineerd met twee schrikdraden, die zich onder de linten bevinden. Het is voorstelbaar, dat deze opstelling een langere periode inzetbaar is als zonder de nylon schrikdraden, omdat de kans dat een wolf stroom krijgt duidelijker groter is dan wanneer er alleen elektrische fladderlinten staan.

Bescherm je Vee Brabant

- Er zijn duidelijk meer paaltjes nodig om een fladderlint op te hangen dan normale schrikdraad. Circa elke 10 meter is een paaltje van 120 cm nodig om te voorkomen dat de fladderlinten te veel doorhangen, waardoor ze op plaatsen te laag komen te hangen. Met gewone schrikdraad kunnen de paaltjes om de 20 meter worden geplaatst.
- Afhankelijk van de bodem kunnen ook paaltjes met een dubbele pen gebruikt worden om meer stabiliteit te bieden.
- Vanwege het gewicht van het elektrische fladderlint dienen op de hoeken van het perceel zwaardere en stabielere palen gebruikt te worden om te voorkomen dat het gewicht en de wind de hoekpalen omtrekken en het fladderlint te slap komt te hangen.
- De indruk van de schaaphouder was dat het elektrische fladderlint functioneert, mits goed opgezet en uitgevoerd met zwaardere palen op de hoeken en om de 100m.



Figuur 12. Uitzetten van de elektrische fladderlinten bij de proeflocatie in Oudemolen – Foto © Frans van Bommel



Figuur 13. Elektrisch fladderlinten in combinatie met laag 2-draads elektrisch raster bij Oudemolen – Foto © Frans van Bommel



Figuur 14. Elektrisch fladderlinten in combinatie met laag 2-draads elektrisch raster bij Oudemolen – Foto © Frans van Bommel

Schapenhouder in Wouwse Plantage

De schapenhouder en -handelaar is gevestigd in Wouwse Plantage, West-Brabant.

In de winter staan de schapen op agrarisch grasland, veelal op grote percelen afgezet met plastic paaltjes en één schrikdraad op circa 40 cm.



Figuur 15. De proeflocatie nabij Wouwse Plantage. Er staat zoals gebruikelijk slechts één schrikdraadje. Genoeg om de schapen binnen te houden, maar niet om een wolf buiten te houden. De turbo fladry is later opgesteld aan de andere kant van de bomenrij – Foto © Leo Linnartz

Wolf:

Over de winter 2021/2022 zijn er bij deze schapenhouder circa 90 schapen gedood door één of meerdere wolven. De meeste slachtoffers vielen voordat de turbo fladry was opgesteld. Er zijn geen schapen gedood binnen de percelen waar de turbo fladry was opgesteld.

Praktijk:

- Stormgevoelig, door een zware storm zijn de paaltjes met elektrische fladderlinten omgewaaid en zijn de schapen uitgebroken. Diezelfde avond heeft de wolf een uitgebroken schaap gedood.
- De linten draaien zich door de wind op en raken verstrikt in andere rasters.
- Netten zijn te duur, de schapen staan nu achter één schrikdraad.
- Een aantal melkveehouders, waar de winterbeweiding met schapen plaatsvindt, vinden het geen gezicht.

Provincies

De provincie Zeeland heeft zich aangesloten bij de pilot uit Noord-Brabant gezien de problematiek met aanvallen van wolven op schapen in het grensgebied van West-Brabant en Zeeland. De fladderlinten zijn beschikbaar gesteld aan de bovengenoemde schaaphouders in West-Brabant. In de winter van 2021/22 waren er tenminste twee maar waarschijnlijk drie zwervende wolven in de regio op zoek naar een eigen geschikt leefgebied.

Ook andere provincies hebben interesse getoond waaronder Gelderland, inmiddels heeft Gelderland een noodset in gebruik genomen. De elektrische fladderlinten zijn betrokken via Agrishop. Binnenkort worden de elektrische fladderlinten door Agrishop gedemonstreerd in Overijssel. Deze regio's lijken geschikter voor de turbo fladry, omdat zware wind er zeldzamer is dan in de open zeeleipolders in Zuidwest-Nederland.

Demonstratiedag wolfwerende maatregelen

Circa 80 schapenhouders hebben de demodag wolfwerende maatregelen (2 april 2022) op het bedrijf van Sjraar van Beek, Landschapsbeheer De Wassum, in Asenray bezocht. Hier werden verschillende rastersystemen, waaronder de elektrische fladderlinten, getoond, alsmede informatie over kuddebeschermingshonden en schadetaxatie verkregen.



Figuur 16. Artikel uit Het Schaap april 2022

Agrishop - VOSS.farming

van Agrishop is uitgenodigd om het systeem te komen bekijken bij Van Driel Landschapsbeheer. Agrishop heeft veel vragen ontvangen van schaaap- en andere veehouders alsmede overheden. Agrishop heeft het elektrisch fladderlint in productie genomen en de eerste orders zijn inmiddels uitgeleverd in Nederland. Vanaf medio april 2023 regulier leverbaar.

- De kosten bedragen: ca. € 0,75/meter, excl. btw en excl. verzendkosten.
- De lengte is 100 meter per rol, verpakt in een stevige doos.
- De basis is een 4mm braid x geleider zoals wij die al langere tijd verkopen.
- Deze beschikt over de volgende geleiders: 6x 0,20mm SS + 3x 0,20mm CU.
- De linten/vlaggetjes zijn van een UV bestendig materiaal en hebben deze afmetingen: 48cm x 7,5cm.
- Elke 50cm is een fladderlint aan de geleidedraad geplaatst. Ze zijn eraan vast gestikt zodat deze niet kan verschuiven over de geleider.

Omdat de fladderlinten zwaarder zijn dan normale schrikdraad, wordt aanbevolen glasvezelpalen te gebruiken in plaats van de gebruikelijke plastic paaltjes. Glasvezelpaaltjes zijn lichter en veel stugger en sterker dan plastic paaltjes.

Media-aandacht

Er is breed over de inzet van de elektrische fladderlinten in Noord-Brabant geschreven in vakbladen, kranten en sociale media. De zoektermen 'fladderlinten' en 'turbo fladry' in combinatie met Brabant of Zeeland leveren honderden zoekresultaten op bij uiteenlopende websites, van sector gerelateerde, overheid en nieuwswebsites.

Hoe nu verder

Het project is afgelopen, maar de herders blijven natuurlijk hun kuddebeschermingshonden inzetten. Wat ook blijft is de nazorg in de vorm van begeleiding van de kuddebeschermingshonden. De turbo fladry hebben in de winter van 2021/22 goed dienst gedaan in het westen van Brabant, maar de winter daarop waren er geen wolven in die regio. De turbo fladry gaan naar de provincie Noord-Brabant om op verzoek te worden uitgeleend aan veehouders in gebieden waar predatie door zwervende wolven plaats vindt.

Conclusie

De wolf keert in steeds meer Nederlandse regio's terug. Terwijl dit voor de ene leuk en positief nieuws is, betekent dit voor een ander inspanning en zorgen om vee. Nederland moet opnieuw leren met de wolf samen te leven en dit vraagt tijd en moeite. Maar het kan, en een begin is gemaakt. Dit verslag levert waardevolle informatie en ervaringen over het gebruik van de preventieve middelen kuddebeschermingshonden en elektrische fladderlinten voor schapenhouders.

De eerste ervaringen zijn positief en stimuleren verdere inzet van kuddebeschermingshonden en turbo fladry. Samen met andere preventieve middelen maken ze op een natuurvriendelijke manier het conflictarm samenleven met de wolf mogelijk.

Hieronder staan de hoofdconclusies per preventiemiddel op een rij:

Kuddebeschermingshonden

- Er zijn geen schapen door wolven gepakt bij kuddes waar de kuddebeschermingshonden bij waren.

Bescherm je Vee Brabant

- De twee duo's kuddebeschermingshonden hebben zonder problemen laten zien in staat te zijn met diverse herders en diverse hoedende honden om te kunnen gaan waar de aanbevolen omgangsregels in acht werden genomen.
- Bij voldoende blootstelling aan verschillende soorten publiek, voertuigen en andere menselijke activiteiten lieten de kuddebeschermingshonden zien daaraan te kunnen wennen en er niet onnodig op te reageren.
- Het rekening houden met de omgangsregels en de hier en daar veranderde werkwijze door de toevoeging van kuddebeschermingshonden ging over het algemeen voorspoedig. Uiteraard gaat dit bij de ene herder sneller en beter dan bij de andere.

Op dit moment is volledige integratie nog geen feit, aangezien er nog verschillende stadia en periodes doorlopen moeten worden. We zijn ook nog geen jaar bezig met de uitvoering in de praktijk. Verandering van geografische regio, werkwijze en voeding had op sommige kuddebeschermingshonden een fysieke en/of mentale impact. Dit lijkt momenteel grotendeels opgelost, maar wordt uiteraard verder gemonitord. Vrijwel alle door ons ontvangen reacties van derden op de aanwezigheid van kuddebeschermingshonden om de wolf bij de kudde weg te houden waren positief en complimenteerd.

Elektrisch fladderlint

- Tijdens de proef in West-Brabant hebben zich geen wolvenaantallen voorgedaan op schapen die binnen de elektrische fladderlinten stonden.
- Er zijn uit de literatuur duidelijke aanwijzingen dat de elektrische fladderlinten gedurende een bepaalde tijd een preventieve werking hebben. Hierbij dient het middel over kortere perioden en over een niet te grote oppervlakte ingezet te worden om de afschrikkende werking te behouden.
- De fladderlinten werden in dit geval gecombineerd met één of twee andere schrikdraden, die zich onder de linten bevinden. Het is voorstelbaar, dat deze opstelling een langere periode inzetbaar is als zonder de nylon schrikdraden, omdat de kans dat een wolf stroom krijgt duidelijker groter is dan wanneer er alleen elektrische fladderlinten staan.
- Om elektrische fladderlinten goed te kunnen plaatsen is een dubbel aantal (glasfiber) paaltjes vereist. Bovendien zijn stevige hoekpalen nodig om te voorkomen dat draad te veel door gaat hangen.
- De bestelprocedure, internationale verzending en bureaucratische handelingen tezamen met de lange productietijd maken de aanschaf in de Verenigde Staten weinig aantrekkelijk. De kosten per strekkende meter inclusief transportkosten en importbelasting bedroegen bij bestelling in de VS circa € 1,95 (excl. btw) per strekkende meter.
- Er is in Nederland een producent gevonden, Agrishop, die het elektrisch fladderlint in productie genomen heeft. De kosten voor deze variant bedragen circa € 0,75 (excl. btw) per strekkende meter. Dit is vanaf medio april 2023 leverbaar.
- De brede media-aandacht over de inzet van de elektrische fladderlinten in Noord-Brabant in vakbladen, kranten en sociale media draagt bij aan het verspreiden van waardevolle informatie en ervaringen over het beschermen van vee tegen de wolf.

Bronnenlijst

Barnes, M. (2015) Livestock Management for Coexistence with Large Carnivores, Healthy Land and Productive Ranches. People and Carnivores.

Bommel, F. van, M. Pekel, L. Linnartz & R. Dorgelo 2020. Pilot Kuddewaakhonden in de Nederlandse Schapenhouderij: Preventie van Predatie door Wolven. ARK Natuurontwikkeling & Van Bommel Faunawerk.

Dorgelo, R (2022) Kuddebescherming flex-inzet Limburg. Canine Efficiency.

<https://www.canineefficiency.com/kuddebeschermingshonden-flex-inzet-limburg/>

Iliopoulos, Y. C. Astaras, Y. Lazarou, P. Maria, K. Savas & M. Waltert (2019) Tools for co-existence: Fladry corrals efficiently repel wild wolves 1 (*Canis lupus*) from experimental baiting sites. *Wildlife Research* 46(6):484-498. DOI: 10.1071/WR18146

Musiani, M., C. Mamo, L. Boitani, C. Callaghan, C. C. Gates, L. Mattei, E. Visalberghi, S. W. Breck, and G. Volpi (2003) Wolf depredation trends and the use of fladry barriers to protect livestock in western North America. *Conservation Biology* 17:1538–1547.

NRDC (2020) Installing turbo fladry: an informational guide. Natural Resources Defense Council.

<https://www.nrdc.org/resources/installing-turbo-fladry-informational-guide>

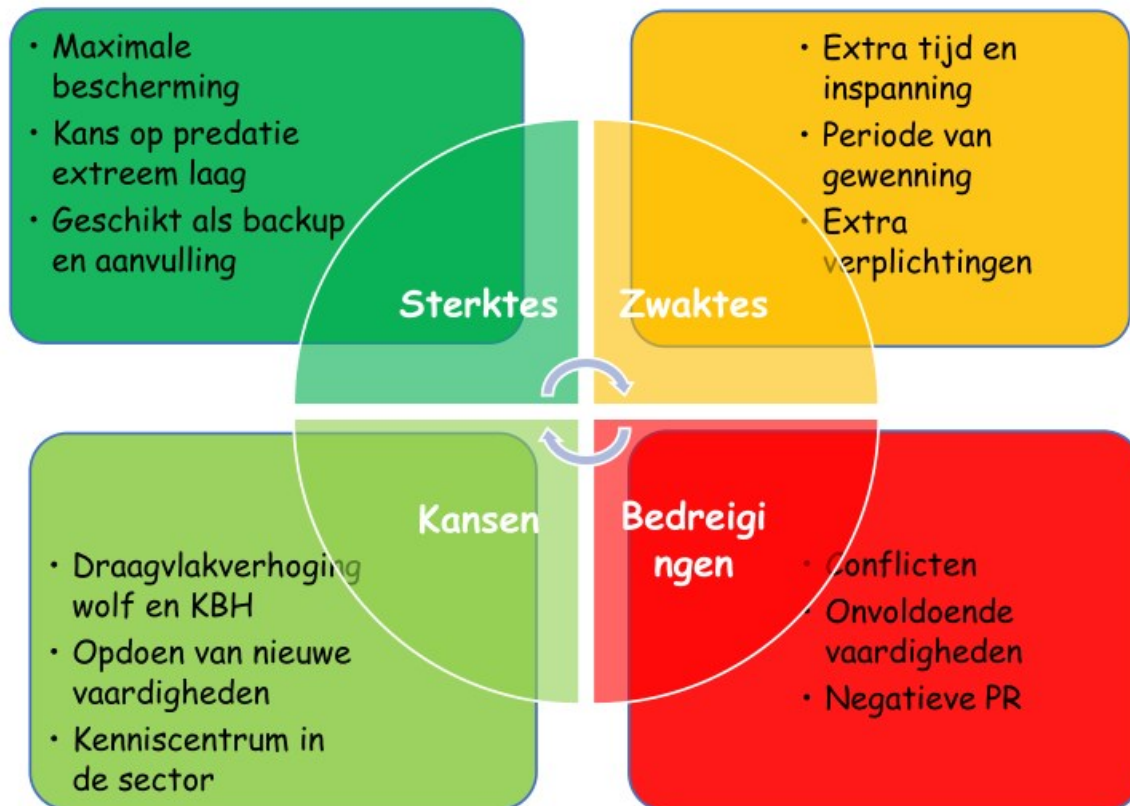
Western Landowners Alliance (2018) Reducing Conflict with Grizzly Bears, Wolves and Elk: A Western Landowners' Guide. Western Landowners Alliance.

<https://www.wolvenin nederland.nl/waar-komen-wolven-voor#anchor-map>

Young, J. K., J. Steuber, A. Few, A. Baca & Z. Strong (2019) When strange bedfellows go all in: a template for implementing non-lethal strategies aimed at reducing carnivore predation of livestock. *Animal Conservation* 22: 207–209. doi:10.1111/acv.12453

Bijlage I: Sterkte-Zwakte (SWOT) analyse

Kuddebeschermingshonden zijn het oudste en meest geavanceerde 'middel' voor roofdierconflictpreventie. Ze zijn al duizenden jaren door de verschillende tijdperken heen mee ontwikkeld. Ze zijn combineerbaar met de meeste andere preventieve middelen en inzetbaar in diverse omstandigheden en scenario's. Niet voor niets zijn ze nog overal aanwezig waar grote roofdieren nooit zijn weggeweest. Kuddebeschermingshonden zijn onmisbaar bij gedomesticeerde kuddes die in de natuur verblijven.



Sterktes

De combinatie van een goed raster en/of nachtkraal en goede kuddebeschermingshonden bieden **maximale bescherming**, waardoor de **kans op predatie extreem laag** wordt, zeker in de Lage Landen waar eerder minder dan beter beschermd vee te vinden is. Kuddebeschermingshonden zijn zeer geschikt als **back-up en aanvulling**. Bijvoorbeeld bij het wegvallen van stroom en/of de verdere werking van het raster zelf, zullen goede kuddebeschermingshonden de kudde zo goed als mogelijk blijven beschermen. Kuddebeschermingshonden signaleren dreiging meestal op grote afstand, waardoor dreigingen ver van de kudde gehouden kunnen worden. Dit voorkomt predatiedruk en stress bij de kudde. Kuddebeschermingshonden houden predatoren op afstand door middel van: geurmarkeringen, vocale waarschuwingen, lichaamspositionering en uitstraling en wanneer nodig door middel van fysiek optreden.

Zwaktes

Het implementeren van kuddebeschermingshonden in een kudde kost **extra tijd en inspanning**, met name in de eerste **periode van gewenning**. Hiermee moet goed rekening gehouden worden en hiervoor moeten mens(en), tijd en toewijding hebben, naast de nodige externe begeleiding. Al met al komen er dus **extra verplichtingen** bij. Er moet rekening gehouden worden met het feit dat er dingen langzamer en stroever kunnen gaan dan verwacht. Het bindingsproces met de kudde (zie schema

hieronder) is cruciaal en kan niet gedwongen versneld worden. Indien nodig kan het voorkomen dat een hond (of de honden) een periode onder scherp toezicht moeten zijn om gedrag te monitoren en/of bij te sturen. Er moet te allen tijde iemand beschikbaar zijn om de honden hun dagelijkse verzorging te bieden en voor eventuele extra nodige activiteiten.



Binding

- Ontstaat door continu en voor lange tijd samen te leven:
 - Na +/- enkele weken tot enkele maanden
 - Formule 24/7/365
- Kan door diverse omstandigheden en/of gebeurtenissen tijdelijk of permanent beschadigd worden
 - Bijvoorbeeld door: menselijke fouten, hormonale fases, voedselconflicten

Kansen

Goedwerkende conflictpreventie in een gebied met gevestigde of soms zwervende wolven resulteert in **draagvlakverhoging voor de wolf**, maar ook voor de schaapherder/schapenhouder en voor kuddebeschermingshonden. Als mensen zien dat 'het' kan, hier in ons landje, dan heeft dat een enorm positief effect wat zich onder andere uit in meer respect en begrip voor het werk van de schaapherder/schapenhouder. Het **opdoen van nieuwe vaardigheden** voor wat betreft hoe samen te leven met wolven door middel van diverse conflictpreventie methoden resulteert in het ontstaan van een **kenniscentrum in de sector**. Zo kan binnen de sector, als vakgenoten onder elkaar en naar elkaar, kennis gedeeld worden. Ook biedt ervaring met en kennis van succesvolle conflictpreventie mogelijkheden voor inkomsten anders dan uit het begrazingswerk.

Bedreigingen

Zoals ook al een beetje naar voren kwam in zwaktes, liggen er ook **conflicten** op de loer. Denk aan conflicten met omwonenden, wandelaars en honden. Of als het bindingsproces niet goed gaat, soms ook tussen schapen en de honden. Het gebrek aan ervaring in het werken met kuddebeschermingshonden en dus **onvoldoende vaardigheden**, kan leiden tot het missen van bepaalde signalen en/of gedragingen die daardoor een probleem worden. Als iets niet goed gaat, of lijkt te gaan, dan wordt dit automatisch, en door middel van sociale media in rap tempo, **negatieve PR** voor kuddebeschermingshonden, wolf en schaapherder of schapenhouder.

Bijlage II: Nachtrasters

Nachtvakken

Om diverse, belangrijke redenen voldoen de nachtvakken en de positionering van de nachtvakken aan de onderstaande criteria. Er wordt te vaak te veel (eenzijdig) verwacht van het gedrag van de kuddebeschermingshonden en dus te weinig van het gedrag van mensen. Dit terwijl juist het gedrag van mensen de grootste factor is voor wat betreft onrust, en potentiële conflicten of incidenten.

Minimaal 25 meter van paden en wegen

Zoals ook op de kuddebeschermingshonden infobordjes vermeld staat, vragen we publiek minstens 25 meter afstand te houden van de kudde. Dit geldt ook voor de kudde als die in een raster staat. We werken bij de kuddebeschermingshonden aan gewenning aan en acceptatie van recreanten in de terreinen, maar dat moet van twee kanten gebeuren. Niet alleen de honden moeten wennen aan de lokale omstandigheden, medebewoners en medegebruikers van een gebied. Ook 'de recreant of omwonende' moet wennen aan het feit dat kuddebeschermingshonden tegenwoordig deel uitmaken van de omgeving.

Ervaring leert ons dat er regelmatig mensen, zowel bewust als onbewust, ongewenst, of zelfs provocerend, gedrag vertonen naar de honden. Tijdens het hoeden hebben de herders daar min of meer invloed op: ze kunnen de honden kalmeren of corrigeren waar nodig en ze kunnen mensen aanwijzingen geven of aanspreken op hun gedrag. Echter als de kudde met de honden in het raster staat, zijn ze op zichzelf aangewezen. Om het voor kuddebeschermingshonden en recreant wat makkelijker te maken, maken we bij voorkeur directe interacties bij het raster moeilijker. Door nachtvakken minimaal 25 meter van paden en wegen af te houden:

- Verkleinen we de kans op directe interactie, men mag immers niet van paden en wegen af;
- Vergroten we de afstand tussen kuddebeschermingshonden en voorbijgangers = minder (heftige) prikkels;
- Vergemakkelijken we het passeren van het raster voor al dan niet angstige voorbijgangers;
- Zorgen we voor meer rust in de kudde en in het terrein, dus voor de omgeving.

Infobordjes langs paden en wegen

Op tactische punten, vanuit alle richtingen zichtbaar, plaatsten van 'mobiele' infobordjes (zie voorbeeld in afbeelding hieronder), zodat iedere voorbijganger op de hoogte is (kan zijn) van het feit dat er een kudde met kuddebeschermingshonden in het gebied is en wat er van hen verwacht wordt. Deze bordjes staan bij voorkeur ver(der) van het nachtvak af, zodat we voorkomen dat er mensen vlak bij het raster een bordje gaan lezen. Dit is uiteraard al beter ingedeekt als de nachtvakken minimaal 25 meter van paden en wegen staan.



Figuur 17. Voorbeeld van een infobord over kuddebeschermingshonden.

Minimaal 50 meter van dichte vegetatie

Bij voorkeur plaatsen we het nachtvak minimaal 50 meter af van dichte vegetatie. Dichte vegetatie dient voor wilde dieren en zeker ook voor roofdieren als schuilplaats en potentieel als hinderlaagplaats. Om de veiligheid en de overzichtelijkheid voor kudde en kuddebeschermingshond preventief hoger te houden, geven we wilde dieren geen schuil- of hinderlaagplaats direct naast een nachtvak. Wolven hebben niets liever dan maximale dekking om ongezien te observeren en/of voort te bewegen. Zie voor het camouflage gehalte van een wolf in dichte vegetatie de afbeeldingen hieronder in een afstandsfoto en een uitsnede daarvan.



Figuur 18. Een screenshot uit de natuurfilm "Vivre avec les Loups". Te zien is een wolf gecamoufleerd in dichte vegetatie. Foto © MFP



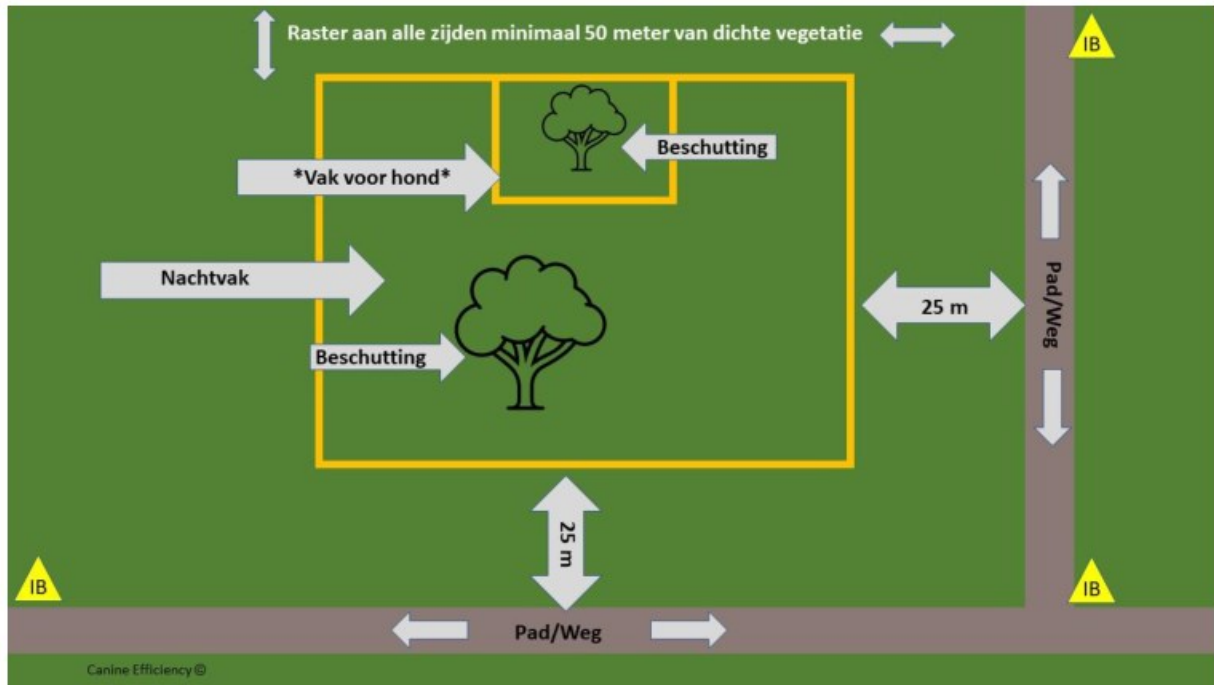
Figuur 19. Een screenshot uit de natuurfilm "Vivre avec les Loups". Te zien is een wolf gecamoufleerd in dichte vegetatie. Foto © MFP

Beschutting in het nachtvak

Vanuit dierwelzijns oogpunt is er (bij voorkeur natuurlijke) beschutting in, en/of bij, het nachtvak. Idealiter één of meerdere bomen waar de dieren schaduw hebben tegen felle zon en beschutting tegen felle neerslag. Dit is niet alleen goed voor het dierenwelzijn, maar ook voor de publieke opinie bij voorbijgangers die gefixeerd zijn op dierwelzijn.

Animatie met de aanbevolen nachtvak criteria

Vak voor hond is tijdelijk, indien nodig, slechts aanwezig tijdens het bindingsproces in de startfase en eventueel bij veranderingen van kuddesamenstelling. Echter, als er zo'n vak in gebruik is, bij voorkeur het vak zo positioneren dat het vak aan minstens drie zijden omringd kan worden door schapen. Zo creëren we de beleving van in elkaars midden zijn bij schapen en honden.



Figuur 20. Schematische weergave van een goed opgezette nachtkraal.

Overzicht Afschot

Zeeland
2021

Februari 2023





Inhoud

1. Afschot	3
2. Afschot wild.....	4
3. Afschot vogels	5
4. Afschot ganzen.....	6
5. Afschot reeën (op basis van ontheffing)	7
6. Afschot damherten	8
7. Afschot vossen	9



1. Afschot

Er wordt jaarlijks afschot gepleegd ten behoeve van populatiebeheer, consumptie, volksgezondheid, openbare veiligheid, reductie van schade aan land-, tuin- bosbouw, flora en fauna.

Jachtaktehouders verstrekken op grond van artikel 3.13 lid 1 van de Wet natuurbescherming aan de Faunabeheereenheid Zeeland gegevens over de aantallen dieren, onderscheiden naar soort, die zij hebben gedood. De Faunabeheereenheid Zeeland draagt er conform artikel 3.13 lid 2 van de Wet natuurbescherming zorg voor dat de gegevens die door de Wildbeheereenheid in het Faunaregistratie Systeem worden geregistreerd openbaar worden gemaakt.

Om aan deze verplichting te voldoen stelt de Faunabeheereenheid Zeeland jaarlijks een overzicht van het afschot op tezamen met een overzicht van de tellingen. Deze overzichten worden gepubliceerd en zijn voor iedereen vrij inzichtelijk.

De afschotgegevens in de onderstaande overzichten komen uit het Fauna Registratie Systeem (periode 1 januari tot en met 31 december 2021).

Dieren die zijn gedood op basis van, door de Provincie Zeeland individueel afgegeven ontheffingen kunnen niet in het FaunaRegistratie Systeem worden geregistreerd en zijn derhalve niet in onderstaande overzichten opgenomen.



2. Afschot wild

Afschottotalen wild 2021					
Wildbeheereenheid	Fazant	Haas	Houtduif	Konijn	Wilde eend
Axel e.o.	338	229	2540	250	211
De Gouwe	150	916	962	202	451
De Poel Heinkenszand e.o.	410	1075	1230	25	623
De Wielingen	151	85	409	25	120
Honte	286	253	827	35	219
Hontenisse e.o.	498	192	1439	12	459
Kapelle e.o.	108	456	529	4	77
Koewacht e.o.	247	213	3216	300	362
Midden Zeeuws Vlaanderen	428	217	1776	580	320
Noord Beveland	119	472	542	8	235
Reimerswaal	350	1249	1219	67	308
Rodanborg	245	344	1008	20	321
Schouwen	109	406	744	41	514
Tholen en Sint Philipsland	582	1416	1198	12	738
Walcheren	253	980	1672	29	947
Wolphaartsdijk e.o.	60	373	274	1	121
Zuid West Zuid-Beveland	268	814	714	80	351
Totaal	4602	9690	20299	1691	6377

In 2021 zijn 78 hazen op vrijstelling / ontheffing gedood en 9.612 tijdens de jachtperiode.

In 2021 zijn 17.775 houtduiven op basis van de landelijke vrijstelling gedood en 2.524 tijdens de jachtperiode.

In 2021 zijn 870 konijnen op basis van de landelijke vrijstelling gedood en 821 tijdens de jachtperiode.



3. Afschot vogels

Afschottotalen vogels 2021		
Wildbeheereenheid	Zwarte kraai	Kauw
Axel e.o.	487	261
De Gouwe	262	733
De Poel Heinkenszand e.o.	301	619
De Wielingen	94	138
Honte	202	221
Hontenisse e.o.	495	458
Kapelle e.o.	143	124
Koewacht e.o.	371	210
Midden Zeeuws Vlaanderen	209	218
Noord Beveland	138	132
Reimerswaal	354	896
Rodanborg	383	315
Schouwen	144	227
Tholen en St.Philipsland	302	278
Walcheren	401	463
Wolphaartsdijk	214	108
Zuid West Zuid-Beveland	192	437
Totaal	4692	5838



4. Afschot ganzen

Afschottotalen gans 2021					
Wildbeheereenheid	Grauwe Gans	Kolgans	Brandgans	Canadese Gans	Nijlgans
Axel e.o.	140	10	0	56	85
De Gouwe	1333	3	536	25	75
De Poel Heinkenszand e.o.	359	0	38	29	6
De Wielingen	48	0	0	64	5
Honte	89	0	0	62	6
Hontenisse e.o.	154	46	0	104	13
Kapelle e.o.	174	67	40	22	17
Koewacht e.o.	22	2	0	31	41
Midden Zeeuws Vlaanderen	151	10	0	120	93
Noord Beveland	289	0	0	14	24
Reimerswaal	408	2	180	153	29
Rodanborg	60	7	142	194	28
Schouwen	2539	86	1060	46	131
Tholen en St.Philipsland	1079	0	370	135	93
Walcheren	390	15	0	38	81
Wolphaartsdijk	157	5	39	2	18
Zuid West Zuid-Beveland	193	0	44	53	10
Totaal	7585	253	2449	1148	755



5. Afschot reeën (op basis van ontheffing)

Afschottotalen reeën 2021	
Wildbeheereenheid	Totaal
Axel e.o.	21
De Gouwe	23
De Poel Heinkenszand e.o.	0
De Wielingen	0
Honte	0
Hontenisse e.o.	52
Kapelle e.o.	0
Koewacht e.o.	25
Midden Zeeuws Vlaanderen	0
Noord Beveland	19
Reimerswaal	9
Rodanborg	0
Schouwen	28
Tholen en St.Philipsland	25
Walcheren	57
Wolphaartsdijk	4
Zuid West Zuid-Beveland	0
Totaal	263



6. Afschot damherten

Afschottotalen damherten 2021	
Wildbeheerseenheid	Totaal
Axel e.o.	
De Gouwe	
De Poel Heinkenszand e.o.	
De Wielingen	
Honte	
Hontenisse e.o.	
Kapelle e.o.	
Koewacht e.o.	
Midden Zeeuws Vlaanderen	
Noord Beveland	
Reimerswaal	
Rodanborg	
Schouwen	510
Tholen en St.Philipsland	
Walcheren	273
Wolphaartsdijk	
Zuid West Zuid-Beveland	
Totaal	783



7. Afschot vossen

Afschottotalen vossen 2021	
Wildbeheereenheid	Totaal
Axel e.o.	102
De Gouwe	2
De Poel Heinkenszand e.o.	26
De Wielingen	76
Honte	35
Hontenisse e.o.	166
Kapelle e.o.	29
Koewacht e.o.	61
Midden Zeeuws Vlaanderen	48
Noord Beveland	25
Reimerswaal	19
Rodanborg	78
Schouwen	0
Tholen en St.Philipsland	30
Walcheren	103
Wolphaartsdijk	22
Zuid West Zuid-Beveland	31
Totaal	853

Overzicht Afschot

Zeeland
2022

Februari 2023





Inhoud

1. Afschot	3
2. Afschot wild.....	4
3. Afschot vogels	5
4. Afschot ganzen.....	6
5. Afschot reeën (op basis van ontheffing)	7
6. Afschot damherten	8
7. Afschot vossen	9



1. Afschot

Er wordt jaarlijks afschot gepleegd ten behoeve van populatiebeheer, consumptie, volksgezondheid, openbare veiligheid, reductie van schade aan land-, tuin- bosbouw, flora en fauna.

Jachtaktehouders verstrekken op grond van artikel 3.13 lid 1 van de Wet natuurbescherming aan de Faunabeheereenheid Zeeland gegevens over de aantallen dieren, onderscheiden naar soort, die zij hebben gedood. De Faunabeheereenheid Zeeland draagt er conform artikel 3.13 lid 2 van de Wet natuurbescherming zorg voor dat de gegevens die door de Wildbeheereenheid in het Faunaregistratie Systeem worden geregistreerd openbaar worden gemaakt.

Om aan deze verplichting te voldoen stelt de Faunabeheereenheid Zeeland jaarlijks een overzicht van het afschot op tezamen met een overzicht van de tellingen. Deze overzichten worden gepubliceerd en zijn voor iedereen vrij inzichtelijk.

De afschotgegevens in de onderstaande overzichten komen uit het Fauna Registratie Systeem (periode 1 januari tot en met 31 december 2022).

Dieren die zijn gedood op basis van, door de Provincie Zeeland, individueel afgegeven ontheffingen kunnen niet in het FaunaRegistratie Systeem worden geregistreerd en zijn derhalve niet in onderstaande overzichten opgenomen.

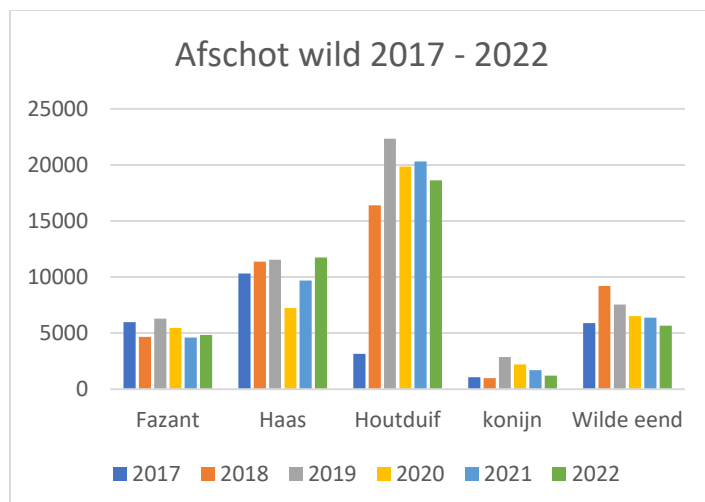


2. Afschot wild

Afschottotalen wild 2022					
Wildbeheerseenheid	Fazant	Haas	Houtduif	Konijn	Wilde eend
Axel e.o.	324	253	2579	66	123
De Gouwe	211	1141	612	85	331
De Poel Heinkenszand e.o.	461	1266	687	3	394
De Wielingen	180	98	387	63	114
Honte	238	212	603	15	101
Hontenisse e.o.	362	215	1640	0	295
Kapelle e.o.	174	596	359	1	59
Koewacht e.o.	233	133	3523	421	353
Midden Zeeuws Vlaanderen	389	190	1375	456	266
Noord Beveland	190	589	890	0	326
Reimerswaal	333	1456	2097	5	199
Rodanborg	267	401	712	55	269
Schouwen	112	432	471	16	243
Tholen en Sint Philipsland	681	2207	813	6	1432
Walcheren	258	1163	968	2	671
Wolphaartsdijk e.o.	84	378	352	0	183
Zuid West Zuid-Beveland	331	1010	561	15	300
Totaal	4828	11740	18629	1209	5659

In 2022 zijn 16.689 houtduiven op basis van de landelijke vrijstelling gedood en 1.940 tijdens de jachtperiode.

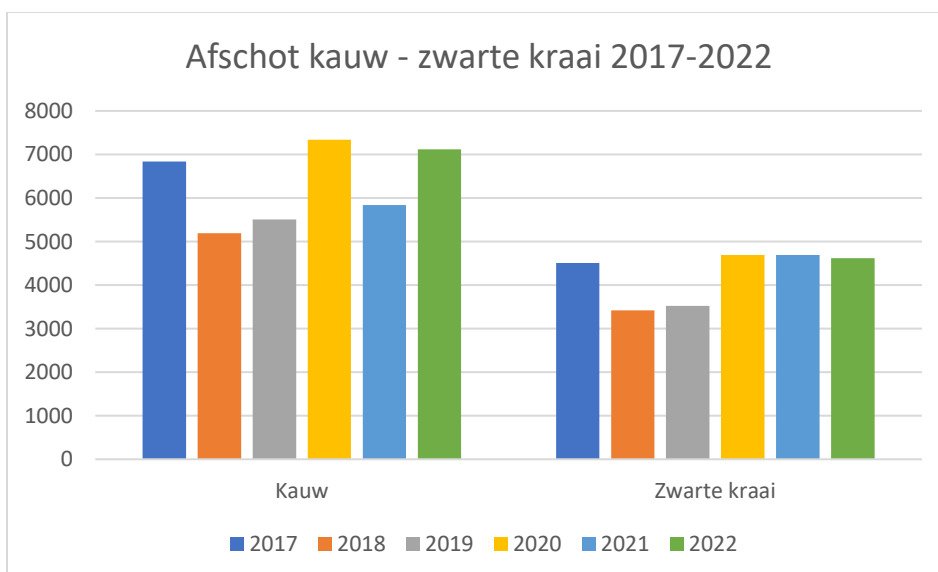
In 2022 zijn 934 konijnen op basis van de landelijke vrijstelling gedood en 275 tijdens de jachtperiode.





3. Afschot vogels

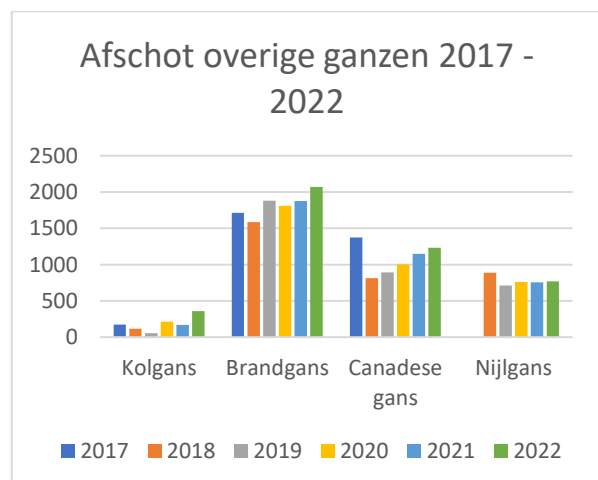
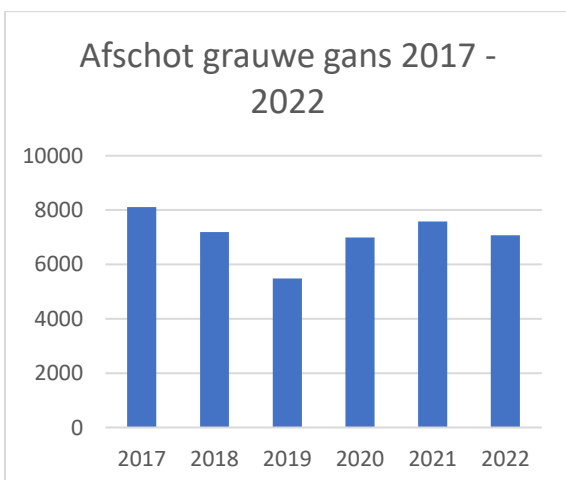
Afschottotalen vogels 2022		
Wildbeheerseenheid	Zwarte kraai	Kauw
Axel e.o.	348	156
De Gouwe	224	877
De Poel Heinkenszand e.o.	264	957
De Wielingen	75	69
Honte	149	123
Hontenisse e.o.	731	625
Kapelle e.o.	147	322
Koewacht e.o.	468	124
Midden Zeeuws Vlaanderen	279	245
Noord Beveland	102	264
Reimerswaal	385	895
Rodanborg	201	233
Schouwen	150	284
Tholen en St.Philipsland	302	371
Walcheren	308	589
Wolphaartsdijk	253	171
Zuid West Zuid-Beveland	234	810
Totaal	4620	7115





4. Afschot ganzen

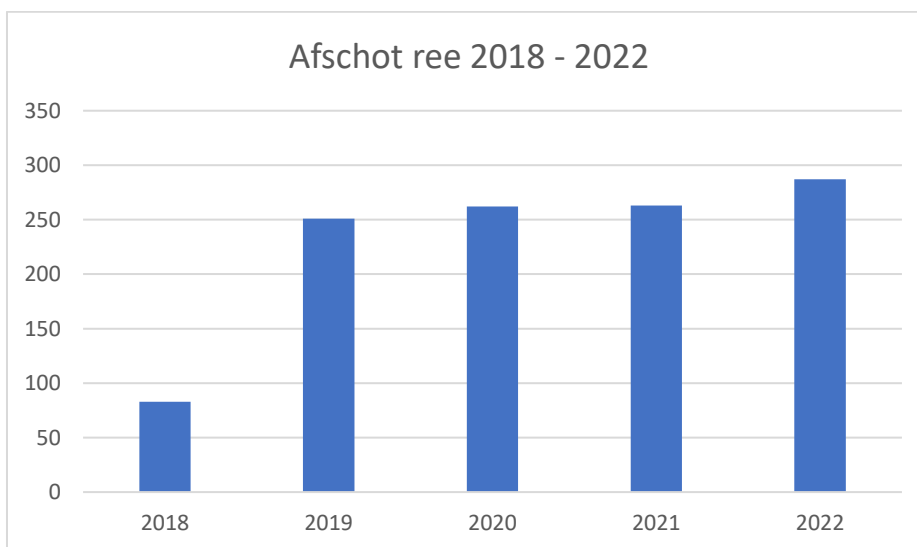
Afschottotalen gans 2022					
Wildbeheereenheid	Grauwe Gans	Kolgans	Brandgans	Canadese Gans	Nijlgans
Axel e.o.	65			87	23
De Gouwe	1062	1	357	40	111
De Poel Heinkenszand e.o.	284			30	43
De Wielingen	16	1		34	3
Honte	104			76	8
Hontenisse e.o.	129	30		71	5
Kapelle e.o.	208	17		33	11
Koewacht e.o.	28			18	45
Midden Zeeuws Vlaanderen	170			120	73
Noord Beveland	359			9	35
Reimerswaal	356		441	192	18
Rodanborg	64	6	31	120	28
Schouwen	1951	220	512	130	196
Tholen en St.Philipsland	1617	22	649	221	73
Walcheren	294	56		19	73
Wolphaartsdijk	104	5		10	12
Zuid West Zuid-Beveland	265		79	20	10
Totaal	7076	358	2069	1230	767





5. Afschot reeën (op basis van ontheffing) periode 1-1-2022 t/m 31-12-2022

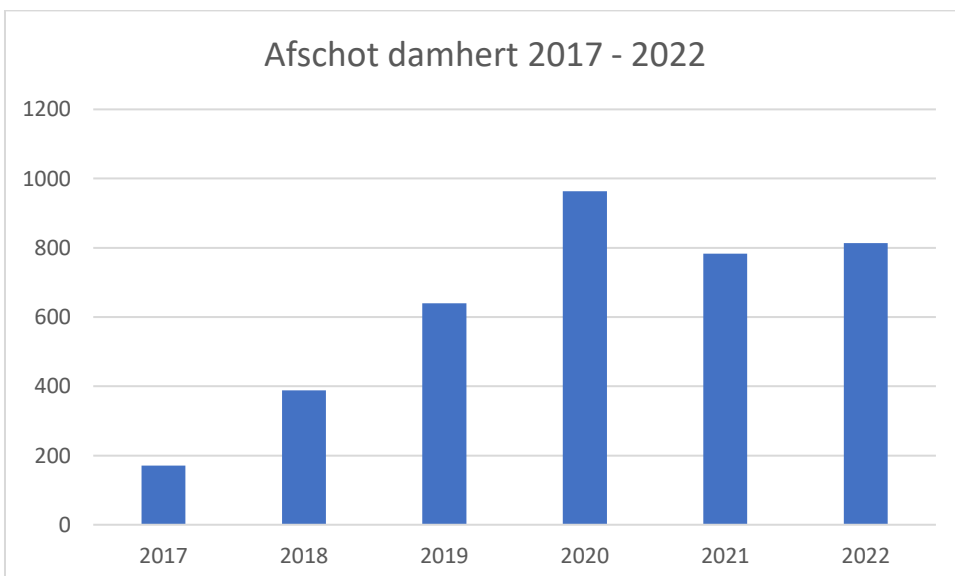
Afschottotalen reeën 2022	
Wildbeheerseenheid	Totaal
Axel e.o.	19
De Gouwe	16
De Poel Heinkenszand e.o.	
De Wielingen	
Honte	
Hontenisse e.o.	42
Kapelle e.o.	
Koewacht e.o.	24
Midden Zeeuws Vlaanderen	
Noord Beveland	17
Reimerswaal	22
Rodanborg	
Schouwen	59
Tholen en St.Philipsland	26
Walcheren	51
Wolphaartsdijk	11
Zuid West Zuid-Beveland	
Totaal	287





6. Afschot damherten (In onderstaande tabel de aantallen van 1-1-2022 t/m 31-12-2022)

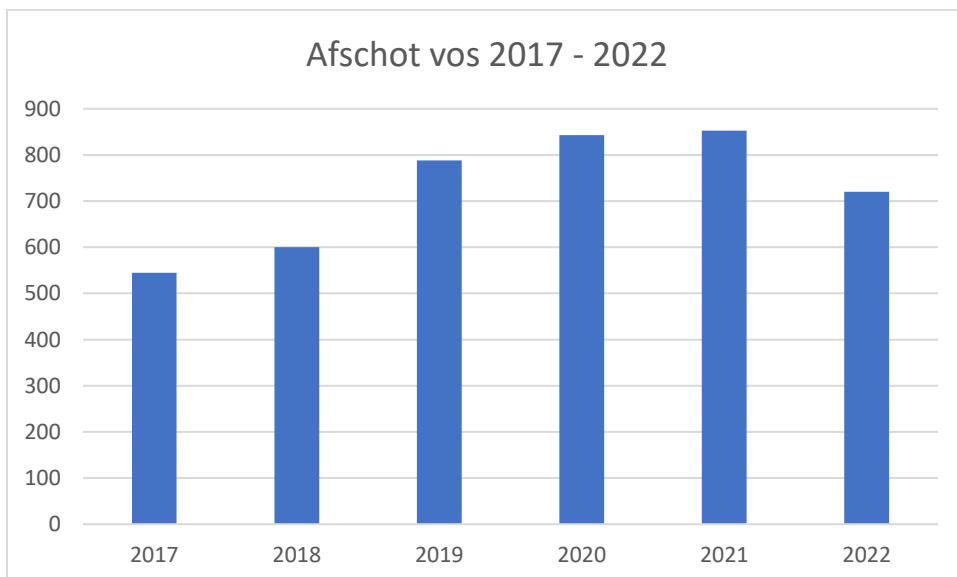
Afschottotalen damherten 2022	
Wildbeheerseenheid	Totaal
Axel e.o.	
De Gouwe	
De Poel Heinkenszand e.o.	
De Wielingen	
Honte	
Hontenisse e.o.	
Kapelle e.o.	
Koewacht e.o.	
Midden Zeeuws Vlaanderen	
Noord Beveland	1
Reimerswaal	
Rodanborg	
Schouwen	566
Tholen en St.Philipsland	
Walcheren	247
Wolphaartsdijk	
Zuid West Zuid-Beveland	
Totaal	814





7. Afschot vossen (1-1-2022 t/m 31-12-2022)

Afschottotalen vossen 2022	
Wildbeheereenheid	Totaal
Axel e.o.	94
De Gouwe	
De Poel Heinkenszand e.o.	36
De Wielingen	56
Honte	38
Hontenisse e.o.	112
Kapelle e.o.	21
Koewacht e.o.	80
Midden Zeeuws Vlaanderen	31
Noord Beveland	21
Reimerswaal	31
Rodanborg	56
Schouwen	
Tholen en St.Philipsland	25
Walcheren	72
Wolphaartsdijk	14
Zuid West Zuid-Beveland	33
Totaal	720





Wat eet een zwerfkat op Neeltje Jans?

Inzicht in de aanwezigheid van kustbroedvogels en andere beschermde soorten in het dieet via morfologische en genetische analyse van kattenkeutels

Arjen de Groot, Marijn Teunizen, Mark van Leeuwen, Hugh Jansman, Dennis Lammertsma, Ivo Laros, Marcel Polling en Margreet Laar



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Wat eet een zwerfkat op Neeltje Jans?

Inzicht in de aanwezigheid van kustbroedvogels en andere beschermde soorten in het dieet via morfologische en genetische analyse van kattenkeutels

Arjen de Groot, Marijn Teunizen, Mark van Leeuwen, Hugh Jansman, Dennis Lammertsma, Ivo Laros, Marcel Polling en Margreet Laar

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Environmental Research, in opdracht van de Provincie Zeeland.

Wageningen Environmental Research
Wageningen, augustus 2022

Gereviewd door:
Ralph Buij, onderzoeker, Wageningen Environmental Research

Akkoord voor publicatie:
Marion Kluivers-Poodt, teamleider van Dierecologie

Rapport 3188
ISSN 1566-7197

De Groot, G.A., M. Teunizen, M. van Leeuwen, H.A.H. Jansman, D.R. Lammertsma, I. Laros en M. Laar, 2022. *Wat eet een zwerfkat op Neeltje Jans?; Inzicht in de aanwezigheid van kustbroedvogels en andere beschermde soorten in het dieet via morfologische en genetische analyse van kattenkeutels*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3188. 42 blz.; 8 fig.; 4 tab.; 49 ref.

In opdracht van de Provincie Zeeland voerde Wageningen Environmental Research een onderzoek uit naar de dieetsamenstelling van zwerfkatten op het voormalige werkeiland Neeltje Jans in de Oosterschelde. De natuurgebieden op het eiland herbergen broedkolonies van meerdere kwetsbare kustbroedvogels met een beschermde status. Doel van het onderzoek was om na te gaan in welke mate vogels, en met name deze kustbroedvogels, deel uitmaken van het dieet van de zwerfkat. Daartoe werden gedurende het broedseizoen wekelijks kattenkeutels verzameld op het eiland en werden prooien geïdentificeerd via twee complementaire methoden: morfologisch (determinatie onder de microscoop) en genetisch (eDNA metabarcoding) onderzoek. De resultaten lieten zien dat woelmuizen en konijnen de hoofdcomponent vormen van het dieet. Toch werden in totaal acht vogelsoorten aangetroffen, waaronder zangvogels en fazanten. In slechts één keutel werd een kustbroedvogel (een zilvermeeuw of kleine mantelmeeuw) aangetroffen, wat suggereert dat de impact op de lokale broedkolonies waarschijnlijk beperkt is. Nader onderzoek naar de populatiedynamiek van deze kustbroedvogels en de rol van katten in hun totale predatiesterfte zou echter nodig zijn om hier meer uitsluitsel over te geven.

The Province of Zeeland asked Wageningen Environmental Research to study the composition of the diet of feral cats living on the island Neeltje Jans, located in the Oosterscheldekering, one of the largest Delta works along the Dutch coast. This island harbours valuable breeding colonies of various sea birds. We studied the cat's diet by collecting scats during the bird breeding season of 2021 and identifying the prey composition based on two complementary methods: morphological identification and genetic identification by means of eDNA metabarcoding. The results showed that the diet mainly consists of voles and rabbits, although evidence of a total of 8 bird species was observed in the scats. In only one scat we observed DNA from one of the sea birds breeding on the island (a European herring gull or a Lesser black-backed gull), suggesting that the impact of the feral cats on Neeltje Jans on the local breeding colonies of these species is likely to be limited. A study of the population dynamics of these birds, including the role of cats in the total predation mortality, would help to further assess the risks.

Trefwoorden: zwerfkatten, verwilderde katten, broedvogels, dieet, metabarcoding, eDNA

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/577362> of op www.wur.nl/environmental-research (ga naar 'Wageningen Environmental Research' in de grijze balk onderaan). Wageningen Environmental Research verstrekt geen gedrukte exemplaren van rapporten.

© 2022 Wageningen Environmental Research (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, www.wur.nl/environmental-research. Wageningen Environmental Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wageningen Environmental Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.



Wageningen Environmental Research werkt sinds 2003 met een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem. In 2006 heeft Wageningen Environmental Research een milieuzorgsysteem geïmplementeerd, gecertificeerd volgens de norm ISO 14001.

Wageningen Environmental Research geeft via ISO 26000 invulling aan haar maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Wageningen Environmental Research Rapport 3188 | ISSN 1566-7197

Foto omslag: Een zwerfkat in de natuur. Copyright: Hugh Jansman.

Inhoud

Verantwoording	5
Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Zwerfkatten in Nederland	11
1.2 Mogelijke effecten op natuurlijke biodiversiteit	11
1.3 Aanpak van het zwerfkattenprobleem in Zeeland	13
1.4 Neeltje Jans als casestudy	13
1.5 Doelstelling en onderzoeksvragen	14
1.6 Globale onderzoeks aanpak	15
2 Methode	16
2.1 Verzamelen van kattenkeutels	16
2.1.1 Studiegebied	16
2.1.2 Verzamelrondes en monsteropslag	17
2.2 Dieetanalyse	19
2.2.1 Morfologische identificatie van prooiresten	19
2.2.2 Genetische identificatie van prooien middels eDNA metabarcoding	19
2.2.3 Data-analyse	21
2.2.4 Individuele herkenning van katten	21
3 Resultaten	23
3.1 Aangetroffen kattenkeutels	23
3.2 Individuele herkenning	23
3.3 Dieetsamenstelling	26
3.3.1 Morfologische versus genetische analyse	26
3.3.2 Aandeel vogels ten opzichte van andere prooidieren	26
3.3.3 Vogels	27
3.3.4 Zoogdieren	28
3.3.5 Overige vondsten	29
3.4 Aandeel bedreigde en beschermde soorten	29
4 Discussie en conclusies	30
4.1 Aanwezigheid van zwerfkatten op Neeltje Jans	30
4.2 Dieetkeuze van zwerfkatten	31
4.2.1 Het dieet op Neeltje Jans en elders	31
4.3 Predatie van kwetsbare (kust)broedvogels	32
4.3.1 Aandeel in het dieet	32
4.3.2 Risico's voor duurzaam behoud van kwetsbare populaties?	32
4.4 Mogelijke effecten op andere kwetsbare diersoorten	33
4.5 Onderzoek naar effecten van predatie door katten	34
4.5.1 Beperkingen en meerwaarde van dieetonderzoek via eDNA uit keutels	34
4.5.2 Een bredere kijk op effecten van predatie en maatregelen ter voorkoming daarvan	34
4.6 Conclusies	36
Literatuur	37
Bijlage 1 Toegepaste DNA-merkers voor dieetanalyse	40
Bijlage 2 Toegepaste DNA-merkers voor individuele herkenning	41

Verantwoording

Rapport: 3188

Projectnummer: 5200046670

Wageningen Environmental Research (WENR) hecht grote waarde aan de kwaliteit van zijn eindproducten. Een review van de rapporten op wetenschappelijke kwaliteit door een referent maakt standaard onderdeel uit van ons kwaliteitsbeleid.

Akkoord Referent die het rapport heeft beoordeeld,

functie: onderzoeker Dierecologie

naam: Ralph Buij

datum: 24 juni 2022

Akkoord teamleider voor de inhoud,

naam: Marion Kluivers-Poodt

datum: 27 juni 2022

Woord vooraf

Het voorliggende onderzoek is tot stand gekomen in opdracht van de Provincie Zeeland en werd uitgevoerd door Wageningen Environmental Research (WENR). De praktische uitvoering van het veldwerk en de laboratoriumanalyses waren in handen van twee MSc-studenten van Wageningen UR (Mark van Leeuwen en Marijn Teunizen, beiden tevens coauteur van dit rapport), onder co-supervisie van Pim van Hooft (vakgroep Wildlife Ecology and Conservation, Wageningen University). Dianne Sanders (WENR) verzorgde de kaarten die als figuren in dit rapport zijn opgenomen.

Onze dank gaat uit naar de terreinbeheerders van Natuurmonumenten (Tijmen den Ottelander) en Het Zeeuwse Landschap (Wannes Castelijns), die ons hebben geholpen bij het opzetten van het veldwerk en het in goede banen leiden van de veldbezoeken in hun terrein. Ook willen we hen en de overige leden van het Zeeuwse Zwerfkattenoverleg, onder voorzitterschap van Elise Schuijtvlot en Richard Esser (Provincie Zeeland), bedanken voor de waardevolle informatie en adviezen tijdens de opstartfase van het onderzoek en bij de presentatie van tussentijdse resultaten. Jullie kennis over het terrein en over de verschillende kanten van de zwerfkattenproblematiek in de provincie was voor ons waardevolle context voor het beantwoorden van de praktische vragen die in dit rapport aan bod komen.

Samenvatting

In Zeeland zijn, net als in andere Nederlandse provincies, aanzienlijke aantallen zwerfkatten aanwezig. Daaronder verstaan we katten die geen eigenaar (meer) hebben, maar in het wild in hun eigen onderhoud voorzien. Dit kunnen katten zijn die het contact met hun eigenaar hebben verloren of de nakomelingen daarvan. Naast problemen voor het welzijn van de katten zelf en eventuele overlast of verspreiding van ziekten, wordt ook de mogelijke schade die katten kunnen toebrengen in natuurgebieden steeds vaker als een probleem gezien. Zwerfkatten jagen op wilde prooien en kunnen daarmee een negatieve invloed hebben op wilde dierpopulaties, waaronder in bepaalde gebieden populaties van kwetsbare (bedreigde en/of beschermde) soorten. Hoe groot die invloed is, kan echter sterk variëren afhankelijk van de lokale context.

Naar aanleiding van overleg tussen diverse organisaties in het Zeeuwse 'zwerfkattenoverleg', gaf de Provincie Zeeland opdracht aan Wageningen Environmental Research om een onderzoek te doen naar de samenstelling van het dieet van zwerfkatten, waarbij het Zeeuwse eiland Neeltje Jans als casestudy werd gekozen. Neeltje Jans is een voormalig werkeiland midden in de Oosterscheldekering tussen de eilanden Schouwen en Noord-Beveland. Een flink deel van het eiland is beschermd natuurgebied, waar onder meer belangrijke broedkolonies voorkomen van kustbroedvogels, zoals de kleine mantelmeeuw, zilvermeeuw, dwergstern en bontbekplevier. Ook vele andere water- en wadvogels maken gebruik van de duinen en slikken op en rond het eiland. Lokale natuurbeheerders maken zich zorgen over de impact van zwerfkatten op met name de kustbroedvogels, die voornamelijk op de grond broeden en daarmee potentieel een makkelijke prooi vormen.

Doelstelling van het dieetonderzoek, waarvan de resultaten in het voorliggende rapport worden beschreven, was om na te gaan of vogels inderdaad aanwezig zijn in het dieet van de zwerfkatten op Neeltje Jans, hoe dit zich verhoudt tot de predatie van andere prooisorten en welke soorten het betreft: in welke mate maken kustbroedvogels of andere kwetsbare soorten inderdaad deel uit van het dieet?

Om deze vragen te onderzoeken, werd gebruikgemaakt van een onderzoek naar de prooisamenstelling van kattenkeutels op het eiland. In overleg met de provincie werd het onderzoek gericht op het broedseizoen (van 15 maart tot 15 juli), aangezien in die periode de broedvogels het abundantst en kwetsbaarst zijn. Gedurende het broedseizoen van 2021 werd wekelijks een verzamelronde uitgevoerd, waarbij een vaste set van looproutes werd afgelopen en op het oog werd gespeurd naar kattenkeutels. Alle aangetroffen keutels werden verzameld en meegenomen naar Wageningen voor laboratoriumonderzoek. Daarbij werden twee identificatiemethoden gehanteerd voor elke keutel: determinatie van herkenbare prooiresten zoals haren, veren en botfragmenten, en daarnaast een genetische identificatie op basis van een methode genaamd eDNA metabarcoding. Hierbij wordt DNA gewonnen uit de keutels en wordt de exacte code bepaald van een gedeelte van het DNA waarvan bekend is dat deze code verschilt tussen verschillende diersoorten. Door de aangetroffen codes te vergelijken met een referentiedatabase met codes van alle mogelijke prooisorten, wordt uiteindelijk per keutel een soortenlijst verkregen. Deze methode is relatief nieuw en in dit studie voor het eerst toegepast voor onderzoek naar het dieet van Nederlandse katten. De resultaten laten echter zien dat de uitkomsten van de genetische identificatie een belangrijke aanvulling zijn op de morfologische identificatie en de aanwezigheid van een flink aantal extra soorten aantoont, waaronder veel vogels.

In totaal werden in de onderzoeksperiode 26 kattenkeutels verzameld, sterk minder dan vooraf ingeschat. De resultaten van het dieetonderzoek op deze set keutels lieten zien dat het dieet van de kat of katten die tijdens het broedseizoen van 2021 op Neeltje Jans aanwezig waren, voor een groot deel uit zoogdieren bestond. In het overgrote deel van de keutels (meer dan 90%) werden muizensoorten aangetroffen, voornamelijk veldmuis (*Microtus arvalis*) en in iets mindere mate bosmuis (*Apodemus sylvaticus*). Deze soorten zijn dan ook vrij algemeen op het eiland. Katten zijn over het algemeen opportunistische jagers en kiezen veelal voor het type prooi dat ruimschoots voorhanden is. Dat verklaart ook het eveneens flinke aandeel konijn (*Oryctolagus cuniculus*; 35% van de keutels) in de kattenkeutels te Neeltje Jans. Ook in andere studies in binnen- en buitenland bleken knaagdieren en konijnen het hoofdvoedsel te vormen van lokale zwerfkatten.

Toch werd te Neeltje Jans in ruim een derde van de keutels ook een vogelsoort aangetroffen. De kat of katten op het eiland weten dus met regelmaat een vogel te grijpen. Hoewel een aantal kustbroedvogels, zoals de zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw, grote broedkolonies op het eiland kent (duizenden broedparen), werd slechts in één keutel de aanwezigheid van een meeuw aangetoond. In totaal werden acht vogelsoorten aangetroffen, waarvan alleen de fazant (*Phasianus colchicus*) meermaals werd gevonden. Verder betrof het zangvogels als spreeuw (*Sturnus vulgaris*) en merel (*Turdus merula*), maar ook een torenvalk (*Falco tinnunculus*) en een blauwe reiger (*Ardea cinerea*). Met name bij deze laatstgenoemde soorten hoeft geen sprake te zijn van predatie van een nest of adult, maar kan ook gegeten zijn van een dood gevonden exemplaar of een ei of juveniel dat uit een nest is gevallen. Predatie op de zeldzame bontbekplevier werd niet aangetoond.

Deze resultaten suggereren dat de mate waarin de lokale zwerfkatt jaagt op de kustbroedvogels te Neeltje Jans waarschijnlijk vrij beperkt is, zelfs gedurende het broedseizoen, als zich in de duinvalleien grote aantallen makkelijk bereikbare nesten bevinden. Dat zou kunnen betekenen dat de impact van de kat(ten) op deze belangrijke broedkolonies relatief klein is. Er zijn echter meerdere redenen om daarbij een flinke slag om de arm te houden. Ten eerste is onzeker welk deel van de aanwezig keutels kon worden gevonden. Een deel van de keutels zal zijn gemist en kan in theorie meer prooi van kustbroedvogels hebben bevat. Daarnaast is op dit moment onduidelijk wat de impact is van predatie in het algemeen op de lokale kolonies en in hoeverre de predatie door katten de natuurlijke sterftcijfers doet toenemen. Wellicht nog belangrijker is het feit dat, zelfs zonder daadwerkelijke predatie, verstoring van de broedkolonie door de katten eveneens tot schade zou kunnen leiden. Naast dieetonderzoek, is daarom vooral ook onderzoek naar de populatiedynamiek en doodsoorzaken van de kustbroedvogels te Neeltje Jans van belang om inzicht te krijgen in het gevaar dat de katten opleveren en in welke verhouding dit staat tot andere bedreigende factoren (zoals verstoring door recreanten en hun honden of door natuurlijke predatoren zoals de vos).

Hoewel voorafgaand aan dit onderzoek vooral zorgen bestonden over de impact van de zwerfkatt op de lokale kustbroedvogels, laat het huidige dieetonderzoek zien dat ook andere soorten worden gegeten die een bedreigde en/of beschermde status kennen. Daarbij viel vooral de vondst van een noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) op, een in ons land sterk bedreigde woelmuizensoort met een beschermde status op de Habitatrictlijn. Ook hier levert het aantreffen in een keutel slechts bewijs dat de kat af en toe jaagt op deze soorten, maar is geen uitsluitel te geven over exacte aantallen gegeten individuen en hoe deze aantallen zich verhouden tot de omvang van de muizenpopulatie.

Een belangrijke factor die, naast de verhouding tussen prooien in het dieet, bepaalt wat het effect is op de prooi-populaties, is het aantal zwerfkatten dat ter plaatse aanwezig is. Hierover bestaat enige onduidelijkheid: ondanks een eerdere schatting van 19 individuen werd tijdens een droneonderzoek in 2020 slechts één kat gezien. Om aanvullend inzicht te krijgen in het aantal katten werd binnen de huidige opdracht een beperkte proef uitgevoerd om te proberen het DNA uit de kattenkeutels te gebruiken voor een genetische individuerkenning om zo te bepalen van hoeveel verschillende katten de keutels afkomstig waren. Hoewel dit slechts voor 7 van de 26 keutels lukte en het aantal individuen dus behoorlijk kan zijn onderschat, bleken deze 7 keutels alle afkomstig van dezelfde kat. Samen met het zeer geringe totaal aantal gevonden keutels doet dit vermoeden dat waarschijnlijk sprake is van hoogstens enkele katten op het eiland. Onder andere het aantreffen van de noordse woelmuis als prooi, een soort die niet bekend is van Neeltje Jans maar wel van een natuurgebied direct ten noorden van de Oosterscheldekering, doet vermoeden dat katten tenminste incidenteel het eiland weten te verlaten en bereiken, wat zou betekenen dat het aantal katten op Neeltje Jans zal variëren door de tijd.

1 Inleiding

1.1 Zwerfkatten in Nederland

De huiskat (*Felis catus*) is een van de oudste huisdieren van de mens. Bijna een kwart van de huishoudens in Nederland (23,9% in 2019; Dibevo 2020) houdt een of meerdere katten, resulterend in een totaal van rond de drie miljoen huiskatten in ons land. Een deel van deze katten raakt op een gegeven moment het contact met de eigenaar en vaste verblijfplaats kwijt, bijvoorbeeld doordat het dier door de eigenaar (te) ver van huis wordt losgelaten of doordat de kat zelf van huis wegloupt. Zodra dit het geval is, spreken we niet langer van een huiskat, maar van een zwerfkat. Een 'sociale zwerfkat', oftewel een kat die nog maar net op straat is beland en nog goed gewend is aan mensen, kan vaak in een asiel worden opgevangen en vervolgens herplaatst worden. Een 'verwilderde zwerfkat', die al langer op zichzelf leeft, is vaak minder makkelijk te resocialiseren. Is een zwerfkat niet gecastreerd of gesteriliseerd, dan kan deze zich snel voortplanten. De nakomelingen die daaruit voortkomen en die eveneens in het wild leven, worden 'verwilderde katten' genoemd. In dit rapport vatten we – tenzij nadrukkelijk anders vermeld – deze verschillende typen katten zonder baasje samen onder de term 'zwerfkat'. Belangrijk is het onderscheid met de wilde kat (*Felis sylvestris*), een wilde soort die soms lastig van huiskatten te onderscheiden is, maar die niet kan worden getemd. De wilde kat is in Nederland momenteel zeer zeldzaam, maar de aantallen in Noordwest-Europa nemen langzaam toe.

De hoge voortplantingssnelheid zorgt ervoor dat het aantal zwerfkatten snel kan toenemen als geen actie wordt ondernomen. Jaarlijks worden tegen de 40.000 zwerfkatten (op)gevangen (Nijenhuis & Van Niekerk, 2015), maar het totale aantal zwerfkatten in ons land ligt hoger. Schattingen van het totale aantal zwerfkatten in Nederland lopen sterk uiteen, van zo'n 135.000 tot 1,2 miljoen individuen (NDG, 2022). Om meerdere redenen wordt dit als een probleem gezien. Behalve dat sprake kan zijn van een welzijnsprobleem voor de kat zelf (door stress, ziekte en/of voedselgebrek), kunnen zwerfkatten ziekten (zoals spoorwormen en toxoplasmose) overbrengen op de mens en op huisdieren en concurreren hybride vormen met hun wilde verwante soort, de Europese wilde kat. Bovendien kunnen ze een bedreiging vormen voor andere kwetsbare wilde diersoorten doordat ze jagen op wilde prooien.

Om het zwerfkattenprobleem tegen te gaan, zijn verschillende oplossingen denkbaar, gericht op preventie of mitigatie. Verantwoordelijk eigenaarschap en neutralisatie (sterilisatie of castratie) van huiskatten vermindert het ontstaan van nieuwe zwerfkatten. Chippen van huiskatten maakt het beter mogelijk om katten weer terug te brengen bij hun baasje. Om het aantal al aanwezige zwerfkatten te verlagen, werden tot circa 10 jaar geleden in diverse provincies zwerfkatten afgeschoten. Na flinke protesten wordt in de meeste provincies inmiddels ingezet op diervriendelijkere oplossingen om zwerfkatten uit de natuur te verwijderen. Meest bekend en meest gebruikt is daarbij de zogenaamde TNR-methode (trap-neuter-return of relocate). Daarbij worden katten gevangen, geneutraliseerd en vervolgens teruggeplaatst (waar mogelijk) of herplaatst (waar nodig).

1.2 Mogelijke effecten op natuurlijke biodiversiteit

De schade die zwerfkatten kunnen toebrengen in de natuur door predatie van (kwetsbare) wilde dierpopulaties wordt in toenemende mate als een probleem gezien. Katten zijn van nature generalisten met een brede voedselkeuze. Uit meldingen van huiskateigenaren aan de Zoogdiervereniging bleek dat huiskatten 25 verschillende prooisorten aandroegen, waaronder muizen, spitsmuizen, vogels, vleermuizen, kleine marterachtigen, konijnen, reptielen en insecten (Zoogdiervereniging 2013). Het scala aan wilde prooien waarop zwerfkatten kunnen prederen, zal minstens even divers zijn en omdat dit niet langer wordt aangevuld met het door de eigenaar aangeboden voer, zal het aantal wilde prooien per tijdseenheid aanzienlijk hoger liggen (Liberg 1984; Silva-Rodriguez & Sieving 2011). Het opportunisme bij het kiezen van

een prooi zal betekenen dat in veel gevallen de samenstelling van het dieet voor een groot deel zal worden bepaald door het aanbod ter plaatse. Gemiddeld betekent dit dat muizen en konijnen een hoofdonderdeel vormen van het dieet van zwerfkatten (Plantinga et al., 2011). Dit bleek ook o.a. uit eerder Nederlands onderzoek naar het dieet van zwerfkatten op Schiermonnikoog (Van der Ende et al., 2017). Toch bleek nog altijd ruim 13% van het dieet te bestaan uit vogels, waaronder met name grondbroeders. Op andere plekken, waar kleine zoogdieren minder abundant zijn of andere soorten een gemakkelijkere prooi vormen, kan de verhouding tussen prooi-soorten echter heel anders liggen. Katten zijn uitstekende jagers en zijn goed in staat om kleine snelle prooien te vangen, maar een 'makkelijke' prooi is een buitenkans die energie bespaart. Om die reden kunnen op eilanden met veel grondbroedende zeevogels deze vogelsoorten soms bijna het volledige dieet vormen van de lokale zwerfkate (Plantinga et al., 2011). Hetzelfde zou kunnen worden verwacht op Nederlandse locaties met veel grondbroedende kustbroedvogels of weidevogels, maar afgezien van de studie op Schiermonnikoog, ontbreekt gedegen onderzoek hiernaar tot nu toe voor Nederlandse (natuur)gebieden.

Niet alleen is de samenstelling van het dieet van zwerfkatten dus sterk afhankelijk van de lokale context, ook de impact op de populaties van de prooien, en daarmee de mogelijke schade aan kwetsbare natuurwaarden, kan sterk variëren. Een vaak geciteerde studie van Medina et al. (2011) liet op basis van een wereldwijde literatuurreview zien dat op eilanden waar katten van nature niet voorkwamen maar door de mens werden geïntroduceerd, zij verantwoordelijk kunnen worden geacht voor het uitsterven van tot 14% van de lokale (endemische) vogel-, zoogdier- en reptielensoorten. Bekende voorbeelden zijn het uitsterven van diverse vogelsoorten op Nieuw-Zeeland en reptielen op de Galapagos. Een belangrijk verschil met de West-Europese situatie is echter dat de endemische fauna op deze eilanden niet bekend was met, en dus niet aangepast aan het samenleven met carnivoren. Vogels en reptielen in bijvoorbeeld Nederland zijn dit wel en hebben zich evolutionair kunnen aanpassen aan de aanwezigheid van dergelijke predatoren en het ontwijken of misleiden daarvan. Dit neemt echter niet weg dat een plotselinge en onnatuurlijke toename van de predatiedruk gevolgen kan hebben voor het voortbestaan van populaties. Meerdere West-Europese studies toonden een negatieve relatie aan tussen de dichtheid van katten en de populatieomvang van wilde vogels en muizen in het betreffende gebied (Baker et al., 2003; Sims et al., 2008).



Figuur 1 Een jagende kat loert naar twee wilde eenden. Foto: Hugh Jansman.

Het effect van de aanwezigheid van zwervkatten op de lokale wilde dierpapulaties hoeft echter niet per definitie alleen maar negatief te zijn. Baker et al. (2008) suggereerden dat predatie door vrijlopende huiskatten in het stedelijk gebied mogelijk de gezondheid van wilde dierpapulaties ten goede kan komen, doordat waarschijnlijk de zieke en zwakke dieren als eerste worden gepakt. Daarnaast kunnen katten in bepaalde gevallen ook andere vijanden van kwetsbare vogels, zoals ratten, in toom houden. Onderzoek op het eiland Ascension (Hughes et al., 2008) liet zien dat hier de predatie van ratten op de lokale broedkolonies van bonte sterns enorm toenam nadat de katten op het eiland werden uitgerooid. Hoewel de totale predatie door de ratten nog altijd iets lager was dan de predatie door katten in de periode daarvoor, werd hiermee dus het ene probleem ingeruild voor een ander.

Al met al is het dus zeker mogelijk dat zwervkatten een negatieve invloed hebben op kwetsbare wilde dierpapulaties, waaronder broedvogels, maar is het lastig om op voorhand te voorspellen hoe groot deze invloed is en of dit het voortbestaan van de papulaties in gevaar brengt. Of dat het geval is, hangt onder meer af van het lokale prooiaanbod, de predatiedruk door andere diersoorten en de mate waarin de papulaties sowieso al onder druk stonden door diverse andere negatieve factoren.

1.3 Aanpak van het zwervkattenprobleem in Zeeland

Net als in andere provincies, leeft ook in de provincie Zeeland al jaren een discussie over het beleid voor omgang met zwervkatten. De afgelopen jaren neemt het aantal zwervkatten in de provincie aanzienlijk toe. In 2018 meldde Stichting Scheldekat, die ook in Zeeland een actieve TNR-campagne uitvoert, dat binnen een jaar ruim 400 zwervkatten werden gevangen, tegen een totaal van 600 gedurende meerdere jaren daarvoor. Het vermoeden bestaat dat de toegenomen aanschaf van huisdieren tijdens de afgelopen covid-pandemie heeft gezorgd voor een verdere toename van het aantal katten dat vervolgens wordt gedumpte in de natuur of dat verwildert na een gebrek aan aandacht en verzorging. Vanwege zorgen over met name het effect op kwetsbare papulaties van weidevogels en kustbroedvogels op de Zeeuwse eilanden, overwogen de Provinciale Staten in 2018 om, net als op dat moment al het geval was in Friesland en Utrecht, over te gaan tot afschot van zwervkatten. Dit leidde echter tot flink protest van diverse dierenbeschermingsorganisaties, waarop werd besloten af te zien van afschot en op zoek te gaan naar diervriendelijkere alternatieven. Dit resulteerde in de oprichting van een werkgroep (het 'zwervkattenoverleg') waarin naast beleidsmedewerkers van de provincie ook vertegenwoordigers van diverse natuurbeheersorganisaties (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Zeeuws Landschap) en dierenbeschermers (Stichting Dierenlot, Stichting Scheldekat, de Dierenbescherming en enkele dierenasielen) zijn aangesloten om gezamenlijk na te denken over een breed gedragen provinciaal zwervkattenbeleid. Daarbij werd besloten om, naast het op een rij zetten van mogelijke oplossingsrichtingen, ook de aard en de omvang van het probleem met betrekking tot natuurschade nader in kaart te brengen. De discussie op dit onderwerp richtte zich met name op de vraag hoeveel zwervkatten het betrof en wat het netto-effect zou kunnen zijn van enerzijds negatieve gevolgen van predatie door katten (het doden van vogels) en anderzijds mogelijke positieve effecten, zoals predatie op wilde dieren die eveneens een gevaar vormen voor de broedvogels (zoals ratten). Besloten werd om hiertoe in te zoomen op een of enkele locaties als casestudy. Uiteindelijk werd gekozen voor een focus op het eiland Neeltje Jans.

1.4 Neeltje Jans als casestudy

Het werkeiland Neeltje Jans, gelegen in het midden van de Oosterscheldekering tussen Schouwen en Noord-Beveland, bestaat voor een aanzienlijk deel uit beschermd natuurgebied. Het betreft voornamelijk kustduinhabitat, met een belangrijke natuurwaarde voor verschillende vogelsoorten.

In het broedseizoen zijn er omvangrijke kolonies van zilver- en mantelmeeuwen te vinden (duizenden broedparen van beide soorten; Castelijns et al., 2016) en ook andere kustvogels zoals visdief, dwergstern, kokmeeuw, stormmeeuw, kleine plevier en bontbekplevier broeden regelmatig tot jaarlijks op Neeltje Jans. Daarnaast gebruiken tientallen soorten water- en wadvogels het natuurgebied op Neeltje Jans als rustgebied. Het eiland ligt op de vaste route van diverse trekvogels.

Naast natuurgebied heeft het eiland echter ook een functie als recreatiegebied. Op het eiland bevindt zich het educatie- en recreatiecentrum Deltapark Neeltje Jans dat veel bezoekers trekt. Daarnaast zijn diverse andere bedrijven aanwezig, zoals een mosselkwekerij en visrestaurant. Het vermoeden bestaat dat met enige regelmaat door eilandbezoekers een ongewenste kat wordt losgelaten, en dat katten op het eiland vervolgens niet in staat zijn het eiland zelfstandig te verlaten. De combinatie van menselijk afval en een breed scala aan mogelijke wilde prooien maakt het eiland in principe uitstekend geschikt voor katten om te overleven. In 2018 werd het aantal zwervkatten op het eiland geschat op 19 individuen, maar er bestaat onzekerheid over het huidige aantal katten. In 2020 werd middels onderzoek met een drone slechts één individu gezien.

De plaatselijke natuurbeheerders, Natuurmonumenten en Het Zeeuwse Landschap, maken zich sterk voor een optimale bescherming van de kwetsbare kustbroedvogelpopulaties op het eiland en maken zich zorgen over de mogelijke impact van de zwervkatten op het duurzame voortbestaan van deze populaties. Beleidsmatig is deze vraag voor de provincie extra relevant, omdat het deels gaat om populaties van meerdere Vogelrichtlijnsoorten waarvoor de Natura 2000-gebieden rond Neeltje Jans als beschermingsgebied zijn aangewezen en waarvoor dus een specifieke instandhoudingsdoelstelling geldt. Dit maakt Neeltje Jans al met al een relevante casestudy om nader te kijken naar de mate waarin zwervkatten prederen op vogels, met name op de kwetsbare kustbroedvogels.

1.5 Doelstelling en onderzoeksvragen

Naar aanleiding van de gesprekken en afspraken binnen het Zeeuwse zwervkattenoverleg, benaderde de Provincie Zeeland Wageningen voor het opzetten van een onderzoek naar het dieet van de zwervkatten te Neeltje Jans. Doelstelling was daarbij om een project op te zetten waarbij studenten op basis van prooiresten uit van het eiland afkomstige kattenkeutels een inschatting zouden maken van de samenstelling van het dieet. Wageningen Environmental Research (hierna afgekort als WENR) werd vervolgens benaderd om hiertoe een onderzoeksplan op te stellen en de coördinatie van het onderzoek, de begeleiding van de studenten en de eindrapportage van de resultaten voor haar rekening te nemen. Op aanbeveling van het zwervkattenoverleg werd besloten om het onderzoek te richten op een specifieke tijdsperiode, het vogelbroedseizoen, aangezien de vogelpopulaties in die periode naar verwachting het kwetsbaarst zijn voor predatie door katten.

In samenspraak met de provincie werden de volgende onderzoeksvragen opgesteld met betrekking tot het dieet van zwervkatten te Neeltje Jans gedurende het broedseizoen:

1. Hoe verhoudt de aanwezigheid van vogelsoorten in het dieet zich tot de aanwezigheid van andere prooisoorten, zoals knaagdieren?
2. Welke vogelsoorten betreft het en in hoeverre maken kustbroedvogels hier onderdeel van uit?
3. In hoeverre betreft het soorten met een specifieke beschermde of bedreigde status?
4. In hoeverre varieert de soortensamenstelling van het dieet en/of het aandeel vogels als geheel, in de tijd gedurende het broedseizoen?

Aanvankelijk werd ervoor gekozen om het onderzoek volledig te richten op bovenstaande vragen met betrekking tot de dieetsamenstelling. Omdat gedurende het onderzoek bleek dat budget en tijd vrij viel als gevolg van een lager aantal te onderzoeken keutels dan verwacht, werd besloten om tevens een poging te doen om voor de verzamelde keutels eveneens te bepalen van hoeveel verschillende katten deze afkomstig waren, om zo meer zicht te krijgen op het minimale aantal katten dat gedurende de studieperiode op het eiland aanwezig was.

1.6 Globale onderzoeksaanpak

Gekozen werd voor een aanpak waarbij werd ingezet op het rapen van zo veel mogelijk kattenkeutels gedurende één broedseizoen (in 2021) middels een wekelijkse verzamelronde, waarbij vervolgens voor alle verzamelde keutels de dieetsamenstelling werd bepaald op basis van een combinatie van twee verschillende identificatiemethodes: morfologische identificatie op basis van herkenbare prooiresten in de keutels zoals haren, veren en botresten, en genetische identificatie op basis van het zogenaamde environmental DNA (eDNA) dat in de keutels aanwezig is in de vorm van weefselresten, losse cellen of losse moleculen. Aangezien behalve de prooien ook de producent van de keutel DNA-sporen achterlaat in de keutel, kan het DNA-materiaal dat wordt gewonnen uit de keutels tevens worden gebruikt voor een ander type genetische analyse, gericht op individuele herkenning van de kat zelf.

De daadwerkelijke uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek werd verdeeld over twee studentenprojecten waarvoor door WENR, in samenwerking met de vakgroep Wildlife Ecology van Wageningen Universiteit, twee MSc-studenten werden geworven. De eerste student (Mark van Leeuwen) richtte zijn onderzoek op het verzamelen de keutels in het veld en de morfologische identificatie van prooien. De tweede student (Marijn Teunizen) richtte haar onderzoek op het genetische laboratoriumonderzoek, primair gericht op identificatie van prooien middels een methode genaamd 'eDNA metabarcoding' en een poging tot individuele herkenning.

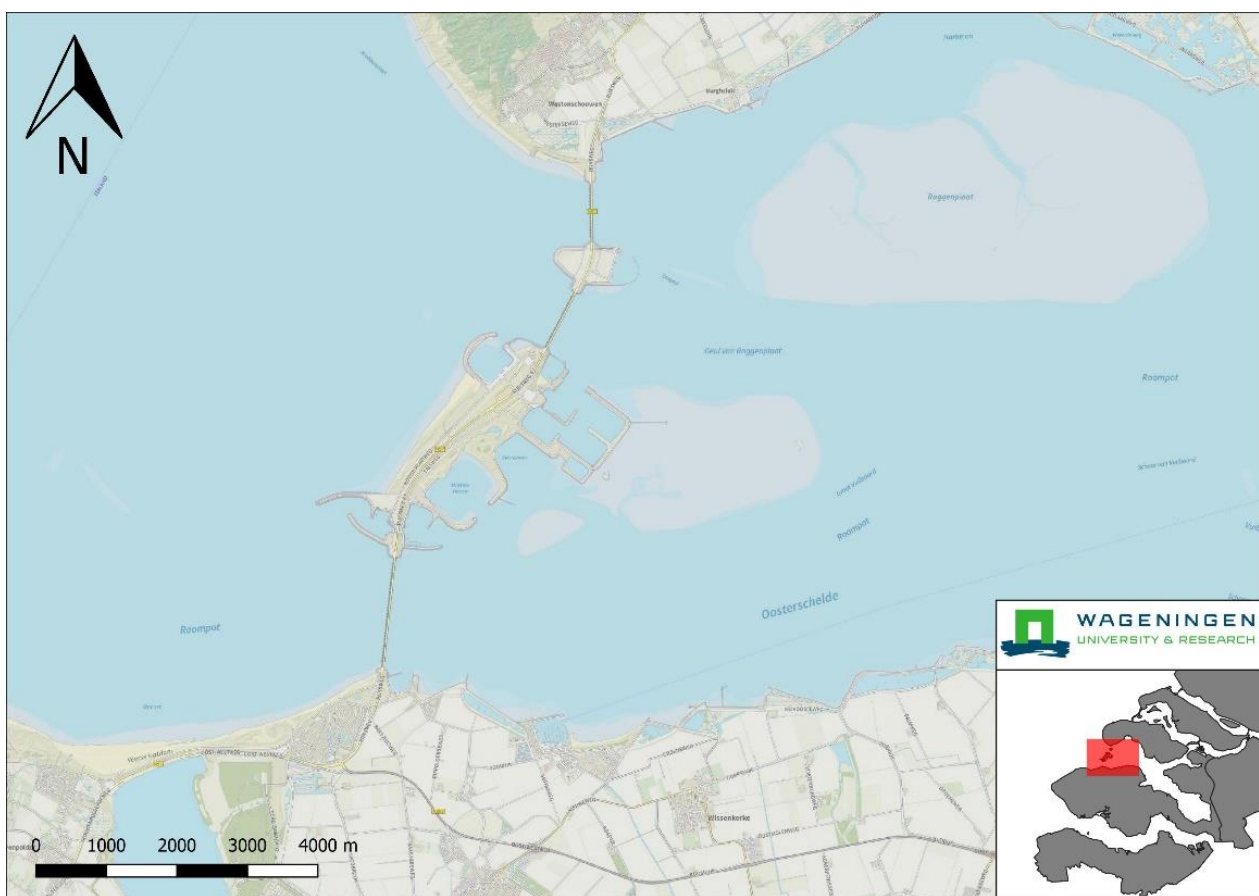
In het volgende hoofdstuk worden de gebruikte onderzoeksmethodieken per onderdeel in meer detail toegelicht.

2 Methode

2.1 Verzamelen van kattenkeutels

2.1.1 Studiegebied

Het werkeiland Neeltje Jans werd rond 1980 aangelegd als onderdeel van de Deltawerken, door een bestaande zandplaat kunstmatig te verhogen. Het eiland ligt midden in de Oosterscheldekering (Figuur 2) en is middels deze kering verbonden met het Zeeuwse 'vasteland': aan de zuidkant via een 1,5 kilometer lange stormkering naar Noord-Beveland, aan de noordkant via twee stormkeringen (onderbroken door de Roggenplaat) over een totale afstand van 2,5 kilometer naar Schouwen. Over de kering loopt een autoweg met daarlangs een voet-/fietspad. Dezelfde provinciale weg (N57) loopt ook midden over Neeltje Jans.



Figuur 2 Het werkeiland Neeltje Jans en zijn omgeving.

Na de voltooiing van de Oosterscheldekering heeft het eiland een combinatie van nieuwe bestemmingen gekregen. Aan de noordkant van het eiland bevindt zich het educatie- en recreatiecentrum "Deltapark Neeltje Jans", met daarnaast een groot parkeerterrein. Al in 1986 kwam een groot deel van het eiland via een gebruiksovereenkomst in beheer bij Natuurmonumenten en Het Zeeuwse Landschap en werd het omgevormd tot natuurgebied. Samen met Rijkswaterstaat, E-Connection, provincie en gemeente werd gekeken hoe het beheer geoptimaliseerd kon worden voor kustbroedvogels. Het gebied wordt omgrens en draagt daarmee bij aan de Natura 2000-gebieden Voordelta en Oosterschelde. Ten noordwesten van de N57 bestaat dit uit een smalle strook duinen, gedomineerd door helmgras en duindoorn, met een sluffer in het midden met meer zoutminnende vegetatie. De oostkant van het eiland bestaat grotendeels uit duingebied in

allerlei ontwikkelingsstadia. De oudere duinen zijn begroeid met een vegetatie van duindoorn, gewone vlier en wilg, die gedurende het voorjaar steeds dichter wordt. Tussen de duinen ligt een klein meer en enkele grotere duinvalleien met lage gras- en mosvegetatie. In deze valleien zijn broedkolonies te vinden van zilver- en beide mantelmeeuwen. Eromheen broeden kustvogels als scholeksters en bergeenden. Ook zeldzame soorten als dwergstern en bontbekplevier broeden regelmatig op het eiland, en tientallen soorten water- en wadvogels gebruiken Neeltje Jans als rustgebied. De slikken aan de oostkant van het eiland zijn populair als foerageerhabitat. Inventarisatiegegevens van (kust)broedvogels en trekvogels waargenomen op Neeltje Jans in de periode 2013 t/m 2019 werden beschikbaar gesteld voor dit onderzoek door Rijkswaterstaat.

Figuur 3 geeft een beeld van enkele typerende habitats in de periode van mei tot en met juni. Vanuit het recreatiegebied aan de noordzijde lopen verschillende wandelpaden door het natuurgebied, maar de kwetsbare broedterreinen aan weerszijden van deze paden zijn beschermde zones en niet toegankelijk.



Figuur 3 Fotoserie van de vegetatieontwikkeling (van links naar rechts) van vier representatieve natuurlijke habitats op het eiland gedurende de studieperiode.

2.1.2 Verzamelrondes en monsteropslag

Het verzamelen van kattenkeutels vond plaats in 2021 middels wekelijkse verzamelrondes gedurende het gehele broedseizoen, van 15 maart 2021 tot en met 15 juli 2021. Aanvankelijk werd ingezet op het gebruik van een twintigtal overdekte kattenbakken, in de hoop dat op deze manier makkelijk een groot aantal keutels kon worden verzameld van goede kwaliteit (minimale blootstelling aan weerscondities tot het moment van verzamelen). In nauwe afstemming met de terreinbeheerders werden twintig locaties geselecteerd, verspreid

over zo veel mogelijk verschillende habitattypes. De bakken werden geplaatst op 1 maart 2021, zodat een gewenningsperiode van twee weken mogelijk was voordat de eerste verzamelronde plaatsvond. Toen op 15 maart echter geen enkele keutel in de bakken werd aangetroffen, werd direct overgeschakeld op een back-upplan op basis van al vooraf in overleg met de terreinbeheerders vastgestelde looproutes (zie Figuur 4). Alle routes werden wekelijks (elke maandag) afgelopen, waarbij op het oog werd gezocht naar keutels aan weerszijden van de route. De kattenbakken werden tot eind maart ook nog wekelijks gecheckt, maar leverden geen keutels op, zodat de keutelverzameling uiteindelijk geheel werd gebaseerd op de looproutes.

Wanneer sprake was van twijfel of het een kattenkeutel of een keutel van een andere soort betrof (zoals van een kleine hond), werd de keutel voor de zekerheid toch bemonsterd, om zo het aantal onafhankelijke waarnemingen in het onderzoek te optimaliseren. Op deze wijze werden in totaal 55 keutels verzameld, die allemaal werden meegenomen in de DNA-analyse (zie paragraaf 2.2.2). Een van de twee gebruikte DNA-merkers (cytb) pikte behalve DNA van de prooidiersoorten ook het DNA van de predator op. Op basis daarvan kon uiteindelijk van 26 keutels worden bevestigd dat het een kattenkeutel betrof; de overige keutels bleken afkomstig van honden.

In de rest van dit rapport zullen alleen de resultaten worden gepresenteerd voor deze 26 kattenkeutels. De vindplaatsen van deze keutels zijn in Figuur 4 op kaart weergegeven.

Elke keutel werd in het veld in een 50ml-buis met geconcentreerde (>96%) ethanol gestopt, met per buis een unieke monstercode. De buizen werden gekoeld (in een koelbox) getransporteerd naar Wageningen Environmental Research en daar in de koelkast bewaard tot de volgende dag. De volgende ochtend werd elk monster voorzichtig doorgeroerd tot een slurry, waarvan vervolgens twee replicate DNA-monsters werden afgenomen. Per DNA-monster werd 1,5 ml slurry met een pipet overgebracht in een 2ml-buis, afzonderlijk genummerd en vervolgens ingevroren bij -20 °C tot aan de DNA-analyse. De rest van het monster werd gekoeld bewaard voor morfologische analyse.



Figuur 4 Overzicht van de looproutes op het eiland Neeltje Jans die werden gebruikt voor de wekelijkse verzamelrondes en locaties waar kattenkeutels werden bemonsterd.

2.2 Dieetanalyse

2.2.1 Morfologische identificatie van prooiresten

De monsters voor morfologische analyse werden een voor een uitgespreid in een petrischaal en onder een stereomicroscop nagekeken op de aanwezigheid van prooiresten die mogelijk nader te identificeren zouden kunnen zijn. Botfragmenten en haren van zoogdieren en veerresten en nageltjes van vogels werden per monster gescheiden bewaard voor verdere analyse. Voor schedel- en kaakresten van zoogdieren werd geprobeerd deze met behulp van een stereomicroscop nader op naam te brengen op basis van twee determinatiesleutels die oorspronkelijk zijn opgesteld voor braakballenonderzoek (Husson, 1962; Kapteijn, 1999). Identificatie van haren vond plaats volgens de methode van Teerink (1991), waarbij wordt gekeken naar de lengte, dikte en kleur van de haar, het patroon aan de oppervlakte van de haar (cuticula) en het patroon van de binnenkant van de haar. Lengte, dikte en kleur werd bekeken onder een stereomicroscop. Studie van de cuticula vond plaats door een stukje parafilm te verhitten op een objectglas, de haar hier voorzichtig in te drukken en weer af te halen en vervolgens het patroon van de afdruk op de parafilm te bekijken onder een lichtmicroscop. Studie van de medula vond plaats door allereerst een aantal dwarsdoorsneden te maken (voor exacte procedure zie Teerink (1991)) en deze vervolgens te bestuderen onder een lichtmicroscop. Resten van vogelveren werden bestudeerd onder een lichtmicroscop middels de methode van Brom (1986) en op basis van de determinatiesleutels uit het Bird Remains Identification System (BRIS, Shamoun-Baranes, 2001). Daarbij wordt gekeken naar de haakjespatronen van de microscopische vertakkingen van de veren (de zogenaamde baard en baardjes). Vogel nageltjes en kevers werden niet nader gedetermineerd. Per monster werd een overzicht opgesteld van alle geïdentificeerde resten, waar mogelijk op soortniveau, maar waar nodig op niveau van geslacht, familie of orde.

2.2.2 Genetische identificatie van prooien middels eDNA metabarcoding

Het principe van eDNA metabarcoding

Genetische analyse van alle afgenomen DNA-monsters (twee per verzamelde keutel) vond plaats in het Laboratorium voor Ecologische Genetica van Wageningen Environmental Research), op basis van een identificatiemethodiek genaamd eDNA metabarcoding. De stappen die bij deze methode worden gevolgd, zijn schematisch weergegeven in Figuur 5. Daarbij wordt allereerst uit elk monster DNA geëxtraheerd (1), in dit geval middels de QIAamp® Fast DNA Stool Mini Kit van Qiagen. Elk resulterend extract bevat een poel van DNA van allerlei verschillende organismen, waaronder het DNA van de predator zelf en van één of meerdere prooien waarvan restanten in de keutel zaten. In een volgende stap (2) wordt gericht een specifiek fragment van het dierlijk genoom vermenigvuldigd, waarvan bekend is dat de exacte code verschilt tussen diersoorten. Dit gebeurt middels een zogenaamde polymerase chain reaction (PCR). Het resultaat is een mengsel van een hele hoop kopieën van hetzelfde fragment, maar nog altijd afkomstig van allerlei verschillende diersoorten. Sommige kopieën zijn dus afkomstig van soort A en de exacte code ervan verschilt van andere kopieën in hetzelfde mengsel, afkomstig van soort B of C etc. De volgende stap (3) is dan om van elke afzonderlijke kopie deze exacte code uit te lezen. Dit gebeurt middels een zogenaamde high-throughput sequencing (HTS) methode. Het resultaat is een databestand met vele duizenden DNA-codes per geanalyseerd monster. Elk van deze codes kan vervolgens worden vergeleken met referentiecodes van allerlei mogelijk aan te treffen soorten, die beschikbaar zijn in onlinedatabases (4). Deze vergelijking wordt, samen met een kwaliteitscontrole van de verkregen DNA-codes, middels vaste scripts uitgevoerd op een computercluster van Wageningen UR (5). Wordt een goede match gevonden tussen een code in het monster en een referentiecodel, dan kan geconcludeerd worden dat er DNA van de betreffende soort aanwezig was in het monster. Het eindresultaat is een soortenlijst van aangetroffen soorten per monster (6).

Selectie en PCR van twee barcoding-merkers

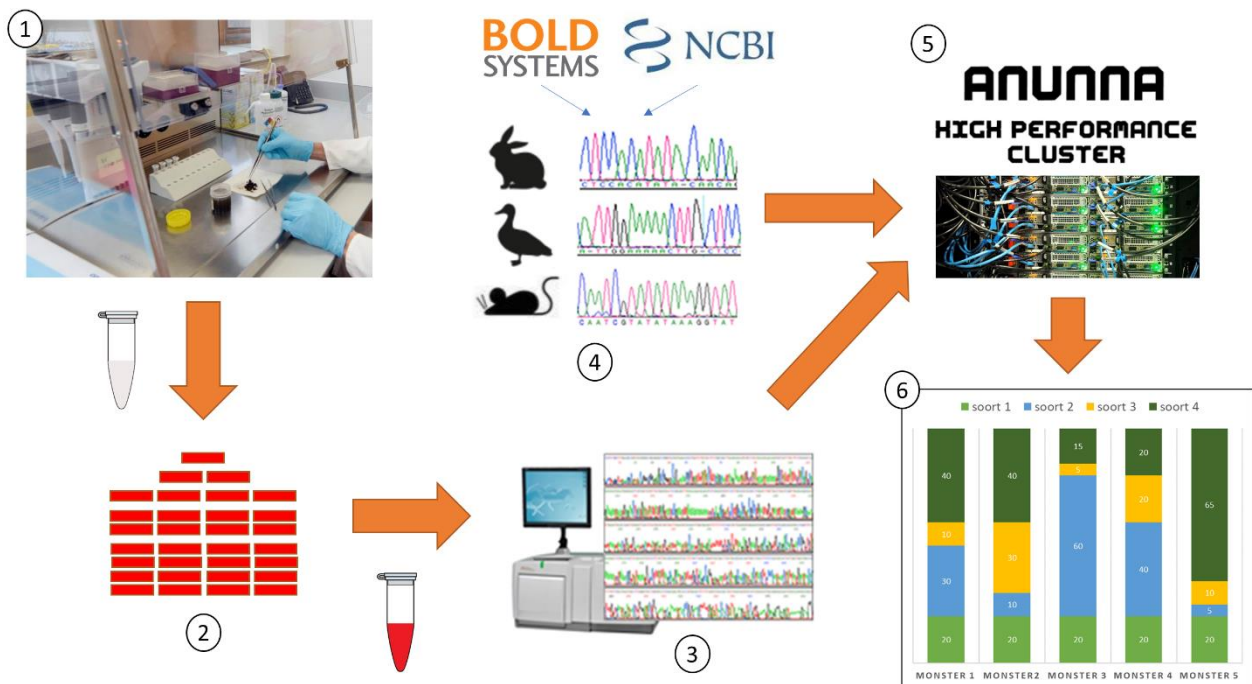
Voor de huidige analyse werd gebruikgemaakt van twee verschillende barcoding-merkers (DNA-fragmenten), elk geoptimaliseerd voor het onderscheiden van soorten uit een specifieke diergroep.

De eerste merker betrof een fragment van subunit I van het cytochrome oxidase gen (oftewel: COI) dat een goed onderscheid biedt tussen vogelsoorten. Hiervoor werd gebruikgemaakt van een aangepaste versie van de gepubliceerde PCR-primers OSXF_A2 en OSXR2_A1 (Zaroso-Lacoste et al. 2016). Hiervoor werden referentiesequenties gedownload van alle vogelsoorten die (op basis van de telgegevens van Rijkswaterstaat) sinds 2013 te Neeltje Jans zijn waargenomen. De bestaande primers werden op enkele punten aangepast zodat

ze in staat zouden moeten zijn om het DNA van al deze soorten te vermenigvuldigen.

De tweede merker betrof een fragment van het cytochroom b gen (cytb). De gebruikte primers, L15411F en H15546R, zijn ontworpen door Galan et al. (2012) voor identificatie van knaagdieren en worden door Wageningen Environmental Research regelmatig toegepast voor identificatie van muizensoorten (zie o.a. La Haye, 2022). Hetzelfde fragment heeft echter ook een goed onderscheidend vermogen voor andere zoogdieren (Naidu et al., 2012) en de gekozen primers zijn goed in staat om het cytb-fragment van een breed pallet aan zoogdieren te vermenigvuldigen.

Een standaardprotocol voor de PCR-amplificatie van de cytb-merker was reeds beschikbaar bij Wageningen Environmental Research en werd toegepast op alle beschikbare DNA-extracten van kattenkeutels. Voor de COI-merker was eveneens een PCR-protocol beschikbaar, maar werd een aantal testruns uitgevoerd om het protocol te optimaliseren voor toepassing van de aangepaste set primers. De exacte primersequenties per merker zijn beschikbaar in Bijlage 1.



Figuur 5 Schematisch overzicht van de stappen die worden doorlopen bij (e)DNA metabarcoding. 1: DNA extractie, 2: PCR vermenigvuldiging, 3: High-throughput sequencing (HTS), 4: referentiedatabase, 5: bio-informatische analyse op een computercluster, 6: overzicht van aangetroffen soorten per monster.

Sequencing en bio-informatische analyse

De verkregen PCR-producten van beide merkers werden opgestuurd naar Génome Quebec (Montreal, Canada) voor high-throughput sequencing op een Illumina MiSeq platform. Ook de voorbereiding voor sequencing (kwantificering, opzuivering en library preparation) vond plaats bij Génome Quebec. Verschillende negatieve controles (PCR producten van extractieblanco's en steriel water) werden meegenomen in de sequencing om te controleren op vals-positieve resultaten als gevolg van vervuiling.

Bio-informatische analyse van de ruwe sequentiedata vond plaats bij Wageningen Environmental Research op basis van standaard 'pipelines' voor verwerking van COI en cytb-data op basis van het programma Qiime2 (versie 2021.4). Daarbij worden allereerst een aantal kwaliteitscontroles uitgevoerd en sequenties van lage kwaliteit verwijderd, waarna unieke sequenties (Amplicon Sequence Variants, ofwel ASV's) worden bepaald via het softwarepakket DADA2 (Callahan et al., 2016), gevolgd door een curatie van de ASV's via LULU (Frøslev et al., 2017). Taxonomische annotatie van de unieke sequenties vond plaats via een 'last common ancestor' methode in Qiime2, met gebruik van de referentiedatabases BOLD (www.boldsystems.org) voor COI en NCBI/Genbank (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank>) voor cytb.

2.2.3 Data-analyse

Om de eindbalans op te maken met betrekking tot de dieetsamenstelling van zwerfkatten te Neeltje Jans, zijn de resultaten van de identificaties op basis van morfologische kenmerken en eDNA metabarcoding samengevoegd tot één soortenlijst per kattenkeutel en een totaalijst van alle soorten die zijn waargenomen in de 26 beschikbare keutels. Per soort werd vervolgens het aandeel in het dieet berekend op basis van de zogenaamde 'frequency of occurrence' (afkorting: FOO), oftewel het percentage van het totale aantal keutels waarin de soort werd aangetroffen. Omrekenen naar verhoudingen in het aantal gegeten individuen of (van daaruit) naar de gegeten biomassa per prooi-soort is niet mogelijk op basis van de hier gebruikte methodiek, omdat in veel gevallen het DNA of de skelet-/veerrestanten in een keutel van één, maar ook van meerdere individuen afkomstig kan zijn geweest. Zeker wanneer keutels (mogelijk) afkomstig zijn van meerdere predator-individuen, is FOO is een goede manier om op gestandaardiseerde manier te vergelijken welke soorten door de predator-populatie in meer of mindere mate worden gegeten (zie o.a. Tirasin & Jørgensen, 1999). Belangrijk is wel om te realiseren dat het totaal van alle percentages boven de 100% uit kan stijgen, omdat één keutel meerdere prooi-soorten kan bevatten.

Om uitspraken te doen over het aandeel (broed)vogels in het dieet, zijn de aangetroffen soorten ingedeeld in een aantal hoofdgroepen en werd per groep een aparte FOO-waarde bepaald. Naast een FOO voor vogels als geheel, werd daarbij ook onderscheid gemaakt tussen kustbroedvogels, overige broedvogels en doortrekkers. Een soort werd daarbij als broedvogel beschouwd als sinds 2013 een broedpaar is waargenomen te Neeltje Jans. Zoogdieren werden ingedeeld op basis van taxonomische orde. Andere diergroepen werd ondergebracht in een groep 'overige'.

Om een inschatting te maken van het aandeel bedreigde soorten, werd per soort de populatiestatus in Nederland bepaald op basis van de recentste Rode Lijst (Van Kleunen et al., 2017; Van Norren et al., 2019). Het aandeel beschermde soorten werd bepaald door per soort de beschermingsstatus te bepalen op basis van voorkomen op de soortenlijst van de Wet Natuurbescherming. Op basis hiervan werd een aparte FOO-waarde bepaald voor respectievelijk het totaal aan beschermde en bedreigde soorten in het dieet.

2.2.4 Individuele herkenning van katten

De DNA-extracten verkregen ten behoeve van het dieetonderzoek bevatten DNA van alle organismen die celmateriaal hebben achtergelaten in de keutels, waaronder (via losgelaten darmcellen) ook de kat zelf. Dit DNA is in principe bruikbaar voor een individubepaling, op basis van zogenaamde microsatelliet-merkers. Dit zijn fragmenten in het DNA waarvan bekend is dat de exacte lengte van de DNA-code varieert tussen individuen binnen een soort. Per fragment zijn in een dierpopulatie vaak een beperkt aantal lengtevarianten aanwezig, maar door de aanwezige varianten (ook wel allelen genoemd) van meerdere merkers samen te voegen, ontstaat een uniek genetisch profiel waaraan een specifiek individu te herkennen is. Deze methode wordt in de populatie-ecologie regelmatig toegepast en door WENR onder ander ingezet voor onderzoek aan otters (Kuiters et al., 2021), hoefdieren (De Groot et al., 2016a) en wolven (De Groot et al., 2016b).

Binnen het huidige onderzoek is geprobeerd om voor elke kattenkeutel een individueel profiel op te stellen van de kat die de keutel heeft geproduceerd. Hiervoor is gebruikgemaakt van een set van 11 reeds gepubliceerde microsatelliet-merkers voor de huiskat (Menotti-Raymond et al., 1999; Menotti-Raymond et al., 2005; Wultsch et al., 2014), waarbij het oorspronkelijk gepubliceerde PCR-protocol voor vermenigvuldiging van deze merkers is aangepast voor toepassing in het laboratorium van WENR op basis van een testrun met een subset van 8 DNA-extracten. Daarbij is toegewerkt naar twee zogenaamde multiplex PCR-reacties waarbij per reactie 4 tot 6 merkers tegelijk worden vermenigvuldigd. Op die manier kan de volledige merkerset zo (kosten)efficiënt mogelijk worden geanalyseerd. Aanvullend werd een losse PCR-reactie uitgevoerd voor een elfde merker, waarmee het geslacht van de kat kan worden bepaald. Een lijst met alle gebruikte microsatelliet-merkers per PCR-reactie is beschikbaar in Bijlage 2.

Voor elk DNA-extract (twee per keutel) zijn alle PCR-reacties in drievoud uitgevoerd. Fragmentlengtes werden uitgelezen op een ABI 3730 DNA analyzer (Applied Biosystems), waarna op basis van de zes onafhankelijke scores per merker per keutelmonster volgens vaste criteria (Koelewijn et al., 2010) een consensus-score werd vastgesteld. Deze scores zijn vervolgens samengevoegd tot één profiel per keutelmonster. Alleen profielen die ten minste bestonden uit resultaten voor 6 van de 10 microsatelliet-merkers plus de geslachtsmerker, werden als succesvol beschouwd en dus behouden in de uiteindelijke dataset. Deze profielen werden vervolgens vergeleken voor het onderscheiden van individuen. Een profiel werd als een apart individu beschouwd als deze op ten minste 2 merkers een afwijkend resultaat liet zien ten opzichte van de overige profielen. Deze benadering voorkomt een overschatting van het aantal individuen door valse allelen of uitval val allelen, artefacten in de data die bij monsters met een beperkte DNA-kwaliteit zoals keutels vaak voorkomen (Koelewijn et al., 2010).

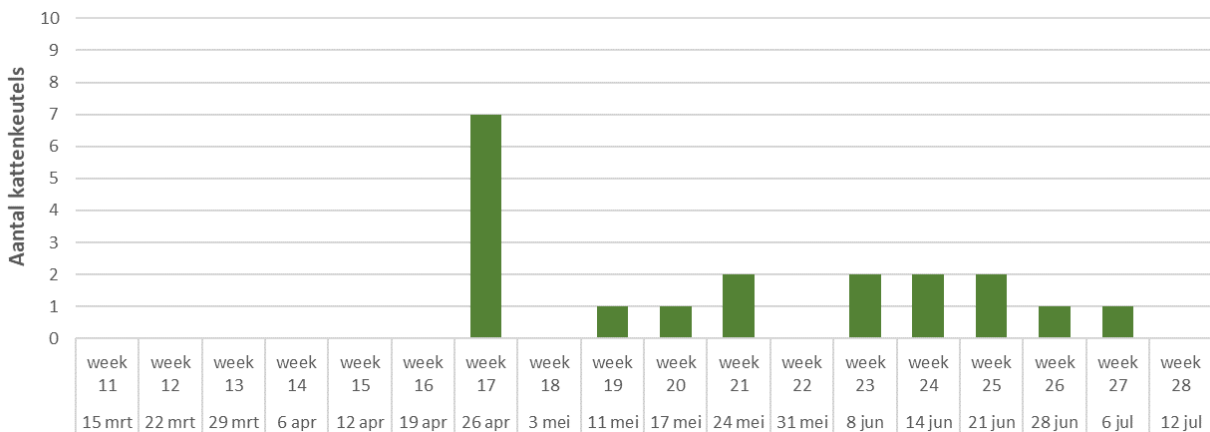
3 Resultaten

3.1 Aangetroffen kattenkeutels

Ondanks dat gedurende 18 weken wekelijks een verzamelronde langs alle looproutes op het eiland werd uitgevoerd, werden in totaal slechts 26 keutels bemonsterd. De eerste keutels werden pas gevonden in de zevende week, op 26 april, toen in één klap 7 keutels konden worden bemonsterd (Figuur 6). De weken daarna werden meestal 1 of 2 keutels aangetroffen per verzamelronde.

Deze lage aantallen per ronde en de sterk ongelijke spreiding van de monsteraantallen per ronde, maakten het onmogelijk om met enige statistische zekerheid veranderingen door de tijd heen waar te nemen in de dieetsamenstelling. Deze vraag kon dan ook niet worden beantwoord, en in het vervolg van dit rapport zullen alle resultaten worden gepresenteerd op basis van een samenvatting van de volledige set van 26 monsters.

Zoals zichtbaar in Figuur 4, werden de kattenkeutels verspreid over het eiland aangetroffen. De meeste keutels werden gevonden in de delen van het eiland met relatief veel menselijke activiteit: rond het Deltapark, de parkeerplaats en op de zuidelijke havendijk. Verder werden keutels aangetroffen in het duingebied midden op het eiland, ten zuiden van de N59.



Figuur 6 Aantal aangetroffen kattenkeutels per verzamelronde.

3.2 Individuele herkenning

Ondanks enkele testruns met als doel om de microsatelliet-analyse te optimaliseren, bleek het slechts voor 7 van de 26 keutels mogelijk om een bruikbaar individueel genetisch profiel vast te stellen. Waarschijnlijk was dit een gevolg van een relatief lage DNA-kwaliteit, doordat keutels al enige tijd (hoewel maximaal een week) in het veld lagen voordat ze werden bemonsterd. Op basis van ervaring uit genetische monitoring voor diverse andere diersoorten (otter, boommarter, wezel, wolf) weten we dat bij carnivoren het DNA van de predator in de keutel vaak relatief snel afbreekt. In zulke gevallen is soort-identificatie op basis van barcoding vaak nog wel haalbaar, maar ligt de slagingskans voor een valide individubepaling aanzienlijk lager. Het is goed mogelijk dat de gebruikte laboratoriumprotocollen nog verder kunnen worden geoptimaliseerd om deze slagingskans te verhogen. Binnen het huidige project, waar de individubepaling aanvankelijk niet was gepland, was dit echter budgettair niet haalbaar.

Zoals zichtbaar in Figuur 7, werden de keutels waarvoor een individueel profiel kon worden bepaald, verspreid over het eiland aangetroffen, maar met een zwaartepunt in de buurt van het Deltapark.



Figuur 7 Vindplaatsen van de 11 keutels die aan een specifieke kat konden worden toegewezen. Op sommige locaties werden meerdere keutels (dicht bij elkaar) aangetroffen.

De verkregen microsatelliet-profielen per keutelmonster zijn weergegeven in Tabel 1. Deze profielen waren nagenoeg identiek, met uitzondering van maximaal één afwijking per profiel, waarbij telkens sprake was van het ontbreken van een enkel allel dat in andere profielen wel zichtbaar was. Dit is een verschijnsel dat vaak voorkomt bij keutelmonsters met een lage DNA-kwaliteit. Op basis van het hier gehanteerde criterium waarbij een profiel op ten minste twee merkers moet afwijken om als een apart individu te worden beschouwd, kunnen we dan ook concluderen dat zeer waarschijnlijk alle zeven keutels van hetzelfde individu afkomstig waren. De merker voor geslachtsbepaling gaf een consistente uitslag voor alle zeven keutels, waaruit blijkt dat het hier ging om een mannelijke kat.

Tabel 1 Overzicht van genetische profielen voor zeven kattenkeutels, bestaande uit de waargenomen allelen (genvarianten) voor 6 tot 10 microsatelliet-merkers, plus een merker voor geslachtsbepaling (SRY). Afwijkende allelen zijn vetgedrukt.

Monstercode	PCR 1						PCR 2				PCR 3										
	F124	FCA043	FCA090	FCA096	FCA126	FCA275	F98	FCA008	FCA225	FCA741	SRY										
WENR210798	232	232	115	125	100	108	207	207	139	139	113	136	175	175	118	135	242	249	167	170	98
WENR210848	232	232	115	125	100	108	207	207	139	139	113	136	175	175	118	135	242	249	167	170	98
WENR210864	-	-	115	125	100	108	207	207	-	-	113	136	175	175	118	135	-	-	167	170	98
WENR210819	232	232	115	125	100	108	207	207	139	139	113	136	175	189	118	135	242	249	167	170	98
WENR210822	-	-	115	125	100	108	-	-	139	139	113	136	175	189	118	135	-	-	-	-	98
WENR210818	232	232	115	125	100	108?	207	207	139	139	113	136?	175	189	118	135	-	-	167	167	98
WENR210850	232	232	115	125	100	108	207	207	139	139	113	136	175	189	118	135	242	249	167	170	98

3.3 Dieetsamenstelling

Een volledig overzicht van alle aangetroffen taxa per kattenkeutel is te vinden in Tabel 2. Per taxon per keutel is daarbij aangegeven of deze vondst werd gedaan op basis van morfologische of genetische identificatie. Hieronder gaan we in meer detail in op de verschillen tussen de beide methoden en het aandeel van verschillende soortgroepen en soorten in het dieet.

3.3.1 Morfologische versus genetische analyse

De morfologische analyse van de keutels leverde verschillende typen prooiresten op. Het algemeenst daarbij waren resten van kleine zoogdieren, met name kaakjes (20x), losse tanden (4x), volledige schedeltjes (2x), haren (9x) en een heupbot (1x) van muis en/of rat. De schedels en de helft van de kaakjes konden tot op soortniveau worden gedetermineerd. Voor de andere helft van de kaakjes en voor de losse tanden, kon op basis van de beschikbare determinatiesleutels niet met zekerheid worden vastgesteld of het een veldmuis of een aardmuis (*Microtus agrestis*) betrof. Hoewel, in tegenstelling tot veldmuis, nog nooit waargenomen op Neeltje Jans, is de aardmuis met zekerheid aanwezig op Noord-Beveland (NDFP 2022). Geen van de tot op soort geïdentificeerde schedels en kaakjes was echter van een aardmuis en ook DNA van aardmuis werd in geen van de keutels aangetroffen, terwijl DNA van veldmuis in het overgrote deel van de keutels aanwezig was, waaronder in alle keutels met kaakje waarvoor de determinatie onzeker was. Op basis daarvan is in Tabel 2 aangenomen dat het ook bij deze kaakjes om veldmuis ging. De haren konden op soort worden gedetermineerd en waren afkomstig van bruine rat, konijn of woelmuizen. Het heupbot was afkomstig van een lid van de subfamilie van de 'ware muizen' (Murinae), waartoe onder andere de bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), de dwergmuis (*Micromys minutus*) en de bruine rat (*Rattus norvegicus*) behoren. Omdat in dezelfde keutel ook DNA van een bosmuis werd aangetroffen, nemen we aan dat het bot ook van deze soort afkomstig was.

Van de zoogdieren werden de veldmuis, de bosmuis en het konijn zowel via DNA als via morfologisch herkenbare resten aangetroffen, soms in dezelfde keutels en soms in verschillende keutels. In één keutel werd een kaakje van een huisspitsmuis aangetroffen en in dezelfde keutel werd ook DNA van deze soort aangetoond. In veel gevallen sloten de resultaten van morfologische en genetische analyse dus goed op elkaar aan, hoewel enerzijds haren werden gevonden van drie soorten die met DNA werden gemist (rosse woelmuis (*Microtus glareolus*), dwergmuis (*Micromys minutus*) en bruine rat) en anderzijds drie soorten alleen via DNA werden aangetoond (muskusrat (*Ondatra zibethicus*), noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) en boommartel (*Martes martes*)).

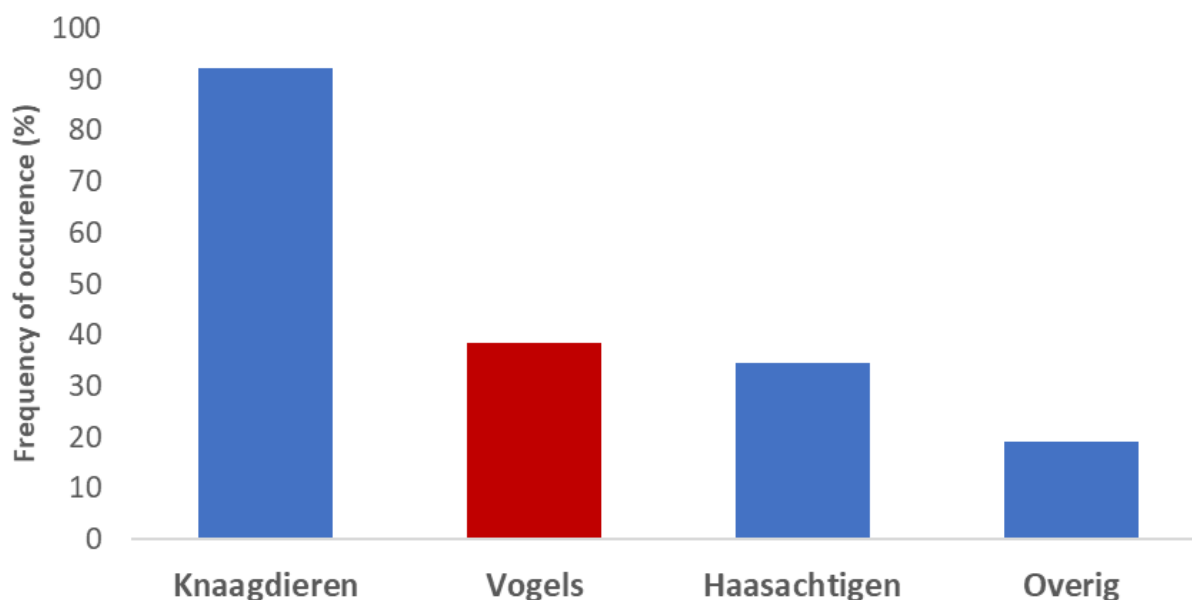
Herkenbare prooiresten van vogels waren veel minder vaak aanwezig in de keutels. Slechts in één keutel werd een veer aangetroffen die kon worden geïdentificeerd als afkomstig van een smient (*Mareca penelope*) en in een andere keutel werden delen van een poot van een fazant (*Phasianus colchicus*) aangetroffen. In drie keutels werden nageltjes van vogels aangetroffen, waarvan de identiteit niet nader kon worden vastgesteld. Met behulp van DNA werden echter in vijf andere keutels in totaal nog zes extra vogelsoorten aangetoond (Tabel 2). Alleen de fazant werd met zowel DNA- als morfologisch herkenbare resten aangetoond.

In twee keutels werden schildjes en pootjes van kevers aangetroffen, waarvoor determinatie niet haalbaar was. Op basis van DNA kon worden vastgesteld om welke kevergeslachten het ging. De hier gebruikte DNA-merkers waren echter niet in staat om kevers op betrouwbare wijze tot op soortniveau te identificeren.

3.3.2 Aandeel vogels ten opzichte van andere prooidieren

In totaal werd in iets meer dan een derde van alle keutels (10 stuks, FOO = 38%) een vogel aangetroffen. Daarmee waren de vogels de op een na abundantste taxonomische orde in het dieet, hoewel haasachtigen (in alle gevallen konijn) bijna even vaak werden aangetroffen. Veruit het frequentst aanwezig waren de knaagdieren: in op twee na alle keutels (FOO = 92%) werd een muis of rat aangetroffen.

De overige ordes (insecteneters, carnivoren, kevers, baarsachtigen en decapoden) werden elk slechts in één of twee keutels aangetroffen.



Figuur 8 Verschillen tussen de belangrijkste taxonomische ordes in Frequency of Occurrence (FOO), oftewel het percentage keutels waarin ze werden aangetroffen.

3.3.3 Vogels

Het totale aandeel vogelresten in de kattenkeutels was afkomstig van een flink aantal verschillende soorten. In totaal werden acht verschillende vogelsoorten aangetroffen in de keutels, alle met slechts een lage frequentie (Tabel 3). De abundantste soort was de fazant, die in twee keutels aanwezig was. Alle overige soorten werden slechts in één keutel aangetroffen.

In een keutel bemonsterd op 14 juni werd het DNA aangetroffen van een meeuw (*Larus* sp.). Identificatie tot op soortniveau was in dit geval niet mogelijk, omdat vijf van de soorten uit het geslacht *Larus* die mogelijk op Neeltje Jans zouden kunnen voorkomen alle een 100% match vertoonden met de aangetroffen DNA-code. Het betreft een van de volgende vijf soorten: zilvermeeuw (*L. argentatus*), kleine mantelmeeuw (*L. fuscus*), grote mantelmeeuw (*L. marinus*), kleine burgemeester (*L. glaucoides*) of grote burgemeester (*L. hyperboreus*). Hoewel niet kan worden uitgesloten dat het ging om een van de laatste drie soorten die de afgelopen jaren alle af en toe als gast te Neeltje Jans zijn aangetroffen (waarvan alleen grote Mantelmeeuw tijdens het de onderzoeksperiode in 2021 (NDFF 2022)), is het veruit het waarschijnlijkst dat het ging om een zilvermeeuw of kleine mantelmeeuw, die beide uitgebreide broedkolonies hebben op het eiland. In de huidige resultaten doen we daarom de aanname dat het hier ging om een lokale kustbroedvogel. Het betreft in dat geval geen bedreigde (Rode Lijst)soort, maar wel de enige vondst van een kustbroedvogel in het huidige dieetonderzoek (FOO = 4%).

De meeste andere aangetroffen vogelsoorten broeden zeer waarschijnlijk op het eiland zelf. Het betreft een aantal zangvogels (merel, spreeuw, ekster), maar daarnaast werd ook DNA aangetroffen van een torenvalk en een blauwe reiger. Bij deze laatste twee soorten lijkt het minder waarschijnlijk dan voor de zangvogels dat de kat in staat is geweest om een ei, juveniel of adult van deze soort levend te pakken te krijgen, hoewel dat zeker niet onmogelijk is. Waarschijnlijker is dat het ofwel ging om een reeds dood exemplaar (bijvoorbeeld een verkeersslachtoffer) of een ei of juveniel dat uit het nest is gevallen. Van de laatste aangetroffen soort, de smient, zijn geen broedparen op Neeltje Jans bekend. Het betreft hier een wintergast die in de wintermaanden en het vroege voorjaar regelmatig op Neeltje Jans wordt gesignaleerd, zowel op het water in de havens als op de dijken daaromheen.

Alle aangetroffen vogelsoorten kunnen van nature in het wild in Nederland worden aangetroffen en worden op grond van de Europese Vogelrichtlijn in ons land beschermd middels de Wet Natuurbescherming. Twee van de aangetroffen soorten staan op de Rode Lijst van bedreigde Nederlandse broedvogels (Van Kleunen et al. 2017). Dit betreft de torenvalk (status Kwetsbaar) en de smient (status Gevoelig).

Tabel 3 Overzicht van aangetroffen vogelsoorten, het percentage keutels waarin zij aanwezig waren (FOO), en in hoeverre het een bedreigde soort (status op de Rode lijst Broedvogels 2017) of beschermde soort (status op Wet Natuurbescherming (WNB) en/of Vogelrichtlijn (VR) betrof.

Type	Nederlandse soortnaam	Latijnse soortnaam	FOO	Bedreigd	Beschermd
Kustbroedvogels	meeuw	<i>Larus sp.</i>	4%	nee	WNB/VR
Overige broedvogels	spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	4%	nee	WNB/VR
	merel	<i>Turdus merula</i>	4%	nee	WNB/VR
	ekster	<i>Pica</i>	4%	nee	WNB/VR
	blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	4%	nee	WNB/VR
	torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	4%	Kwetsbaar	WNB/VR
	fazant	<i>Phasianus colchicus</i>	8%	nee	WNB/VR
	Gast	smient	<i>Mareca penelope</i>	4%	Gevoelig
Onbekend	onbekend	onbekend	12%	onbekend	WNB/VR

3.3.4 Zoogdieren

Veruit de abundantste diersoorten in de totale set keutels waren twee knaagdiersoorten, de veldmuis en de bosmuis en een haasachtige, het konijn (Tabel 4). De veldmuis werd in het overgrote deel van de keutels (21 van de 126, oftewel ruim 80%) aangetroffen, soms (op basis van aangetroffen kaakjes) met meerdere exemplaren per keutel. De andere twee soorten waren in iets meer dan een derde van de keutels aanwezig.

Alle andere zoogdiersoorten werden slechts incidenteel aangetroffen (elk slechts in één keutel). Het betrof onder andere nog vijf andere knaagdiersoorten, waaronder twee inheemse woelmuizen (rosse woelmuis en noordse woelmuis), een exotische woelmuizensoort (de muskusrat) en twee ware muizen (de dwergmuis en de bruine rat). Daarnaast werd een huisspitsmuis aangetoond, een muizensoort behorend tot de orde van de insecteneters.

Van de veldmuis en bosmuis is bekend dat ze in groten getale op het eiland voorkomen (De Kraker, 2016) en ook de bruine rat is in de buurt van het Deltapark waargenomen (NDFF, 2022). Van de overige soorten zijn echter geen waarnemingen op Neeltje Jans bekend (De Kraker, 2016; NDFF, 2022), al zijn gedetailleerde inventarisaties maar zeer beperkt uitgevoerd. Met name de aanwezigheid van noordse woelmuis op het eiland zou opvallend zijn, aangezien de habitat niet heel geschikt lijkt voor deze soort en zij waarschijnlijk veel concurrentie zou ondervinden van de aanwezige veldmuizen (pers. comm. Dick Bekker, Zoogdierverseniging). Wel is een populatie van noordse woelmuis aanwezig in de Westenschouwense Inlaag, een natuurgebied dat grenst aan het noordelijke uiteinde van de Oosterscheldekering. De wellicht waarschijnlijkste verklaring voor het aantreffen van deze soort in een kattenkeutel is dan ook dat de kat de kering is overgestoken en heeft gejaagd in de Westenschouwense Inlaag, maar het is ook niet uitgesloten dat af en toe een muis de oversteek waagt naar Neeltje Jans (pers comm. Tijmen den Ottelander, Natuurmonumenten). Dezelfde afwegingen gelden voor de rosse woelmuis, dwergmuis en huisspitsmuis, die alle aanwezig zijn rond Westenschouwen. Ook van de muskusrat zijn waarnemingen bekend op Schouwen, evenals op Noord-Beveland.

Tot slot werd in één keutel het DNA van een boommarter aangetoond, via twee verschillende merkersystemen. De aanwezigheid van boommarters op Neeltje Jans is niet bekend, maar de laatste jaren zijn meermaals verkeersslachtoffers gemeld waarvan het vermoeden bestond dat het om een boommarter zou kunnen gaan, al betrof het hier geen gevalideerde meldingen (bron: waarneming.nl). Het valt dan ook niet uit te sluiten dat af en toe een boommarter het eiland bereikt. Het lijkt echter zeer onwaarschijnlijk dat een volwassen boommarter ten prooi valt aan een kat. Waarschijnlijker is dat het ook hier ging om een verkeersslachtoffer.

Tabel 4 Overzicht van aangetroffen zoogdiersoorten, het percentage keutels waarin zij aanwezig waren (FOO) en in hoeverre het een bedreigde soort (status op de Rode Lijst Zoogdieren, Van Norren et al., 2019) of beschermde soort (status op Wet Natuurbescherming (WNB) en/of Habitatrictlijn (HR) betref.

Type	Ned. soortnaam	Latijnse soortnaam	FOO	Bedreigd	Beschermd
Haasachtigen	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	35%	Gevoelig	WNB
Knaagdieren	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	38%	nee	WNB*
	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	81%	nee	WNB*
	Noordse woelmuis	<i>Microtus oeconomus</i>	4%	Kwetsbaar	WNB / HR
	Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	4%	nee	WNB*
	Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	4%	nee	WNB*
	Muskusrat	<i>Ondatra zibethicus</i>	4%	nee	nee
	Bruine rat	<i>Rattus norvegicus</i>	4%	nee	nee
Insecteneters	Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	4%	nee	WNB*
Roofdieren	Boommarter	<i>Martes</i>	4%	nee	WNB

* * soort is in Zeeland onder voorwaarden vrijgesteld van de Wet Natuurbescherming.

3.3.5 Overige vondsten

In één keutel, gevonden op 12 april 2021, werd het DNA aangetroffen van twee aquatische soorten: de botervis (*Pholis gunnellus*) en de roodsprietgarnaal (*Palaemon adspersus*). Beide leven in rotspoeltjes en tussen het zeewier in ondiep zeewater en komen in Zeeland voor in het Grevelingenmeer en in de Oosterschelde rondom Neeltje Jans. De botervis staat sinds 2016 niet langer op de Rode Lijst Vissen (Spikmans & Kranenbarg, 2016). Blijkbaar is de betreffende kat op jacht geweest in het ondiepe water in de kustzone, wellicht bij laag water.

In twee keutels werden resten van kevers aangetroffen. Op basis van de DNA-analyse kunnen we vaststellen dat het ging om ten minste vijf soorten uit verschillende families: een snuitkever, een glansloopkever, een kniptor, een zwartlijf en een bladsprietkever. Het is algemeen bekend dat huiskatten af en toe insecten, waaronder kevers, eten. Buitenlandse studies laten zien dat kevers ook tot het dieet van verwilderde katten behoren, zeker op momenten waarop vertebrate prooien minder beschikbaar zijn (zie o.a. Fitzgerald & Karl, 1979).

3.4 Aandeel bedreigde en beschermde soorten

Verschillende soorten die in het dieet van de kat(ten) te Neeltje Jans werden aangetroffen, staan te boek als bedreigd en/of beschermd (zie ook Tabel 3 en 4). In totaal werd in 8% van de keutels (2 uit 26) een bedreigde vogelsoort aangetroffen (smient en torenvalk). Aangezien alle aangetroffen vogelsoorten in Nederland een beschermde status hebben, was het percentage keutels met een beschermde vogelsoort 38%. In eveneens 38% van de keutels werd een bedreigde zoogdiersoort aangetroffen (voornamelijk konijn, en daarnaast noordse woelmuis) en in bijna alle keutels (92%) werd een zoogdiersoort aangetroffen die beschermd is onder de Wet natuurbescherming. Voor een deel van deze soorten geldt onder bepaalde voorwaarden op provinciaal niveau een vrijstelling (zie Tabel 4), maar in principe is het vangen en doden van wilde individuen van deze soorten verboden.

Tellen we de aangetroffen vogels en zoogdieren bij elkaar op, dan werd in bijna de helft van de keutels (46%) een bedreigde soort aangetroffen, en in (op één na) alle keutels (96%) een soort die beschermd is onder de huidige Wet natuurbescherming.

4 Discussie en conclusies

4.1 Aanwezigheid van zwerfkatten op Neeltje Jans

Hoewel gedurende vier maanden wekelijks werd gezocht, was het totale aantal kattenkeutels dat werd aangetroffen maar zeer beperkt (26 stuks). Het valt zeker niet uit te sluiten dat een flink aantal keutels is gemist, aangezien het natuurlijk gedrag van katten is om hun uitwerpselen te begraven. Dat doen ze echter zeker niet altijd, en verschillende buitenlandse studies naar het dieet van zwerfkatten hebben dan ook eveneens kattenkeutels op het oog verzameld langs vaste looproutes. Een voorbeeld is een uitgebreide studie van Fitzgerald en Karl (1979) in de vallei nabij Wellington (Nieuw Zeeland), waar op basis van zichtwaarnemingen en vangsten gemiddeld zeven katten leefden. Door vanaf wandelpaden op het oog te zoeken naar kattenkeutels vonden zij gemiddeld twintig keutels per maand, waarbij zij opmerkten dat in de meeste gevallen geen poging leek te zijn gedaan door de kat om de keutel te begraven. Het vinden van begraven keutels is soms mogelijk (als een duidelijk hoopje bladeren of grond zichtbaar is), maar zeer lastig. Op Neeltje Jans kwam daar nog bij dat de looproutes, die in overleg met de beheerders werden vastgesteld, relatief weinig van de broedgebieden ten noorden van de N57 meepakten. Ook groeide het terrein gedurende de studieperiode steeds verder dicht, waardoor het visueel afspeuren van de grond steeds lastiger werd. Toch was het aantal vondsten al vanaf het begin stabiel laag, op één dag na, waarop plots flink meer keutels werden gevonden.

Op basis van de zeven keutels waarvoor op basis van genetische analyse een individuele herkenning mogelijk was, kon slechts de aanwezigheid van één individu met zekerheid worden aangetoond. Uiteraard valt zeker niet uit te sluiten dat de andere negentien keutels (deels) van andere katten afkomstig waren, nog afgezien van het feit dat vermoedelijk keutels zijn gemist. Van het aangetoonde mannelijke individu werden keutels verspreid over ongeveer een derde van het eiland aangetroffen. Dit zou kunnen betekenen dat ten minste het aantal mannelijke katten op Neeltje Jans beperkt is, aangezien buitenlands onderzoek laat zien dat zwerfkatten en verwilderde katten relatief sterk territoriaal kunnen zijn, waarbij de territoria van vrouwtjes kunnen overlappen met die van andere vrouwtjes en van mannetjes, maar de mannetjes elk een eigen territorium afbakenen (Langham & Porter, 1991). Dat dit echter niet altijd opgaat, weten we uit een studie met gezenderde katten in een natuurgebied in Zuid-Limburg, waarbij wel meerdere mannelijke individuen gelijktijdig in hetzelfde gebied aanwezig waren (Lammertsma et al., 2011).

Het feit dat we slechts één individu met zekerheid konden aantonen, komt echter wel overeen met de bevindingen van een speurtocht met een drone met warmtecamera in de winter van 2020-2021, waarbij ook slechts één individu op het eiland werd gesignaleerd. Ook daarbij kunnen echter gemakkelijk individuen zijn gemist. Al deze bevindingen samen doen echter vermoeden dat er slechts enkele katten op het eiland aanwezig waren en dat het niet onwaarschijnlijk is dat het er zelfs maar eentje betrof.

De vraag is echter in hoeverre überhaupt sprake is van een (residente) kattenpopulatie op Neeltje Jans. Tot nu toe werd ervan uitgegaan dat katten zelden of nooit zelfstandig via de Oosterscheldekering van of naar het eiland lopen en dat de aanwezige katten door hun baasje op het eiland zijn achtergelaten. Het feit dat het zeer waarschijnlijk lijkt dat een deel van de in het dieet aangetroffen prooidieren zijn gevangen in de buurt van Westenschouwen in plaats van op het eiland terwijl de keutels waarin deze prooien werden aangetroffen wel op het eiland werden gevonden, suggereert echter dat het wel degelijk mogelijk is voor katten om de oversteek te wagen. Dit zou op z'n minst betekenen dat de populatie zwerfkatten op het eiland in omvang kan variëren, doordat er af en toe een kat arriveert vanaf Schouwen of Noord-Beveland of juist daarnaartoe vertrekt. Maar de vraag rijst ook of het mogelijk is dat de kat of katten op Neeltje Jans niet blijvend verwilderd zijn, maar dat het huiskatten betreft met een baasje in bijvoorbeeld (de omgeving van) Westenschouwen, die een flinke uitstap maken. Wellicht zou hier meer zicht op te krijgen zijn door gedurende een langere periode cameravallen te plaatsen langs het fietspad op de Oosterscheldekering, om zo na te gaan of deze route door katten wordt benut en zo ja, hoe vaak dat gebeurt en of het om telkens dezelfde individuen gaat.

4.2 Dieetkeuze van zwerfkatten

4.2.1 Het dieet op Neeltje Jans en elders

Katten zijn over het algemeen generalistische en opportunistische predatoren: ze eten wat ze te pakken kunnen krijgen (Doherty et al., 2015). Het dieet van katten in de vrije natuur is daarmee vooral afhankelijk van het lokale aanbod (Liberg, 1984); kortom, het wordt bepaald door de lokale samenstelling van de poel van geschikte prooidieren. Het dieet kan daardoor dus sterk verschillen per locatie, wat het lastig maakt om in brede zin uitspraken te doen over het aandeel van specifieke soorten of soortgroepen in het dieet van een zwerfkat. Toch laat het onderzoek tot dusver wel enkele algemene trends zien.

Uit een vergelijking van diverse studies, van Frankrijk (Germain et al., 2009) en Israël (Brickner-Braun et al., 2007) tot een review van dieetonderzoeken verspreid over Australië (Doherty et al. 2015), bleek dat indien konijnen in groten getale aanwezig zijn, zij meestal het hoofdvoedsel van de zwerfkat vormen (Doherty et al., 2015). Konijnen zijn dan ook een energie-efficiënte prooi vanwege hun relatief grote omvang, wat betekent dat minder exemplaren gevangen hoeven te worden om voldoende voedsel te bemachtigen. Op plekken waar konijnen wat zeldzamer zijn, vormen vaak kleine knaagdieren (muizen) het hoofdvoedsel (Biro et al., 2015). Dit laatste lijkt ook het geval te Neeltje Jans, waar de veldmuis veruit de frequentst aangetroffen prooi-soort was in de beschikbare kattenkeutels, op afstand gevolgd door bosmuis en konijn. Op Neeltje Jans was lang sprake van een aanzienlijke konijnenpopulatie (o.a. De Kraker, 2015), die echter enkele jaren geleden een zware klap kreeg als gevolg van massale sterfte door de ziekten myxomatose en viraal hemorrhagisch syndroom (VHS). Hoewel zeker nog flinke aantallen konijnen aanwezig zijn, is de populatieomvang wellicht net als bij veel andere konijnenpopulaties in de Nederlandse kustduinen nog niet dusdanig hersteld dat het konijn het absolute hoofdvoedsel voor de zwerfkat vormt. Het kan goed zijn dat dit in het verleden wel het geval was.

De dieetsamenstelling zoals die in het huidige onderzoek werd aangetroffen, komt sterk overeen met resultaten van onderzoek op Schiermonnikoog, een van de weinig andere plekken in Nederland waar uitgebreid is gekeken naar het dieet van zwerfkatten. Ook hier betreft het voor een groot deel duinhabitat, met een enigszins vergelijkbare poel van prooi-soorten. In de jaren 2011 tot 2014 bleken woelmuizen (voornamelijk veldmuis, af en toe rosse woelmuis) de frequentst gegeten prooien, gevolgd door andere muizensoorten (bosmuis en huisspitsmuis), bruine rat, haas en konijn (Van der Ende et al., 2017).

Het dieet van de katten op Schiermonnikoog bestond voor ongeveer 13% uit vogels (waaronder fazant, wilde eend, scholekster en diverse zangvogels; Van der Ende et al., 2017). Dit percentage komt overeen met diverse buitenlandse studies (Fitzgerald & Carl, 1979; Germain et al., 2009; Doherty et al., 2015), waarin vogels tussen de 10 en 25% van het dieet uitmaakten. Al deze studies werden geheel uitgevoerd op basis van morfologische analyse, waarbij het gemakkelijker is om exacte aantallen prooien per keutel vast te stellen en zo de verhoudingen tussen soortgroepen te bepalen in termen van het percentage van het totaal aantal prooien. Omdat het aantonen van DNA in een keutel niks zegt over aantallen, worden de resultaten in dit rapport gepresenteerd op basis van het percentage keutels waarin een soort of soortgroep is aangetroffen. Deze waarden zijn niet rechtstreeks vergelijkbaar met waarden uit bovengenoemde literatuurbronnen. Zowel de frequentie als het aantal aangetroffen soorten lijkt echter relatief hoog, ook gezien het feit dat de meeste andere studies een langere tijd liepen. Een verklaring daarvoor zit in het toevoegen van genetische analyse als detectie- en identificatiemethode. Van de acht vogelsoorten die te Neeltje Jans werden aangetroffen, werden slechts twee soorten met zekerheid aangetoond op basis van morfologisch herkenbare resten; de rest werd geïdentificeerd op basis van DNA. Wanneer we alleen kijken naar de prooiaantallen op basis van de morfologische analyse, maakten de vogels ook te Neeltje Jans 15% uit van het totaal aantal aangetroffen prooien. Dit verschil suggereert dat wellicht in eerder studies, waaronder te Schiermonnikoog, de predatie van vogels door zwerfkatten is onderschat en illustreert de toegevoegde waarde van het gebruik van (e)DNA metabarcoding bij dieetstudies op basis van keutels.

Bekend is dat, behalve tussen locaties, het dieet van zwerfkatten ook fluctueert in de tijd, waaronder gedurende het seizoen. Ook hier volgt het opportunistische jachtgedrag van de kat verschuivingen in het prooiaanbod. Studies op eilanden in de Middellandse Zee (Bonnaud et al., 2009) en voor de kust van Mozambique (Peck et al., 2008) lieten zien dat dit kan leiden tot een duidelijke toename in predatie op

grondbroedende zeevogels tijdens het broedseizoen. In deze periode werden in de buurt van de nesten zowel adulte dieren als jonge kuikens van met name bonte sterns en (pijl)stormvogels gegrepen en vormden deze soorten het voornaamste voedsel, terwijl in het najaar werd overgeschakeld op zoogdieren. Ook andere vogelsoorten die niet op de grond nestelen, zijn in het broedseizoen vermoedelijk kwetsbaarder, bijvoorbeeld als nesten gemaakt worden op plekken die voor een klimmende kat bereikbaar zijn of wanneer juvenielen voor het eerst uitvliegen. Voor veel (woel)muisensoorten geldt juist dat aantallen relatief laag zijn in het voorjaar en veel hoger in het najaar. Hoewel ons onderzoek, net als dat van den Ende en collega's te Schiermonnikoog, zich beperkte tot het broedseizoen en geen harde uitspraken te doen zijn over de dieetsamenstelling in zomer, herfst en winter, is het onwaarschijnlijk dat in deze seizoenen het aandeel kustbroedvogels hoger zal uitvallen.

Het zou niet onlogisch zijn als gedurende het broedseizoen het aandeel vogels in het kattendieet langzaam zou toenemen, wanneer het aantal nesten en vervolgens het aantal relatief kwetsbare juvenielen gestaag stijgt. Het lage aantal keutels in onze studie maakte het echter niet haalbaar om deze hypothese te toetsen te Neeltje Jans.

4.3 Predatie van kwetsbare (kust)broedvogels

4.3.1 Aandeel in het dieet

De voornaamste reden tot zorgen over predatie door zwerfkatten te Neeltje Jans betrof het mogelijke effect op de kwetsbare populaties kustbroedvogels op het eiland. Slechts in één van de keutels werd echter, op basis van DNA, bewijs aangetroffen voor het eten van ofwel een zilvermeeuw ofwel een kleine mantelmeeuw, de twee soorten met de uitgebreidste broedkolonies op het eiland. De overige kustbroedvogels op het eiland (bontbekplevier, kleine plevier, dwergstern, visdief, kokmeeuw en stormmeeuw) werden in het geheel niet aangetroffen in de keutels. Hoewel ook hier weer een slag om de arm gehouden moet worden vanwege het feit dat zeer waarschijnlijk keutels zijn gemist gedurende de studieperiode, wijst dit resultaat erop dat kustbroedvogels slechts een zeer beperkt deel van het dieet van de zwerfkatt(en) uitmaken, ondanks hun aanzienlijke aantallen en zelfs in de periode waarin zij het kwetsbaarst zijn. Een mogelijke verklaring hiervoor is de weerstand die katten zullen ondervinden bij het bereiken van de nesten. Adulte individuen van grote meeuwensoorten zoals zilvermeeuw en kleine of grote mantelmeeuw kunnen hun nesten fel verdedigen en zijn zelf niet makkelijk te pakken voor een kat. Maar ook de kleinere soorten onder de voor Nederland inheemse kustbroedvogels leven al sinds jaar en dag samen met carnivore zoogdieren. Ze zijn daardoor relatief alert op predatoren en zullen hun nest actief verdedigen. In vergelijking daarmee zijn de woelmuizen voor de kat een relatief veilige en wellicht gemakkelijkere prooi. Dit verklaart wellicht ook het verschil met de buitenlandse studies op eilanden in zee (Bonnaud et al., 2009; Peck et al., 2008), waar katten in het broedseizoen wel sterk overschakelden op predatie van de lokale broedvogels. In beide gevallen betrof het namelijk een eiland waarop carnivore zoogdieren als vossen, marters of katten, evenals generalisten als ratten, van nature niet of nauwelijks voorkwamen. De lokale vogelsoorten zijn daardoor minder aangepast aan het leven in de buurt van dit type predatoren en vormen daardoor een gemakkelijkere prooi. Op eilanden in de tropen heeft de introductie van Europese zoogdieren door de mens in het verleden dan ook gezorgd voor het uitsterven van tal van inheemse vogelsoorten.

4.3.2 Risico's voor duurzaam behoud van kwetsbare populaties?

Hoewel op Neeltje Jans de zwerfkatt dus niet primair lijkt te jagen op grondbroedende zeevogels en de betreffende vogelsoorten in vergelijking met buitenlandse verwanten wellicht relatief goed zijn aangepast aan de aanwezigheid van carnivore zoogdieren, betekent dit nog niet per definitie dat de katten geen effect hebben op het welzijn van de vogelpopulaties. Zeker zolang er onzekerheid bestaat over het aantal katten dat jaagt op het eiland, is het lastig om het aandeel dat een soort uitmaakt van het dieet te vertalen naar een daadwerkelijk aantal gegeten individuen per soort per tijdseenheid. Dat aantal zal vermoedelijk vrij gering zijn. Een volgende onbekende is echter de maximale predatiedruk die bij de lokale populaties toelaatbaar wordt geacht: hoeveel individuen kan een kat doden voordat er een schadelijk effect op de populatiegroei optreedt? Dit hangt onder meer af van de mate waarin ook andere – natuurlijke – wilde predatoren de populaties bejagen. Ook de vos wordt af en toe op het eiland gesignaleerd, ratten zijn

jaarrond aanwezig op het eiland en onze huidige resultaten suggereren dat wellicht ook marters het eiland weten te bereiken. De relevantste vraag is daarmee of incidentele predatie door katten boven op de predatie komt die van nature reeds optreedt of dat het mortaliteit betreft die anders toch wel zou optreden. In het laatste geval is de impact wellicht klein, terwijl in het eerste geval dit kan resulteren in een verhoogde mortaliteit met als gevolg een afname in populatieomvang. Het risico daarop hangt verder af van de gemiddelde overleving van de vogels in kwestie (langlevende vogels zijn kwetsbaarder voor extra sterfte van adulten; Lebreton & Clobert, 1991), de reproductie in termen van aantallen nesten, legselgrootte en overleving van kuikens en juvenielen. Al deze factoren kunnen sterk verschillen tussen populaties binnen een soort. Daarbij maakt het een verschil of predatie door de katten (en andere predatoren) plaatsvindt op adulte dieren, op juvenielen of op de eieren. Onze resultaten geven hierover geen informatie, aangezien slechts bewijs werd gevonden voor de aanwezigheid van het DNA van een zilvermeeuw of kleine mantelmeeuw in een keutel.

Verder kan de aanwezigheid van jagende katten zelfs tot schadelijke effecten leiden indien het de kat niet lukt om daadwerkelijk vogels te grijpen. Veel vogelsoorten hebben de nodige trucs paraat om aan predatoren te ontkomen of hen om de tuin te leiden en daarmee het nest te beschermen (Lima, 2009). Dit gedrag kost echter wel energie en zorgt voor minder tijd om te foerageren of op de eieren te zitten. Regelmatige verstoring, zowel door de mens als door een overmaat aan predatoren, kan daardoor negatieve gevolgen hebben voor het uiteindelijke reproductiesucces (Dauphiné & Cooper, 2009; St Clair et al., 2010).

4.4 Mogelijke effecten op andere kwetsbare diersoorten

Hoewel het huidige dieetonderzoek vooral was gericht op een analyse van predatierisico's bij kustbroedvogels, leveren de resultaten tevens bewijs voor predatie van enkele andere kwetsbare diersoorten. De waarschijnlijke impact daarvan op de betreffende prooi moet van geval tot geval worden bekeken.

Voor een van de twee aangetroffen vogelsoorten die voorkomen op de Rode Lijst, de torenvalk, geldt dat het effect op de populatie vermoedelijk beperkt is. Hoewel het niet onmogelijk is dat een torenvalk door een kat wordt gepakt, is het niet onwaarschijnlijk dat het gegeten exemplaar al dood of ziek was of sowieso al (in het geval van een gevallen kuiken) weinig overlevingskansen had. Daarmee lijkt sprake van een incident. Minder vanzelfsprekend is dit voor de andere vogelsoort van de Rode Lijst, de smient. Smienten doen als wintergast in flinke aantallen de kust van Neeltje Jans aan, en voor deze soort valt niet uit te sluiten dat zij in de wintermaanden voorafgaand aan onze studieperiode vaker ten prooi vallen aan katten. Hoewel de broedkolonies zich elders bevinden, heeft ook predatie van adulten een zekere impact op de populatie en geldt ook hier dat eventuele predatie van katten te Neeltje Jans moet worden opgeteld bij de overige predatie, waaronder predatie door katten op andere plekken langs de kust. Een eventueel risico voor deze soort zit dan ook vooral in de totale impact van zwervkatten langs de Nederlandse kust op de populatie smienten in ons land.

Van de gepredeerde zoogdieren is het konijn recent toegevoegd aan de Rode Lijst. De reden daarvoor is niet zozeer dat het aantal exemplaren in ons land klein is, maar dat de totale populatieomvang al jaren een gestage dalende trend laat zien en daarmee geen sprake is van een duurzame staat van instandhouding (Ter Harmsel et al., 2022). Het is dan ook van belang om factoren die voor extra sterfte zorgen zo veel mogelijk te vermijden. Dit was aanleiding om in enkele provincies de vrijstelling voor schadebestrijding in te trekken. In Zeeland is de vrijstelling omgezet in een ontheffing voor specifieke gevallen van landbouwschade. In dit licht kan men zich afvragen of predatie door een soort die niet van oudsher aanwezig is in de Nederlandse wilde natuur, of tenminste niet in de huidige aantallen, als acceptabel moet worden beschouwd. Een vergelijkbare redenatie geldt voor de andere zoogdiersoort met een bedreigde status: de noordse woelmuis. Deze soort staat door diverse oorzaken, waaronder habitatverlies en concurrentie met andere muizensoorten, sterk onder druk en kent nog slechts enkele bolwerken in ons land, waaronder op enkele Zeeuwse eilanden. Op deze plekken worden verschillende maatregelen genomen om de soort te versterken, mede gezien diens status als prioritaire soort op de Habitatrictlijn. In dit licht is het logisch om niet-natuurlijke doodsoorzaken, zoals predatie door een niet-inheemse diersoort, zo veel mogelijk te vermijden, zelfs als deze factor op zichzelf slechts een beperkte invloed zal hebben. Voor de derde aangetroffen zoogdiersoort van de Rode Lijst, een boomarter, geldt een vergelijkbare redenatie als bij de torenvalk: het lijkt onwaarschijnlijk dat een kat in staat is om een gezonde boomarter die het eiland heeft weten te bereiken, te doden.

4.5 Onderzoek naar effecten van predatie door katten

4.5.1 Beperkingen en meerwaarde van dieetonderzoek via eDNA uit keutels

De huidige resultaten laten duidelijk de meerwaarde zien van het gebruik van eDNA metabarcoding als aanvullende methode bij dieetonderzoek op basis van uitwerpselen. Dit geldt tot op zekere hoogte voor de identificatie van knaagdieren, waarvan de schedel- en kaakbotten weliswaar vaak goed te identificeren zijn, maar regelmatig twijfel bestaat tussen twee of meer nauw verwante soorten. In zulke gevallen vormt identificatie op basis van DNA een nuttig aanvullend bewijs. De grootste meerwaarde betreft echter de identificatie van vogels, waarvan vaak minder resten worden teruggevonden die bruikbaar zijn voor identificatie. Veren moeten nog relatief intact zijn om identificatie mogelijk te maken en dienen nauwkeurig te worden bekeken onder een microscoop, of idealiter zelfs een elektronenmicroscoop. Dit beperkt in de praktijk de bruikbaarheid van morfologische identificatie. Belangrijker is wellicht het feit dat een groot deel van de resten van prooien al grotendeels is afgebroken voor het in de keutel terecht komt. Van de tien keutels waarin in de huidige studie konijn werd aangetoond, waren slechts in eentje morfologisch herkenbare resten aanwezig, in de overige gevallen werd de soort slechts aangetoond op basis van DNA. Dit suggereert dat in eerder studies de rol van konijn als prooi soort wellicht is onderschat. Ook het merendeel van de vogelsoorten werd enkel via DNA aangetoond.

Een beperking van dieetanalyse op basis van DNA is dat het onmogelijk is om een schatting te maken van het aantal geconsumeerde individuen per soort. Indien in een keutel twee schedels van een muis worden gevonden en in een tweede keutel nogmaals drie schedels, kan met zekerheid worden gesteld dat vijf muizen zijn gegeten. Wanneer in beide keutels DNA van de betreffende muizensoort wordt aangetroffen, kan in theorie sprake zijn van een enkel individu (als de keutels kort na elkaar door hetzelfde individu zijn geproduceerd), maar kan net zo goed sprake zijn van vele individuen. Daarnaast laten onze resultaten zien dat ook via DNA-analyse soorten worden gemist: de smient, de dwergmuis en de bruine rat werden alleen via morfologische analyse gevonden. Een goede verklaring hiervoor is het feit dat DNA relatief snel afbreekt, en daardoor al niet meer aantoonbaar aanwezig kan zijn, terwijl herkenbare botresten nog intact zijn.

Behalve voor dieetonderzoek kan de identificatie van door predatoren uitgescheiden prooiresten ook van grote waarde zijn voor inventarisatie van de prooidieren zelf. Veel kleine zoogdieren zijn snel, schuw en vooral 's nachts actief en zijn daardoor niet gemakkelijk te detecteren. Monitoring van de verspreiding van deze soorten kan daardoor zeer tijdrovend zijn en is vaak niet op een ruimtelijk dekkende wijze te realiseren. Naast eDNA-analyse van de keutels van deze soorten zelf, zoals in Zeeland onder andere wordt ingezet voor monitoring van de Noordse Woelmuis (Bekker, 2020), kan het in zulke gevallen een uitkomst zijn om gebruik te maken van predatoren die kleine zoogdieren op natuurlijke wijze op een relatief groot terreinoppervlak 'bemonsteren'. Een goed voorbeeld is het relatief bekende onderzoek naar de samenstelling van braakballen van uilen. De uitwerpselen van roofvogels en zoogdieren zijn echter op vergelijkbare wijze een nuttige bron van informatie (zie o.a. Torre et al., 2013). DNA metabarcoding kan in zulke gevallen waardevol zijn om in korte tijd een veel groter aantal uitwerpselen te screenen.

4.5.2 Een bredere kijk op effecten van predatie en maatregelen ter voorkoming daarvan

Hoewel dieetonderzoek op basis van keutels waardevol inzicht geeft in het type prooien dat door (zwerf)katten wordt gegeten, geeft dit slechts een deel van de informatie die nodig is om te beoordelen of katten op een bepaalde locatie wezenlijke schade toebrengen aan wilde dierpopulaties.

Dieetanalyse geeft inzicht in het relatieve aandeel van verschillende prooien in het dieet, maar meer kwantitatieve informatie (het aantal individuen dat per tijdseenheid wordt gegeven per prooi soort) is afhankelijk van het aantal katten dat ter plaatse aanwezig is. Genetische individubepaling op basis van keutels – waarvoor in dit onderzoek een aanzet werd gegeven – kan helpen om een minimale omvang van de kattenpopulatie vast te stellen.

Voor een degelijke populatieschatting is echter meer gericht onderzoek nodig. Idealiter wordt gebruikgemaakt van een zogenaamde vang-merk-terugvang-methode, waarbij op meerdere momenten in de tijd wordt geprobeerd om alle aanwezige katten individueel te herkennen en vervolgens op basis van de

overlap in individuen tussen tijdsmomenten een populatiegrootte wordt berekend. Dit kan door katten daadwerkelijk te vangen en van een merkteken te voorzien, maar ook op non-invasieve wijze op basis van individuele herkenning via cameravallen (Maronde et al., 2020) of DNA (Steyer et al., 2016). Essentieel is daarbij om gebruik te maken van een vast protocol en vaste inspanning per tijdsmoment. In principe voldeed de door ons toegepaste methode waarbij wekelijks dezelfde looproutes werden gebruikt, aan deze voorwaarde. Belangrijk zou echter zijn om het aantal keutels per tijdsmoment waarvoor een succesvol genetisch profiel wordt verkregen aanzienlijk te verhogen. Waardevoller zou echter zijn om een methode te gebruiken waarbij de kans om een kat aan te treffen aanzienlijk verder wordt vergroot. Een netwerk van cameravallen dat periodiek wordt uitgelezen, is daartoe waarschijnlijk efficiënter (Wening et al., 2019). Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een lokmiddel, zoals stokjes ingesmeerd met valeriaan (een bewezen effectieve methode bij wilde katten (*Felis sylvestris*), Hupe & Simon, 2007). Dit kan echter tot afwijkingen leiden doordat niet alle individuen even sterk worden aangetrokken door het lokmiddel (Velli et al., 2015).

Zoals toegelicht in paragraaf 4.3.2, geeft zelfs een betrouwbare inschatting van het aantal predatoren en het aantal prooien per prooi-soort echter nog geen inzicht in het daadwerkelijke effect op wilde vogel- of muizenpopulaties. In plaats van veel meer energie te spenderen aan het in beeld brengen van de predatie vanuit het standpunt van de kat, is het dan ook wellicht waardevoller om onderzoek te richten op de prooi-populaties zelf. Het urgentst is daarbij een inschatting van de sterfte per tijdseenheid, de relatieve rol van verschillende predatoren in die sterfte en het effect van variatie in sterfte op de populatiegroei. Dit type populatieonderzoek is echter relatief tijdrovend en daarmee kostbaar. Genetische dieetstudies zijn dan ook wel degelijk een waardevolle eerste stap, om te bepalen voor welke prooi-soorten een populatieonderzoek relevant is. Een mooi voorbeeld van een onderzoek waarin het probleem zowel vanuit de predator als de prooi-populatie wordt benaderd, betreft het recentelijk door de Rijksuniversiteit Groningen opgestarte onderzoek naar effecten van (verwilderde) katten op weidevogelpopulaties. Een dergelijke benadering zou ook voor effecten op kustbroedvogels waardevol zijn, met name indien daarbij wordt ingezet op onderzoek dat de reikwijdte van de huidige casestudy voor Neeltje Jans overschrijdt (kustduinen in meerdere provincies).

Naast inzicht in de huidige invloed van zwervkatten op wilde dierpulaties, is het voor het maken van beleidskeuzes tevens zeer waardevol om nader in te zoomen op het effect van mogelijke oplossingen om risico's voor de natuur te verkleinen. De meest genoemde oplossing die op diverse plekken al in de praktijk wordt gebracht, is het vangen, steriliseren, chippen en vervolgens weer uitplaatsen van zwervkatten (de zogenaamde TNR-methode). Dit is een effectieve methode om de groei van het aantal zwervkatten in te perken, en daarmee waardevol voor het beperken van schade. Meer onzekerheid bestaat echter over de geschikte plekken om katten vervolgens weer terug te plaatsen. Hoewel de insteek is om behandelde dieren buiten natuurgebieden terug te plaatsen, worden ze in de praktijk wel (of zelfs juist) geplaatst op boerderijen en campings. Boerderijen liggen echter regelmatig dicht bij voor weidevogels relevante graslanden en campings liggen vaak juist in de buurt van natuurgebieden. Aangezien onderzoek naar predatie door huiskatten suggereert dat zelfs katten die van hun baasje te eten krijgen regelmatig wilde prooien pakken, is het niet ondenkbaar dat katten die worden teruggeplaatst op een boerderij alsnog jagen op weidevogels en katten die worden teruggeplaatst op campings (campingkatten), alsnog jagen in nabijgelegen natuurgebied. Verschillende natuurorganisaties zijn dan ook kritisch op deze wijze van terugplaatsing, maar tot nu toe is weinig tot geen onderzoek gedaan naar de mate waarin terugplaatsing op dit soort locaties alsnog tot schade kan leiden. Daarmee is onzeker of deze aanpak afdoende is om het zwervkattenprobleem aan te pakken. Een gerichte dieetstudie voor (al dan niet gesteriliseerde) boerderijkatten en campingkatten is relatief makkelijk uitvoerbaar (aangezien in dit geval wel makkelijker keutels uit kattenbakken kunnen worden verzameld) en kan waardevol inzicht geven in de mate waarin deze katten alsnog jagen in nabijgelegen natuur.

4.6 Conclusies

Onze huidige resultaten op basis van kattenkeutels verzameld gedurende het vogelbroedseizoen van 2021, lijken erop te wijzen dat de zwervkatten op Neeltje Jans voornamelijk de kleinere zoogdiersoorten die in grote aantallen op het eiland aanwezig zijn, zoals (woel)muizen en in minder mate konijnen, als voedselbron benutten. Het opportunistische jachtgedrag van de zwervkat, die meestal de prooi kiest die het meest voorhanden is, lijkt daarmee het aantal vogels dat wordt gegrepen enigszins beperkt te houden. Indien toch een vogel wordt gepakt – waarvoor we nog altijd in ruim een derde van de keutels bewijs vonden – betreft het een breed scala aan verschillende soorten, van fazant tot zangvogels. Slechts in één keutel werd bewijs gevonden dat een meeuw (een zilvermeeuw of kleine mantelmeeuw) ten prooi was gevallen aan een kat. Predatie op de zeldzame bontbekplevier werd niet aangetoond. Dit resultaat suggereert dat de mate waarin de lokale zwervkat(ten) jagen op de kustbroedvogels te Neeltje Jans wellicht vrij beperkt is, zelfs gedurende het broedseizoen als zich in de duinvalleien uitgebreide broedkolonies bevinden met makkelijk bereikbare nesten. Dat zou kunnen betekenen dat de impact van de kat(ten) op deze belangrijke broedkolonies relatief klein is.

Er zijn echter meerdere redenen om daarbij een flinke slag om de arm te houden. Ten eerste zal zeker een deel van de aanwezige keutels niet zijn gevonden en is het uiteraard mogelijk dat deze keutels meer prooiresten van kustbroedvogels bevatten. Daarnaast is op dit moment onduidelijk wat de impact is van predatie in het algemeen op de lokale kolonies en vanaf welke aantallen door de kat(ten) gepredeerde individuen er schadelijke effecten op populatieniveau optreden. Wellicht nog belangrijker is het feit dat, zelfs zonder daadwerkelijke predatie, verstoring van de broedkolonie door de katten eveneens tot schade zou kunnen leiden. Naast dieetonderzoek is daarom vooral ook onderzoek naar de populatiedynamiek en doodsoorzaken van de kustbroedvogels te Neeltje Jans van belang om inzicht te krijgen in het gevaar dat de katten opleveren en in welke verhouding dit staat tot andere bedreigende factoren.

Hoewel voorafgaand aan dit onderzoek vooral zorgen bestonden over de impact van de zwervkat(ten) op de lokale kustbroedvogels, laat het huidige dieetonderzoek zien dat ook andere soorten worden gegeten die een bedreigde en/of beschermde status kennen. Daarbij viel vooral de vondst van een noordse woelmuis op, een in ons land sterk bedreigde woelmuizensoort met een beschermde status op de Habitatrictlijn. Ook hier levert het aantreffen in een keutel slechts bewijs dat de kat af en toe jaagt op deze soorten, maar is geen uitsluitsel te geven over exacte aantallen gegeten individuen en hoe deze aantallen zich verhouden tot de omvang van de muizenpopulatie. Daarbij kan echter de vraag worden gesteld in hoeverre een extra drukfactor op populaties van dergelijke bedreigde en/of beschermde soorten überhaupt onwenselijk is voor een duurzame instandhouding. Een oordeel daarover valt buiten de scope van dit onderzoek.

Voor het maken van keuzes hoe eventuele schade te voorkomen die kan worden veroorzaakt door katten die jagen in het Natura 2000-natuurgebied te Neeltje Jans, is het van belang om te weten in hoeverre sprake is van een vaste, lokale populatie en hoe groot deze is. Deze vraag was slechts zijdelings onderdeel van onze huidige studie, maar het kleine aantal keutels en het feit dat bij een poging tot individuele herkenning slechts één individu kon worden aangetoond, doen vermoeden dat in het voorjaar van 2021 slechts sprake was van maximaal een handvol individuen. Onze resultaten doen echter ook vermoeden dat er meer uitwisseling bestaat met het naburige Zeeuwse 'vasteland' dan tot nu toe werd gedacht. Dat kan betekenen dat de kat of katten te Neeltje Jans onderdeel zijn van een bredere populatie zwervkatten en/of huiskatten in de regio, die behalve op de natuur te Neeltje Jans ook effect kan hebben op kwetsbare soorten in andere nabijgelegen natuurgebieden, zoals de vochtige graslanden van de Westenschouwense inlaag en de duingebieden van Natura 2000-gebied Kop van Schouwen.

Om de effectiviteit van kansrijke maatregelen zoals het vangen, steriliseren en terugplaatsen van katten (TNR) te beoordelen en vergroten, is het dan ook aan te bevelen om meer zicht te krijgen op de omvang van het jachtgebied van zowel zwervkatten als huiskatten op de Zeeuwse eilanden. Op basis daarvan is bijvoorbeeld beter in te schatten waar behandelde katten wel en niet veilig kunnen worden teruggeplaatst.

Literatuur

- Baker, P.J., Ansell, R.J., Dodds, P.A.A., Webber, C.E., Harris, S., 2003. Factors affecting the distribution of small mammals in an urban area. *Mammal Review* 33, p. 95-100.
- Baker, P.J., S.E. Molony, E. Stone, I.C. Cuthill and S. Harris, 2008. Cats about town: is predation by free-ranging pet cats *Felis catus* likely to affect urban bird populations? *Ibis* 150: 86-99.
- Callahan, B.J., McMurdie, P.J., Rosen, M.J., Han, A.W., Johnson, A.J.A., Holmes, S.P., 2016. "DADA2: High-resolution sample inference from Illumina amplicon data." *Nature Methods*, 13, 581-583.
- Castelijns, W., Jacobusse, C., Arts, F., Hoekstein, M., Lilipaly, S., Van Straalen, D., Wijnants, L., 2016. 7-Eilandenplan; Duurzame en korte termijn maatregelen voor het behoud van kustbroedvogels in de Zuidwestelijke Delta. Stichting Het Zeeuwse Landschap en Delta Project Management BV.
- Dauphiné, N.I.C.O. and Cooper, R.J., 2009, October. Impacts of free-ranging domestic cats (*Felis catus*) on birds in the United States: a review of recent research with conservation and management recommendations. In *Proceedings of the fourth international partners in flight conference: tundra to tropics* (Vol. 205).
- De Groot, G.A., Spek, G.-J., Bovenschen, J., Laros, I., Van Meel, T., De Jong, J.F., Jansman H.A.H., 2016a. Herkomst en migratie van Nederlandse edelherten en wilde zwijnen: een basiskaart van de genetische patronen in Nederland en omgeving. Wageningen UR, Alterra-rapport 2724.
- de Groot, G.A., Nowak, C., Skrbinšek, T., Andersen, L., Aspi, J., Fumagalli, L., Godinho, R., Harms, V., Jansman, H.A.H., Liberg, O., Marucco, F., Mysłajek, R.W., Nowak, S., Pilot, M., Randi, E., Reinhardt, I., Śmietana, W., Szewczyk, M., Taberlet, P., Vilà, C., Muñoz-Fuentes, V., 2016b. Decades of population genetic research call for harmonization of molecular markers: the grey wolf, *Canis lupus*, as a case study. *Mammal Review*, 46: 44-59.
- Dibevo, 2020. Huisdieren in Nederland. Website, bezocht 15 juni 2022. Link: <https://dibevo.nl/kenniscentrum/huisdieren-in-nederland>.
- Fitzgerald, A.M., Karl, B.J., 1979. Foods of feral house cats (*Felis catus* L.) in forest of the Orongorongo Valley, Wellington. *New Zealand Journal of Zoology*, 6: p. 107-126.
- Frøslev, T., Kjoller, R., Bruun, H.H., Ejrnaes, R., Brunbjerg, A.K., Pietroni, C., Hansen, A.J., 2017. Algorithm for post-clustering curation of DNA amplicon data yields reliable biodiversity estimates. *Nature Communications*, 8: 1188.
- Galan, M., Pages, M., & Cosson, J.F., 2012. Next-generation sequencing for rodent barcoding: species identification from fresh, degraded and environmental samples. *PloS one*, 7, e48374.
- Hughes, B.J., Martin, G.R., Reynolds, S.J., 2008. Cats and seabirds: effects of feral domestic cat *Felis sylvestris catus* eradication on the population of Sooty terns *Onychoprion fuscata* on Ascension Island, South Atlantic. *Ibis* 150: 122-131.
- Hupe, K., & Simon, O., 2007. Die Lockstockmethode - ein nichtinvasive Methode zum Nachweis der Europäischen Wildkatze (*Felis silvestris silvestris*). *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*, 27, 66- 69.
- Husson, A.M., 1962. Het determineren van schedelresten van zoogdieren uit braakballen van uilen. *Zoologische bijdragen* 5: 3-71.
- Kapteijn, K., 1999. Braakballen pluizen: een eenvoudige handleiding voor het herkennen van zoogdierschedels in braakballen van uilen. Noord-Hollandse Zoogdierstudiegroep.
- Koelewijn, H.P., Pérez-Haro, M., Jansman, H.A.H., Boerwinkel, M.C., Bovenschen, J., Lammertsma, D.R., Niewold, F.J.J., Kuiters, A.T., 2010. The reintroduction of the Eurasian otter (*Lutra lutra*) into the Netherlands: hidden life revealed by noninvasive genetic monitoring. *Conserv Genet* 11, 601-614.
- Kuiters, A.T., Groot, G.A. de, Lammertsma, D.R., Jansman, H.A.H., Bovenschen, J., 2021. Status van de Nederlandse otterpopulatie: Genetische variatie, mortaliteit en infrastructurele knelpunten in 2020. Wageningen UR, WOT-technical report 211.
- La Haye, M., 2022. Ontwikkelen eDNA methode noordse woelmuis. Website, bezocht 15 juni 2022. Link: <https://www.zoogdiervereniging.nl/wat-we-doen/projecten/ontwikkelen-edna-methode-noordse-woelmuis>.

-
- Langham, N.P.E., Porter, R.E.R., 1991. Feral cats (*Felis catus* L.) on new zealand farmland. I. Home Range. *Wildlife Research* 18: 741-760.
- Lammertsma et al., 2011. Huiskatten in natuurgebieden – kan TNR hybridisatie met de Wilde kat voorkomen? Alterra-rapport 2263.
- Lebreton, J.-D. & Clobert, J., 1991. Bird population dynamics, management and conservation: the role of mathematical modelling. In: *Bird Population Studies: Relevance to Conservation and Management* (eds C.M. Perrins, J.-D. Lebreton & G.J.M. Hirons), pp. 105–125. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Liberg, O., 1984. Food habits and prey impact by feral and house-based domestic cats in a rural area in southern Sweden. *Journal of Mammalogy* 65, p. 424-432.
- Lima, S.L., 2009. Predators and the breeding bird: behavioral and reproductive flexibility under the risk of predation. *Biological Reviews* 84, 485-513.
- Maronde, L., B.T. McClintock, U. Breitenmoser en F. Zimmermann, 2020. Spatial capture–recapture with multiple noninvasive marks: An application to camera-trapping data of the European wildcat (*Felis silvestris*) using R package multmark. *Ecology & Evolution* 10, p. 13968-13979.
- Menotti-Raymond, M., David, V.A., Lyons, L.A., Schäffer, A.A., Tomlin, J.F., Hutton, M.K., & O'Brien, S.J., 1999. A genetic linkage map of microsatellites in the domestic cat (*Felis catus*). *Genomics*, 57, 9-23.
- Medina, F.M., Bonnaud, E., Vidal, E., Tershy, B.R., Zavaleta, E.S. et al., 2011. A global review of the impacts of invasive cats on island endangered vertebrates. *Global Change Biology* 17, p. 3505-3510.
- Menotti-Raymond, M.A., David, V.A., Wachter, L.L., Butler, J.M., & O'Brien, S.J., 2005. An STR forensic typing system for genetic individualization of domestic cat (*Felis catus*) samples. *Journal of Forensic Science*, 50, JFS2004317-10.
- Naidu, A., Fitak, R.R., Munguia-Vega, A., Culver, M., 2012. Novel primers for complete mitochondrial cytochrome b gene sequencing in mammals. *Molecular Ecology Resources* 12, 191-196.
- NDFF, 2022. Nationale Databank Flora en Fauna. Toegang: februari 2022.
- NDG, 2022. Feiten en cijfers gezelschapsdierensector 2015. Website, bezocht 15 juni 2022. Link: <https://ndg.nl/feiten-en-cijfers-gezelschapsdierensector-2015/>.
- Nijenhuis, F., Van Niekerk, T., 2015. Als de kat van huis is...; Zwerfkatten in Nederland: een inventarisatie. Wageningen UR, Wetenschapswinkel Rapport 316.
- Plantinga, E.A., G. Bosch, and W.H. Hendriks, 2011. Estimation of the dietary nutrient profile of free roaming feral cats: possible implications for nutrition of domestic cats. *British Journal of Nutrition* 106: S35-S48.
- Shamoun-Baranes, J., 2001. Expanding the Bird Remains Identification System: An innovative tool for identifying feather remains. *Wings over Africa. Proceedings of the International Seminar Bird Migration*, 283-290.
- Silva-Rodriguez, E. and K. Sieving, 2011. Influence of care of domestic carnivores on their predation of vertebrates. *Conservation Biology* 25 (2011): 808-815.
- Sims, V., Evans, K.L., Newson, S.E., Tratalos, J.A., Gaston, K.J., 2008. Avian assemblage structure and domestic cat densities in urban environments. *Diversity and Distributions* 14: 387-399.
- Spikmans, F. & J. Kranenbarg, 2016. Nieuwe Rode Lijst vissen Nederland. RAVON, 18(1), 9–12.
- St Clair, J.J.H., Garcia-Pena, G.E., Woods, R.W., Szekely, T., 2010. Presence of mammalian predators decreases tolerance to human disturbance in a breeding shorebird. *Behavioral Ecology* 21: 1285-1292.
- Steyer, K., Simon, O., Kraus, R.H.S., Haase, P., & Nowak, C., 2013. Hair trapping with valerian-treated lure sticks as a tool for genetic wildcat monitoring in low-density habitats. *European Journal of Wildlife Research*, 59, 39– 46.
- Teerink, B.J., 1991. *Hair of West-European Mammals*. Cambridge University Press.
- Tirasin, E.M., Jørgensen, T., 1999. An evaluation of the precision of diet description. *Marine Ecology Progress Series* 182, p. 243-252.
- Torre, I., Arrizabalaga, A., Freixas, L., Ribas, A., Flaquer, C., Diaz, M., 2013. Using scats of a generalist carnivore as a tool to monitor small mammal communities in Mediterranean habitats. *Basic and Applied Ecology* 14: 155-164.
- Van der Ende, M., Strijkstra, A.M., Dias, E., Smit, C., 2017. Spatial ecology and prey choice of tagged feral cats on the island of Schiermonnikoog. *Lutra*, 60: 73-91.
- Van Kleunen, A., Foppen, R. & van Turnhout, C., 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria 2017. SOVON.
- Van Norren, E., Dekker, J., Limpens, H., 2019. Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Zoogdierverseniging.

-
- Velli, E., Bologna, M.A., Silvia, C., Ragni, B., & Randi, E., 2015. Non-invasive monitoring of the European wildcat (*Felis silvestris* Schreber 1777): Comparative analysis of three different monitoring techniques and evaluation of their integration. *European Journal of Wildlife Research*, 61, 657– 668.
- Wening, H., Werner, L., Waltert, M., & Port, M., 2019. Using camera traps to study the elusive European Wildcat *Felis silvestris* Schreber, 1777 (Carnivora: Felidae) in central Germany: What makes a good camera trapping site? *Journal of Threatened Taxa*, 11(4), 13421– 13431.
- Wulsch, C., Waits, L.P. & Kelly, M.J., 2014. Noninvasive individual and species identification of jaguars (*Panthera onca*), pumas (*Puma concolor*) and ocelots (*Leopardus pardalis*) in Belize, Central America using cross-species microsatellites and faecal DNA. *Molecular ecology resources*, 14, 1171-1182.
- Zaroso-Lacoste, D., Bonnaud, E., Corse, E., Gilles, A., Meglecz, E., Costedoat, C., Gouni, A., Vidal, E., 2016. Improving morphological diet studies with molecular ecology: an application for invasive mammal predation on island birds. *Biological Conservation* 193: 134-142.
- Zoogdierverseniging, 2013. Huiskatten helpen Zoogdierverseniging. *Telganger* 2013: 14.

Bijlage 1 Toegepaste DNA-merkers voor dieetaanalyse

Tabel S1 Nadere details met betrekking tot de twee toegepaste merkers voor dieetaanalyse middels eDNA metabarcoding. Per merker is aangegeven welk fragment van het dierlijk genoom het betreft en welke primers zijn toegepast (naam, sequentie en referentie oorspronkelijke ontwikkelaar (zie literatuurlijst in H5 voor de volledige referenties).

Fragment	Primer naam	Primer sequentie (5' naar 3')	Referentie
cytB	L15411F	GAYAAARTYCCVTTYCAYCC	Galan et al. (2012)
	H15546R	AARTAYCAYTCDGGYTTRAT	Galan et al. (2012)
CO1	OSXF_A2	TIATYCGHGCAGAAYTNGG	Eigen ontwerp WENR, op basis van Zarzoso-Lacoste et al. (2016)
	OSXR2_A1	GIACBARTCARTTICCAA	Eigen ontwerp WENR, op basis van Zarzoso-Lacoste et al. (2016)

Bijlage 2 Toegepaste DNA-merkers voor individuele herkenning

Tabel S2 Nadere details met betrekking tot de elf toegepaste microsatellietmerkers voor individuele herkenning. Aangegeven is welke merkers gezamenlijk zijn geanalyseerd middels een gecombineerde PCR-reactie (een zogenaamde 'multiplex'-reactie) en per merker de naam waaronder deze voor het eerst werd gepubliceerd, de referentie van de originele publicatie (zie literatuurlijst in H5 voor de volledige referenties), de sequentie van de gebruikte PCR-primers en het gebruikte fluorescentie-label voor uitlezen van de fragmentlengtes.


Multiplex-reactie	Merker	Referentie	Primer sequence (5'- 3') ¹	Label
PCR 1	F124	Menrotti-Raymond et al. (2005)	TGCTGGGTATGAAGCCTACT ATTGCCTCAACTACCTAGGC	PET -
	FCA043	Menrotti-Raymond et al. (1999)	GAGCCACCCTAGCACATATACC AGACGGGATTGCATGAAAAG	NED -
	FCA275	Menrotti-Raymond et al. (1999)	TTGGCTGCCCAGTTTTAGTT ACGAAGGGGCAGGACTATCT	VIC -
	FCA096	Menrotti-Raymond et al. (1999)	CACGCCAAACTCTATGCTGA CAATGTGCCGTCGAAGAAC	6-FAM -
	FCA126	Menrotti-Raymond et al. (1999)	GCCCCTGATACCCTGAATG CTATCCTTGCTGGCTGAAGG	PET -
	FCA090	Menrotti-Raymond et al. (1999)	ATCAAAAGTCTTGAAGAGCATGG TGTTAGCTCATGTTTCATGTGTCC	6-FAM -
	PCR 2	F98	Menrotti-Raymond et al. (2005)	TCAGAGCCTGCTTGGGATTC GTTTGTACTGCTATTGGTGG
FCA741		Menrotti-Raymond et al. (1999)	GCATGGAGAGGGTTTTAGCC TTCGTCAAGTCCATGATAAATG	PET -
FCA225		Menrotti-Raymond et al. (1999)	CTGTCTCCCTCCTGTTCTCTG TACCCACAGAACCCTCCTGC	PET -
FCA008		Menrotti-Raymond et al. (1999)	ACTGTAATTTCTGAGCTGGCC	6-FAM
			TGACAGACTGTTCTGGGTATGG	-
PCR 3	SRY	Wultsch et al. (2014)	TGCGAACTTTGCACGGAGAG GCGTTCATGGGTCGTTTGACG	VIC -

Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
wur.nl/environmental-research

Wageningen Environmental Research
Rapport 3188
ISSN 1566-7197



De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.



To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life

Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AB Wageningen
T 0317 48 07 00
wur.nl/environmental-research

Rapport 3188
ISSN 1566-7197

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 studenten en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.



Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Trees Janssens (PvdD) over Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588, agendapunt 9.2

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden																					
<p>Uit de jaarstukken is gebleken dat er 5 rosse stekelstaarten zijn gedood, en dat dit 3000 euro heeft gekost.</p> <p>Ik heb gevraagd om een totaaloverzicht van gedode dieren, naar aanleiding daarvan is het "Overzicht afschot FBE" van 2021 en 2022 toegevoegd aan de stukken.</p> <p>De rosse stekelstaart staat daar niet in, dat leidt tot de volgende vragen:</p>																						
<p>1. Welke andere in het wild levende of loslopende dieren zijn (opzettelijk of per ongeluk) gedood door de FBE of anderen die niet in het "Overzicht afschot FBE" staan?</p>	<p>De FBE registreert tot nu toe alleen het aantal dieren dat gedood wordt op basis van een faunabeheerplan. Dit gaat om het gebruik van de jachtperiode, van vrijstellingen, en van ontheffingen die verleend zijn aan de FBE.</p> <p>Daarnaast worden er dieren gedood worden op basis van individuele ontheffingen, die niet verleend worden aan de FBE, maar aan bijvoorbeeld agrariërs of jachtaktehouders. Tot dusver worden deze aantallen niet geregistreerd in het Faunaschade Registratie Systeem van de FBE. Daar komt naar verwachting op 1 januari 2024 verandering in. Dan gaat het Eén-Loket van start bij de FBE, en kunnen agrariërs en jachtaktehouders via de FBE een ontheffing aanvragen.</p>																					
<p>2. Hoeveel van elke diersoort zijn gedood?</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Soort</th> <th>2021</th> <th>2022</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>holenduif</td> <td>252</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>zwarte kraai</td> <td>11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>wilde eend</td> <td>48</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>brandgans</td> <td>25</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>spreeuw</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>knobbelzwaan</td> <td></td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Soort	2021	2022	holenduif	252	199	zwarte kraai	11		wilde eend	48	7	brandgans	25	2	spreeuw	2		knobbelzwaan		6
Soort	2021	2022																				
holenduif	252	199																				
zwarte kraai	11																					
wilde eend	48	7																				
brandgans	25	2																				
spreeuw	2																					
knobbelzwaan		6																				

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
3. Op welke manier zijn deze dieren gedood?	Kauwen en zwarte kraaien worden gevangen met een vangkooi, en vervolgens gedood met het geweer. Alle overige soorten in de tabel worden gedood met het geweer.
4. Tegen welke kosten zijn deze dieren gedood?	Van de ontheffingen wordt gebruik gemaakt door jachtaktehouders, op verzoek van agrarische bedrijven. Hier zijn geen directe kosten mee gemoeid voor de Provincie.
5. Om welke reden zijn deze dieren gedood?	Het wettelijke belang waarvoor de ontheffingen zijn verleend, is het voorkomen en/of bestrijden van landbouwschade.

Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Inez Flameling (PvdA-GL) over Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588, agendapunt 9.2

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>Overzicht afschot: hier staat “Dieren die zijn gedood op basis van, door de Provincie Zeeland individueel afgegeven ontheffingen kunnen niet in het Fauna Registratie Systeem worden geregistreerd en zijn derhalve niet in onderstaande overzichten opgenomen. Hoeveel individuele ontheffingen zijn er afgegeven en op wat voor manier vindt er toezicht plaats op het afschot dat hierdoor plaatsvindt?</p>	<p>Het aantal afgegeven individuele ontheffingen: 2021: 10 2022: 6</p> <p>Toezicht op de naleving van de voorschriften in de ontheffingen vindt plaats door de RUD Zeeland. Als handhavers van de RUD jagers tegenkomt in het veld, dan moet o.a. de ontheffing desgevraagd getoond kunnen worden. Getoetst wordt verder of de gevraagde afschotcijfers tijdig zijn aangeleverd.</p>

Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Kees Hanse (BBB) over Brief GS van 18 juli 2023 over afdoening toezeggingen over fauna - 359588, agendapunt 9.2

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>1. Volgens de brief van min. Van der wal, moeten een maatschappelijke dialoog plaats vinden, over o.a. De beschermde status van de wolf. Is de provincie gehouden aan de instructies van de EU en/of rijk, zoals b.v. preventief afschot en op welke wijze moet de Provincie dit dan zien?</p>	<p>Door de EU is de beschermingsstatus van de wolf vastgesteld op het hoogste beschermingsniveau van de Habitatrictlijn. De Europese Commissie denkt momenteel na over een eventuele verlaging van die beschermingsstatus.</p> <p>Nederland is gehouden aan de regelgeving van de EU en heeft deze dan ook verwerkt in de Wet Natuurbescherming. De uitvoering van deze wet heeft de Minister gedelegeerd aan de Provincies.</p> <p>In de wet is vastgelegd dat wolven niet gedood of verstoord mogen worden. Voor het doden of verstoren kan de Provincie ontheffing verlenen mits:</p> <ul style="list-style-type: none">- Er geen andere bevredigende oplossing is;- Er een wettelijk belang is;- Er geen afbreuk wordt gedaan aan de goede staat van instandhouding van de soort. <p>Beheer mag alleen plaatsvinden op basis van een Faunabeheerplan, opgesteld door de Faunabeheereenheid. Omdat de verwachting is dat Nederland te klein is voor een gunstige staat van instandhouding van een populatie wolven, moet er gezamenlijk met andere landen een faunabeheerplan wolf gemaakt worden. Het Ministerie van LNV voert inmiddels overleg met onze buurlanden over een internationaal faunabeheerplan.</p> <p>Afschot van zogenaamde 'probleemwolven' is onder voorwaarden reeds mogelijk, ook in Nederland. Hiertoe hebben de Provincies gezamenlijk in april 2023 interventierichtlijnen vastgesteld.</p>

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>2. Uit de afschot gegevens van de provincie Zeeland blijkt, dat er maar een zeer klein deel van ganzen wordt afgeschoten in relatie tot de schade en de totale populatie die geteld wordt in Zeeland. Is het aantal ganzen in overeenstemming met de norm zoals in het ganzenakkoord bedoeld wordt? Zo niet is dan bejaging een goed alternatief?</p>	<p>In het Zeeuwse Ganzenakkoord uit 2014 is met belanghebbenden afgesproken om voor standganzen terug te keren naar het schadeniveau van 2005 voor grauwe gans en van 2011 voor brandgans. Deze schadeniveau's zijn vertaald naar streefwaarden voor de aantallen broedparen ganzen.</p> <p>In 2022 is het provinciale ganzenbeleid tot en met 2021 geëvalueerd. Over de doelen van het Ganzenakkoord is geconcludeerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het doel om de schadeniveaus te reduceren tot die van 2005 en 2011 is niet gehaald. De streefaantallen standganzen worden ook overschreden. - De mate van overschrijding is niet enorm hoog. Op landelijk niveau gaat het om schade van miljoenen euro's. In Zeeland liggen de overschrijdingen van de doelstelling in de orde van tienduizenden euro's. - De doelstelling voor gewasschade is geformuleerd in termen van getaxeerde schade. De omvang hiervan wordt mede bepaald door veranderingen in de gewasprijzen. <p>GS hebben eind 2022 de aanbevelingen uit de beleidsevaluatie overgenomen, en hierover is op 21 oktober 2022 in de Commissie Ruimte over gesproken. https://www.zeeland.nl/sites/default/files/digitaalarchief/IB22_fe550355.pdf</p> <p>Ganzenbeheer is alleen mogelijk op basis van een goedgekeurd faunabeheerplan. Het huidige Faunabeheerplan Ganzen zal in 2024 door de Faunabeheereenheid Zeeland geëvalueerd worden. Gestreefd wordt naar een nieuw faunabeheerplan in 2025. De FBE Zeeland staat daarvoor aan de lat.</p>
<p>3. Is het aannemelijk, als we de ganzenstand beperken door bejaging, ook de schade wordt beperkt?</p>	<p>Volgens de evaluatie van het ganzenbeleid is het lastig om wetenschappelijk een relatie aan te tonen tussen het aantal ganzen en de omvang van de schade. Er zijn namelijk heel veel factoren die van invloed zijn op het schadeniveau. Het aantal ganzen speelt zeker een rol, maar ook de de stijging van gewasprijzen speelt een grote rol.</p>

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>4. Als we de regelgeving omtrent het ganzenafschot vereenvoudigen, zouden we dan ons doel beter kunnen behalen?</p>	<p>De wet- en regelgeving is grotendeels landelijk bepaald. Op basis daarvan kunnen GS onder voorwaarden ontheffing of vrijstelling verlenen. Zo heeft de Provincie Zeeland voor afschot van de Grauwe Gans een vrijstelling voor een ruime periode (15 februari – 1 november). De Canadese gans en Nijlgans zijn het hele jaar door bejaagbaar. Er zijn dus volop mogelijkheden voor beheer, maar desondanks gaan de aantallen van deze soorten vooralsnog niet omlaag. Het is dan ook niet waarschijnlijk dat nog ruimere toestemming wel leidt tot een daling van deze populaties.</p>
<p>5. Uit het artikel in de PZC van Wo. 7 sept. J.L. Over de schadevaststelling met name van de grauwe gans, blijkt dat in de afgelopen jaren, de schade met 300.000 euro/jaar is gestegen. Hier ben ik enorm van geschrokken! Nu is de totale schade in de prov. Zeeland 1,6 miljoen euro/jaar. Valt de schade binnen het beoogde budget?</p>	<p>De regeling voor tegemoetkoming in landbouwschade door beschermde fauna is een open-einde-regeling. Dus de provincie betaalt, ook wanneer de schadetegemoetkoming hoger is dan het budget. Er is recent meer structureel budget gevraagd aan PS omdat de schade nu voor drie jaar op rij is gestegen. Een grote factor in die stijging zijn de gestegen gewasprijzen.</p>
<p>6. Is het aantal ganzen in overeenstemming met de norm? Met hoeveel wordt de acceptabele norm overschreden?</p>	<p>Zie het antwoord op vraag 2.</p>
<p>7. Is het aannemelijk als we de ganzenstand (alle soorten) beperken door bejaging, ook de schadelast afdoende wordt beperkt ?</p>	<p>Zie het antwoord op vraag 4.</p>
<p>8. Hoeveel stikstof komt er vrij in kg. Door aanwezigheid van de ganzen ? Hoeveel komt hiervan terecht in de Natura 2000 gebieden?</p>	<p>Ganzen foerageren vaak in landbouwgebieden, maar broeden en rusten in natuurgebieden. Dat zorgt voor een herverdeling van de stikstof die aanwezig is in een ecosysteem. Onderzoek in de Provincie Utrecht heeft uitgewezen dat ganzen een relatief (zeer) kleine bijdrage leveren aan de totale stikstofdepositie. De ganzendepositie is over het algemeen vele malen lager (factor 25) dan de kritische drempelwaarden voor stikstof in stikstofgevoelige gebieden (bron: Wageningen Environmental Research, Rapport 3052).</p>

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>9. Als we de ganzen afdoende bejagen en de ganzenstand terug brengen zoals beoogd, hoeveel schade wordt er dan beperkt bij de boer en in de natura 2000 gebieden dit in euro's uitgedrukt ?</p>	<p>Voor wat betreft Natura 2000 wordt eventuele schade niet uitgedrukt in euro's, maar wordt gekeken of de natuurbeschermingsdoelen behaald worden. Deze doelen komen door stikstofdepositie voorsnog niet in gevaar. Zie antwoord op vraag 8.</p> <p>Dan de schade bij de boer. Het Zeeuwse Ganzenakkoord streeft ernaar om populaties van standganzen te reduceren tot de niveaus van respectievelijk 2005 voor grauwe gans en 2011 voor brandgans. Dit is een vertaling van de financiële omvang van de schade in deze jaren. De evaluatie van het ganzenbeleid uit 2022 laat zien dat de schade van standganzen in de zomer 20.000 euro lager uit moet vallen, en in de winterperiode 21.700 euro.</p>
<p>10. In opdracht van de prov. Zeeland is er een onderzoek naar zwervkatten geweest op de Neeltje Jans. Hoe hoog waren de kosten van dit onderzoek. En heeft de prov. Zeeland dit betaald? Wat wordt er gedaan met de uitkomst van dit onderzoek?</p>	<p>Het onderzoek heeft in totaal 37.350 euro gekost. Dit is betaald door de Provincie Zeeland. Het onderzoek is uitgezet in overleg met belanghebbenden die sinds 2018 een werkgroep vormen. Hierin nemen zowel dieren- en kattenorganisaties, als natuurbeschermingsorganisaties deel.</p> <p>Het hoofddoel van de werkgroep is om tot goede samenwerking te komen tussen de deelnemende organisaties, voor het vangen van zwervkatten in Zeeuwse natuurgebieden. Deze samenwerking loopt inmiddels goed. Zo vangt, neutraliseert en verzorgt de Stichting Scheldekate bijvoorbeeld jaarlijks zo'n 400 zwervkatten, en plaatst deze daarnaast zo'n 200 kittens per jaar in pleeggezinnen.</p> <p>Ter afronding van de afgelopen periode denken de organisaties op dit moment na welke steun zij verder nog nodig hebben voor hun werkzaamheden. Hierna wordt het overleg eenmaal per jaar voortgezet, om de goede samenwerking te waarborgen.</p>

De voorzitter van Provinciale Staten van Zeeland
t.a.v. de Statengriffie

Onderwerp
Natuurbeheerplan Zeeland
Planwijziging 2023

Zaaknummer
277402

Behandeld door

Verzonden

Middelburg, 27 juni 2023

Geachte voorzitter,

Op 27 juni heeft ons college de Planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 en de daarmee samenhangbende wijziging van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 vastgesteld. Het Natuurbeheerplan is het provinciale beleidskader voor onder meer de subsidiëring van het natuurbeheer en voor de omvorming en inrichting van landbouw naar natuur via het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL). Daarbij worden, zoals gebruikelijk, ook de natuur-bijlagen van de Omgevingsverordening Zeeland gewijzigd. Hierbij informeren wij u over ons besluit. De planwijziging en de wijziging van de omgevingsverordening zijn ter kennisgeving bijgevoegd.

Wijzigingen

Jaarlijks wordt het Natuurbeheerplan Zeeland op onderdelen gewijzigd. Deze wijzigingen kunnen bestaan uit het aanpassen van de begrenzing van bestaande en nieuwe natuurgebieden en agrarische gebieden van het Natuurnetwerk Zeeland, van de natuurbeheertypen en ambitietypen van bepaalde natuurgebieden, of van de beleidsregels met betrekking tot het natuurnetwerk, de agrarische leefgebieden en de te verstrekken SNL-subsidies.

De planwijziging 2023 bevat de volgende onderdelen:

- 1- wijzigingen begrenzing bestaande natuur (BN) – daarbij wordt ruim 520 ha bestaande natuur toegevoegd aan het Natuurnetwerk in Zeeland, met name in Hedwige, Schenge en Groot eiland;
- 2- wijzigingen begrenzing nieuwe natuur (NN) – er is ruim 73 ha nieuwe natuur gerealiseerd en 31 ha kansrijk gebied nieuw begrensd;
- 3- wijzigingen begrenzing agrarisch gebied van ecologische betekenis (AG); er wordt ruim 6 ha geschrapt;
- 4- wijzigingen begrenzing overige gebiedscategorieën – de Hedwige wordt begrensd als bestaande natuur deltawater. Het gebied wordt na de inrichting integraal onderdeel van het Groot open water Westerschelde. Hierop is het rijks planologische kader van toepassing en niet de provinciale omgevingsverordening;
- 5- diverse wijzigingen beheertypen (BHT);
- 6- diverse wijzigingen ambitietypen (AMB);
- 7- wijzigingen begrenzing verdrogingsgevoelige beheertypen;
- 8- enkele wijzigingen begrenzing agrarische leefgebieden;
- 9- enkele wijzigingen van beleidsregels met betrekking tot Omgevingsverordening, SVN2016, SKNL en opzet Natuurbeheerplan, met onder andere de invoering van een nieuwe, landelijke basistekst; en
- 10- technische kaartcorrecties.

De ontwerp wijzigingen van de Omgevingsverordeningen Zeeland 2018 betreffen de gewijzigde kaartbijlagen 9- bestaande natuur, 10- agrarisch gebied van ecologische betekenis,

11- natuurontwikkelingsgebied en 15- verdrogingsgevoelige natuurgebieden.

Procedure

De beide besluiten zijn voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als opgenomen in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. De ontwerpbesluiten zijn op de gebruikelijke wijze gedurende zes weken, van 23 maart tot en met 3 mei 2023, ter inzage gelegd op het provinciehuis en op de gemeentehuizen in Zeeland. Hierop zijn elf zienswijzen ontvangen. Deze zijn behandeld in bijgaande antwoordnota. Naar aanleiding daarvan is de planwijziging op enkele punten aangepast.

Natuurbeheerplan Zeeland 2024

De definitieve planwijziging is verwerkt in de bij het ontwerp behorende basistekst voor het (geconsolideerde) Natuurbeheerplan Zeeland 2024. Het aldus vastgestelde en geconsolideerde Natuurbeheerplan Zeeland 2024 komt daarmee in de plaats van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 en de eerdere wijzigingen van dat plan.

Hedwige

De Hedwige met het Sieperdaschor worden in deze planwijziging begrensd als bestaande natuur. Ook worden de beheertypen voor de beide gebieden bepaald. Deze begrenzingen vormen de grondslag voor het beheer na de inrichting. Ons college beslist in september, bij het Openstellingsbesluit SNL, over de subsidiemogelijkheden. De planwijziging maakt het, beleidsmatig gezien, mogelijk om de Hedwige met ingang van 2024 onder het SNL te brengen. In het Openstellingsbesluit maken GS een bestuurlijke en financiële afweging.

Wijziging natuurbijlagen nieuwe Omgevingsverordening Zeeland

Wegens uitstel van inwerkingtreding van de Omgevingswet is bij vaststelling van de planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan nog de 'oude' Omgevingsverordening Zeeland 2018 van kracht. De doorwerking van de wijzigingen in het Natuurbeheerplan naar de Omgevingsverordening vindt daarom nog plaats door middel van een besluit van ons college op grond van deze oude Omgevingsverordening 2018.

De nieuwe Omgevingsverordening Zeeland zal naar verwachting op 1 januari 2024 in werking treden. De wijziging van het Natuurbeheerplan en de daarmee samenhangende wijziging van de Omgevingsverordening 2018 dienen ook door te werken naar de bijlagen XII-1 bestaande natuur, XII-2 agrarisch gebied van ecologische betekenis, XII-3 natuurontwikkelingsgebieden en XI verdrogingsgevoelige natuurgebieden van de nieuwe omgevingsverordening zodra de nieuwe verordening in werking treedt. Om die reden is dit onderwerp opgenomen op de A-lijst van de Actualisatie Agenda 2023.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

Drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

1. kennisgeving
2. antwoordnota
3. planwijziging 2023 Natuurbeheerplan
4. 11^e wijziging Omgevingsverordening

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.

Natuurbeheerplan Zeeland 2016 Ontwerp planwijziging 2023 Antwoordnota

Vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 27 juni 2023



1 Inleiding

Het Natuurbeheerplan Zeeland bevat het provinciale beleid tot ontwikkeling en beheer van natuurgebieden en agrarische beheergebieden van het Nationale Natuurnetwerk in Zeeland en van de agrarische leefgebieden buiten het natuurnetwerk. Op 14 maart 2023 heeft het College van GS de Ontwerp planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 vastgesteld voor inspraak en advies. De ontwerp planwijziging bevat de volgende punten:

1. wijzigingen begrenzing bestaande natuur (BN);
2. wijzigingen begrenzing nieuwe natuur (NN);
3. wijzigingen begrenzing agrarisch gebied van ecologische betekenis (AG);
4. wijzigingen begrenzing overige gebiedscategorieën;
5. wijzigingen beheertypen (BHT);
6. wijzigingen ambitietypen (AMB);
7. wijzigingen begrenzing verdrogingsgevoelige beheertypen;
8. wijzigingen begrenzing agrarische leefgebieden;
9. wijzigingen beleidsregels Omgevingsverordening (OVZ), SVNL, SKNL, en inhoud Natuurbeheerplan, met onder andere de invoering van een nieuwe, landelijke basistekst; en
10. technische kaartcorrecties

De ontwerp-planwijziging stond open voor het indienen van zienswijzen. De inspraakperiode was van 23 maart tot en met 3 mei 2023. De planwijziging is op de gebruikelijke wijze bekendgemaakt door publicatie in het Provinciaal Blad, mededeling op de provinciale website en ter inzage legging op het Provinciaal informatiecentrum en op de gemeentehuizen en het waterschapskantoor in Zeeland.

In verband met de planwijziging van het Natuurbeheerplan, wijzigen GS tevens de natuurbijlagen 9, 10, 11 en 15 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018. De bedoeling is dat de wijzigingen ook zullen doorwerken naar de nieuwe Omgevingsverordening zodra deze in werking treedt. Het Ontwerpbesluit tot wijziging van de Omgevingsverordening heeft gelijktijdig met het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 ter inzage gelegen en gedurende die periode kon een ieder naar keuze schriftelijk of mondeling zijn of haar zienswijze op beide ontwerpbesluiten naar voren brengen.

In totaal zijn tien zienswijzen op de ontwerp-planwijziging ingediend. Deze zijn samengevat in de tabel van bijlage 4. Het betreft de volgende respondenten:

1. eigenaar/beheerder Open duinen;
2. eigenaar/beheerder aan de Babelweg;
3. Poldernatuur Zeeland;
4. Waterschap Scheldestromen;
5. Brabants landschap;
6. eigenaar/beheerder Hoogduin;
7. Natuurmonumenten;
8. eigenaar/beheerder Groot Eiland;
9. eigenaar/beheerder dijken bij Veere;
10. eigenaar/beheerder dijk bij Sint Annaland; en
11. Staatsbosbeheer.

De zienswijzen hebben betrekking op de volgende onderwerpen: begrenzing bestaande natuur (BN), begrenzing nieuwe natuur (NN), beheertypen (BHT), beleidsregels binnendijken en communicatie Natuurbeheerplan.

In deze antwoordnota worden de zienswijzen beschreven en wordt toegelicht of en zo ja hoe deze in de definitieve planwijziging worden verwerkt.

De ontwerp-planwijziging en de concept antwoordnota zijn schriftelijk voor advies aangeboden aan de PCGR.

2 Verwerking zienswijzen en advies PCGR

2.1 Begrenzing bestaande natuur

Zienswijzen 7, 9, 10

7 Natuurmonumenten: deze verzoekt de begrenzing van diverse begrensde percelen in overeenstemming te brengen met de kadastrale gegevens;

9 eigenaar/beheerder dijken bij Veere: deze zet vraagtekens bij de begrenzing van een binnendijk bij Veere als bestaande natuur; en

10 eigenaar/beheerder dijk bij Sint Annaland: deze verzoekt de status van een binnendijk bij Sint Annaland te wijzigen van bestaande natuur in agrarisch beheergebied zodat deze dijk deel kan uitmaken van het agrarisch leefgebied Dooradering en in aanmerking zou kunnen komen voor subsidie agrarische natuurbeheer.

Verwerking

7 Natuurmonumenten: de begrenzing wordt zoveel mogelijk in overeenstemming gebracht met kadastrale grenzen. Waar sprake is van infrastructuur, bebouwing of agrarisch grondgebruik wordt begrenzing daar niet gewijzigd aangezien daar geen sprake is van natuur. Zie kaartbijlage 5.5;

9 eigenaar/beheerder dijken bij Veere: de betreffende dijken zijn bij de correctie binnendijken in deze planwijziging inderdaad te ruim begrensd. De begrenzing wordt teruggebracht tot het feitelijke dijklichaam. Zie kaartbijlage 5.6; en

10 eigenaar/beheerder dijk bij Sint Annaland: de betreffende dijk is ten dele binnendijk en ten dele primaire zeewering (aan de Oosterschelde). Primaire zeewering kan met het oog op veiligheid niet begrensd worden als natuur. Het deel binnendijk wordt wel gewijzigd van bestaande natuur naar agrarisch beheergebied, zoals ook bedoeld in het dijkenactieplan (paragraaf 2.3.3 onder punt 6 van het Natuurbeheerplan Zeeland). Zie kaartbijlage 5.7.

2.2 Begrenzing nieuwe natuur

Zienswijze 2

2 eigenaar/beheerder aan Babelweg: deze verzoekt het erf te schrappen uit de begrenzing Nieuwe natuur.

Verwerking

2 eigenaar/beheerder aan Babelweg: erven en bebouwing behoren niet tot het natuurnetwerk en worden op verzoek van eigenaren geschrapt uit de begrenzing nieuwe natuur. Zie kaartbijlage 5.2

2.3 Beheertypen

Zienswijze 1, 5, 6, 7, 8, 11

1 eigenaar/beheerder Open duinen: deze verzoekt de beheertypen van Open duinen aan te passen aan de bestaande situatie;

5 Brabants landschap: deze verzoekt de beheertypen van het Markiezaatsmeer aan te passen van kleinschalige naar grootschalige beheertypen;

6 eigenaar/beheerder Hoogduin: deze verzoekt de beheertypen van enkele lanen en plassen op Hoogduin aan te passen naar de actuele situatie;

7 Natuurmonumenten; deze verzoekt de beheertypen van diverse natuurgebieden aan te passen naar de actuele situatie;

8 eigenaar/beheerder Groot Eiland; deze verzoekt de beheertypen van enkele percelen aan te passen naar de bestaande situatie; en

11 Staatsbosbeheer: deze verzoekt de beheertypen van enkele percelen aan te passen aan de ontwikkeling van de natuur in de percelen.

Verwerking

1 eigenaar/beheerder Open duinen: het verzoek van Open duinen is een actualisering van de beheertypenkaart en wordt overgenomen. Zie kaartbijlage 5.1

5 Brabants landschap: het verzoek van Brabants landschap is al verwerkt in de ontwerp planwijziging en behoeft dus geen verdere actie.

6 eigenaar/beheerder Hoogduin: de begrenzing van lanen en plassen wordt volgens het verzoek geactualiseerd. Zie bijlage 5.4

7 Natuurmonumenten; het verzoek tot actualisering wordt overgenomen. Zie bijlage 5.5.

8 eigenaar/beheerder Groot Eiland: de beheertypen van de betreffende percelen zijn bij eerdere planwijziging al geactualiseerd, zodat geen verdere actie nodig is;

11 Staatsbosbeheer: wijzigingen worden volgens verzoek doorgevoerd met uitzondering van enkele onduidelijkheden betreffende de beheertypen N12.05, N10.02 en N16.04, waarvoor nog geen toelichting is ontvangen. Zie bijlage 5.8.

2.4 Beleidsregels binnendijken

Zienswijze 4

4 Waterschap Scheldestromen: deze wijst er op dat de binnendijken van Zeeland planologisch beschermd zijn op grond van de Omgevingsverordening Zeeland. Binnendijken die in de Omgevingsverordening zijn aangeduid als regionale waterkering (artikel 2.22) worden primair bestemd voor waterkering en secundair voor natuur (beschermd of waardevolle dijk). Planwijzigingen hebben dus geen nadelige gevolgen voor de primaire functie van de binnendijken/regionale keringen.

Verwerking

4 Waterschap Scheldestromen: deze bepaling maakt deel uit Natuurbeheerplan Zeeland 2016, zoals vermeld in paragraaf 2.3.2.2. Het Natuurbeheerplan behoeft hierop dus niet te worden gewijzigd.

2.5 Agrarische leefgebieden

Zienswijze 3, 10

3 Poldernatuur Zeeland: verzoekt de begrenzing van de leefgebieden Open akker en Dooradering met enkele gebieden uit te breiden omdat deze gebieden kansrijk zijn voor boerenlandvogels; en

10 eigenaar/beheerder dijk bij Sint Annaland: verzoekt het nieuw begrensde dijkvak agrarisch beheergebied bij Sint Annaland, zoals vermeld onder 2.1, wegens hoge natuurwaarde toe te voegen aan het leefgebied Dooradering.

Verwerking

3 Poldernatuur Zeeland; de leefgebieden worden conform het verzoek uitgebreid. Het verzoek vloeit voort uit de lopende invoering van het GLB. De wijzigingen dragen bij aan behoud van internationale soorten van droge dooradering, hebben geen planologische gevolgen en kunnen daarom naar aanleiding van de zienswijze worden doorgevoerd. Zie bijlage 5.3 a.

Een verzoek voor uitbreiding van het leefgebied Dooradering met een beheerpakket hakhout bij Kruisdijk wordt niet overgenomen omdat onduidelijk is hoe deze begrenzing kan bijdragen aan het behoud van internationale soorten van Droge dooradering; en

10 eigenaar/beheerder dijk bij Sint Annaland: het leefgebied Dooradering wordt uitgebreid met een deel binnendijk bij Sint Annaland. Zie bijlage 5.7.

2.6 Communicatie

Zienswijze 4

4 Waterschap Scheldestromen: deze wijst er op dat de consequenties van de vele planwijzigingen moeilijk allemaal zijn na te gaan en vraagt de provincie bij fundamentele

wijzigingen op percelen van het Waterschap, bijv. met effect op verandering subsidiebeschikking, het waterschap tijdig te informeren, zodat zij dit tijdig kunnen doorgeven aan pachters.

Verwerking

4 Waterschap Scheldestromen: planwijzigingen worden getoetst aan effecten op lopende beheersubsidies, zodat wijzigingen hiervoor geen nadelige effecten zullen hebben. Overigens worden planwijzigingen voor 'beheerde' percelen doorgaans doorgevoerd op verzoek van de beheerder resp. pachter. resp. Poldernatuur Zeeland. Aangezien de communicatie direct met de beheerders en pachters loopt is er in feite dus geen aanleiding om het Waterschap hierbij te betrekken. Op verzoek kan nadere informatie worden verstrekt.

2.7 Subsidiekaart natuurbeheer SVNL

Zienswijze 8

8 eigenaar/beheerder Groot Eiland: deze verzoekt enkele knotbomenrijen, alsmede enkele eerder begrensde percelen bestaande natuur op de subsidiekaart SVNL 2024 te plaatsen.

Verwerking

8 eigenaar/beheerder Groot Eiland: de subsidiekaart SVNL is onderdeel van het Openstellingsbesluit SNL. Voorafgaand aan het Openstellingsbesluit SNL krijgen beheerders jaarlijks in juni de gelegenheid een verzoek te doen om percelen op te nemen op de subsidiekaart. Het verzoek van Groot Eiland wordt als zodanig meegenomen. Het Natuurbeheerplan wordt hierop niet gewijzigd.

2.8 Advies PCGR

De ontwerp planwijziging en concept-antwoordnota zijn voor advies aangeboden aan de Provinciale Commissie voor de Groene ruimte (PCGR). De documenten hebben niet geleid tot opmerkingen van de commissie.

3 Vervolg

De wijzigingen volgens de antwoordnota worden verwerkt in de definitieve Planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016. Deze planwijziging wordt vervolgens verwerkt in de bij het ontwerp behorende basistekst voor van het (geconsolideerde) Natuurbeheerplan Zeeland 2024 en vastgesteld door GS.

De wijzigingen werken ook door in de 11^e wijziging van de Omgevingsverordening Zeeland, die wordt vastgesteld en bekend gemaakt via het provinciaal blad en via www.ruimtelijkeplannen.nl.

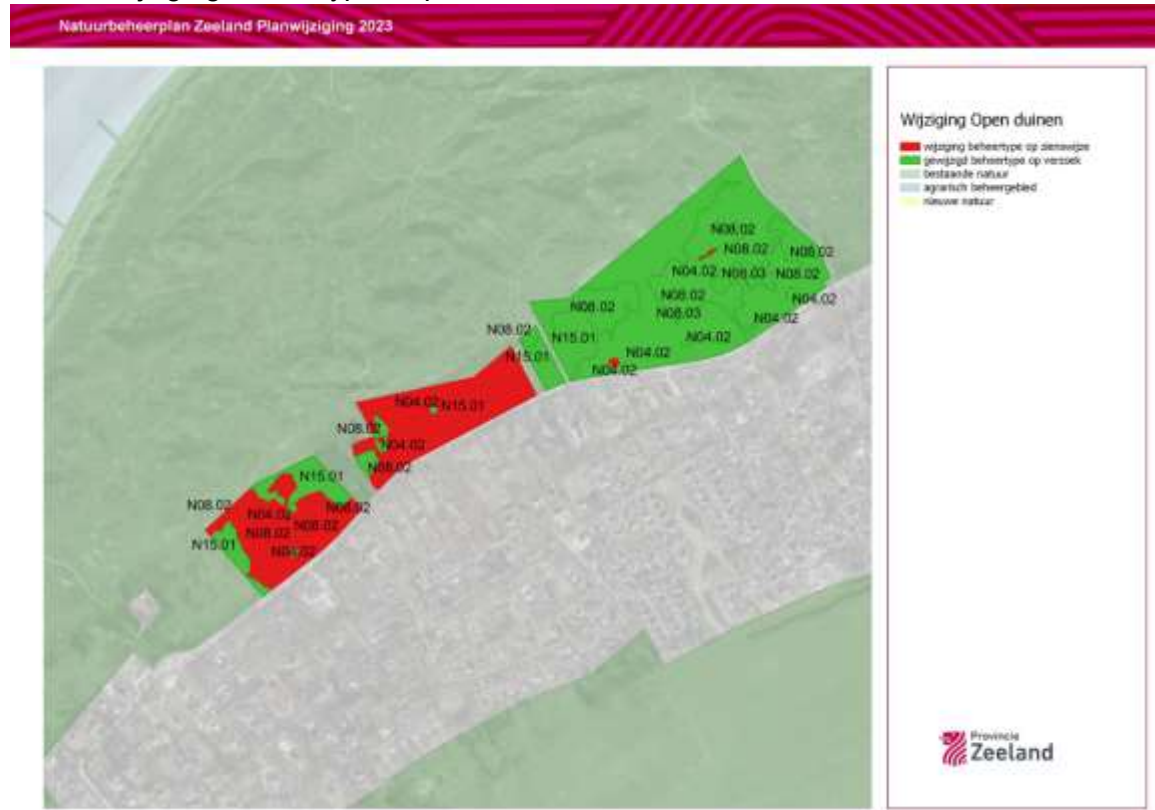
4 Tekstbijlagen

Tabel zienswijzen

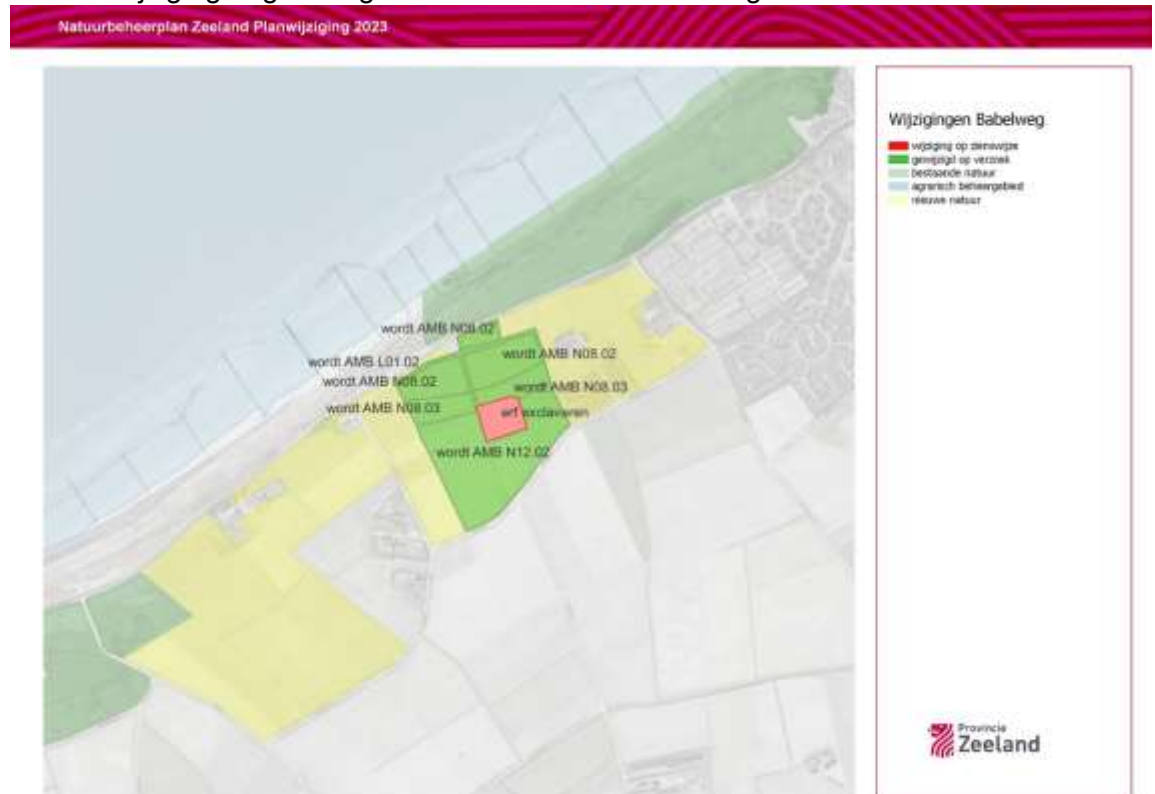
nr	sub	eigenaar/ beheerder/gebied	zienswijze	verwerking	par	kaart
1		Open duinen	beheertypen Open duinen actualiseren volgens nieuw GIS bestand	begrenzing Open duinen actualiseren volgens nieuw GIS bestand	2.3	5.1
2		Babelweg	huiskavel Babelweg exclaveren	huiskavel exclaveren naar luchtfoto	2.2	5.2
3	1	diverse Poldernatuur	24 uitbreidingen leefgebieden dooradering en open akker	overnemen	2.5	5.3 a, b
	2		aanvulling	niet overnemen ivm onduidelijk		
4	1	algemeen Waterschap Scheldestromen	wijzigingen die gevolgen hebben voor subsidies pachters melden bij waterschap	toelichting in antwoordnota	2.6	
	2		wijzigingen binnendijken mogen geen gevolgen hebben voor primaire waterkeringsfunctie	toelichting in antwoordnota	2.4	
5		Markiezaatsmeer	beheertypen Markiezaatsmeer wijzigen volgens GIS bestand	eerder verzoek is al verwerkt	2.3	
6		Hoogduin	beheertypen Hoogduin actualiseren volgens GIS bestand	actualiseren lanen en wateren	2.3	5.4
7		diverse Natuurmonumenten	weggevalen vlakken volgens GIS bestand herstellen	26 vlakken herstellen	2.1	5.5
8	1	Groot eiland	beheertype van 1 oever wijzigen naar N05.04	staat al op N05.04	2.3	
	2		4 knotbomenrijen subsidiabel maken	hoort bij subsidiekaart	2.7	
9		dijken bij Veere	binnendijk verkleinen	binnendijk verkleinen	2.1	5.6
10		Molendijk	begrenzen droge dooradering	begrenzen droge dooradering	2.5	5.7
11		diverse Staatsbosbeheer	beheertypen diverse gebieden wijzigen	overnemen met uitzondering van N12.05, N10.02 en N16.04 wegens onduidelijk	2.3	5.8

5 Kaartbijlagen

5.1 Wijziging beheertypen Open duinen

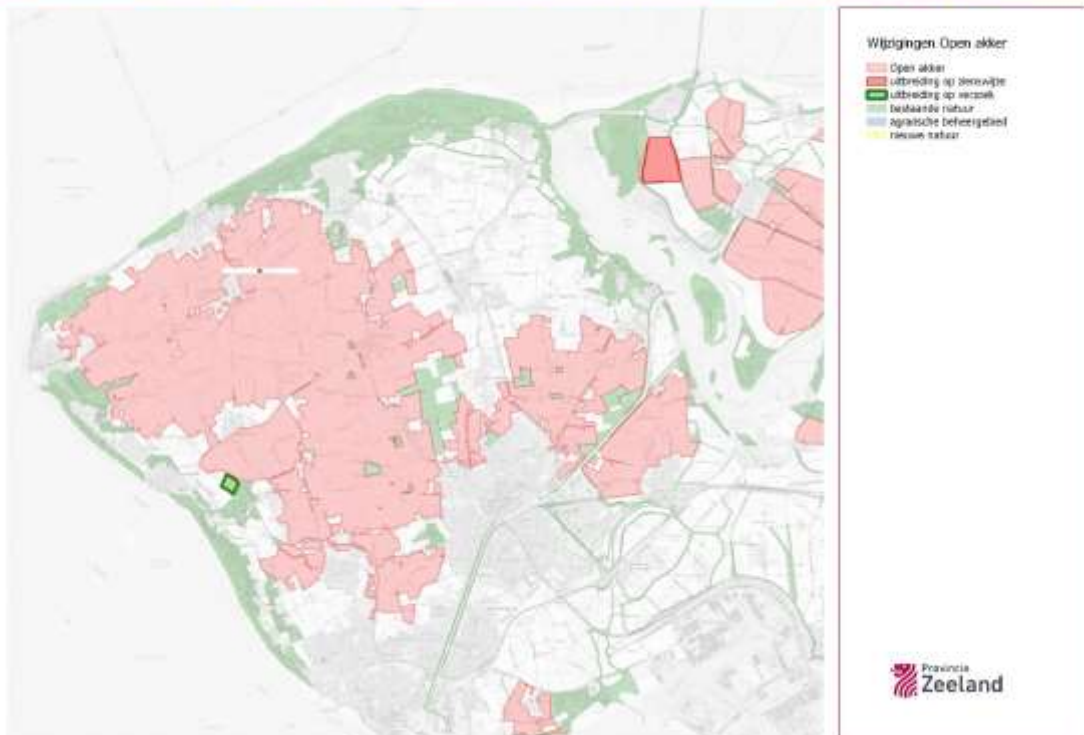


5.2 Wijziging begrenzing nieuwe natuur aan Babelweg



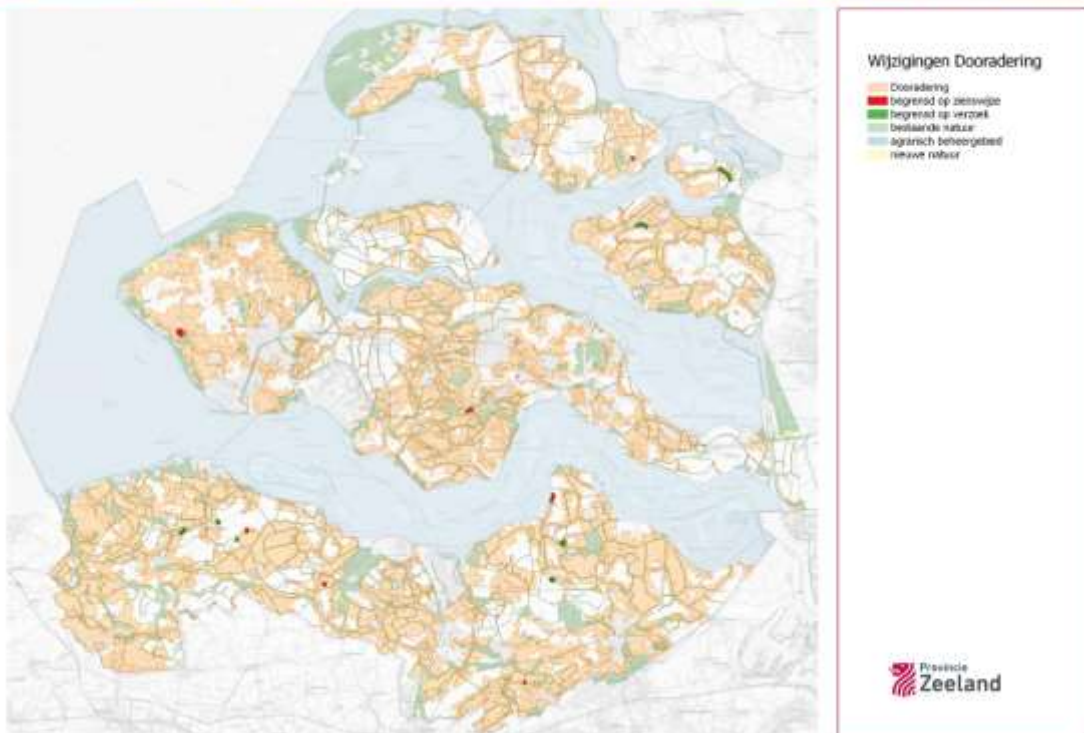
5.3a Wijziging leefgebied Open akker

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



5.3b Wijziging leefgebied Dooradering

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



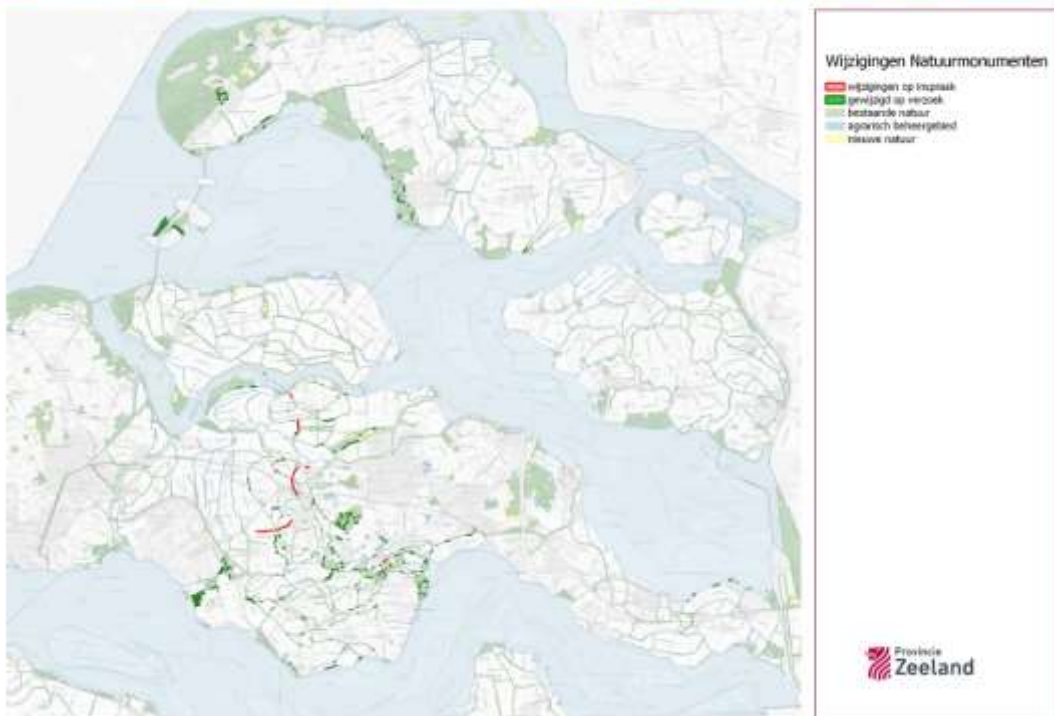
5.4 Wijziging beheertypen Hoogduin

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



5.5 Wijziging begrenzing en beheertypen Natuurmonumenten

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



5.6 Wijziging begrenzing dijken bij Veere

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



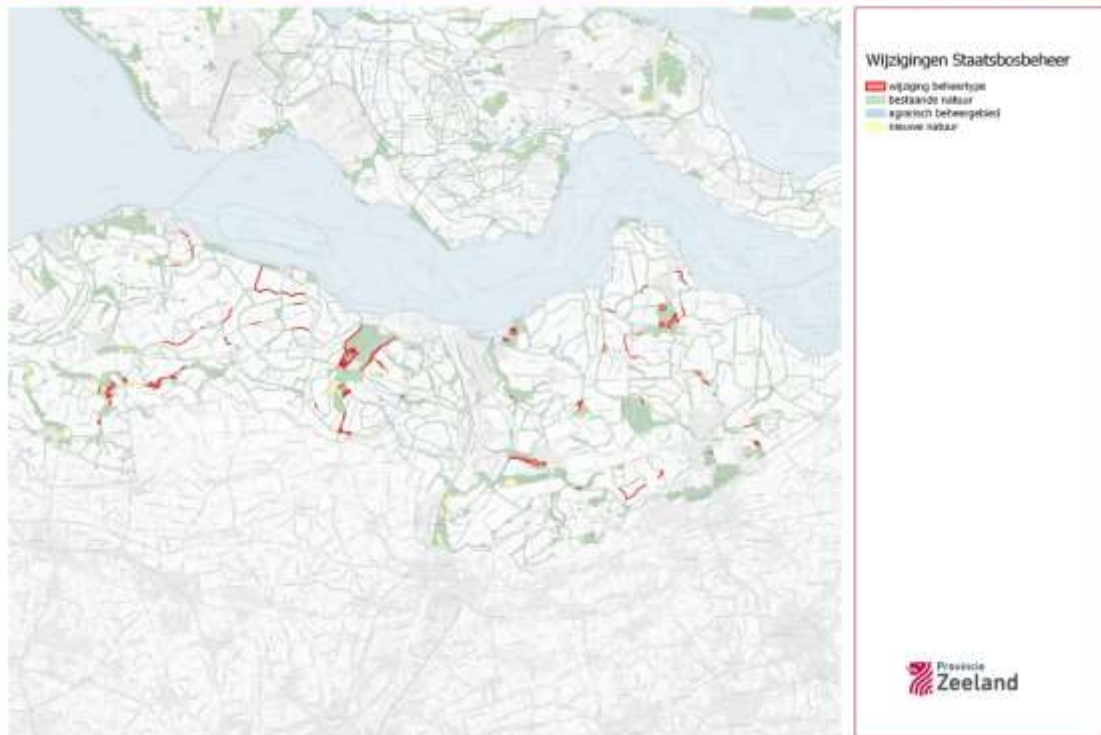
5.7 Wijziging begrenzing Molendijk bij Sint Annaland

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



5.8 Wijziging beheertypen Staatsbosbeheer

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland houdende 11^e wijziging van de Omgevingsverordening Zeeland 2018

Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 27 juni 2023 nr 334886 houdende wijziging van de bijlagen 9, 10, 11 en 15 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018, in verband met wijziging van de begrenzing en beheertypen van het Natuurnetwerk in Zeeland in het kader van de planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 en de vaststelling van het Natuurbeheerplan Zeeland 2024.

Gedeputeerde staten van Zeeland,

- Gelet op de artikelen 2.26 en 4.12 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018;
- Overwegende dat het Natuurbeheerplan Zeeland jaarlijks geactualiseerd wordt in verband met de subsidieverlening onder het Subsiestelsel Natuur en Landschap en naar aanleiding van beleidsontwikkelingen op provinciaal en landelijk vlak;
- Overwegende dat in verband met de wijziging van het Natuurbeheerplan Zeeland de begrenzing van de op de bijlagen 9- bestaande natuur, 10- agrarisch gebied van ecologische betekenis, 11- nieuwe natuur en 15- verdrogingsgevoelige natuurgebieden van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 aangegeven gebieden en de aanduiding van wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden gewijzigd dient te worden;

Besluiten

Vast te stellen de navolgende wijziging van de Omgevingsverordening Zeeland 2018:

Artikel I Wijziging Omgevingsverordening Zeeland 2018

De Omgevingsverordening Zeeland 2018 wordt als volgt gewijzigd:

A

Bijlage 9 wordt vervangen door de kaart bijlage 9 Overzichtskaart Bestaande natuur, welke als bijlage 1 bij dit besluit is gevoegd.

B

Bijlage 10 wordt vervangen door de kaart bijlage 10 Overzichtskaart Agrarisch gebied van ecologische betekenis, welke als bijlage 2 bij dit besluit is gevoegd.

C

Bijlage 11 wordt vervangen door de kaart bijlage 11 Overzichtskaart Nieuwe natuur, welke als bijlage 3 bij dit besluit is gevoegd.

D

Bijlage 15 wordt vervangen door de kaart bijlage 15 Overzichtskaart Verdrogingsgevoelige natuurgebieden, welke als bijlage 4 bij dit besluit is gevoegd.

Artikel II Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking met ingang van de eerste dag na de datum van uitgifte van het Provinciaal Blad waarin dit besluit wordt geplaatst.

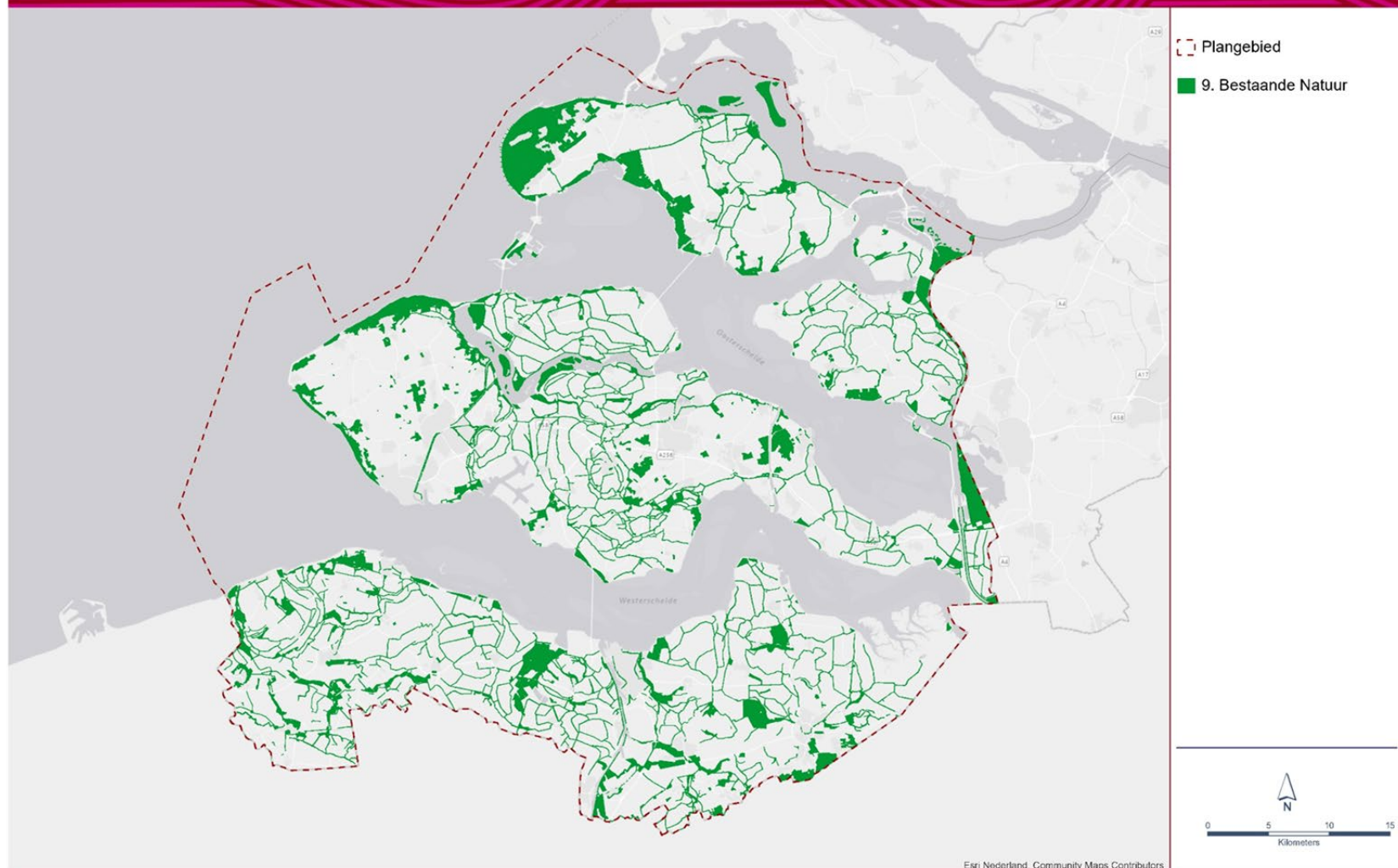
Aldus vastgesteld in de vergadering van gedeputeerde staten van 27 juni 2023.

Drs. J.M.M. Polman, voorzitter

Drs. M.C.J. Franken
Secretaris–algemeen directeur

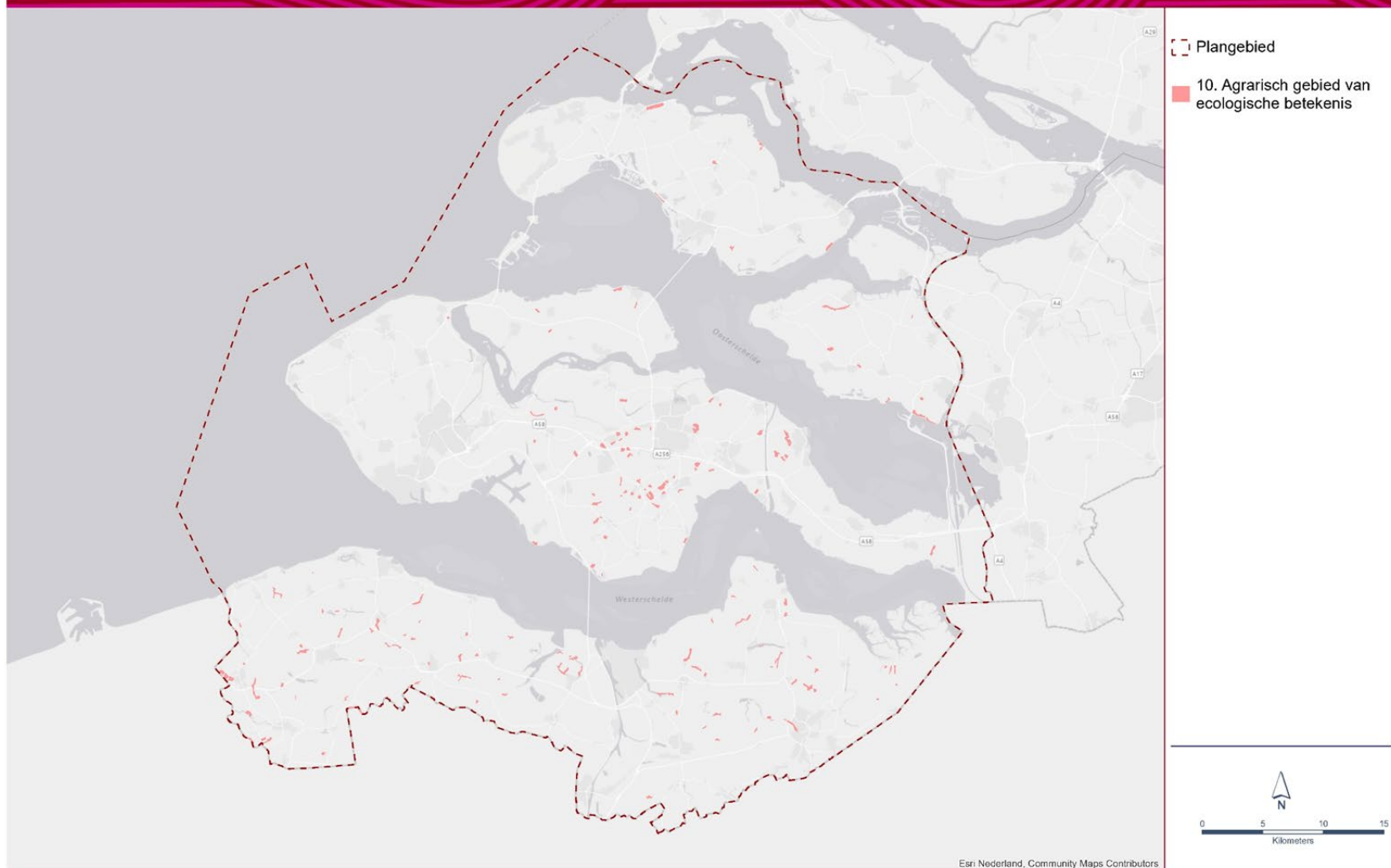
Bijlage 1 Gewijzigde Overzichtskaart Bestaande natuur

Omgevingsverordening Zeeland 2018 Bijlage 9. Overzichtskaart Bestaande natuur



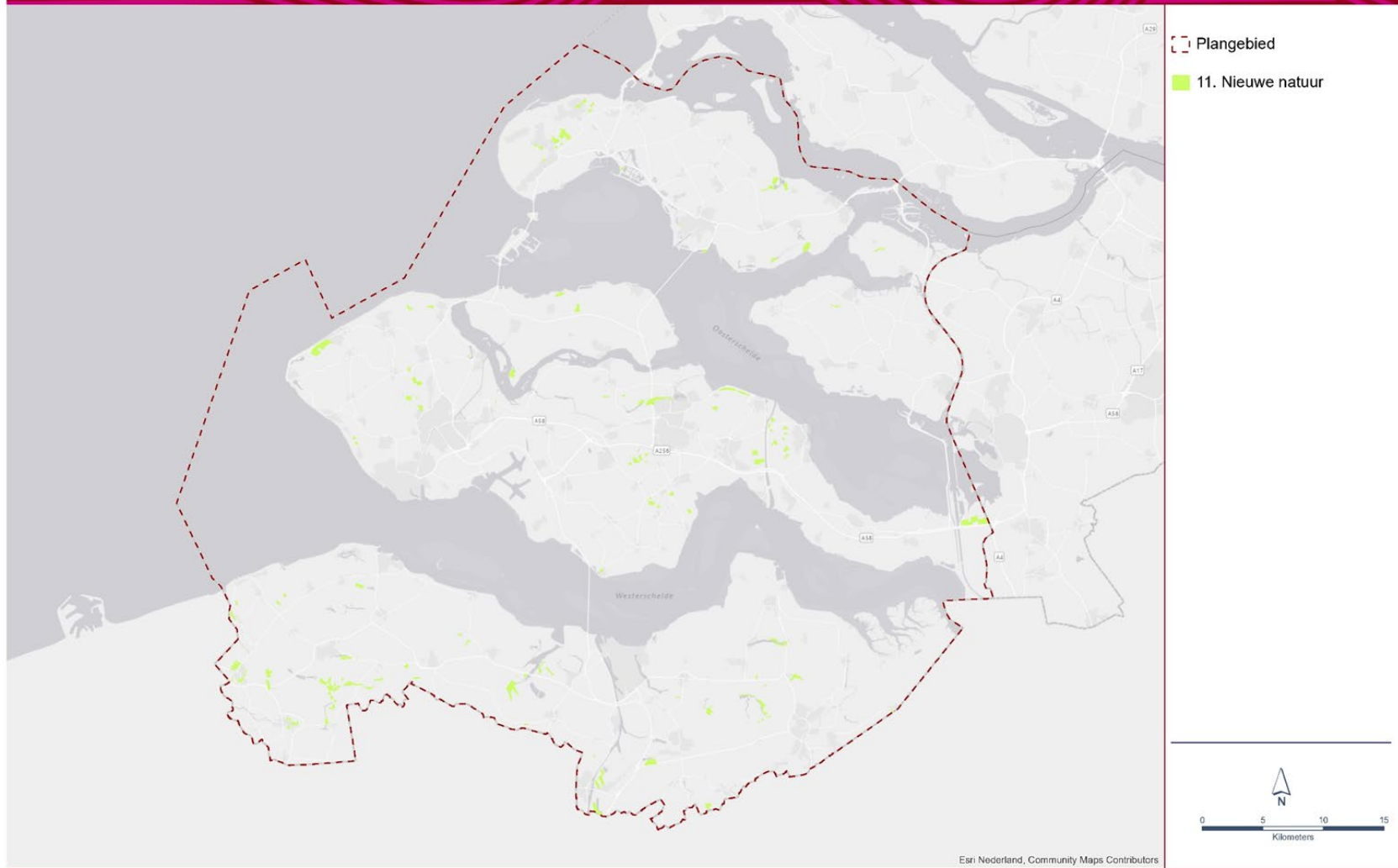
Bijlage 2 Gewijzigde Overzichtskaart Agrarisch gebied van ecologische betekenis

Omgevingsverordening Zeeland 2018 Bijlage 10. Overzichtskaart Agrarisch gebied van ecologische betekenis

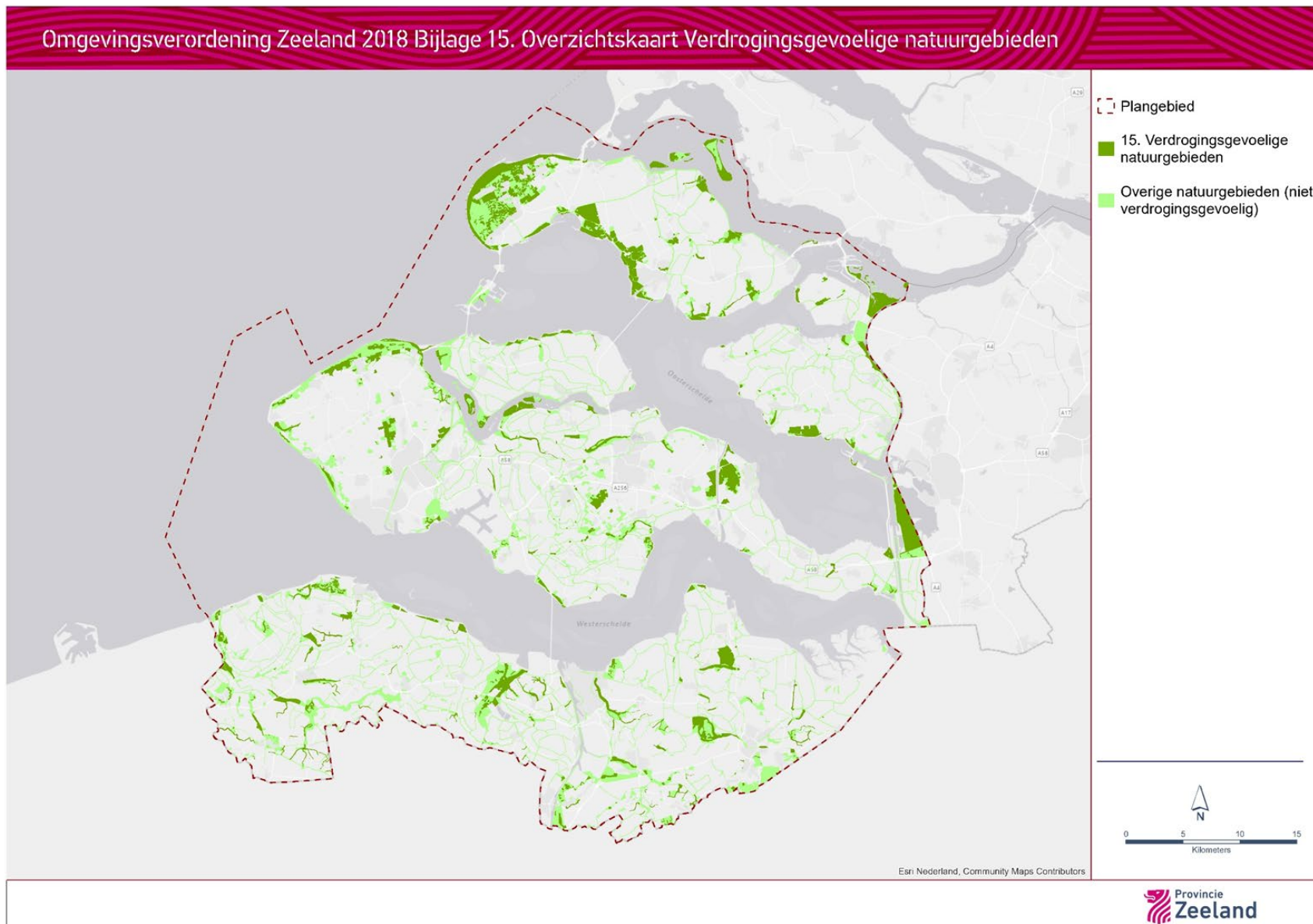


Bijlage 3 Gewijzigde Overzichtskaart Nieuwe natuur

Omgevingsverordening Zeeland 2018 Bijlage 11. Overzichtskaart Nieuwe natuur



Bijlage 4 Gewijzigde Overzichtskaart Verdrogingsgevoelige natuurgebieden



Natuurbeheerplan Zeeland 2016 Planwijziging 2023

Vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 27 juni 2023



1. Inleiding

Het Natuurbeheerplan Zeeland is het provinciale beleidskader voor ontwikkeling en beheer van natuurgebieden en agrarische beheergebieden van het Natuurnetwerk Zeeland en voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer van leefgebieden buiten het Natuurnetwerk Zeeland. Het Natuurbeheerplan Zeeland is een nadere uitwerking van de Natuurvisie Zeeland 2017-2022 en de Zeeuwse Omgevingsvisie. De natuurgebieden en agrarische beheergebieden van het Natuurnetwerk Zeeland zijn in de Omgevingsverordening Zeeland 2018 planologisch begrensd en beschermd. Voor de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden geldt de beheertypenkaart van het Natuurbeheerplan Zeeland. Met het oog op de subsidieverlening voor natuur- en landschapsbeheer via het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL), wordt het Natuurbeheerplan Zeeland jaarlijks geactualiseerd. Daarbij worden ook verzoeken van eigenaren en beheerders behandeld.

Op 31 maart 2015 hebben Gedeputeerde Staten (GS) het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 vastgesteld (besluit nr. 15004486). Dat Natuurbeheerplan is geënt op het Subsidiestelsel Natuur en Landschap en op het bestuurlijke kader van het decentralisatieakkoord natuur uit 2013. Sindsdien zijn de volgende gedeeltelijke planwijzigingen doorgevoerd:

Planwijziging 2015 (GS 22 september 2015, nr. 15013315);
Kleine planwijziging agrarische leefgebieden 2016 (GS 29 maart 2016 nr. 16005177);
Planwijziging natuurgebieden 2016 (GS 20 september 2016, nr. 16013475);
Planwijziging agrarische leefgebieden 2017 (GS 11 april 2017, nr. 17006678);
Planwijziging natuurgebieden 2017 (GS 19 september 2017, nr. 17019352);
Planwijziging 2018 (GS 25 september 2018, nr. 18922719);
Planwijziging 2019 (GS 24 september 2019, nr. 19424442);
Aanvulling 2019 (GS van 21 april 2020, nr. 20013041);
Planwijziging 2020 (GS van 22 september 2020, nr. 20027714);
Planwijziging 2021 (GS van 29 juni 2021, nr. 64031);
Aanvulling 2021 beleidsregels SNL (GS van 28 september 2021, nr. 64137);
Planwijziging 2022 (GS van 5 juli 2022, nr. 157418);
Planwijziging 2022 gewijzigd (GS van 27 september 2022, nr. 199685); en
Planwijziging 2022 correctie beheertypen (GS van 13 december 2022, nr. 231563).

Voor de uitvoering van het natuurbeleid in 2024 is een aantal gedetailleerde verdere aanpassingen van het Natuurbeheerplan noodzakelijk. Daarin voorziet deze planwijziging. De planwijziging wordt, na verwerking van de zienswijzen en advies PCGR, geïntegreerd in de bij het ontwerp van de planwijziging gevoegde basistekst voor het Natuurbeheerplan Zeeland 2024 en ter vaststelling aan Gedeputeerde Staten aangeboden. Het aldus door GS vastgestelde en geconsolideerde Natuurbeheerplan Zeeland 2024 komt daarmee in de plaats van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 en de eerdere wijzigingen daarvan.

Verzoeken tot wijziging van de begrenzing en beheertypen van natuur-en beheergebieden en agrarische leefgebieden van het Natuurbeheerplan Zeeland kunnen jaarlijks van 1 november tot en met 31 december worden ingediend (jaar 1). Deze verzoeken worden meegenomen in de ontwerp-planwijziging van het daaropvolgende jaar (jaar 2).

De ontwerp-planwijziging wordt, na verwerking van de zienswijzen en advies PCGR, geïntegreerd in het geldende Natuurbeheerplan en ter vaststelling aan Gedeputeerde staten aangeboden als het nieuwe Natuurbeheerplan voor het volgende subsidiejaar (jaar 3) en onder vermelding van het subsidiejaar waarop het plan betrekking heeft. GS stellen het gewijzigde Natuurbeheerplan jaarlijks uiterlijk in september vast met het oog op de daaropvolgende aanvraagperiodes van de Subsidieverordening Natuur- en Landschapsbeheer Zeeland 2016 (SVNL2016, kortweg SVNL) en de Subsidieregeling kwaliteitsimpuls natuur en landschap Zeeland (SKNL). Deze jaarlijkse werkwijze wordt met ingang van deze planwijziging ingevoerd. Hiermee wordt voldaan aan de Wet elektronische publicaties waarbij publicaties van partiële wijzigingen van beleidsregels vergezeld te gaan van de geconsolideerde besluiten.

Bij het voorbereiden van deze planwijziging is onder andere ook informatie gebruikt van Het Zeeuwse Landschap, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, gemeenten en particuliere natuurbeheerders en grondeigenaren. Deze planwijziging betreft de volgende punten:

1. wijzigingen begrenzing bestaande natuur (BN);

2. wijzigingen begrenzing nieuwe natuur (NN);
3. wijzigingen begrenzing agrarisch gebied van ecologische betekenis (AGB);
4. wijzigingen begrenzing overige gebiedscategorieën;
5. wijzigingen beheertypen (BHT);
6. wijzigingen ambitietypen (AMB);
7. wijzigingen begrenzing verdrogingsgevoelige beheertypen (VGB);
8. wijzigingen begrenzing agrarisch zoekgebied (AZG);
9. wijzigingen beleidsregels Omgevingsverordening (OVZ), SVNL en SKNL en inhoud Natuurbeheerplan, met onder andere de invoering van een nieuwe, landelijke basistekst; en
10. technische kaartcorrecties.

Deze planwijziging is voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als opgenomen in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Kennisgeving van het ontwerpbesluit vond plaats via het Provinciaal blad en via de provinciale website. Het ontwerp is vervolgens op de gebruikelijke wijze gedurende zes weken ter inzage gelegd – fysiek op het provinciehuis en op de stadskantoren van de gemeenten en het waterschap in Zeeland en digitaal door plaatsing op de webpagina Ter inzage op: <https://www.zeeland.nl/loket/nu-ter-inzage>. Gedurende de periode van terinzagelegging kon een ieder naar keuze schriftelijk of mondeling zijn of haar zienswijze op de ontwerp planwijziging naar voren brengen. Bezwaar of beroep was op het ontwerpbesluit nog niet mogelijk. Eerst na vaststelling van de planwijziging door gedeputeerde staten, kunnen degenen die een zienswijze naar voren hebben gebracht - en zij die redelijkerwijs niet verweten kan worden geen zienswijze te hebben ingediend - beroep instellen bij de rechtbank Zeeland-West-Brabant.

In verband met de planwijziging van het Natuurbeheerplan, inclusief de daarbij behorende kaartwijzigingen, wijzigen gedeputeerde staten tevens de bijlagen 9, 10, 11 en 15 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018. Het Ontwerpbesluit tot wijziging van de Omgevingsverordening is gelijktijdig met het Ontwerpbesluit tot wijziging van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 bekendgemaakt via het Provinciaal blad en op ruimtelijkeplannen.nl en ter inzage gelegd van 23 maart tot en met 3 mei 2023. Gedurende dezelfde periode kon een ieder naar keuze schriftelijk of mondeling zijn of haar zienswijze op dat ontwerpbesluit naar voren brengen. Tegen de wijziging van de Omgevingsverordening kan geen beroep worden ingediend.

Er zijn 11 zienswijzen ingediend. Deze zijn behandeld in een aparte Antwoordnota die deel uitmaakt van het GS besluit. Acht zienswijzen gaven aanleiding tot wijziging van de ontwerp planwijziging en zijn verwerkt in deze definitieve planwijziging.

Provinciale staten hebben op 7 oktober 2022 een nieuwe Omgevingsverordening Zeeland vastgesteld. Deze zal gelijktijdig met de nieuwe Omgevingswet in werking treden. Dat was voorzien op 1 juli 2023 maar is uitgesteld naar 1 januari 2024. Tot dat moment geldt de vigerende Omgevingsverordening Zeeland 2018. De bedoeling is dat deze planwijziging van het Natuurbeheerplan ook doorwerkt naar de nieuwe verordening zodra deze in werking treedt.

Deze planwijziging is van toepassing op subsidies SVNL en SKNL voor het subsidiejaar 2024. De digitale kaarten van het Natuurbeheerplan worden hiertoe landelijk aangeleverd aan BIJ12 in de vorm van een IMNA database en op het Portaal Natuur en Landschap <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/> geplaatst. De definitieve IMNA database wordt uiterlijk 31 augustus 2023 door de provincies aan BIJ12 geleverd.

De definitieve planwijzigingen worden verwerkt het geconsolideerde Natuurbeheerplan Zeeland 2024 en zijn na vaststelling en publicatie van het Natuurbeheerplan Zeeland 2024 in detail te raadplegen via de Atlas van Zeeland op de provinciale website op de kaarten onder 'Natuurbeheerplan 2024' op: https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap.

2. Planwijzigingen

2.1 Wijzigingen begrenzing bestaande natuur (BN)

Dit betreft het toevoegen, schrappen of wijzigen van percelen bestaande natuur. Dit is jaarlijks aan de orde naar aanleiding van wijzigingen in basisregistraties (top10NL, BGT, kadaster), ten gevolge van de uitvoering van het natuurbeleid (nieuw gerealiseerde natuurgebieden) en naar aanleiding van verzoeken van beheerders/eigenaren. Deze planwijziging 2023 bevat detailwijzigingen van bestaande natuur binnendijken, correctie van enkele geconstateerde afwijkingen in de begrenzing bestaande natuur en uitbreiding van enkele percelen bestaande natuur wegens realisatie.

2.1.1 Wijzigingen bestaande natuur binnendijken

In de planwijzigingen 2020, 2021 en 2022 is de begrenzing van de binnendijken stapsgewijs verfijnd. Dit betrof met name het nader onderscheiden van infrastructuur en bebouwing en het corrigeren van dijkvakken die te ruim begrensd waren en overlaptten met sloten en akkerbouwpercelen. In deze planwijziging 2023 wordt de begrenzing van de binnendijken verder verfijnd op basis van de nieuwe BGT (Basisregistratie Groot-schalige Topografie). Het betreft een groot aantal detailaanpassingen, met name statuswijzigingen, van zeer geringe omvang. Vanwege het detailniveau kunnen deze niet afzonderlijk op kaart in deze planwijziging worden aangeduid. De wijzigingen zijn samengevat op een overzichtskaart in de kaartbijlage:

3.1a Binnendijken.

2.1.2 Correcties bestaande natuur

Dit betreft de gebieden zoals vermeld op de volgende kaartbijlagen:

3.1b Kijkuit – de begrenzing van een kaartvlak, groot 3,4 ha, is in 2019 om onduidelijke redenen verdwenen. Deze kaartfout wordt hierbij hersteld;

3.1f Natuurmonumenten – diverse gedetailleerde grensverschillen voor percelen van Natuurmonumenten worden opgeheven, mede naar aanleiding van een zienswijze. De oppervlakte bestaande natuur neemt hierdoor toe met 4,0 ha;

3.1g Vlissingen – enkele kades aan de Binnenhaven, groot 0,47 ha, zijn bij de herziening binnendijken in 2019 onterecht als bestaande natuur begrensd. Aangezien op deze kades geen natuurbeheertypen aanwezig kunnen zijn, en de landschappelijk waarden al op grond van bijlage 12 Omgevingsverordening beschermd zijn, worden de kades geschrapt als bestaande natuur;

3.1h Middelburg – de kades in Middelburg, groot 5,72 ha, worden eveneens geschrapt;

3.1l Arnemuiden – de status van dit perceel, groot 0,6 ha, wordt teruggezet van bestaande natuur naar nieuwe natuur omdat de omvorming van landbouw naar natuur nog niet heeft plaatsgevonden; en

3.1m dijken bij Veere – naar aanleiding van een zienswijze worden enkele dijken bij Veere op kaart verkleind tot de afmetingen van het daadwerkelijke dijklichaam.

2.1.3 Uitbreiden bestaande natuur wegens realisatie

Bestaande natuur kan als zodanig op kaart in het Natuurbeheerplan worden begrensd wanneer een beheertype volgens de Index natuur en landschap aanwezig is. Bij het begrenzen wordt gebruik gemaakt van informatie uit basisregistraties, luchtfoto's en informatie van beheerders en grondeigenaren. Wegens realisatie nieuwe natuur worden de percelen zoals vermeld op de volgende kaartbijlagen begrensd als bestaande natuur:

3.1d Hedwige – 444,2 ha wegens realisatie van het project. Zie ook paragraaf 2.4;

3.1c Poel – 0,39 ha wegens realisatie nieuwe natuur;

3.1e Groot eiland – 52,8 ha wegens realisatie nieuwe natuur;

3.1i Zwaardweg – 1,0 ha wegens realisatie van een compensatieopgave in verband met de aanleg van een rotonde aan de Zwaardweg bij Kerkwerve; en

3.1j/k Schenge – 20,5 ha wegens realisatie nieuwe natuur.

De totale oppervlakte uitbreiding bestaande natuur bedraagt 526,4 ha.

De totale oppervlakte geschrapte bestaande natuur bedraagt 6,8 ha.

Netto neemt de oppervlakte bestaande natuur toe met 519,6 ha.

De kaart 8.1 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 wordt op deze punten gewijzigd.

De wijzigingen werken door in de bijlage 9 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018.

De gewijzigde begrenzing bestaande natuur kan in detail bekeken worden via de Atlas van Zeeland onder "Natuurbeheerplan 2024" op: https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap

2.2 Wijzigingen begrenzing nieuwe natuur (NN)

Dit betreft het toevoegen, schrappen of corrigeren op kaart van vlakken nieuwe natuur wegens nieuw beleid en door uitvoering van natuurbeleid.

2.2.1 Uitbreiding nieuwe natuur

In deze planwijziging 2023 worden enkele percelen toegevoegd aan de begrenzing nieuwe natuur aangezien deze percelen kansrijk zijn voor versterking van het Natuurnetwerk Zeeland:

3.2b Yerseke Moer – 4,8 ha ter uitbreiding en afronding van het bestaande Natura 2000-gebied;

3.2c St Laurensse weihoek – 15,8 ha ter uitbreiding en ondersteuning van het bestaande weidevogelgebied;

3.2d Winkelzeesche watergang – 2,9 ha ter versterking van de natuur van dit kreekrestant;

3.2e Turkeye – 6,63 ha ter versterking van de aangrenzende Passageule; en

3.2f Driewegen – 4,2 ha ter versterking van het krekengebied

De totale uitbreiding nieuwe natuur op kaart in deze planwijziging bedraagt 35,5 ha.

2.2.2 Schrappen nieuwe natuur wegens realisatie

Ook worden enkele percelen nieuwe natuur geschrapt wegens voltooiing van de omvorming van landbouw naar natuur. Het betreft de percelen weergegeven in de volgende kaartbijlagen:

3.1c Poel - 0,39 ha;

3.1e Groot eiland - 51,9 ha; en

3.1k/l Schenge - 20,5 ha.

In totaal wordt 73,4 ha nieuwe natuur geschrapt uit de begrenzing. De percelen worden vervolgens begrensd als bestaande natuur met het oog op het te voeren natuurbeheer. Zie ook paragraaf 2.1.3.

2.2.3 Correctie nieuwe natuur

Dit betreft enkele vlakken nieuwe natuur zoals vermeld op de kaartbijlagen:

3.2a Duinzoom Renesse – de begrenzing nieuwe natuur dateert nog van de eerste analoge begrenzingen van de Ecologische hoofdstructuur in de jaren negentig van de vorige eeuw, is daardoor onnauwkeurig, en overlapt ten onrechte met bestaande bebouwing en infrastructuur. De overlap met infrastructuur en bebouwing ter grootte van 0,55 ha wordt hierbij geschrapt uit de begrenzing nieuwe natuur.

Sinds de eerste begrenzing is het gebied bovendien door het rijk aangewezen als Natura 2000-gebied. De begrenzing van het Natura 2000 gebied is op sommige plaatsen echter ruimer dan de begrenzing nieuwe natuur. Aangezien Natura 2000 gebieden in aanmerking moeten kunnen komen voor subsidies SVNL en SKNL en voor bescherming via de Omgevingsverordening dient de begrenzing nieuwe natuur op enkele plaatsen ter grootte van 0,61 ha verruimd te worden; en

3.1l Heggengebied Arnemuiden – de status van dit gebied groot 0,6 ha is bij de herijking EHS in 2013 ten onrechte gewijzigd van nieuwe natuur in bestaande natuur aangezien er destijds geen omvorming heeft plaatsgevonden. De begrenzing nieuwe natuur wordt hersteld zodat het gebied alsnog omgevormd kan worden naar bestaande natuur en het heggengebied daarmee vergroot kan worden.

Netto neemt de oppervlakte begrensde (te ontwikkelen) nieuwe natuur op kaart af met 37,8 ha. De kaart 8.1 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 worden op deze punten gewijzigd.

De wijziging werkt door naar de bijlage 11 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018.

De gewijzigde begrenzing nieuwe natuur kan in detail bekeken worden via de Atlas van Zeeland onder 'Natuurbeheerplan Zeeland 2024' op: https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap

2.3 Wijzigingen begrenzing agrarisch gebied van ecologische betekenis (AGB)

Dit betreft het toevoegen of schrappen van vlakken agrarisch gebied van ecologische betekenis ten gevolge van ontwikkelingen in beleid en uitvoering.

2.3.1 uitbreiding agrarisch gebied van ecologische betekenis

Er wordt in deze planwijziging geen agrarisch gebied van ecologische betekenis begrensd.

2.3.2 schrappen agrarisch gebied van ecologische betekenis

Er worden op verzoek van de betreffende eigenaren en opgave provincie wel enkele percelen agrarisch gebied van ecologische betekenis geschrapt. Dit betreft enkele percelen die in aanmerking komen voor omvorming naar natuur en daartoe in deze planwijziging worden begrensd als nieuwe natuur. Het betreft de percelen zoals weergegeven op de kaartbijlagen:

- 3.1e 0,9 ha Groot eiland;
- 3.2b 4,8 ha Yerseke Moer; en
- 3.2d 0,9 ha Winkelzeesche watergang.

De totale oppervlakte te schrappen agrarisch gebied van ecologische betekenis bedraagt 6,6 ha. De kaart 8.1 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 wordt op deze punten gewijzigd.

De wijzigingen werken door naar de bijlage 10 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018.

De gewijzigde begrenzing agrarisch gebied van ecologische betekenis kan in detail bekeken worden via de Atlas van Zeeland onder 'Natuurbeheerplan 2024' op:

https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap

2.4 Wijzigingen begrenzing overige gebiedscategorieën

2.4.1 Gebiedsgerichte projecten

Wegens realisatie wordt de begrenzing van de Hedwige omgezet van gebiedsgericht project naar bestaande natuur deltawater. Zie kaartbijlage:

- 3.1d Hedwige – de omzetting is nodig voor het uitvoeren van het beheer via de SVNL in 2024, na voltooiing van de inrichting.

2.4.2 Natuurcompensatie p.m.

De begrenzing Natuurcompensatiegebieden wordt niet gewijzigd.

2.4.3 Bestaande natuur deltawater (BND)

De begrenzing bestaande natuur deltawater wordt uitgebreid met 444,2 ha met het oog op de afronding van het Hedwige-Prosperproject, en de start van het beheer via het SNL in 2024. Zie kaartbijlage:

- 3.1d Hedwige – aangezien het intergetijdegebied (schorren, slikken en getijdewater) van Hedwige en Sieperdaschor na de voltooiing van het project deel uitmaakt van het Groot Open water Westerschelde valt dit nieuw ingerichte natuurgebied, planologisch gezien, onder het rijksplanologische kader en niet onder de bestaande natuur volgens de provinciale omgevingsverordening. Met het oog op de subsidieverlening natuurbeheer SVNL wordt het intergetijdegebied begrensd als Bestaande natuur deltawater (BND). De kop van de leidingendam is geen intergetijdegebied en valt als bestaande natuur onder de Omgevingsverordening Zeeland.

De kaart 8.1 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 wordt op dit punt gewijzigd.

De gewijzigde begrenzingen kunnen in detail bekeken worden via de Atlas van Zeeland onder 'Natuurbeheerplan 2024' op: https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap

2.5 Wijzigingen beheertypen (BHT)

Dit betreft de wijziging van natuurbeheertypen en landschapsbeheertypen voor bestaande natuurgebieden naar aanleiding van nieuwe begrenzingsen bestaande natuur, geconstateerde afwijkingen van registraties, nieuwe informatie uit natuurinventarisaties en kwaliteitsbeoordelingen en naar aanleiding van gemotiveerde verzoeken van beheerders/eigenaren. De beheertypen op kaart worden daarbij in overeenstemming gebracht met de werkelijke situatie in de terreinen. Het betreft de gebieden zoals vermeld op de volgende kaartbijlagen:

- 3.1b Kijkuit, correctie naar de situatie in 2019;
- 3.1c Poel, volgens opgave van de beheerder;
- 3.1d Hedwige, volgens opgave uit het project;
- 3.1e Groot eiland, volgens opgave van de beheerder;
- 3.1f Natuurmonumenten, volgens opgave en zienswijze van de beheerder;
- 3.1i Zwaardweg compensatie, volgens opgave provincie;
- 3.1j/k Schenge volgens opgave provincie;
- 3.3a Markiezaat, volgens opgave beheerder;
- 3.3b Pereboomsgat, volgens opgave beheerder;
- 3.3c Vogel, volgens opgave provincie;
- 3.3d Maire 1, volgens opgave provincie;
- 3.3e Oosterenban, volgens opgave provincie;
- 3.3f Watergat, volgens opgave provincie;
- 3.3g Staatsbosbeheer, volgens opgave beheerder en naar aanleiding van een zienswijze;
- 3.3h Slikken van de Heen, volgens opgave beheerder;
- 3.3i Vroongronden, volgens opgave beheerder;
- 3.3j Steenovens, volgens opgave beheerder;
- 3.3k Maire 2, volgens opgave beheerder;
- 3.3l Vluchtheuvel, volgens opgave beheerder; en
- 3.3m Open duinen, volgens opgave beheerder en naar aanleiding van een zienswijze.
- 3.3n Hoogduin, naar aanleiding van een zienswijze.

De kaart 8.2 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 wordt op deze punten gewijzigd.

De gewijzigde beheertypen kunnen in detail bekeken worden via de Atlas van Zeeland onder 'Natuurbeheerplan 2024' op: https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap .

2.6 Wijzigingen ambitietypen (AMB)

De kaart met de natuurbeheertypen ambitie (kaartbijlage 8.3 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016), kortweg de 'ambitiekaart', toont de gewenste beheertypen van de bestaande en nieuwe natuurgebieden van het Natuurnetwerk Zeeland op de langere termijn.

De ambitiekaart is in 2018 integraal herzien. Sindsdien zijn jaarlijks enkele specifieke wijzigingen voor afzonderlijke gebieden doorgevoerd.

Naar aanleiding van nieuw ontvangen informatie van eigenaren en beheerders op basis van inventarisaties, kwaliteitsbeoordelingen en plannen zijn verdere wijzigingen in de ambitiekaart noodzakelijk. Het betreft een aantal gebieden waar omvorming of kwaliteitsverbetering gaat plaatsvinden. De ambitietypen zijn gericht op het in stand houden of bereiken van een gunstige natuurkwaliteit, zoals ook beschreven in het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 (paragraaf 4.2.2). Het betreft de gebieden zoals vermeld op de volgende kaartbijlagen:

- 3.2b Yerseke Moer – voor ontwikkeling zilt grasland en vochtig hooiland, volgens opgave beheerder;
- 3.2c Sint Laurens – voor ontwikkeling weidevogelgrasland;
- 3.2d Winkelzeesche watergang – voor ontwikkeling moerasnatuur;
- 3.2e Turkeye – N00.01 nog nader te bepalen;
- 3.2f Driewegen – voor ontwikkeling van bloemrijk grasland;
- 3.4a De Munte – voor ontwikkeling moeras en bloemrijk grasland;
- 3.4b Babelweg – voor ontwikkeling van duingraslanden en naar aanleiding van een zienswijze; en
- 3.4c Hogelande – voor ontwikkeling van vochtig hooiland.

De kaart 8.3 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 wordt op deze punten gewijzigd.

De gewijzigde beheertypen kunnen in detail bekeken worden via de Atlas van Zeeland onder 'Natuurbeheerplan 2024' op: https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap.

2.7 Wijzigingen begrenzing verdrogingsgevoelige beheertypen

De kaart verdrogingsgevoelige beheertypen (bijlage 8.2.2 van het Natuurbeheerplan Zeeland) dient jaarlijks te worden aangepast aan ontwikkelingen in beleid en uitvoering. De beheertypenkaart (bijlage 8.2.1) in het Natuurbeheerplan biedt hiervoor de grondslag. De kaart verdrogingsgevoelige beheertypen wordt in deze planwijziging op drie punten aangepast:

- nieuw begrensde verdrogingsgevoelige natuur;
- wijziging van beheertypen van de index natuur en landschap; en
- actualisering verdrogingsgevoelige drinkputten.

Zie ook de beleidsregels in paragraaf 2.9.1b.

De wijzigingen van verdrogingsgevoelige beheertypen zijn weergegeven in de kaartbijlage:

3.6a Verdrogingsgevoelige beheertypen.

Wijzigingen in de kaart verdrogingsgevoelige beheertypen werken door in de bijlage 15 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018.

De gewijzigde begrenzing is in detail te bekijken op de kaart 'Verdrogingsgevoelige beheertypen 2024' van de Atlas van Zeeland op: https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap.

2.8 Wijzigingen agrarische leefgebieden

Dit betreft wijziging van de begrenzing van de agrarische leefgebieden op grond van nieuwe informatie over kansrijke gebieden voor fauna van Open akker, Open grasland en Dooradering en van de begrenzingen van de Categorie water en de Categorie klimaat.

In deze planwijziging 2023 zijn aan de orde:

2.8.1 Leefgebied Open akker

De begrenzing van het leefgebied Open akker wordt in deze planwijziging mede naar aanleiding van een zienswijze, met enkele kansrijke percelen vergroot. Zie kaartbijlage:

3.5c Open akker.

2.8.2 Leefgebied Open grasland p.m.

De begrenzing van het leefgebied Open grasland wordt niet gewijzigd.

2.8.3 Leefgebied Dooradering

Het leefgebied dooradering wordt met enkele percelen verruimd. Zie kaartbijlagen:

3.5a Nieuwendijk, ter uitbreiding van beheer op een bestaande binnendijk;

3.5b Vierde dijk, ter uitbreiding van beheer op een bestaande binnendijk;

3.5d Dooradering, ter uitbreiding van beheer op graslanden en landschapselementen mede naar aanleiding van een zienswijze; en

3.5e Molendijk naar aanleiding van een zienswijze.

2.8.4 Categorie water

De categorie water omvat landbouwpercelen waar beheermaatregelen door boeren langs waterlopen kunnen worden uitgevoerd. De beheermaatregelen kunnen betrekking hebben op het onderhoud van water, oever en akkerrand. De begrenzing omvat alle landbouwpercelen in de hele provincie. Deze begrenzing wordt niet gewijzigd.

2.8.5 Categorie klimaat

De categorie klimaat omvat landbouwpercelen waarop klimaatmaatregelen door boeren kunnen worden uitgevoerd. De maatregelen kunnen betrekking hebben op: 1- Vastleggen CO₂, 2- Reduceren uitstoot broeikasgassen, 3- Ver-natten, 4- Opvangen waterpieken en droogte, en 5- Omgaan met verzilting. De Categorie Klimaat omvat alle landbouwpercelen in de hele provincie. Dit omdat

klimaatmaatregelen in beginsel op alle landbouwpercelen gewenst kunnen zijn. Zie ook kaartbijlage 8.5 en toelichting in paragraaf 2.9.2b. De kaart wordt in deze planwijziging niet gewijzigd.

De kaartbijlage 8.5a en 8.5c van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 wordt op deze punten gewijzigd.

De gewijzigde begrenzing is in detail te bekijken op de kaart 'Natuurbeheerplan Leefgebieden 2024' van de Atlas van Zeeland op: https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap.

2.9 Wijzigingen beleidsregels Omgevingsverordening, SVNL, SKNL en NBP

2.9.1 Doorwerking Planwijziging naar de Omgevingsverordening Zeeland 2018

Op grond van artikel 2.26 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 zijn Gedeputeerde Staten bevoegd om de bijlagen 9, 10, 11 en 15 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 te wijzigen.

a- Kaartbijlagen Natuurnetwerk

De wijzigingen in de begrenzing van bestaande natuur, agrarische gebieden van ecologische betekenis en nieuwe natuur werken door naar de bijlagen 9, 10 en 11 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018. Hiervoor wordt parallel aan een planwijziging Natuurbeheerplan een wijziging van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 voorbereid.

b- Kaartbijlage verdrogingsgevoelige natuurgebieden

De bijlage 15 Verdrogingsgevoelige natuurgebieden in de Omgevingsverordening Zeeland 2018 is geënt op de beheertypenkaart van het Natuurbeheerplan en op het voorkomen van Boomkikker en Kamsalamander in drinkputten in natuurgebied.

De beheertypenkaart wijzigt jaarlijks door beleidsontwikkelingen en fysieke ontwikkelingen, zoals de realisatie van nieuwe natuur en de uitvoering van herstelmaatregelen. Boomkikker en Kamsalamander kunnen hun leefgebied uitbreiden naar nieuwe drinkputten. Voor een juiste en effectieve toepassing van de kaart verdrogingsgevoelige beheertypen door het Waterschap dient deze kaart daarom jaarlijks geactualiseerd te worden. De actualisatie maakt deel uit van de onder a genoemde parallelle wijzigingen van de Omgevingsverordening Zeeland 2018.

Wijzigingen van verdrogingsgevoelige beheertypen worden met ingang van 2022 jaarlijks verwerkt in de kaartbijlage verdrogingsgevoelige beheertypen van het Natuurbeheerplan.

Met ingang van deze planwijziging 2023 wordt de kaart verdrogingsgevoelige beheertypen bovendien zo nodig ook jaarlijks geactualiseerd op wijzigingen van de Index natuur en landschap en op nieuwe gegevens over het voorkomen van beschermde amfibieën (Boomkikker en Kamsalamander) in drinkputten.

Actualisering op Index natuur en landschap

De beheertypen van de index natuur en landschap zijn, sinds de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening Zeeland 2018, nader hydrologisch getypeerd. Deze nadere typering is nog niet verwerkt in kaartbijlage van de Omgevingsverordening 2018.

Een natuurbeheertype is verdrogingsgevoelig wanneer de kwalificerende planten en dieren van dat beheertype afhankelijk zijn van en aangepast zijn aan ondiep grondwater en aan oppervlaktewater. De hydrologie en kwalificerende planten- en diersoorten van de beheertypen staan beschreven in de Index natuur en landschap. Deze is te raadplegen op: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/>

Volgens de index Natuur en landschap zijn de volgende (in Zeeland voorkomende) beheertypen gevoelig voor verdroging:

- N01.02 Duin- en kwelderlandschap;
- N01.03 Rivier- en moeraslandschap;
- N04.02 Zoete plas;
- N04.03 Brak water;
- N05.04 Dynamisch moeras;
- N06.01 Veenmosrietland en moerasheide;
- N06.05 Zwak-gebufferd ven;
- N08.03 Vochtige duinvallei;
- N10.01 Nat schraalland;

N10.02 Vochtig hooiland;
N12.03 Glanshaverhooiland;
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland;
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland;
N14.01 Rivier- en beek-begeleidend bos;
N15.01 Duin-bos;
N17.03 Park -en stinsenbos;
N17.04 Eendenkooi;
N17.06 Vochtig- en hellinghakhout; en
L01.01 Poel.

Aangezien de verdrogingsgevoelige beheertypen N04.03, N12.03 en N15.01 nog ontbreken op de provinciale kaart worden deze hierbij toegevoegd.

Actualisering op verdrogingsgevoelige drinkputten

De begrenzing van verdrogingsgevoelige drinkputten is sinds de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 niet geactualiseerd. Voor het landschapsbeheertype L01.01 Poel, waaronder in Zeeland onder andere de drinkputten vallen, zijn in de Index natuur en landschap geen kwalificerende planten- en diersoorten bepaald. Voor dit beheertype dient minimaal rekening te worden gehouden met de bij de Wet Natuurbescherming beschermde planten- en diersoorten van lijst 1 van de Habitatrichtlijn die kunnen voorkomen in poelen in Zeeland, te weten Boomkikker en Kamsalamander. De drinkputten waarin deze soorten daadwerkelijk voorkomen worden bepaald op grond van de monitoringregistraties van de laatste 6 jaar in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Deze periode komt overeen met de monitoringcyclus van de SVNL. Op grond van nieuwe gegevens worden 29 poelen met Boomkikker en/of Kamsalamander toegevoegd aan de begrenzing. De toegevoegde vlakken zijn weergegeven in de kaartbijlage:

3.6a verdrogingsgevoelige beheertypen

c- Doorwerking naar de nieuwe Omgevingsverordening Zeeland

Provinciale Staten hebben op 7 oktober 2022 een nieuwe Omgevingsverordening Zeeland vastgesteld. Deze zal gelijktijdig met de nieuwe Omgevingswet in werking treden. De Planwijziging 2023 Natuurbeheerplan dient ook door te werken naar deze nieuwe Omgevingsverordening. Op grond van de artikelen 2.2 (bestaande natuur en agrarische gebied van ecologische betekenis), 2.4 (natuurontwikkelingsgebieden) en 2.7 (verdrogingsgevoelige natuurgebieden) van het bij de nieuwe Omgevingsverordening behorende Delegatiebesluit Omgevingsverordening Zeeland zijn Gedeputeerde staten bevoegd de kaartbijlagen XII-1 bestaande natuur, XII-2 agrarisch gebied van ecologische betekenis, XII-3 natuurontwikkelingsgebieden en XI verdrogingsgevoelige natuurgebieden te wijzigen. De inwerkingtreding van de nieuwe verordening was voorzien op 1 juli 2023, maar is uitgesteld naar 1 januari 2024. Dit betekent dat bij vaststelling van de definitieve planwijziging 2023 in juni 2023 door Gedeputeerde staten de nieuwe verordening nog niet in werking zal zijn getreden en dat daardoor ook de wijziging van die verordening door Gedeputeerde staten nog niet mogelijk is. Provinciale Staten zijn per brief bij het ontwerp besluit gevraagd aandacht te besteden aan de doorwerking van de wijzigingen in de nieuwe verordening. Dit wordt zo meegenomen bij de actualisatie van de Omgevingsverordening, gericht op inwerkingtreding per 1 januari 2024.

2.9.2 Beleidsregels SNL

2.9.2a Beleidsregels SVNL en SKNL

Aangezien de landelijke wijzigingen in de SVNL en SKNL ten tijde van de ontwerp planwijziging nog in voorbereiding waren, konden de hierbij behorende nieuwe, provinciale beleidsregels nog niet in deze ontwerp planwijziging worden opgenomen en is volstaan met een aankondiging. De wijzigingen van SVNL en SKNL in 2023 geven geen aanleiding tot wijziging van beleidsregels in het Natuurbeheerplan. De wijzigingen beperken zich daarom tot de in het ontwerp besluit voorgenomen beleidsregels voor landschapsbeheertypen in natuurgebied en een actualisering van de beleidsregels SKNL voor bosuitbreiding in natuurgebied wegens nieuwe regels van de Europese Commissie.

2.9.2b Beleidsregels SVNL betreffende de begrenzing van landschapsbeheertypen in natuurgebied

In 2022 zijn nieuwe intekenregels voor landschapsbeheertypen van de Index natuur en landschap in natuurgebied van kracht geworden (Besluit gecombineerde AACVP werkgroep natuurbeheer op 5 april 2022). Ook zijn de kenmerken van landschapsbeheertypen in de Index natuur en landschap op landelijk niveau verder uitgewerkt (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index->

[natuur-en-landschap/](#)). Daarbij is niet geheel duidelijk welke kenmerken van de landschapsbeheertypen op provinciaal niveau in Zeeland van toepassing zijn. De begrenzing en het beheer van landschapsbeheertypen in natuurgebieden is bovendien geen onderdeel van het Natuurakkoord 2013. Provincies dienen een eigen afweging te maken bij het begrenzen, definiëren en subsidiëren van landschapsbeheertypen. Naar aanleiding hiervan worden de beleidsregels voor het begrenzen van landschapsbeheertypen in Zeeland hierbij nader beschreven.

De volgende landschapsbeheertypen met de daarbij vermelde kenmerken komen in aanmerking voor begrenzing in het Natuurbeheerplan Zeeland. Het betreft landschapsbeheertypen die karakteristiek zijn voor Zeeland en een grote betekenis hebben voor natuur, landschap, ecologie en biodiversiteit van het Natuurnetwerk in Zeeland:

L01.01 Poel en klein historisch water

Kenmerken: vee-drinkput met geïsoleerd water;

Intekening: vlak met werkelijke afmetingen 50-5000m²;

L01.02 Houtwal en houtsingel

Kenmerken: vrij-liggende, lijnvormige begroeiing van oude, inheemse bomen en struiken;

Intekening: lijnvormig vlak met vaste breedte 3m en minimale lengte 25m;

L01.03 Elzensingel

Kenmerken: vrij-liggende, enkelvoudige rij oude zwarte elzen op natte bodem;

Intekening: lijnvormig vlak met vaste breedte 3m en minimale lengte 25m;

L01.05 Knip- of scheerheg

Kenmerken: vrij-liggende, lijnvormige oude, lage meidoornhaag in weidegebied;

Intekening: lijnvormig vlak met vaste breedte 3m en minimale lengte 25 m;

L01.06 Struweelhaag

Kenmerken: vrij-liggende, lijnvormige, oude, hoge meidoornhaag in weidegebied;

Intekening: lijnvormig vlak met vaste breedte 3m en minimale lengte 25m;

L01.07 Laan

Kenmerken: historische oprijlaan op oude boerderijen en landgoederen bestaande uit een onverharde oprit met aan weerszijden een rij oude, lijnvormige en vrij-liggende laanbomen;

Intekening: twee parallelle lijnvormige vlakken met vaste breedte 5m en minimale lengte 50m, van elkaar gescheiden door een onverharde oprit;

L01.08 Knotboom

Kenmerken: vrij-liggende, lijnvormige rij knotwilgen in weide- of krekengebied;

Intekening: lijnvormig vlak met een vaste breedte van 3m en minimale lengte 50m;

L01.09 Hoogstamboomgaard

Kenmerken: oude boomgaard met hoogstamfruitbomen op historische boerderijen of landgoederen;

Intekening: vlak met werkelijke oppervlakte en dichtheid 50-150 bomen per ha.

N.B.: de vaste breedtes gelden bij intekening met ingang van 2024 bij planwijzigingen, areaaluitbreidingen en bij continuering van subsidies natuurbeheer SVNL.

2.9.2c Beleidsregels SKNL bosuitbreiding

In de planwijziging 2022 van het Natuurbeheerplan Zeeland (GS van 27 september 2022, nr. 199685) zijn de provinciale beleidsregels voor bosuitbreiding binnen het Natuurnetwerk in Zeeland vastgesteld. Uit het landbouwsteunkader als bedoeld in de SKNL van 21 december 2022 (Pb EU 2022/C 485/01) blijkt dat de Europese commissie steun voor bebossing en de aanleg van beboste gronden toelaatbaar acht als die steun in overeenstemming is met de desbetreffende voorwaarden uit dit steunkader. Voor het aanplanten van nieuw bos moet rekening gehouden worden bij de selectie van de soorten, rassen, ecotypen en herkomst van de bomen, met de vereiste weerbaarheid ten aanzien van klimaatverandering en natuurrampen en met de pedologische en hydrologische gesteldheid van het betrokken areaal, alsook met het potentiële invasieve karakter van de soorten. Verder moet de aanplant van bos geen ecologisch negatief effect geven op gebieden met hoge ecologische waarde. In aangewezen Natura 2000-gebieden mag alleen bebossing worden toegestaan die strookt met de beheerdoelstellingen voor die gebieden.

De Europese randvoorwaarden sluiten goed aan bij het provinciale beleid, worden hierbij toegevoegd aan de beleidsregels SKNL en gelden met ingang van 2024 als aanvullende criteria bij het ontwerpen en uitvoeren van bosuitbreiding via SKNL binnen het Natuurnetwerk in Zeeland.

2.9.3 Actualisering en consolidering Natuurbeheerplan naar landelijk model

In 2022 hebben de provincies gezamenlijk een nieuwe, uniforme, landelijke model-tekst voor hun natuurbeheerplannen opgesteld. Daarmee kan de oude model-tekst uit 2015 in de natuurbeheerplannen worden vervangen door een nieuwe, actuele versie. Met deze planwijziging wordt de nieuwe, landelijke model-tekst in het Natuurbeheerplan Zeeland ingevoerd. De landelijke model-tekst vormt het raamwerk voor een geconsolideerd Natuurbeheerplan Zeeland 2024. De landelijke model-tekst is algemeen en contextueel van aard en bevat geen specifieke, provinciale beleidsregels of bijlagen.

De bestaande, te continueren provinciale beleidsregels van het Natuurbeheerplan 2016, zoals dat gold in 2023, zijn geïntegreerd in het landelijke raamwerk. In bijlage 6 van deze bijlage is door middel van kleuren aangegeven hoe de integratie tekstueel heeft plaatsgevonden.

Blauw – landelijke model-tekst (nieuw)

Groen – specifieke provinciale beleidsregels (niet gewijzigd, te continueren)

Vervolgens worden hierin ook de definitieve wijzigingen van beleidsregels en bijlagen volgens de Planwijziging 2023 geïntegreerd tot het geconsolideerde Natuurbeheerplan Zeeland 2024. Het Natuurbeheerplan Zeeland 2024 bevat daarmee dus: het landelijke tekstuele raamwerk, de te continueren provinciale beleidsregels en bijlagen van het Natuurbeheerplan 2016, en de op onderdelen gewijzigde beleidsregels en bijlagen volgens de Planwijziging 2023.

2.10 Technische kaartcorrecties

De kaarten van het Natuurbeheerplan moeten jaarlijks worden jaarlijks geactualiseerd op wijzigingen in de basisregistraties zoals topografische kaarten en kadastrale kaarten. Het betreft hoofdzakelijk detail-aanpassingen (snippers kleiner dan 100m²) die hier niet afzonderlijk op kaart van de planwijziging worden weergegeven maar die wel zijn verwerkt in de kaarten op de Atlas van Zeeland: https://kaarten.zeeland.nl/map/natuur_landschap Tot de technische kaartcorrecties hoort ook het op standaardbreedte brengen van lijnvormige landschapselementen.

3. Kaartbijlagen

3.1 Wijzigingen Bestaande natuur en Bestaande natuur Deltawater

- 3.1a Binnendijken
- 3.1b Kijkuit
- 3.1c Poel
- 3.1d Hedwige
- 3.1e Groot eiland
- 3.1f Natuurmonumenten
- 3.1g Vlissingen
- 3.1h Middelburg
- 3.1i Zwaardweg compensatie
- 3.1j/k Schenge
- 3.1l Arnhemuiden
- 3.1m dijken bij Veere

3.2 Wijzigingen Nieuwe natuur

- 3.2a Duinzoom Renesse
- 3.2b Yerseke Moer
- 3.2c St Laurens
- 3.2d Winkelzeesche watergang
- 3.2e Turkeye
- 3.2f Driewegen

3.3 Wijzigingen Beheertypen

- 3.3a Markiezaat
- 3.3b Pereboomsgat
- 3.3c Vogel
- 3.3d Maire 1
- 3.3e Oosterenban
- 3.3f Watergat
- 3.3g Staatsbosbeheer
- 3.3h Slikken van de Heen
- 3.3i Vroongronden
- 3.3j Steenovens
- 3.3k Maire 2
- 3.3l Vluchtheuvel
- 3.3m Open duinen
- 3.3n Hoogduin

3.4 Wijzigingen Ambitietypen

- 3.4a De Munte
- 3.4b Babelweg
- 3.4c Hogelande

3.5 Wijzigingen agrarisch zoekgebied

- 3.5a Nieuwendijk
- 3.5b Vierde dijk
- 3.5c Open akker
- 3.5d Dooradering
- 3.5e Molendijk

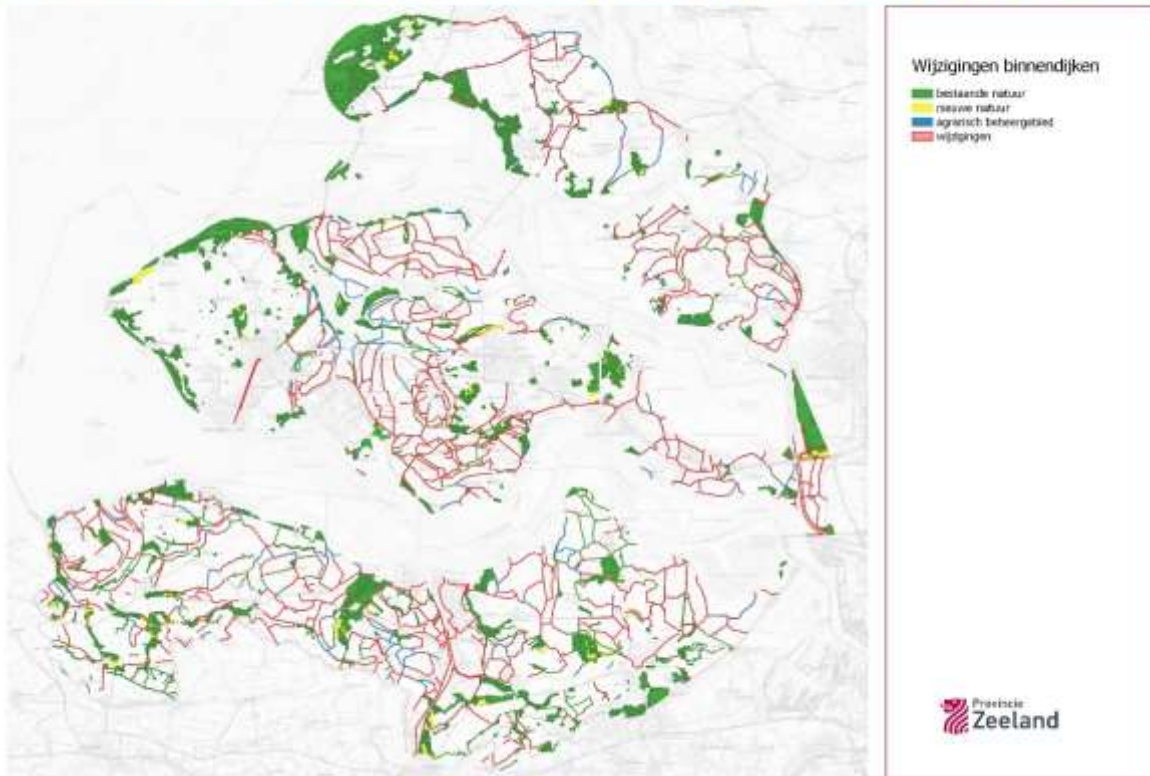
3.6 Wijzigingen verdrogingsgevoelige beheertypen

- 3.6a Verdrogingsgevoelige beheertypen

3.1 Wijzigingen Bestaande natuur en Bestaande natuur deltawater

3.1a Binnendijken

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.1b Kijkuit

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.1c Poel

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



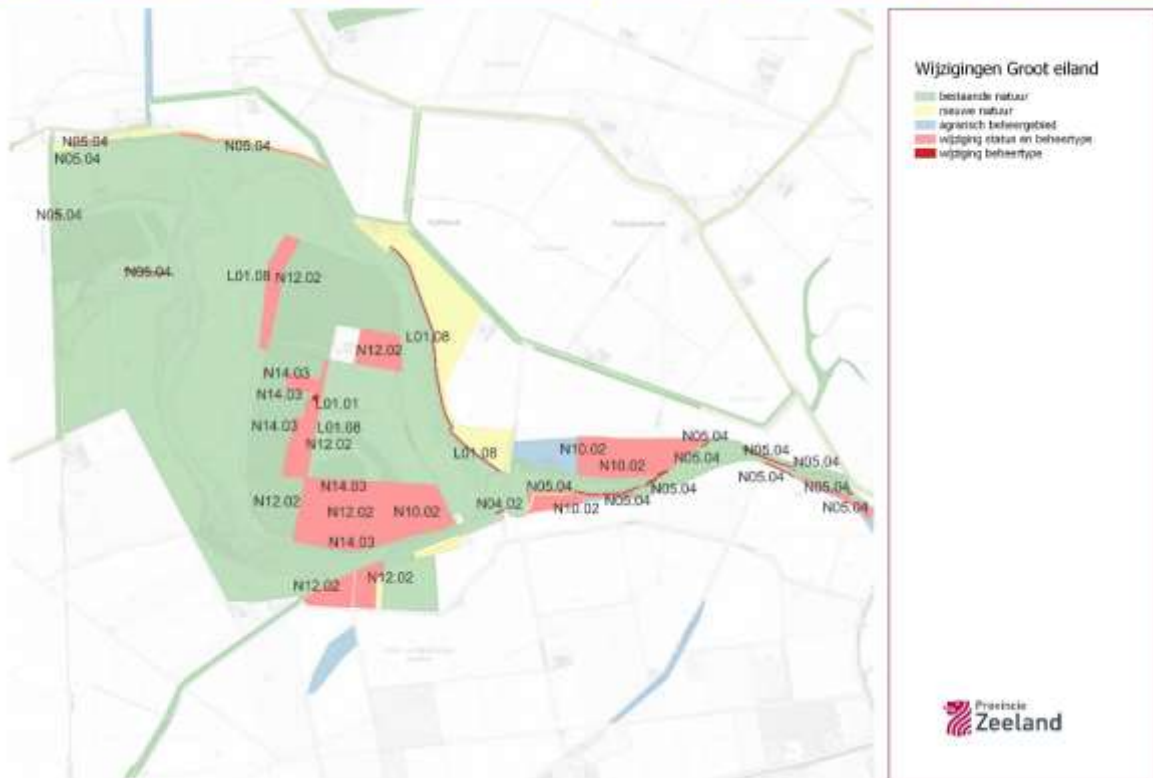
3.1d Hedwige

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



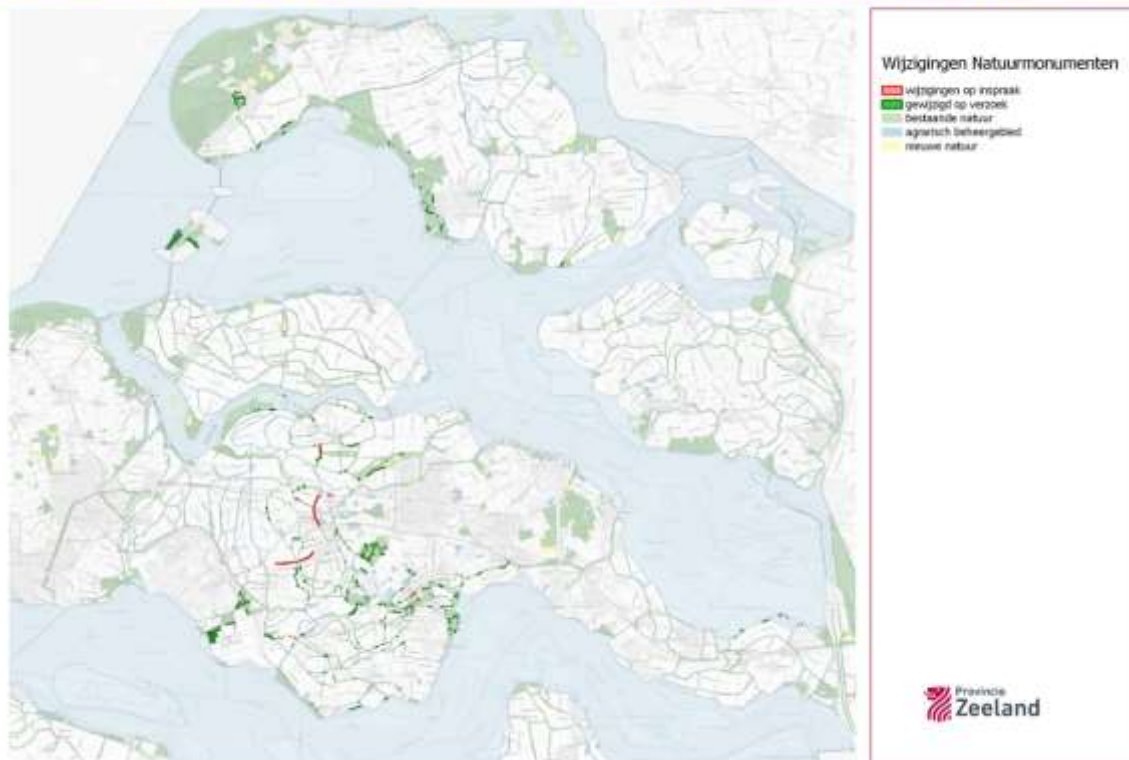
3.1e Groot eiland

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



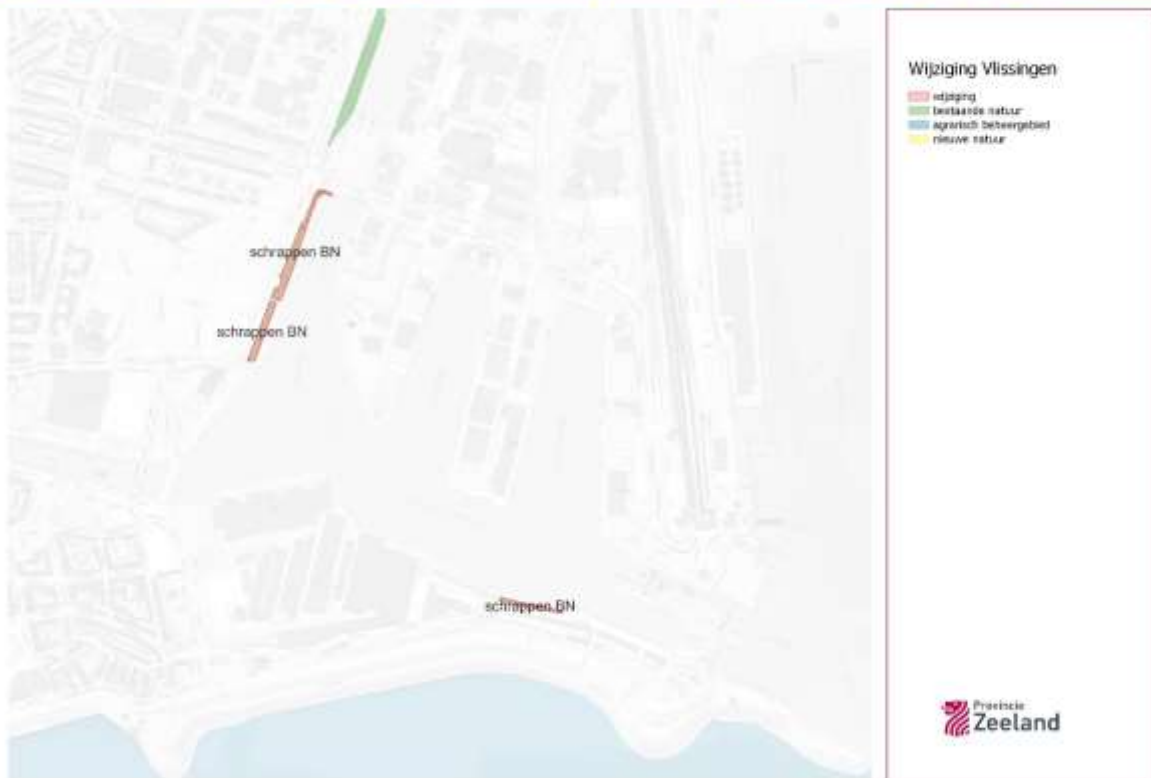
3.1f Natuurmonumenten

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



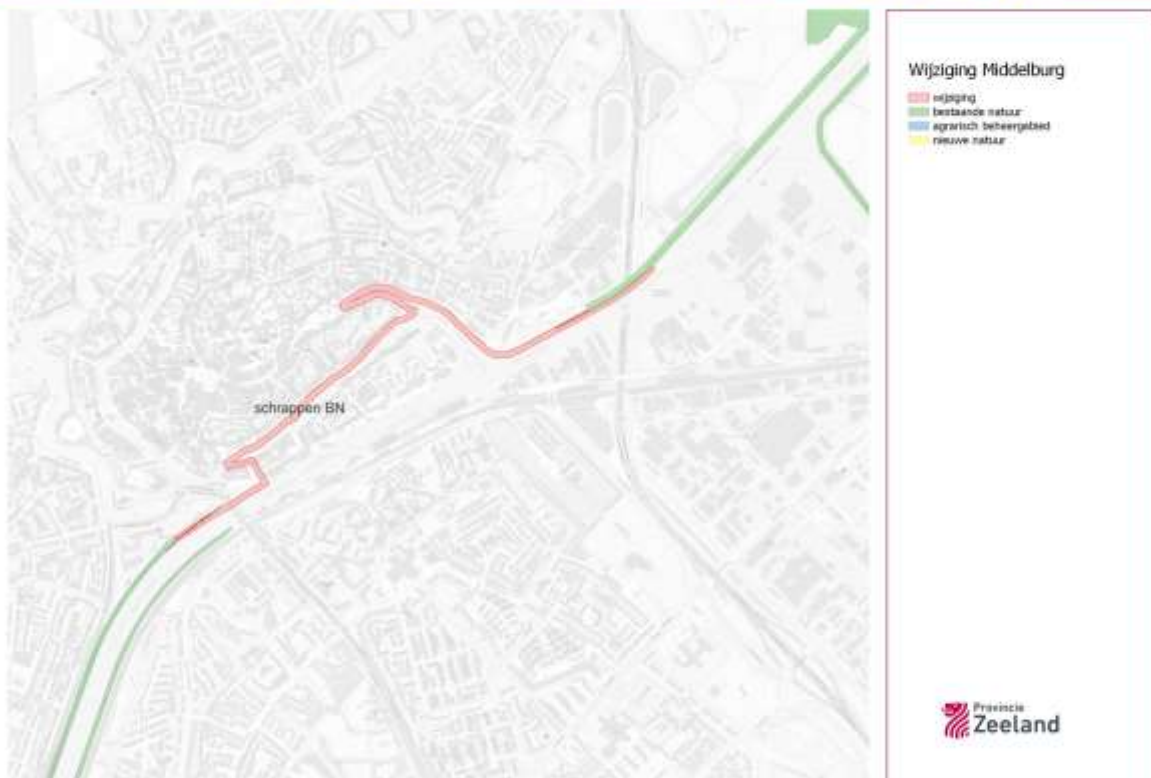
3.1g Vlissingen

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.1h Middelburg

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.1i Zwaardweg compensatie

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



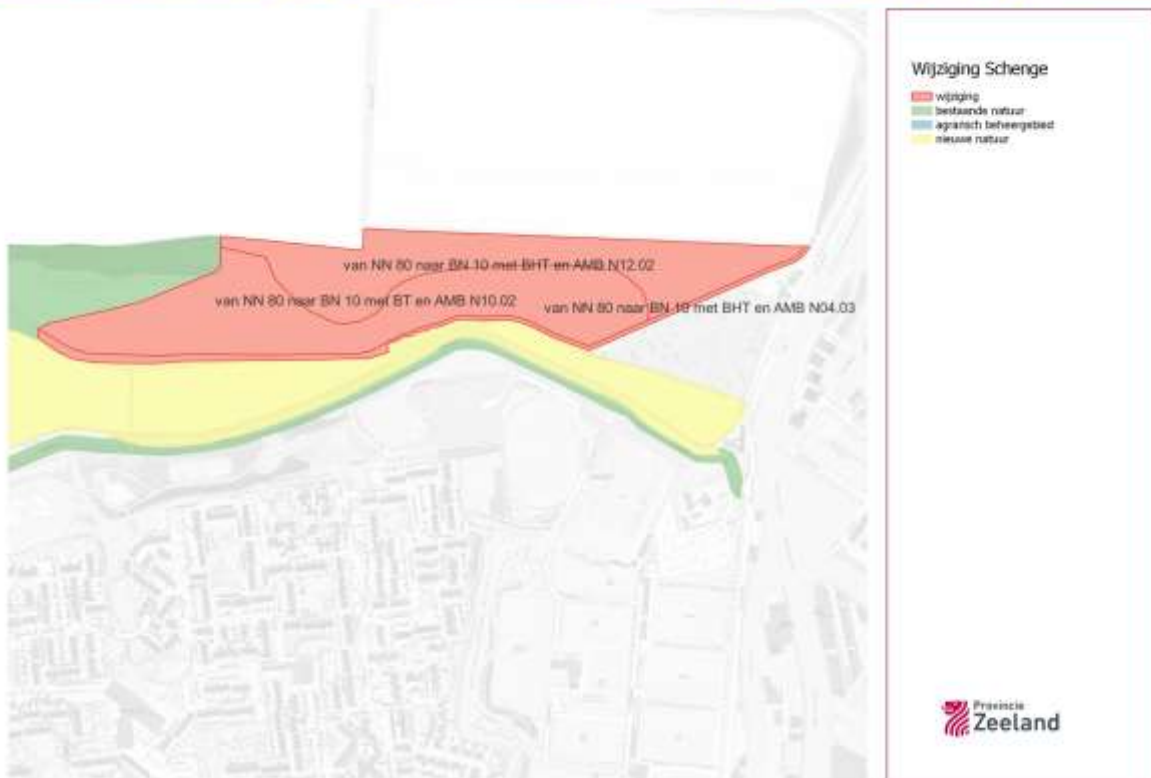
3.1j Schenge west

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.1k Schenge oost

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.1l Arnemuiden

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.1m dijken bij Veere

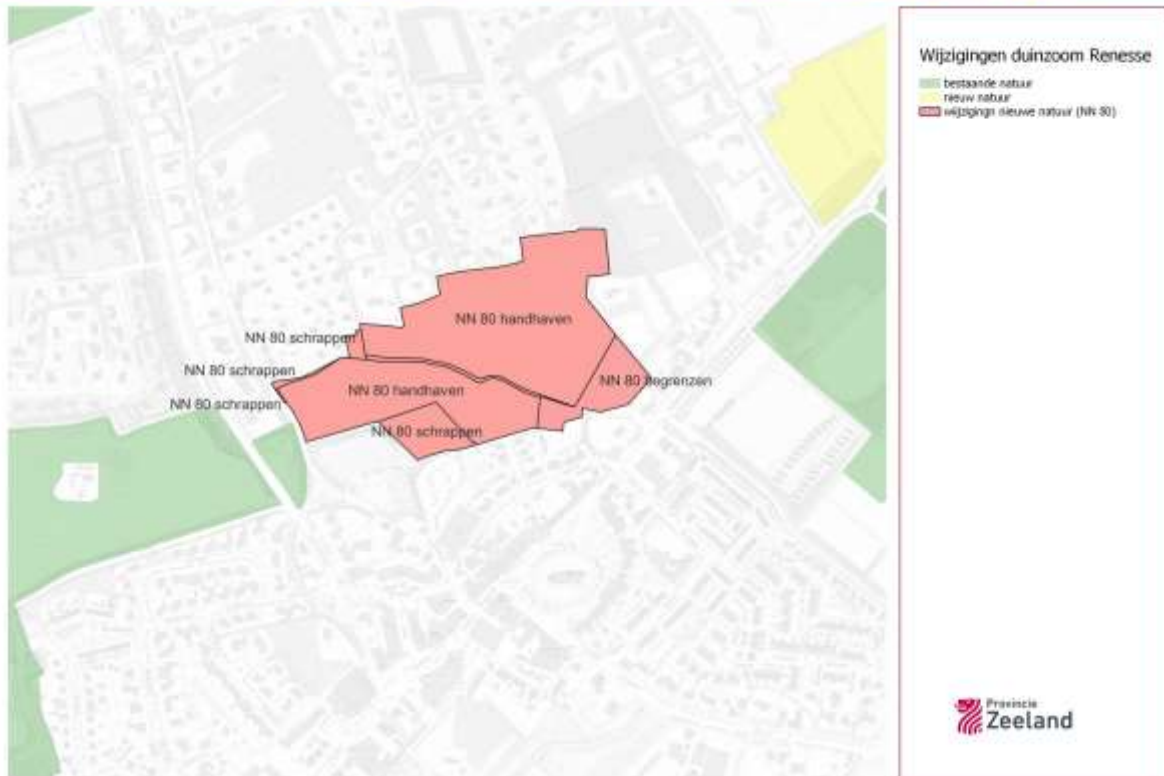
Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.2 Wijzigingen Nieuwe natuur

3.2a Duinzoom Renesse

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.2b Yerseke moer

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.2c St Laurens

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



Wijziging St Laurens

- Wijziging
- bestaande natuur
- agrarisch beheergebied
- nieuwe natuur



3.2d Winkelzeesche watergang

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



Winkelzeesche watergang

- bestaande natuur
- nieuwe natuur
- agrarisch beheergebied
- wijzigingen



3.2e Turkeye

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.2f Driewegen

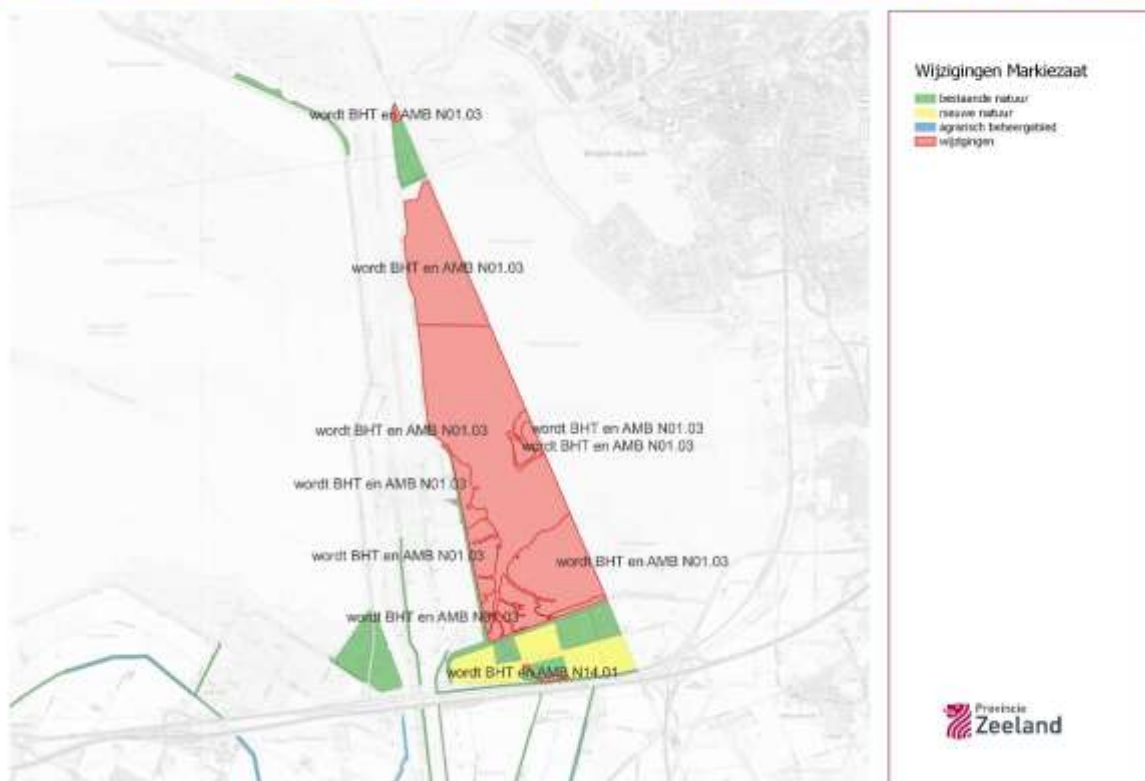
Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3 Wijzigingen Beheertypen

3.3a Markiezaat

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3b Pereboomsgat

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



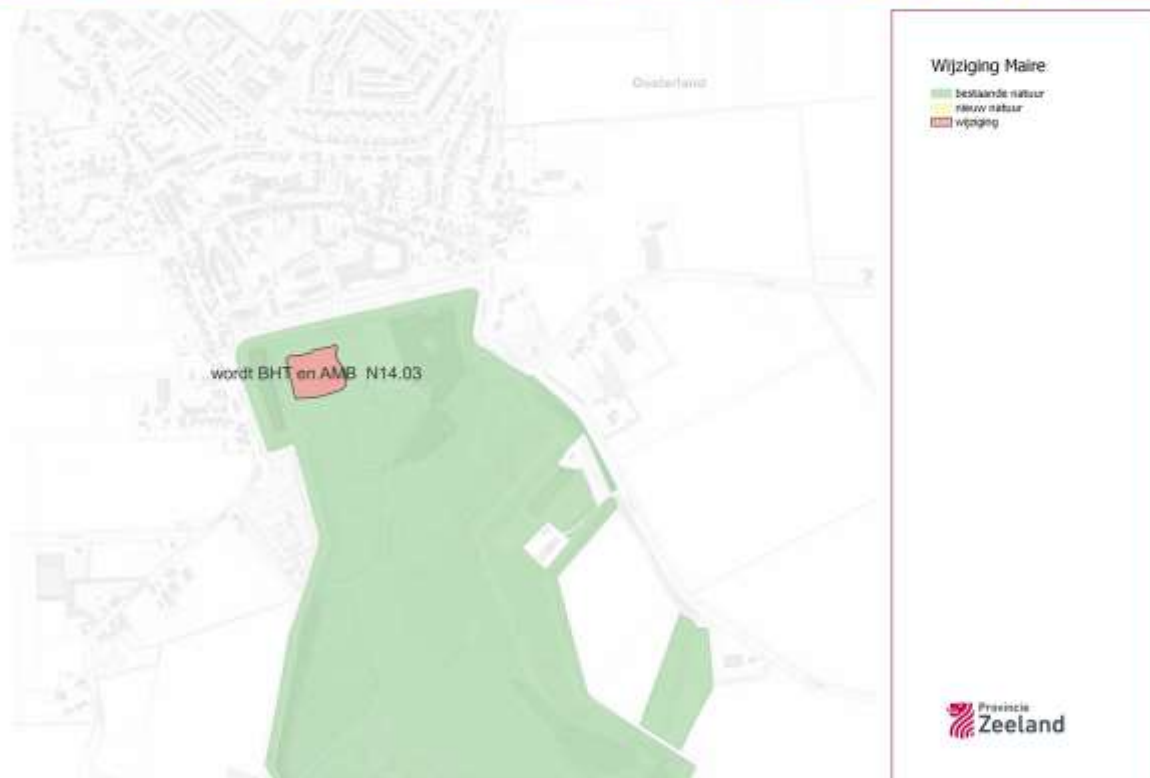
3.3c Vogel

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3d Maire 1

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3e Oosterenban

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3f Watergat

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3g Staatsbosbeheer

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



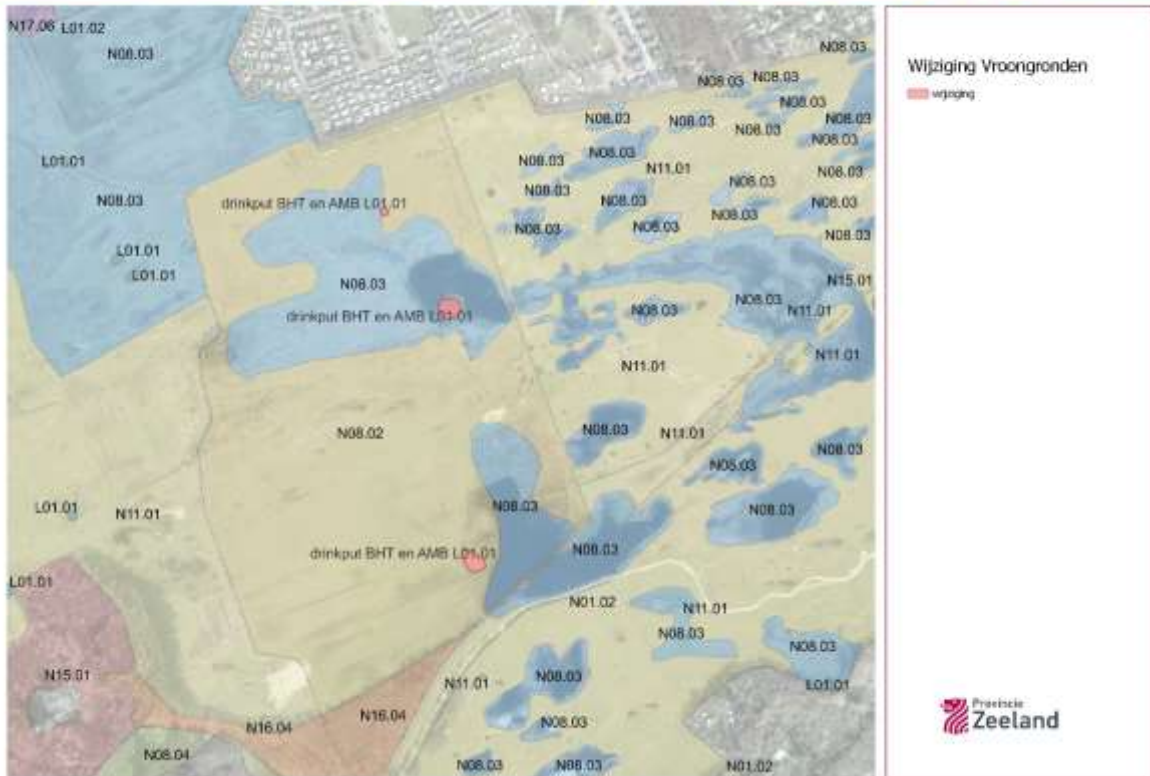
3.3h Slikken vd Heen

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3i Vroongronden

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3j Steenovens

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



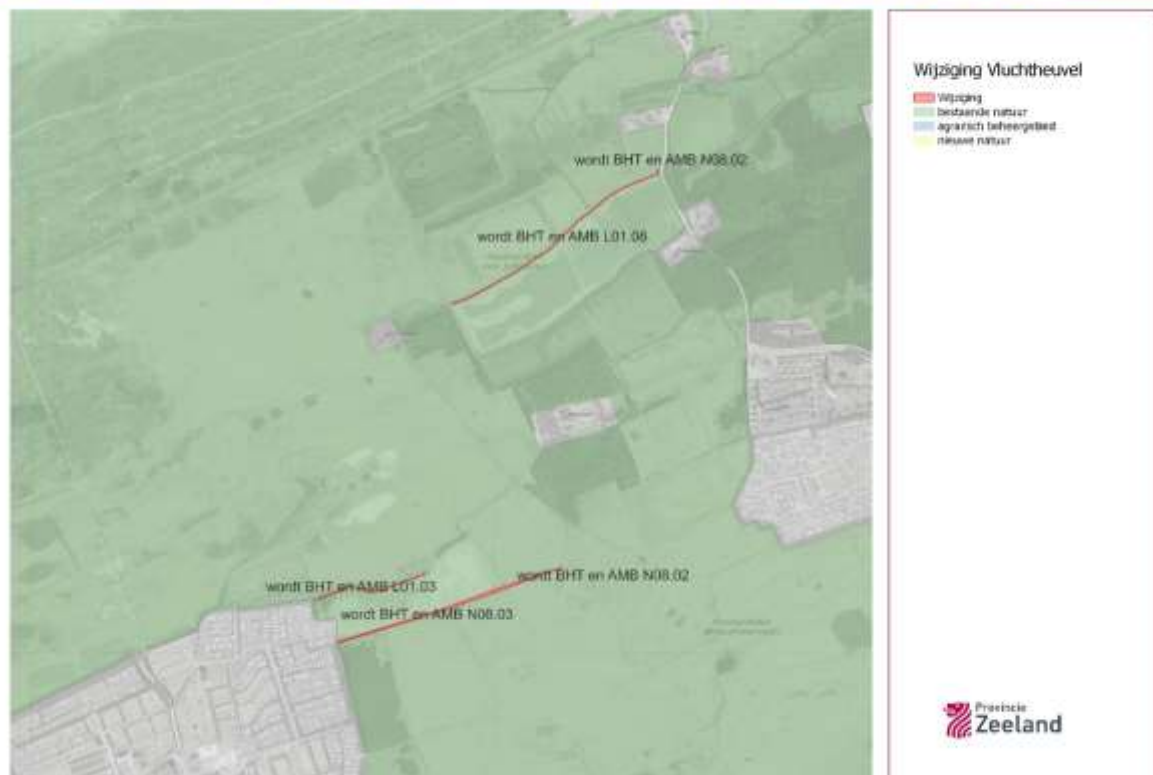
3.3k Maire 2

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3l Vluchtheuvel

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3m Open duinen

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.3n Hoogduin

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.4 Wijziging ambitietypen

3.4a De Munte

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.4b Babelweg

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.4c Hogelande

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.5 Wijziging agrarisch beheergebied

3.5a Nieuwendijk

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



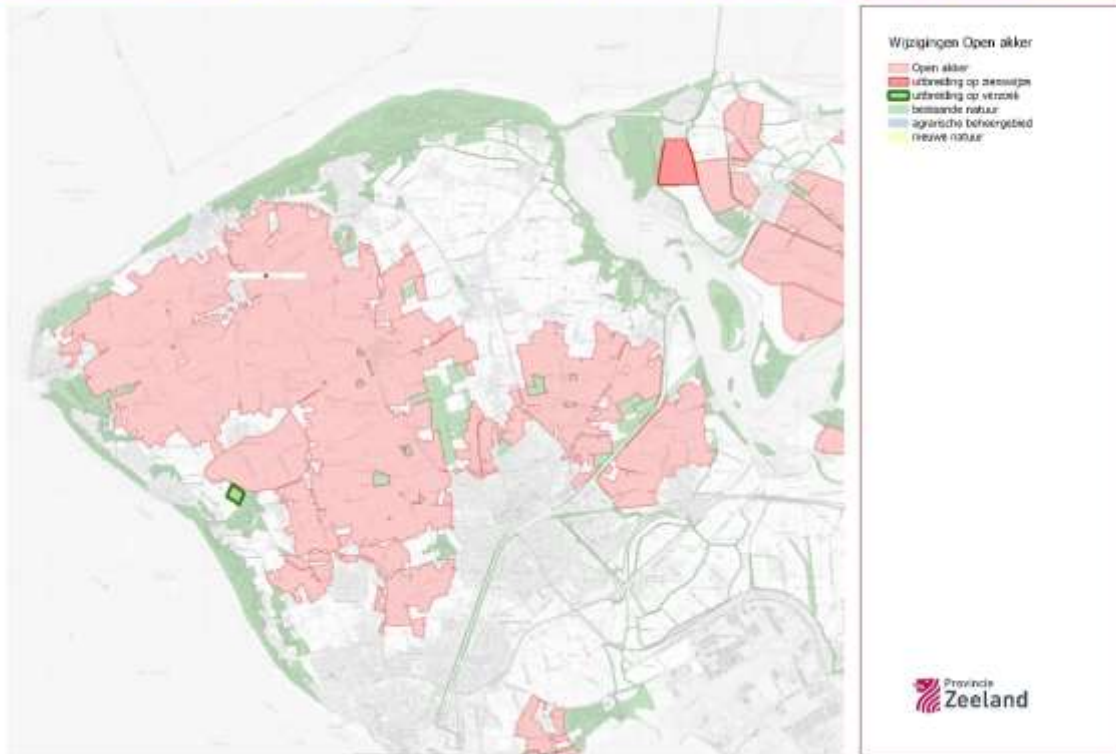
3.5b Vierde dijk

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



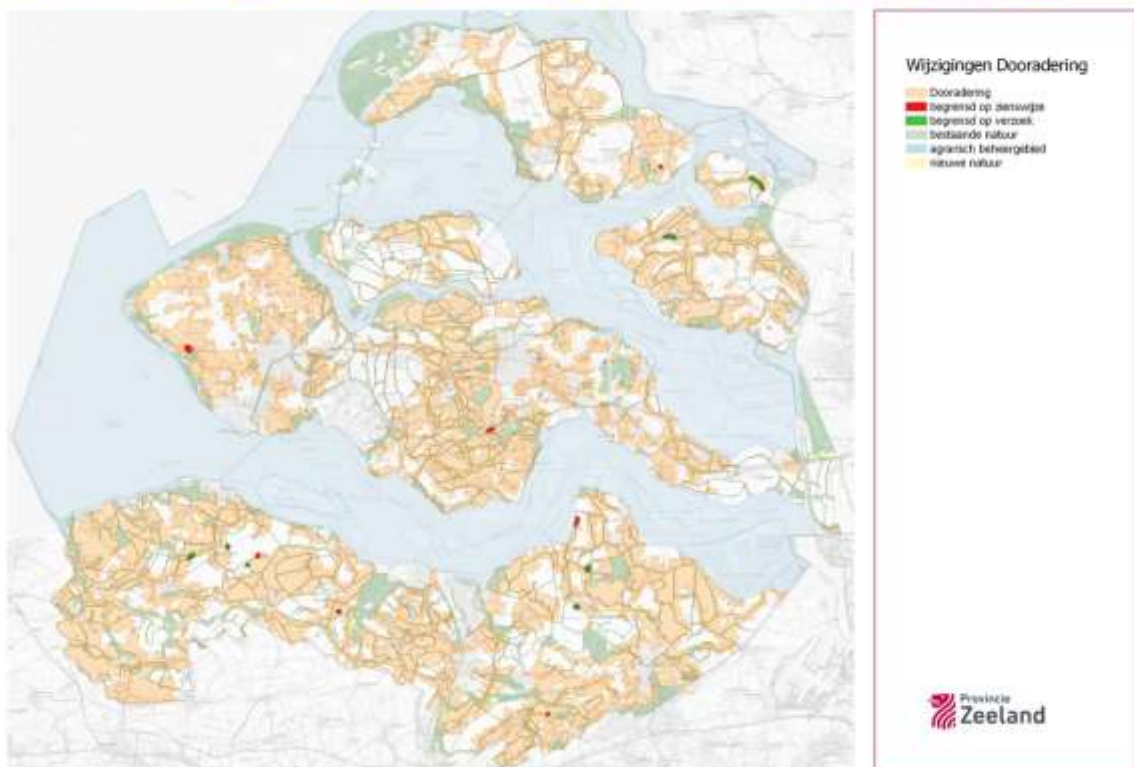
3.5c Open akker

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



3.5d Dooradering

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



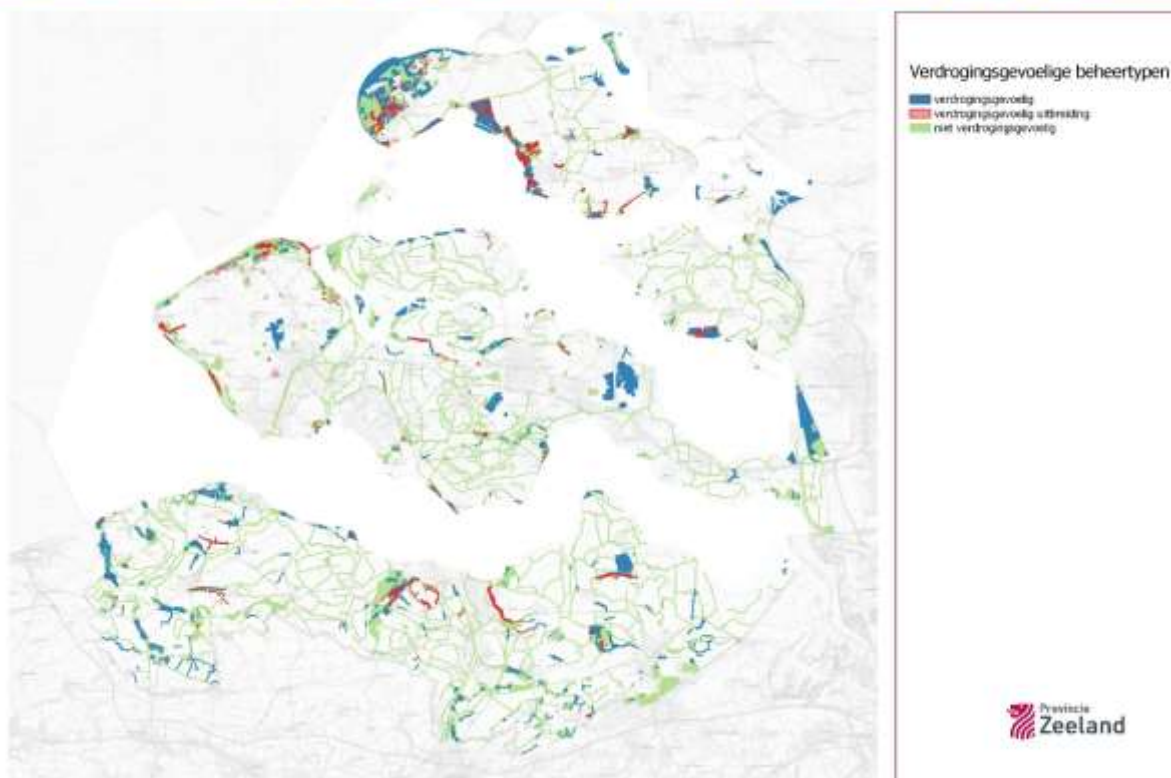
3.5 Molendijk



3.6 Wijzigingen verdrogingsgevoelige beheertypen

3.6a Verdrogingsgevoelige beheertypen

Natuurbeheerplan Zeeland Planwijziging 2023



4 Bijlage Natuurbeheertypen en Landschapsbeheertypen Zeeland

Natuurbeheertypen

- N01.01 Zee en wad
- N01.02 Duin- en kwelderlandschap
- N01.03 Rivier- en moeraslandschap
- N04.02 Zoete plas
- N04.03 Brak water
- N04.04 Afgesloten zeearm
- N05.04 Dynamisch moeras
- N06.01 Veenmosrietland en moerasheide
- N06.05 Zwak gebufferd ven
- N08.01 Strand en embryonaal duin
- N08.02 Open duin
- N08.03 Vochtige duinvallei
- N08.04 Duinheide
- N09.01 Schor of kwelder
- N10.02 Vochtig hooiland
- N11.01 Droog schraalland
- N12.01 Bloemdijk
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N12.03 Glanshaverhooiland
- N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland
- N12.05 Kruiden- en faunarijke akker
- N12.06 Ruigteveld
- N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
- N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos
- N15.01 Duinbos
- N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
- N16.03 Droog bos met productie (hout op stam) nieuw
- N16.04 Vochtig bos met productie (hout op stam) nieuw
- N17.02 Droog hakhout
- N17.03 Park- en stinsbos
- N17.04 Eendenkooi
- N17.06 Vochtig en hellinghakhout

Landschapsbeheertypen

- L01.01 Poel en klein historisch water
- L01.02 Houtwal en houtsingel
- L01.03 Elzensingel
- L01.05 Knip- of scheerheg
- L01.06 Stuweelhaag
- L01.07 Laan
- L01.08 Knotboom
- L01.09 Hoogstamboomgaard

Voor nadere beschrijving zie Portaal Natuur en Landschap:

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/>

5 Afkortingen

AACVP	Ambtelijke adviescommissie Vitaal Platteland
ABG	Agrarisch beheergebied
AGB	Agrarisch gebied van ecologische betekenis
AMB	Ambitietype
ANLb	Agrarisch natuur en landschapsbeheer
Atlas van Zeeland	provinciale web-service met o.a. natuurbeleidskaarten
AZG	Agrarisch zoekgebied
BACVP	Bestuurlijke adviescommissie Vitaal Platteland
BARRO	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
BGT	Basisregistratie Grootchalige Topografie
BHT	Beheertype
BIJ12	landelijke dienst van de 12 provincies
BN	Bestaande natuur
BND	Bestaande natuur Deltawater
DSO	Digitaal stelsel Omgevingswet
EHS	Ecologische hoofdstructuur
GGP	Gebiedsgericht project
GLB NSP	Nationaal strategisch plan gemeenschappelijk landbouwbeleid
IMNA	Informatiemodel Natuur
KRW	Kaderrichtlijn water
NBP	Natuurbeheerplan
NCP	Natuurcompensatieproject
NDFD	Nationale database flora en fauna
NN	Nieuwe natuur
NNN	Nationaal Natuur Netwerk
NNZ	Natuur Netwerk Zeeland
OVZ	Omgevingsverordening Zeeland
PCGR	Provinciale commissie voor de groene ruimte
SKNL	Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap
SNL	Subsidiestelsel Natuur en Landschap
SVIR	Structuurvisie infrastructuur en ruimte
SVNL2016	Subsidieverordening Natuur en Landschap 2016, kortweg SVNL
VGB	Verdrogingsgevoelig beheertype
VGN	Verdrogingsgevoelig natuurgebied
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn
VRN	Voortgangsrapportage Natuur

6 Basistekst Natuurbeheerplan Zeeland 2024

Inhoud

- 1. Wat is het Natuurbeheerplan?**
 - 1.1 Inleiding
 - 1.2 Doel en status Natuurbeheerplan
 - 1.2.1 Beleidskader natuur en landschap
 - 1.2.2 Beleidskader agrarische leefgebieden
 - 1.3 Wijzigingen Natuurbeheerplan in 2023
 - 1.4 Leeswijzer
- 2. Beleidskader**
 - 2.1 Europees kader natuur en landschap
 - 2.2 Rijksbeleid natuur en landschap
 - 2.3 Provinciaal beleid
 - 2.3.1 Provinciaal beleid natuur en landschap
 - 2.3.2 Provinciaal beleid Natuurnetwerk
 - 2.3.3 Natuurnetwerk en Natura 2000
 - 2.3.4 Provinciaal beleid agrarisch natuurbeheer
 - 2.3.5 Natuurnetwerk en uitvoering Provinciale Bosvisie
 - 2.4 Overige beleidskaders
- 3. Subsiestelsel Natuur en Landschap**
 - 3.1 De Index Natuur en Landschap
 - 3.2 Het Natuurbeheerplan
 - 3.2.1 Beheertypenkaart natuur
 - 3.2.2 Ambitiekaart
 - 3.2.3 Beheertypen ANLb, water en klimaat
 - 3.3 Het Subsidiekader - SVNL en SKNL
 - 3.4 Monitoring, controle en certificering
 - 3.5 Digitale keten natuur
- 4. Natuur- en Landschapsdoelen**
 - 4.1 Visie op behoud en ontwikkeling natuur en landschap
 - 4.2 Beleidsdoelen en criteria natuur- en landschapsbeheer
 - 4.3 Beleidsdoelen en criteria agrarisch natuur- en landschapsbeheer
 - 4.4 Beleidsdoelen en criteria water en klimaat
 - 4.5 Beoordelingscriteria gebiedsaanvragen ANLb
- 5. Subsidiemogelijkheden**
 - 5.1 Subsidies voor natuur en landschap SNL
 - 5.2 Natuur- en landschapsbeheer SVNL
 - 5.3 Agrarisch natuur en landschapsbeheer en blauwe diensten SVNL
 - 5.4 Kwaliteitsimpuls: investeringen en functieverandering SKNL
- 6. Meer informatie**
 - 6.1 Organisaties p.m.
 - 6.2 Atlas van Zeeland p.m.
 - 6.3 Portaal Natuur en Landschap p.m.
 - 6.4 Webpagina natuurbeheer p.m.
 - 6.5 Webpagina natuursubsidie p.m.
 - 6.6 Webpagina ter inzage p.m.

7. Tekstbijlagen

- 7.1 Beheertypen Index natuur en landschap p.m.
- 7.2 Vertaaltabel beheertypen SVNL – Habitattypen Natura 2000 p.m.
- 7.3 Agrarische beheertypen en beheerpakketten p.m.
- 7.4 Werkwijze begrenzing agrarische leefgebieden p.m.

8. Kaartbijlagen

- 8.1 Natuurnetwerk Zeeland p.m.
- 8.2 Beheertypenkaart p.m.
- 8.3 Ambitiekaart p.m.
- 8.4 Natura2000-gebieden p.m.
- 8.5a-e Agrarische leefgebieden en Categorieën p.m.
- 8.6 Werkgebied natuurbeheerders p.m.
- 8.7 Werkgebied agrarische natuurbeheerders p.m.
- 8.8 Vaargebieden p.m.
- 8.9 Verdrogingsgevoelige beheertypen p.m.

1. Wat is het Natuurbeheerplan?

1.1 Inleiding

Voor u ligt het Natuurbeheerplan Zeeland 2024. Dit plan beschrijft de beleidsdoelen en de subsidiemogelijkheden voor ontwikkeling en beheer van natuurgebieden, agrarische natuur en landschapselementen in de Provincie Zeeland. Het Natuurbeheerplan is verankerd in het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL) 2016. Dit stelsel bevat de 'Subsidieverordening Natuur- en Landschapsbeheer 2016 (SVNL2016, kortweg SVNL) voor het beheer van natuurgebieden en agrarische leefgebieden de 'Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap (SKNL) voor investeringen in natuur en landschap (omvorming, inrichting en kwaliteitsontwikkeling).

Met dit Natuurbeheerplan stelt de Provincie Zeeland de kaders voor de uitvoering van het natuur- en landschapsbeheer. Het Natuurbeheerplan geeft aan waar welke natuur aanwezig is en welke beheerdoelen voor deze begrensde gebieden gelden. De provincie vergoedt een aanzienlijk deel van de kosten voor de ontwikkeling en het beheer van natuur door middel van subsidies. Het Natuurbeheerplan vormt de basis voor het aanvragen van deze subsidies.

Het Natuurbeheerplan is geen statisch document. Het plan wordt jaarlijks herzien. Verzoeken tot wijziging kunnen van 1 november tot en met 31 december worden ingediend en worden meegenomen in de daarop volgende jaarlijkse Planwijziging. In verband met de jaarlijkse aanvraagperiodes van de SNL-subsidies in oktober (SVNL agrarisch natuurbeheer), november-december (SVNL natuurbeheer) en vanaf januari (SKNL (functieverandering en investeringen) stellen Gedeputeerde staten de Planwijziging en het gewijzigde Natuurbeheerplan (geconsolideerde versie) uiterlijk in september vast.

Voorgeschiedenis

Op 6 november 2001 hebben Gedeputeerde Staten het Natuurgebiedsplan Zeeland 2001 vastgesteld. In dat Natuurgebiedsplan was de begrenzing van natuurgebieden en agrarische beheergebieden van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) voor het eerst voor de gehele provincie vastgelegd, waren de natuurdoelen per gebied beschreven en waren de subsidiemogelijkheden voor verwerving, inrichting en beheer via het toenmalige Programma Beheer al globaal aangeduid.

In het tweede Natuurgebiedsplan (2005) is de begrenzing van de agrarische beheergebieden grondig herzien en is het nieuwe beleid voor particulier natuurbeheer en functieverandering vastgesteld.

In 2009 is het Natuurbeheerplan integraal gewijzigd ten behoeve van de invoering van een nieuw subsidiestelsel voor natuurbeheer, de SNL, met onder andere ook de invoering van de Index natuur en landschap en de opname van het provinciale beleid voor de natte ecologische verbindingzones. In de daaropvolgende jaren zijn partiële wijzigingen doorgevoerd, waaronder de herijking van de EHS in 2013 en de begrenzing van akkervogelkerngebieden in 2014.

Op 22 september 2015 hebben Gedeputeerde Staten het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 vastgesteld. Daarin zijn verwerkt de Herijking EHS, diverse wijziging van de zoekgebieden voor akkervogels en het nieuwe beleid voor het collectief agrarisch natuurbeheer.

1.2 Doel en status Natuurbeheerplan

1.2.1 Beleidskader natuur en landschap

Het Natuurbeheerplan is een Provinciaal beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat daarbij om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden die worden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer en de Natura 2000-gebieden. Het Natuurbeheerplan beschrijft bovendien op detailniveau welke natuur- en landschapsdoelen in de begrensde gebieden nagestreefd worden. De begrenzingen en beheertypen zijn toegespitst op de internationale biodiversiteitsdoelen en op de internationale natuurgerichte agromilie-, water- en klimaatdoelen. Het plan is het beleidskader voor de uitvoering van het Provinciale natuurbeleid en ook voor de implementatie van artikel 65 van het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid- Nationaal Strategisch Plan (GLB-NSP). Het plan is verankerd in de SVNL en SKNL en daarmee kaderstellend voor de SNL-subsidies.

Begrenzing natuur en landschap

In het Natuurbeheerplan zijn de Natura 2000-gebieden, het Natuur Netwerk Nederland, de

ecologische verbindingzones en de agrarische gebieden met natuurwaarden aangeduid ('begrensd'). De begrenzing van de Natura 2000-gebieden, het Natuur Netwerk Nederland en de ecologische verbindingzones is vastgelegd op de begrenzingkaart.

Het Natuurbeheerplan Zeeland is het provinciale beleidskader voor ontwikkeling en beheer van natuurgebieden en agrarische gebied van ecologische betekenis van het Natuurnetwerk Zeeland en voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer van leefgebieden buiten het Natuurnetwerk Zeeland. Het Natuurbeheerplan Zeeland is een nadere uitwerking van de Natuurvisie Zeeland 2017-2022 en gericht op de uitvoering van het provinciale beleid voor natuur en landschap. Begrenzungen in het Natuurbeheerplan Zeeland hebben geen directe planologische gevolgen.

Het Natuurbeheerplan Zeeland is tevens een nadere uitwerking van het Omgevingsplan Zeeland. Het Natuurbeheerplan beschrijft de begrenzing en de wezenlijke kenmerken en waarden van het nationale Natuurnetwerk in Zeeland.

De planologische begrenzing van het Natuurnetwerk in Zeeland op het land is vastgelegd in de Omgevingsverordening Zeeland 2018. Artikel 2.26 van deze verordening geeft Gedeputeerde staten de bevoegdheid deze begrenzing te wijzigen. De bestaande natuurgebieden, de nieuwe natuurgebieden en de agrarische gebieden van ecologische betekenis, die tot het Natuurnetwerk in Zeeland op het land behoren, zijn in de Omgevingsverordening Zeeland 2018 begrensd en zijn daarmee planologisch beschermd. De bestaande natuur in rijkwateren valt onder het Rijksplanologische kader van de SVIR, BARRO en Besluit water en dus niet onder de provinciale verordening.

Het Natuurbeheerplan Zeeland wordt jaarlijks gewijzigd. Wijzigingen in de begrenzing van bestaande natuur, nieuwe natuur en agrarisch gebied van ecologische betekenis werken door naar de Omgevingsverordening Zeeland. De formele doorwerking komt tot stand door de gelijktijdige wijziging van bijlagen 9, 10 en 11 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018. Beide besluiten worden gelijktijdig genomen en op de daartoe voorgeschreven wijze bekend gemaakt.

Het Natuurbeheerplan heeft geen directe planologische consequenties of consequenties voor bestemmingsplannen en heeft dus geen invloed op eigendomsrechten of bestaande gebruiksmogelijkheden. In het Natuurbeheerplan worden vooral de natuur- en beheerdoelen van het Natuurnetwerk in Zeeland vastgelegd en geactualiseerd, waarmee de uitvoering van het beleid via bescherming, ontwikkeling, herstel en beheer wordt ermee aangestuurd. Het Natuurbeheerplan heeft daarmee ook raakvlakken met ander provinciaal beleid, onder andere voor cultuurhistorie, landschap, water, milieu, ruimte, recreatie en beeldkwaliteit. Het Natuurbeheerplan is afgestemd op het groene beleid van de diverse andere overheden (provincies, rijk, Europese Unie) en met het integrale omgevingsbeleid voor water, milieu en ruimtelijke ordening. Indien nieuwe ontwikkelingen een aanpassing noodzakelijk maken, zal het plan gewijzigd worden.

Het Natuurbeheerplan Zeeland wordt vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de Provincie Zeeland. Gedeputeerde Staten zijn hiertoe bevoegd op grond van de Wet natuurbescherming (artikel 1.12, eerste en tweede lid), de Omgevingsverordening Zeeland 2018 (artikel 2.26) de Subsidieverordening natuur- en landschapsbeheer Zeeland 2016 (SVNL2016) (artikel 1.3) en de SKNL (artikel 7).

Het Natuurbeheerplan is een beleidsregel in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. Aan dit plan kunnen geen rechten worden ontleend. Het plan heeft ook geen directe rechtsgevolgen en staat niet open voor bezwaar, wel voor beroep. Rechtsgevolgen kunnen wel verbonden zijn aan besluiten die op grond van dit plan worden genomen, zoals subsidiebeschikkingen. Deze subsidiebeschikkingen staan wel open voor bezwaar en beroep.

Het Natuurbeheerplan bevat geen bindende regels of verplichtingen voor burgers. Opname van een terrein in het Natuurbeheerplan leidt dus niet vanzelfsprekend tot een positief besluit over subsidiëring van het beheer. Het zorgt er alleen voor dat natuurbeheerders en gecertificeerde agrarische collectieven van de gronden die zijn begrensd de mogelijkheid krijgen om subsidie aan te vragen voor het beheer van deze gronden. Nieuw is dat er ook subsidie aangevraagd kan worden voor natuurgerichte agromilieu, klimaat en waterdoelen.

Beheerdoelen voor natuurgebieden

In het Natuurbeheerplan zijn de huidige en de gewenste beheerdoelen van het Nationale natuurnetwerk in Zeeland opgenomen, met inbegrip van de Natura 2000-gebieden. Ook bevat het plan de begrenzing en beheerdoelen van de agrarische leefgebieden. In dit plan begrenst en beschrijft de provincie de gebieden waar subsidiëring van beheer en ontwikkeling van natuur, agrarische natuur en landschapselementen via het SNL plaats kan vinden. De begrenzing is aangeduid op twee kaarten: de beheertypenkaart SNL en de ambitiekaart SNL.

1.2.2 Beleidskader agrarische leefgebieden

Beheerdoelen voor agrarische leefgebieden

Het beleidskader voor agrarische leefgebieden wordt in dit Natuurbeheerplan bepaald door begrenzing van agrarische leefgebieden en agrarische beheertypen, zoals weergegeven in kaartbijlage 5. Door middel van agrarisch natuurbeheer kan in deze leefgebieden, met subsidie SVNL, een bijdrage worden geleverd aan het behoud van diersoorten van internationale betekenis.

Waterdoelen

In het Natuurpact en de overeenkomst met de Manifestpartijen zijn afspraken gemaakt om naast internationale soortendoelen ook internationale Kaderrichtlijn Water (KRW)-doelen op te nemen. Als waterschappen voor waterbeheerdiensten (Blauwe diensten) gebruik willen maken van EU-cofinanciering dan kan dit uitsluitend via gebiedsaanvragen van agrarische collectieven, op grond van het Natuurbeheerplan en de SVNL. De waterschappen geven daarvoor aan voor welke waterdoelen welke waterbeheerdiensten nodig zijn, inclusief randvoorwaarden en prioriteiten.

Klimaatdoelen

In het GLB-NSP (Nationaal Strategisch Plan in het kader van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid) is afgesproken om, naast de internationale soortendoelen en KRW doelen, ook klimaatdoelen op te nemen. Het kader hiervoor wordt gevormd door het Klimaatakkoord, de nationale klimaatadaptatiestrategie en de bossenstrategie. Er wordt ingezet op klimaatadaptatie en mitigatie gericht op bijvoorbeeld verminderen effecten extreme weersomstandigheden door water-, bodem- en teeltmanagement en op reductie uitstoot broeikasgassen.

1.3 Wijzigingen Natuurbeheerplan Zeeland in 2023

Dit Natuurbeheerplan 2024 is op een aantal punten gewijzigd ten opzichte van de geconsolideerde versie 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016:

- de basistekst van het Natuurbeheerplan is geactualiseerd op grond van het nieuwe, landelijke model van BIJ12;
- de begrenzingen van het Natuurnetwerk in Zeeland, van de Agrarische leefgebieden en van de agrarische Categorieën zijn geactualiseerd naar aanleiding van beleidsontwikkelingen en ontwikkelingen in de uitvoering van het beleid;
- de beheertypenkaart en de ambitiekaart zijn geactualiseerd op grond van nieuwe informatie uit de gebieden; en
- de beleidsregels voor Natuurnetwerk, Agrarische leefgebieden en Categorieën, beheertypen en SNL zijn aangepast en gereedgemaakt voor de uitvoering van het beleid met ingang van 2024.

De planwijziging 2023 en het gewijzigde Natuurbeheerplan Zeeland 2024 plan zijn door Gedeputeerde staten vastgesteld bij besluit van # datum # nummer. Bij de voorbereiding is de procedure afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gevolgd. De ontwerp planwijziging, de antwoordnota en de definitieve planwijziging zijn te raadplegen op: <https://www.zeeland.nl/natuur-en-landschap/natuurbeheer>.

Het Natuurbeheerplan Zeeland 2024 treedt na vaststelling in werking op de dag na publicatie in het Provinciaal blad en vervangt daarbij de voorgaande versie van het plan, te weten de geconsolideerde versie 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016, vastgesteld bij besluit van Gedeputeerde staten van 27 september 2022, nr 199685.

1.4 Leeswijzer

In dit Natuurbeheerplan wordt achtereenvolgens beschreven:

1. Wat is het Natuurbeheerplan?
de achtergronden en status van het Natuurbeheerplan
2. Beleidskader
het beleidskader voor ontwikkeling en beheer van natuurnetwerk en leefgebieden
3. Subsidiestelsel Natuur en Landschap
de inhoud van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap
4. Natuur- en Landschapsdoelen
de natuur- en landschapsdoelen voor natuurnetwerk en leefgebieden
5. Subsidiemogelijkheden
de uitvoering van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap
6. Meer informatie
relevante nadere informatie, met links naar websites
7. Tekstuele bijlagen
Nadere tekstuele detail-informatie
8. Kaartbijlagen
de plankaarten

De kaartbijlagen zijn om praktische redenen op een laag schaalniveau in dit plan opgenomen en tonen niet alle detail-informatie. De kaarten zijn in detail te bekijken en te downloaden van de provinciale website op: <https://www.zeeland.nl/natuur-en-landschap/natuurbeheer>.

2. Beleidskader

2.1 Europees kader natuur en landschap

Het Natuurbeheerplan is gebaseerd op het vigerend beleid voor het landelijk gebied voor water, milieu en ruimtelijke ordening van de Europese Unie, het Rijk en de provincies. In dit hoofdstuk lichten wij de belangrijkste onderdelen van het vigerend beleid en de recente ontwikkelingen toe.

De lidstaten van de EU hebben gezamenlijk specifieke wetten en beleidsdoelen vastgesteld voor het instandhouden van bepaalde planten- en diersoorten en natuurlijke habitats van internationale betekenis via de Vogel- en Habitatrichtlijn (VR/HR) en Natura 2000, voor de instandhouding van gezonde watersystemen (Kaderrichtlijn water) en voor een schoon milieu (Nitraatrichtlijn). De Europese Commissie (EC) ziet er op toe dat de lidstaten deze afspraken nakomen.

Voor het platteland zijn door de EC beleidsdoelen en regels vastgesteld met betrekking tot de verduurzaming en vergroening van de landbouw. Dit wordt concreet geëffectueerd in de vorm van het GLB_NSP 2023-2027.

Het motto van het Nederlandse Strategisch Plan (NSP) is 'Het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) gaat toekomstbestendig boeren beter belonen. Alle 9 doelen moeten in samenhang aan de orde komen, afhankelijk van de behoeften van de lidstaat. Daarin is de lidstaat niet helemaal vrij, het GLB kent een aantal Europese vereisten. Daarnaast worden ook de nationale vereisten meegenomen in het uit te werken Nationaal Strategisch Plan.

Het GLB-NSP staat in het teken van de noodzaak om een toekomstbestendige landbouw te realiseren, aan de hand van 9 Europese specifieke doelstellingen en een overkoepelende opgave tot innoveren, netwerken en digitaliseren. Het GLB-NSP moet ook ingezet worden voor de Green Deal, met in het bijzonder de strategieën Farm2Fork (Boer tot Bord) en Biodiversiteit.

Met het GLB-NSP zetten rijk, provincies en waterschappen samen de beleidslijnen uit voor beide subsidiefondsen van het GLB, zowel het Plattelandsfonds (pijler 2), als het Garantiefonds (pijler 1). Het Garantiefonds wordt deels ingezet via het nieuwe instrument eco-regelingen en door budget over te hevelen naar het plattelandsfonds, waardoor meer ruimte ontstaat voor investeringen, innovatie, samenwerken en kennisoverdracht voor toekomstgerichte bedrijven en verbreding en optimalisatie van het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb).

Duidelijk is inmiddels dat ecoregelingen en conditionaliteiten uit pijler 1 van het GLB-NSP en het agrarisch natuur- en landschapsbeheer uit pijler 2 van het GLB-NSP naast elkaar kunnen worden ingezet en elkaar kunnen versterken. Ook is het mogelijk om ze beiden in te zetten mits zogenaamde double funding voorkomen wordt (dit betekent dat voor hetzelfde perceel niet twee keer subsidie mag worden verleend). De ecoregelingen en conditionaliteiten hebben een meer nationale generieke invulling (met regionale gebiedsgerichte accenten) Het herstel en instandhouding van habitats en landschappen vergt een integrale aanpak die past bij het gebied. Het ANLb richt zich op gebiedsgerichte activiteiten die boeren samen ondernemen om doelsoorten en doelen uit de opgave Water en Klimaat te ondersteunen.

De bijdrage die de Nederlandse lidstaat levert aan het agro milieu en klimaat is vastgelegd in het GLB-NSP fiche (art. 65), waarin de ambitie van Nederland is aangeduid. Het agrarisch natuurbeleid, het ecologisch waterbeheer en klimaatdoelen worden gekoppeld aan het ANLb en worden deels gefinancierd met Europees geld. Daarmee moet de uitvoering van het agrarisch natuurbeheer inclusief natuurgerelateerde water- en klimaatdoelen voldoen aan het GLB-NSP fiche. In het fiche (fiche voor goedkeuring van het ANLb in Brussel) zijn drie leefgebieden (open grasland, open akkerland, dooradering) en de categorieën water en klimaat opgenomen.

2.2 Rijksbeleid natuur en landschap

Het Rijk stelt in het kader van de internationale verplichtingen op hoofdlijnen de ambities voor de agromilieu- en klimaatdiensten vast en geeft de kaders aan waarbinnen die ambities gerealiseerd kunnen worden.

Het Rijksbeleid heeft zich de afgelopen jaren ontwikkeld langs twee lijnen: de eerste lijn betreft het versterken en verbeteren van het bestaande natuurbeleid. Dit richt zich op natuurgebieden en de directe omgeving daarvan. Denk hierbij aan de uitvoering van het Natuurpact (2013) door de provincies. Daarnaast heeft het Rijk verantwoordelijkheid voor het beheren en verbeteren van natuur in de grote wateren, duurzame bescherming van de Noordzee en het verder ontwikkelen van de Nationale Parken. Met het Programma Natuur is in het kader van de stikstofaanpak extra geld beschikbaar gesteld voor natuurherstel en -ontwikkeling met een focus op stikstofgevoelige natuurgebieden. De tweede lijn gaat over het verbreden van het natuurbeleid naar andere sectoren en domeinen. Hierin past de transitie naar een natuur-inclusieve samenleving, waaronder de transitie in de landbouw richting kringlooplandbouw. Hierin werkt het Ministerie van LNV via o.a. de Agenda Natuur-inclusief en het Deltaplan Biodiversiteitsherstel samen met provincies en maatschappelijke partijen aan de transitie naar een natuur-inclusieve samenleving.

De uitvoering van het stimuleringsbeleid voor natuur en platteland is met ingang van 2014 gedecentraliseerd naar de provincies en vastgelegd in een decentralisatieakkoord 2014-2027 en een Natuurpact van overheden en maatschappelijke organisaties. Dit is op 18 september 2013 door staatssecretaris Dijkzema aangeboden aan de Tweede kamer. In dit Natuurpact zijn de ambities vastgelegd met betrekking tot ontwikkeling en beheer van natuur in Nederland voor de periode tot en met 2027. Het Rijk draagt bij aan de realisatie van deze ambities door jaarlijks extra te investeren in natuur. De onderdelen van deze ambities zijn:

- Ontwikkeling Robuust Natuurnetwerk Nederland (NNN) inclusief Natura 2000-gebieden. Het NNN moet een robuuste ruggengraat van de natuur in Nederland zijn. Dat gaat gebeuren door hem te vergroten, te verbeteren en belangrijke natuurlijke verbindingen te realiseren tussen natuurgebieden onderling en tussen natuurgebieden en hun omgeving;
- Soortenbescherming; Bescherming van afzonderlijke plant- en diersoorten is nodig vanwege Europese verplichtingen en afspraken waaraan Nederland zich in internationaal verband heeft gecommitteerd (VR/HR). Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het NNN door het nemen van juridische en/of fysieke maatregelen, die vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren;
- Natuur buiten het NNN; er zal een extra impuls gegeven worden aan het beheer van natuur buiten het NNN. Het is belangrijk dat er meer samenhang komt tussen de natuur in het NNN en daarbuiten;
- Agrarisch natuurbeheer; het ANLb kan buiten en binnen het NNN worden toegepast. De uitvoering van het agrarisch natuurbeheer moet eenvoudiger en met minder kosten, en zal een duidelijke meerwaarde voor natuur, landschap en agrarisch ondernemerschap moeten opleveren. Het ANLb moet vooral worden ingezet voor het beschermen en verbeteren van internationale soorten; en
- Natuur en water; Er zijn diverse mogelijkheden om de ontwikkeling van de natuur, de vergroting van het NNN en de aanpak van de Natura 2000-gebieden optimaal te laten samengaan met het verbeteren van de condities van de kwantiteit en de kwaliteit van het water. Er wordt daarbij maximale synergie gezocht met maatregelen om te voldoen aan de KRW en de Nitraatrichtlijn.

2.3 Provinciaal beleid

De provincies zijn – op grond van het decentralisatieakkoord natuur – volledig verantwoordelijk voor de uitvoering van het natuurbeleid. De doelen en middelen worden door de provincies vastgelegd in onder andere dit Natuurbeheerplan.

In dit provinciale Natuurbeheerplan, dat de kaders en ambities bevat waarbinnen een subsidieaanvraag kan worden ingediend, is aangegeven in welke gebieden bepaalde natuur-, agromilieu- en klimaatdiensten ingezet kunnen worden.

Het provinciale beleid geeft invulling aan het Europese en Rijksbeleid en voegt daar provinciale doelen aan toe. Provincies houden bij de uitvoering van het natuurbeleid, conform de door Nederland geratificeerde Europese Landschapsconventie, rekening met beleidsdoelen van andere overheden en activiteiten in het landelijk gebied, zoals het waterbeleid, recreatiebeleid en milieubeleid, zodat synergie kan worden bereikt.

De waterdoelen zijn in 2015 door de provincies vastgesteld in een omgevingsvisie en recent geactualiseerd in het Regionaal Waterplan (2021). Als waterschappen voor waterbeheerdiensten gebruik willen maken van EU-cofinanciering dan kan dit uitsluitend via gebiedsaanvragen van agrarische collectieven, het Natuurbeheerplan en de SVNL. De waterschappen geven daarvoor aan voor welke waterdoelen welke waterbeheerdiensten nodig zijn, inclusief randvoorwaarden en prioriteiten.

Dit Natuurbeheerplan is een nadere uitwerking van Zeeuwse Omgevingsvisie, vastgesteld door Provinciale Staten op 12 november 2021, voor het onderdeel natuur en landschap en hangt nauw samen met een aantal bredere provinciale beleidsdoelen voor balans in het landelijke gebied.

De Provincie Zeeland zet zich in voor behoud van een vitaal en duurzaam platteland. Naast infrastructuur, leefbaarheid, waterbeheer en recreatieontwikkeling zijn ook natuur en landschap belangrijke doelstellingen. Het integrale beleid voor het platteland komt onder andere tot uiting in het Uitvoeringsprogramma landelijk gebied, vastgesteld door Gedeputeerde staten op 10 juni 2021, waarin de provinciale investeringen voor natuur en platteland zijn samengebracht.

In het kader van het Europese plattelandsbeleid investeert ook de Provincie Zeeland in projecten die bijdragen aan de Europese beleidsdoelen voor het platteland. Speerpunten daarbij zijn duurzaamheid, agrarisch natuurbeheer, en innovatie in de landbouw.

Het provinciale natuurbeleid is nauw verweven met het recreatiebeleid. Dit komt tot uiting in het provinciale beleid voor openstelling van natuurgebieden, ontwikkeling van recreatieroutes en investeringen in recreatienatuur. Het beleid voor natuurbeleving en recreatieroutes is voor het eerst neergelegd in de Nota Natuurlijk genieten in Zeeland (2009) en de Beleidsnota Wandelnetwerk Zeeland (2006). Het beleid wordt thans uitgevoerd volgens Uitvoeringsprogramma Landelijk gebied.

De Provincie Zeeland zet zich, op grond van de Europese Kaderrichtlijn Water, ook in voor gezonde oppervlaktewateren. Samen met het waterschap Scheldestromen worden projecten uitgevoerd ter verbetering van ecologie, waterkwaliteit en waterkwantiteit. Deze projecten dragen ook in hoge mate bij aan de beleidsdoelen voor natuur en landschap.

2.3.1 Provinciaal beleid natuur en landschap

De Provincie Zeeland is verantwoordelijk voor de instandhouding van het Nationale Natuurnetwerk in Zeeland. Het Natuurnetwerk omvat alle karakteristieke Zeeuwse natuurgebieden zoals schorren, kreken, welen, oudland-graslanden en dijken met hun karakteristieke flora, fauna en landschap, in hun onderlinge samenhang. Het betreft het natuurlijk erfgoed van Zeeland dat moet worden veiliggesteld voor toekomstige generaties. Bescherming, ontwikkeling, beheer en herstel zijn daarvoor noodzakelijk.

Het provinciale beleid is, naar aanleiding van de Wet natuurbescherming, uitgewerkt in de Natuurvisie Zeeland 2017-2022, vastgesteld door Provinciale Staten op 21 april 2017. Het natuurbeleid is gericht op de pijlers: natuurbescherming, natuurbeheer, natuurontwikkeling, natuurherstel, natuurverbreding en natuurbeleving. De natuurvisie is geïntegreerd in de Provinciale Omgevingsvisie 2021. Het Natuurbeheerplan Zeeland is het beleidskader voor de uitvoering van het beleid tot bescherming, ontwikkeling en beheer van het Nationaal Natuurnetwerk in Zeeland en van het agrarisch natuur- en landschapsbeheer buiten het Natuurnetwerk in Zeeland.

Bescherming Natuurnetwerk op grond van de Omgevingsverordening Zeeland

De Provincie Zeeland is op grond van de Wet Natuurbescherming verantwoordelijk voor de bescherming van het Natuurnetwerk op het land. De beschermde gebieden en de geldende regels zijn bepaald in de Omgevingsverordening Zeeland. De bescherming van natuur in rijkswateren is de bevoegdheid van het rijk.

Ontwikkeling, herstel en beheer van natuurgebieden

Ontwikkeling, herstel en beheer van het Natuurnetwerk in Zeeland is de bevoegdheid van de provincie. De bevoegdheid is bij het Natuurakkoord 2013 gedecentraliseerd van rijk naar provincies. De bevoegdheid strekt zich uit tot alle natuurgebieden van het Natuurnetwerk in Zeeland, inclusief de Natura 2000-gebieden en de natuurgebieden in rijkswateren. Het provinciale beleid voor ontwikkeling, herstel en beheer van de natuurgebieden is bepaald in het Natuurbeheerplan Zeeland. De uitvoering

van het beleid vindt plaats door middel van het provinciale Subsiestelsel natuur- en landschap (SNL).

Beheer van agrarische leefgebieden

Buiten het Natuurnetwerk in Zeeland stimuleert de provincie het beheer van agrarische leefgebieden door boeren op eigen grond. Het provinciale beleid is bepaald in het Natuurbeheerplan Zeeland. De uitvoering van het beleid vindt eveneens plaats door middel van het provinciale Subsiestelsel natuur en landschap (SNL).

Verbreding en beleving

De provincie stimuleert de betrokkenheid van grondeigenaren en burgers bij het beheren en beleven van natuur en landschap. Hiervoor zijn programma's ingericht in het Uitvoeringsprogramma landelijk gebied.

2.3.2 Provinciaal beleid natuurnetwerk

2.3.2.1 Begrenzing Natuurnetwerk

De begrenzing van het Natuurnetwerk in Zeeland wordt in dit Natuurbeheerplan op kaart weergegeven in kaartbijlage 1. Het Natuurnetwerk in Zeeland omvat verschillende gebiedscategorieën.

1- Bestaande natuur

1a Bestaande natuur (BN) op het land (groene gebieden op kaart 1, statuscodes 10, 11, 12, 15, 51, 52, 91, 92, 93). Dit zijn de bekende traditionele natuurgebieden op het land, zoals de duinen, de binnendijkse moerassen en karrenvelden, de kreekrestanten en inlagen, de binnendijken, bossen en de oudland-gebieden. Deze gebieden hebben een hoge natuurwaarde en genieten wettelijke bescherming via de Omgevingswet en de Wet Natuurbescherming. De natuurwaarde wordt in stand houden door middel van beheermaatregelen. In de meeste gevallen gebeurt dat door een terrein-beherende organisatie. Ook zijn veel bestaande natuurgebieden in particulier beheer. De provincie stimuleert het natuurbeheer in deze gebieden op basis van het SNL. Sommige natuurgebieden op het land zijn in eigendom en beheer bij (semi-) overheidsinstellingen zoals Rijkswaterstaat, Waterschap of Waterwinbedrijf. Deze instelling komen niet in aanmerking voor subsidie via het SNL.

Alle binnendijken zijn bestaand natuurgebied van het Natuurnetwerk in Zeeland en staan als zodanig vermeld op kaartbijlage 1 (statuscodes 11, 12, 51 en 52). Beheerders van binnendijken kunnen in aanmerking komen voor subsidie natuurbeheer (statuscode 11 of 12) of subsidie agrarisch natuurbeheer (statuscode 51 en 52) via het SNL.

Bij zee-werende dijken (gelegen aan getijdewater) staat de waterstaatkundige functie centraal conform het Omgevingsplan Zeeland. In dat geval is gesubsidieerd natuurbeheer niet mogelijk. De dijken langs de getijdewateren (inclusief het Kanaal door Zuid-Beveland) maken dan ook geen deel uit van het Natuurnetwerk. Ook spoordijken maken geen deel uit van het Natuurnetwerk. Dijken langs de afgesloten zeearmen maken wel uit van het Natuurnetwerk en komen wel in aanmerking voor beheersubsidie via het SNL..

Ook alle natuurbossen maken deel uit van het Natuurnetwerk Zeeland. Dit betreft tevens de bossen die de laatste decennia zijn aangelegd in het kader van landinrichting en gebiedsontwikkeling. Dit met uitzondering van de echte productiebossen en recreatiebossen zonder aanwezig natuurbeheertype; die maken geen deel uit van het Natuurnetwerk Zeeland en zijn dus ook niet op kaart 1 vermeld. Het Groenproject 't Sloe is een multifunctioneel bosgebied als buffer voor het Sloegebied. Het gebied heeft in dit Natuurbeheerplan de status bestaande natuur waarbij de recreatiefunctie voorop staat. Het Natuurbeheerplan beschrijft de natuurdoelen voor het natuur- en landschapsbeheer voor deze bossen.

Ook de eilanden en oeverlanden in de deltawateren (statuscodes 91, 92, 93) vallen als bestaande natuur onder het regime van de Provinciale Omgevingsverordening. De natuurgebieden vergen hier een actief natuurbeheer.

1b Bestaande natuur Deltawater (BND)

Schorren, slikken, platen en open water in de deltawateren (lichtblauwe gebieden op kaartbijlage 1, statuscodes 94, 95, 96) vallen niet onder het planologische regime van de Provinciale Omgevingsverordening maar zijn wel bestaande natuur onder het rijksplanologische kader van SVIR,

Barro en Besluit water. Deze gebieden staan daarom als aparte categorie Bestaande natuur Deltawater (lichtblauwe gebieden) vermeld op de statuskaart bijlage 1 van het Natuurbeheerplan. Met name de schorren vergen actief natuurbeheer. De platen, slikken en het ondiep water vergen actief toezicht. De provincie subsidieert dit beheer via het SNL.

2- Agrarisch gebied van ecologische betekenis (AGB) (donkerblauwe gebieden op kaart 1, statuscode 53): dat zijn landbouwgronden (meest oude, reliëfrijke graslanden) met bestaande natuurwaarde, zoals kreekgraslanden, weidevogelgraslanden, en oudlandgraslanden waar landbouw kan worden gecombineerd met natuurbeheer door middel van agrarisch natuurbeheer via het SNL.

3- Nieuwe natuur (NN) (gele gebieden op kaart 1, statuscode 80): dat zijn hoofdzakelijk landbouwgronden waar omvorming van landbouw naar natuurgebied gewenst is. De percelen zijn kansrijk voor ontwikkeling van natuurgebeertypen en voor afronding van reeds bestaande natuurgebieden. De provincie stimuleert de omvorming via de Subsidieregeling kwaliteitsimpuls natuur en landschap (SKNL).

4- Natuurprojecten: dat zijn als zodanig begrensde gebieden waar besloten is tot ontwikkeling van natuur door middel van een natuurproject. Daarbij kan sprake zijn van een natuurcompensatieproject of een autonoom gebiedsgericht project. De gebieden behoren nog niet tot het Natuurnetwerk en kunnen pas na voltooiing als bestaande natuur worden toegevoegd.

4.1 Natuurcompensatieproject (NCP) (oranje gebieden op de kaart 1, statuscode 85): verwerving en inrichting ten behoeve van natuur vinden plaats op grond van een compensatieopgave - na uitvoering wordt het gebied toegevoegd aan het Natuurnetwerk. Het betreft onder andere de door Gedeputeerde staten vastgestelde projecten ter compensatie van natuurverlies door wegebouw of uitbreiding van woon- of industriegebied. Het is de bedoeling dat ter plaatse natuur wordt hersteld die elders verloren is gegaan. De verwerving en inrichting van deze gebieden vinden plaats door de compensatie-plichtige. Zodra de projecten zijn uitgevoerd vallen deze gebieden onder de categorie bestaande natuur en komen deze in aanmerking voor beheersubsidie via het SNL.

4.2 Gebiedsgericht project (GGP) (roze gebieden op kaart 1, statuscode 86) : verwerving, omvorming, inrichting en beheer zijn onderdeel van een gebiedsgericht project. De gebieden worden toegevoegd aan het Natuurnetwerk Zeeland nadat de omvorming en inrichting hebben plaatsgevonden.

5- Ecologische verbindingszones: tot het Natuurnetwerk Zeeland horen ook de ecologische verbindingszones. Dat zijn lijnvormige landschapselementen zoals bermen en kreekoevers, die een belangrijke rol spelen voor de verbreiding van dieren van het ene naar het andere natuurgebied. De natte ecologische verbindingszones zijn afzonderlijk begrensd in de nota Natte Ecologische Verbindingszones (Provincie Zeeland, 2010).

Het Natuurnetwerk in Zeeland omvat daarmee alle wezenlijke Zeeuwse natuurwaarden, zowel buitendijks als binnendijks.

Voorgeschiedenis

De begrenzing van het Natuurnetwerk (voorheen EHS) in Zeeland is begin jaren negentig tot stand gekomen in reactie op het grootschalige verlies aan natuur en biodiversiteit. Het Nationaal Natuurbeleidsplan uit 1990 was het startsein voor een omvangrijk herstelplan voor de natuur in Nederland dat in nauwe samenwerking tussen rijk, provincies en natuurorganisaties tot stand is gekomen, en nog steeds in uitvoering is.

De kern van dit herstelplan was de zogenaamde Ecologische Hoofdstructuur, een landelijk netwerk van natuurgebieden, natuurontwikkelingsgebieden, beheergebieden en verbindingszones dat voldoende rust en ruimte moet kunnen bieden voor instandhouding van de natuur in Nederland. Daarbij worden de bestaande natuurgebieden, als kerngebieden voor flora en fauna, veiliggesteld via bescherming en beheer, worden hiaten in het netwerk opgevuld met nieuwe natuur en worden barrières voor de migratie van planten en dieren geslecht door middel van passages en verbindingszones.

Deze beleidsvisie is midden jaren negentig ontwikkeld en wordt sindsdien in praktijk gebracht. Veel gebieden zijn sindsdien al opgeknapt of ontwikkeld en veel verbindingszones zijn aangelegd. De aanleg van het Natuurnetwerk in Zeeland vordert gestaag. Daarbij verschuift het accent de laatste

jaren van het verwerven en inrichten van nieuwe natuurgebieden naar het beheren en opknappen van bestaande natuurgebieden en naar het natuurbeheer op landbouwgrond.

De begrenzing van de bestaande natuurgebieden in Zeeland is voor het eerst vastgesteld in 1990 in de Nota Veiligstelling Natuurgebieden. De begrenzing van de nieuwe natuurgebieden is voor het eerst vastgelegd in de Zeeuwse uitwerking van het Natuurbeleidsplan (1991-1994). In de periode 1991-1994 is de begrenzing van de Zeeuwse Ecologische Hoofdstructuur door Gedeputeerde Staten verder vastgesteld in de vorm van de beleidsnota Zeeuwse uitwerking van het Natuurbeleidsplan.

Vertrekpunt was het landelijke Natuurbeleidsplan (Ministerie van LNV, 1990) met daarbij een globale landelijke kaart van het Natuurnetwerk en een oppervlakte te begrenzen hectares. Door het ministerie van LNV is aan Zeeland toegekend 3009 ha beheergebied en 5372 ha nieuwe natuur. Na een uitgebreide voorlichtings- en inspraakronde in heel Zeeland heeft de provincie deze opgave vertaald in beheer- en begrenzingenplannen voor Noord-Zeeland (1993), Walcheren (1993), Zeeuwsch-Vlaanderen (1993) en de Bevelanden (1994). Daarna zijn nog enkele aanvullende kleinere begrenzingen vastgesteld, namelijk het Begrenzingenplan Binnendijken Noord-Zeeland (1996) en Binnendijken Zeeuwsch-Vlaanderen (1996), het Begrenzingenplan Schouwen West (1998), het Beheerplan Akkerranden (1999), het Beheergebiedsplan Akkerranden (2000) en diverse kleine planwijzigingen. Van de aanvankelijke 5372 ha te ontwikkelen nieuwe natuur resteerde in 2022 nog 500 ha.

Bij de herijking van het Natuurnetwerk Zeeland in 2013 is de ontwikkelopgave nieuwe natuur met ongeveer 1000 ha teruggebracht van 2200 ha naar 1150 ha en is 50 ha ontwikkelopgave omgezet in agrarisch beheergebied van ecologische betekenis. In het Natuurakkoord 2013 is besloten dat provincies tot 2027 de tijd hebben om deze ontwikkelopgave te realiseren.

Ecologische uitgangspunten

Bij het begrenzen van natuurgebieden spelen ecologische en bestuurlijke uitgangspunten een rol. De versterking en ontwikkeling van natuurwaarden is primair gericht op het realiseren van duurzame ecosystemen van (inter-)nationaal belang als onderdeel van de nationale opgave. Voorop staan de typisch Zeeuwse kwaliteiten, zoals de overgangszones van land en water, zout en zoet, klei en zand. Juist in deze gradiënten liggen de beste mogelijkheden voor natuur. Het accent ligt bij de ontwikkeling van de karakteristieke natte natuur in de verschillende Zeeuwse landschapstypen (de duinen, de deltawateren, de poelgebieden en de kreken).

Er is zoveel mogelijk sprake van zelfstandig functionerende gebieden, met een eigen waterhuishouding, die primair gericht is op de natuurfunctie. Natuurbegrenzing en waterconservering vallen waar mogelijk samen. Het waterbeheer speelt een sleutelrol bij het in stand houden en herstellen van natuur. Waar gewenst kan de begrenzing van gebieden worden aangepast met het oog op een optimale waterhuishouding, zowel binnen het natuurgebied als ook voor wat betreft de afstemming met de omgeving.

Met het oog op duurzame, natuurlijke processen is bij voorkeur sprake van zo groot mogelijke, aaneengesloten natuurgebieden. Met logische afrondingen en het opheffen van enclaves wordt versnippering tegengegaan. Bij de begrenzing ligt het accent dan ook op uitbouw van al bestaande natuurgebieden, dan wel het creëren van forse nieuwe kerngebieden. Uit diverse evaluaties blijkt, dat voor een werkelijk duurzame natuur in Nederland gestreefd moet worden om de natuurgebieden zo robuust mogelijk te maken.

De afzonderlijke natuurkerngebieden worden zoveel mogelijk verbonden via droge en natte ecologische verbindingszones. Hierdoor ontstaan op termijn regionale ecologische netwerken met mogelijkheden voor duurzaam behoud en ontwikkeling van de voor Zeeland relevante planten- en diersoorten van internationale betekenis.

Bestuurlijke uitgangspunten

Als gevolg van de klimaatverandering hebben natuur en landbouw in toenemende mate te kampen met perioden van wateroverlast en perioden van watertekort. Natuurgebieden in overlastgebieden hebben, vanwege hun lage ligging, vaak een goede uitgangssituatie voor natuurontwikkeling. Functiewijziging van landbouw naar "nieuwe natuur" kan dan een oplossing zijn. Doordat de natuur in Zeeland in het algemeen hoge waterstanden goed verdraagt kunnen de natuurterreinen een bijdrage leveren aan het voorkomen van wateroverlast in de betreffende regio.

In gebieden met watertekort kunnen natuurgebieden een belangrijke rol spelen bij de conservering van water (sponswerking). Daarmee kan watertekort in de betreffende regio door natuurgebieden worden gedempt. Natuurontwikkeling met waterconservering is zodoende een belangrijke klimaatmaatregel en leidt bovendien tot een forse kostenbesparing voor het Waterschap. Veel natuurgebieden hebben inmiddels een waterconserverende functie.

Door te werken volgens logische topografische begrenzingen wordt de randlengte tussen natuur en landbouwgebied beperkt, waardoor er minder kans is op wederzijdse overlast. De natuurontwikkeling wordt zoveel mogelijk uitgevoerd op zware, natte en zilte landbouwgrond. Goede landbouwgrond is zoveel mogelijk buiten de begrenzing gelaten.

Verkoop van grond of het sluiten van beheerovereenkomsten vinden plaats op basis van vrijwilligheid. De overheid heeft een aankoopplicht voor nieuwe natuur. Dat betekent dat de overheid verplicht is om gebieden aan te kopen indien de eigenaar deze te koop aanbiedt en voldaan wordt aan het prijsbeleid.

Planologische schaduwwerking wordt voorkomen: de bestemming natuur is alleen van toepassing op bestaande natuurgebieden, niet op nieuwe natuur zolang deze niet is aangekocht en ingericht en is ook niet van toepassing op agrarisch beheergebied.

De bestaande agrarische functie, inclusief de daarbij behorende planologisch goedgekeurde ontwikkelingsmogelijkheden worden gerespecteerd. Concreet betekent dit, dat de eigenaren van gebieden, die in dit Natuurbeheerplan begrensd zijn als “nieuwe natuur”, benaderd kunnen worden om hun gronden te verkopen of zelf om te vormen naar natuur (particulier natuurbeheer). Of de eigenaar dit vervolgens ook doet, is een kwestie van vrijwillige keuze, die niet afgedwongen zal worden. Het hele grondgebied van de Provincie Zeeland is aangewezen als “ruilgebied”. Dit biedt de mogelijkheid om ook buiten de begrensde gebieden gronden te verwerven, met de bedoeling om deze uit te ruilen met begrensde gebieden. Deze werkwijze heeft de afgelopen jaren sterk bijgedragen aan het verkrijgen van een optimale ruimtelijke verkaveling van landbouwgronden en natuurgebieden.

Ook planologisch heeft het principe van vrijwilligheid zijn doorwerking. Volgens de Omgevingsverordening Zeeland 2018 worden begrensde “natuurontwikkelingsgebieden” aangegeven als gewenste ontwikkelingsrichting. In het bestemmingsplan kunnen deze gebieden vervolgens worden aangeduid als “natuurontwikkelingsgebied”. Dat wil zeggen, dat de normale geldende agrarische bestemming en grondgebruik van kracht blijft met daarbij een wijzigingsmogelijkheid richting natuur. De bestemming “natuur” treedt pas in werking na gemeentelijke bestemmingswijziging en nadat de nagestreefde natuurfunctie gerealiseerd is; dat is pas na omvorming van de gronden op vrijwillige basis. Indien de eigenaar niet tot verkoop of particulier beheer overgaat, blijft dus de agrarische functie en bestemming van kracht, inclusief alle daarbij behorende planologisch goedgekeurde ontwikkelingsmogelijkheden. Voor nieuwe natuur geldt wel het zogenaamde “waarborgingsbeleid”, waardoor andere functies dan landbouw en natuur worden uitgesloten. Hierdoor worden onomkeerbare ingrepen, die natuurontwikkeling in de toekomst onmogelijk zouden maken, verhinderd.

Bij de realisatie van nieuwe natuurgebieden wordt overlast tussen de nieuwe burens, landbouw en natuur, zoveel mogelijk voorkomen. Dit gebeurt door een logische begrenzing, een goede inrichting en een adequaat natuurbeheer. Mochten er zich onverhoopt toch problemen voordoen, dan dienen deze allereerst door goed overleg tussen de eigenaar en de gegadigde opgelost te worden. Indien dit niet leidt tot een bevredigende oplossing kan uiteindelijk de zaak voorgelegd worden aan de Provinciale Commissie Nabuurschap, een subcommissie van de Provinciale commissie groene ruimte.. Bij de inrichting van nieuwe natuurgebieden wordt rekening gehouden met de omgeving. Met name het instellen van een eigen waterhuishouding in natuurgebieden mag niet leiden tot overlast (vernatting, verdroging, verzilting) voor het aanliggende agrarische gebied. Tot daadwerkelijke inrichting kan pas worden overgegaan als een zodanig aaneengesloten deel verworven is dat inrichten ecologisch efficiënt is en er geen overlast optreedt (zoals onkruidgroei) voor het nog niet verworven deel.

Bij het uitwerken van de streefbeelden in concrete natuurontwikkelingsplannen blijken de lokale omstandigheden, zoals bodemopbouw en watersysteem, de realisering van het gestelde doel soms onmogelijk te maken. Dit kan ertoe leiden dat de begrenzing en/of de beheertypen van sommige gebieden alsnog worden gewijzigd.

Het grootste deel van het Natuurnetwerk in Zeeland ligt buitendijks in de deltawateren en in de Voordelta. Hier worden de natuurwaarden primair in stand gehouden door middel van wettelijke bescherming (Wet natuurbescherming, Natura 2000, Omgevingswet). Voor deze gebieden zijn wettelijke bepalingen van kracht. Verwerving en beheer van natuurgebied is hier in beginsel niet mogelijk.

De algemene uitgangspunten van de Zeeuwse uitwerking van het Natuurbeleidsplan, zoals die gehanteerd zijn bij de begrenzing van het Natuurnetwerk, blijven ook de komende jaren van kracht. Vrijwilligheid bij verwerving, omvorming, ontwikkeling en beheer blijft het uitgangspunt. Samenwerking met alle partijen in het landelijke gebied en het streven naar consensus heeft bij de hele uitvoering van het Zeeuwse natuurbeleid vanaf het begin voorop gestaan. Het constructieve overleg via de Provinciale Commissie voor de Groene Ruimte en het optreden van de Commissie Nabuurschap zijn hiervoor illustratief.

Maatschappelijke betekenis

De Zeeuwse natuur is van groot economisch en maatschappelijk belang. De natuurgebieden dienen als rustpunt, als decor en als attractie voor de bewoners en bezoekers en zijn een bron van economische activiteit. Met name wonen, recreatie, horeca, zorg, visserij en landbouw zijn gebaat bij gezonde en aantrekkelijke natuurgebieden en een fraai landschap.

Agrarisch natuurbeheer biedt mogelijkheden voor verbreding van het landbouwbedrijf. Naast directe inkomsten voor de boer uit landbouwproducten kan het agrarisch natuurbeheer ook een belangrijke spin-off hebben naar andere neventakken zoals minicamping, verkoop van landbouwproducten aan de boerderij, of combinaties mogelijk maken met andere beheertaken in het landelijke gebied (groenblauwe diensten).

Natuur en landschap leveren ook een belangrijke bijdrage aan het recreatief product van Zeeland. De natuurterreinen, beheergebieden en landschapselementen hebben naast de primaire natuurdoelstelling ook een duidelijke recreatieve doelstelling. Naarmate het Natuurnetwerk in Zeeland groeit, kunnen we constateren dat de recreant in toenemende mate gebruik maakt van de nieuwe mogelijkheden en dat de natuurgerichte recreatie in Zeeland groeit. Meer dan 80% van alle natuurgebieden is fysiek opengesteld en de rest in het algemeen goed beleefbaar. Slechts 5 % van alle gebieden is afgesloten en niet beleefbaar. Daaruit blijkt dat de natuurgebieden in Zeeland al in hoge mate geschikt zijn gemaakt voor recreatief medegebruik. Deze ontwikkeling wordt van provinciewege verder gestimuleerd. Daarbij wordt bijzondere aandacht besteed aan de recreatieve inrichting van natuurontwikkelingsgebieden, aan de openstelling van natuurgebieden voor minder validen en aan ontwikkeling van wandel- en fietsroutes en aan een goede zonering van de voorzieningen.

Natuurgebieden kunnen ook een belangrijke rol spelen bij het bestrijden van wateroverlast in tijden van extreme neerslag. Waterretentie (het vasthouden van eigen water in natuurgebieden) is op ruime schaal mogelijk en wordt inmiddels al in praktijk gebracht. Natuurontwikkeling en waterberging gaan in Zeeland hand in hand. Door de aanleg van nieuwe natuur op laaggelegen, marginale landbouwgrond wordt een forse bijdrage geleverd aan de doelstellingen van Waterbeheer 21^e eeuw en Kaderrichtlijn water.

2.3.2.2 Bescherming in het kader van de Omgevingsverordening Zeeland

Bestaande natuur (BN)

In paragraaf 7.2 van het Omgevingsplan Zeeland 2018 is bepaald, dat bestaande natuurgebieden zoals vermeld op de kaartbijlage 9 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 planologisch worden beschermd. Het betreft de natuurgebieden op het land, inclusief de eilanden en oeverlanden in de Deltawateren. Artikel 2.23 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 bevat de spelregels voor de bescherming van deze bestaande natuurgebieden.

Gedeputeerde Staten kunnen de begrenzing en wezenlijke kenmerken en waarden van de bestaande natuurgebieden en agrarische gebieden van ecologische betekenis wijzigen ten behoeve van verbetering van de ecologische en planologische samenhang van het Natuurnetwerk Zeeland of ten behoeve van de inpassing van kleinschalige ontwikkelingen voor zover dit kortgezegd leidt tot een verbetering van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Zeeland en voor zover de oppervlakte van het natuurnetwerk ten minste gelijk blijft. De gemeenten nemen de bestaande natuurgebieden met een passende bestemming op in hun bestemmingsplan. Bestaand gebruik en bestaande bebouwing mogen positief worden bestemd. De ligging van de bestaande natuurgebieden is vermeld in bijlage 9 van de Omgevingsverordening. Binnendijken die in de Omgevingsverordening zijn aangeduid als regionale waterkering (artikel 2.22) worden primair bestemd voor waterkering en secundair voor natuur (beschermd of waardevolle dijk). Binnendijken die niet zijn aangeduid als regionale waterkering worden primair bestemd als natuur, beschermd dijk of waardevolle dijk. De bestemming natuur is gericht op de instandhouding van het dijklichaam en van de natuurbeheertypen zoals vermeld in het Natuurbeheerplan Zeeland. Hiervan kan alleen worden afgeweken indien er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en indien de negatieve effecten worden gecompenseerd.

Alle binnendijken zijn onderdeel van het Natuurnetwerk in Zeeland en staan als zodanig vermeld op de kaartbijlage 9 van de Omgevingsverordening.

De bestaande natuurgebieden zoals vermeld op kaart 9 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 omvatten alleen de natuurgebieden waarop het planologische regime van de provinciale Omgevingsverordening van toepassing is. Dat betreft alle binnendijkse natuurgebieden en buitendijks alleen de eilanden en oeverlanden in de afgesloten zeearmen (Volkerak-Zoommeer, Veerse Meer, Grevelingen). Op grond van het Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en het Waterbesluit bijlage II onderdeel 1 geldt voor het open (rijks) water een nationaal planologisch regime. Volgens het rijksbeleid en in het Natuurakkoord valt groot open water echter wel onder het nationale Natuurnetwerk en zijn de provincies verantwoordelijk voor het natuurbeheer via het SNL van het hele natuurnetwerk, inclusief de buitendijkse schorren, platen en slikken in de getijdewateren. Dit onderscheid wordt in het Natuurbeheerplan expliciet gemaakt door begrenzing van de categorie Bestaande natuur deltaxwater. Onder deze categorie vallen alle rijkswateren waarop het rijksplanologische kader van toepassing is en waarbij de provincie op grond van het Natuurakkoord 2013 verantwoordelijk is voor het natuurbeheer via het SNL.

Er worden steeds hogere eisen gesteld aan het detailniveau van de kaarten van het natuurnetwerk. In verband met Europese richtlijnen is in IPO-verband afgesproken om de kaarten op top10-niveau en volgens de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) in te tekenen en de kaarten ook op dat niveau te gebruiken. De kaarten van het Natuurnetwerk Zeeland zijn, volgens deze interprovinciale afspraken, ontworpen op top10-niveau (schaal 1:10.000). Dat is voldoende voor een nauwkeurige weergave van percelen/kaartvlakken ten behoeve van wettelijke bescherming en subsidieverlening en voldoet aan de eisen. De kaarten zijn, geometrisch gezien, echter niet nauwkeurig genoeg voor toepassingen op een lager (gedetailleerder) schaalniveau. Dit betekent onder andere dat sommige kleinere erven, gebouwen en infrastructuur, die geen deel uitmaken van het natuurnetwerk, wel als zodanig begrensd kunnen zijn. In de Omgevingsverordening Zeeland 2018 en het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 is bepaald dat erven, gebouwen en infrastructuur niet onder de begrenzing bestaande natuur vallen. Dit betekent dus dat de planologische regels voor bestaande natuur hierop niet van toepassing zijn. Indien het, voor toepassingen in planologie of subsidieverlening, noodzakelijk is om de begrenzing van een bestaand natuurgebied te detailleren, kunnen Gedeputeerde Staten hier in voorkomende gevallen, door middel van een planwijziging van het Natuurbeheerplan Zeeland en een daaraan gekoppelde wijziging van de bijlagen 9, 10, of 11 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018, toe besluiten.

Agrarisch gebied van ecologische betekenis (AGB)

In paragraaf 7.2 van het Omgevingsplan Zeeland 2018 is ook bepaald dat alle agrarische gebieden van ecologische betekenis planologisch via de Omgevingsverordening worden beschermd. Artikel 2.24 van de Omgevingsverordening bevat de spelregels voor de bescherming van agrarische gebieden van ecologische betekenis. De gemeenten nemen deze agrarische gebieden eveneens met een passende bestemming op in hun bestemmingsplan. Bestaand gebruik en bestaande bebouwing mogen positief worden bestemd. De bestemming is gericht op agrarisch grondgebruik met instandhouding van de natuurdoelen zoals vermeld in het Natuurbeheerplan Zeeland. Een andere bestemming kan alleen worden toegekend indien er sprake is van groot openbaar belang, er geen reële alternatieven zijn en indien de negatieve effecten worden gecompenseerd. Werken die de wezenlijke kenmerken van deze gebieden kunnen aantasten zijn alleen mogelijk op grond van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders waaruit blijkt dat de wezenlijke kenmerken niet worden aangetast en dat de mogelijkheden tot herstel van de waarden niet worden verkleind. De ligging van de agrarische gebieden van ecologische betekenis is vermeld op bijlage 10 van de Omgevingsverordening.

Met ingang van 2016 zijn ook de agrarische leefgebieden in het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 begrensd. Dat zijn landbouwgronden, gelegen buiten het Natuurnetwerk in Zeeland, die van belang zijn voor planten- en diersoorten van internationale betekenis. Om deze planten- en diersoorten in stand te kunnen houden, kunnen boeren op vrijwillige basis agrarisch natuurbeheer uitvoeren en hierbij gebruik maken van agrarische beheersubsidie via het Subsiestelsel natuur en landschap (SNL). Op de agrarische leefgebieden buiten het Natuurnetwerk in Zeeland is geen specifiek natuurbeschermingsregime van toepassing.

Nieuwe natuur (NN)

In paragraaf 7.2 van het Omgevingsplan Zeeland 2018 is verder bepaald dat het natuurnetwerk tussen 2018 en 2027 wordt afgerond conform de afspraken met het Rijk. De begrensde nieuwe natuurgebieden waar dit kan plaatsvinden, zijn vastgelegd in het Natuurbeheerplan Zeeland en op kaart 11 Natuurontwikkelingsgebieden van de Omgevingsverordening. De begrenzing op kaart is ruimer dan de ontwikkelopgave. Deze grotere oppervlakte is het gevolg van de systematiek van flexibele begrenzing met zoekgebied. Voor de begrensde nieuwe natuurgebieden geldt – totdat zij zijn omgevormd - een planologische waarborging tegen onomkeerbare ingrepen. Artikel 2.25 van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 bevat de spelregels. Bestaand (agrarisch) gebruik mag positief worden bestemd, maar nieuwe vormen van agrarisch gebruik of verzwaring van het agrarisch grondgebruik zijn niet toegestaan. Er worden geen nieuwe vormen van grondgebruik toegestaan anders dan natuur. De ligging van de natuurontwikkelingsgebieden is vermeld op bijlage 11 van de Omgevingsverordening.

Elk jaar worden nieuwe natuurontwikkelingsprojecten opgestart en worden ook nieuw ingerichte natuurgebieden 'opgeleverd'. De oplevering is het moment waarop de status 'nieuwe natuur' moet worden gewijzigd (omgevlagd) in 'bestaande natuur'. De provincie voert de wijziging door in de jaarlijkse planwijziging van het Natuurbeheerplan Zeeland. Vervolgens dient de betreffende gemeente hierop zijn bestemmingsplan aan te passen. Aangezien hier veelal een tijdrovende procedure aan vooraf gaat, is het van belang dat de betreffende gemeente al in een vroeg stadium geïnformeerd wordt over de op handen zijnde wijziging. Met de gemeenten is afgesproken dat de provincie hen informeert zodra een natuurontwikkelingsproject van start gaat door toezending van een afschrift van de verleende subsidiebeschikking of opdracht. Bovendien worden alle gemeenten door middel van de jaarlijkse planwijziging van het Natuurbeheerplan ook geïnformeerd over de omvormingen. De provincie ziet er op toe dat e.e.a. doorwerkt naar de gemeentelijke bestemmingsplannen. Gedeputeerde staten besluiten jaarlijks uiterlijk in september over de statuswijzigingen van nieuwe natuur naar bestaande natuur. Daarbij kan worden geanticipeerd op projecten die later dat jaar, volgens de beschikkingen, nog opgeleverd zullen worden en met ingang van het daarop volgende kalenderjaar in beheer genomen kunnen worden. Indien een project vertraging oploopt en niet in het beoogde jaar wordt opgeleverd, kan dit ertoe leiden dat de status al gewijzigd is, terwijl de inrichting bij aanvang van het nieuwe kalenderjaar nog niet is voltooid. In dat geval kan het beheer via het SNL pas in het daaropvolgende kalenderjaar van start gaan.

Verdrogingsgevoelig natuurgebied (VGN)

De bijlage 15 Verdrogingsgevoelige natuurgebieden van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 is gebaseerd op de beheertypenkaart van het Natuurbeheerplan Zeeland. De bijlage is onderdeel van een instructieregel (artikel 4.12) voor het Waterschap ter voorkoming van verdrogingseffecten van grondwateronttrekkingen op verdrogingsgevoelig natuurgebied. Aangezien de beheertypenkaart van het Natuurbeheerplan jaarlijks wijzigt dient ook de bijlage 15 van de Omgevingsverordening jaarlijks geactualiseerd te worden. Provinciale staten hebben op 20 mei 2022 besloten de bevoegdheid tot het wijzigen van de bijlage 15 verdrogingsgevoelige natuurgebieden te delegeren aan GS. Sindsdien wordt ook deze bijlage 15 van de Omgevingsverordening jaarlijks geactualiseerd. Met ingang van 2021 is in het Natuurbeheerplan een kaart verdrogingsgevoelige beheertypen (bijlage 8.9) opgenomen, die jaarlijks geactualiseerd wordt. Deze kaartbijlage vormt de basis voor de jaarlijkse actualisering van de bijlage 15 van de Omgevingsverordening door GS.

2.3.2.3 Beheer en ontwikkeling Natuurnetwerk via het SNL

Ontwikkeling Natuurnetwerk

De ontwikkelopgave nieuwe natuur Zeeland bedroeg anno 2013 (Natuurakkoord) nog circa. 1150 ha. Eind 2021 was daarvan 440 ha gerealiseerd, en bedroeg de opgave nog 710 ha. Voor het halen van de eindstreep is een versnelling ingezet. De snelheid waarmee deze opgave kan worden gerealiseerd is afhankelijk van de bereidheid van grondeigenaren en van beschikbare middelen. De realisatie nieuwe natuur wordt jaarlijks door de provincie geprogrammeerd en gebudgetteerd via de begroting. Voor de uitvoering wordt gebruik gemaakt van het aankoopinstrument en van het subsidie-instrument van de Subsidierегeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap.

Beheer Natuurnetwerk

Elk gerealiseerd natuurgebied moet worden beheerd. Beheermaatregelen zoals begrazing, maaien en afvoeren, beheer van beplantingen, soortgerichte maatregelen, landschapsbeheer en monitoring zijn nodig om de gebied-specifieke kwaliteiten in stand te kunnen houden. Dynamische, grootschalige gebieden zoals stuifduinen en getijdewateren kunnen zich met een lage beheerintensiteit in stand

houden. Voor de meer kleinschalige, geconditioneerde natuur is doorgaans een zwaardere beheerinspanning nodig. Elk natuurbeheertype kent zo zijn eigen set aan beheermaatregelen. Die zijn beschreven in de Index natuur en landschap en vormen ook de basis voor de kostenberekening natuurbeheer.

Omdat de karakteristieke natuurlijke processen zoals natuurlijke begrazing, overstroming en kwellend grondwater vaak onvoldoende aanwezig zijn, omdat veel natuurgebieden bovendien vaak te klein en te versnipperd zijn, omdat veel natuurgebieden te lijden hebben van milieuverontreiniging en verdroging, en omdat de oude, kleinschalige landbouwsystemen zijn verdwenen, zijn beheermaatregelen noodzakelijk om de natuurgebieden in stand te houden. De beheermaatregelen zijn erop gericht de genoemde tekortkomingen te compenseren en condities te scheppen waardoor de kwaliteit van natuur, landschap, flora en fauna, behouden kan blijven. Natuurbeheer is, vanwege de vele externe omstandigheden, vaak een complexe zaak. Beheermaatregelen moeten goed worden gepland en gedoseerd en de effecten van het beheer moeten goed worden bijgehouden.

De omvang van het actieve natuurbeheer in Zeeland bedroeg in 2022 circa 18.000 ha. Door omvorming nieuwe natuur zal de oppervlakte tot 2027 naar verwachting nog met ruim 500 ha toenemen. De oppervlakte neemt ook verder toe door verzoeken van particuliere grondeigenaren en door het gereedkomen van compensatieprojecten en provinciale gebiedsgerichte projecten. Dit zal naar verwachting leiden tot een extra groei van de beheerde oppervlakte. Het beheer van de natuurgebieden van het Natuurnetwerk Zeeland wordt door de provincie gesubsidieerd via het Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer. Uitbreiding van het natuurbeheer wordt door de provincie jaarlijks geprogrammeerd en is onder andere afhankelijk van aanmelding door beheerders en beschikbare middelen.

De beheermaatregelen die via de SNL worden gesubsidieerd moeten in beginsel afdoende zijn om de kwaliteit van de natuurgebieden duurzaam in stand te kunnen houden. Voor kwetsbare Natura 2000 gebieden kunnen extra maatregelen nodig om kwaliteit te herstellen. De provincie subsidieert herstelmaatregelen onder andere met programma's voor herstelmaatregelen N2000 via de SKNL. Natuurbeheer is een samenspel van maatregelen die in nauwe regie moeten kunnen worden uitgevoerd. Maatregelen op het gebied van waterbeheer en begrazing dienen op gebiedsschaal te worden geregeld, zodat natuurlijke processen zoveel mogelijk kans krijgen en de natuur zoveel mogelijk zijn gang kan gaan. Bij inrichting en natuurherstel verdwijnen in veel gevallen de kavelsloten en het prikkeldraad en zullen de oorspronkelijke kavelgrenzen dus vaak onzichtbaar worden. De bodemopbouw en het watersysteem worden bepalend voor de nieuwe structuur. Er wordt toegewerkt naar een integraal vegetatie- en faunabeheer, dikwijls door extensieve beweiding van het hele gebied. De beheerder moet, naargelang de omstandigheden, snel en adequaat kunnen ingrijpen. Het is daarom van belang dat de regie op het beheer in handen is van één beheerder of eigenaar. Dat geldt in het bijzonder voor grote, ongeperceleerde natuurgebieden.

Uit het oogpunt van efficiëntie heeft "eenheid van beheer" dus de voorkeur. Dat wil zeggen dat een natuurgebied in beginsel beheerd wordt door één beheerder. Het is niet wenselijk dat terreinbeheerders een deelgebied of enclave in een overigens particulier natuurgebied beheren. Anderzijds is het ook niet wenselijk dat particuliere grondeigenaren een deelgebied of enclave beheren in een groter natuurgebied dat vrijwel geheel door een terrein-beherende organisatie wordt beheerd. Dit principe is ook van toepassing bij de ontwikkeling van nieuwe natuur.

Eenheid van beheer kan ook bereikt worden bij een gedeeld eigendom, als de betrokken eigenaren van deelgebieden zich verenigen in een rechtspersoon, zoals bijvoorbeeld een collectief of een milieucoöperatie, en het beheer uitvoeren op grond van een goedgekeurd beheerplan.

Tenslotte kan eenheid van beheer ook bereikt worden wanneer een kleine beheerder de doelstellingen van het grotere natuurgebied onderschrijft. Daarbij ligt de regie op het beheer bij de hoofdbeheerder, doorgaans een terrein-beherende organisatie, en kunnen in het beheerplan afspraken gemaakt worden over het te voeren beheer.

Bestaande particuliere natuurgebieden kunnen het beste door de particuliere eigenaar zelf worden beheerd. Aangezien de eigenaar zich daarbij inspant voor een maatschappelijk doel en hiervoor kosten moet maken is een vergoeding van overheidswege gerechtvaardigd. Particuliere natuurbeheerders kunnen daarbij gebruik maken van diensten van de twee natuurcollectieven in Zeeland. Alleen wanneer de eigenaar niet bereid of niet in staat is het noodzakelijke natuurbeheer uit te voeren of uit te besteden, moet verwerving en/of beheer door een terrein-beherende organisatie mogelijk worden gemaakt.

Ook nieuwe natuurgebieden kunnen door de particuliere eigenaar zelf worden ontwikkeld. Bij particulier natuurbeheer met functieverandering blijft de eigenaar verantwoordelijk voor het natuurbeheer. De waardedaling van de grond ten gevolge van de functieverandering van landbouw naar natuur wordt door de provincie via de SKNL gesubsidieerd. Alleen wanneer een particuliere

eigenaar hiervoor geen belangstelling heeft kan de provincie of een terrein-beherende organisatie de nieuwe natuurgrond aankopen en omvormen.

2.3.3 Natuurnetwerk en Natura 2000

Natura 2000 is het Europese netwerk van waardevolle, te beschermen natuurgebieden die zijn aangewezen onder de Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Doel is de achteruitgang van de biodiversiteit een halt toe te roepen. Nederland kent 162 begrensde Natura 2000-gebieden. Deze worden aangewezen door het rijk. Voor elk gebied wordt vastgesteld welke flora- en faunadoelen of –soorten in een gebied behouden moeten blijven of ontwikkeld moeten worden. Voor deze gebieden moet een 6 jaar geldend beheerplan gemaakt worden waarin staat welke maatregelen er in die periode genomen moeten worden om de doelen te behalen. Ook geeft het beheerplan aan welke huidige activiteiten in en rondom het gebied (‘bestaand gebruik’) zonder meer kunnen worden voortgezet, omdat deze niet schadelijk zijn voor de doelen. De Natura 2000 gebieden voor Zeeland zijn aangeduid op kaart 8.4. Het specifieke provinciale beleid voor deze gebieden wordt door de provincie uitgewerkt in Natura 2000 beheerplannen per gebied.

De instandhouding vindt plaats door middel van regelgeving op grond van de Wet natuurbescherming respectievelijk de Omgevingswet en door middel van actief beheer. De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Wet natuurbescherming verwerkt en van kracht.

Alle Natura 2000 gebieden maken ook deel uit van de het Natuurnetwerk Zeeland. Dit Natuurbeheerplan is tevens het subsidiekader voor beheer- en herstelmaatregelen die op grond van de Natura 2000 beheerplannen via de SNL moeten worden getroffen. De beheertypen in het Natuurbeheerplan in overeenstemming gebracht met de habitattypen N2000. Hiervoor dient ook de koppeltabel van bijlage 7.2.

2.3.4 Provinciaal beleid agrarisch natuurbeheer

Bij agrarisch natuurbeheer wordt landbouwproductie gecombineerd met natuurbeheer.

Het landbouwkundige gebruik wordt zover geëxtensiveerd dat karakteristieke natuurwaarden zoals weidevogels, akkervogels, dijkplanten of akkerplanten weer de ruimte krijgen. De kosten van het beheer, zowel de kosten van de beheermaatregelen als de gedeerde productie, worden met subsidies vergoed. De uitgangspunten voor het provinciale beleid voor het agrarisch natuurbeheer zijn in 1996 voor het eerst vastgesteld in een provinciale nota agrarisch natuurbeheer (1996).

Agrarisch natuurbeheer kan in sommige situaties een goed alternatief zijn voor natuurbeheer. Als een natuurdoel door middel van agrarisch natuurbeheer gehaald kan worden dan heeft dat de voorkeur boven het omvormen tot natuurgebied. Dus: “agrarisch beheer waar mogelijk, eindbeheer waar nodig”. Waar boeren het beheer met succes kunnen combineren met landbouwproductie is geen bestaande natuur maar agrarisch beheergebied begrensd en kan aankoop achterwege blijven. Dit geldt voor de agrarische beheergebieden van ecologische betekenis (donkerblauwe gebieden op de kaart 1).

Voor de natuurwaarden op het platteland, buiten het Natuurnetwerk, kan het agrarisch natuurbeheer een zinvolle bijdrage leveren aan de instandhouding van landschap, flora en fauna. Daarbij gaat het met name om akkervogels, weidevogels, kustvogels, vleermuizen, zwaluwen, marterachtigen. De beleidsdoelen voor het agrarisch natuurbeheer binnen en buiten het Natuurnetwerk Zeeland worden nader beschreven in hoofdstuk 4.

2.3.5 Natuurnetwerk en uitvoering Provinciale Bosvisie

In de provinciale Bosvisie (2020) zijn de uitgangspunten voor bosontwikkeling in Zeeland beschreven. De provincie Zeeland zet zich in voor uitbreiding van bos binnen en buiten het Natuurnetwerk in Zeeland, zoals landelijk is overeengekomen in het kader van de Bossenstrategie. Bosontwikkeling kan een bijdrage leveren aan CO2-reductie, biodiversiteit en aan natuurherstel. Het Natuurbeheerplan Zeeland schept het beleidskader voor bosontwikkeling volgens de Provinciale bosvisie binnen het Natuurnetwerk Zeeland.

Locatiekeuze bosontwikkeling binnen het Natuurnetwerk Zeeland:

Locaties waarbij in het Natuurbeheerplan Zeeland al ambitietypen bos in nieuwe of bestaande natuur staan vermeld, maar waar nog geen bos aanwezig is, zijn de primaire zoeklocaties;

Locaties in bestaande natuur die op grond van de Bosvisie kansrijk zijn voor ontwikkeling van bos en waar onvoldoende mogelijkheden aanwezig zijn voor instandhouding of herstel van de huidige begrensde beheertypen zijn de secundaire zoeklocaties; en

De begrenzing van de bosontwikkeling en het bostype worden, in overleg tussen natuurbeheerder en provincie, voorbereid en door GS vastgelegd bij wijziging van het Natuurbeheerplan Zeeland.

Randvoorwaarden bosontwikkeling binnen het Natuurnetwerk Zeeland:

Per saldo moet de biodiversiteit van een bestaand natuurgebied door de bosontwikkeling toenemen door het realiseren van bos met hoge natuurkwaliteit;

Kwaliteitsverbetering wordt gebaseerd op inventarisatie, evaluatiecyclus en/of kwaliteitstoets;

De bosontwikkeling mag niet ten koste gaan van zeldzame natuurtypen of landschapselementen met een hoge floristische of faunistische betekenis ter plaatse en in de omgeving. Dit vraagt om een integrale ecologische afweging per gebied;

Bosontwikkeling binnen het Natuurnetwerk Zeeland (bestaande en nieuwe natuur) betreft altijd een natuurbostype. Hiermee wordt bij ontwerp, inrichting en beheer rekening gehouden;

Bosontwikkeling vindt plaats volgens een ecologisch ontwerp; en

Bosontwikkeling vindt bij voorkeur plaats door middel van spontane ontwikkeling vanuit bestaande boskernen, ruigten of struwelen.

Uitvoering bosontwikkeling binnen het Natuurnetwerk Zeeland:

De ecologische en landschappelijke onderbouwing en het ontwerp vinden plaats door de initiatiefnemer, in afstemming met de provincie;

De ecologische- en landschappelijke onderbouwing en het ontwerp zijn gestoeld op de Zeeuwse Bosvisie en op het Natuurbeheerplan Zeeland; en

Kwaliteitsverbeteringen in bestaande natuur en Investerings in nieuwe natuur komen in aanmerking voor subsidie via het SNL.

2.4 Overige beleidskaders

Ook gemeenten en Waterschap Scheldestromen zetten zich in voor het behoud van natuur en landschap op het platteland. Gemeenten richten zich vooral op natuur in en om dorp en stad en op natuurontwikkeling in en rond recreatiegebieden. Verder spelen gemeenten een belangrijke rol bij het handhaven van de natuurfunctie via de bestemmingsplannen.

Het Waterschap richt zich vooral op behoud en ontwikkeling van gezonde watersystemen en natuurvriendelijke oevers. Dit Natuurbeheerplan bevat ook beleidskaders en subsidiemogelijkheden voor ontwikkeling, beheer en herstel van watersystemen, zodat sprake is van een gezamenlijke opgave.

Het is van groot belang dat de organisaties nauw met elkaar blijven samenwerken op bestuurlijk niveau, onder ander door het overleg via de PCGR, en op uitvoeringsniveau door samenwerking bij de diverse natuurprojecten.

3. Subsiestelsel Natuur en Landschap

Het beschermen van dieren en planten is belangrijk voor de mens. Deze bescherming vindt plaats om ecologische, economische en ethische redenen. De diversiteit van dieren en planten verhoogt de spankracht van de natuur (ecologie). Daarnaast is de biodiversiteit een belangrijke productiefactor (economie). Ten slotte worden dieren en planten vanwege hun intrinsieke waarde beschermd (ethiek). De provincie hecht veel belang aan het behoud en de ontwikkeling van de provinciale natuur. Daarom verleent zij daarvoor subsidie via het Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL).

De provincie bepaalt in het Natuurbeheerplan in welke gebieden individuele natuurbeheerders, natuurcollectieven en agrarische collectieven subsidie kunnen ontvangen voor (agrarisch) natuur- en landschapsbeheer, blauwe diensten en klimaatdiensten. In het Natuurbeheerplan liggen de verschillende natuurbeheer- en landschapsbeheertypen van de Index Natuur en Landschap voor percelen en/of terreinen vast. Subsidie is alleen mogelijk voor het beheertype dat in het Natuurbeheerplan is aangegeven en begrensd.

In het Subsiestelsel Natuur en Landschap wordt een onderscheid gemaakt tussen financiering van het beheer van de bestaande natuur en landschap en eenmalige investeringen ter verbetering van de natuurkwaliteit (kwaliteitsimpulsen). De subsidie voor het beheer van natuur, agrarische natuur en landschapselementen is geregeld in de Subsidieverordening Natuur- en Landschapsbeheer 2016 (SVNL2016). De subsidie voor de kwaliteitsimpulsen is geregeld in de Subsidierегeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap (SKNL). Voor meer informatie over de subsidieverordening- en regelingen en subsidiemogelijkheden zie www.provincienaam.nl of <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsiestelsel-natuur-en-landschap/verordeningen/>

3.1. De Index Natuur en Landschap

De basis voor het Natuurbeheerplan vormt de Index Natuur en Landschap. Deze Index is een landelijk uniforme en sterk gestandaardiseerde "natuurtaal" waarin de Nederlandse natuur- en landschapstypen worden vastgelegd. De Index is van belang voor de aanduiding van de natuur- en landschapsdoelen door de overheid en voor de monitoring en bevordert ook een goede afstemming tussen beheerders onderling en tussen beheerders en overheden.

De Index Natuur en Landschap bestaat uit de onderdelen natuur, agrarische natuur en landschap. In de Index worden twee niveaus onderscheiden: de natuurtypen voor de sturing op landelijk niveau en de beheertypen voor de operationele aansturing van het beheer op regionaal en lokaal niveau. Voor de begrenzing in het Natuurbeheerplan en voor de subsidieverlening wordt voor het natuurbeheer het niveau van de beheertypen gebruikt. Voor het agrarisch natuurbeheer kan ook het niveau van natuurtypen worden gebruikt.

De natuurtypen zijn bedoeld als sturings- en verantwoordingsinstrument op landelijk niveau. Daarbij valt te denken aan afspraken en rapportages tussen rijk en provincies. De beheertypen zijn geschikt voor de aansturing van het beheer op interprovinciaal, provinciaal en lokaal niveau. Zij vormen de basis voor afspraken over doelen en middelen tussen provincie en beheerder.

- De index telt 17 natuurtypen. Binnen elk van de natuurtypen worden één of meerdere natuurbeheertypen onderscheiden. In totaal zijn er 49 natuurbeheertypen;
- De index telt 4 landschapstypen met daaronder 13 landschapsbeheertypen;
- De index telt drie agrarische natuurtypen. Dit zijn open grasland, open akkerland, en dooradering. Binnen elk van de agrarische natuurtypen worden één of meerdere agrarische beheertypen onderscheiden; en
- Verder telt de index een categorie Water en een categorie Klimaat met daaronder een aantal beheertypen voor agrarische gronden.

In de Index Natuur en Landschap worden de natuurbeheertypen, landschapsbeheertypen en agrarische beheertypen beschreven.

De beschrijving van de agrarische beheertypen is gebaseerd op het advies dat is opgesteld door Alterra met beschrijvingen van de vier agrarische natuurtypen/leefgebieden en de daaronder vallende

agrarische beheertypen met kwalitatieve en kwantitatieve criteria. Deze criteria zijn zo verwoord dat ecologische effectiviteit bevordert wordt. Zie www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/agrarisch-natuurbeheer-anlb/leefgebiedenbenadering-en-internationale-doelen-biodiversiteit. Zie https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/Alterra_Rapport-2585_Totaal_LR-criteria-voor-leefgebieden.pdf voor het advies van Alterra.

Voor meer informatie over de Index Natuur en Landschap zie onderdeel thema 'Index Natuur en Landschap' op www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap

3.2 Het Natuurbeheerplan

3.2.1 Beheertypenkaart natuur

Het Natuurbeheerplan kent een beheertypenkaart en een ambitiekaart. De beheertypenkaart geeft alle bestaande en beheerwaardige natuur en landschap weer met de benamingen volgens de landelijk uniforme systematiek van de Index Natuur en Landschap. Met de beheertypenkaart stimuleert de provincie de instandhouding van de op die kaart aangegeven en begrensde beheertypen. Deze kaart vormt ook de basis voor het verlenen van beheersubsidies op grond van de SVNL. Het verstrekken van subsidies voor beheer en voor kwaliteitsimpulsen dient voor de realisatie van het in hoofdstuk 2 beschreven beleid en de in hoofdstuk 4 beschreven provinciale natuur- en landschapsdoelen. Voor het natuurbeheer staat op de beheertypenkaart aangegeven welke gebieden met welke beheertypen voor subsidie in aanmerking kunnen komen (zie kaartbijlage 8.2). Op de beheertypenkaart wordt alle bestaande natuur van het natuurnetwerk in de betreffende provincie weergegeven. Per natuurterrein en/of perceel en/of kaartvlak is één beheertype toegekend en een beheerder komt alleen voor subsidie van het aangewezen beheertype in aanmerking. Op bestaande natuur kan ook subsidie voor landschapsbeheer worden verstrekt. Op de beheertypenkaart is aangegeven voor welke landschapsbeheertypen subsidies kan worden verstrekt. Individuele landschapselementen die in natuurbeheergebied liggen en door de provincie als zodanig worden erkend, zijn op de beheertypenkaart aangegeven.

Beheer Natura 2000-gebieden

De beheertypenkaart van het Natuurbeheerplan is tevens het beleidskader voor de subsidiëring van het beheer van Natura 2000-gebieden. De beheertypen voor de Natura 2000-gebieden zijn afgestemd op de habitatkaarten van de betreffende gebieden. Zie daarvoor ook de vertaaltabel beheertypen-habitattypen van bijlage 7.2

3.2.2 Ambitiekaart

De ambitiekaart geeft weer welke nieuw natuurgebieden moeten worden ingericht, welke bestaande natuurgebieden moeten worden opgeknapt en welk ambitietype daarbij per gebied wordt nagestreefd. De ambitiekaart vormt het toetsingskader voor het verstrekken van subsidies functieverandering en investeringen via de SKNL. De SKNL is niet van toepassing op agrarisch leefgebied. Investeringen ten behoeve van het ANLb zijn nader uitgewerkt in het GLB-NSP. Indien nog niet bekend is welk ambitietype de voorkeur heeft kan de provincie besluiten om tijdelijk het beheertype N00.01 ambitietype nog niet bekend toe te kennen. Op grond van dit ambitietype kan geen SNL-subsidie worden verleend. De ambitiekaart is weergegeven in kaartbijlage 8.3.

Functieverandering

Landbouwgronden met de begrenzing nieuwe natuur kunnen worden omgezet in natuur met een bepaald ambitietype, waarbij de waardevermindering van de grond wordt vergoed. Ook particuliere grondeigenaren kunnen voor deze subsidie in aanmerking komen. De particuliere grondeigenaar blijft in dat geval eigenaar van de grond en blijft verantwoordelijk voor de instandhouding van het natuurgebied en van het begrensde ambitietype respectievelijk beheertype. Voor deze functieverandering bestaat sinds 2005 een fiscale vrijstelling. De omvorming kan worden gesubsidieerd op grond van de Subsidieregeling kwaliteitsimpuls natuur en landschap (SKNL). <https://www.zeeland.nl/subsidie-aanvragen/natuursubsidie>

Investeringen nieuwe natuur

Op de ambitiekaart is aangegeven welk ambitietype in een nieuw natuurgebied gewenst is. Bij nieuwe natuur worden de functieverandering en de inrichting op dat beheertype gericht. Na het toekennen van de subsidie (vanuit SKNL) en het uitvoeren van de inrichtingsmaatregelen zal de beheertypenkaart van het Natuurbeheerplan moeten worden aangepast zodat er voor het aanwezige beheertype beheersubsidie kan worden verkregen op basis van de SVNL.

Kwaliteitsverbetering bestaande natuur

Voor sommige bestaande natuurgebieden kan er een ambitie ontstaan om de natuurkwaliteit te verhogen. Dat kan betrekking hebben op verhoging van de kwaliteit van een aanwezige beheertype of verhoging van de kwaliteit voor realisatie van een ander beheertype. De kwaliteitsverbetering wordt in alle gevallen getoetst aan het ambitietype zoals vermeld op de ambitiekaart van het Natuurbeheerplan. Voor de specifieke voorwaarden met betrekking tot de verlening van een investeringssubsidie wordt verwezen naar www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap

3.2.3 Beheertypen ANLb en Categorieën water en klimaat

Voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb) onderscheiden de provincies de volgende drie leefgebieden: open grasland, open akkerland en dooradering. Deze drie leefgebieden zijn de drie agrarische natuurtypen van de Index Natuur en Landschap. Daarnaast wordt gewerkt met een Categorie water en een Categorie klimaat voor het uitvoeren van blauwe diensten.

In het Natuurbeheerplan worden de drie agrarische natuurtypen en de categorieën water en klimaat als zoekgebieden aangeduid. Alleen binnen de begrenzing van de zoekgebieden is ANLb subsidie mogelijk (zie de kaartbijlagen 8.5 a-e).

Voor de drie agrarische natuurtypen gelden subsidiecriteria. Deze criteria beschrijven de instapeisen voor een ecologisch effectieve subsidieaanvraag. Er wordt naar gestreefd om het agrarisch natuur- en landschapsbeheer in te zetten in de meest kansrijke gebieden voor stabiele populaties van vogelsoorten van internationale betekenis. Hierbij is de versterking van en/of verbinding voor het Natuur Netwerk Nederland (NNN) een belangrijk uitgangspunt. Tevens is het gericht op bevorderen van soorten die afhankelijk zijn van het agrarische cultuurlandschap.

Op de beheertypenkaarten ANLb, water en klimaat worden geen specifieke doelsoorten of soortengroepen binnen de agrarische beheertypen aangeduid. Welke specifieke doelstellingen de provincie heeft m.b.t. soorten of soortengroepen wordt beschreven in hoofdstuk 4.

Bij de begrenzing van de zoekgebieden in het Natuurbeheerplan en de keuze op welke soorten wordt ingezet, houdt de provincie rekening met de naastgelegen provincies. Dit om een goed afgestemd soortenbeleid over de provincies te garanderen.

3.3 Het subsidiekader SVNL en SKNL

Voor de uitvoering van het provinciale natuurbeleid heeft de provincie de beschikking over een eigen Subsidiestelsel Natuur en landschap (SNL). Het subsidiestelsel bestaat uit twee regelingen, de SVNL2016 (Subsidieverordening natuur- en landschapsbeheer, kortweg SVNL) voor de subsidiëring van natuurbeheer en natuurmonitoring, en de SKNL (Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls natuur en landschap) voor de subsidiëring van functieverandering en investeringen in natuur.

De SVNL en SKNL bevatten het juridisch kader, de spelregels en de werkwijze, voor de subsidiëring van maatregelen door eigenaren en beheerders van natuur en landschap. Het Natuurbeheerplan is het provinciale beleidskader waaraan de subsidieaanvragen getoetst moeten worden. De index natuur en landschap is de landelijke beheertype-taal waarmee afspraken kunnen worden gemaakt over doelen en maatregelen voor verschillende soorten natuur.

3.3.1 Subsidieverordening natuur- en landschapsbeheer Zeeland (SVNL) 2016

De SVNL is de provinciale subsidieverordening voor de subsidiëring van beheer en monitoring van natuurgebieden van het Natuurnetwerk Zeeland en van het agrarisch natuurbeheer in de agrarische leefgebieden. De verordening is laatst gewijzigd vastgesteld door Gedeputeerde staten op 13 december 2022 Pb 2022 nr 14853. De Subsidieverordening bevat regels met betrekking tot onder andere: hoe subsidie wordt opengesteld, inhoud en functie van het Natuurbeheerplan, hoe men subsidie kan aanvragen, beslistermijnen, toezicht, wie subsidie kan aanvragen, waarvoor men subsidie kan aanvragen, weigeringsgronden, subsidievereisten, subsidiabele kosten, subsidiehoogte, hoe subsidieaanvragen worden beoordeeld, verplichtingen van de subsidieontvanger, hoe subsidie wordt betaald, en hoe subsidie wordt vastgesteld.

De SVNL is te raadplegen op <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR364848?&show-wti=true> . Zie verder ook paragraaf 5.2.

SVNL Natuurbeheer

De SVNL bevat een apart hoofdstuk met subsidiebepalingen voor het beheer van natuurgebieden. De subsidie kan worden aangevraagd door eigenaren en/of erfpachters van natuurgebied. Het

Natuurbeheerplan is het inhoudelijke toetsingskader voor de subsidieverlening. De beheersubsidie is gericht op natuurbeheertypen en landschapsbeheertypen. Deze staan beschreven in het Natuurbeheerplan. Op de natuurbeheertypenkaart staat aangegeven welke beheertypen voor welke gebieden van toepassing zijn. Dit is voor alle bestaande natuur van het Natuurnetwerk in Zeeland weergegeven. Per beheereenheid (kaartvlak) is één beheertype toegekend. Er is alleen subsidie SVNL natuurbeheer mogelijk voor gebieden die op de beheertypekaart zijn vermeld en voor het beheertype dat daarbij is vastgesteld. De beheertypenkaart wordt nader beschreven in hoofdstuk 4. Voor natuurgebieden kan ook subsidie voor landschapsbeheertypen worden verstrekt. Op de beheertypenkaart is aangegeven welke landschapselementen aanwezig zijn. Ook hierbij geldt dat alleen subsidie kan worden aangevraagd voor het landschapstype dat op de beheertypenkaart staat vermeld.

Naast subsidie voor het natuur- en landschapsbeheer kent de SVNL ook aanvullende subsidiemogelijkheden (bijdragen) voor toegangsvoorzieningen, toezicht, vaarkosten, beheer met gescheperde schaapskudde en uitvoering natuurmonitoring. Zie paragraaf 5.2.

SVNL agrarische natuurbeheer

De SVNL bevat ook een apart hoofdstuk met regels voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. Deze subsidie kan alleen worden aangevraagd door een vereniging met volledige rechtsbevoegdheid bestaande uit landbouwers en andere grondgebruikers van landbouwgrond. De subsidie is bedoeld voor het verrichten van beheeractiviteiten in leefgebieden die vermeld staan in het Natuurbeheerplan. De leefgebieden voor Zeeland staan beschreven in hoofdstuk 4.

3.3.2 Subsidieregeling kwaliteitsimpuls natuur en landschap

De SKNL bevat de spelregels van de provincie voor het verstrekken van subsidie voor functieverandering, inrichting nieuwe natuur en kwaliteitsverbetering bestaande natuur. De regeling is laatst gewijzigd bij besluit van Gedeputeerde staten op 27 september 2022 (Pb 2022, 11601).

De SKNL regels hebben betrekking op:

- openstelling subsidie;
- wijze van subsidie aanvragen;
- behandeling van aanvragen en beslistermijnen;
- uitsluitingen van subsidie;
- ambitiekaart;
- wie kan aanvragen;
- subsidieverplichtingen;
- subsidiabele kosten; en
- hoogte subsidie.

Functieverandering SKNL

Landbouwgronden die in het Natuurbeheerplan zijn aangeduid als nieuwe natuur kunnen met subsidie van de provincie definitief worden omgezet in natuurgebied. De provincie subsidieert de waardevermindering van de grond via de SKNL. Op de subsidie functieverandering is het provinciale beleid voor omvorming nieuwe natuur (eenheid van beheer) van toepassing zoals beschreven in par. 2.3.3. Ook particulieren (of samenwerkingsverbanden van particulieren) komen voor subsidie functieverandering in aanmerking. De particulieren zijn en blijven in dat geval eigenaar van de gronden.

De subsidie functieverandering werd tot 2021 bepaald op een vast percentage van 85% van de waarde van de grond het economische verkeer en werd er uitgegaan van een vaste restwaarde van 15%. Met ingang van 2022 wordt de afwaardering bepaald op het verschil tussen de marktwaarde vóór en de marktwaarde na de omvorming naar natuur.

Voor deze functieverandering bestaat sinds 2005 een fiscale vrijstelling.

Investing nieuwe natuur (inrichting) SKNL

Landbouwgronden die in het Natuurbeheerplan zijn aangeduid als nieuwe natuur en waarop functieverandering heeft plaatsgevonden dienen te worden ingericht ten behoeve van natuur. Op de ambitiekaart is aangegeven welk beheertype wordt nagestreefd. Voor elk te ontwikkelen nieuw natuurgebied via de SKNL dient een investeringsplan opgesteld te worden. Voor het opstellen en uitvoeren van het investeringsplan kan subsidie worden aangevraagd. Daarbij wordt overlegd met de provincie over onder andere activiteiten, uitvoering, interim beheer, inrichtingskosten, financiering, planning. De provincie is ook betrokken bij de uitvoering van het project.

Bij het opstellen van een investeringsplan hoort ook het overleg met de desbetreffende natuurverenigingen en voorlichting in de streek. Hierbij wordt ook de gemeente betrokken. Dit biedt de direct omwonenden de gelegenheid om op basis van informatie zelf te komen met ideeën en suggesties voor de nieuwe natuur, die in de toekomst immers hun eigen omgeving wordt. De initiatiefnemer, hetzij provincie of beheerder, is ook eerste verantwoordelijk voor de communicatie rond het opstellen van het plan. De inrichting kan starten nadat de SKNL beschikking door de provincie is afgegeven.

Bij particulier natuurbeheer ligt het voortouw bij de inrichting bij de particuliere eigenaar. Deze kan voor advisering een beroep doen op de provincie (begrenzing, beheertypen, subsidie), en betrokken organisaties zoals Natuurcollectief Zeeland, Unie van Bosgroepen, Zeeuws particulier Grondbezit en Stichting Landschapsbeheer Zeeland. De eigenaar overlegt met de provincie bij het uitwerken van natuurdoelen en maatregelen voor het desbetreffende gebied. De particuliere natuurbeheerder is ook verantwoordelijk voor afspraken met de betrokken organisaties, gemeente en voorlichting in de streek. Ook hierbij geldt dat de inrichting kan starten nadat de SKNL beschikking door de provincie is afgegeven.

Investering bestaande natuur (kwaliteitsverbetering) SKNL

Bestaande natuurgebieden waar het natuurbeheertype, als gevolg van ongunstige terreincondities, niet wordt gehaald en waar een kwaliteitsimpuls noodzakelijk is kunnen door de beheerder worden opgeknapt. Deze kan hierbij advies of ondersteuning inroepen bij de provincie. Voor de maatregelen kan subsidie kwaliteitsverbetering bij de provincie worden aangevraagd via de SKNL. De subsidie is ook mogelijk voor kwaliteitsverbetering van een bestaand natuurbeheertype. De subsidie kan betrekking hebben op natuurgebieden van het Natuurnetwerk Zeeland, zowel binnen als buiten de Natura 2000 begrenzing. Zie hiervoor ook paragraaf 5.4.

Grondverwerving

Voor het realiseren van de ontwikkelopgave nieuwe natuur kan de provincie gebruik maken van de provinciale grondbank. Begrensde percelen Nieuwe natuur die niet op particulier initiatief via de SKNL functieverandering worden omgevormd kunnen door de provincie aangekocht, omgevormd en ingericht. Een door de provincie omgevormd en ingericht natuurgebied wordt op basis van openbare belangstellingsregistratie overgedragen aan een natuurbeheerder.

3.4 Monitoring, controle en certificering

Monitoring

Monitoring is een essentieel onderdeel van de beheercyclus van de (zesjarige) SVNL. De effecten van het beheer dienen gemeten te worden om te kunnen bepalen of de gestelde doelen gehaald worden. De uitvoering van het natuurbeleid dient gevolgd te worden om te weten of de afgesproken doelen ook gehaald worden. Behalve informatie over de gerealiseerde hectares en het daarvoor benodigde geld (output), is ook informatie nodig over de resultaten in termen van bijv. aantallen dieren en planten (outcome). Gegevens moeten beschikbaar zijn en mogen niet ouder dan 6 jaar zijn op het moment dat wordt gerapporteerd. Op basis van dit meerjarenprogramma wordt jaarlijks de monitoring voor zowel natuur in de natuurgebieden als natuur in de agrarische gebieden uitgevoerd. Gecertificeerde beheerders kunnen zelf de monitoring uitvoeren. De provincie is verantwoordelijk voor de overige gebieden. Indien uit de evaluatie blijkt dat een beheertype niet wordt gerealiseerd kan besloten worden tot herstelmaatregelen of tot het aanwijzen van een meer passend beheertype.

Monitoring natuurbeheer

Voor de monitoring van het natuurbeheer is door de gezamenlijke provincies in overleg met de natuurbeheerders een methodiek vastgesteld, die is beschreven in de "Werkwijze Monitoring en Beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000/PAS", die te vinden is op de website van BIJ12 (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/productencatalogus/methodieken/werkwijze-monitoring/>). Hierin wordt per beheertype beschreven welke monitoring noodzakelijk is en hoe deze moet worden uitgevoerd. Op de website van BIJ12 zijn ook bijlagen en achtergronddocumenten te downloaden. Gecertificeerde natuurbeheerders kunnen de monitoring zelf uit (laten) voeren en daarvoor de monitoringtoeslag SVNL aanvragen. Voor de overige natuurbeheerders voert de provincie de monitoring uit.

Monitoring agrarisch natuur- en landschapsbeheer, water en klimaat

Voor de monitoring van het agrarisch natuurbeheer is in 2016 een systematiek ontwikkeld. Daarin wordt onderscheid gemaakt tussen beheermonitoring (het verzamelen van natuurgegevens die nodig zijn om het beheer (beter) uit te voeren) en beleidsmonitoring (het verzamelen van gegevens om de realisatie van de beleidsdoelen op provinciaal, landelijk en Europees niveau te evalueren).

De verantwoordelijkheid voor de beheermonitoring bij het agrarisch natuurbeheer ligt bij de agrarische collectieven - de provincies zijn verantwoordelijk voor de beleidsmonitoring.

De blauwe diensten worden ingezet op een bijdrage aan de waterkwaliteit van de KRW-watergangen en het verhogen van het waterbergend vermogen. Hiervoor is een bestaand monitoringsprogramma van waterschappen en provincies (kwaliteit en kwantiteit) beschikbaar waarbij alle relevante parameters worden gemonitord. Dit betekent dat voor blauwe diensten niet een apart monitoringsprogramma ontwikkeld hoeft te worden.

Klimaatmaatregelen worden ingezet om een bijdrage te leveren aan CO₂ vastlegging en het reduceren van broeikasgassen. Daarnaast wordt er ingezet op klimaatadaptatie door middelen van vernatten, het opvangen van waterpieken en droogte en omgaan met verzilting. Er is voor klimaatmaatregelen (ANLb) momenteel nog geen specifiek beleidsmonitoringsprogramma ontwikkeld.

Monitoringplan

De natuurmonitoring wordt door de Provincie Zeeland gecoördineerd via het SNL en door middel van het Provinciaal monitoringprogramma (2016). Er wordt gewerkt aan een nieuw provinciaal monitoringplan voor natuurgebieden en ANLB-gebieden in samenwerking met de beheerders. Een belangrijk onderdeel daarin is de rapportagecyclus. Op basis van dit meerjarenprogramma wordt jaarlijks de monitoring voor zowel natuur in de natuurgebieden als natuur in de agrarische gebieden uitgevoerd. De verzamelde gegevens zijn opgeslagen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en worden door beheerders en provincie gebruikt voor natuurrapportages.

Controle en certificering

De subsidie natuurbeheer SVNL verplicht de beheerder om het beheertype waarvoor de subsidie is verstrekt in stand te houden. De beheerders worden hierop niet gecontroleerd. In plaats daarvan wordt informatie verzameld over de effectiviteit en efficiëntie van het beheer door middel van certificering. Aan de hand van een kwaliteitshandboek, rapportages en interne en externe audits door de Certificeringscommissie wordt nagegaan of een beheerder aan de eisen voldoet. Als de beheerder nalatig is kan deze worden verzocht het manco te herstellen. Bij volharding kan het certificaat worden ingetrokken.

3.5 Digitale keten natuur

De digitale keten natuur is het netwerk van digitale informatiedragers waarmee de organisaties hun informatie omtrent SNL uitwisselen. Dat gebeurt via de volgende systemen:

Portaal Natuur en Landschap: de website van de gezamenlijk website van provincies en BIJ12 voor SNL. Te raadplegen op: <http://www.portaalnatuurenlandschap.nl/>.

Informatiemodel Natuur (IMNA): digitale kaarten voor natuur en landschap van de gezamenlijke provincies volgens een vast format. Te raadplegen op: <http://www.portaalnatuurenlandschap.nl/>

Geo-loket: provinciale applicaties waarin de kaarten van het Natuurbeheerplan kunnen worden bekeken. Voor Zeeland in de vorm van Atlas van Zeeland, te raadplegen op:

VRN Voortgangsrapportage natuur: jaarlijkse rapportage van de 12 provincies over voortgang uitvoering natuurbeleid. Te raadplegen op: <http://www.portaalnatuurenlandschap.nl/>

Voor nadere informatie zie ook bijlage 6.

4. Natuur- en Landschapsdoelen

Dit Natuurbeheerplan is gericht op uitvoering van het in hoofdstuk 2 beschreven natuur- en landschapsbeleid van de Europese Unie, het Rijk, de provincies en de waterschappen. In dit hoofdstuk worden de beleidsdoelen en criteria beschreven ten aanzien van onze natuur-, landschaps- en waterdoelen. Hieraan zullen de subsidieaanvragen van natuurbeheerders en de gebiedsaanvragen van de agrarische collectieven worden getoetst.

4.1 Visie op behoud en ontwikkeling natuur en landschap

Dit Natuurbeheerplan is gericht op het hele buitengebied van de Provincie Zeeland. Het plan geldt zowel voor natuurgebieden van het natuurnetwerk Zeeland als voor de Natura 2000 gebieden en voor het agrarisch gebied buiten het natuurnetwerk. Tussen deze gebieden bestaat een nauwe samenhang. De natuurgebieden fungeren veelal als de natuurkernen, maar liggen vaak geïsoleerd. Belangrijk is daarom dat ook in het landbouwgebied kleine leefgebieden en verbindingzones (dooradering) aanwezig zijn, zodat planten en dieren zich van gebied tot gebied kunnen verplaatsen. Als droge verbindingen fungeren in Zeeland de binnendijken en wegbermen. Als natte verbindingen fungeren met name de kreken en watergangen. Samen vormen deze een netwerk, dat in samenhang moet worden ontwikkeld en beheerd.

De overwegingen van de Provincie Zeeland bij het beschermen, ontwikkelen en beheren van natuur en landschap staan beschreven in paragraaf 2.3.2.

4.2 Beleidsdoelen en criteria natuur- en landschapsbeheer

4.2.1 Beheertypenkaart

Het doelenkader voor het beheer van het natuurnetwerk Zeeland is vervat in de beheertypenkaart (kaartbijlage 8.2). Deze toont de actuele natuurtypen waarop het huidige natuurbeheer gericht is. De beheertypenkaart omvat alle karakteristieke natuurtypen van Zeeland. Voor een uitgebreide beschrijving van de natuurbeheertypen zie de Index natuur op <http://www.portaalnatuurenlandschap.nl/>

De beheertypenkaart geeft alle bestaande, beheerwaardige (agrarische) natuur en landschap weer met de benamingen volgens de landelijk uniforme systematiek van de Index Natuur en Landschap. Met de beheertypenkaart stimuleert de provincie de instandhouding van de op die kaart aangegeven beheertypen. Deze kaart vormt ook de basis voor het verlenen van beheersubsidies op grond van de SVNL.

Aan nieuwe natuur wordt geen natuurbeheertype toegekend. Ten eerste omdat er doorgaans geen beheertype aanwezig is. Ten tweede omdat nieuwe natuur na omvorming zo snel mogelijk moet worden ingericht. Een beheertype kan pas worden toegekend nadat de inrichting is afgerond en het beheertype in aanleg aanwezig is.

Tabel 4.2 Oppervlakte natuurbeheertypen Natuurnetwerk in Zeeland in 2023

beheertype	opp (ha)
N01.01 Zee en wad	98.164,3
N01.02 Duin- en kwelderlandschap	797,0
N01.03 Rivier- en moeraslandschap	357,5
N04.02 Zoete plas	991,3
N04.03 Brak water	1.243,1
N04.04 Afgesloten zeearm	9.787,3
N05.02 Gemaaid rietland	0,3
N05.04 Dynamisch Moeras	586,7
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	20,8
N06.05 Zwakgebufferd ven	1,2
N08.01 Strand en embryonaal duin	71,5

beheertype	opp (ha)
N08.02 Open duin	1.439,7
N08.03 Vochtige duinvallei	352,1
N08.04 Duinheide	11,8
N09.01 Schor of kwelder	4.143,2
N10.02 Vochtig hooiland	945,6
N11.01 Droog schraalland	341,9
N12.01 Bloemdijk	409,3
N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland	5.499,1
N12.03 Glanshaverhooiland	4,0
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	2.703,6
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker	52,0
N12.06 Ruigteveld	432,4
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	411,7
N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	52,3
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	1.295,0
N15.01 Duinbos	466,3
N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos	214,4
N16.03 Droog bos met productie	243,1
N16.04 Vochtig bos met productie	1.221,4
N17.03 Park- en stinzenbos	185,3
N17.04 Eendenkooi	18,1
N17.06 Vochtig en hellinghakhout	31,4
A01.01 Weidevogelgebied	125,4
A02.01 Botanisch waardevol grasland	1.589,6
Totaal	134.209,4

4.2.2 Ambitiekaart

De ambitiekaart (kaartbijlage 8.3) vormt de basis voor de (subsidiering van) functieverandering en kwaliteitsimpulsen op grond van de SKNL. Voor **nieuwe natuur** is het ambitietype het streefbeeld voor omvorming en investering. De natuurbeheertypen ambitie in nieuwe natuur dienen te worden afgestemd op de optimale terreincondities die kunnen worden gerealiseerd door inrichting. Als bekend is dat de optimale milieucondities niet kunnen worden bereikt, wordt een realistisch natuurbeheertype ambitie vastgesteld. Voor nog te ontwikkelen natuurterreinen is het niet altijd mogelijk om vooraf al een nauwkeurige prognose te doen over de begrenzing van de gewenste beheertypen. In dat geval is soms het beheertype N00.01 opgenomen (nog om te vormen naar natuur). Soms is wel globaal bekend welke natuurbeheertypen binnen een terrein kunnen worden gerealiseerd, maar kan de exacte ligging nog niet worden bepaald. In dat geval kunnen Gedeputeerde Staten besluiten om de ambities van een terrein te wijzigen of te verfijnen. Dat laatste gebeurt vaak bij grote natuurontwikkelingsprojecten.

Voor **bestaande natuur** is het ambitietype het streefbeeld voor kwaliteitsverbetering van een lager naar een hoger beheertype. Het verschil tussen de beheertypenkaart en de ambitiekaart laat zien. Voor bestaande natuur kan het ook nodig zijn de kwaliteit van een bestaande beheertype te verhogen van laag naar hoog. Dit wordt niet aangestuurd door de ambitiekaart maar door de kwaliteitsbeoordelingen op grond van de natuurmonitoring.

Voor grote, bestaande natuurgebieden zoals de getijdewateren, de afgesloten zeearmen, de duinen en sommige krekengebieden blijft, op de langere termijn, een grootschalig en extensief natuurbeheer op grond van de beheertype N01.01 Zee en wad, N01.02 Duin- en kwelderlandschap en N01.03 Rivier- en moeraslandschap gewenst. Dit biedt de beste waarborgen op een effectief en efficiënt beheer en op duurzaam behoud van de kwaliteit van deze gebieden. Vanwege de nog aanwezige

versnippering en de ontoereikende milieucondities wordt hier thans, op grond van de natuurbeheertypenkaart, nog een intensief en kleinschalig beheer gevoerd en zijn soms kwaliteitsverbeteringen noodzakelijk. Het is de bedoeling dit kleinschalige, intensieve beheer in deze grote natuurgebieden geleidelijk aan te extensiveren tot grootschalig beheer.

Voor die bestaande natuurgebieden waar nu al duidelijk is dat de gewenste milieucondities voor grootschalige natuur onmogelijk op korte tot middellange termijn kunnen worden behaald wordt het grootschalige beheertype vervangen door de meer kleinschalige natuurbeheertypen.

- de ambitie voor weidevogelbeheer N13.01 Vochtig weidevogelgrasland blijft van toepassing binnen de reeds begrensde weidevogelkerngebieden

- de ambitie voor bosgebieden blijft gericht op natuurlijke bostypen N14, N15 en N17. Bostypen met productie N16 worden omgevormd naar natuurlijke bostypen.

4.3 Beleidsdoelen en criteria agrarisch natuur- en landschapsbeheer

In deze paragraaf wordt beschreven welke beleidsdoelen de provincie heeft, hoe de leefgebieden en categorieën begrensd zijn, hoe tot de begrenzing is gekomen en waar het gebied aan moet voldoen.

Beleidsdoelen

Voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer streeft de provincie naar het behoud van een aantal soorten die van internationaal belang zijn. Op de website van BIJ12 is per agrarische beheertype een aantal soorten genoemd. Duiding van de soorten is eveneens te vinden via het rapport [Rap_2013-65_kansrijke_gebieden_voor_agrarisch_natuurbeheer.pdf](#) (bij12.nl). Naast de bekende soorten streeft de provincie ook naar het behoud van soorten die tot nu toe weinig aandacht hebben gehad.

De agrarische natuurtypen c.q. leefgebieden zijn gebieden die bijdragen aan de instandhouding en/of verbetering van een aantal soorten of soortengroepen uit de Vogel- en Habitat Richtlijn (VR/HR), aangevuld met provinciale soorten en/of bijdragen aan de versterking van het NNN, de kwaliteit van het landschap en de synergie met de doelen van de KRW. Het gaat om soorten die afhankelijk zijn van of in grote mate baat hebben bij agrarisch natuurbeheer.

Selectie en begrenzing van de gebieden

Om de gewenste ecologische effectiviteit te bereiken zijn bij het begrenzen van de agrarische leefgebieden keuzes gemaakt. De provincie heeft een aantal criteria gehanteerd om te komen tot de begrenzing. Het gaat hier onder andere om criteria t.a.v. de aanwezigheid doelsoorten en dichtheden van doelsoorten, voldoende openheid, omvang en connectiviteit, draagvlak, synergie met andere doelen, beleidskaders en financiën. Collectieven kunnen dan alleen voor deze begrensde gebieden een gebiedsaanvraag doen.

Criteria voor selectie en begrenzing van leefgebieden

Provincies hebben afgesproken uniforme instapcriteria te hanteren voor wat betreft criteria t.a.v. de aanwezigheid van doelsoorten en voldoende openheid, omvang en connectiviteit. Het hanteren van deze criteria in het gebiedsproces leidt tot de begrenzing op kaart. In uitzonderlijke gevallen kan van deze criteria gemotiveerd worden afgeweken. Kiest een provincie voor een lagere ondergrens dan zal ze dat voorzien van argumentatie. Provincies hebben de keuze om deze ondergrens te verhogen.

Omvang gebied en voorkomen van soorten.

Provincies kunnen hier in aanvulling op de begrenzing op de kaart criteria benoemen wanneer zij dat nodig vinden. Wanneer de grens op de kaart zodanig is dat nadere criteria hier niet nodig zijn, worden deze criteria hier niet benoemd. Idealiter zullen hier geen criteria worden opgenomen, omdat de criteria die hier worden opgenomen wat betreft het voorkomen van de relevante soorten onderbouwd moeten kunnen worden met onafhankelijke data van professionele organisaties. De gebiedsaanvragen zullen eenmalig (bij aanvang) aan deze criteria worden getoetst.

Tabel 4.3.1 uniforme instapcriteria

Onderstaand staan de instapcriteria die voor RVO controleerbaar en verifieerbaar zijn en die provincies uniform gaan hanteren.

	Beheertypen	Aanwezigheid doelsoorten (komen de relevante soorten voor)	Omvang gebied
Open grasland	Weidevogelgrasland in open landschap	Minimaal 10 broedparen van grutto per 100 ha óf minimaal 50 broedparen van de soorten grutto, tureluur en slobend samen per 100 ha.	minimaal 100 ha samenhangende beheerde oppervlakte waarop leefgebied open grasland aanwezig is.
Open grasland	Weidevogelland met riet en opgaande begroeiing	Minimaal 30 broedparen van de soorten Kievit, scholekster en wulp samen per 100 ha óf het gebied is van groot belang voor de noordse woelmuis.	minimaal 100 ha samenhangende beheerde oppervlakte waarop leefgebied open grasland aanwezig is.
Open grasland	Open grasland voor overwinterende vogels	Het gebied is een zeer belangrijk foerageer-, overwinterings-, en/of rustgebied voor groepen van meer dan 50 ganzen en zwanen gedurende minimaal twee maanden in de winterperiode.	Gelegen binnen een afstand van 10 km van rustgebieden. Oppervlakte minimaal 100 ha aaneengesloten gebied.
Open akkerland	Open akkerland voor broedende akkervogels	minimaal 1-3 broedparen van patrijs, Kievit, of scholekster per 100 ha en minimaal 20 broedparen van veldleeuwerik, kneu, of gele kwikstaart per 100 ha komen voor in het gebied.	akkerbouwgebied van tenminste 250 ha.
Open akkerland	Open akkerland voor overwinterende akkervogels	minimaal 1-3 broedparen van patrijs, Kievit, of scholekster per 100 ha en minimaal 20 broedparen van veldleeuwerik, kneu, of gele kwikstaart per 100 ha komen voor in het gebied.	akkerbouwgebied van tenminste 250 ha.
Open akkerland	Akkerland met hamsters	Aanwezigheid van hamster en de beheereenheid is geschikt bevonden voor de hamster en gelegen in, of in een straal van 2 km van, een hamsterkernleefgebied of hamsterverbindingszone.	cluster van leefgebieden met hamsterbeheer zijn tenminste 1000 ha groot en verbonden met andere clusters met hamsterbeheer
Doorradering	Bomenrij en singel Struweel en ruige Watergang Poel	er komt minimaal 1 van de doelsoorten voor in het gebied of het gebied ligt binnen het verspreidingsgebied van de betreffende doelsoort(en) minimaal 1 van de doelsoorten is recent (maximaal 2 jaar geleden) vastgesteld in het gebied óf de biotoopomstandigheden zijn optimaal aanwezig voor minimaal één van de doelsoorten én er zijn bronpopulaties van die soort aanwezig op een voor de betreffende soort te overbruggen afstand	Hiervoor kunnen geen uniforme controleerbare en verifieerbare instapcriteria worden geformuleerd

Bron: De instapeisen zijn gebaseerd op het advies dat Alterra heeft uitgebracht over criteria voor leefgebieden en beheertypen (Alterra, "Nieuw stelsel agrarisch natuurbeheer"; criteria voor leefgebieden en beheertypen, 2014).

In de tabel in paragraaf 4.5 zijn de uniforme instapcriteria weergegeven die controleerbaar en verifieerbaar zijn. De instapcriteria zijn gedetailleerder beschreven in het rapport van Alterra en zijn relevant bij het komen tot de begrenzing.

Het is mogelijk een ruimer zoekgebied te begrenzen waarbinnen collectieven ruimte hebben verder in te dikken. Dan kunnen in paragraaf 4.5 nadere criteria gesteld worden op voorkomen van soorten en omvang van het gebied. Deze criteria in paragraaf 4.5 moeten dan wel zo geformuleerd worden dat deze controleerbaar zijn. Dit betekent dat bewoordingen als "zoveel mogelijk aaneengesloten" of "belangrijk" niet voldoen aan deze vereisten. En dat "minimaal 10 broedparen van grutto per 100 ha" in objectieve rapporten over voorkomen soorten van onafhankelijke ecologische bureaus aangetoond moet worden. Omdat dit zeer lastig is, wordt sterk aangeraden de criteria te hanteren bij het gebiedsproces zodat de criteria niet in de tekst hoeft te worden opgenomen! Immers een lijn op de kaart is altijd te controleren.

Ecologische toets gebiedsaanvraag

Om de gewenste effectiviteit te bereiken formuleert de provincie kwaliteitscriteria die gesteld worden aan het habitat/leefgebied van de soorten. Het gaat hier om criteria die gesteld worden aan de beheerde oppervlakte. Deze criteria zijn van belang bij het uitwerken van de gebiedsaanvraag door de collectieven. Bij het formuleren van deze criteria kan het advies van Alterra en de soortenfiches als informatiebronnen worden gebruikt.

Er moet onderscheid gemaakt worden in een beschrijving van de doelen en criteria in deze paragraaf en in paragraaf 4.5. De in deze paragraaf 4.3 geschetste ecologische criteria beschrijft de gewenste kwaliteit die de provincie nastreeft in de gebieden en zijn richtinggevend bij de uitwerking van de gebiedsaanvragen door de collectieven. De in paragraaf 4.5 geschetste criteria worden door RVO gebruikt om de gebiedsaanvraag te toetsen.

Criteria voor de beoordeling van de gebiedsaanvraag

Deze criteria worden niet uniform vastgelegd. Provincies formuleren zelf deze criteria en richten zich op een optimaal biotoop door het zorgen voor bijv. voldoende broed- en opgroeimogelijkheden; foerageergebied; nat biotoop, Waterberging en Bufferstroken.

Provincies moeten deze criteria zo formuleren dat deze duidelijk de na te streven doelen en kwaliteit beschrijven en voldoende ruimte voor collectieven bieden om een gebiedsaanvraag te doen. Let op: deze criteria zijn niet geborgd wat betekent dat collectieven af kunnen wijken van de hier genoemde kwaliteitscriteria/wensen en daar formeel niet op afgewezen kan worden. Uitgangspunt is wel dat collectieven in goed overleg betrokken zijn geweest bij het formuleren van doelen en dus ook de gebiedsaanvraag daarop zullen baseren.

Het agrarisch natuur- en landschapsbeheer in Zeeland is gericht op het behoud van flora, fauna, ecologie en landschap op het platteland. Inventarisaties van flora en fauna laten zien dat de natuurwaarden op het platteland steeds meer worden teruggedrongen naar randen en kerngebieden en dat elke streek en elk eiland zijn eigen kwaliteiten heeft. Door het agrarisch natuurbeheer meer op de kansrijke gebieden te richten wordt getracht de biodiversiteit in stand te houden en met name ook de internationale soorten, waarvoor Zeeland belangrijk is, te helpen overleven.

Naar aanleiding van de EU rapportage Habitat- en Vogelrichtlijn van het ministerie van EZ van 2013 is gebleken dat het platteland van Zeeland van belang is voor circa 55 diersoorten van internationale betekenis. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

De soorten zijn gebonden aan akkers, graslanden, droge landschapselementen (m.n. dijken) en natte landschapselementen (m.n. kreken en watergangen).

Tabel 4.3.2 internationale soorten per leefgebied

Agrarisch leefgebied	ecologische groep	soort
akker	Akkervogels besloten Akkervogels besloten Akkervogels open Akkervogels open Akkervogels open Akkervogels open Akkervogels overwinterend zangvogel Akkervogels overwinterend zangvogel Akkervogels overwinterend zangvogel Akkervogels overwinterend zangvogel Akkervogels overwinterend roofvogel Akkervogels overwinterend roofvogel Akkervogels overwinterend roofvogel Ganzen overwinterend Ganzen overwinterend Kustbroedvogels kale grond Kustbroedvogels kale grond Kustvogels overwinterend HVP Kustvogels overwinterend HVP Kustvogels overwinterend HVP	ringmus patrijs grauwe gors gele kwikstaart graspieper veldleeuwerik geelgors grauwe gors gele kwikstaart veldleeuwerik blauwe kiekendief bruine kiekendief velduil rotgans Kleine zwaan bontbekplevier kluut scholekster tureluur zuidelijke bonte strandloper
agrarisch leefgebied	ecologische groep	soort
grasland	Weidevogels Weidevogels Weidevogels Weidevogels Weidevogels overwinterend Weidevogels overwinterend	kievit slobeend scholekster tureluur goudplevier kievit
agrarisch leefgebied	ecologische groep	soort
dooradering droog	Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels boom en struik Erfvogels gebouw Erfvogels gebouw Erfvogels gebouw Erfvogels gebouw Zoogdieren erf gebouw Zoogdieren erf gebouw	grauwe vliegenvanger grote lijster ransuil zomertortel torenvalk spotvogel steenuil groene specht kneu braamsluiper koekoek kerkuil witte kwikstaart boerenwaluw huiswaluw gewone grootoorvlermuis laatvlieger
dooradering nat	Oevervogels rietoever Oevervogels rietoever Oevervogels rietoever Oevervogels overwinterend rietoever Oevervogels overwinterend rietoever Oevervogels overwinterend riet Zoogdieren oever rietoever Zoogdieren oever rietoever Amfibieën plas Amfibieën plas Amfibieën plas	baardman bruine kiekendief waterhoen waterhoen bruine kiekendief watersnip noordse woelmuis bunzing kamsalamander boomkikker rugstreppad

Om een hogere ecologische effectiviteit te bereiken in het agrarisch natuur- en landschapsbeheer zijn kansrijke gebieden voor behoud van internationale soorten geselecteerd. Het is de bedoeling dat de agrarische beheermaatregelen hierbinnen worden geconcentreerd. Op grond van het voorkomen van

de internationale soorten zijn vier leefgebieden in kaart gebracht: open grasland, open akker, droge dooradering en natte dooradering. Daarbij is de landelijke werkwijze gevolgd. Bij het begrenzen zijn de volgende criteria toegepast:

- het betreft alleen de gebieden waar de soorten en soortengroepen van het agrarische gebied in Zeeland veel voorkomen. Het gaat daarbij om de internationale soorten en eventuele andere soorten (provinciale natuurdoelen) die door het Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer worden ondersteund;
- het betreft alleen gebieden met gunstige landschappelijke condities, zoals de aanwezigheid van open of juist besloten landschap;
- het betreft gebieden die een verbindingsfunctie of een bufferfunctie vervullen ten opzichte van de natuurgebieden van het Natuurnetwerk Zeeland; en
- de gebieden en maatregelen versterken andere initiatieven voor natuurbehoud in het landelijk gebied zoals Kaderrichtlijn Water (KRW), landschapsbeheer, natuurbeheer en recreatiebeheer.

De werkwijze bij het samenstellen van de vier leefgebied-kaarten is nader beschreven in bijlage 7.4. De vier leefgebieden zijn als zoekgebieden in dit Natuurbeheerplan opgenomen. Alleen binnen de begrenzing van de leefgebieden is subsidie voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer mogelijk. De leefgebieden zijn in dit Natuurbeheerplan Zeeland ruim op kaart begrensd zodat er ruimte is voor het agrarisch Collectief en voor het gebiedsproces om keuzes te maken. Wel zijn verfijningen van de zoekgebieden gemaakt in verband met het voorkomen van de aparte planten- en diersoorten. Dit komt terug op de leefgebied-kaarten 8.5a tot en met 8.5c. De begrenzing van de leefgebieden is beperkt tot landbouwpercelen die binnen de begrenzing zijn gelegen.

A. Streefbeeld open akker

Het leefgebied Open akker is van groot belang voor diverse soorten akkerbroedvogels en wintervogels, zoals te zien in onderstaande tabel.

Het leefgebied kan onderverdeeld worden in twee beheertypen: A1. open akker voor broedende akkervogels en A2. open akker voor overwinterende akkervogels. Het agrarisch beheer in open akker voor broedende akkervogels is specifiek gericht op broedende akkervogels zoals Patrijs en Veldleeuwerik. De ligging en begroeiing van de akkerrand wordt afgestemd op deze soorten. Akkerranden voor de Patrijs zijn gevarieerd met 3 stroken, te weten hoog gras, laag gras en kale grond met in de omgeving landschapselementen. Akkerranden voor de Veldleeuwerik zijn breed met stroken laag tot middelhoog gras en kale grond in open landschap.

Het beheertype open akker voor broedende akkervogels heeft in Zeeland drie vormen:

A1.1. Open akkergebied. Dit leefgebied kenmerkt zich door een open landschap met overwegend bouwland en weinig opgaande begroeiing en landschapselementen. Het is belangrijk voor akkervogels van de grote vlakte als veldleeuwerik en graspieper.

Voorbeelden: open akkerlandschap rondom Burghsluis, westelijk deel Wilhelminapolder en rondom Schoondijke.

Agrarisch leefgebied	ecologische groep	soort
Open akker 4.3.3	Akkervogels besloten	ringmus
	Akkervogels besloten	patrijs
	Akkervogels open	grauwe gors
	Akkervogels open	gele kwikstaart
	Akkervogels open	graspieper
	Akkervogels open	veldleeuwerik
	Akkervogels overwinterend zangvogel	geelgors
	Akkervogels overwinterend zangvogel	grauwe gors
	Akkervogels overwinterend zangvogel	gele kwikstaart
	Akkervogels overwinterend zangvogel	veldleeuwerik
	Akkervogels overwinterend roofvogel	blauwe kiekendief
	Akkervogels overwinterend roofvogel	bruine kiekendief
	Akkervogels overwinterend roofvogel	velduil
	Akkervogels overwinterend roofvogel	rotgans

Agrarisch leefgebied	ecologische groep	soort
	Ganzen overwinterend	Kleine zwaan
	Kustbroedvogels kale grond	bontbekplevier
	Kustbroedvogels kale grond	kluut
	Kustvogels overwinterend HVP	scholekster
	Kustvogels overwinterend HVP	tureluur
	Kustvogels overwinterend HVP	zuidelijke bonte strandloper

Tabel 4.3.3 Tabel leefgebied Open akker voor Zeeland

De begrenzing van het leefgebied open akker is weergegeven in kaartbijlage 8.5a.

A1.2. Open akkergebied nabij deltawater. Dit betreft akkers gelegen in een open landschap direct achter de zeedijk. Deze gebieden spelen een belangrijke rol als broedgebied en vluchtplaats voor kustvogels als bontbekplevier, scholekster, kluut, bonte strandloper.

Met name locaties langs buitendijkse slikken en platen zijn favoriet. Een proef in de Wilhelminapolder toonde aan dat deze soorten reageren op akkerranden. Ook elders in de provincie liggen mogelijkheden. Deze zijn door Delta Project Management in kaart gebracht en op de akkerkaart van het Natuurbeheerplan weergegeven.

A1.3. Akkergebied met landschapselementen. Dit leefgebied heeft een meer besloten landschap met verschillende terreintypen en landschapselementen. Het is met name van belang voor Patrijs en Gele kwikstaart. In feite is het een mix van open akker en droge en/of natte dooradering. Goede voorbeelden zijn gelegen in de Schommeling bij St. Jansteen, de Visaertpolder bij Sluiskil en de Brandkreekpolder bij Sint Kruis.

Criteria Open akker voor broedende akkervogels (A1.1-A1.3):

Aanwezigheid soorten: een minimale dichtheid van akkervogelsoorten is vereist: minimaal 1 broedpaar patrijs, Kievit, of scholekster per 100 ha, of minimaal 10 broedparen veldleeuwerik, gele kwikstaart of graspieper per 100 ha, of minimaal 1 broedpaar kluut of bontbekplevier per 100 ha
Omvang gebied: een minimale oppervlakte van het kerngebied is vereist: 250 ha. Daarbinnen is op elke 10 ha minimaal één broed- of foerageerbiotoop aanwezig. Per kerngebied minimaal één winterbiotoop van 0,5-1 ha. Voor kluut en bontbekplevier geldt minimaal omvang 0,5 ha.

Ligging gebied: veldleeuwerik en gele kwikstaart: gelegen in open akkergebied in combinatie met weiland, weidevogelnatuurgebied en/of natte dooradering. Patrijs: gelegen in halfopen landschap in combinatie met droge dooradering en/of gevarieerde natuurgebieden. Voor kluut en bontbekplevier geldt direct achter zeedijk gelegen. Er is voldoende afstand tot bebouwing en infrastructuur.

Het beheertype Open akker voor overwinterende akkervogels kent maar één vorm.

A2 Open akker voor overwinterende akkervogels

Dit betreft graanakkers met zomergranen waarvan het gewas en/of de stoppel gedurende de winter blijft staan en waar gedurende de winter een ruim aanbod van graankorrels aanwezig is. De aanwezigheid van landschapselementen (struiken) langs de winterakker is positief voor zangvogels. Het winterbiotoop is van grote betekenis voor overwinterende standvogels als patrijs en veldleeuwerik alsook voor trekkende zangvogels, waaronder de Ringmus, Geelgors, Grauwe gors, kiekendieven en Velduil.

Criteria Open akker voor overwinterende akkervogels (A2)

Gelegen in akkervogelkerngebied. Voldoende beschikbaarheid van voedselbiotopen zoals wintervoedselveldjes en graanstoppels gedurende de winter. Aanwezigheid van opgaande vegetatie (struweel, struik, heg). Er is voldoende afstand tot bebouwing en infrastructuur.

De beheertypen en –subtypen zijn niet afzonderlijk op kaart weergegeven. Uitzondering is het beheertype A1.2 Open akkergebied nabij deltawater.

B Streefbeeld open grasland

Het leefgebied open grasland is in Zeeland van belang voor een klein aantal soorten weidevogels.

agrarisch leefgebied	ecologische groep	soort
open grasland	Weidevogels	kievit
	Weidevogels	slobeend
	Weidevogels	scholekster
	Weidevogels	tureluur

agrarisch leefgebied	ecologische groep	soort
	Weidevogels overwinterend	goudplevier
	Weidevogels overwinterend	kievit

Tabel 4.3.4 Internationale soorten Open grasland in Zeeland

In Zeeland komt het beheertype Weidevogelgrasland in open landschap op kleine schaal voor rond enkele natuurgebieden. Het blijkt dat in Zeeland de weidevogels zich voor het grootste deel ophouden in natuurgebieden. Ze broeden steeds minder op landbouwgronden. Het betreft de natuurgebieden Zuidkust van Schouwen (plan Tureluur), de Sint-Laurens Weihoek op Walcheren, de Yerseke- en Kapelse Moer, de poelgronden bij Sinoutskerke Zuid-Beveland, de Zuidkust Tholen (Scherpenissepolder en Schakerloopolder) en de Hengstdijkse Putting. Om in aanmerking te komen als agrarisch beheergebied voor weidevogels dienen de percelen landbouwgrond te grenzen aan bovengenoemde natuurgebieden. Het betreft voor Zeeland de soorten in onderstaande tabel. In Zeeland ligt het accent niet op Grutto maar op Tureluur, Scholekster en Goudplevier.

Criteria open grasland (B)

Aanwezigheid soorten: uitgangspunt is dat de beoogde soorten daadwerkelijk in het beheergebied en in de omgeving aanwezig zijn. Minimaal 1 broedpaar Grutto, Tureluur of Slobeend per 10 ha in het beheergebied.

Omvang gebied: de beheereenheid moet grenzen aan/deel uitmaken van een weidevogelnatuurgebied of deltawater van minimaal 100 ha.

Ligging gebied: Grenst aan weidevogelnatuurgebied of deltawater. Er is voldoende afstand tot bebouwing en infrastructuur.

Alleen voor dit leefgebied geldt dat dit mag overlappen met nieuwe natuur. De percelen 'nieuwe natuur' die liggen binnen de zes Zeeuwse weidevogelgebieden worden toegevoegd aan het leefgebied. Het is de bedoeling dat deze percelen uiterlijk in 2027 zijn omgevormd tot natuurgebied. Het is gewenst om in de tussenliggende jaren op deze percelen agrarisch natuurbeheer uit te voeren. Dit beheer moet dan wel gericht zijn op het bereiken van het uiteindelijke streefbeeld van het gebied in 2027. Over de omvorming van deze percelen dienen, in het kader van de subsidieverlening, nadere afspraken te worden gemaakt met Poldernatuur Zeeland resp. de eigenaren die hiervoor belangstelling hebben.

De betreffende gebieden zijn opgenomen in bijlage 8.5b.

C Streefbeeld dooradering

Met ingang van 2023 zijn de leefgebieden Droge dooradering en Natte dooradering samengevoegd tot één leefgebied Dooradering. Het leefgebied dooradering is gebaseerd op het voorkomen van internationale soorten van droge landschapselementen en van internationale soorten van natte landschapselementen in Zeeland. Het leefgebied dooradering is in Zeeland van belang voor een groot aantal struweelvogels en enkele soorten zoogdieren van droge landschapselementen en voor enkele soorten amfibieën, moerasvogels en zoogdieren van natte landschapselementen, zoals weergegeven in onderstaande tabel.

Het leefgebied is op kaart weergegeven in bijlage 8.5.c. De kaart is een samenvoeging van bloemdijken en faunadijken, begrensde agrarische beheergebieden binnen en buiten het Natuurnetwerk Zeeland en leefgebieden van de afzonderlijke soorten van droge en natte landschapselementen. Het leefgebied dooradering komt in Zeeland in drie vormen voor.

agrarisch leefgebied	ecologische groep	
dooradering	Erfvogels boom en struik	grauwe vliegenvanger
droge elementen	Erfvogels boom en struik	grote lijster
	Erfvogels boom en struik	ransuil
	Erfvogels boom en struik	zomertortel
	Erfvogels boom en struik	torenvalk
	Erfvogels boom en struik	spotvogel
	Erfvogels boom en struik	steenuil

agrarisch leefgebied	ecologische groep	
	Erfvogels boom en struik	groene specht
	Erfvogels boom en struik	kneu
	Erfvogels boom en struik	braamsluiper
	Erfvogels boom en struik	koekoek
	Erfvogels gebouw	kerkuil
	Erfvogels gebouw	witte kwikstaart
	Erfvogels gebouw	boerenzwaluw
	Erfvogels gebouw	huiszwaluw
	Zoogdieren erf gebouw	gewone grootoorvleermuis
	Zoogdieren erf gebouw	laatvlieger
natte elementen	Oeervogels rietoever	baardman
	Oeervogels rietoever	bruine kiekendief
	Oeervogels rietoever	waterhoen
	Oeervogels overwinterend rietoever	waterhoen
	Oeervogels overwinterend rietoever	bruine kiekendief
	Oeervogels overwinterend riet	watersnip
	Zoogdieren oever rietoever	noordse woelmuis
	Zoogdieren oever rietoever	bunzing
	Amfibieën plas	kamsalamander
	Amfibieën plas	boomkikker
	Amfibieën plas	rugstreeppad

Tabel 4.3.5 Internationale soorten Dooradering in Zeeland

C1. Droge elementen als leefgebied

Dooradering kan bestaan uit allerlei landschapselementen op het platteland waarin planten- en diersoorten kunnen leven en waarlangs zij zich kunnen verplaatsen. Dat kunnen zijn binnendijken, overhoeken op landbouwpercelen, droge (randen van) weilanden en allerlei typen droge landschapselementen. Mooie voorbeelden van dooradering zijn te vinden in de Zak van Zuid Beveland, de Goese heggen en d'Aegen op Walcheren.

Bijzonder voor Zeeland is de dooradering van binnendijken. Dieren kunnen via dijken van het ene naar het andere gebied migreren. Vleermuizen gebruiken dijken in combinatie met opgaande beplanting als vliegroute. Voorbeelden hiervan liggen eigenlijk in heel de provincie. Veel insecten komen vooral voor op de bloemdijken, waar de vegetatie schraal is en bloemrijk. Deze dijken zijn te vinden in de Zak van Zuid Beveland en in op sommige dijken in Zeeuws-Vlaanderen. Bloemdijken vereisen een botanisch beheer waarbij verschraling centraal staat. De beste resultaten bij het beheren van bloemdijken in Zeeland kunnen worden behaald met een gemengd beheer van jaarlijks maaien en afvoeren van de grasproductie en incidentele extensieve begrazing of door begrazing met schaapskudde.

Andere soorten houden juist meer van ruige dijken die begroeid zijn met ruigte vegetatie of struiken. Deze dijken zijn verspreid over Zeeland te vinden.

C2. Droge elementen in combinatie met leefgebied akker

Landschapselementen van de dooradering kunnen in het akkerkerngebied voor extra landschappelijke variatie zorgen. Voor akkervogels van het subtype akkerleefgebied met landschapselementen A1.3, zoals patrijs, geelgors en ringmus is deze variatie essentieel.

C3. Droge elementen in combinatie met natte elementen

Landschapselementen van de dooradering zijn ook, in combinatie met natte elementen, belangrijk voor natuur in en langs het water. Daarbij gaat het met name om aanwezigheid van verspreide struiken, knobomen en grasranden langs watergangen en krekken.

Omdat de soorten van de dooradering onderling sterk verschillen in hun terreinkeuze is een algemene benadering niet goed mogelijk en dient de aandacht gericht te worden op de biotopen waarvan de soorten afhankelijk zijn.

Omdat het nieuwe subsidiestelsel geen mogelijkheden biedt voor agrarisch natuurbeheer op de erven zelf – van belang voor uilen, zwaluwen en vleermuizen – wordt dit terreintype hier verder buiten beschouwing gelaten. Bezien moet worden langs welke andere weg het voortplantingsbiotoop van deze soorten op de erven bevorderd kan worden. Het agrarisch natuurbeheer op dijken en biotopen

kan wel weer een rol spelen in het creëren van foerageergebied rond de boerenerven met broedgevallen en/of kraamkolonies of winterverblijven van de genoemde soorten.

Criteria dooradering (C)

Aanwezigheid soorten: de maatregelen ter verbetering van de dooradering zijn gericht op de genoemde internationale soorten van droge en van natte elementen. Uitgangspunt is dat de beoogde diersoorten daadwerkelijk in het beheergebied aanwezig zijn.

Omvang gebied: ook de omvang van het te beheren gebied is afhankelijk van de beoogde soorten en kan dus variëren van zeer klein – een enkel landschapselement – tot zeer groot – een heel perceel – indien nodig voor het behoud van het territorium van de diersoort.

Ligging gebied: beheergebied ligt in het territorium van de beoogde soorten en/of vormt een verbinding tussen territoria. Er is voldoende afstand tot bebouwing en infrastructuur.

Welke specifieke maatregelen voor welke soorten nodig zijn is beschreven in de zogenaamde soortfiches. Deze zijn te vinden op het Portaal natuur en landschap.

Natte landschapselementen, zoals kreekoevers, drinkputten en sloten op het Zeeuwse platteland zijn van groot belang voor enkele diersoorten van internationale betekenis die gebonden zijn aan water en oever.

De ligging van de natte landschapselementen is eveneens te zien op kaart 8.5c. De kaart is een samenvoeging van de gerealiseerde natte ecologische verbindingen en de leefgebieden van de afzonderlijke soorten.

Het netwerk van krekens, welen, watergangen en drinkputten in het Zeeuwse polderland biedt mogelijkheden voor de soorten van water en oever. Met name de aanleg van natuurvriendelijke oevers door het waterschap heeft voor nieuw leefgebied voor deze soorten gezorgd. Het is daarom van groot belang dat de oevers goed worden onderhouden zodat deze geschikt blijven voor de moerasfauna. De oevers dienen bovendien als verbindingroutes voor diersoorten tussen de verschillende voortplantingsbiotopen resp. natuurgebieden. Dat geldt in het bijzonder voor de in de tabel genoemde kleine zoogdieren en amfibieën.

Ook voor de soorten van de natte elementen geldt dat zij in hun verspreiding en ecologie teveel van elkaar verschillen voor een algemene benadering. Er wordt daarom voor gekozen het beheer van de natte elementen te richten op de soorten die daar daadwerkelijk voorkomen. In en rond de krekens en natuurvriendelijke oevers kunnen biotopen voor internationale soorten worden toegevoegd.

Criteria natte elementen

Aanwezigheid soorten: de maatregelen ter verbetering van de natte elementen zijn eveneens gericht op specifieke, zeldzame diersoorten van de tabel. Uitgangspunt is dat de beoogde diersoort daadwerkelijk in het beheergebied aanwezig is.

Omvang gebied: ook de omvang van het te beheren gebied is afhankelijk van de aanwezige soorten en kan dus variëren van zeer klein – een enkele poel of rand – tot zeer groot – een langgerekte kreekoever - indien nodig voor het behoud van het territorium van de diersoort.

Ligging gebied: beheergebied ligt in het territorium van de beoogde soorten en/of vormt een verbinding tussen territoria. Er is voldoende afstand tot bebouwing en infrastructuur.

Welke specifieke maatregelen voor welke soorten nodig zijn is beschreven in zogenaamde soortfiches. Deze zijn te vinden op het Portaal natuur en landschap.

De hier beschreven streefbeelden en ecologische criteria kunnen als leidraad worden gebruikt voor het opstellen van de gebiedsaanvraag door het Collectief. De provincie gebruikt de streefbeelden en criteria bij de beoordeling van de gebiedsaanvraag.

Advies Alterra

Alterra heeft een advies geleverd waarin een beschrijving staat van de agrarische natuurtypen/leefgebieden en de daaronder vallende agrarische beheertypen met kwalitatieve en kwantitatieve criteria als instapeisen en voor beoordeling van de gebiedsaanvraag. De instapeisen zijn ecologische criteria en zijn zo verwoord dat ecologische effectiviteit bevorderd wordt. Dit advies is te vinden op https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/Alterra_Rapport-2585_Totaal_LR-criteria-voor-leefgebieden.pdf het is te vinden op: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/agrarisch-natuurbeheer-anlb/projectarchief-agrarisch-natuur-en-landschapsbeheer-2016/>. Dit advies is een brondocument en daarmee hulpmiddel bij de onderstaande beschrijving van het gebied.

a. Naam gebied

- b. Aanduiding van het begrensde agrarische beheertype of agrarische natuurtype/ leefgebied op de kaart. Motivatie hoe tot deze begrenzing is gekomen; onderbouwing van de keuzes die zijn gemaakt.

Bij de onderbouwing tot begrenzing is het benoemen van de in tabel 1 “uniforme instapcriteria basis” genoemde instapcriteria verplicht. Het gaat hier om de gebieden waar de soorten en soortengroepen veel voorkomen. Het gaat daarbij om de internationale soorten en eventuele andere soorten (provinciale natuurdoelen) die door het Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer worden ondersteund. Het voorkomen van soorten is op kaarten aangeduid: Rap_2013-65_kansrijke_gebieden_voor_agrarisch_natuurbeheer.pdf (bij12.nl)

Daarnaast kunnen als gehanteerde criteria benoemd worden:

- De abiotische en biotische factoren zijn gunstig of in potentie gunstig voor een soort of soortengroep om duurzaam te blijven bestaan of makkelijk te creëren (bijv. inrichting natuurvriendelijke oevers, ander onderhoud watergangen waarbij snel goede biotoop te creëren is).
- De gebieden versterken de doelen van het Natuurnetwerk (verbindingsfunctie of bufferfunctie).
- Er is sprake van synergie met andere doelen. Bijvoorbeeld Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen of andere waterdoelen van waterschappen, klimaatdoelen, natuurdoelen van terrein-beherende organisaties (TBO's), landschapsdoelen van de provincie en/of gemeenten.
- De begrenzing is in goed overleg met agrarische collectieven en gebiedspartijen tot stand gekomen.

Wanneer gekozen wordt om een ruimer zoekgebied te begrenzen waarbinnen agrarische collectieven tot een indikking van het gebied komen, gaat het hier niet om een motivatie maar om instapcriteria (dit wordt echter afgeraden, zie eerdere toelichting).

- c. Beschrijving van het leefgebied al dan niet door aanduiding van de beheertypen en specificering van de na te streven doelen (Zie advies Alterra voor een voorbeeldbeschrijving leefgebieden, beheertypen)
- d. Aanduiding van de te behouden soorten (doelen).
Opnemen soortenselectie, relevant voor de eigen provincie, uit de lijst van het advies van Alterra en eventueel toevoeging provinciale doelen (soorten). Provincies kunnen hier ook hun ambities voor de langere termijn verwoorden. (informatiebron: advies Alterra voor een voorbeeldbeschrijving leefgebieden, beheertypen)
- e. Aanduiding van de ecologische criteria die gesteld worden aan het leefgebied van de soorten; zijn de eisen die gesteld worden aan het habitat.
(Zie advies Alterra of maatregelenfiches van SOVON als informatiebron bij deze beschrijving). Provincies moeten deze criteria zo formuleren dat deze duidelijk de na te streven doelen en kwaliteit beschrijven en voldoende ruimte voor collectieven bieden om een gebiedsaanvraag te doen. De beschrijving van de criteria kan hier gedaan worden door de beheerfuncties uit de koppeltabel gebruiken. Maar dat hoeft niet perse. In paragraaf 4.5 moet dat wel gedaan worden. Deze ecologische criteria moeten om paragraaf 4.5 te kunnen schrijven vertaald worden conform de aanduiding van beheerfuncties uit de koppeltabel.

4.4 Beleidsdoelen en criteria water en klimaat

De beleidsdoelen en criteria voor de Categorieën water en klimaat zijn op hoofdlijnen bepaald door commissie Beukema en in het beleidskader categorie klimaat ANLb d.d. 18 februari 2022).

De % verdeling van de commissie Beukema en hert beleidskader klimaat zijn leidend

Voor de verdeling van de additionele middelen voor klimaat en water wordt beschikbare budget als volgt verdeeld over klimaatmitigatie-, klimaatadaptatie- en watermaatregelen:

- 40% voor klimaatmitigatie;
- 20% voor klimaatadaptatie; en
- 40% voor verbetering waterkwaliteit via agrarisch waterbeheer (valt onder categorie water).

De provincies kunnen binnen deze verdeling prioriteren door keuze van de toepassingen zoals bij 1)klimaatmitigatie:

- a) Verhogen gehalte organische stof in akkerbouwbodems;
- b) Aanpassing gewaskeuze en teelttechniek in akkerbouw en weidebouw, inclusief onderhoud en beheer van nieuwe boomrijen, nieuwe struweellinten, het toepassen van agro-forestry, het toepassen van meer CO2-bindende gewassen en precisie-landbouw;

c) Vermindering oxidatie van veenbodems, onder andere via verhoging grondwaterpeil en/of overstap naar natte teelten/paludicultures.

2) klimaatadaptatie:

a) Meer water vasthouden in beekdalen en in infiltratiegebieden

b) Adaptatie aan de verwachte hogere frequentie van inundaties in beekdalen en in laaggelegen akker- en weidegebieden

3) verbetering waterkwaliteit via agrarisch waterbeheer (categorie water)

-verbetering oppervlaktewaterkwaliteit via maatregelen in akker- en weidegebieden

-verbetering grondwaterkwaliteit

4.4.1 Categorie Water

In overleg met het waterschap worden de volgende waterdoelen opgenomen in dit Natuurbeheerplan. Er kan een bijdrage worden geleverd aan verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit en verbetering van de grondwaterkwaliteit.

Deze waterdoelen zijn tevens weergegeven op kaart 8.5d in dit Natuurbeheerplan.

De provincie kan gedetailleerdere criteria of kwaliteitseisen opnemen dan in paragraaf 4.5 is opgenomen. Deze paragraaf dient als beschrijving van de gewenste kwaliteit en moet voor de collectieven meegenomen worden bij de uitwerking van de gebiedsaanvragen.

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is in de Omgevingsverordening 2018 voor Zeeland geïmplementeerd. Het doel van de KRW is een goede waterkwaliteit bereiken in 2027 voor zowel chemische als biologische kenmerken. Het beperken van emissies, het vergroten van de biodiversiteit en een stabielere waterkwaliteit dragen bij aan het behalen van het KRW-doel. Een deel van de maatregelen om een goede kwaliteit te bereiken valt onder de verantwoordelijkheid van waterschap Scheldestromen en staat verder uitgewerkt in het Waterbeheerplan. Het nationale mestbeleid vormt een ander instrument dat bijdraagt om dit doel te bereiken.

Agrarisch waterbeheer

Agrarisch natuurbeheer kan ook een belangrijke bijdrage leveren aan het duurzaam beheer van oppervlaktewateren. Voor Zeeland gaat het hierbij in het bijzonder om perceel-randen die langs waterlopen zijn gelegen. De afgelopen jaren is op enkele plaatsen (Tholen) geëxperimenteerd met dit agrarisch waterbeheer. Daarbij worden waterbeheerdoelen (onderhoud en stabiliteit van de oevers) en ecologische doelen (ecologische bufferstroken) gecombineerd. Het waterschap Scheldestromen voert dit agrarisch waterbeheer uit als onderdeel van de leefgebiedenbenadering met toepassing van het Subsidiestelsel Natuur- en landschapsbeheer en collectieve uitvoering via Poldernatuur Zeeland. De akkerranden maken het mogelijk om het onderhoud aan de waterloop te verrichten, zodat de schommelingen in chlorideconcentratie in de waterlopen zo beperkt blijft. Een stabiele chlorideconcentratie zorgt voor betere omstandigheden voor de ecologie om zich te ontwikkelen. Verder zullen de akkerranden enige drift en afspoeling kunnen afvangen, zodat de emissie van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen beperkt wordt. De akkerranden zullen incidenteel bereden worden door machines en extensief beheerd worden als grasranden, waardoor deze mede geschikt zullen zijn als foerageer- en rustgebied voor water- en akkervogels.

4.4.2 Categorie Klimaat

De categorie Klimaat is gericht op klimaatbeheermaatregelen die CO₂-vastlegging, het verminderen van broeikasgassen en het vasthouden en afvoeren van water als doelstelling hebben. Deze doelstelling is opgesplitst in klimaatmitigatie en klimaatadaptatie

Deze klimaatdoelen zijn tevens weergegeven op kaart 8.5e in de bijlagen van dit Natuurbeheerplan.

4.5 Beoordelingscriteria gebiedsaanvragen ANLb

De in deze paragraaf geschetste criteria worden door RVO gebruikt om de gebiedsaanvraag te toetsen. In een gebiedsaanvraag kunnen meerdere deelgebieden worden opgenomen. In de regeling wordt verwezen naar deze paragraaf.

De gebiedsaanvraag wordt getoetst op:

De kaarten zoals opgenomen in bijlage 8.5.

Toelichting kaarten: er is een voor RVO toetsbare kaart nodig, waarin de grenzen van de leefgebieden staan. Dit kan ook de beheertypenkaart zijn. Als een provincie bij een aantal leefgebieden ook onderscheid in cluster op de kaart wil maken, dan kan dat ook. De beheerfuncties komen niet op kaart; en

De criteria zoals opgenomen in onderstaande tabel voor Zeeland.

De koppeltabel is van belang bij het formuleren van criteria in deze paragraaf 4.5. De koppeltabel geeft inzicht in welke beheeractiviteiten bij welke beheerfuncties horen.

Tabel 4.5 Beoordelingscriteria

Leefgebied	Beheerfunctie
Open grasland	Optimaliseren fourageer-, en broed- en opgroeimogelijkheden F01.12 Creëren nat biotoop F01.15
Open Akker	Creëren fourageergebied F01.11 Optimaliseren voortplantingsmogelijkheden F01.13
Dooradering	Optimaliseren fourageer-, en broed en opgroei-mogelijkheden F01.12 Verschralen F01.14
Categorie Water	Waterberging F02.11 Verbeteren chemische waterkwaliteit F02.15 Verbeteren ecologische waterkwaliteit F02.16 Vernatting F02.13 Water vasthouden F02.14
Categorie Klimaat	Vastleggen CO ₂ F03.11 Reduceren broeikasgassen F03.12 Vernatten F03.13 Opvangen waterpieken en droogte F03.14 Omgaan met verzilting F03.15

5. Subsidiemogelijkheden

De doelen uit het Natuurbeheerplan worden door middel van beheer en inrichting door natuurbeheerders (natuurorganisaties, natuurcollectieven, particuliere natuurbeheerders, agrarische collectieven) gerealiseerd. Voor beheer en inrichting worden door de provincie verschillende subsidiemogelijkheden geboden via het Subsiestelsel SNL.

5.1 Subsidies SNL voor beheer van natuur en landschap

In het SNL is subsidie mogelijk voor natuurbeheer, agrarisch natuurbeheer, landschapsbeheer en beheer van water en bodem. Natuurbeheerders en agrarische collectieven kunnen via de Subsidieverordening natuur- en landschapsbeheer Zeeland 2016 (SVNL2016) subsidie voor een beheertype aanvragen met een looptijd van zes jaar. Dit wordt ook wel een subsidieperiode genoemd. Het SNL biedt ook mogelijkheden voor subsidie voor omvorming van landbouw naar natuur, en voor kwaliteitsverbetering van bestaande natuur via de Stimuleringsregeling Kwaliteitsimpulsen natuur en landschap (SKNL) Zeeland.

5.2 Natuur- en landschapsbeheer SVNL

Subsidiekaart SVNL (SVNL2016 art. 1.2 lid 2 onder b)

Subsidie natuur- en landschapsbeheer SVNL kan worden aangevraagd voor natuurgebieden die vermeld staan op de Subsidiekaart SVNL. Jaarlijks in september stellen Gedeputeerde Staten de subsidiekaart SVNL vast door middel van het Openstellingsbesluit SNL. De subsidiekaart vermeldt de gebieden waarop subsidie SVNL van toepassing is en verlengd kan worden (continuering subsidie natuurbeheer), alsmede de gebieden waarop deze subsidie nog niet van toepassing is en met ingang van het volgende jaar nieuw aangevraagd kan worden (uitbreiding subsidie natuurbeheer).

Op grond van het Decentralisatieakkoord en Natuurpact is subsidie SVNL van toepassing voor natuurbeheertypen in bestaande natuurgebieden en in gerealiseerde nieuwe natuurgebieden van de herijkte EHS (Natuur netwerk 2014). Rijk en provincie hebben hiervoor budget gereserveerd via het Provinciefonds en via de eigen provinciale begroting.

Dit betekent dat SVNL subsidie primair bestemd is voor continuering van aflopende beheersubsidies voor bestaande natuurgebieden en voor beheer van gerealiseerde nieuwe natuur. Bij het programmeren van projecten nieuwe natuur wordt daartoe rekening gehouden met het beschikbare beheerbudget.

Nieuw ingerichte natuurgebieden komen pas in aanmerking voor subsidie natuurbeheer SVNL in het jaar nadat de inrichting is afgerond en, indien een subsidie SKNL is verleend, het verzoek tot vaststelling is ingediend. Daarbij moet ook de status in het Natuurbeheerplan zijn 'omgevlagd' van nieuwe natuur of gebiedsgericht project naar bestaande natuur en moeten de juiste beheertypen in het Natuurbeheerplan zijn toegewezen.

Nieuwe beheersubsidie voor bestaande natuur van de Herijkte EHS is mogelijk nadat de provincie betreffende gebieden opneemt op de subsidiekaart SVNL. Daarbij wordt bezien of de subsidie noodzakelijk is voor het behalen van de natuuropgave en wordt een financiële afweging gemaakt. Nieuwe beheersubsidie SVNL voor natuurgebieden die na 2014 aan de herijkte EHS (Natuur netwerk 2014) zijn toegevoegd, is alleen mogelijk indien hierbij aanvullende financiële middelen beschikbaar worden gesteld.

Aanvraagperiode (SVNL2016 artikel 1.2 lid 2 onder d)

Natuurbeheerders kunnen subsidie SVNL natuurbeheer aanvragen gedurende de in het Openstellingsbesluit genoemde aanvraagperiode - doorgaans van 15 november tot en met 31 december) - voor gebieden die zijn begrensd op de natuurbeertypenkaart van het Natuurbeheerplan en die op de Subsidiekaart SNL als subsidiabel zijn aangeduid.

Natuurbeheerplan (SVNL2016 art. 1.3 en artikel 2.4)

Het Natuurbeheerplan Zeeland is het formele beleidskader voor de subsidieverlening via het SNL. Continuering van aflopende subsidies natuurbeheer SVNL en uitbreiding van lopende subsidies natuurbeheer SVNL worden getoetst aan de in dat jaar geldende beheertypenkaart van het

Natuurbeheerplan Zeeland. Alleen voor gebieden en beheertypen die op die beheertypenkaart staan vermeld, kan subsidie natuurbeheer SVNL worden verleend.

Certificering (SVNL2016 art. 1.8).

Beheerders moeten gecertificeerd zijn om in aanmerking te komen voor subsidie SVNL. Dit kan door individueel een certificaat aan te vragen of door een aanvraag te doen via een gecertificeerd natuurcollectief.

Beheersubsidie (artikel 2.2 SVNL2016).

Beheersubsidie is een vergoeding voor het beheer van een beheertype. Een beheertype beschrijft aan welke terreinkenmerken het terrein moet voldoen. Beheertypen mogen elkaar niet overlappen. Op één oppervlakte kan subsidie één natuurbeheertype volgens de beheertypenkaart van het Natuurbeheerplan worden aangevraagd. De subsidietarieven worden jaarlijks per beheertype door Gedeputeerde staten vastgesteld in het Openstellingsbesluit SNL.

Individueel en Collectief natuurbeheer (SVNL2016 art 2.4, eerste lid, onder d)

Met ingang van 2017 is voor de natuurgebieden van het Natuurnetwerk Zeeland het collectief natuurbeheer ingevoerd. De provincie wil hiermee het particulier natuurbeheer efficiënter en effectiever maken. Efficiency wordt bereikt door subsidieaanvragen te bundelen, het aantal aanvragen te verkleinen en meer gebruik te maken van digitale systemen. Effectiviteit wordt vergroot door verdere invoering van certificering en stimulering van de samenwerking tussen de natuurbeheerders. Natuurbeheerders met minder dan 75 ha natuurgebied onder de SNL kunnen voortaan alleen collectief subsidie aanvragen. Natuurbeheerders met meer dan 75 ha kunnen individueel subsidie aanvragen bij de provincie. Een natuurcollectief is een (coöperatieve) vereniging/samenwerkingsverband met rechtspersoonlijkheid in een (zelfgekozen) samenstelling die bestaat uit particuliere natuurbeheerders met eigendomsrecht. Het collectief is eindbegunstigde van de subsidie. Beheerders met een beheeroppervlakte boven de ondergrens kunnen deelnemen aan een collectief maar kunnen ook individueel subsidie aanvragen. Het collectief is aanvrager en eindbegunstigde van de subsidie. Voor Zeeland gaat het voornamelijk om de Unie van Bosgroepen en het Natuur Collectief Zeeland. De Unie van Bosgroepen richt zich met name op particulieren die het beheer willen uitbesteden en zich niet zelf willen laten certificeren. Het Natuur Collectief Zeeland richt zich met name op particulieren die het beheer wel zelf willen uitvoeren en zich ook zelf willen laten certificeren, maar de subsidieaanvraag willen uitbesteden.

Bijdragen (SVNL2016 art 2.5, eerste lid, onder b-f)

Bij de subsidieaanvraag natuurbeheer SVNL kan naast subsidie voor beheer, ook een bijdrage worden aangevraagd voor: b schaapskuddes, c monitoring, toegangsvoorzieningen, e toezicht en f vaarkosten.

Schaapskuddebijdrage (b)

Dit is een bijdrage voor beheer met een gescheperde schaapskudde. Niet bijdrage wordt niet opengesteld in Zeeland

Monitoringsbijdrage (c)

Gecertificeerde natuurbeheerders kunnen desgewenst subsidie aanvragen voor monitoring van hun natuurgebieden. De subsidie is een tegemoetkoming in de kosten die beheerders voor de monitoring moeten maken. De tarieven van de monitoringsbijdrage per beheertype worden jaarlijks door de provincie vastgesteld in het Openstellingsbesluit SNL.

Openstelling en Openstellingsbijdragen (d en e)

Natuurterreinen waarop subsidie natuurbeheer SVNL van toepassing is dienen op ten minste 358 dagen per jaar kosteloos te zijn opengesteld en toegankelijk te worden gehouden (SVNL2016 art. 2.9 eerste lid, onder d). Opengestelde natuurterreinen komen in aanmerking voor beheersubsidie en openstellingsbijdragen. Niet opengestelde natuurterreinen komen niet in aanmerking voor beheersubsidie en bijdragen.

Vrijgesteld van de verplichting tot openstelling (SVNL2016 art. 2.9, vierde lid, onder a-d) zijn:

- a. terreinen waar sluiting nodig is bij of krachtens de Wet natuurbescherming;
- b. terreinen die door hun aard ontoegankelijk of gevaarlijk zijn;
- c. erven tot maximaal één hectare; en
- d. terreinen die zijn vrijgesteld in het Natuurbeheerplan.

Aangezien de provincie een groot belang hecht aan de openstelling van natuurgebieden voor bezoekers kan een vrijstelling op grond van artikel 2.9, vierde lid, onder d (vrijstelling op grond van Natuurbeheerplan) alleen onder bijzondere, gemotiveerde omstandigheden worden verleend. Als zodanig gelden:

1. bijzondere veiligheidsrisico's, waardoor een bezoeker gevaar loopt;
2. bijzondere feitelijke omstandigheden (overmacht), waardoor de eigenaar/beheerder niet bij machte is om een natuurgebied open te stellen; en
3. bijzondere contractuele verplichtingen, waardoor openstelling niet mogelijk is.

De vrijgestelde gebieden in Zeeland op grond van artikel 2.9, vierde lid, onder d van de SVNL2016 zijn opgenomen in de database van het Natuurbeheerplan. Het betreft drie gebieden.

Een duingebied bij Dishoek is vrijgesteld in verband met veiligheidsrisico wegens aanwezige explosieven. Delen van Groot Eiland en Slotbos Haamstede zijn vrijgesteld wegens contractuele verplichtingen waardoor openstelling niet mogelijk is.

Natuurgebieden die zijn opengesteld komen in aanmerking voor de voorzieningenbijdrage en voor de toezichtbijdrage. In 2018 is een nieuwe openstellingsbijdrage SVNL ingevoerd. Deze vervangt de recreatietoeslag. De Openstellingsbijdrage is een extra vergoeding voor het toegankelijk maken en houden van een natuurterrein (b-voorzieningenbijdrage) en/of het houden van toezicht op een natuurterrein vanwege de openstelling (c-toezichtbijdrage). Deze beide bijdragen kunnen door de provincie naargelang de aard van het natuurgebied niet, afzonderlijk of in combinatie beschikbaar worden gesteld. Aangezien openstelling een verplichting is voor het verkrijgen van beheerssubsidie SVNL en de noodzaak van het onderhoud van toegangsvoorzieningen en van toezicht daar uit voortvloeit zijn de voorzieningenbijdrage en de toezichtbijdrage in beginsel beschikbaar voor alle opengestelde SVNL natuurgebieden die toegankelijk zijn gemaakt en waar daartoe voorzieningen worden onderhouden. De beide openstellingsbijdragen zijn in beginsel niet van toepassing op afgesloten natuurgebieden. In de praktijk kunnen afgesloten gebieden die onder de bovengenoemde a, b, c, of d vallen echter toch een grote belevingswaarde hebben en worden, specifiek in Zeeland, vaak voorzieningen aan de rand van het afgesloten gebied onderhouden ter informatie en/of observatie. Onder deze omstandigheden (beleefbaar en onderhoud voorzieningen) kan de openstellingsbijdrage ook van toepassing zijn op fysiek afgesloten, maar wel beleefbare natuurgebieden. Dit is in overeenstemming met het provinciale beleid tot openstelling natuurgebieden (Nota openstelling natuurgebieden, 2009). Voor afgesloten natuurgebieden van de categorieën a, b, c, of d die niet beleefbaar zijn en waarvoor geen voorzieningen worden onderhouden, kunnen in beginsel dus ook geen openstellingsbijdragen worden verstrekt.

In 2018 is de toezichtbijdrage opgenomen in het SNL. De natuurbeheerders hadden te maken met een gestage toename van het aantal bezoekers in hun gebieden. Met de toename van de bezoekers zijn ook de overtredingen van de toegangsbepalingen toegenomen. Dit betreft met name het lopen en fietsen buiten de daarvoor gebaande paden, het uitlaten van (niet aangelijnde) honden en het plukken en uitgraven van planten. Extra toezicht is nodig om de schade aan de natuur te bestrijden. In Zeeland is in 2020 een pilot uitgevoerd om te bepalen of en zo ja hoe de toezichtbijdrage ook in Zeeland zou kunnen worden ingevoerd. In deze pilot van natuurbeheerders, provincie en RUD is gebleken dat extra toezicht ook in Zeeland nodig is in alle opengestelde natuurgebieden en dat het toezicht in de praktijk ook plaatsvindt en nodig is in afgesloten, al of niet beleefbare natuurgebieden, met en/of zonder lopend SVNL beheer. Dit laatste betreft met name vele slikken, platen en ondiep water in de deltawateren waarvoor weliswaar weinig beheeractiviteiten nodig zijn maar waarvoor, naar nu blijkt, wel veel toezicht nodig is. Op grond van de gewijzigde regeling is de Toezichtbijdrage daarom met ingang van 2022 van toepassing op nieuwe subsidieaanvragen voor opengestelde en voor afgesloten, niet-beleefbare natuurgebieden met SVNL beheer. Op grond van artikel 2.4 lid 2 kan de toezichtbijdrage echter alleen worden toegekend als aanvulling op de SVNL subsidie voor natuurbeheertypen en dus niet los daarvan. Hierop is voor het subsidiejaar 2023 besloten om ook de slikken, platen en het ondiep water in de deltawateren, via de subsidiekaart in het Openstellingsbelsuit, open te stellen voor beheerssubsidie SVNL met Toezichtbijdrage. Aangezien er in deze gebieden geen voorzieningen voor openstelling worden onderhouden is de Voorzieningenbijdrage voor deze gebieden niet noodzakelijk.

Aan artikel 2.4 (subsidievereisten) van de SVNL is een bepaling toegevoegd waarbij Gedeputeerde Staten nadere regels kunnen vaststellen met betrekking tot het verstrekken van de Toezichtbijdrage SVNL. Dit heeft tot doel de Toezichtbijdrage effectief en efficiënt in te kunnen zetten.

De tarieven van de voorzieningenbijdrage en de toezichtbijdrage worden jaarlijks door Gedeputeerde staten vastgesteld in het Openstellingbesluit SNL.

Vaarbijdrage (f)

De vaarbijdrage is van toepassing op natuurgebieden waar noodzakelijk extra beheerkosten moeten worden gemaakt voor vervoer van personen en materialen over water. De gebieden waarvoor dit geldt zijn begrensd in bijlage 8.8 van het Natuurbeheerplan. Vaargebieden zijn natuurgebieden die alleen varend over water kunnen worden bereikt. In Zeeland betreft het de eilanden van het Natuurnetwerk in de deltawateren. De SVNL biedt de mogelijkheid voor subsidiëring van deze vaarkosten door middel van een vaarvergoeding. De vaarvergoeding is een toeslag op de beheersubsidie en wordt opengesteld door middel van het jaarlijkse openstellingsbesluit SNL door Gedeputeerde Staten. De vaarvergoeding is in Zeeland opengesteld voor alle eilanden binnen het Natuurnetwerk Zeeland in de deltawateren.

Bij de evaluatie van de standaardkostprijzen (Bureau Zet, 2015) is gebleken dat de vaarvergoeding in de loop der jaren voor sterk uiteenlopende typen natuurgebieden werd toegepast en dat een onderbouwing van de toeslag naar zijn huidige toepassing (in 2015) feitelijk ontbrak. In de evaluatie werd geadviseerd de toeslag meer te richten op de specifieke omstandigheden van de verschillende vaargebieden in Nederland. Dit betekende dat zowel de kostenberekening als het toepassingsgebied nader zou moeten worden gespecificeerd.

De vaargebieden van het Natuurnetwerk in Zeeland worden als volgt afgebakend:

1. vaargebied betreft natuurgebied op eilanden in de deltawateren met de natuurdoeltypen N08.03 vochtige duinvallei, N09.01 schor of kwelder, N10.02 vochtig hooiland, of N12.04 zilt en overstromingsgrasland. Deze beheertypen vergen een intensief beheer, met aan- en afvoer van machines, graasdieren en/of personeel, waarbij de vaarvergoeding noodzakelijk is als bijdrage voor de verhoogde beheerkosten; en
2. het vaargebied heeft een maximale grootte van 100 ha. Groepen eilanden worden daarbij als één vaargebied beschouwd. De vaarvergoeding is ontworpen voor kleine tot middelgrote natuurgebieden. Bij toepassing voor grote natuurgebieden ontstaan schaalvoordelen. De vaarvergoeding wordt daarom gelimiteerd op een gemiddelde grootte van een natuurgebied in Zeeland, te weten 100 ha. De vaargebieden die aan deze voorwaarden voldoen zijn op kaart begrensd in bijlage 8.8. Het betreft eilanden in: Grevelingen (97,4 ha), Krammer-Volkerak (3,7 ha), Veerse Meer west (68,1 ha, Veerse Meer oost (30,1 ha), Westerschelde west (100 ha) en Waterdunen. Het tarief van de vaarbijdrage wordt jaarlijks door Gedeputeerde staten vastgesteld in het Openstellingbesluit SNL.

Looptijd (SVNL2016 art. 2.8)

Het beheertype waarvoor subsidie is verleend, geldt voor zes jaar resp. de resterende looptijd van de beschikking. Indien in de tussentijd, bij kwaliteitsbeoordeling, blijkt dat het beheertype is veranderd, dan heeft dat in beginsel geen directe gevolgen voor de lopende subsidie. De doorwerking vindt plaats bij continuering van de beschikking voor de volgende looptijd van zes jaar. In de tussentijd kan het Natuurbeheerplan worden gewijzigd en gereed worden gemaakt voor de continuering van de subsidie.

Verplichtingen (SVNL2016 art. 2.9, eerste lid, onder a)

De natuurbeheerder dient het beheertype in goede staat te houden. Gedurende het subsidietijdvak wordt bekeken of het beheer effectief is en of verlenging of wijziging wenselijk zijn. Na afloop van het subsidietijdvak van 6 jaar kan de subsidie in beginsel worden verlengd.

Correcties (SVNL2016 artikel 2.9, vijfde lid)

Indien blijkt dat het beheer niet heeft plaatsgevonden wordt dit gemeld bij het jaargesprek en jaarrapport SNL. Onrechtmatig of ten onrechte verkregen subsidie wordt teruggevorderd.

Voortijdige vaststelling subsidie SVNL bij kwaliteitsverbetering (SVNL2016 artikel 2.16)

In 2021 is een nieuw artikel in de SVNL opgenomen met betrekking tot voortijdige vaststelling van subsidie wegens wijziging van een natuurbeheertype bij kwaliteitsverbetering. De SVNL bevatte nog geen bepalingen voor het wijzigen van een lopende subsidie in het geval dat er een kwaliteitsverbetering moet worden doorgevoerd. Strikt genomen was dat gedurende de looptijd van de beschikking niet mogelijk zonder terugvordering van de gehele ontvangen subsidie voor het betreffende terrein. Het nieuwe artikel 2.16 bepaalt dat de beheersubsidie voor een perceel voortijdig kan worden vastgesteld met ingang van het jaar waarin op dat perceel een kwaliteitsverbetering wordt uitgevoerd. De beheersubsidie voor het verbeterde perceel (en het eventueel gewijzigde beheertype) kan vervolgens weer worden aangevraagd tijdens de openstellingsperiode die volgt op de aanvraag tot vaststelling van de SKNL subsidie. Dit maakt het mogelijk om de overstap van beheersubsidie SVNL naar kwaliteitsimpuls SKNL en weer verder naar de beheersubsidie SVNL efficiënter te kunnen maken.

In 2022 bedroeg de oppervlakte natuurgebied in beheer via de SVNL in Zeeland circa 18.000 ha. Het beheerde gebied is weergegeven in bijlage 8.6.

5.3 Agrarisch natuur- en landschapsbeheer en blauwe diensten SVNL

Alleen agrarische collectieven kunnen subsidie ontvangen voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer via het SNL. Een agrarisch collectief is een gecertificeerde (coöperatieve) vereniging / een samenwerkingsverband met rechtspersoonlijkheid in een (zelfgekozen) begrensd gebied die bestaat uit agrariërs en andere beheerders met gebruiksrecht van landbouwgrond in dat gebied. Het collectief is eindbegunstigde van de subsidie.

Voor het verkrijgen van de SVNL-subsidie is een samenhangende gebiedsaanvraag vereist. Dit is een in nauwe afstemming met gebiedspartners tot stand gekomen, samenhangend ecologisch effectief en economisch efficiënt plan van een agrarisch collectief voor het uitvoeren van agrarisch natuur- en landschapsbeheer in een bepaald gebied. Het aanvragen van subsidie voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer door een individuele agrariër is dus niet mogelijk. Per gebied wordt er maar 1 aanvraag gehonoreerd. De eisen die gesteld worden aan de gebiedsaanvraag staan in de subsidieverordening.

In Zeeland is sprake van één agrarisch collectief, Poldernatuur Zeeland, dat namens de agrariërs in Zeeland de gebiedsaanvraag opstelt en de subsidie aanvraagt. Stichting Landschapsbeheer Zeeland is adviseur agrarisch natuurbeheer en coördinator landschapsbeheer en is ook nauw betrokken bij het Agrarisch collectief.

Het gebiedsplan van het agrarisch collectief wordt door de provincie beoordeeld op effectiviteit uit het oogpunt van ecologie (internationale soorten) en efficiëntie (maximaliseren van het natuurresultaat en synergie met andere opgaven in het landelijke gebied). Bij efficiëntie gaat het om het bereiken van win-win-effecten door het op slimme wijze koppelen van verschillende doelen, maatregelen en budgetten. Met name de koppelingen van natuurbeheermaatregelen met vergroening, ecologisch waterbeheer en recreatief product hebben daarbij de aandacht.

Continuering van aflopende subsidie agrarisch natuurbeheer SVNL en uitbreiding van lopende subsidie agrarisch natuurbeheer SVNL worden getoetst aan de in dat jaar geldende begrenzing van leefgebieden en Categorieën (kaartbijlagen 8.5) in het Natuurbeheerplan Zeeland. Alleen voor leefgebieden, Categorieën volgens kaartbijlage 8.5 en voor de beheerfuncties die in de koppeltabel ANLB (paragraaf 4.5 van het Natuurbeheerplan Zeeland) staan vermeld, kan subsidie worden verleend.

In 2022 bedroeg de beheerde oppervlakte circa 1200 ha. De agrarische natuurverenigingen zijn weergegeven in bijlage 8.7.

5.4 Kwaliteitsimpuls SKNL: functieverandering en investeringen

De SKNL subsidie voor functieverandering en investeringen is bestemd voor grondeigenaren die landbouwgrond willen omvormen en inrichten tot natuurgebied en voor natuurbeheerders die de kwaliteit van een bestaand natuurgebied willen verhogen. Voor een kwaliteitsimpuls natuur en landschap zijn twee subsidiemogelijkheden beschikbaar: subsidie functieverandering en investeringssubsidie. Deze kunnen los of in combinatie worden verleend.

5.4.1 Investeringsubsidie (SKNL art. 8 eerste lid)

Dit is subsidie voor maatregelen die landbouwgrond geschikt maken als nieuw natuurgebied en voor maatregelen waarmee de kwaliteit van een bestaand natuurgebied wordt verhoogd of hersteld. Bij de kwaliteitsverbetering in bestaande natuur wordt de natuurkwaliteit van een bestaand natuurbeheertype verhoogd of wordt een bestaand beheertype omgezet naar een ander type. Ook kan op grond van de SKNL ook subsidie worden verstrekt voor verhoging van de kwaliteit van habitattypen in Natura 2000-gebieden.

Subsidies voor investeringen in bestaande en nieuwe natuur via de SKNL worden getoetst aan de in dat jaar geldende kaart ambitietypen van het Natuurbeheerplan Zeeland. Alleen voor de gebieden en ambitietypen die op de ambitiekaart staan vermeld kan subsidie worden verleend.

Subsidieaanvragen SKNL worden daarnaast ook getoetst aan de subsidiekaart SKNL van het Openstellingsbesluit SNL voor het betreffende subsidiejaar. Alleen voor gebieden die op de subsidiekaart staan vermeld, kan subsidie worden verleend.

Een investeringssubsidie voor realisatie nieuwe natuur kan worden aangevraagd door eigenaren of erfpachters van terreinen die in het Natuurbeheerplan Zeeland zijn begrensd als nieuwe natuur en die op de subsidiekaart SKNL als subsidiabel voor investering realisatie nieuwe natuur vermeld staan. Bij de aanvraag dient een investeringsplan met begroting te worden gevoegd. De subsidie investering realisatie nieuwe natuur bedraagt maximaal 20.000 € per ha. 95% van de subsidiabele kosten wordt vergoed. De beschikking heeft een looptijd van doorgaans 2 jaar. Voorschotverzoeken dienen vergezeld te gaan van facturen.

Een investeringsubsidie voor verhoging van de kwaliteit van een beheertype in bestaande natuur kan worden aangevraagd door eigenaren of erfpachters van terreinen die in het Natuurbeheerplan Zeeland zijn begrensd als bestaande natuur en die op de subsidiekaart SKNL als subsidiabel voor investering verhoging van kwaliteit van een beheertype vermeld staan. Bij de aanvraag dient een investeringsplan met begroting te worden gevoegd. De subsidie investering kwaliteitsverhoging bestaande natuur bedraagt eveneens maximaal 20.000 € per ha. 95% van de subsidiabele kosten wordt vergoed. De beschikking heeft een looptijd van doorgaans 2 jaar. Voorschotverzoeken dienen vergezeld te gaan van facturen.

Subsidie investering SKNL voor realisatie of verhoging van de kwaliteit van habitattypen (natuurherstel) in Natura 2000-gebieden kan worden aangevraagd door eigenaren of erfpachters van terreinen die in het Natuurbeheerplan Zeeland zijn begrensd als bestaande natuur en die op de subsidiekaart SKNL als subsidiabel voor natuurherstel habitattypen vermeld staan. Bij de aanvraag dient een investeringsprogramma of een investeringsplan met begroting te worden gevoegd. De subsidie investering herstelmaatregelen SKNL in N2000 gebieden omvat maximaal 100% van de subsidiabele kosten. De beschikking heeft een looptijd van doorgaans 2 jaar voor projecten en tot 6 jaar voor programma's. Voorschotverzoeken dienen vergezeld te gaan van facturen.

Subsidie voorbereidingskosten (SKNL art 13 eerste lid, onder a)

Bij wijziging van de SKNL in 2021 is bij artikel 13 een toelichting opgenomen betreffende subsidiabele voorbereidingskosten. Voorbereidingskosten zijn kosten die gemaakt moeten worden vóórdat de aanvraag voor subsidie kan worden ingediend. In beginsel zijn enkel de kosten die gemaakt worden na het indienen van de subsidieaanvraag subsidiabel. Uitzondering daarop zijn noodzakelijke voorbereidende werkzaamheden, zoals het opstellen van een investeringsplan. Om een investeringsplan te kunnen opstellen is bovendien soms explosievenonderzoek, hydrologisch onderzoek of onderzoek naar archeologische waarden nodig. Wanneer dergelijke onderzoeken daadwerkelijk noodzakelijk zijn voor het bepalen van de in het investeringsplan te treffen inrichtingsmaatregelen, kunnen de kosten van die onderzoeken als voorbereidende werkzaamheden voor vergoeding in aanmerking komen onder artikel 13, eerste lid, onder a van de SKNL.

Aanloopbeheer (SKNL art 13, eerste lid, onder j)

In 2022 is onder artikel 13 (subsidiabele kosten) een nieuwe bepaling opgenomen met betrekking tot aanloopbeheer. Aanloopbeheer is daarin gedefinieerd als het beheer dat noodzakelijk is om het beheertype te realiseren na afronding van de inrichting en vóór de start van het reguliere beheer via SVNL. Met de bepaling in de regeling wordt duidelijk wat het aanloopbeheer is en dat het subsidiabel is onder de SKNL. In feite moet het aanloopbeheer het gat opvullen tussen het einde van de inrichting en de start van het structurele natuurbeheer via de SVNL, normaliter met ingang van het volgende subsidiejaar. Het aanloopbeheer is daarmee eveneens een belangrijk onderdeel van het SKNL project waarmee een goede aansluiting en voorbereiding op de beheerfase kan worden bereikt. Het aanloopbeheer kan dus deel uitmaken van de subsidieaanvraag SKNL.

Maximale hoogte subsidiabele kosten (SKNL art 14)

Met ingang van 2022 is een nieuwe bepaling toegevoegd aan artikel 14 (hoogte investeringssubsidie). Tot dan toe waren de subsidiemogelijkheden voor investeringen SKNL in Zeeland financieel gelimiteerd door één maximumbedrag per ha. Gedeputeerde Staten kon er ook voor kiezen om geen maximum bedrag vast te stellen. Daarvoor werd niet gekozen omdat projecten dan onvoldoende zekerheid zouden hebben over de te ontvangen subsidie, dit zou leiden tot het principe wie het eerst komt het eerst maalt en dit zou kunnen resulteren in vertragingen in de uitvoering.

Sinds de invoering van het subsidiestelsel SNL in 2010 was het maximumbedrag voor investeringen SKNL in Zeeland bevroren op 9000 euro/ha. Mede door de toegenomen behoefte aan diverse natuurinrichting- en herstelmaatregelen, onder andere door de versnelling van de realisatie van het Natuurnetwerk en het Programma Natuur, was het maximumbedrag aan herziening toe.

De provincie heeft aan Bureau Ruimte en Groen de opdracht gegeven om subsidiabele activiteiten behorende bij natuurinvesteringen in Zeeland te inventariseren en gemiddelde kosten per activiteit en totaal te bepalen. Daarbij is geput uit landelijk vastgestelde normen (referentie 2020) en uit projecten die de laatste jaren in Zeeland zijn uitgevoerd.

Bureau Ruimte en Groen heeft tevens opdracht gekregen tot het ontwerpen van een model voor natuurinvesteringen SKNL in Zeeland waarmee maximale kosten per categorie en totaal kunnen worden bepaald. Op basis van een aantal uiteenlopende referentieprojecten uit de afgelopen jaren is geïnventariseerd welke activiteiten in welke frequentie en over welk gemiddeld oppervlaktepercentage in Zeeland aan de orde zijn. Aan de hand van de normkosten per activiteit zijn met dit model de gemiddelde kosten per categorie en de gemiddelde totale kosten bepaald. De inventarisatie van Bureau Ruimte en Groen in 2021 dient als referentie voor het bepalen van het maximumbedrag aan subsidiabele kosten per hectare door Gedeputeerde Staten in het Openstellingsbesluit SNL met ingang van het subsidiejaar 2022.

Het opgestelde model biedt de mogelijkheid tot periodieke actualisering van activiteiten, normkosten, percentages en frequenties. Het model zal de komende jaren worden verfijnd naar aanleiding van nieuwe informatie uit projecten en kostennormen. Daarbij zal ook worden nagegaan of beter maximale subsidiebedragen per kostensoort kunnen worden bepaald in plaats van een algemeen maximumbedrag, zoals tot dusver gebruikelijk is, of dat er naast dan wel binnen dat maximumbedrag per hectare ook maxima per kostensoort kunnen worden vastgesteld.

De SKNL biedt de mogelijkheid om de subsidiëring concreet te baseren op subsidiabele activiteiten en normkosten. Naast een absoluut maximumbedrag aan subsidiabele kosten per hectare kunnen Gedeputeerde Staten in het Openstellingsbesluit SNL ook een maximumbedrag per subsidiabele kostensoort vaststellen.

Voorschotverlening (SKNL art 14b)

Op grond van de regeling kan op aanvraag bij de subsidieverlening een voorschot van maximaal 80% van de totale investeringssubsidie worden verleend. Uitgangspunt bij de beoordeling van een dergelijk verzoek -zowel bij de subsidieverlening als op een later moment- blijft, dat de aanvrager nut, noodzaak en hoogte van het voorschot moet kunnen aantonen met facturen of betalingsbewijzen, offertes of anderszins. GS beslist of het gevraagde voorschot voldoende is onderbouwd. Een voorschot wordt slechts verleend als de aanvraag naar het oordeel van GS voldoende is onderbouwd. Een voorschot lager dan € 500,- wordt afgewezen. Een voorschot dat hoger uitvalt dan 80% van de totale investeringssubsidie wordt voor het meerdere eveneens afgewezen. Er wordt jaarlijks slechts één voorschot verstrekt, tenzij in de beschikking tot subsidieverlening anders is bepaald. Bij meerjarige projecten kunnen er meerdere, jaarlijkse voorschotten worden verstrekt, tot in totaal maximaal 95% van de totale investeringssubsidie.

Bij de vaststelling van de subsidie (op basis van facturen en betaalbewijzen) wordt, als de vaststelling lager uitvalt dan het verleende voorschot, het teveel ontvangen voorschotbedrag teruggevorderd.

5.4.2 Subsidie functieverandering (SKNL art. 15)

Dit is subsidie ter compensatie van de waardedaling van de grond door omvorming van landbouw naar natuur. De omvorming is gericht op het ambitietype zoals vermeld in het Natuurbeheerplan.

Subsidie functieverandering SKNL kan worden aangevraagd door eigenaren of erfpachters van terreinen die in het Natuurbeheerplan Zeeland zijn begrensd als nieuwe natuur en die op de subsidiekaart SKNL als subsidiabel voor functieverandering staan vermeld. Subsidie functieverandering kan van 1 januari tot en met 31 oktober bij de provincie worden aangevraagd. De aanvraag dient vergezeld te gaan van een investeringsplan. De subsidie functieverandering wordt door de provincie vastgesteld op grond van recente taxaties. De beschikking is definitief nadat de functieverandering is vastgelegd in een kwalitatieve verplichting bij de notaris.

Afwaardering (SKNL art. 20)

De SKNL bevat sinds 2022 een nieuwe werkwijze voor het vaststellen van de subsidie functieverandering. In een nieuw eerste lid van artikel 20 is bepaald dat de subsidie functieverandering ten hoogste het verschil bedraagt tussen de marktwaarde van de landbouwgrond

en de marktwaarde van de grond na functieverandering. Voorts is in een nieuw tweede lid bepaald, dat de marktwaarde van de landbouwgrond en de marktwaarde van de grond na functieverandering worden bepaald op basis van een taxatie, die in opdracht van de provincie wordt uitgevoerd door een onafhankelijk taxateur.

Onder de oude SKNL regeling werd de subsidie functieverandering in feite alleen bepaald op basis van taxatie van de marktwaarde van de landbouwgrond vóór de omvorming. De afwaardering bedroeg standaard 85% van die landbouwkundige waarde. Er was in alle gevallen dus een restwaarde van de natuurgrond van 15% van de landbouwkundige waarde. Door de Europese Commissie is kritiek geuit op de berekening van de restwaarde. Dit omdat de natuurgrond in de praktijk soms nog wel enig economisch rendement kan hebben, bijvoorbeeld als er vee wordt ingeschaard. Volgens de gewijzigde SKNL moet ook de restwaarde van de grond door taxatie worden vastgesteld. Dit betekent dat de subsidie functieverandering hoger of lager kan uitvallen dan 85% van de marktwaarde. De nieuwe werkwijze bij afwaardering is van toepassing op subsidiebeschikkingen SKNL met ingang van 2022.

- 6 Meer informatie p.m.
- 6.1 Organisaties p.m.
- 6.2 Atlas van Zeeland p.m.
- 6.3 Portaal Natuur en Landschap p.m.
- 6.4 Webpagina natuurbeheer p.m.
- 6.5 Webpagina natuursubsidie p.m.
- 6.6 Webpagina ter inzage p.m.

7 Tekstbijlagen p.m.

7.1 Beheertypen Index natuur en landschap p.m.

7.2 Vertaaltabel beheertypen SVNL – Habitattypen Natura 2000 p.m.

7.3 Agrarische beheertypen en beheerpakketten p.m.

7.4 Werkwijze begrenzing agrarische leefgebieden p.m.

- 8 Kaartbijlagen p.m.

- 8.1 Natuurnetwerk Zeeland p.m.
- 8.2 Beheertypenkaart p.m.
- 8.3 Ambitiekaart p.m.
- 8.4 Natura 2000-gebieden p.m.
- 8.5 Agrarische leefgebieden en Categorieën a-e p.m.
- 8.6 Werkgebied natuurbeheerders p.m.
- 8.7 Werkgebied agrarisch natuurbeheerders p.m.
- 8.8 Vaargebieden p.m.
- 8.9 Verdrogingsgevoelige beheertypen p.m.

Provincie Zeeland – Kennisgeving vaststelling Planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016, geconsolideerd Natuurbeheerplan Zeeland 2024 en 11e wijziging van de Omgevingsverordening Zeeland 2018

Op 27 juni 2023 hebben Gedeputeerde Staten de Planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 vastgesteld. Het Natuurbeheerplan Zeeland bevat de begrenzing van natuurgebieden en agrarische beheergebieden van het Natuurnetwerk in Zeeland en dient onder andere voor de subsidiëring van het natuurbeheer via het Subsidiestelsel natuur en landschap (SNL).

De planwijziging bevat wijzigingen in de begrenzing van enkele bestaande en nieuwe natuurgebieden, wijzigingen van beheertypen en ambitietypen van enkele bestaande en nieuwe natuurgebieden, wijziging van de kaart verdrogingsgevoelige beheertypen, wijziging van de begrenzing Open akker en Dooradering en enkele nieuwe beleidsregels voor onder andere landschapsbeheertypen, bosuitbreiding in natuurgebied en verdrogingsgevoelige beheertypen. Verder wordt ook de basistekst van het Natuurbeheerplan geactualiseerd aan de hand van een landelijk model. In dit landelijke raamwerk zijn de bestaande, te continueren provinciale beleidsregels en bijlagen van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 geïntegreerd en worden ook de definitieve wijzigingen van beleidsregels en bijlagen volgens de Planwijziging 2023 geïntegreerd tot het (geconsolideerde) Natuurbeheerplan Zeeland 2024.

Bij de planwijziging wijzigen Gedeputeerde Staten tevens de begrenzing van de aangeduide gebieden in de bijlagen 9, 10, 11 (Natuurnetwerk) en 15 (verdrogingsgevoelige natuurgebieden) van de Omgevingsverordening Zeeland 2018. In verband hiermee hebben Gedeputeerde Staten ook een besluit tot wijziging van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 vastgesteld.

Zienswijzen

De Ontwerp planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 en het Ontwerpbesluit tot 11^e wijziging van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 in verband met de wijziging van de bijlagen 9, 10, 11 en 15 hebben vanaf 23 maart tot en met 3 mei fysiek ter inzage gelegen op het provinciehuis, Abdij 6 te Middelburg en op de gemeentehuizen en het waterschapskantoor in Zeeland en konden worden ingezien op en gedownload van de provinciale website op <https://www.zeeland.nl/loket/nu-ter-inzage>. De zienswijzen zijn behandeld in een antwoordnota en voor zover mogelijk verwerkt in de planwijziging.

Wijzigingen na ter inzagelegging ontwerp

Naar aanleiding van zienswijzen en overige reacties is de planwijziging nog op enkele punten aangepast. Voor de motivering van deze wijzigingen wordt verwezen naar de antwoordnota. De wijzigingen na ter inzagelegging zijn ook verwerkt in het geconsolideerde Natuurbeheerplan Zeeland 2024, dat gelijktijdig met de planwijziging en de antwoordnota is vastgesteld door gedeputeerde staten en bekendgemaakt in het Provinciaal blad.

Terinzagelegging definitief besluit

De vastgestelde Planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016, de antwoordnota, en het geconsolideerde Natuurbeheerplan Zeeland 2024 liggen vanaf 1 september tot en met 12 oktober 2023 ter inzage op het provinciehuis, Abdij 6 te Middelburg en kunnen verder worden ingezien op en gedownload van de provinciale website op <https://www.zeeland.nl/loket/nu-ter-inzage>. De bijbehorende kaarten kunnen in deze periode in detail worden bekeken via de provinciale website op: <https://www.zeeland.nl/loket/kaarten-en-cijfers/kaarten/natuur-en-landschap-kaart>

De documenten behorende bij het besluit zijn bovendien vanaf 5 juli 2023 te raadplegen op <https://www.zeeland.nl/natuur-en-landschap/natuurbeheer>

Beroep instellen

De Planwijziging 2023 van het Natuurbeheerplan Zeeland 2016 en het geconsolideerde Natuurbeheerplan Zeeland 2024 zijn tot stand gekomen met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Belanghebbenden die een zienswijze op de ontwerp planwijziging hebben ingediend - en zij aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijze te hebben ingediend - kunnen beroep instellen tegen het besluit tot vaststelling bij de

rechtbank Zeeland-West Brabant, locatie Breda, team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda.
Voor de behandeling van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd.

In het beroepschrift neemt u ten minste op uw naam, uw adres, de datum, tegen welk besluit u beroep instelt (zo mogelijk een kopie meegezonden) en waarom. Het beroepschrift dient te worden ondertekend. U moet het beroepschrift indienen binnen zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd. Als u overweegt beroep in te stellen, kunt u een informatiefolder aanvragen op het telefoonnummer 0118-631000. U kunt de informatie ook downloaden van: <https://www.zeeland.nl/loket/klacht-bezwaar-melding-doorgeven/beroep-instellen>)

Wij wijzen u erop dat het beroep niet de werking van het besluit schorst. Indien u beroep hebt ingesteld, kunt u de voorzieningenrechter van de rechtbank Zeeland-West Brabant, locatie Breda, team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda, verzoeken een voorlopige voorziening te treffen, indien onverwijlde spoed dit, gelet op de betrokken belangen, vereist. Voor de behandeling van dit verzoek is eveneens griffierecht verschuldigd.

Tegen het besluit tot wijziging van de Omgevingsverordening Zeeland 2018 kan geen beroep worden aangetekend.

Provinciale Staten van Zeeland
t.a.v. de Statengriffie

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
Project Getij Grevelingen; rapport Taskforce	297497		

Middelburg, 7 juli 2023

Geachte voorzitter,

Eind december hebben wij u voor het laatst bericht over het project Getij Grevelingen. Graag informeren we u over de laatste ontwikkelingen binnen het project Getij Grevelingen.

Daartoe verwijzen wij u korthedshalve naar de bijgevoegde brief waarmee we hebben ingestemd. Bijgevoegd is verder het rapport van de taskforce Getij Grevelingen inclusief de daarbij behorende bijlagen.

Ter informatie: in onze brieven van 13 juli 2021 en 6 december 2022 staat de voorgeschiedenis van het project Getij Grevelingen beschreven.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlage:

- brief aan raden en staten info Getij Grevelingen voorjaar/zomer 2023
- eindrapport taskforce Getij Grevelingen inclusief bijlage 1 en 2

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.

Geachte Raads- en Statenleden,

In december 2022 hebben wij u voor het laatst bericht over het project Getij Grevelingen. Aanleiding was het besluit van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat van november dat jaar om de ontwikkeling van getijdenenergie niet meer integraal te willen meenemen naar de planuitwerkingsfase. Er blijft daarmee nog wel ruimte voor de aangegeven ontwerp wensen vanuit de markt, mits technisch inpasbaar en zonder financiële gevolgen.

Met deze brief informeren wij u over de laatste ontwikkelingen binnen het project Getij Grevelingen, waaronder het resultaat van de Taskforce. Er ligt momenteel geen besluit voor.

Taskforce Getij Grevelingen

De door de ministeries van I&W en LNV ingestelde Taskforce Getij Grevelingen heeft haar eindrapport opgeleverd van het onderzoek naar varianten om de waterkwaliteit en de boven- en onderwaternatuur structureel te verbeteren in het Grevelingenmeer. Dat onderzoek was noodzakelijk omdat eerder bleek dat de kosten van de oorspronkelijke voorkeursvariant het taakstellend budget ruimschoots zouden overstijgen.

Heldere boodschap over de ecologie

De Taskforce Getij Grevelingen concludeert dat het ecologisch systeem van de Grevelingen alleen structureel kan worden verbeterd door de herintroductie van getijdenwerking van bij voorkeur 40 cm. Dat kan alleen worden gerealiseerd door de aanleg van een doorlaatmiddel. Uit het onderzoek blijkt dat de aanlegkosten van een doorlaatmiddel met een getijslag van 40 cm qua aanleg ca. € 838 miljoen zijn. Voor deze variant bedragen de kosten voor beheer en onderhoud € 7,1 miljoen/jaar. De aanlegkosten bedragen daarmee een veelvoud van het beschikbare budget. De regiopartners hebben aan het rijk gevraagd hoe men met deze situatie om wil gaan. Het uitgangspunt voor die vraag is: Begrip voor het feit dat de kosten te hoog zijn om nu zonder meer door te gaan met de planuitwerking, maar anderzijds te belangrijk om niets te doen! Ook is gevraagd aan het rijk om opties voor vervolg weer met de projectpartners te overleggen. De verantwoordelijke ministers willen graag in het najaar de koers voor het vervolg kunnen uitzetten.

Bijgevoegd treft u ter kennisname het rapport van de Taskforce Getij Grevelingen aan.

Getijdenenergie

In de genoemde laatste brief aan uw raden en staten is toegelicht waarom de minister zich in november 2022 genoodzaakt zag om innovatieve getijdenenergie als show case van de haak te laten vallen. Getijdenenergie op basis van bewezen technieken (middels zogenaamde free-flow turbines) zijn technisch wellicht (op termijn) mogelijk. Om te voorkomen dat kansen voor het opwekken van getijdenenergie in een doorlaatmiddel naar de toekomst toe geblokkeerd worden, is gekeken naar de ontwerp wensen die mogelijk mee te nemen zijn richting de planuitwerking. Deze ontwerp wensen zijn meegegeven en beoordeeld. Een aantal daarvan zijn overgenomen. Ze zijn eventueel later toe te voegen en spelen voor nu geen rol omdat ze voor wat betreft de financiële afweging nauwelijks van invloed zijn.

Betrokkenheid Raden en Staten

In een eerdere brief, van juli 2022, gaven wij aan te verwachten dat rond deze zomer sprake zou kunnen zijn van besluitvorming in Raden en Staten over de regionale bijdrage aan het vervolg. De afspraken over het project getij Grevelingen en de bijdrage vanuit de 4 regiopartners zijn vastgelegd in de bestuursovereenkomst Grevelingen-Volkerakzoommeer (2015) en Getij Grevelingen uit 2019.

Vooralsnog zijn alle reserveringen uit de overeenkomst, van in totaal € 22 miljoen, gehandhaafd. Net als de bijdrage in natura (€ 3 miljoen) vanuit het strategisch ontwikkelbudget Grevelingen in de vorm van synergieprojecten.

Op dit moment wordt daarover geen standpunt gevraagd. Dat kan aan de orde zijn op basis van besluitvorming door de minister. Afhankelijk van de besluitvorming kunnen beide provincies en beide gemeenten bepalen of en welke bijdrage zij willen (blijven) geven aan het project.

Wij merken in dit verband op dat op grond van het resultaat van de Taskforce het project eerder complexer dan eenvoudiger is geworden, het project qua doelstellingen niet meer het oorspronkelijke meervoudige bereik heeft en de financiële impact een omvang heeft die niet bij de provincies en gemeenten te beleggen is.

Zodra het standpunt van het Rijk bekend is en er meer inzicht is verkregen in de verhouding tussen rijk en regio in de ontstane situatie zullen de colleges met u beraadslagen over het vervolg. Daarbij zal ten minste aan de orde zijn te beoordelen of nog steeds, en zo ja in welke mate, wordt voldaan aan de door u gestelde randvoorwaarden voor deelname en financiële bijdrage aan dit traject.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Paula Schot
Wethouder water, gemeente Schouwen-Duiveland

Henk van Putten
Wethouder economische samenwerking, gemeente Goeree-Overflakkee

Dick van der Velde
Gedeputeerde ruimtelijke ordening, provincie Zeeland

Berend Potjer
Gedeputeerde energietransitie en natuur, provincie Zuid-Holland

Jeannette Baljeu
Gedeputeerde water, provincie Zuid-Holland



Kiezen voor systeemherstel?

Eindrapport Taskforce Getij Grevelingen

Datum	8 mei 2023
Versie	5.0
Status	DEFINITIEF

Colofon

Uitgegeven door Rijkswaterstaat Zee & Delta
Auteur Taskforce Getij Grevelingen
Informatie Rijkswaterstaat Zee & Delta
Telefoon 088-797 46 00

Datum 8 mei 2023
Versie 5.0
Status DEFINITIEF

Versiebeheer

2.0	19-02-2023	Concept t.b.v. Klankbordgroep, PVP en ambtelijk overleg met OG
3.0	09-03-2023	Concept t.b.v. BT en Bestuurlijk Overleg 22-03-2023
4.0	07-04-2023	Eindconcept t.b.v. akkoord lijn RWS

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1.	Aanleiding	5
1.2.	Leeswijzer	5
1.3.	Opdracht Taskforce	6
1.4.	Kwaliteitsborging	7
2	Conclusies en aanbevelingen	8
2.1.	Conclusie	8
2.2.	Aanbevelingen	10
3	Uitwerking Taskforce Getij Grevelingen	13
3.1.	Inleiding	13
3.2.	Het Grevelingenmeer, peilbeheer en spuwmiddelen	13
3.3.	Beschouwde varianten	14
3.4.	Onderzoek en (deel)producten	16
3.4.1.	Ecologische effectiviteit	16
3.4.2.	Ontwerp en kosten van maatregelen	16
3.4.3.	Ecologisch Masterplan	17
3.4.4.	Overige effecten	17
3.4.5.	Vergunbaarheid	17
3.5.	Kaderrichtlijn Water (KRW)	17
3.5.1.	Fysisch-chemische status	18
3.5.2.	Biologische status	18
4	Varianten, zeespiegelstijging, getijslag en adaptatie	19
4.1.	Introductie	19
4.2.	Zeespiegelstijging tot 2080	19
4.3.	Varianten, getijslag en adaptatie tot 2080	21
5	Ecologische effectiviteit	22
5.1.	Introductie	22
5.2.	Toelichting op het onderzoek	22
5.3.	Resultaten vergelijking van de varianten voor de doelbereikindicatoren	23
5.3.1.	Vergelijking doelbereikindicatoren door Deltares en WMR	23
5.3.2.	Vergelijking doelbereikindicatoren door Sweco	25
5.4.	Resultaten vergelijking van de varianten voor extra indicatoren	26
5.5.	Beoordeling van effectiviteit van varianten op basis van afwegingsindicatoren	29
5.6.	Betrouwbaarheid en leemtes in kennis	30
5.7.	Depend effect van getij op temperatuurstijging water	31
5.8.	Eindoordeel ecologische effectiviteit	32
6	Doorlaatmiddel, infrastructuurmaatregelen en natuurmaatregelen	34
6.1.	Introductie	34
6.2.	Doorlaatmiddel Brouwersdam	35
6.2.1.	Programma van Eisen	35
6.2.2.	Variantenstudie met Multi-Criteria-Analyse	35
6.2.3.	TF-VKA Ontwerp (variant B2)	35
6.3.	Maatregelen Infrastructuur	38
6.4.	Maatregelen Natuur	39
6.5.	Kosten doorlaatmiddel, maatregelen infrastructuur en natuur	41

6.6.	Vergelijking met het taakstellende budget	42
7	Natura2000 instandhoudingsdoelen en –maatregelen	45
7.1.	Natura2000 instandhoudingsdoelen	45
7.2.	Natura2000 ontwikkelingen	46
7.3.	Indicatieve maatregelen instandhouding	46
7.4.	Kosten maatregelen natuurbeheer	48
8	Ecologisch Masterplan	49
8.1.	Inleiding	49
8.2.	Ecologisch Masterplan variant B2 en B3	49
8.3.	Synergie tussen maatregelen Getij Grevelingen en Natura2000	50
8.3.1.	Samenhang tussen maatregelen	50
8.3.2.	Ecologische versterking (synergie)	50
8.3.3.	Efficiëntie bij samenhangende uitvoering (synergie)	51
8.4.	Ecologisch Masterplan inzetten bij vervolg?	52
9	Overige effecten project Getij Grevelingen	53
9.1.	Inleiding	53
9.2.	Effecten op de omgeving variant B2 en B3	53
9.3.	Samenvatting beoordeling omgevingsaspecten	56
10	Vergunbaarheid	57
10.1.	Introductie	57
10.2.	Vergunbaarheid varianten A3, B1, B2 en B3	57
10.3.	Juridische bruikbaarheid van een Ecologisch Masterplan (EMP)	59
11	Governance	61
11.1.	Inleiding	61
11.2.	Algemeen	61
11.2.1.	Diverse overlegverbanden over de Grevelingen	61
11.2.2.	Huidige governance project Getij Grevelingen	61
11.3.	Governance in de fase na de Taskforce: 4 scenario's	62
12	Optimalisatiekansen	65
12.1.	Inleiding	65
12.2.	Maatwerkkeuze peilbeheer	65
12.3.	Ontwerp optimalisaties doorlaatmiddel	66
13	Antwoord op de aan de Taskforce gestelde vragen	67
13.1.	Inleiding 67	
13.2.	Antwoorden op de aan de taskforce gestelde vragen	67
14	Referentielijst	70

Bijlage 1: Advies Klankbordgroep aan Taskforce

Bijlage 2: voorbeeld Ecologisch Masterplan (rapport en kaartenbijlage)

1 Inleiding

1.1. Aanleiding

Met de afsluiting in 1971 van het Grevelingenmeer van de Noordzee en de grote rivieren in het kader van de Deltawerken is dit voormalig estuarium veranderd in een nagenoeg gesloten waterlichaam. Sinds 2003 is onderkend dat als gevolg van de afsluiting van de Grevelingen het meer ecologisch steeds meer onder druk komt te staan en daarmee de opgave om te voldoen aan de doelen van Natura 2000 en de Kaderrichtlijn Water toeneemt. In de Grevelingen kan geen robuust en duurzaam ecologisch systeem tot ontwikkeling komen. Sterker nog: er was zorg dat een omslag naar een meer met zuurstofloze condities zou dreigen bij niet ingrijpen met een groot verlies aan biodiversiteit en de ecologische schakelfunctie tot gevolg. De Zuidwestelijke Delta ligt op het kruispunt van twee internationale natuurcorridors: de oost-westroute in de vismigratie en de noord-zuidroute van de vogeltrek en vormt daarmee een onmisbare schakel in het internationale natuurnetwerk. In de Grevelingen gaat de waterkwaliteit achteruit en dit gaat ten koste van de onderwaternatuur en dat werkt door op de bovenwaternatuur. Niet ingrijpen leidt tot een doorgaand verlies aan biodiversiteit, verlies van de ecologische schakelfunctie en kan leiden tot een onomkeerbare omslag naar zuurstofloosheid¹.

De bij het Grevelingenmeer betrokken bestuurlijke partijen² werken sinds de onderkenning van het waterkwaliteitsprobleem samen aan een oplossing. Een uitgebreide verkenningsfase leverde de conclusie op dat de meest kansrijke oplossing de herintroductie van een beperkte getijwerking is. Hiermee wordt door in- en uitstroom van water via een nieuw doorlaatmiddel in de Brouwersdam meer zuurstofrijk water aangevoerd en komt het water in het meer in beweging. In 2020 is een Voorkeursalternatief vastgesteld door de minister van Infrastructuur en Waterstaat waarbij gekozen werd voor het uitwerken van een doorlaatmiddel dat een getijslag van circa 40 cm zou opleveren en waarin het opwekken van getijde-energie door middel van pompturbines was opgenomen. Audits en nadere studie door een expertteam toonden echter aan dat deze oplossing technisch niet haalbaar was en dat de kosten ver boven het taakstellende projectbudget uitkwamen. Op advies van het expertteam werd een Taskforce Getij Grevelingen ingesteld om te bezien of er binnen het taakstellende budget een ecologisch effectieve oplossing voor de problematiek in het Grevelingenmeer mogelijk is. Het voorliggende eindrapport bevat de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce.

1.2. Leeswijzer

Dit eindrapport is bedoeld om separaat leesbaar te zijn zonder dat de onderliggende documenten, de resultaten van een groot aantal studies en onderzoeken, volledig worden gelezen.

In paragraaf 1.3 staat de opdracht zoals Rijkswaterstaat deze heeft gekregen van de opdrachtgevers, de ministeries van IenW en LNV. De antwoorden op de vragen uit de opdracht staan in hoofdstuk 13.

¹ Bron: Opdracht en considerans bij opdracht Taskforce Grevelingen, bijlage 1 bij brief IenW/BSK-2021/241508, DGWB aan RWS, d.d. 15-09-2021. NB: door de Taskforce zijn geen aanwijzingen gevonden dat een onomkeerbare omslag naar zuurstofloosheid dreigt.

² De ministeries van Infrastructuur en Waterstaat, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Economische Zaken en Klimaat, de provincies Zeeland en Zuid-Holland, de gemeenten Schouwen Duiveland en Goeree Overflakkee, en de beheerders Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer

In hoofdstuk 2 presenteert de Taskforce haar conclusies en aanbevelingen. In hoofdstuk 3 worden de beschouwde varianten beschreven en wordt de hoofdlijn van uitwerking, doorrekening en beoordeling toegelicht.

In hoofdstuk 4 en verder worden de uitkomsten inhoudelijk beschreven ten aanzien van o.a. ecologische effectiviteit, maatregelen (doorlaatmiddel, natuur- en infrastructuurmaatregelen) en kosten. Ook beschrijven we het onderzoek naar de toepasbaarheid van een nieuw instrument, het Ecologische Masterplan (EMP), waarmee meer integraal tot een aanpak (en beheer) van het Grevelingenmeer kan worden gekomen. In hoofdstuk 10 beschrijven we de vergunbaarheid van de verschillende varianten en in hoofdstuk 11 de mogelijkheden voor de governance bij een vervolg. Optimalisatiekansen worden in hoofdstuk 12 beschreven. Afsluitend worden in hoofdstuk 13 de aan de Taskforce gestelde vragen puntsgewijs beantwoord. Bij dit eindrapport horen twee bijlagen: het bevindingenrapport van de Klankbordgroep en het door de Taskforce opgestelde voorbeeld Ecologisch Masterplan.

In dit eindrapport geven we de uitkomsten weer van anderhalf jaar onderzoek van Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer en RVO³ (Taskforce Getij Grevelingen) en van onze opdrachtnemers Deltares, Wageningen Marine Research, Combinatie WSP Nederland B.V., SWECO Nederland B.V. en Ingenieursbureau Westenberg B.V. (hierna: Sweco) en juridisch adviseur Van der Zee Procesmanagement en Consultancy. De in het kader van de Taskforce door deze partijen opgeleverde documenten worden in de referentielijst (hoofdstuk 14) beschreven.

1.3. Opdracht Taskforce

Algemeen

De Taskforce Getij Grevelingen levert de beslisinformatie waarmee de opdrachtgevers, de ministers van Infrastructuur en Waterstaat en voor Natuur en Stikstof, mede op advies van de bestuurlijke regionale partners, een besluit kunnen nemen over de scope voor de planuitwerking van het project Getij Grevelingen. Deze beslisinformatie is een aanvulling op de uitgevoerde verkenningsfase en het onderzoek van het expertteam.

De Taskforce is door de opdrachtgevers gevraagd een ontwerp voor een doorlaatmiddel (zonder de mogelijkheid van een getijdencentrale) in de Brouwersdam uit te werken en daarvan de ecologische effectiviteit in beeld te brengen met inachtneming van de huidige natuurwaarden en de autonome ontwikkeling ervan in het Grevelingenmeer. Het doorlaatmiddel heeft als doel om de ecologische achteruitgang in dit gebied te keren en richt zich daarom op (1) waterkwaliteitsverbetering en (2) een maximaal haalbare kwaliteitsimpuls op het gehele ecologische systeem.

Specifieke vragen

De vraag is hoe het probleem van de waterkwaliteit en ecologische achteruitgang kan worden gekeerd en of dit binnen het beschikbare budget past. De volgende specifieke vragen zijn door de opdrachtgevers gedefinieerd:

- Wat is de maximale ecologische kwaliteitsimpuls die gegeven kan worden binnen het beschikbare (en taakstellende) budget en breng de effectiviteit in beeld aan de hand van de door het expertteam voorgestelde 4 sets aan indicatoren.

³ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

- Kan de effectiviteit worden verhoogd en zo ja tegen welke financiële inspanning.
- Bij welke effectiviteit stopt de achteruitgang van de waterkwaliteit en het ecologisch systeem, getoetst aan de 4 sets van indicatoren.
- Wat is de effectiviteit van een variant zonder extra civieltechnische ingrepen dus met bestaande spuumiddelen.
- Onderbouw voor ieder van deze opties de haalbaarheid van het uitwerken van een Ecologisch Masterplan zoals geadviseerd door het expertteam ten behoeve van de planuitwerkingsfase.
- Uitbrengen van een advies over deze opties.
- Uitbrengen van een advies over de governance van de planuitwerking.
- Beantwoording van de aanvullende vragen op de opdracht door de regionale partijen en Staatsbosbeheer.

1.4. Kwaliteitsborging

De Taskforce heeft op verschillende wijzen de kwaliteit van ons onderzoek en voorliggende eindrapport geborgd. Aan onze opdrachtnemers, Deltares/WMR en Sweco, is gevraagd om te zorgen voor een intern kwaliteitsborgingsproces. De door hen opgeleverde conceptrapportages zijn via een reviewproces tussen de Taskforce en de opdrachtnemers beoordeeld en waar nodig aangescherpt. We hebben daarnaast de deskundigheid gebruikt van stakeholders zoals Staatsbosbeheer, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, en afgestemd met de betrokken provincies Zuid-Holland en Zeeland en de gemeenten Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland.

De onderliggende documenten die in de loop van het onderzoek zijn opgesteld zijn getoetst binnen Rijkswaterstaat via het Programmabureau Verkenning en Planuitwerking (PVP). Het concept eindrapport is getoetst door de Klankbordgroep Taskforce Grevelingen, een verzameling deskundigen van binnen en buiten Rijkswaterstaat. Het advies van de Klankbordgroep is integraal bij dit eindrapport gevoegd als bijlage 1. Hierin heeft de Taskforce aangegeven hoe met de opmerkingen en suggesties is omgegaan.

Een conceptversie van voorliggend eindrapport is op ambtelijk niveau gedeeld met de opdrachtgevers IenW en LNV, en op bestuurlijk niveau besproken met de betrokken provincies en gemeenten. Dit heeft de scherpte en leesbaarheid van het rapport verbeterd.

De Taskforce staat, mede gegeven de kwaliteitsborging zoals hierboven beschreven, volledig achter de conclusies en aanbevelingen zoals geformuleerd in hoofdstuk 2.

2 Conclusies en aanbevelingen

- De Taskforce concludeert dat er geen verbetering mogelijk is van de kwaliteit van het ecologische systeem Grevelingen zonder de herintroductie van getijdewerking;
- De Taskforce constateert dat de herintroductie van getijdewerking altijd meer kost dan het beschikbaar gestelde taakstellende budget;
- Daarmee is het niet mogelijk binnen het taakstellende budget te komen tot een verbetering van de waterkwaliteit en het ecologische systeem Grevelingen.

2.1. Conclusie

De Taskforce concludeert dat er binnen het taakstellende budget van 166 miljoen euro⁴ geen varianten mogelijk zijn waarbij de waterkwaliteit en het gehele ecologische systeem wordt verbeterd.

Om tot een verbetering van de waterkwaliteit en het gehele ecologische systeem te komen is een herintroductie van getijdewerking noodzakelijk. Hiervoor is de aanleg van een doorlaatmiddel in de Brouwersdam nodig. De Taskforce heeft drie varianten van zo'n doorlaatmiddel uitgewerkt waarbij respectievelijk een getijslag van 20, 30 en 40 cm wordt gerealiseerd. Hoe meer getijslag moet worden bereikt, des te groter en daarmee duurder het doorlaatmiddel wordt.

Binnen de gehanteerde randvoorwaarden (o.a. de maximale waterstand van het huidige peilbeheer) en met de huidige prijzen voor grondstoffen, kost de kleinste onderzochte variant circa 279 miljoen euro. Deze variant, waarbij een getijslag van 20 cm wordt bereikt, zal niet of nauwelijks tot een verbetering van het ecologische systeem leiden. Op een aantal indicatoren levert de aanleg van dit doorlaatmiddel zelfs een achteruitgang op. Met de beperkte uitwisseling van water tussen de Noordzee en het Grevelingenmeer bij deze variant is er meer zuurstof nodig om de extra binnenkomende nutriënten af te breken dan er aan zuurstof bijkomt. Er treedt dan netto een afname van het zuurstofgehalte in de waterkolom op. De verwachting is dat voor deze variant geen vergunning kan worden verkregen.

De twee grotere varianten, die respectievelijk tot een getijslag van 30 en 40 cm leiden, leveren wel een significante verbetering van het ecologische systeem op. Deze varianten zijn echter ook substantieel duurder, en kosten respectievelijk 561 miljoen en 838 miljoen euro. In deze kosten zijn naast de aanleg van het doorlaatmiddel, ook de kosten voor de benodigde maatregelen aan de infrastructuur en de maatregelen aan de natuur opgenomen. Voor deze varianten wordt verwacht dat er wel een vergunning kan worden verkregen.

⁴ Het taakstellende budget is opgebouwd uit het bedrag zoals nu is opgenomen in het MIRT (124 miljoen euro) aangevuld met de toegezegde regionale en lokale bijdragen (25 miljoen euro) prijspeil 2018, dit is naar prijspeil 2022 respectievelijk 138 en 28 miljoen euro, in totaal 166 miljoen euro (incl. BTW). Het taakstellende budget is bedoeld voor de initiële investeringen voor de aanleg van het doorlaatmiddel en de mitigatie- en compensatiemaatregelen horend bij het wijzigen van het peilbeheer. Kosten voor planuitwerking, beheer en onderhoud, en toekomstige adaptatiestappen vallen hier niet onder.

Er is ook een variant onderzocht waarbij er, zonder de aanleg van een extra doorlaatmiddel, via de bestaande twee spuilsuizen een maximale uitwisseling van water met de Noordzee en de Oosterschelde wordt gerealiseerd. Bij deze variant wordt het waterpeil in het Grevelingenmeer gelijk getrokken met het peil in de Noordzee, dat betekent een ophoging van de gemiddelde waterstand met 25 cm (van NAP -20 cm naar NAP +5 cm in 2030). Hoewel met deze variant de waterveiligheid niet in het geding komt is er wel sprake van een forse aantasting van de bestaande, deels beschermde (bovenwater)natuur rond het meer. Om de nadelige effecten hiervan teniet te doen is een omvangrijk en duur pakket aan natuurmaatregelen nodig waardoor ook deze variant ver boven het taakstellende budget uitkomt. Vanwege de beperkte ecologische effectiviteit en de impact op de bestaande natuur wordt deze variant niet vergunbaar geacht.

De Taskforce concludeert op basis van de effecten van de varianten op de boven- en onderwaternatuur dat de waterkwaliteit en het gehele ecologische systeem van het Grevelingenmeer gebaat is bij de herintroductie van een getijslag van tenminste 30 cm. Echter, de kosten⁵ van de aanleg van het hiervoor benodigde doorlaatmiddel komen dusdanig boven het taakstellende budget uit dat een hernieuwde beleidsmatige afweging nodig is of deze uitgave als doelmatig kan worden beoordeeld. Het ontbreekt de Taskforce aan een vastgesteld normenkader om hierover een advies uit te kunnen brengen. Er is behoefte aan een beleidskader waarin wordt beschreven welke ambitie wordt nagestreefd door IenW en LNV naast de bestaande KRW en Natura2000 opgaven. Daarbij is het van belang dat zonder getij de Natura 2000 instandhoudingsdoelen voor vogels waarschijnlijk niet behaald kunnen worden, vanwege de beperkende beschikbaarheid van voedsel en foerageergebied. Met een getijslag van tenminste 30 cm verbetert dit significant wat het behalen van deze Natura 2000 instandhoudingsdoelen kansrijker maakt (zie referenties J4 en J5).

De Taskforce heeft de noodzakelijke informatie verzameld om over de effecten van de beide effectieve doorlaatmiddelen (30 en 40 cm variant) onderbouwde uitspraken te kunnen doen waarop de ministers van IenW en voor Nens hun besluit over een vervolg van het project Getij Grevelingen kunnen baseren. Er zijn daarbij ook kansen geïdentificeerd om de kosten van het doorlaatmiddel te reduceren. De meest substantiële besparing kan worden bereikt als het huidige maximale peil in het Grevelingenmeer beperkt wordt opgehoogd waardoor het doorlaatmiddel kleiner kan worden en toch een getijslag van 30 of 40 cm oplevert. Een ophoging van het maximale peil met 10 cm kan daarbij tot een besparing van meer dan 100 miljoen euro leiden, rekening houdend met extra te treffen natuurmaatregelen. De Taskforce acht het resultaat van deze potentiële optimalisatie kansrijk. Wel vraagt het maatwerk om tot een vergunbaar plan te komen.

De Taskforce benadrukt dat er bij de betrokken deskundigen geen twijfel bestaat over het feit dat er sprake is van een serieus probleem ten aanzien van de waterkwaliteit en het gehele ecologische systeem Grevelingen. De natuur boven water gaat achteruit en de natuur onderwater heeft zich na de afsluiting ontwikkeld naar een vrijwel constant laag kwaliteitsniveau⁶ (zie referenties C1, D1, E1, E2 en F13). De kwaliteit van het ecologische systeem zal zonder ingrepen niet verbeteren. Om tot een verbetering van het ecologische systeem te komen waarbij de

⁵ De investeringsraming is door Sweco gebaseerd op de meest actuele prijzen ten tijde van het opstellen van de raming (juni 2022). Hoewel de prijzen destijds hoog waren is het niet aan de Taskforce om te speculeren op lagere prijsniveaus ten tijde van een eventuele aanbesteding.

⁶ De exacte omvang van het lage kwaliteitsniveau varieert jaarlijks afhankelijk van fluctuaties in meteorologische condities (o.a. temperatuur- en windkrachtverschillen).

waterkwaliteit en daarmee de kwaliteit van de natuur onder water omhoog gaat en de instandhoudingsdoelen Natura2000 boven water blijvend gehaald kunnen worden, zal langjarig een integrale aanpak nodig zijn waaraan alle betrokken partijen (Rijk, regio en beheerders SBB en RWS) hun bijdragen moeten leveren.

2.2. Aanbevelingen

De Taskforce doet een aantal aanbevelingen aan de opdrachtgevers IenW en LNV maar daarnaast ook aan de andere betrokken organisaties, zoals de provincies Zeeland en Zuid-Holland (als betrokkenen bij het Beheerplan Natura2000), en Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat Zee en Delta als (eigenaar)-beheerders. De Taskforce doet een aanbeveling over het starten van de planuitwerkingsfase met één van de onderzochte varianten en beschrijft de verschillende scenario's voor de governance van het project in de fase na het uitbrengen van het eindrapport van de Taskforce. Daarnaast bevatten de aanbevelingen een aantal acties die kunnen worden uitgevoerd zonder dat dit afhankelijk is van een besluit tot uitwerking en uiteindelijk realisatie van een doorlaatmiddel.

Wel of niet de planuitwerking vervolgen met een onderzochte variant

Aan de Taskforce is de randvoorwaarde meegegeven om binnen het taakstellende budget te blijven. Geen van de onderzochte varianten past hier echter binnen. Daarom kan de Taskforce niet adviseren om de planuitwerking te vervolgen met een van de onderzochte varianten. Het is aan de opdrachtgevers om op basis van de ecologische effectiviteit van de door de Taskforce onderzochte varianten, en op basis van een door hen op te stellen probleemdefinitie en normenkader, te beoordelen of de mogelijke verbetering van de waterkwaliteit en het gehele ecologische systeem de benodigde financiële investering rechtvaardigt. Dit brengt de Taskforce tot de volgende aanbevelingen:

Aanscherpen van de probleemdefinitie

De Taskforce heeft geconstateerd dat de probleemdefinitie voor de Grevelingen zich in de tijd heeft ontwikkeld. Hoewel er altijd sprake was van het dubbele doel: waterkwaliteit en ecologische verbetering, lag tijdens de start van het project Getij Grevelingen de focus vooral op het gebrek aan zuurstof in de diepere delen van het water. In de loop van het project is er bewust voor gekozen om naar de kwaliteit van het gehele ecologische systeem te kijken. De Taskforce onderschrijft het belang hiervan maar acht het wel nodig om bij een eventueel vervolg van de planuitwerking de probleemdefinitie voor het project scherp te formuleren. Een scherpe en heldere probleemdefinitie is cruciaal voor de beheersing van het project en voor het succesvol kunnen verkrijgen van een vergunning.

Opstellen van een normenkader voor de beleidsafweging

De Taskforce heeft als uitgangspunt de zes kwantificeerbare doelindicatoren genomen die door de opdrachtgevers zijn vastgesteld aan de hand van het rapport van het expertteam: twee indicatoren voor de natuur boven water en vier indicatoren voor de natuur onder water en de waterkwaliteit. Geconstateerd is dat varianten verschillend scoren op deze indicatoren: positieve effecten op de bovenwater natuur kunnen samengaan met nadelige effecten op de onderwater natuur. Hoewel onderwaternatuur en bovenwaternatuur niet los van elkaar gezien kunnen worden, en elkaar beïnvloeden, is het om een totaaloordeel te kunnen vellen over de waarde van een variant nodig om indicatoren onderling te kunnen wegen. Of is minimaal het vaststellen van de kritische ondergrens bij een indicator noodzakelijk. Buiten de al bestaande juridische kaders die worden gegeven door de KRW en Natura2000 regelgeving bestaat zo'n normenkader nog niet. Dit door de opdrachtgevers op te stellen beleidskader kan helpen bij de afweging over de

doelmatigheid van de aanleg van een doorlaatmiddel en bij de onderbouwing van een vergunningsaanvraag. Overigens speelt de behoefte aan een dergelijk normenkader PAGW⁷ breed.

Keuze tussen 30 cm of 40 cm doorlaatmiddel nog flexibel houden

De Taskforce doet de aanbeveling om, als de opdrachtgevers kiezen voor het vervolgen van de planuitwerking, de mogelijkheid nog enige tijd open te houden om gedurende de planuitwerking te schakelen tussen de varianten met 30 of 40 cm getijslag. Beide varianten verschillen van elkaar in effectiviteit en kosten waarbij de variant met 40 cm (B3) de grootste verbetering oplevert maar ook het duurst is. De Taskforce acht het verstandig om deze keuze te maken nadat de opdrachtgevers de probleemdefinitie en het normenkader hebben vastgesteld.

Acties die uitgevoerd kunnen worden zonder dat een besluit nodig is over de uitwerking en/of aanleg van een doorlaatmiddel

Verder uitwerken van het instrument Ecologisch Masterplan (EMP)

De Taskforce acht het instrument EMP waarbij integraal en langjarig naar het Grevelingenmeer wordt gekeken over de grenzen van beheerders heen nuttig. Op deze wijze is er een vorm van gezamenlijke afstemming mogelijk over voortgang en onderlinge samenhang van activiteiten, die nodig is om het gemeenschappelijke doel van alle betrokken partijen voor de Grevelingen te bereiken. De eerste uitwerking van een EMP door de Taskforce, waarbij in een werkgroep alle beheerders deelnamen, leverde een overzicht op van de projectontwikkelingen en mogelijke maatregelen rond de Grevelingen in de periode 2030 – 2080. Ook in geval er niet wordt gekozen voor het uitwerken en realiseren van een doorlaatmiddel acht de Taskforce het EMP een waardevol ordenend instrument in aanvulling op het bestaande instrumentarium. De Taskforce ziet daarbij ook kansen dat partijen het EMP in de fase na de Taskforce gezamenlijk verrijken met andere beleidsmatige ambities, die zich voltrekken in en nabij de Grevelingen. Te denken valt aan het NPLG, de ecologische plus op HWBP, KRW etc.

Voortvarend uitvoeren maatregelen om instandhoudingsdoelen Natura2000 te halen

Het uitvoeren van maatregelen om de instandhoudingsdoelen Natura2000 te halen is geen onderdeel van het project Getij Grevelingen en daarmee ook niet van de opdracht van de Taskforce. Om te kunnen bepalen welke ruimte er bestaat voor het uitvoeren van mitigerende en eventueel compenserende natuurmaatregelen bij de aanleg van een doorlaatmiddel heeft de Taskforce wel mogelijke Natura2000 maatregelen in kaart gebracht. Hoewel het uitvoeren van dit pakket, of een door de verantwoordelijken beter passend geacht pakket aan maatregelen, geen verbetering van de onderwater natuur zal opleveren mag een positief effect op de bovenwater natuur verwacht worden. Gezien de vraagstelling aan de Taskforce is het ecologische systeem Grevelingen er ook bij gebaat als de verantwoordelijken (o.a. provincies en Rijkswaterstaat) zo spoedig mogelijk zorgen dat de Natura2000 instandhoudingsdoelen worden gehaald. Er is overigens een grens aan de mogelijkheden van het uitvoeren van Natura2000 maatregelen zonder dat er maatregelen aan de onderwaternatuur plaatsvinden. De trend van bijvoorbeeld de meeste visetende vogels is negatief, en deze lijkt voedselgerelateerd (zie referenties J4 en J5). Geconstateerd is dat zonder verbetering van de waterkwaliteit in het meer, leidend tot een verbetering in de beschikbaarheid van voedsel, het waarschijnlijk niet mogelijk zal blijken om de Natura2000 instandhoudingsdoelen voor vogels te halen.

⁷ PAGW: Programmatische Aanpak Grote Wateren.

Optimaliseren inzet bestaande spuumiddelen

Ook zonder de aanleg van een extra doorlaatmiddel zijn er mogelijkheden om beter gebruik te maken van de bestaande spuisluizen (Brouwerssluis en Flakkeese spuisluis). Het gaat daarbij bijvoorbeeld om het heroverwegen van de peilverlaging in het broedseizoen of het toelaten van de springtijcyclus buiten het broedseizoen. De Taskforce acht het zinvol om deze mogelijkheden te onderzoeken maar benadrukt dat zinvolle optimalisaties alleen mogelijk lijken als er wordt geaccepteerd dat er aanpassing van het peilbesluit plaatsvindt.

Opdrachten aan onderzoeksbureaus om systeemkennis verder uit te breiden

Als er besloten wordt tot het vervolgen van de planuitwerkingsfase met een van de varianten van een doorlaatmiddel, is er op een aantal terreinen nader onderzoek door onderzoeksbureaus nodig. Om de kans op een succesvolle vergunningsaanvraag te vergroten zal er tijd moeten worden besteed aan het nader uitwerken van de ecologische effecten. Maar ook als er niet gekozen wordt voor de herinstructie van getijdewerking acht de Taskforce het zinvol om de wetenschappelijke kennis over het ecologische systeem Grevelingen te verdiepen. Gebleken is dat er verschillende relaties zijn, bijvoorbeeld tussen de hoeveelheid en samenstelling van de nutriënten in de waterkolom en de aanwezigheid van bodemdieren of de gevolgen van de stijgende temperatuur van het water, die nog niet voldoende scherp zijn.

Evaluatie en bijstelling bestaand monitoringsprogramma Grevelingen

De Taskforce constateert dat de bestaande monitoring van de ontwikkelingen in de Grevelingen niet geheel aansluit bij de kennisbehoefte van de beleidsmakers. Onafhankelijk van de vraag of het komt tot verdere planuitwerking acht de Taskforce het zinvol om het bestaande monitoringsprogramma te evalueren en waar nodig aan te passen. Daarbij valt te denken aan het uitbreiden van het monitoringsprogramma met specifieke metingen rond de nieuw in gebruik genomen Flakkeese Spuisluis waarmee feitelijk al wordt geëxperimenteerd met het toevoegen van een doorlaatmiddel, en daarbij dan ook de bacterie *Beggiatoa* te volgen.

Onderzoek of zinvolle experimenten mogelijk zijn/pilots

De conclusie van de Taskforce is dat een kwaliteitsverbetering van de ecologie in de Grevelingen op systeemniveau alleen mogelijk is als gekozen wordt voor de herinstructie van getijdewerking. Toch zijn er wel mogelijkheden om te experimenteren met het lokaal verbeteren van afzonderlijke aspecten van de ecologie. Te denken valt aan het (tijdelijk) inzetten van drijvende pompen om zuurstof te brengen naar locaties waar het grootste gebrek aan zuurstof bij de bodem bestaat of de toepassing van nano-bubbels. Deze vaak genoemde 'oplossingen' leveren geen structurele bijdrage aan de verbetering van de kwaliteit maar zijn mogelijk wel zinvol om de ergste symptomen tijdelijk of lokaal te verzachten. Daarnaast kan er verkend worden, bijvoorbeeld in samenwerking met Ecoshape, of er andere experimenten of pilots mogelijk zijn die zinvol kunnen zijn. Te denken valt bijvoorbeeld aan het realiseren van een kunstmatig rif om bij te dragen aan de biomassa en biodiversiteit, of aan het realiseren van een drijvend vogeleiland. Lokaal leidt dit mogelijk tot een verbetering. Bovendien draagt dit bij aan het beter begrijpen van het systeem waarmee de kans op een succesvolle vergunningaanvraag van een getijvariant wordt vergroot.

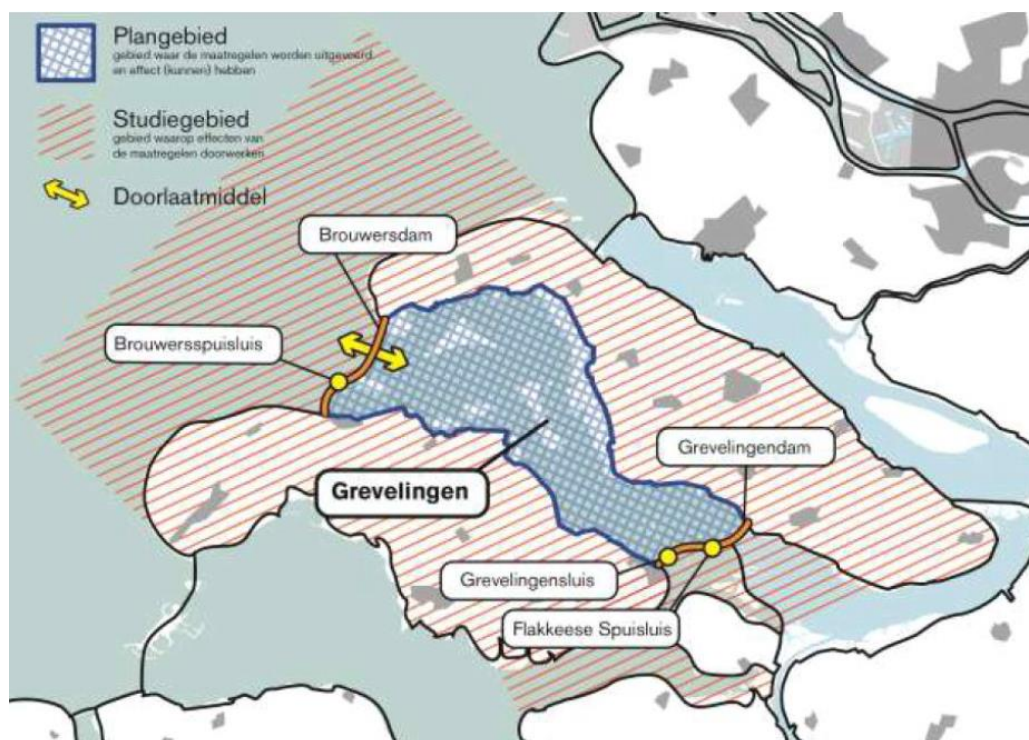
3 Uitwerking Taskforce Getij Grevelingen

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de hoofdlijn van de uitwerkingen van de taskforce toegelicht. Op basis van deze uitwerkingen zijn de vragen aan de taskforce beantwoord en zijn de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce opgesteld.

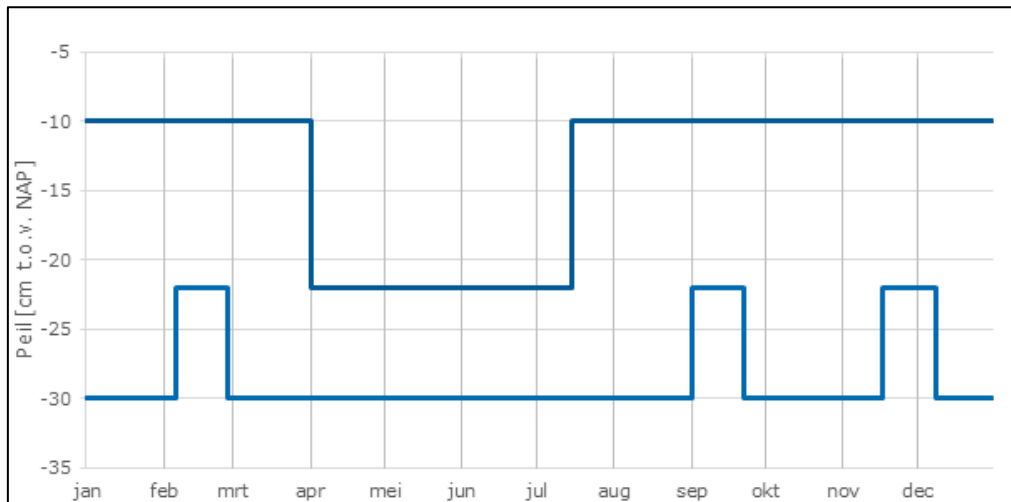
3.2. Het Grevelingenmeer, peilbeheer en spuimiddelen

Het Grevelingenmeer is met 140 km² het grootste zoutwatermeer van West-Europa. De variatie van het meerpeil van de Grevelingen wordt gereguleerd door inzet van de Brouwersspuisluis en de Flakkeese Spuisluis (Figuur 1).



Figuur 1 Grevelingenmeer

De spuumiddelen worden actief bestuurd zodat de waterstand op het meer voldoet aan het Peilbesluit (2013), waarin peilbeheergrenzen zijn opgenomen (Figuur 2).



Figuur 2 Het huidig peilbeheer Grevelingen cf. Peilbesluit

Binnen de peilbeheergrenzen bedraagt de huidige jaarlijks gemiddelde getijslag op het meer 6 cm, bij een gemiddeld waterpeil van ongeveer NAP -20 cm.

Karakteristiek aan het peilbeheer is de maximale waterstand van NAP -10 cm, en de verlaging daarvan in het broedseizoen om ruimte te bieden voor broedvogels. Deze maximale waterstand is belangrijk voor de (beschermde) Natura2000 habitats en soorten op de oevers van de Grevelingen. De gemiddelde waterstand op zee bedroeg in 2020 NAP +4 cm en is daarmee structureel hoger dan in het meer.

Het vergroten van de dynamiek en/of getijslag in de Grevelingen vraagt een aanpassing van de peilbeheergrenzen.

3.3. Beschouwde varianten

Uitgaande van de resultaten van de verkenningsfase zijn door de Taskforce de volgende varianten onderzocht (Tabel 1).

NAAM	VARIANT	PEILBESLUIT AANPASSEN	PEILBEHEER	NATUUR MAATREGELEN	NATUUR BEHEER	ADAPTATIE	opmerkingen
A0	Brouwerssluis	Nee	huidig	nee	huidig	geen	Referentiesituatie tot 2022
A1	+ inzet FSS	Nee	huidig	nee	huidig / extra	geen	Referentiesituatie vanaf 2022
A3	+ inzet FSS, getijslag maximaal	Ja	geen	ja	huidig / extra	meestijgen	BrS en FSS volledig open Max +25 cm, Min -50cm
B1	met nieuw doorlaatmiddel	Ja	20/-25	ja	huidig / extra	geen / meestijgen	HW -10cm, LW -45cm
B2	met nieuw doorlaatmiddel	Ja	30/-25	ja	huidig / extra	geen / meestijgen	HW -10cm, LW -45cm
B3	met nieuw doorlaatmiddel	Ja	40/-30	ja	huidig / extra	geen / meestijgen	HW -10cm, LW -55cm

Versie 08/12/2022

Tabel 1 Beschouwde varianten

De kleuren in Tabel 1 geven aan:

Rood: inzet Brouwerssluis (tot 2022)

Groen: inzet Brouwerssluis én de Flakkeese Spuisluis (vanaf 2022)

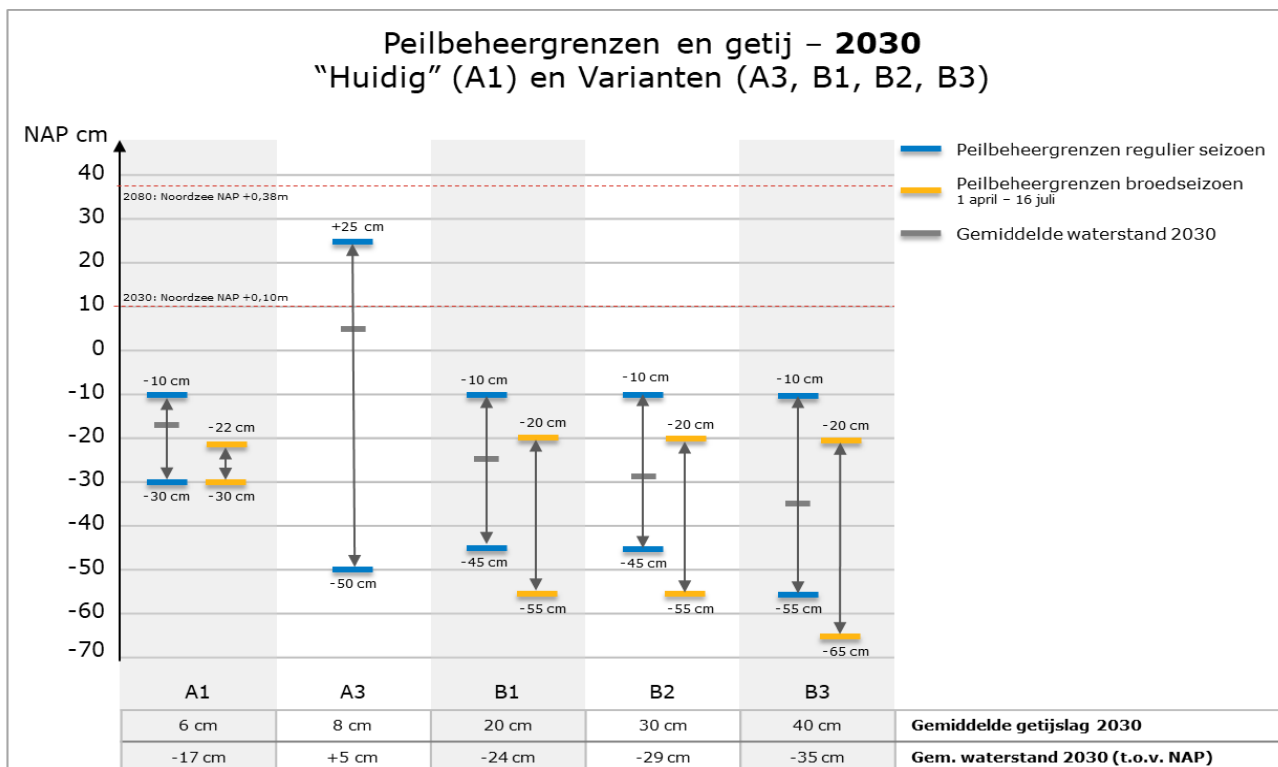
Blauw: inzet Brouwerssluis, Flakkeese Spuisluis én nieuw doorlaatmiddel.

Variante A0 betreft de situatie tot 2022 waarbij alleen de Brouwerssluis werd ingezet.

Variante A1 betreft de referentiesituatie. Hierbij vindt wateruitwisseling met de Noordzee en de Oosterschelde plaats via de bestaande Brouwerssluis en Flakkeese Spuisluis binnen de huidige peilbeheergrenzen (Figuur 2 en Figuur 3).

Bij variant A3 worden de bestaande spuimiddelen maximaal ingezet waarbij het peilbeheer (grotendeels) wordt losgelaten. De maximale waterstand op het Grevelingen is begrensd op NAP +25 cm. Dit betekent dat tijdens perioden van verhoogde waterstanden op zee de Brouwerssluis en Flakkeese Spuisluis worden gesloten ter bescherming van bebouwing⁸. Er is geen sprake van een verlaging tijdens het broedseizoen (Figuur 3).

Bij variant B1 t/m B3 is er een vergroting van de getijslag naar respectievelijk 20, 30 en 40 cm. Daarvoor is aanleg van een nieuw doorlaatmiddel noodzakelijk (zie Figuur 1 voor locatie). Ter voorkoming van schade aan beschermde natuur wordt het maximum peil op NAP -10 cm gehouden, terwijl het minimum peil wordt verlaagd. Bij deze B-varianten wordt ook een verlaagd peil tijdens het broedseizoen aangehouden (Figuur 3).



Figuur 3 Peilbeheergrenzen bij varianten in 2030

⁸ Bijvoorbeeld bebouwing van recreatiepark Port Zélande

In hoofdstuk 4 wordt nader in gegaan op de varianten, zeespiegelstijging en adaptatiestappen in het peilbeheer in de periode tot 2080.

3.4. Onderzoek en (deel)producten

Voor de genoemde varianten zijn de volgende onderwerpen onderzocht en gerapporteerd:

3.4.1. Ecologische effectiviteit

De ecologische effectiviteit van de varianten wordt uitgedrukt in zes kwantificeerbare doelbereik indicatoren. Deze gaan in op de waterkwaliteit, onderwaternatuur en bovenwaternatuur. De indicatoren zijn:

- Zuurstofconcentratie in de waterkolom bij de waterbodem
- Gemiddelde zuurstofindringdiepte in de waterbodem
- Geschiktheidsindex (kanskaart) voor filtrerende bodemdieren
- Geschiktheidsindex (kanskaart) voor bodemetende bodemdieren
- Habitatgeschiktheid vogels
- Natura 2000 habitattypen en soorten

Deze indicatoren zijn door Deltares en Wageningen Marine Research met numerieke modelsimulaties van het ecologische systeem Grevelingen gekwantificeerd voor de varianten voor de jaren 2030 en 2080.

Sweco heeft op basis van deze gegevens een vervolganalyse gemaakt waarbij een bredere set indicatoren (kwalitatief) is gebruikt. Met deze analyses is bepaald hoe effectief de varianten zijn in het verbeteren van de waterkwaliteit en het gehele ecologische systeem Grevelingen. De aanpak en het resultaat worden gepresenteerd in hoofdstuk 5.

3.4.2. Ontwerp en kosten van maatregelen

Voor varianten B1, B2 en B3 is een nieuw doorlaatmiddel noodzakelijk om de gewenste getijslag te behalen. Voor deze varianten zijn de eisen, de omvang, het ontwerp én de realisatiekosten (op VKA-niveau) van het doorlaatmiddel bepaald.

Voor varianten A3, B1, B2 en B3 worden ook maatregelen infrastructuur en natuur voorzien. Met deze maatregelen worden de ongewenste effecten op infrastructuur (bijv. op vaarwegen en havens) en natuur (bijv. op broedgebieden of habitats) tenietgedaan. Voor de individuele maatregelen zijn de eisen, omvang, ontwerp én de realisatiekosten (op VKA-niveau) bepaald. De maatregelen zijn per variant gecombineerd tot maatregelpakketten. Voor alle varianten zijn daarmee de realisatiekosten voor maatregelen infrastructuur en natuur bepaald voor de periode 2030 tot 2080.

De totale realisatiekosten per variant bestaan uit kosten voor het doorlaatmiddel en voor de maatregelen infrastructuur en natuur. Deze zijn samengesteld voor 2030 en voor de periode tot 2080. De resultaten worden gepresenteerd in hoofdstuk 6.

In hoofdstuk 7 is een extra uitwerking gemaakt voor de instandhoudingsopgave Natura2000. Deze is geen onderdeel van het project en daarmee ook niet van de Taskforce. Echter, deze moet wel in samenhang met het project worden beschouwd qua ecologie, mogelijke synergievoordelen en vergunbaarheid. De instandhoudingsopgave Natura2000 is op basis van recente monitoringsgegevens bepaald voor 2020 en voorspeld tot 2080. Vervolgens zijn hiervoor indicatieve maatregelpakketten samengesteld en zijn daarvan de kosten bepaald.

3.4.3. *Ecologisch Masterplan*

Een Ecologisch Masterplan (EMP) is een nieuw instrument waarmee wordt beoogd op gebiedsniveau een overzicht te geven van maatregelen, kosten en te verwachten ecologische ontwikkeling ten opzichte van een referentiesituatie en doelstellingen.

De Taskforce heeft onderzocht of dit nieuwe instrument toegevoegde waarde kan hebben bij het project ten aanzien van besluitvorming, vergunningsproces, stakeholdercommunicatie of bij het samenbrengen van beheeractiviteiten op gebiedsniveau.

De Taskforce heeft een EMP uitwerking gemaakt voor de verschillende veranderingen die door de aanleg van een nieuw doorlaatmiddel en de latere besluiten over adaptatiestappen (wijziging peilbeheer) in de periode 2030 – 2080 zijn voorzien. Daarbij zijn de aard, kosten en ecologische effecten van de volgende maatregelen samengebracht:

- Het peilbeheer en adaptatiestappen
- Het doorlaatmiddel
- Maatregelen Infrastructuur en Natuur
- Instandhoudingsmaatregelen Natura2000

Op basis van deze uitwerking is bepaald of een EMP een waardevol en haalbaar instrument is om verder uit te werken in een vervolgfase. De resultaten worden gepresenteerd in hoofdstuk 8.

3.4.4. *Overige effecten*

Naast ecologische effecten kunnen bij de varianten ook andere effecten worden verwacht zoals effecten op recreatie, landbouw of visserij. Deze effecten zijn, mede op basis van eerder onderzoek, in beeld gebracht en beoordeeld middels een Kengetallen Kosten Baten Analyse. De hoofdlijn van deze uitwerkingen wordt gepresenteerd in hoofdstuk 9.

3.4.5. *Vergunbaarheid*

Realisatie van de varianten A3, B1, B2 en B3 vraagt het succesvol doorlopen van een drietal procedures onder de (nieuwe) Omgevingswet. Daarbij worden een Milieu Effecten Rapportage en een Passende Beoordeling voorzien. De vergunbaarheid van de initiële maatregelen hangt samen met de maatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen Natura2000 te halen en is daarom uitgewerkt en beoordeeld. Tevens is beoordeeld of een EMP behulpzaam kan zijn in het vergunningenproces. De hoofdlijn van deze uitwerkingen wordt gepresenteerd in hoofdstuk 10.

3.5. Kaderrichtlijn Water (KRW)

De onderzoeks aanpak is gericht op het bepalen hoe effectief de varianten zijn in het verbeteren van de waterkwaliteit en het gehele ecologische systeem Grevelingen. In deze aanpak worden ook indicatoren uit de KRW betrokken.

De KRW beoogt de bescherming en verbetering van aquatische ecosystemen. Tevens wordt op basis van monitoring over de toestand van waterlichamen gerapporteerd. Onderstaand de hoofdlijn van de meest recente KRW statusbeschrijving uit 2019, inclusief een deel van de daarbij gegeven duiding (zie referenties F13, J6 en J7). Deze is t.o.v. de eerdere beschrijving in 2013 weinig veranderd.

3.5.1. Fysisch-chemische status

De fysisch-chemische status wordt beoordeeld als 'goed'. De verschillende aspecten hierbinnen (zoals temperatuur, zuurgraad, zoutconcentratie, fosforconcentratie en doorzicht) worden alle als 'goed' beoordeeld. Dit geldt ook voor de zuurstofconcentratie, die alleen in de bovenste waterlaag wordt bepaald.

In de diepere lagen en bij de bodem is een zuurstoftekort, dit wordt echter *niet* vanuit de KRW beoordeeld.

Vanuit ecologisch perspectief zijn zuurstofconcentraties aan de oppervlakte meestal niet limiterend voor het ecosysteem. Problematisch voor macrofauna en vissen zijn zuurstofloze periodes bij de bodem. Bij concentraties lager dan 3 mg/L sterven vissen, en overleven schelpdieren als oesters en mosselen maximaal een paar dagen. In 2018 leken lage bodemzuurstofconcentraties vooral een rol te spelen in het oostelijk gedeelte van de Grevelingen, waar in juli de grens van 3 mg/L tot op 10 m diepte kwam. Er lijkt echter geen trend te zijn in het zuurstofloos areaal in de afgelopen tien jaar. Wel is er jaarlijks sprake van optredende zuurstofloosheid in de zomermaanden die per jaar en per maand kan verschillen. In juni 2016 was het zuurstofloos areaal het grootst in de afgelopen tien jaar (~2000 ha, ~18% van het totaal areaal), in 2017 en 2018 was het maximum zuurstofloos areaal kleiner (respectievelijk ~1000 ha en ~500 ha). Met name dit grote zuurstofloze areaal in 2016 kan mogelijk een sterk effect gehad hebben op de macrofauna gemeenschappen in het Grevelingenmeer (referenties J5 en J6). Met een voorspelde toename van de watertemperatuur kan in de toekomst stratificatie vaker en in sterkere mate voorkomen, wat lage zuurstofconcentraties op de bodem kan veroorzaken en de zuurstofloze condities nabij de bodem verslechteren.

3.5.2. Biologische status

Op de maatlatten fytoplankton en macrofauna scoort de Grevelingen 'goed'.

Desondanks kan de situatie vanuit ecologisch perspectief in het Grevelingenmeer niet als goed beoordeeld worden. Er is voor macrofauna een afname in dichtheden en biomassa aangetoond en er heeft een toename in het aantal exoten plaatsgevonden. Bij een waterdiepte van minder dan 2 meter wordt de biomassa en dichtheid waarschijnlijk beperkt door hydrodynamiek, zoals wind en golven. In de diepere delen, onder 10 meter, wordt het voorkomen van macrofauna mogelijk gelimiteerd door de temperatuurstratificatie en de zuurstofloosheid als gevolg daarvan. De waterkwaliteit op basis van de macrofauna is daarom voor het watersysteem als geheel minder gunstig.

De maatlat overige waterflora wordt als 'slecht' beoordeeld, door de afwezigheid van zeegras.

Het visbestand wordt als 'matig' beoordeeld, maar dit komt vooral door de lage biomassa van zoetwatersoorten die kunnen overleven in brak water en van vissen die trekken tussen zoet en zout water. De biomassa en soortenrijkdom van de visgemeenschap en de macrobenthos zijn sinds de afsluiting van de Grevelingen (1971) sterk afgenomen, ruim voordat de KRW van toepassing werd (2000).

Uit bovenstaande beschrijving valt op te maken dat de KRW-maatlatten geen adequate beschrijving geven van de huidige toestand van de onderwaternatuur.

4 Varianten, zeespiegelstijging, getijslag en adaptatie

4.1. Introductie

De opdrachtgevers hebben de beoogde functionele levensduur van de verbetering van het ecologische systeem vastgesteld op 50 jaar. Daarom is beoordeeld op welke wijze zeespiegelstijging invloed heeft op het ecologische systeem Grevelingen. Aangenomen is dat een nieuw doorlaatmiddel operationeel zou kunnen zijn in 2030. De beschouwde periode van 50 jaar loopt daarom van 2030 tot 2080.

In dit hoofdstuk wordt de omvang van de zeespiegelstijging en de invloed ervan op getijslag en waterstand in het Grevelingenmeer beschreven. Ook wordt het effect van adaptatiestappen, het stapsgewijs verhogen van de waterstand in het Grevelingenmeer, geduïd.

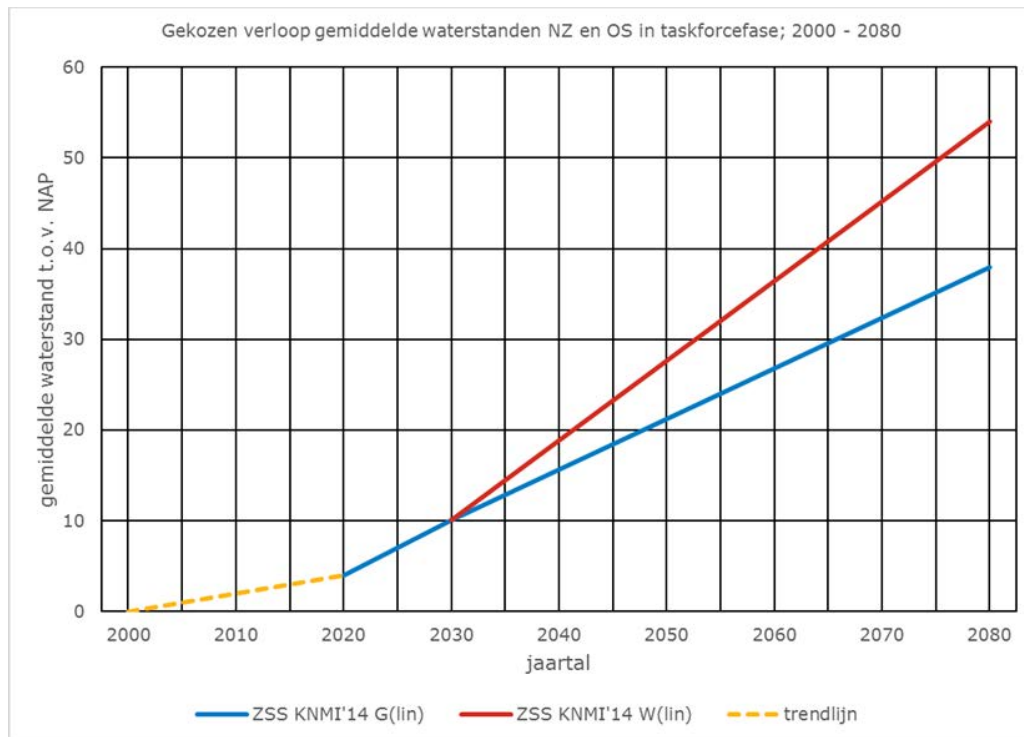
4.2. Zeespiegelstijging tot 2080

Klimaatverandering door CO₂-uitstoot en andere broeikasgassen zorgt ervoor dat de zeespiegel stijgt. Voor Getij Grevelingen is dit een externe factor waarmee zo goed mogelijk rekening gehouden moet worden⁹.

Het tempo waarmee de zeespiegel stijgt is onzeker. Vanaf ongeveer het jaar 2000 is de stijging merkbaar en in 2020 was de zeespiegel circa 4 centimeter gestegen. De verwachting is dat de zeespiegelstijging in 2030 ongeveer 10 centimeter zal bedragen. Het KNMI heeft scenario's opgesteld voor de gevolgen van klimaatverandering in de toekomst (de zogenoemde KNMI'14 scenario's). De scenario's variëren voor de wereldwijde opwarming van het klimaat en de verandering van luchtstromingspatronen, waarbij voor de zeespiegelstijging de wereldwijde temperatuurstijging maatgevend is.

De Taskforce hanteert voor de bepaling van de effecten scenario G (gematigd). Dit betekent een zeespiegelstijging in 2050 van circa 21 cm tot 38 cm in 2080. In scenario W (warm) zou de genoemde stijging van 38 cm al rond 2060 bereikt worden en daarna nog oplopen tot meer dan 50 cm in 2080. De zeespiegelstijging die is afgeleid uit de KNMI'14 scenario's is weergegeven in Figuur 4 en Tabel 2.

⁹ Klimaatverandering zorgt niet alleen voor zeespiegelstijging maar o.a. ook voor stijging van de temperatuur van het water. De ecologische effecten hiervan worden in paragraaf 5.7 kwalitatief ingeschat.

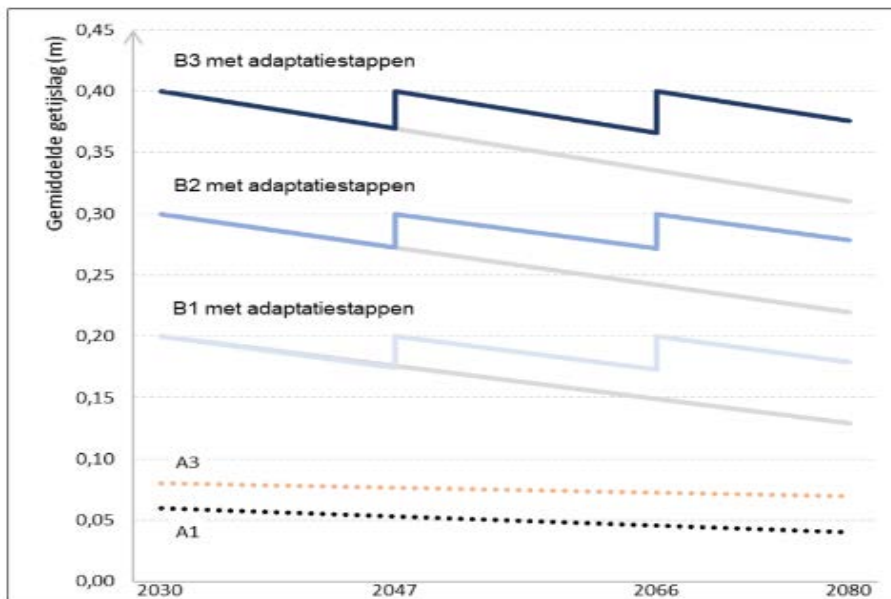


Figuur 4 Zeespiegelstijging bepaald op basis van KNMI 2014 scenario's

Gemiddelde waterstanden Noordzee en Oosterschelde (cm) t.o.v. NAP	Jaartal								
	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080
Trendlijn 2000 – 2030	0	+2	+4						
Aanname 2030				+10					
KNMI'14 – G, geïnterpoleerd					+16	+22	+27	+33	+38
KNMI'14 – W, geïnterpoleerd					+19	+28	+37	+45	+54

Tabel 2 Zeespiegelstijging op basis van KNMI 2014 scenario's met aanname 2030 en geïnterpoleerd tot 2080 (de waarden voor 2030 en 2080 zijn uit de KNMI'14 scenario's afgeleid en vervolgens is daar een rechte lijn tussen getrokken).

4.3. Varianten, getijslag en adaptatie tot 2080



Figuur 5 Gemiddelde getijslag varianten A1, A3, B1, B2 en B3 van 2030 tot 2080 bij klimaatscenario G. Bij varianten B1, B2 en B3 is de gekleurde lijn de getijslag met adaptatiestappen; de grijze lijn geeft de getijslag zonder adaptatiestappen. De stippellijnen bij A3 en A1 geven de afname aan getijslag zonder adaptatiestappen weer.

Het effect van de zeespiegelstijging op de getijslag in het Grevelingenmeer is weergegeven in figuur 5. De wateruitwisseling tussen Noordzee, Oosterschelde en Grevelingen vindt plaats onder vrij verval (zonder gebruik van pompen). De mate van wateruitwisseling, en daarmee de getijslag, is daarom afhankelijk van eb en vloed, de zeespiegelstijging, de omvang van doorlaatmiddelen en van de peilbeheergrenzen (zie paragraaf 3.2 en Figuur 3). Hoe groter het verschil in waterpeil tussen de Noordzee en het Grevelingenmeer, hoe korter er via het doorlaatmiddel water kan worden afgevoerd naar zee om een eb te bewerkstelligen in het meer. Het wordt bij een stijgende zeespiegel moeilijker om een getijslag te handhaven.

Door zeespiegelstijging neemt de gemiddelde getijslag af (Figuur 5). Waar in de huidige situatie (Variant A1) sprake is van een getijslag van 6 cm, zal deze bij ongewijzigd peilbeheer afnemen tot 4 cm in 2080. Bij de B-varianten is de afname zichtbaarder. Bij ongewijzigd peilbeheer zou de getijslag bij Variant B2 afnemen van 30 cm in 2030 naar 22 cm in 2080 (zie de grijze lijn in Figuur 5).

Deze afname kan worden voorkomen door het nemen van adaptatiestappen. Dit zijn stapsgewijze verhogingen: indien de zeespiegel is gestegen met 10 cm worden de peilbeheergrenzen ook met 10 cm verhoogd¹⁰. Het verschil in waterpeil met de Noordzee blijft daarmee stabiel. Bij de B-varianten zijn twee adaptatiestappen gemodelleerd waardoor de afname van de getijslag steeds wordt weggenomen (gekleurde lijnen in Figuur 5). Adaptatiestappen hebben wel gevolgen voor infrastructuur (bijvoorbeeld vaarwegen en havens) en natuur (bijvoorbeeld broedgebieden of habitats). Maatregelen om deze effecten weg te nemen zijn nodig en uitgewerkt in hoofdstuk 6.

¹⁰ Dit is een keuze van de Taskforce. Andere keuzes (bijvoorbeeld het peil 1 cm per jaar verhogen) zijn mogelijk.

5 Ecologische effectiviteit

5.1. Introductie

Om de vragen over de ecologische effectiviteit van de varianten te kunnen beantwoorden, hebben Deltares en Wageningen Marine Research (WMR) modelonderzoek uitgevoerd. Hierbij is de ontwikkeling van de ecologische effectiviteit aan de hand van zes doelbereikindicators berekend. Ingenieursbureau Sweco heeft vervolgens in een synthesebeschrijving de uitkomsten van het modelonderzoek samengebracht, geïnterpreteerd, aangevuld en gepresenteerd. Ook ten behoeve van het Ecologisch Masterplan.

Volgens Sweco is de rangorde van de varianten in afnemende relatieve ecologische effectiviteit ten opzichte van (referentie) A1 als volgt: B3 - B2 - B1 - A3.

5.2. Toelichting op het onderzoek

De ecologische effectiviteit van de varianten is in eerste instantie beoordeeld aan de hand van de door Deltares, samen met WMR, bepaalde doelbereikindicators (zie referentie C1):

1. Zuurstofconcentratie in de waterkolom bij de waterbodem
2. Gemiddelde zuurstofindringdiepte in de waterbodem
3. Geschiktheidsindex (kanskaart) voor filtrerende bodemdieren
4. Geschiktheidsindex (kanskaart) voor bodemetende bodemdieren
5. Habitatgeschiktheid vogels
6. Natura 2000 habitattypen en soorten

De resultaten zijn beschreven in de rapportages van Deltares en WMR (zie referentie E1, D1 en C3). Deze zijn gebaseerd op modelberekeningen (kwantitatief), aangevuld met kwalitatieve analyses en relatieve vergelijkingen door deskundigen van Deltares en WMR. Voor de synthesebeschrijving (kwalitatief) van Sweco vormen deze resultaten de basis. In paragraaf 5.3.1 staat een beknopte weergave.

Voor de doelbereikindicators heeft Sweco op basis van de resultaten van Deltares en WMR een relatieve vergelijking gemaakt tussen de varianten en de referentiesituatie (tot 2022 is de referentiesituatie variant 0, daarna variant A1). Uit deze vergelijking is de maximale ecologische kwaliteitsimpuls bepaald van de onderzochte varianten (zie referentie F10).

De vergelijking is in eerste instantie gemaakt aan de hand van de kwantitatieve gegevens die volgen uit de (model)berekeningen van Deltares/WMR. Deze zijn aangevuld met kwalitatieve inschattingen op basis van analyse door deskundigen waar geen kwantificering mogelijk was. Voorts zijn de effecten van maatregelen natuur en eventuele adaptatiestappen in verband met zeespiegelstijging in de vergelijking betrokken (zie paragraaf 5.3.2). Vervolgens is gekeken naar extra indicatoren die van belang zijn voor het ecologisch functioneren van het ecologische systeem Grevelingen (zie paragraaf 5.4), waaronder die van de PAGW¹¹ (o.a. leefgebied, verbindingen en biodiversiteit).

Tenslotte heeft Sweco een selectie gemaakt van 'afwegingsindicatoren' die van belang zijn voor de uiteindelijke beoordeling van effectiviteit, waarbij de relevant geachte extra indicatoren zijn geïntegreerd (zie paragraaf 5.5). Dat levert de rangorde in effectiviteit op ten opzichte van variant A1 (zie paragraaf 5.8).

¹¹ Programmatische Aanpak Grote Wateren

5.3. Resultaten vergelijking van de varianten voor de doelbereikindicatoren

5.3.1. Vergelijking doelbereikindicatoren door Deltares en WMR

Deltares en WMR hebben de verwachte ontwikkelingen in waterkwaliteit en ecologie van de Grevelingen voor de zes peilbeheervarianten op een integrale manier geduid, aan de hand van de zes doelbereikindicatoren én van expert- en systeemkennis (zie referentie E1). Bij deze duiding is geen oordeel gegeven over of een keuze gemaakt tussen de varianten. Bij de beschrijving van de verwachte ontwikkeling zijn maatregelen die negatieve effecten tenietdoen en adaptatie-stappen voor de zeespiegelstijging niet meegenomen.

Tabel 3 bevat de vergelijking van de varianten door Deltares en WMR.

Tabel 3: Relatieve vergelijking doelbereikindicatoren ten opzichte van de peilvariant A1 2030 als referentie (ref) op een semi-kwantitatieve schaal, waarbij een verbetering ten opzichte van de referentie is aangegeven met +, een substantiële verbetering met ++, een verslechtering met - en een substantiële verslechtering met --. De waarde 0 is ongeveer gelijk aan de referentie.

Doelindicator	Subindicator	Peilbeheervarianten								
		A0-2030	A1-2030	A1-2080	A3-2030	B1-2030	B1-2080	B2-2030	B2-2080	B3-2030
1 Zuurstofconcentratie in de waterkolom bij de bodem	Zuurstofindex-score <u>boven</u> NAP -10 m	0	ref	0	0	0/-	0/-	0	0/-	0
	Zuurstofindex-score <u>beneden</u> NAP -10 m	0/+	ref	0/+	0/-	-	-	0	0/-	+
	Langdurig zuurstofarm areaal	0/+	ref	0/+	0/-	-/-	-/-	0	-	+/++
2	Zuurstofindringdiepte waterbodembodemleven (exclusief eventuele verbetering bodemleven)	0/+	ref	0/+	0/-	-	-	-	-	-
3	Geschiktheidsindex filtrerende bodemdieren	0	ref	0	0	+	+	+/++	+/++	++
4	Geschiktheidsindex bodemetende bodemdieren	0	ref	0	0	+	+	+	+	+/++
5 Habitatgeschiktheid vogels ² (exclusief maatregelen)	Broedgebied	0	ref	-	--	0/+	0	0/+	0	0/+
	Foerageergebied (regelmatig overstroomd)	0	ref	-	0/+	+	+	+	+	++
	Foerageergebied (ondiep water)	0	ref	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0	0/+
6 Natura 2000 habitattypen en soorten ³ (exclusief maatregelen)	Zilte habitattypen (H1310A, H1310B en H1330B)	0	ref	0	+/++	+	+	+	+	+
	Overige habitattypen	0	ref	0	--	-	0	-	0	-

[De rode lijn, toegevoegd door de Taskforce, markeert de grens tussen geen verandering (0) en een lichte verbetering (0/+). Per doelbereikindicator geeft de lijn aan waar de grens ligt tussen een variant die verbetering oplevert en een variant die dat niet doet.]

Toelichting op Tabel 3:

Tot een diepte van NAP -10 m verschilt de *zuurstofconcentratie* bij de bodem nauwelijks tussen de varianten en heeft zeespiegelstijging geen noemenswaardig effect. Bij de varianten B1 en B2 is de zuurstofconcentratie bij de bodem een fractie lager, als gevolg van een hogere zuurstofvraag die niet gecompenseerd wordt door aanvoer vanuit de atmosfeer en menging door hogere stroomsnelheden. Beneden

een diepte van NAP -10 m neemt de zuurstofconcentratie bij de bodem met name in de B1 variant duidelijk af en het langdurig zuurstofarm areaal toe. Bij de B2 variant is dat effect minder sterk. Bij variant B3 is er in het langdurig zuurstofarm areaal en zuurstofconcentratie bij de bodem beneden NAP -10 m duidelijk een verbetering zichtbaar. Hier is het effect van zeespiegelstijging gemengd: in varianten met weinig uitwisseling (A1) zorgt minder uitwisseling door zeespiegelstijging voor een kleine verbetering (A1 in 2080). Bij grotere uitwisseling (B2) resulteert het in een kleine verslechtering. Het kantelpunt van een negatieve zuurstofhuishouding (meer zuurstofvraag dan zuurstofaanvoer- en verversing) naar een positieve zuurstofhuishouding ten opzichte van de A1 referentie ligt waarschijnlijk ergens tussen scenario B2 en B3.

De *zuurstofindringdiepte* in de waterbodem neemt iets af in variant A3 2030, en neemt verder af in varianten B1, B2 en B3. Door de grotere uitwisseling ten opzichte van de referentie A1 2030 neemt de import van organisch materiaal toe en neemt de nutriëntenbelasting toe met hogere primaire productie tot gevolg. De hoeveelheid organisch materiaal in de bodem neemt daardoor toe en door afbraak neemt de zuurstofindringdiepte af. Het risico op bedekking met *Beggiatoa* neemt daardoor toe. Echter, de berekening is uitgevoerd onder de aanname van gelijkblijvende biologische activiteit: er wordt dus geen uitspraak gedaan over het mogelijke positieve effect van de toenemende geschiktheid voor bodemdieren.

De *geschiktheidsindices* zijn een indicator voor de potentie voor de biomassa van respectievelijk filtrerende en bodemetende bodemdieren. De beschikbaarheid van voedsel neemt zowel voor de bodemetende als voor de filtrerende bodemdieren toe bij meer wateruitwisseling. Met het water uit de Noordzee en de Oosterschelde worden algen en nutriënten geïmporteerd die leiden tot hogere primaire productie, meer fytoplankton en een grotere sedimentatie van organisch materiaal naar de bodem. Deze toename in productiviteit heeft ook een keerzijde, namelijk een grotere zuurstofvraag. De verbeterde wateruitwisseling is niet voldoende om de toegenomen zuurstofvraag (volledig) te compenseren. De B1 variant leidt daardoor slechts tot een beperkte verbetering van de potentiële geschiktheid voor filtrerende en bodemetende bodemdieren. Bij de grotere doorlaatmiddelen (B2 en B3) is de toename groter en neemt de geschiktheid voor zowel filtrerende als bodemetende bodemdieren verder toe.

De *habitatgeschiktheid voor vogels* is uitgedrukt in de sub-indicatoren broedgebied (voor kustbroedvogels) en foerageergebied (regelmatig overstroomd en ondiep water). Het potentieel broedgebied is het gebied dat tijdens het broedseizoen droog komt te liggen en buiten het broedseizoen regelmatig onder water komt te staan waardoor de vegetatie zich maar beperkt kan ontwikkelen. Naast het totale areaal is ook de ligging en kwaliteit van belang omdat andere factoren (zoals verstoring, nabijheid foerageergebied, substraattypen) van invloed zijn op de geschiktheid van een locatie als broedgebied. De arealen "ondiep water" en "droog in broedseizoen" kunnen gezien worden als belangrijke foerageergebieden voor visetende en benthosetende vogels. De grootste arealen "regelmatig overstroomd" komen voor bij de varianten A3, B2 en B3. Bij de variant A3 is de frequentie van droogval compleet anders. Er is sprake van een beperkt dagelijks getij, maar de perioden van droogval en inundatie zijn veel langer variërend van dagen tot maanden. Dit komt niet ten goede van de kwaliteit van het gebied voor bodemdieren en dus ook voor foeragerende vogels. Het grote areaal in combinatie met de beperkte kwaliteit leidt tot een licht positief effect. De ondiep water gebieden zijn doorgaans rijker aan organismen dan de diepere delen en daardoor interessanter voor bijvoorbeeld visetende vogels. De arealen ondiep water (tot 5 meter diepte) omvatten het grootste oppervlak in het Grevelingenmeer.



Foeragerende Bonte strandloper, foto Staatsbosbeheer

In de varianten waar de bovenste peilgrens op NAP -0,10 m ligt zijn er niet of nauwelijks directe effecten op de *Natura2000 habitattypen en soorten*. Wat betreft de indirecte effecten zijn de verschillen groter omdat de gemiddelde waterstand sterker varieert tussen de varianten dan de bovenste peilgrens. Het middenpeil heeft effect op de grondwaterstand op de terrestrische delen. In de situatie A1 2030 is de berekende gemiddelde waterstand NAP -0,16 m, terwijl in de situatie B3 2030 de berekende gemiddelde waterstand 20 cm lager ligt op NAP -0,36 m. In variant A3 waar de bovenste peilgrens NAP +0,25 m is, worden vrijwel alle habitattypen en soorten relatief veel beïnvloed door overspoeling. Over het algemeen profiteren de zilte habitattypen van de dynamiek bij deze waterstanden. Dat is ook het geval bij variant A3 waar een groot areaal regelmatig overstroomt. Aan de onderkant van de verspreiding zal er areaalverlies van zilte vegetaties optreden maar de verwachting daarbij is dat deze habitattypen kunnen opschuiven naar hoger gelegen delen. Voor de overige habitattypen zullen variant A3 en in mindere mate de B-varianten leiden tot verlies als gevolg van het lagere middenpeil. Omdat er een verschil is in de effecten op de zilte en overige habitattypen zijn deze in de tabel apart weergegeven.

5.3.2. Vergelijking doelbereikindicatoren door Sweco

In onderstaande Tabel 4 zijn de resultaten van de beoordeling door Sweco voor de verschillende varianten ten opzichte van A1 weergegeven, voor de zes doelbereikindicatoren. In deze tabel is de doorwerking van zowel de maatregelen om negatieve effecten teniet te doen als van de adaptatiestappen wel meegenomen.

Tabel 4: Vergelijkend overzicht van de beoordeling van de referenties/varianten ten opzichte van A1 in de situaties 2030 en 2080, met maatregelen en adaptatiestappen. Maatregelen hebben betrekking op het teniet doen van de negatieve effecten van het gewijzigde peilbeheer op bovenwaternatuur.

++ = sterk positief, +/++ = positief tot sterk positief, + = positief, 0/+ beperkt positief, 0 = geen wezenlijk verschil, 0/- beperkt negatief, - = negatief, -/-- = negatief tot sterk negatief, -- = sterk negatief.

Indicatoren	A0	variant	variant		variant		variant	
	2030	A3 2030*	2030*	2080**	2030*	2080**	2030*	2080**
Zuurstofconcentratie in de waterkolom bij de waterbodem	0/+	0/-	-	-/--	0	0/-	+	0/+
Zuurstofindringdiepte in de waterbodem	0	0/-	--	--	--	--	-	-
Geschiktheidsindex voor filtrerende bodemdieren	0/-	0	+	+	+/++	+/++	++	++
Geschiktheidsindex voor bodemetende bodemdieren	0/-	0/+	+	+	+/++	+/++	++	++
Habitatgeschiktheid vogels								
• Habitatgeschiktheid broedvogels	0	0	+	0/+	+/++	+	++	+
• Habitatgeschiktheid niet-broedvogels	0/-	0/+	+	0/+	+/++	+	++	+
Natura 2000-habitattypen en soorten								
• Zilte habitattypen	0/-	++	+	0/+	+	0/+	+	0/+
• Overige habitattypen en soorten	0	0	0	0	0	0	0	0

* Inclusief maatregelen; ** Inclusief maatregelen en adaptatiestappen

Bovenstaande beoordeling verschilt op een aantal punten van die door Deltares en WMR:

- Alle beoordelingen van Deltares en WMR zijn t.o.v. (referentie) A1 in 2030. Sweco heeft de vergelijking gemaakt voor overeenkomstige jaren en dus voor zowel 2030 als 2080 (conform de systematiek in milieueffectrapportages);
- Sweco heeft ook rekening gehouden met de locatie waar de verbetering of verslechtering plaatsvindt. Een verslechtering of verbetering van ecologisch minder relevante locaties weegt minder zwaar mee in de eindbeoordeling. Dit betreft de indicatoren *zuurstofindringdiepte in de waterbodem*, *geschiktheidsindex voor filtrerende bodemdieren* en *geschiktheidsindex voor bodemetende bodemdieren*;
- Voor de indicatoren *habitatgeschiktheid broedvogels* en *habitatgeschiktheid niet-broedvogels* heeft Sweco de beoordeling gebaseerd op habitatgeschiktheid van de broed- en foerageerhabitat tijdens het broedseizoen en niet op aantallen vogels zoals door WMR;
- Voor de indicatoren zilte habitattypen en overige habitattypen zijn er verschillen omdat Sweco de arealen ook in absolute zin heeft beoordeeld;
- Bij de beoordeling door Sweco zijn de effecten van maatregelen om negatieve effecten van het gewijzigde peilbeheer op bovenwaternatuur teniet te doen, en adaptatiestappen vanwege de zeespiegelstijging meegenomen.

5.4. Resultaten vergelijking van de varianten voor extra indicatoren

Voor de keuze van extra indicatoren heeft Sweco in eerste instantie gekeken naar de PAGW-indicatoren, aangezien het project onderdeel is van dit programma. Daarnaast is gekeken naar eventuele overige indicatoren die van belang zijn voor het ecologisch functioneren van de Grevelingen. De beoordeling van deze indicatoren heeft indicatief plaatsgevonden op basis van de beschikbare informatie en analyse door deskundigen.

In onderstaande Tabel 5 is de indicatieve beoordeling voor de PAGW-indicatoren en aanvullende indicatoren samengevat. Uit de analyse blijkt dat de PAGW-indicator *Verbindingen* en de aanvullende systeemindeatoren *Beggiatoa* en *Vissen* een relevante aanvulling zouden kunnen zijn op de eerder geselecteerde indicatoren.

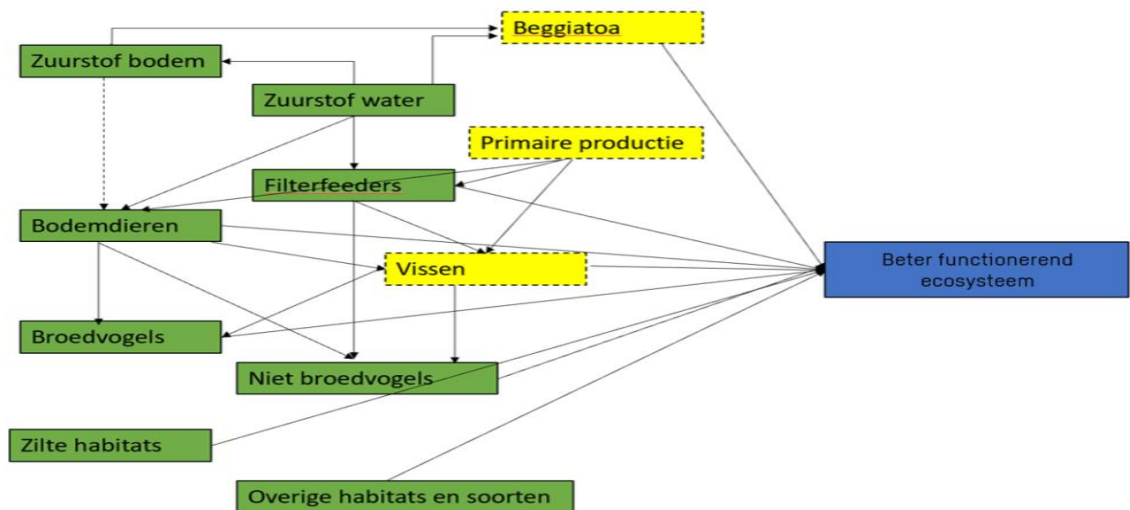
Tabel 5: Overzicht van de vergelijking van alle varianten ten opzichte van A1 in het kader van overige indicatoren voor situatie 2030. Blauwe indicatoren betreffen indicatoren die zijn meegenomen aanvullend op de doelbereikindicatoren uit de opdracht aan de Taskforce.

Type indicator	Indicator	A0	A3	B1	B2	B3
PAGW	Leefgebied	0	++	0/+	+/++	++
	<i>Verbindingen</i>	-	0/+	+	+/++	++
	Natuurlijke fysische processen en dynamiek	0/-	+	0/+	+	+/++
	Fysisch-chemische waterkwaliteit (zuurstof)	0/+	0/-	-	0	+
	Fysisch-chemische waterkwaliteit (nutriënten)	0	0/+	+	+/++	++
	Biodiversiteit	0/-	0	0/+	0/+	+
	Functioneren voedselweb	0/-	0/+	+	+/++	++
	KRW (macrofauna)	0	0/+	0/+	+/++	++
	KRW (algen waterplanten en vis)	0	+	0/+	+	++
	Natura 2000	0/- tot 0	0 tot ++	0 tot +	0 tot +/++	0 tot ++
Aanvullende Systeemindicator	<i>Afname van Beggiatoa</i>	0/+	0/-	-	0	+
	Primaire productie	0	0/+	0/+	+	++
	<i>Bodemvissen</i>	0/-	0/+	0/+	+/++	++
	<i>Pelagische vissen</i>	-	0/+	+	+/++	++

++ = sterk positief, +++ = positief tot sterk positief + = positief, 0/+ beperkt positief, 0 = geen wezenlijk verschil, 0/- beperkt negatief, - = negatief, -/- = negatief tot sterk negatief, -- = sterk negatief

Bij de meegenomen PAGW-indicator *Verbindingen* gaat het om het verbinden van leefgebieden binnen een waterlichaam, tussen waterlichamen, en ook tussen het water en het achterland. Sweco heeft de aanvullende systeemindeatoren *Beggiatoa*, *Primaire productie* en *Vissen* afgeleid aan de hand van onderstaand Schema 1.

Schema 1: Overzicht van relaties tussen relevante indicatoren. In groen de eerder geselecteerde indicatoren, in geel potentiële extra indicatoren.



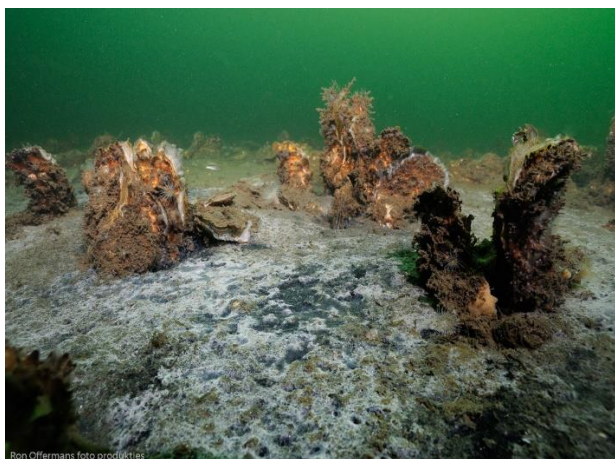
In Schema 1 zijn de relaties weergegeven tussen de doelbereikindicatoren en andere relevante indicatoren, die op directe of indirecte wijze van invloed zijn op het beoogde verbeterde ecologische systeem. Uit dit overzicht blijkt dat *Beggiatoa* als negatieve indicator en *Primaire productie* en *Vissen* nog als specifieke positieve indicatoren zouden kunnen worden toegevoegd aan de bestaande indicatoren. Deze zijn deels gerelateerd aan andere indicatoren, maar zijn ook zelfstandig van betekenis voor een beter functionerend ecologisch systeem.

De aanwezigheid van *Beggiatoa* is gerelateerd aan zuurstofloosheid in de bodem en zuurstof in de waterkolom bij de bodem. Hiermee ligt er een extra directe link tussen de zuurstofindicatoren en een beter functionerend ecologische systeem, naast de link tussen de zuurstofindicatoren en bodemdieren. Verondersteld wordt dat daar waar sprake is van een afname van de indringdiepte in de bodem de kans op *Beggiatoa* toeneemt en hiermee de biodiversiteit aan bodemdieren afneemt. Het is echter mogelijk, dat de toename aan bodemetende bodemdieren zorgt voor extra omwoeling van de bodem, waardoor de zuurstofindringdiepte juist toeneemt en hiermee de kans op *Beggiatoa* weer afneemt.

In de beoordeling is vanuit een risicobenadering uitsluitend gekeken naar de kans op *Beggiatoa* als gevolg van veranderingen in de indringdiepte, zonder de mogelijke positieve effecten van omwoeling van de bodem mee te wegen.



Beggiatoa bacteriën, foto Bureau Waardenburg



Beggiatoa bacteriën, foto Bureau Waardenburg

De *Primaire productie* is voor een goed functionerend ecologisch onderwatersysteem van groot belang, omdat deze de basis is van de gehele voedselketen in het watersysteem, die uit meer soortengroepen bestaat dan de hiervoor beoordeelde indicatoren (bijvoorbeeld vissen). De veranderingen in primaire productie zijn met name gerelateerd aan de veranderingen in concentratie van nutriënten. De toename aan nutriënten is op zijn beurt met name gerelateerd aan de mate van wateruitwisseling.

Vissen zijn een belangrijke schakel in de voedselketen naar vogels en zeezoogdieren, maar dragen zelf ook direct bij aan goed functionerend ecologisch systeem en zijn hiermee een relevante extra indicator. Het voorkomen van vissen is met name afhankelijk van de aanwezige verbindingen tussen waterlichamen, het zoutgehalte en de aanwezigheid van leefgebieden. De biomassa is vooral gerelateerd aan de voedselbeschikbaarheid. Al deze factoren zijn weer gerelateerd aan de mate van wateruitwisseling. Op basis van deze factoren is de beoordeling van *Vissen* voor alle varianten ten opzichte van variant A1 gedaan met onderscheid naar bodemvissen en pelagische vissen (vissen die in de open zee en in kustwateren leven, veelal op enige afstand van de kust en van de (zee)bodem).

5.5. Beoordeling van effectiviteit van varianten op basis van afwegingsindicatoren

Om de effectiviteit van de varianten op een evenwichtige manier te beoordelen is het noodzakelijk om te bepalen welke indicatoren in de afweging worden meegenomen en welke onderlinge weging er aan de indicatoren wordt toegekend. Om te komen tot een evenwichtige afweging is gekozen voor een set van biotische indicatoren, waarbij de niet-biotische indicatoren zijn vertaald naar biotische factoren. De biotische indicatoren zijn daarnaast uitgebreid met aanvullende biotische indicatoren, die van belang zijn voor een beter functionerend ecologisch systeem Grevelingen. Hierbij zijn alleen die indicatoren geselecteerd die van zelfstandig belang zijn, om dubbelingen in de beoordeling te voorkomen. Op grond hiervan zijn de indicatoren *Verbindingen* en *Primaire productie* afgevallen. De indicatoren *Beggiatoa* (afname) en *Vissen* zijn toegevoegd, omdat deze belangrijk zijn voor een beter functionerend ecologisch systeem. De zuurstofindicatoren worden beschouwd als rekenindicatoren en zijn op indirecte wijze van invloed. *Vissen* zijn toegevoegd als extra doelbereikindicator, omdat deze van zelfstandig belang zijn en omdat hiermee ook de fysieke verbinding met de omgeving en het mogelijke effect hiervan op de biodiversiteit een rol krijgt in de beoordeling.

In onderstaande Tabel 6 is de beoordeling van de rekenindicatoren direct of indirect vertaald naar de beoordeling van effectiviteit op basis van de afwegingsindicatoren. Hierbij is de beoordeling van A0 niet weergegeven, omdat dit een referentiesituatie betreft en geen keuzevariant. De beoordeling is weergegeven in relatieve zin ten opzichte van A1 inclusief maatregelen en adaptatiestappen.

Tabel 6: De onderlinge relatieve vergelijking van de varianten ten opzichte van A1 op basis van afwegingsindicatoren in de situaties 2030 en 2080.
 ++ = sterk positief, +/++ = positief tot sterk positief + = positief, 0/+ beperkt positief, 0 = geen wezenlijk verschil, 0/- beperkt negatief, - = negatief, -/-- = negatief tot sterk negatief, -- = sterk negatief.

Indicatoren	variant	variant		variant		variant	
	A3	B1		B2		B3	
	2030*	2030*	2080**	2030*	2080**	2030*	2080**
Afname van Beggiaoa	0/-	-	-/--	0	0/-	+	0/+
Bodemdieren							
• Geschiktheidsindex voor filterende bodemdieren	0	+	+	+/++	+/++	++	++
• Geschiktheidsindex voor bodemetende bodemdieren	0/+	+	+	+/++	+/++	++	++
Vissen							
• Bodemvissen	0/+	0/+	0	+/++	+/++	++	++
• Pelagische vissen	0/+	+	+	+/++	+/++	++	++
Habitatgeschiktheid vogels							
• Habitatgeschiktheid broedvogels	+	+	0/+	+/++	+	++	+
• Habitatgeschiktheid niet-broedvogels	0/+	+	0/+	+/++	+	++	+
Natura 2000-habitattypen en soorten							
• Zilte habitattypen	++	+	0/+	+	0/+	+	0/+
• Overige habitattypen en soorten	0	0	0	0	0	0	0

* Inclusief maatregelen; ** Inclusief maatregelen en adaptatiestappen

[De rode lijn, toegevoegd door de Taskforce, markeert de grens tussen geen verandering (0) en een lichte verbetering (0/+). Per doelbereikindicator geeft de lijn aan waar de grens ligt tussen een variant die verbetering oplevert en een variant die dat niet doet.]

5.6. Betrouwbaarheid en leemtes in kennis

De effectvoorspellingen zijn opgesteld met behulp van modelsimulaties en expert inschattingen. Door Deltares en WMR is specifieke aandacht gegeven aan de betrouwbaarheid van de voorspellingen en waar leemtes in kennis deze beperken (zie referenties C3, E1 en E2).

De modelsimulaties zijn door Deltares en WMR opgezet met de best beschikbare kennis. De mogelijkheden en beperkingen hiervan worden over het algemeen goed begrepen. Kalibratie en validatie van deze modellen is uitgevoerd waarbij gemeten waterbeweging, stratificatie en het verticale zuurstofprofiel goed worden gereproduceerd. Deze metingen beperken zich wel tot de diepe delen, van ondiepe delen zijn deze niet beschikbaar.

De hoofdlijn van de betrouwbaarheid is gegeven in Tabel 7:

	Betrouwbaar voor <u>absolute</u> vergelijking van varianten	Betrouwbaar voor <u>relatieve</u> vergelijking van varianten
Effecten op huidig areaal boven water (ecotopen, habitats)	X	
Bovenste deel waterkolom (boven ca. NAP -10 m)	X	
Middelste deel van de waterkolom (tussen ca. NAP -10 en -15 m)		X
Onderste deel van de waterkolom (onder ca. NAP -15 m)	X	
Waterbodem (alle dieptes)		X

Tabel 7 Betrouwbaarheid effectvoorspellingen (zie ook referentie C3, E1 en E2)

De belangrijkste geïdentificeerde kennisleemte is de interactie van de waterkolom met de waterbodem en het bodemleven in de ondiepe delen (tot NAP -10 m). Dit is de reden dat hiervoor alleen een relatieve vergelijking tussen varianten mogelijk is (beter/slechter). Een effectvoorspelling in absolute zin (voldoet wel of niet aan een criterium) is op basis van de huidige kennis niet mogelijk. Voor de vergroting van de betrouwbaarheid is als eerste een verdieping van systeemkennis van de bodemdiergemeenschap in deze ondiepe delen nodig.

Naast de betrouwbaarheid van de modelsimulaties speelt ook de jaarlijkse variatie een rol. De effectvoorspellingen zijn nu uitgevoerd voor het referentiejaar 2017. Keuze voor een ander jaar zal naar verwachting in hoofdlijn vergelijkbare relatieve uitkomsten geven, maar kan in absolute zin afwijken.

5.7. Dempend effect van getij op temperatuurstijging water

De ecologische effectiviteit van de varianten is bepaald zonder rekening te houden met de invloed van (lucht)temperatuurstijging als gevolg van klimaatverandering.

Door klimaatverandering wordt verwacht dat milde winters en hete zomers vaker op zullen treden. Volgens de KNMI 2014 klimaatscenario's zal in 2050 de gemiddelde temperatuur met 1 – 2 °C zijn gestegen. Ook het aantal zomerse en tropische dagen per jaar zal toenemen. Door de temperatuurstijging zal het groeiseizoen (als de gemiddelde temperatuur boven 5°C komt) langer worden: het begint eerder in het jaar en zal in het najaar langer aanhouden.

Voor de autonome ontwikkeling wordt verwacht dat tijdens de steeds hetere zomers de watertemperatuur in de oppervlaktelaag zal toenemen. Hierdoor ontstaat er een sterkere mate van stratificatie in het watersysteem waardoor het zuurstofarme areaal groter wordt. Door de temperatuurstijging kunnen deze zuurstofloze omstandigheden eerder in het jaar voorkomen en langer aanhouden. Ten opzichte van de huidige situatie wordt daarom verwacht dat de temperatuurstijging een negatief effect heeft op het zuurstofarme areaal in de Grevelingen.

De temperatuur van de Noordzee zal ook reageren op de luchttemperatuurstijging. De Noordzee is vanwege zijn omvang wel minder gevoelig voor tijdelijk hogere temperaturen, zoals nu ook het geval is. De uitwisseling van water met de (minder warme) Noordzee heeft daarom een dempende werking op de temperatuurstijging

van het water in het Grevelingen. Daarmee wordt ook de toename van stratificatie en zuurstofloos areaal gedempt. Hoe groter de uitwisseling (lees: getijslag) met de Noordzee, hoe kleiner de effecten van temperatuurstijging zullen zijn. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling hebben alle taskforce varianten dus een indirect positief effect op het zuurstofarme areaal. Voor de varianten geldt: hoe groter de getijslag, hoe groter dit positieve effect.

5.8. Eindoordeel ecologische effectiviteit

De effectiviteit van de onderzochte varianten is in beeld gebracht ten opzichte van de A1 referentiesituatie, aan de hand van indicatoren die van belang zijn voor een beter functionerend ecologisch systeem Grevelingen. In hoeverre scoort een variant beter dan de referentiesituatie? Er kan geen oordeel gegeven worden over de betekenis van de verschillen in absolute zin. Daarvoor is een normenkader nodig dat (nog) niet bestaat. Op onderdelen ontbreekt ook kennis om in absolute zin effecten te kwantificeren. Wel kan op basis van een relatieve vergelijking worden aangegeven of een variant beter scoort dan de referentiesituatie. Daarbij moet rekening worden gehouden met de betrouwbaarheid van de voorspelling. Wat betreft de beoordeling wordt onderscheid gemaakt in bovenwaternatuur, getijdenatuur, onderwaternatuur en een integrale beoordeling.

Voor de bovenwaternatuur is er wat betreft overige habitattypen en soorten voor zowel 2030 als 2080 inclusief maatregelen geen winst of verlies. In dit kader scoren alle varianten gelijk.

Voor broedvogels en niet-broedvogels leidt een toename in peilfluctuatie tot een groter voedselaanbod en uitbreiding van het foerageergebied. Dit is van belang voor de instandhoudingsdoelstelling Natura2000 voor deze vogelsoorten. Variant B3 scoort van de B-varianten het hoogst vanwege de grootste peilfluctuatie. Variant A3 leidt tot een onregelmatige peilfluctuatie waardoor de geschiktheid van het foerageergebied niet met zekerheid kan worden vastgesteld.

Ten aanzien van de getijdenatuur (zilte graslanden, pionier vegetaties en niet-broedvogels) is er voor alle varianten sprake van winst, die min of meer evenredig is met de peilfluctuatie. Variant A3 scoort voor getijdehabitats het hoogst vanwege het ontstaan van een groot nieuw areaal, maar wel ten koste van het bestaande. De B-varianten zijn onderling niet onderscheidend. De winst wordt in 2080 bij de B-varianten ondanks de adaptatiestappen beperkt door zeespiegelstijging, omdat de zilte habitats in de getijdezones niet onbeperkt kunnen opschuiven naar boven. Bij de tweede adaptatiestap in 2066 zal dat opschuiven beperkt worden doordat de bodem hogerop humusrijker is.

Voor de onderwaternatuur (Beggiatoa, bodemdieren, vissen) variëren de effecten van negatief tot positief. De B1 variant leidt zowel in 2030 als 2080 tot een negatief effect op de zuurstofloosheid aan de bodem. Bij de B2 variant is de effectiviteit voor zuurstofloosheid in 2030 min of meer gelijk aan A1, maar is deze door de autonome verbetering van A1 in 2080 alsnog negatief. B3 is de enige variant waarbij er geen negatieve effecten optreden voor zuurstofloosheid in 2030 en 2080. De effecten op het zuurstofgehalte hebben betrekking op de diepere delen van de Grevelingen, die maar een beperkt deel van het totale areaal beslaan. Voor bodemdieren en vissen scoren alle varianten positief, de mate waarin is bij de B-varianten gerelateerd aan de grootte van de peilfluctuatie. Variant A3 scoort in dit opzicht lager dan de B-varianten. Hiermee leveren alle varianten een positieve bijdrage aan de KRW-maatlatten macrofauna en vis.

Op basis van de betrouwbaarheid van de effectvoorspellingen (zie paragraaf 5.6) is een verslechtering van de zuurstofindexscore (Tabel 3) niet aan te bevelen. Deze voorspelling is immers grotendeels in absolute zin betrouwbaar. Hierdoor vallen varianten A3 en B1 af. In samenhang met de andere indicatoren wordt een significant positief effect verwacht van minimaal variant B2, en vooral van variant B3.

Het effect van temperatuurstijging bij klimaatverandering is niet meegenomen bij deze beoordeling. Op basis van een kwalitatieve beschouwing wordt verwacht dat in de autonome ontwikkeling een vergroting van het zuurstofloze areaal kan worden verwacht. Een vergroting van de getijslag heeft hierop een dempend effect vanwege de wateruitwisseling met de koelere Noordzee.

- Bij de integrale beoordeling van de effectiviteit, met een gelijke weging van alle doelbereikindicatoren, scoren alle varianten positief ten opzichte van de referentievariant A1.
- Van alle varianten kan een dempend effect op de negatieve gevolgen van temperatuurstijging van het water worden verwacht.
- De variant A3, waarbij het getij vrij wordt gelaten met inzet van de bestaande doorlaatmiddelen, scoort minder goed dan de B-varianten.
- Bij de B-varianten onderling is de integrale effectiviteit min of meer in lijn met de toename aan peilfluctuatie: hoe groter de gerealiseerde getijslag hoe groter de effectiviteit ten opzichte van de referentie A1.
- Daarmee kan de rangorde in afnemende effectiviteit ten opzichte van referentievariant A1 als volgt worden beoordeeld:
 - B3 - B2 - B1 - A3.
- Varianten B1 en A3 geven op het onderdeel zuurstof in de waterkolom een verslechtering ten opzichte van referentievariant A1. Deze varianten raadt de Taskforce af.



Gezonde onderwaternatuur, voorbeeld Oosterschelde

6 Doorlaatmiddel, infrastructuurmaatregelen en natuurmaatregelen

6.1. Introductie

Bij de varianten B1, B2 en B3 is sprake van een vergroting van de getijslag naar respectievelijk 20, 30 en 40cm. Daarvoor is aanleg van een nieuw doorlaatmiddel noodzakelijk, waarbij de omvang wordt bepaald door de grootte van de getijslag. Het vergroten van de getijslag vraagt om aanpassing van de peilbeheergrenzen. Beide zullen ongewenste effecten hebben op de aanwezige infrastructuur (vaarwegen, haven, oevers ed.) en de (bovenwater)natuur (broedgebieden, habitats ed.). De maatregelen om deze ongewenste effecten weg te nemen zijn per variant samengevat in de pakketten Maatregelen Infrastructuur en Maatregelen Natuur.

Door de zeespiegelstijging neemt de gemiddelde getijslag in de loop van de tijd af. De afname kan worden voorkomen door via adaptatiestappen de peilbeheergrenzen stapsgewijs te verhogen. Deze adaptatiestappen hebben ook gevolgen voor de infrastructuur en natuur. In de maatregelenpakketten zijn daarom voor iedere variant de maatregelen uitgewerkt voor het scenario *geen adaptatie* en het scenario *meestijgen*, voor de zichtjaren 2030 tot en met 2080.

In dit hoofdstuk worden op hoofdlijnen de omvang, het ontwerp én de kosten van zowel het nieuwe doorlaatmiddel als de maatregelenpakketten Infrastructuur en Natuur gepresenteerd op het niveau van een voorkeursalternatief (VKA).

NB: omdat er in 2020 reeds een voorkeursalternatief (VKA) is vastgesteld en daarna nog een verbeterd voorkeursalternatief (V-VKA) is uitgewerkt, is hier gekozen voor de benaming Taskforce Voorkeursalternatief, afgekort tot TF-VKA. Hiermee wordt onderscheid gemaakt tussen de eerder uitgewerkte voorkeursvarianten en de Taskforce versie van de voorkeursvariant.



Figuur 6 locatie doorlaat Brouwersdam

6.2. Doorlaatmiddel Brouwersdam

Het nieuwe doorlaatmiddel in de Brouwersdam dient conform het VKA besluit gerealiseerd te worden aan de noordzijde van de Brouwersdam (binnen een zoekgebied van 800 meter, zie Figuur 6).

De wateruitwisseling tussen de Noordzee en de Grevelingen vindt onder vrij verval plaats. Het waterstandsverschil aan weerszijden van het doorlaatmiddel is daarbij bepalend voor de in- en uitstroom per getijfase. Doordat het gemiddelde peil op de Grevelingen lager ligt dan het gemiddelde peil op de Noordzee, is het spuienster richting de Noordzee beperkt: er is minder lang sprake van een vrij verval, dus zal binnen relatief korte tijd veel water het Grevelingenmeer uitgelaten moeten worden.

Het benodigde doorlaattooppervlak is afhankelijk van de beoogde getijslag en bepaalt daarmee de omvang van het doorlaatmiddel. In tabel 8 worden per variant het benodigde doorlaattooppervlak, het aantal kokers (op basis van 73 m² per opening) en de daarbij behorende breedte van de doorlaat in de (lengterichting van de) Brouwersdam vermeld.

Het Taskforce voorkeursalternatief (TF-VKA) is uitgewerkt voor variant B2, waarna de kosten voor variant B1 en B3 zijn afgeleid op basis van het aantal (meer of minder) benodigde kokers.

Variant	Getijslag (cm)	Doorlaat oppervlak (m ²)	Aantal kokers van 73 m ²	breedte doorlaat (m)
B1	20 cm	292 m ²	4	Ca. 78 m
B2	30 cm	803 m ²	11	Ca. 213 m
B3	40 cm	1314 m ²	18	Ca. 348 m

Tabel 8 omvang van het doorlaatmiddel bij de verschillende varianten

6.2.1. Programma van Eisen

In het Programma van Eisen Doorlaatmiddel zijn eisen gesteld aan zowel het in stand houden van de huidige functies van de Brouwersdam: *Keren water, Faciliteren verbinding (wegverbinding en kabels en leidingen)* en *Faciliteren omgeving*, als eisen aan de toe te voegen functies: *Doorlaten water (inlaten én spuien)*, *Faciliteren van een gereguleerd waterpeil* en *Verbinden watersystemen t.b.v. fauna*. De eisen aan het doorlaatmiddel zijn (voornamelijk) functioneel opgesteld, er is geen type doorlaatmiddel voorgeschreven (zie referentie H12).

6.2.2. Variantenstudie met Multi-Criteria-Analyse

Voorafgaand aan de uitwerking van het TF-VKA is een variantenstudie uitgevoerd. Hierbij is een vijftal varianten aan doorlaatmiddelen (o.a. type koker-, hevel- en open doorlaat) uitgewerkt op een niveau van +/- 50% bandbreedte raming (zie referentie F3). Met behulp van een Multi-Criteria-Analyse (zie referentie F4) zijn de (doorlaatmiddel)varianten gewaardeerd op prestaties (zoals nauwkeurigheid peilbeheer, onderhoudbaarheid, adaptiviteit, veiligheid e.d.) en realisatiekosten. Op basis hiervan is gekozen voor een doorlaatmiddel bestaande uit meerdere niet-verdronken kokers. Getijdevariant B2 is vervolgens uitgewerkt tot het TF-VKA.

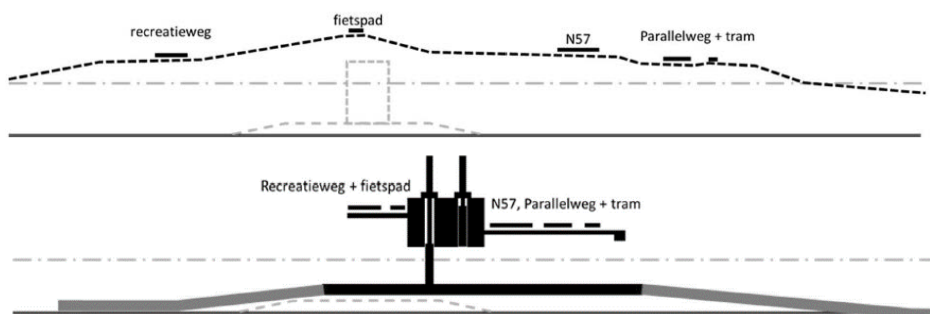
6.2.3. TF-VKA Ontwerp (variant B2)

Het TF-VKA is gebaseerd op een open spuisluis principe, waarbij het dak van de kokers voldoende hoog ligt boven de waterspiegel, zodat er sprake is van stroming met een vrije waterspiegel (niet-verdronken kokers). Het benodigde

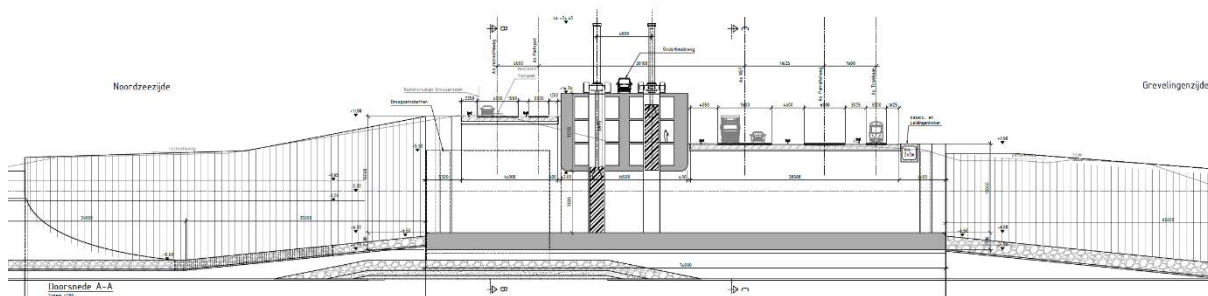
doorlaatoppervlak voor variant B2 wordt gerealiseerd met 11 openingen met elk een breedte van 14,3 m. In totaal is de breedte van de doorlaat in de Brouwersdam 213 m. Ontwerptekeningen worden gegeven in Figuur 8 en Figuur 9 (zie referentie F12). De dwarsdoorsnede (Figuur 8) is voor variant B1, B2 en B3 hetzelfde. Bij variant B1 en B3 zijn er respectievelijk minder of meer kokers (Figuur 9, en Tabel 8). Als keermiddel in de openingen is gekozen voor dubbele hefschuiven om de waterveiligheid te waarborgen. Verdere afmetingen en ontwerpkenmerken worden gegeven in Tabel 9.

Uitgangspunt is aanleg in een open bouwkuip, waarbij gedurende de bouw altijd de waterkerende functie van de Brouwersdam in stand blijft. Tijdens de bouw worden de N57 en de parallelweg tijdelijk verlegd en zal de trambaan gestremd zijn. Na aanleg van het doorlaatmiddel worden de 5 verkeersverbindingen over de Brouwersdam (de recreatieweg, het fietspad, de N57, de parallelweg en de tramverbinding) teruggebracht op het doorlaatmiddel (zie Figuur 7).

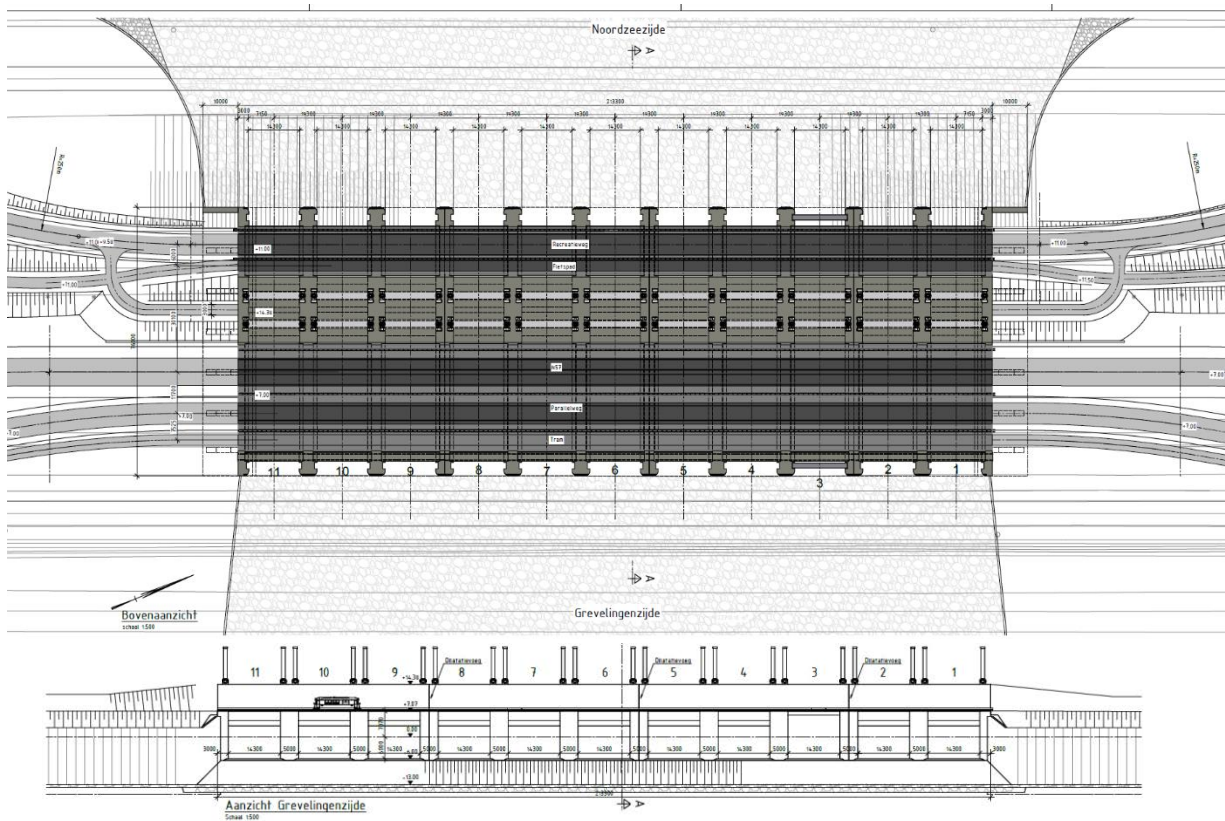
Met droogzetschotten aan beide uiteindes van de koker, kan een koker droog gezet worden voor onderhoud. Regelier onderhoud aan de schuiven kan plaatsvinden vanuit het schuivenhuis. Voor groot onderhoud aan de schuiven zullen de schuiven gedemonteerd en verwijderd dienen te worden uit het schuivenhuis middels een drijvende bok.



Figuur 7 huidige ligging infrastructuur (boven) en verlegde infrastructuur over het doorlaatmiddel (onder). NB in de bovenste figuur is in het dijklichaam ook de ligging van de caissons aangegeven. Deze zijn gebruikt tijdens de aanleg van de Brouwersdam en zullen moeten worden verwijderd voor het nieuwe doorlaatmiddel.



Figuur 8 dwarsdoorsnede doorlaatmiddel TF-VKA



Figuur 9 bovenaanzicht en vooraanzicht doorlaatmiddel TF-VKA

TF-VKA ontwerp (B2)	
Effectief doorstroom oppervlak	803 m ²
Aantal kokers	11 stuks
Lengte kokers	76 m
Breedte doorlaatmiddel	213 m
Breedte per koker (dagmaat)	14,3 m
Bovenzijde vloer (drempel)	NAP -6,0 m
Onderzijde plafond	NAP +3,0 m
Keermiddel	Dubbele hefschuiven, c.a. 90 ton p/stuk
Hoogte schuivenhuis	NAP +14,38 m
Hoogte aandrijfcilinders op schuivenhuis	NAP + 24 m (maximaal)
Bodembescherming Grevelingzijde	290 m (lengte)
Bodembescherming Noordzeezijde	240 m (lengte)

Tabel 9 afmetingen en dimensies van doorlaatmiddel

Voor de raming van het doorlaatmiddel voor de varianten B1, B2 en B3 wordt verwezen naar Paragraaf 6.5.

6.3. Maatregelen Infrastructuur

Onder de Maatregelen Infrastructuur vallen maatregelen die nodig zijn om negatieve effecten van de varianten op de infrastructuur weg te nemen.

De maatregelen zijn onderzocht voor de varianten A3, B1, B2 en B3 (met eventuele adaptatiestappen). Binnen de Maatregelen Infrastructuur zijn door Sweco alleen die maatregelen uitgewerkt die in de verkenningsfase een kostenindicatie van 0,5 miljoen euro of meer hadden. Hieruit volgen 6 maatregelen. Daarnaast is onderzoek gedaan om mogelijke witte vlekken te onderzoeken. Bij het bepalen van de benodigde maatregelen is als uitgangspunt gehanteerd dat de objecten blijven voldoen aan de huidige functionele eisen. Achterstallig beheer en onderhoud behoren hier niet toe.

De volgende 6 maatregelen zijn uitgewerkt door Sweco (zie referentie F6):

1. Steigers

Wijziging in de hoogwaterstand in de Grevelingen heeft tot gevolg dat de steigers in het meer vervangen moeten worden om dezelfde functionaliteit te bieden. Dit wordt voorzien zodra de maximum peilgrens hoger is dan de huidige peilgrens.

2. Baggeren

Verlaging van de minimum peilgrenzen leidt tot een reductie in de nautisch gegarandeerde waterdiepte voor de recreatievaart en de beroepsvaart. Havens en toegangsgeulen moeten daarom gebaggerd worden om dezelfde diepgang te garanderen.

3. Dijken en kunstwerken

Extreme waterstanden (1/1000 per jaar) van NAP + 1,0 m kunnen gevolgen hebben voor de achterliggende keringen. Na gesprekken met de Waterschap Hollandse Delta en Waterschap Schelde Stroom is het duidelijk geworden dat de extreme waterstanden geen verhoogd risico op inundatie (overstroming) zal opleveren. Wel kan sprake zijn van hogere schade tijdens extreme situaties¹².

4. Veerstoepen

Bij een verlaging van het laagwaterpeil zullen er veerstoepen in het Grevelingen aangepast moeten worden, zodat deze weer dezelfde toegankelijkheid kunnen bieden.

5. Port Zélande

Bij deze maatregel is gekeken wat de effecten zijn op het vakantiepark Port Zélande. Hierbij is gekeken naar eventuele grondwaterproblemen tijdens regulier operationeel peilbeheer en overstromingsrisico bij de extreme 1/1000 per jaar situatie.

6. Indirecte oeververdedigingen Infrastructuur

Om ook bij een hoger waterpeil dezelfde functie te kunnen vervullen, zullen de indirecte oeververdedigingen (langsdammetjes van breuksteen) moeten worden verhoogd (conform de verhoging in het maximale peilbeheer).

In Tabel 10 wordt voor de verschillende varianten de omvang van de benodigde maatregelen tot 2080 gepresenteerd. Voor de raming van de maatregelen infrastructuur tot 2080 wordt verwezen naar paragraaf 6.5.

¹² De kosten voor eventuele hogere schade bij extreme situaties zijn nog niet in beeld gebracht en daarmee geen onderdeel van de raming (paragraaf 6.5). Bij een vervolg van het project zullen deze nader moeten worden uitgewerkt.

	A3	B1/B2 (niet meestijgen)	B1/B2 (wel meestijgen)	B3 (niet meestijgen)	B3 (wel meestijgen)
Steigers	8.166 m	0 m	8.166 m	0 m	8.166 m
Baggervolume	152.000 m ³	190.000 m ³	190.000 m ³	271.000 m ³	271.000 m ³
Veerstoepen	165 m ²	206 m ²	206 m ²	289 m ²	289 m ²
Port Zélande wateroverlast	Geen wateroverlast	Overlast bij extreme omstandigheden	Overlast bij extreme omstandigheden	Overlast bij extreme omstandigheden	Overlast bij extreme omstandigheden
Port Zélande grondwater	Waarschijnlijk grondwater-probleem	Geen grondwater-probleem	Geen grondwater-probleem	Geen grondwater-probleem	Geen grondwater-probleem
Indirecte oeververdediging	47.000 m ³	0 m ³	26.000 m ³	0 m ³	26.000 m ³

Tabel 10 Omvang benodigde maatregelen infrastructuur tot 2080

6.4. Maatregelen Natuur

Onder de Maatregelen Natuur vallen maatregelen die nodig zijn om de negatieve effecten van de varianten op Natura2000 doelsoorten en -habitats weg te nemen.

De negatieve effecten op de beschermde (bovenwater)natuur zijn bepaald op basis van de modelsimulaties van Deltares (zie referentie C3) en het ecologische effectenonderzoek van WMR (zie referentie D1). Per peilvariant is vervolgens een pakket specifieke maatregelen samengesteld waarmee deze negatieve effecten worden weggenomen. Door Sweco zijn de meest kostenbepalende maatregelen uitgewerkt naar ontwerp en kostenraming. Samen met eerdere uitwerkingen van de minder kostenbepalende maatregelen zijn de kosten per maatregel pakket bepaald (zie referentie F7 en F8). In paragraaf 6.5 zijn de kosten opgenomen van alle benodigde Maatregelen Natuur (is benodigd maatregelpakket per variant). Voor een uitgebreid overzicht van alle maatregelen wordt verwezen naar de Nota Maatregelen (zie referentie H10).

Door Sweco zijn de volgende Maatregelen Natuur uitgewerkt:

Maatregel aanleg groot eiland (maatregel 1)

Deze maatregel is voorzien bij variant A3 waarbij er met de huidige spuinmiddelen een peilverhoging (maximaal peil en gemiddelde waterstand) zal plaatsvinden door het loslaten van het peilbeheer. Hierdoor zal extra verlies optreden van areaal van de habitattypen die zich rond de waterlijn bevinden. Om het effect hiervan op habitats en leefgebieden teniet te doen moet ca. 300 ha natuur aangelegd worden. Doel is het creëren van habitats: zilte pionierbegroeiingen (30%), zilt grasland (25%) en vochtige duinvallei (25%). Daarnaast betreft het een potentiële standplaats voor Groenknolorchis en leefgebied Noordse woelmuis. Voor de Noordse woelmuisbiotoop is hierbij gedifferentieerd beheer nodig wat ten koste kan gaan van andere habitattypen.



Groenknolorchis, foto Staatsbosbeheer



Noordse woelmuis, foto Kees de Kraker

Maatregel aanleg vogeleilanden (maatregel 2)

De aanleg van de vogeleilandjes is voorzien om het verlies aan broedgebied als gevolg van de peilstijging bij variant A3 te compenseren.

Maatregel ophogen bestaande vogeleilanden (maatregel 4)

Ophogen van bestaande broedvogeleilandjes is een maatregel om de functie te behouden t.b.v. broedvogels en wordt voorzien bij verhoging van het maximale peil. Dit is twee keer aan de orde bij variant A3 en ook bij de adaptatiestappen van de B-varianten.

Maatregel afgraven struweelbegroeiing (maatregel 15)

Deze maatregel betreft het afgraven van struweelbegroeiing om daarmee de (her)ontwikkeling van het habitatype vochtige duinvallei (kalkrijk) mogelijk te maken. Deze maatregel is nodig bij eventuele veranderingen in het peilbeheer om de directe- en indirecte effecten als gevolg van verzilting en of verdroging teniet te doen. Dit is aan de orde bij alle B-varianten.

Maatregel ophogen bestaande indirecte oeververdedigingen (maatregel 21)

Deze maatregel betreft het ophogen van de indirecte oeververdedigingen voor het beschermen van bestaande oevers en intergetijdengebied (erosiebescherming), het behouden van oppervlaktes bovenwaternatuur. Dit is aan de orde bij variant A3 en de adaptatiestappen bij B1, B2 en B3.

Hieronder een overzicht van de maatregelen die wel geselecteerd zijn voor opname in een maatregelpakket maar vanwege de beperkte kosten niet verder zijn uitgewerkt door Sweco. Op basis van eerder uitwerkingen zijn deze maatregelen wel meegenomen in de kostenraming (zie paragraaf 6.5).

Maatregel behoud natuurlijke schelpenrichels (maatregel 8)

Dit betreft schelpenrichels die zich op enkele plekken langs de Grevelingen bevinden en een functie hebben als broedgebied en hoogwatervluchtplaats (HVP). Deze eroderen in de loop van de tijd en dienen als gevolg van de peilverhoging aangepast te worden bij variant A3 en de adaptatiestappen van de B-varianten.

Maatregel herprofilering broedgebied Battenoord (maatregel 9)

Dit betreft herprofilering van de oever bij Battenoord om de achteruitgang als gevolg van peilverhoging van de HVP functie en van de bestaande broedplaatsen voor de kluut, visdief en dwergstern tegen te gaan. Deze maatregel is aan de orde bij variant A3 en de adaptatiestappen van de B-varianten.

Maatregel chopperen (maatregel 25)

Deze maatregel betreft het ondiep plaggen van de vegetatie inclusief een deel van de wortelzone om verdroging als gevolg van een verlaagd middenpeil van de bestaande vochtige duinvalleien tegen te gaan. De maatregel is voorzien bij de B-varianten voor 2030.

In de onderstaande Tabel 11 wordt een samenvatting gegeven van bouwstenen (individuele maatregelen) die gestapeld zouden kunnen worden om negatieve effecten van varianten op de Natura2000 doelen teniet te doen. De donker gemarkeerde maatregelen zijn verder uitgewerkt door Sweco in ontwerp en kosten.

Bouwsteen	1	2	4	8	9	15	20	21	25
Variant A3	X	X	X	X	X	-	-	X	-
B varianten zonder adaptatie	-	-	-	X	X	X	-	X	X
B varianten met adaptatie	-	-	X	X	X	X	-	X	X

Tabel 11: samenvatting maatregelen natuur per variant

6.5. Kosten doorlaatmiddel, maatregelen infrastructuur en natuur

Voor het doorlaatmiddel (zie paragraaf 6.2) en de bijbehorende maatregelen infrastructuur (zie paragraaf 6.3) en natuur (zie paragraaf 6.4) zijn door Sweco kostenramingen opgesteld (zie referentie F9). Hierbij zijn de volgende kosten bepaald voor de periode 2030 - 2080:

- Realisatiekosten
- Onderhoudskosten
- LCC kosten

De kosten zijn bepaald op basis van ontwerputwerkingen en geraamd volgens de methodiek SSK 2018 (prijspeil 1 juli 2022 en inclusief BTW). De onzekerheidsmarge bedraagt +/-25% (VKA niveau). De ramingen zijn opgesteld volgens de normen van de kostenpool Rijkswaterstaat (zie referentie I1) en getoetst door PVP.

In Tabel 12 worden de realisatiekosten per variant per maatregel gepresenteerd¹³. Voor de periode tot 2080 zijn ook de geraamde kosten opgenomen van de voorziene adaptatiestappen. Voor de B-varianten zonder adaptatie is alleen de kolom 2020 - 2030 van toepassing.

De onderhoudskosten van het doorlaatmiddel bedragen voor variant B1, B2 en B3 respectievelijk 1,8, 4,6 en 7,1 miljoen euro per jaar (prijspeil 2022, inclusief BTW).

De LCC kosten zijn beschikbaar in de onderliggende rapporten maar worden hier niet gepresenteerd omdat de realisatiekosten dominant zijn.

Variant		2020-2030	2040	2050	2060	2070	2080
A3	Doorlaatmiddel	-	-	-	-	-	-
	Maatregelen Infrastructuur	37,8	-	-	-	-	-
	Maatregelen Natuur	319,0	-	-	9,1	-	-
	<i>Totaal</i>	<i>356,8</i>	-	-	<i>9,1</i>	-	-
B1	Doorlaatmiddel	247,5	-	-	-	-	-
	Maatregelen Infrastructuur	15,4	-	17,8	-	2,2	-
	Maatregelen Natuur	15,7	-	21,6	-	22,4	-
	<i>Totaal</i>	<i>278,6</i>	-	<i>39,4</i>	-	<i>24,6</i>	-
B2	Doorlaatmiddel	530,0	-	-	-	-	-
	Maatregelen Infrastructuur	15,4	-	17,8	-	2,2	-
	Maatregelen Natuur	15,7	-	21,6	-	22,4	-
	<i>Totaal</i>	<i>561,1</i>	-	<i>39,4</i>	-	<i>24,6</i>	-
B3	Doorlaatmiddel	804,0	-	-	-	-	-
	Maatregelen Infrastructuur	18,1	-	17,8	-	2,2	-
	Maatregelen Natuur	15,7	-	21,6	-	22,4	-
	<i>Totaal</i>	<i>837,8</i>	-	<i>39,4</i>	-	<i>24,6</i>	-

Tabel 12 Realisatiekosten per variant, per maatregeloort, met adaptatie tot 2080 (in miljoen euro, inclusief BTW, Prijspeil 2022).

De Taskforce heeft, na oplevering van de raming door Sweco, nog mogelijke optimalisatiemogelijkheden in kaart gebracht waarmee potentieel de totale realisatiekosten voor de aanleg van een doorlaatmiddel kunnen worden gereduceerd. De beschrijving van deze mogelijkheden staat in hoofdstuk 12.

6.6. Vergelijking met het taakstellende budget

Het taakstellende budget voor het project Getij Grevelingen bedraagt 166 miljoen euro (inclusief BTW, prijspeil 2022). Het taakstellende budget is bedoeld voor de initiële investeringen voor de aanleg van het doorlaatmiddel en de mitigatie- en compensatiemaatregelen horend bij het wijzigen van het peilbeheer. Kosten voor beheer en onderhoud (zoals van het doorlaatmiddel en het natuurbeheer) en de kosten voor eventuele toekomstige stappen in het peilbeheer (adaptatie) vallen hier niet onder¹⁴.

¹³ Deze realisatiekosten kunnen als basis worden gebruikt voor de verdere uitwerking naar een projectraming om daarmee het definitief benodigde budget te kunnen bepalen.

¹⁴ Dit in afwijking van andere projecten die deel uitmaken van de PAGW waarbij 10 jaar beheer en onderhoud onderdeel is van het projectbudget.

Het taakstellend budget is dus exclusief:

- Kosten voor de Verkenning en Planuitwerking
- IK-budget Rijkswaterstaat
- 10 jaar beheer en onderhoud van het doorlaatmiddel
- Monitoring en beheer en onderhoud van initiële en toekomstige (adaptatie) mitigatie- en compensatiemaatregelen
- Nog uit te voeren KRW en Natura2000-beheer in de Grevelingen

De initiële investeringen voor de aanleg van het doorlaatmiddel en de mitigatie- en compensatiemaatregelen horend bij het wijzigen van het peilbeheer staan in Tabel 12, in de kolom 2020-2030. De mitigatie- en compensatiemaatregelen bestaan uit de Maatregelen Infrastructuur en Maatregelen Natuur.

Geconcludeerd moet worden dat geen van de varianten binnen het taakstellende budget gerealiseerd kan worden. Ook variant B1 (met het kleinste nieuwe doorlaatmiddel) kan niet worden gerealiseerd binnen het taakstellende budget.

De belangrijke oorzaak voor het niet binnen het taakstellende budget kunnen realiseren van een variant ligt in prijsstijgingen gedurende de afgelopen jaren. In de periode januari 2021 (raming Verbeterd VKA) tot juli 2022 (raming TF-VKA) is de CBS GWW prijsindex met 20% gestegen (zie referentie H14). Deze geeft een gemiddelde aan van de prijsstijgingen.

Een vergelijking op het niveau van eenheidsprijzen voor de belangrijkste bouwmaterialen en onderdelen van het doorlaatmiddel laten een stijging zien van 9 tot 144% (zie Tabel 13). De raming van het doorlaatmiddel bestaat voor 47% uit beton, 16% bewegingswerken, 12% bodembescherming en 4% ontgravingskosten (zie referentie F5). Daarmee is sprake van een kostenstijging van het doorlaatmiddel als gevolg van prijsstijgingen van 37% (in de periode jan 2021 en juli 2022)¹⁵.

	V-VKA Prijspeil jan. 2021	TF-VKA Prijspeil juli 2022	Prijsstijging
Beton (incl. wapening en bekisting)	404 €/m ³	645 €/m ³	60%
Grondkosten ontgraven (gewogen gemiddelde)	4,34 €/m ³	10,6 €/m ³	144%
Schuiven (incl. bewegingswerken)	11.300 €/ton	20.722 €/ton	83%

¹⁵ De kostenstijging als gevolg van prijsstijgingen t.o.v. 2018 (raming VKA) bedraagt 50%

	V-VKA Prijspeil jan. 2021	TF-VKA Prijspeil juli 2022	Prijsstijging
Bodembescherming (gewogen gemiddeld)	107 €/m ²	117 €/m ²	9%

Tabel 13 Vergelijking prijsniveau raming Verbeterd VKA (V-VKA) en Taskforce VKA (TF-VKA)

Andere oorzaken die een kostenverhogend effect geven zijn dat bij de berekening van de omvang van het TF-VKA doorlaatmiddel (20, 30 en 40cm getijslag) is uitgegaan van schuifinzet alleen bij omkering van de stroming en dat rekening is gehouden met onzekerheid in het peilbeheer. Het V-VKA was ontworpen voor een getijslag van 37 cm, continue schuifinzet en zonder onzekerheid in het peilbeheer.

Overigens zijn er ook kostenbeperkende factoren geweest zoals het weglaten van het voorbereiden van het doorlaatmiddel voor pompturbines, het verkorten en minder diep maken van de kokers.

7 Natura2000 instandhoudingsdoelen en –maatregelen

7.1. Natura2000 instandhoudingsdoelen

In 2013 is het aanwijzingsbesluit Natura2000 Grevelingen vastgesteld. Daarmee zijn de instandhoudingsdoelen voor het gebied vast komen te liggen. Vanwege het zogenaamde verslechteringsverbod mag een activiteit in het gebied geen significant negatieve invloed hebben op de instandhoudingsdoelen. Tevens mag uitvoering van een nieuwe activiteit de uitvoering van de beheeropgave niet belemmeren. Om een pakket natuurmaatregelen te kunnen opstellen bij de varianten was het daarom nodig dat de Taskforce indicatief een aantal instandhoudingsmaatregelen uitwerkte. Vervolgens is gekeken of effecten van de varianten het realiseren van de maatregelen in het kader van de beheeropgave Natura2000 in de weg staan. Het moet mogelijk zijn om beide maatregelpakketten ruimtelijk in de Grevelingen in te passen. De Taskforce heeft daarnaast bekeken, bij het uitwerken van het idee van een ecologisch masterplan (zie hoofdstuk 8), of er kansen zijn om synergie te bereiken tussen het uitvoeren van instandhoudingsmaatregelen en realisatie van een van de onderzochte peilbeheervarianten.

Natura 2000 instandhoudingsdoelen voor de Grevelingen hebben betrekking op:

- 8 habitattypen waaronder zowel zilte pionier begroeiingen als zoete vochtige duinvalleien;
- 4 habitatsoorten waaronder de Noordse Woelmuis en de Groenknolorchis;
- 7 broedvogelsoorten waaronder de Bruine Kiekendief en de Bontbekplevier;
- 26 niet-broedvogelsoorten.



Bruine Kiekendief, foto Vogelbescherming



Bontbekplevier, foto Staatsbosbeheer

7.2. Natura2000 ontwikkelingen

Na de afsluiting van de Grevelingen vormden de drooggevallen gronden een aantrekkelijk broedgebied voor kustbroedvogels. Hoewel het meer zout bleef, trad wel verzoeting van de eilanden en de oevers op. Hierdoor ontstond er meer vegetatie wat ongunstig is voor deze broedgebieden, zodat het areaal aan broedgebieden voor deze vogels weer afnam. Het areaal aan zilte pionier begroeiingen en zilte graslanden en schorren is sterk afgenomen sinds de afsluiting door het begroeid raken met ruigte en bos. Deze afname heeft tussen 2013 en 2020 doorgezet en verwacht wordt dat deze verder zal gaan door erosie en verzoeting. Zoete graslanden zoals vochtige duinvalleien hebben zich na de afsluiting van de Grevelingen kunnen vestigen en zijn sindsdien sterk toegenomen.

Met beheer- en inrichtingsmaatregelen worden broedgebieden zoveel mogelijk behouden. Van alle soorten broedvogels is er (nog) niet één die de gestelde doelaantallen van Natura2000 structureel haalt. Dit heeft waarschijnlijk vooral te maken met de voedselsituatie.

De belangrijkste groep watervogels in de Grevelingen zijn de viseters. De trend bij de meeste viseters is negatief en het jaargemiddelde van alle soorten, uitgezonderd de aalscholver, is lager dan het Natura2000 doel. Deze aantallen lijken voedsel gerelateerd. Daarnaast zijn er de benthoseters die hoofdzakelijk foerageren in de ondiepe wateren. Voor steltlopers is het Grevelingenmeer als foerageergebied minder van belang vanwege het geringe oppervlak foerageerhabitat. Er is immers geen noemenswaardig getijde en daarmee geen intergetijdengebied. Voor eenden zoals bergeend en brilduiker is het Grevelingenmeer wel van relatief groot belang. Voor wat betreft de planteneters komen belangrijke aantallen ganzen en eenden voor in het Grevelingenmeer. Ze foerageren op de buitendijkse graslanden en op de ondiepe oevers. Meerkoet en knobbelzwaan zijn, door afname van voedselplanten (met name zee gras), bijna helemaal verdwenen uit het Grevelingenmeer.



Middelste zaagbek, foto Staatsbosbeheer

7.3. Indicatieve maatregelen instandhouding

Indien geen maatregelen worden getroffen zal de huidige neergaande trend van de bovenwaternatuur doorzetten. De instandhoudingsdoelen voor de relevante doelsoorten en habitats in het kader van Natura2000 worden daarmee moeilijker bereikbaar. Voor zover de neergaande trend samenhangt met de voedselsituatie is een grotere uitwisseling van water van belang. Verder wordt de noodzaak tot specifieke grotere maatregelen voorzien. Hoe deze maatregelen er precies uitzien moet nader bepaald worden in een nieuw op te stellen Beheerplan.

Op basis van onderzoek van WMR naar de autonome ontwikkeling heeft de Taskforce een mogelijke invulling gemaakt van extra maatregelen die naar verwachting nodig zijn om de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen te halen. Ook andere invullingen zijn mogelijk maar die zullen qua aard en omvang (en daarmee qua kosten) waarschijnlijk vergelijkbaar zijn. Het is aan de provincies en Rijkswaterstaat als verantwoordelijke partijen voor het Natura2000 gebied om de uiteindelijke invulling van de maatregelen te bepalen. Rijkswaterstaat is de voortouwnemer voor het nieuwe Beheerplan en is verantwoordelijk voor het beheer van het water, de provincies zijn mede-bevoegd gezag voor het Beheerplan en verantwoordelijk voor de organisatie van het beheer van de oeverzone en eilanden.

Maatregelen korte termijn

Op korte termijn wordt uitgegaan van de aanleg van een aantal vogeleilandjes, variërend in grootte van 0,1 tot maximaal 3 ha (totaal ca. 5 ha). Doel hiervan is het creëren van geschikt broedgebied voor kustbroedvogels. De eilanden variëren in omvang en verschijningsvorm gericht op de eisen die verschillende vogels stellen.

Op de oevers van de eilandjes ontstaat ook extra foerageergebied voor kustbroedvogels en wadvogels en hoogwatervluchtplaatsen voor steltlopers. Naast de aanleg van nieuwe vogeleilandjes zullen ook bestaande vogeleilanden periodiek hersteld moeten worden.

Kleinere algemene maatregelen die bedacht zijn, zijn maaien en afvoeren van vegetatie en chopperen (ondiep plaggen/maaien) waardoor de eilanden geschikt blijven als gebied voor de verschillende doelsoorten.

Daarnaast zal de onderwater oeverzone van de Slikken van Flakkee als gevolg van erosie weer moeten worden aangevuld en meer geleidelijk aflopend moeten worden gemaakt. Hierdoor wordt de oeverzone vergroot die functioneel is voor zilte pioniervegetatie en fungeert als broed- en foerageergebied voor kustbroedvogels en wadvogels. Deze maatregel moet periodiek worden herhaald vanwege erosie. De maatregelen voor de korte termijn moeten worden getroffen naast en als aanvulling op reguliere Natura2000 beheermaatregelen.

Met uitvoering van alle hierboven beschreven maatregelen zal het bereiken van de instandhoudingsdoelen Natura2000 voor vogels waarschijnlijk toch niet mogelijk zijn. Dat komt door een tekort aan beschikbaar voedsel in het Grevelingenmeer (zie referenties J4 en J5). Een verbetering van de kwaliteit van de onderwaternatuur is nodig om het aanbod van voedsel voor vele beschermde vogelsoorten te verbeteren en het halen van de instandhoudingsdoelen kansrijker te maken.

Maatregelen langere termijn

Op de langere termijn zijn er naar verwachting ook grootschaligere maatregelen nodig om de negatieve trends te compenseren. Een mogelijkheid is om een groot eiland (ca. 150 ha) aan te leggen. Deze maatregel is van belang omdat door voortgaande verzuring, verzoeting en successie het areaal voor habitattypen en specifieke soorten af zal nemen. Het eiland zorgt ervoor dat er nieuw leefgebied ontstaat voor deze soorten en habitats. Voor de realisatie wordt uitgegaan van de periode 2047-2050. Rond de periode 2066-2070 zal nog een tweede eiland aangelegd moeten worden. Ook voor de langere termijn geldt de opmerking dat het halen van de instandhoudingsdoelen Natura2000 voor vogels zonder verbetering van de beschikbaarheid aan voedsel in het meer waarschijnlijk niet mogelijk zal zijn.

7.4. Kosten maatregelen natuurbeheer

Het pakket maatregelen waarmee de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen (grotendeels) worden bereikt zijn door Sweco uitgewerkt in ontwerpen en kostenramingen (zie referentie F8). Hierbij zijn de investeringskosten bepaald voor de periode 2020 – 2080.

De kosten voor deze maatregelen natuurbeheer zijn geen onderdeel van het taakstellende budget voor het project Getij Grevelingen. De kosten die hier wel onderdeel van uitmaken zijn gepresenteerd in paragraaf 6.5.

De kosten voor de maatregelen natuurbeheer zijn bepaald op ontwerputwerkingen en geraamd volgende de methodiek SSK 2018 (prijspeil 1 juli 2022 en inclusief BTW). De onzekerheidsmarge bedraagt +/-25% (VKA niveau). De ramingen zijn opgesteld volgens de normen van de Rijkswaterstaat Kostenpool (zie referentie I1) en getoetst via PVP.

In Tabel 14 worden de realisatiekosten van de maatregelen natuurbeheer in het kader van Natura2000 gepresenteerd.

Variant	2020-2030	2040	2050	2060	2070	2080
A1 Maatregelen Natuurbeheer	19,4	6,2	158,9	6,2	154,3	6,2

Tabel 14 Mogelijke realisatiekosten natuurbeheer tot (miljoen euro inclusief BTW, Prijspeil 2022).

Het halen en blijven voldoen aan de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen vraagt doorlopende aandacht en investeringen. In 2050 en 2080 worden grote investeringen voorzien. Deze hangen samen met de aanleg van de grote eilanden zoals bovenstaand onder *Langere Termijn* is omschreven.

8 Ecologisch Masterplan

8.1. Inleiding

Een Ecologisch Masterplan (EMP) is een nieuw instrument waarmee wordt beoogd op gebiedsniveau een overzicht te geven van maatregelen, kosten en te verwachten ecologische ontwikkeling ten opzichte van een referentiesituatie en doelstellingen.

De Taskforce heeft onderzocht of dit instrument toegevoegde waarde kan hebben bij het project Getij Grevelingen (bijvoorbeeld bij besluitvorming, vergunningsproces of stakeholdercommunicatie), of bij het samenbrengen van alle beheeractiviteiten op gebiedsniveau. Daartoe heeft de Taskforce een framework EMP opgesteld voor de varianten (zie referentie F11) en een uitwerking gemaakt voor varianten B2 en B3 voor de periode 2030 – 2080¹⁶ (zie bijlage 2 bij dit eindrapport). Daarbij zijn de aard, kosten en ecologische effecten van de volgende maatregelen in beeld gebracht:

- Het peilbeheer en adaptatiestappen
- Het doorlaatmiddel
- Maatregelen Infrastructuur en Maatregelen Natuur
- Instandhoudingsmaatregelen Natura2000

Op basis van deze uitwerkingen is beoordeeld of een EMP een waardevol en haalbaar instrument is om in te zetten in een eventuele vervolgfase.

8.2. Ecologisch Masterplan variant B2 en B3

Het EMP voor de varianten B2 en B3 bestaat uit twee delen: een rapport en een bijbehorende kaarten set. Het rapport kent de volgende onderdelen:

- Huidig ecologische systeem Grevelingen, beschreven aan de hand van het peilbeheer, de natuur onder en boven water en de samenhang daartussen
- De ecologische opgave;
- Zeespiegelstijging en autonome ontwikkeling;
- Instandhoudingsmaatregelen Natura2000;
- Effecten van varianten B2 en B3 (met bijbehorende maatregelen Infrastructuur en Natuur) op de ecologische ontwikkeling onder en boven water;
- Samenhang en mogelijke synergie tussen project en beheeropgave;
- Aanbevelingen en kansen.

De kaarten set is opgezet als infographic voor de autonome ontwikkeling (variant A1) en voor variant B2 en B3. Per variant wordt voor de jaren 2030, 2047 en 2066 informatie gegeven over:

- Type maatregel
 - Instandhoudingsmaatregelen Natura2000
 - Maatregelen Natuur
 - Maatregelen Infrastructuur
- Locatie van elke maatregel

¹⁶ Omdat het in deze fase alleen van belang is om een uitspraak te kunnen doen over het nut van een EMP als instrument is ervoor gekozen om geen uitwerking te maken van een EMP voor de varianten A3 en B1. Deze zijn wel beschouwd in het framework EMP.

- Gemiddelde getijslag
- Zeespiegelstijging
- Gemiddelde waterstand en peilbeheergrenzen
- Kosten per type maatregel

Met de kaarten wordt overzicht en samenhang geboden tussen de verschillende typen maatregelen en de (hoofdlijn van de) ecologische ontwikkeling. Een vergelijking van kaarten voor verschillende jaartallen of maatregelen geeft inzicht in het geheel aan maatregelen en kosten.

8.3. Synergie tussen maatregelen Getij Grevelingen en Natura2000

8.3.1. Samenhang tussen maatregelen

De Taskforce richt zich op een maximale kwaliteitsimpuls voor het ecologische systeem Grevelingen. De beschouwde varianten bestaan uit een verandering van peilbeheer, een nieuw doorlaatmiddel en samenhangende Maatregelen Natuur en Maatregelen Infrastructuur. Daarnaast bestaat de opgave om de instandhoudingsdoelstellingen Natura2000 te halen, die zoals uitgelegd in hoofdstuk 7 buiten de projectscope van de Taskforce ligt maar waarvoor wel, indicatief, maatregelen moesten worden uitgewerkt.

Met de Maatregelen Natuur worden alleen de negatieve effecten van de varianten op de Natura2000 habitats en soorten weggenomen. Met instandhoudingsmaatregelen wordt beoogd de instandhoudingsdoelstellingen te halen. De maatregelen in beide maatregelpakketten zijn qua aard en omvang soms vergelijkbaar. Het realiseren van het ene maatregelpakket maakt het andere maatregelpakket echter niet overbodig, de maatregelpakketten zijn complementair.

Wel blijkt er sprake van belangrijke synergie (versterking) indien het project Getij Grevelingen in samenhang met de instandhoudingsmaatregelen Natura2000 wordt uitgevoerd. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen ecologische versterking en de efficiëntie bij samenhangende uitvoering.

8.3.2. Ecologische versterking (synergie)

Met ecologische synergie wordt een ecologisch positief effect bedoeld tussen instandhoudingsmaatregelen en het project Getij Grevelingen.

De maatregelen voor instandhouding leveren (bij een sobere uitvoering) nagenoeg geen positieve effecten voor de onderwaternatuur omdat dan synergiekansen voor natuur onder water niet worden meegenomen. Omgekeerd blijkt dit wel het geval. Het vergroten van getij heeft gevolgen voor de natuur boven water. Dat zijn zowel positieve als negatieve effecten. De negatieve effecten worden weggenomen middels de Maatregelen Natuur (zie paragraaf 6.4). De positieve effecten op de bovenwaternatuur zijn de volgende:

- Voor wadvogels wordt het foerageergebied groter, met name door toename van het oppervlak intergetijdengebied. Dit effect is afhankelijk van de grootte van de getijslag. Hoe groter de getijslag hoe groter dit effect: voor 2030 variërend van 200 ha voor variant B1, 334 ha voor variant B2 en 562 ha voor variant B3 (zie referentie E1).
- Daarnaast verbetert ook de voedselsituatie voor vogels. Dit geldt voor alle varianten, maar met name voor varianten B2 en B3 (hoe groter de getijslag hoe groter dit effect). De voedselsituatie verbetert door:

- een toename van vissen en andere prooidieren als gevolg van een grotere verbinding tussen waterlichamen en door toename van de primaire productie (gunstig voor visetende vogels)
- een toename van bodemleven door toename van de primaire productie (gunstig voor benthosetende vogels)
- Voor zilte habitattypes (bijvoorbeeld zilte pionier begroeiingen (H1310A)) wordt er een positief effect verwacht. Hoewel bij variant A3 er in eerste instantie veel habitat verloren gaat ontstaat er op andere plaatsen wel een groter geschikt areaal. Bij de B-varianten is ook een licht positief effect te verwachten. Het effect is het gevolg van een verbreding van de zones waar de zilte vegetaties kunnen voorkomen. Daarnaast zorgt de getijslag ook voor een verbetering van de kwaliteit en daarmee de bestendigheid van deze vegetaties omdat successie vertraagt (zie referentie E1).
- De aanleg van één of meerdere grote eilanden (zoals in variant A3, niet bij de B-varianten) zorgt ervoor dat vochtige duinvalleien zich daar weer van begin af aan kunnen ontwikkelen, waardoor deze naar verwachting decennialang in stand kunnen blijven. Door autonome ontwikkeling is bestaand habitat vochtige duinvallei na 50 jaar successie inmiddels aan het verzuren en zijn in de toekomst steeds meer beheeringrepen nodig om deze duinvalleien in stand te houden (zie referentie F8).

Met name de verbetering van de voedselsituatie voor vogels is van belang. In de autonome situatie blijkt het halen van het instandhoudingsdoel Natura2000 voor vogels waarschijnlijk niet mogelijk, juist vanwege de beperkende voedselsituatie (zie hoofdstuk 7). Met voldoende getijslag verbetert de voedselsituatie structureel waardoor het halen van het instandhoudingsdoel voor vele vogelsoorten veel waarschijnlijker wordt.

8.3.3. Efficiëntie bij samenhangende uitvoering (synergie)

Als de instandhoudingsmaatregelen Natura2000 en project Getij Grevelingen in plaats en tijd gecombineerd kunnen worden kan er sprake zijn van synergie. De synergievoordelen bestaan uit een efficiëntere realisatie waardoor de totale kosten lager zijn dan wanneer de maatregelen apart worden gerealiseerd. Daarnaast kan een Natura2000 instandhoudingsmaatregel in een enkel geval vervallen doordat een maatregel voor project Getij Grevelingen de maatregel overbodig maakt. De totale besparingen zijn beperkt omdat de maatregelen zijn opgesteld voor verschillende doelen (halen instandhoudingsdoelen Natura2000 en het wegnemen van negatieve effecten van project Getij Grevelingen).

Voor de varianten betreft dit de volgende besparingen (zie referentie F7 en F8):

- Variant A3 6,2 mln euro besparing tot 2080
- Variant B1/B2/B3 9,0 mln euro besparing tot 2080 (meestijgen)
- Variant B1/B2/B3 0,6 mln euro besparing in 2030 (niet meestijgen)

Voor variant A3 zijn in 2030 en 2060 twee ophogingen van bestaande vogeleilanden (Maatregel 4) voorzien. In deze jaren is het herstel van deze vogeleilanden ook als instandhoudingsmaatregel Natura2000 voorzien. Deze laatste kunnen daarom komen te vervallen wat leidt tot de genoemde besparing tot 2080.

Ook voor de B-varianten bestaat de belangrijkste besparing uit het vervallen van het herstellen van bestaande vogeleilanden in 2050 en 2070, omdat in verband met

de adaptatiestappen in deze jaren de eilanden toch al opgehoogd worden. Daarnaast worden activiteiten aan schelpenrichels en de herprofilering Battenoord uitgevoerd bij de B-varianten. Deze komen daarom als maatregel Natura2000 te vervallen. Als er geen adaptatiestappen worden genomen is de besparing gering.

De Taskforce adviseert om de nadere uitwerking van maatregelen voor instandhouding Natura2000 en in het kader van project Getij Grevelingen in samenhang op te stellen. Voor de korte termijn, maar ook met het oog op mogelijke adaptatiestappen op de langere termijn. Op basis van monitoring kan de ontwikkeling worden gevolgd zodat volgende maatregelen (bijvoorbeeld bij een adaptatiestap) daarop kunnen worden ingericht. Op deze wijze kunnen steeds effectieve en doelmatige pakketten maatregelen worden bepaald en uitgevoerd.

8.4. Ecologisch Masterplan inzetten bij vervolg?

Op basis van de uitwerkingen van het instrument EMP trekt de Taskforce de volgende conclusies:

1. Het concept van het EMP voor het Grevelingen wordt door vele betrokkenen enthousiast omarmd. Omdat het een nieuw instrument betreft lopen de verwachtingen wel uiteen.
2. Het ontwikkelen van een passende vorm voor het EMP is een zoektocht waarbij doel, beoogde doelgroep en de beschikbare (zich ontwikkelende) informatie in goede banen moet worden geleid.
3. In de projectcontext blijkt het EMP behulpzaam. Het opstellen dwingt tot integraliteit en dus vergroot het de kans op het benutten van synergiemogelijkheden. Tevens brengt het overzicht en samenhang voor het project, stakeholders en opdrachtgevers. Specifiek wordt verwacht dat het EMP voor het project behulpzaam kan zijn bij:
 - a. Communicatie met stakeholders;
 - b. Besluitvorming;
 - c. Vergunningenproces.
4. Los van het project Getij Grevelingen lijkt het EMP ook voor beheerders een bruikbaar instrument om overzicht en samenhang te brengen in activiteiten en maatregelen op korte en langere termijn. Met behoud van de verantwoordelijkheid van elke partij, maar met de gedeelde ambitie om de (gezamenlijke) doelstellingen te behalen.

9 Overige effecten project Getij Grevelingen

9.1. Inleiding

Naast ecologische effecten kunnen bij de varianten ook andere maatschappelijk relevante omgevingseffecten worden verwacht. Deze effecten zijn in de verkenningsfase met een Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA) geobjectiveerd (zie referentie J1, J2 en J3). Sweco heeft op basis van deze MKBA een vereenvoudigde Kengetallen Kosten-Baten Analyse (KKBA) uitgevoerd voor de Taskforce varianten (zie referentie F15). In aanvulling op de ecologische effecten zijn hierin de volgende omgevingsaspecten beoordeeld:

- Klimaatrobustheid
- Landbouw
- Recreatie
- Commerciële schelpdierkweek/visserij
- Landschap
- Wonen
- Infrastructuur en dijken

De beoordeling is uitgevoerd voor de varianten met de grootste ecologische effectiviteit, varianten B2 en B3 (30 en 40 cm getijslag). De beoordelingsperiode is 2030 tot 2080, waarbij zowel het scenario 'meestijgen' als 'niet meestijgen' is beoordeeld. Varianten A3 en B1 zijn niet beschouwd in de KKBA, A3 omdat deze niet vergunbaar wordt geacht en B1 omdat deze maar beperkte ecologische baten kent.

9.2. Effecten op de omgeving variant B2 en B3

Het resultaat van de beoordeling van effecten op de omgeving is samengevat in Tabel 15.

Omgevingsindicatoren	B2	B2 niet meestijgen	B2 meestijgen	B3	B3 niet meestijgen	B3 meestijgen
	2030	2080	2080	2030	2080	2080
Klimaatrobustheid	0	0/+	+	0	0/+	+
Landbouw	0/+	0/+	0/-	0/+	0/+	0/-
Recreatie	0	0	0	0	0	0
Commerciële schelpdierkweek/visserij	0	0	0	0	0	0
Landschap	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
Wonen	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+
Infrastructuur en dijken	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-

Tabel 15 Samenvattende beoordeling van omgevingseffecten (negatief (-), licht negatief (0/-), neutraal (0), licht positief (0/+) en positief (+))

Klimaatrobustheid

Klimaatrobustheid is beoordeeld als (1) de mate waarin de getijslag van een variant behouden blijft bij een stijgende zeespiegel en (2) de mate waarin de waterkwaliteitseffecten van temperatuurstijging worden beperkt.

Het effect van de stijgende zeespiegel is bij varianten B2 en B3 met 'meestijgen' als neutraal beoordeeld (0). Het peilbeheer volgt in stappen van 10 cm de zeespiegelstijging. Bij 'niet meestijgen' zal het door de zeespiegelstijging steeds lastiger worden om het water onder vrij verval af te voeren naar de Noordzee. De

getijslag wordt daardoor steeds kleiner. 'Niet meestijgen' is daarom als negatief beoordeeld (-).

Voor wat betreft het dempen van de effecten van temperatuurstijging¹⁷ worden varianten B2 en B3 als positief beoordeeld. Bij 'meestijgen' is de demping het grootst, bij 'niet meestijgen' is dit minder, maar nog steeds positief ten opzichte van de autonome ontwikkeling (zie paragraaf 5.7).

De totaalbeoordeling voor klimaatrobustheid is logischerwijs neutraal voor 2030. Voor 2080 worden de varianten B2 en B3 'niet meestijgen' als licht positief beoordeeld (0/+) en 'meestijgen' als positief (+). Hierbij is het dempende effect op de gevolgen van temperatuurstijging zwaarder gewogen dan de afname van getijslag bij zeespiegelstijging.

Landbouw

In de huidige situatie is de kweldruk laag door de kunstmatig lage gemiddelde waterstand in de Grevelingen (NAP -20 cm). In 2030 wordt de kweldruk door de lagere gemiddelde waterstand iets lager, wat als licht positief is beoordeeld (0/+). In het geval van 'niet meestijgen' blijft dit het geval tot 2080. Als wordt gekozen voor 'meestijgen' is de kweldruk tot 2066 iets lager dan de autonome ontwikkeling. In de periode daarna is de kweldruk bij 'meestijgen' iets groter dan de autonome ontwikkeling, wat voor 2080 als licht negatief is beoordeeld (0/-).

Recreatie

Voor lokale recreatie rond de Brouwersdam zal een herschikking van activiteiten nodig zijn. De breedte van het doorlaatmiddel bedraagt voor variant B2 210 m en voor variant B3 360 m. Aan de zeezijde is over deze afstand geen parkeerruimte meer beschikbaar. Ook is een deel van het strand niet meer beschikbaar (660 m bij B2 en 800 m bij B3). Vanwege de hoge stroomsnelheden zal bovendien een veiligheidsmarkering worden aangebracht op 500 m afstand van het doorlaatmiddel. Dit deel van het water, en indirect een wat groter gebied, is niet meer beschikbaar voor recreatie. De totale grootte van het gebied dat niet meer beschikbaar is voor recreatie bedraagt aan de zeezijde 660x500 m² voor variant B2 en 800x500 m² voor variant B3.



Recreatief gebruik zeezijde Brouwersdam, foto Rijkswaterstaat

Aan de Grevelingenzijde is een vergelijkbaar gebied ook niet meer beschikbaar voor recreatie. Dit betekent dat de bestaande snelwaterbaan verplaatst moet worden.

¹⁷ Deze analyse is door de Taskforce aanvullend op de Sweco KKBA analyse uitgevoerd en is tevens verwerkt in Tabel 15.

De lokale effecten op recreatie worden als negatief beoordeeld voor variant B2 en variant B3. Speciale aandacht vraagt ook de realisatiefase waarbij niet alle overlast verhinderd kan worden door maatregelen.

Op regionale recreatieve waarden wordt een licht positief effect voorzien, vanwege de toename van waterkwaliteit en de introductie van een beperkt getij. Door de grotere getijslag zal de bevaarbaarheid van ondiepe delen boven de platen afnemen, wat een negatief effect is.

Op nationaal niveau (KKBA) zijn deze effecten in het algemeen niet merkbaar. Recreatie herschikt zich regionaal of nationaal waardoor er geen netto nationaal effect optreedt. Gezien het globale karakter van deze KKBA is recreatie op nationaal niveau als neutraal (0) ingeschat. Op regionaal niveau zijn er zowel positieve als negatieve effecten.

Commerciële schelpdierkweek en visserij

De effecten op de mogelijkheden voor visserij en schepdierenkweek zijn voor varianten B2 en B3 licht positief. Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of economisch gebruik mogelijk is relatie tot de beoogde ecologische doelen. Het effect wordt daarom vooralsnog als neutraal beoordeeld (0).

Landschap

Met een vergroting van de getijslag zal het laag dynamische landschap van een afgesloten zeearm veranderen in een licht dynamisch getijdenlandschap. Vanwege het herstel van de dynamiek wordt dit hoger gewaardeerd dan de huidige situatie. Dit wordt als een licht positief effect gezien (0/+).

Wonen

De regionale woonfuncties rondom de Grevelingen worden vanwege het aantrekkelijker landschap ook iets aantrekkelijker. Dit kan effect hebben op de WOZ-waarde van de woningen. Dit is een geringe netto maatschappelijke baat. Daarom is het effect op de regionale functie wonen voor varianten B2 en B3 als licht positief beoordeeld (0/+).

Infrastructuur en dijken

Tijdens de aanleg van een doorlaatmiddel is er sprake van tijdelijke hinder voor het verkeer over de Brouwersdam. Ook het omleggen van kabels en leidingen kan tijdelijk geringe overlast veroorzaken. Voor de gebruiksfase worden maatregelen genomen om functieverlies bij havens, vaargeulen en afmeervoorzieningen weg te nemen.

Voor de waterkeringen speelt geen waterveiligheidsrisico, maar wel worden de dijken zwaarder belast. Dit vraagt nadere uitwerking. Ook vraagt de waterkering in Brouwershaven maatwerk. Hier speelt dat de keersluis in de laatste landelijke toetsronde in het kader van de Waterwet is afgekeurd. Waterschap Scheldestromen is voornemens de waterkering te verleggen waardoor deze over de kade komt te liggen. Hierbij zal rekening gehouden moeten worden met het effect van een doorlaatmiddel op de maatgevende waterstanden (zie referentie F6).

Als geheel hebben de varianten B2 en B3 een licht negatief effect op de infrastructuur en dijken (0/-).

9.3. Samenvatting beoordeling omgevingsaspecten

De varianten B2 en B3 (respectievelijk 30 en 40 cm getijslag) zijn voor effecten op omgevingsaspecten weinig onderscheidend. De eventuele negatieve effecten op de omgeving zijn beperkt doordat maatregelen worden getroffen zoals het aanpassen van steigers, baggeren en het verstevigen van oeververdedigingen.

Op klimaatrobustheid scoren de varianten B2 en B3 bij 'meestijden' positief. De getijslag blijft in stand bij zeespiegelstijging. Bovendien worden de negatieve effecten van temperatuurstijging op het Grevelingenmeer gedempt. Deze demping is weliswaar kleiner bij 'niet meestijden' maar ten opzichte van de autonome ontwikkeling is dit nog steeds een licht positief effect.

Voor omliggende landbouw wordt aanvankelijk een afname van de kweldruk voorzien. Bij de variant 'niet meestijden' houdt dit aan tot 2080. Bij de variant 'meestijden' neemt de kweldruk vanaf 2066 toe naarmate de zeespiegel stijgt en dit wordt in 2080 als licht negatief beoordeeld.

Ten aanzien van recreatie hebben varianten B2 en B3 positieve gevolgen voor de recreatie op het meer maar negatieve gevolgen voor de recreatie op de Brouwersdam. Het meer wordt een iets aantrekkelijker vaargebied en recreatief belevingsgebied omdat er een attractieve getijderand ontstaat langs de oevers. De recreatie op en langs de Brouwersdam verliest echter recreatief areaal door aanleg van het doorlaatmiddel. Het betreft hier parkeergelegenheid, strand en recreatief vaargebied. In het in- en uitstroom gebied van het doorlaatmiddel kan niet gevaren worden, hier is ook kite- en windsurfen niet mogelijk. Deze effecten worden verwacht zich lokaal of regionaal te Herschikken. Op nationaal niveau (KKBA) wordt daarom geen netto effect op recreatie verwacht en wordt daarom als neutraal beoordeeld (0).

Het effect op infrastructuur en dijken is als licht negatief (0/-) beoordeeld. Tijdens de aanleg is sprake van enige overlast op de Brouwersdam, met name in het recreatieseizoen. Functieverlies van havens, vaarwegen en afmeervoorzieningen zal \middels maatregelen worden voorkomen. Voor waterkeringen speelt geen veiligheidsrisico. Wel heeft aanleg van het doorlaatmiddel beperkt effect op de maatgevende hoogwaterstand. Dit vraagt nadere uitwerking en op enkele locaties maatwerk, zoals bij Brouwershaven.

10 Vergunbaarheid

10.1. Introductie

Er zijn verschillende bestuursrechtelijke routes mogelijk voor de vergunbaarheid van project Getij Grevelingen, elk met voor- en nadelen. Dit betreft een risico-inschatting die mede afhankelijk is van de scope van een mogelijke variant in de planuitwerkingsfase en van de definitieve Omgevingswet (hierna: Ow), waarmee project Getij Grevelingen naar alle waarschijnlijkheid te maken krijgt. De Ow introduceert instrumenten die bijvoorbeeld het projectplan Waterwet en de vergunningen op grond van de Wet natuurbescherming vervangen.

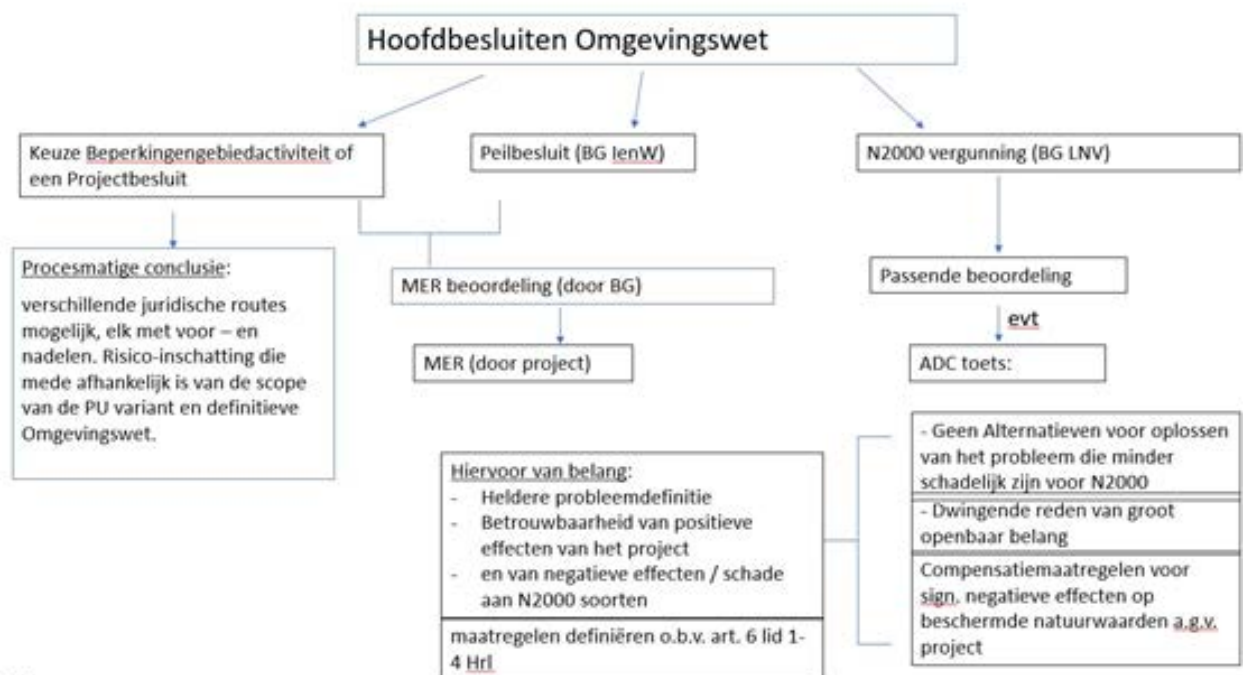
10.2. Vergunbaarheid varianten A3, B1, B2 en B3

Hoofdbesluiten

Er is een aantal hoofdbesluiten onder de Ow nodig om het project mogelijk te maken. Deze worden hieronder besproken. De hoofdbesluiten zijn:

1. Omgevingsvergunning voor het verrichten van een Beperkingengebiedactiviteit (hierna: Bga) of een Projectbesluit;
2. Omgevingsvergunning voor een Natura2000 activiteit (hierna: Natura 2000 vergunning);
3. Peilbesluit.

Daarnaast kan de MER-beoordelingsplicht leiden tot een MER (voor Peilbesluit en voor Bga / projectbesluit). Schematisch ziet dit er als volgt uit:



Schema 2: Hoofdbesluiten Omgevingswet

Voor het project is een Passende Beoordeling (PB) noodzakelijk om te kijken of er significante effecten zijn. Bij de PB mogen mitigerende maatregelen onder voorwaarden meegenomen worden. Indien blijkt dat er significante negatieve effecten op Natura2000 gebieden zijn, dan moet er een ADC-toets doorlopen worden. Voor de ADC-toets is het onder andere van belang dat er geen alternatieven met minder natuurschade zijn voor het oplossen van het probleem, het project een dwingende reden van groot openbaar belang heeft en er compensatiemaatregelen genomen worden voor de significante negatieve effecten op beschermde natuurwaarden die het project veroorzaakt.

Het criterium 'dwingend' moet onderbouwd worden. Het is niet voldoende dat het project zorgt voor een verbetering van de bestaande situatie. Die verbetering moet ook echt aantoonbaar nodig zijn en worden afgewogen tegen de schade aan de Natura2000 gebieden.

Het is voor het succesvol doorlopen van de ADC toets verder van belang dat de probleemdefinitie helder is en de aard en omvang van negatieve effecten (schade aan Natura2000 soorten) én van positieve effecten (ecologische verbetering van de waterkwaliteit én van de onder- en bovenwaternatuur) voldoende betrouwbaar kan worden bepaald.

De nut en noodzaak van het project Getij Grevelingen is gelegen in het feit dat actief ingrijpen nodig is, omdat:

- bij niks doen (autonome ontwikkeling) de waterkwaliteit en de kwaliteit van de onderwaternatuur op een laag niveau zullen blijven; dit zal nader onderbouwd moeten worden met de probleemdefinitie;
- de beheermaatregelen t.b.v. het behalen van de instandhoudingdoelen uit het Aanwijzingsbesluit Natura 2000 niet zorgen voor waterkwaliteitsverbetering en verbetering onderwaternatuur;
- als gevolg van het project Getij Grevelingen (terugbrengen getij) er voor de waterkwaliteit en voor de onderwaternatuur -en daardoor ook voor de bovenwaternatuur- wezenlijke gunstige effecten zullen optreden, die zullen kunnen opwegen tegen de aantasting van de bestaande beschermde natuurwaarden (ishd).

Deze drie redenen van de nut en noodzaak zullen in de PB en in de ADC toets van een gedegen ecologische onderbouwing moeten worden voorzien. De Taskforce neemt de aanbeveling over om bij die onderbouwing aan te sluiten bij het zogenaamde natuurwinstdenken¹⁸, zoals dat is opgenomen in het programma Life IP Deltanatuur en de PAGW.

Tenslotte is van belang dat Getij Grevelingen niet onmogelijk maakt dat de instandhoudingsdoelen behaald kunnen worden (als gevolg van het doen van een aanname over instandhoudingsdoelen is dat ook niet het geval).

Voor de door de Taskforce onderzochte varianten leidt dit op dit moment tot het volgende beeld:

¹⁸ Onderdeel hiervan is dat verbeteringen van waterkwaliteit en natuur zoveel mogelijk gebaseerd moeten zijn op de natuurlijke werking van water- en ecologische systemen

Variant A3 is naar alle waarschijnlijkheid lastig vergunbaar vanwege weinig ecologische opbrengst en het feit dat er alternatieven zijn met minder negatieve effecten op de Natura2000 soorten en habitats, namelijk de B-varianten die (initieel) een maximum peil aanhouden van NAP -10 cm. Variant B1 lijkt niet vergunbaar, vanwege onvoldoende ecologische opbrengsten.

Varianten B2 en B3 lijken wel vergunbaar: ze hebben beide ecologische opbrengsten en hebben allebei vergelijkbare negatieve effecten op Natura2000. De Taskforce heeft de maatregelen om de negatieve effecten op beschermde natuurwaarden teniet te doen in kaart gebracht en concludeert met de kennis van nu, dat deze negatieve effecten beperkt in omvang zijn en de maatregelen mogelijk zelfs alleen als mitigatie kunnen worden aangemerkt.

Een Passende Beoordeling, die in de volgende fase wordt opgesteld als besloten wordt tot het vervolgen van de planuitwerking, zal moeten uitwijzen wat de daadwerkelijk te nemen mitigerende en of compenserende maatregelen zullen zijn.

Het is van belang dat in de volgende fase de negatieve effecten en bijbehorende mogelijke maatregelen nog nader ecologisch en juridisch worden onderbouwd in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn (in het bijzonder artikel 6 lid 1 t/m 4), waarbij expliciet wordt wat mitigatie en compensatie is.

Ten aanzien van het Peilbesluit: aangezien een vervolg in de planuitwerkingsfase gevolgen heeft voor de (onder)grenzen van het peil, is een peilbesluit door BG IenW noodzakelijk. Als besloten wordt tot een Projectbesluit (zie Schema 2 hierboven) dan wordt coördinatie van het Peilbesluit onder het Projectbesluit mogelijk. Voor zowel een Peilbesluit als een Projectbesluit zal een m.e.r.-beoordeling moeten plaatsvinden, hetgeen waarschijnlijk zal leiden tot een besluit voor het opstellen van een MER. Mocht er in het kader van de Ow gekozen worden voor een projectbesluit, dan dient er afgewogen te worden of er vrijwillig een voorkeursbeslissing in de zin van de Ow genomen gaat worden. Bij deze afweging wordt meegenomen dat bij het nemen van een voorkeursbeslissing-Ow een plan-m.e.r. doorlopen moet worden.

10.3. Juridische bruikbaarheid van een Ecologisch Masterplan (EMP)

Ook al heeft een EMP bestuursrechtelijk geen status, een EMP kan een goede basis of opmaat vormen bij de voorbereiding van de te nemen besluiten of te verlenen vergunningen. Bij deze besluiten zijn een m.e.r.-beoordeling (met als te verwachten uitkomst dat er een MER moet worden opgesteld) c.q. een passende beoordeling (PB) eventueel gevolgd door een ADC-toets nodig.

Een EMP kan deze wettelijk vastgelegde instrumenten niet vervangen, maar kan wel de bouwstenen voor een MER en PB leveren. Daarbij wordt de waarde van een EMP vergroot, als het de volgende onderdelen bevat:

- op basis van welke onderzoeken gekomen is tot inzichten voor de korte en lange termijn ecologische ontwikkeling, zowel waterstaatkundig als in relatie tot zeespiegelstijging;
- de ecologische ontwikkeling en effecten van activiteiten langjarig in beeld worden gebracht in een samenhangend concreet plan, zoals in het EMP op

basis van de onderzoeken die door en in opdracht van de Taskforce in 2022 zijn gedaan.

Bij verdere uitwerking van het EMP zal worden onderzocht in hoeverre het EMP kaderstellend is in de zin van de SMB-richtlijn. Op dit moment heeft het EMP nog te weinig handvatten om daar een definitief antwoord op te formuleren. Dit zal in de vervolgfase meegenomen worden.

11 Governance

11.1. Inleiding

De Taskforce is gevraagd een werkwijze te ontwerpen waarin de rollen van opdrachtgevers, opdrachtnemers en stakeholders in het vervolg van de planstudiefase expliciet zijn vastgelegd en passen bij ieders verantwoordelijkheden en met eenduidige transparante sturings- en verantwoordingslijnen. Het was hierbij de verwachting dat een van de door de Taskforce onderzochte varianten zou passen binnen het taakstellende budget. Nu dat niet het geval blijkt, en er een meer fundamentele keuze bij de opdrachtgevers voorligt, heeft de Taskforce ervoor gekozen om de verschillende mogelijkheden voor de governance in de fase na de oplevering van het eindrapport te beschrijven. Op basis van de besluitvorming van de opdrachtgevers over het vervolg van het project, en de vraag of de huidige lokale en regionale stakeholders daaraan gaan deelnemen, kan een maatwerk governance voor de volgende projectfase worden ontworpen. De Taskforce doet hiervoor een eerste aanzet, met in gedachten de uitkomsten van de landelijke PAGW-evaluatie van de bestuurlijke samenwerking (2021): zorg voor heldere en zakelijk afgebakende rollen en taakverdeling.

11.2. Algemeen

Governance is een breed gebruikt begrip en gaat altijd over besturing, bijvoorbeeld van een project, een gebied of een organisatie. De governance duidt de specifieke verantwoordelijkheden van iedere partner, zodat duidelijk is wie waarop kan worden aangesproken. Vaak worden zulke afspraken op bestuurlijk niveau in een Bestuursovereenkomst (BOK) vastgelegd, zoals ook in de verkenningsfase bij het project Getij Grevelingen is gebeurd.

11.2.1. Diverse overlegverbanden over de Grevelingen

Het Bestuurlijk Overleg Getij Grevelingen (BO GG¹⁹) adviseert de opdrachtgevers IenW en LNV over project Getij Grevelingen. Het Bestuurlijk Overleg Grevelingen (BOG) besluit sinds 2018 over beheer en ontwikkeling van de natuur- en recreatiegebieden binnen de Grevelingen met behulp van het Strategisch Ontwikkelplan- en Uitvoeringsplan Grevelingen²⁰. De komende decennia gaat het daarbij om versterken van recreatieve watergebieden en vaarverbindingen, landschappelijke kwaliteiten en de biodiversiteit, en het vergroten van de economische, recreatieve en toeristische aantrekkingskracht. En er bestaat een Technisch Overleg Grevelingen (TOG) waarin de beheerders (Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer) operationele (beheer) beslissingen afstemmen.

11.2.2. Huidige governance project Getij Grevelingen

Tot en met de verkenningsfase is gewerkt aan de verbetering van de onderwaternatuur en de ecologische systeemkwaliteit van het Grevelingenmeer, inclusief het langjarig, toekomstbestendig beheer van het meer na realisatie van het project.

Over de besturing van het project Getij Grevelingen is in een Bestuursovereenkomst²¹ vastgelegd dat de minister van IenW zorgdraagt voor de uitwerking van het project in de afronding van de verkenningsfase en de Planuitwerkingsfase, in

¹⁹ Deelnemers zijn de ministeries van IenW, LNV en EZK, de gemeenten Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland, de provincies Zeeland en Zuid-Holland, RWS, SBB; waterschap Hollandse Delta is agendalid.

²⁰ Gemeenten Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland, provincie Zeeland, RWS, SBB.

²¹ Artikel 9 lid 2 en 3, Bestuursovereenkomst II d.d. 21 februari 2019

samenwerking met de deelnemende partijen. Deze partijen behouden hun eigen verantwoordelijkheid bij de uitvoering van het project. De minister van IenW is de verantwoordelijke voor het proces. De uitzondering hierop is de vergunning op grond van de Wet natuurbescherming, waarvoor de minister van LNV verantwoordelijk is.

De opdrachtgevers voor de projectorganisatie Getij Grevelingen zijn de ministers van IenW en voor N&S²² vanuit hun beleidsverantwoordelijkheid voor de PAGW. Getij Grevelingen is het grootste project in het kader van de eerste tranche van de PAGW. Vanuit de PAGW komt een belangrijk deel van het huidige projectbudget en ook de uitvoeringscapaciteit via het uitvoeringsconsortium RWS, SBB en RVO. IenW geeft, mede namens het ministerie van LNV en de meebetalende regionale partijen aan RWS de opdracht om PAGW projecten, waaronder Getij Grevelingen, uit te voeren. RWS is opdrachtnemer, penvoerder en aanbestedende dienst van het project en werkt samen met PAGW- uitvoeringspartners SBB en RVO. RWS en SBB zijn daarnaast ook (eigenaar)-beheerder. RWS legt aan de opdrachtgevers IenW en LNV verantwoording af.

Het project informeert het BO GG over de voortgang en via PAGW regiocoördinatoren het gebiedsoverleg ZWD. Daarnaast wordt over de voortgang van het project de landelijke PAGW-programma organisatie geïnformeerd. Besturing van het project vindt plaats via een OG-ON-overleg tussen IenW en LNV en RWS. Bij budgetvragen die financiële consequenties kunnen hebben voor het PAGW-programma wordt ook de PAGW aansturinglijnen gevolgd via de stuurgroep PAGW.

11.3. Governance in de fase na de Taskforce: 4 scenario's

De governance in de fase na de Taskforce hangt af van twee vragen: gaan de opdrachtgevende ministers besluiten om een Planuitwerkingsfase (PU fase) te vervolgen of niet? En besluiten de huidige lokale en regionale partners om in de vervolgfase mee te (blijven) doen, en zo ja met of zonder de eerder toegezegde financiële bijdragen?

Er zijn op basis van de antwoorden op de twee genoemde vragen 4 scenario's voor de fase na de Taskforce denkbaar:

Scenario 1) Het project Getij Grevelingen krijgt een vervolg in de PU fase:

Scenario 1a) als project met meebetalende, medeverantwoordelijke, lokale en regionale partners;

Scenario 1b) als project zonder meebetalende lokale en regionale partners.

Scenario 2) Het project Getij Grevelingen krijgt geen vervolg in de PU fase:

Scenario 2a) het project gaat niet verder de PU fase in, maar gaat verder als studieproject (nieuwe verkenning?) of blijft on-hold in afwachting van de resultaten van extra onderzoek en of monitoring;

Scenario 2b) het project wordt definitief gestopt.

scenario 1a het project krijgt een vervolg in de PU fase met meebetalende, medeverantwoordelijke, lokale en regionale partners

De governance voor de PU fase van project Getij Grevelingen lijkt in dit scenario op dat wat ook voor de verkenningsfase was afgesproken. Voor de planuitwerking van een project met vastgestelde projectscope, zijnde de realisatie van een doorlaatmiddel, zijn de ministers van IenW en voor N&S opdrachtgevers, tezamen met de meebetalende lokale en regionale partijen. Door het wegvallen van de

²² Natuur & Stikstof

getijdecentrale ligt het niet meer voor de hand dat EZK in deze fase nog actief betrokken is.

IenW geeft, mede namens LNV en de lokale en regionale financiers, aan RWS de formele opdracht om de planuitwerking op te starten en voor de PU fase een IPM-team te formeren. RWS is opdrachtnemer en aanbestedende dienst en verantwoordt zich aan de opdrachtgevers. Het is aan te bevelen dat RWS dit in samenwerking met de PAGW-uitvoeringspartners SBB en RVO doet.

scenario 1b het project krijgt een vervolg in de PU fase zonder meebetalende lokale en regionale partners

In dit scenario wordt het project volledig gefinancierd met Rijksmiddelen. De ministers van IenW en voor N&S zijn daarom de enige opdrachtgevers en RWS is als opdrachtnemer uitvoerende en aanbestedende dienst en formeert in opdracht een IPM-team. Voor de project- en financiële governance geldt de MIRT-systematiek. Het is aan te bevelen dat de PAGW-uitvoeringspartners SBB en RVO deelnemen.

De afstemming vanuit het project over zaken als lokale bouwhinder en effecten op de omgeving geschiedt door RWS vanuit het reguliere omgevingsmanagement, dat in de PU fase wordt vormgegeven middels een participatieplan. Zo blijven de regiopartijen als stakeholders betrokken bij het vervolg van het project. Het adviserende BO GG verdwijnt. Als er behoefte blijft aan bestuurlijke afstemming met de niet langer in het project deelnemende lokale en regionale partijen kan deze plaatsvinden via andere BO gremia (zoals het BO G of via het reguliere zuid westelijke Delta overleg).

scenario 2a het project gaat niet verder de PU fase in maar gaat verder als studieproject (nieuwe verkenning) of blijft on-hold in afwachting van de resultaten van extra onderzoek en of monitoring

In dit scenario gaat het project niet verder de PU fase in om een doorlaatmiddel aan te leggen. Toch kan een vorm van (gezamenlijke) besturing noodzakelijk zijn om in deze fase besluiten te kunnen nemen die de verantwoordelijkheid van individuele beheerders te boven gaan, of die om afstemming vragen. Het kan nodig zijn om:

- te besluiten tot (aanvullende) monitoring om de systeemkennis over de Grevelingen te vergroten of de probleemdefinitie te verhelderen. Deze aanvullende monitoring of studie moet opgedragen en aangestuurd worden;
- tijdelijke, lokale experimenten (zoals bijvoorbeeld met verticale pompen) uit te voeren. Deze experimenten moeten voorbereid, opgedragen en begeleid worden;
- besturing te behouden tussen alle bevoegde gezagen over de gezamenlijke, langjarige, duurzame instandhouding en beheer in de toekomst, zoals volgt uit het Ecologisch Masterplan-denken.

Om bovenstaande zaken te kunnen organiseren is een opdracht tot het inrichten van een klein, opdracht-gestuurd team nodig ('skeleton crew'). Het ligt voor de hand om vervolgcacties via de bestaande opdrachtgevende lijnen uit te voeren met opdrachtgevers IenW en LNV, die ook een besluit nemen over het hiervoor benodigde budget. Onderbrengen van dit team bij opdrachtnemer RWS ligt voor de hand vanwege de continuïteit en benodigde deskundigheid.

Gezien de impact van deze mogelijke besluiten op de uitvoering van het regulier beheer door provincies, RWS beheer en SBB adviseert de Taskforce om het BO GG te handhaven.

scenario 2b het project wordt definitief gestopt, al dan niet na scenario 2a

In dit scenario (eventueel na scenario 2a), wordt het project definitief gestopt. Gevolg hiervan is dat de verbetering van de waterkwaliteit en het gehele ecologische systeem Grevelingen niet tot stand komt. Verantwoording hierover en uitleg aan stakeholders is aan de beleidsdepartementen en de lokale en regionale bestuurders. Definitief stoppen is een zaak van alle huidige projectpartners die een verantwoordelijkheid hebben voor de uitvoering van natuurbeleid en -beheer in het gebied, zoals is vastgelegd in de bestuursovereenkomst (artikel 15 lid 2). Over de invulling van de BOK verplichting zal bestuurlijk overleg nodig zijn.

Als het project stopt is er geen projectorganisatie nodig en verdwijnt het samenwerkingsverband op dit punt. De activiteiten waarvoor partijen nu ook al een verantwoordelijkheid dragen, blijven bestaan. Gezien het feit dat het project dan ruim 10 jaar heeft bestaan is een opdracht vanuit de huidige opdrachtgevers wenselijk om de opgebouwde systeemkennis over de Grevelingen te behouden en onderdeel te maken van de reguliere kennisopbouw binnen RWS ZD en SBB.

Onafhankelijk van een scenariokeuze

De Taskforce adviseert dat het gedachtegoed van het EMP in de fase na de Taskforce verder uitgewerkt wordt. Als deze aanbeveling wordt overgenomen is er een vorm van gezamenlijke bestuurlijke afstemming nodig over voortgang en keuzes inzake die uitwerking.

Als er besloten wordt tot een projectmatig vervolg dan is een opdracht nodig, aan RWS of aan één van de andere partijen van het PAGW uitvoeringsconsortium, om een 'werkgroep EMP' te formeren en daarin het gedachtegoed van het EMP, in goede samenspraak met de provincies verder uit te werken. Opdrachtgevers hiervoor kunnen uit hoofde van hun PAGW verantwoordelijkheid de ministeries van IenW en LNV zijn. Een dergelijke opdracht kan naast, en buiten de scope van de projectbesturing, in een eventuele PU fase worden uitgevoerd, maar dient daarmee wel in verbinding te blijven.

De aanzet voor het EMP, dat nu vanuit de ontwikkelingen van het project Getij Grevelingen langjarig is beschreven, kan in de volgende fase worden verrijkt en compleet gemaakt met andere relevante beleidsontwikkelingen (HWBP, KRW, NPLG, programma Natuur, Beheerplan N2000), zodat er een integraal instrument voor beheer en natuurontwikkeling in de Grevelingen tot 2080 ontstaat. En het mogelijk wordt om ontwikkeling en beheer van het Grevelingenmeer langjarig 'als waren partijen één overheid' te besturen. Zelfs in scenario 2b (project stoppen) is dit het advies van de Taskforce aan de partijen met een reguliere taak in de Grevelingen (RWS ZD, SBB, provincies) omdat zij volgens de Taskforce baat kunnen hebben bij een integraal, langjarig ordenend instrument EMP.

12 Optimalisatiekansen

12.1. Inleiding

In de Taskforce fase is voor de referentiesituatie en een viertal varianten een uitwerking gemaakt. Vele onderzoeken hebben plaatsgevonden en er is veel kennis verzameld. Op basis van dit voortschrijdende inzicht zijn ook enkele optimalisatiekansen geïdentificeerd waarmee in een vervolgfase mogelijk voordeel kan worden behaald, bijvoorbeeld via besparing op het benodigde budget. De grootste optimalisatiekansen worden in dit hoofdstuk toegelicht.

12.2. Maatwerkkeuze peilbeheer

De omvang van het doorlaatmiddel wordt bepaald door de gewenste getijslag en door de peilbeheergrenzen waarbinnen de waterstand zich kan bewegen. De maximale peilbeheergrens van NAP -10 cm is gekozen als maatregel waarmee de negatieve effecten op de beschermde natuur zo veel mogelijk beperkt blijven. De effectiviteit van deze keuze blijkt uit aard en (relatief beperkte) omvang van de Maatregelen Natuur voor de B-varianten in 2030 (zie paragraaf 6.4).

Als een hogere maximale peilbeheergrens wordt gekozen kan een vergelijkbare getijslag met een kleiner doorlaatmiddel worden bereikt. Als bijvoorbeeld de maximale peilbeheergrens wordt verhoogd van NAP -10 cm naar 0 cm dan kan de omvang van het doorlaatmiddel als volgt worden verkleind (zie Tabel 16):

	Variant B2	Variant B3
maximale en minimale peilbeheergrens (cm t.o.v. NAP)	-10 -55	-10 -65
Aantal kokers doorlaatmiddel (-)	11	18

	Variant B2opt	Variant B3opt
maximale en minimale peilbeheergrens (cm t.o.v. NAP)	0 -45 (-55)	0 -55
Aantal kokers doorlaatmiddel (-)	9 (7)	13

Tabel 16 Effecten optimalisatie peilbeheergrens naar 0 cm. Voor variant B2opt zijn twee opties uitgewerkt: een minimale peilbeheergrens op NAP -45 of -55 cm. Dit leidt tot respectievelijk 9 of 7 benodigde kokers.

Met het aanpassen van peilbeheergrenzen kan de omvang van het doorlaatmiddel significant worden beperkt. Een getijslag van 30 cm (B2) kan met aangepaste peilbeheergrenzen worden bereikt met 7 kokers in plaats van 11 kokers bij een maximum peil van NAP -10 cm.

Nadeel van deze optimalisatie is dat het effect op beschermde natuur ook wordt vergroot. Ook het effect op de infrastructuur wordt groter. Daardoor zijn extra maatregelen nodig om deze teniet te doen. Ruwweg kan gesteld worden dat de omvang van deze extra maatregelen vergelijkbaar is met de maatregelen uit de eerste adaptatiestap in 2047. Bij deze eerste adaptatiestap zou immers ook een peilverhoging van 10 cm plaats vinden.

Qua realisatiekosten leidt deze optimalisatie tot een besparing van 40 tot 120 miljoen euro bij variant B2 (reductie van 11 tot respectievelijk 9 of 7 openingen), en tot 160 miljoen euro besparing bij variant B3 (reductie van 18 naar 13 openingen).

Deze richting kent echter ook een juridische uitdaging: aangezien het effect op beschermde natuur wordt vergroot wordt ook de vergunbaarheid risicovoller. In het geval de maatregelen in de PB als mitigatie worden gekwalificeerd lijkt de optimalisatie realistisch. In het geval de maatregelen als compensatie worden gekwalificeerd is dit niet het geval: in dat geval bestaat er immers een alternatief met minder natuurschade (varianten met een peilbeheergrens op NAP-10 cm).

Cruciaal bij deze optimalisatiekansen is derhalve een maatwerkkeuze voor het peilbeheer: enerzijds zodanig dat het effect op beschermde natuur zo klein mogelijk blijft en liefst met mitigatie kan worden opgevangen. Anderzijds zodanig dat de omvang van het doorlaatmiddel zo klein mogelijk kan blijven. Er zijn verschillende maatwerkkeuzes voor het peilbeheer mogelijk:

- Geleidelijk verhogen maximum peilbeheergrens zodat beschermde natuur kan opschuiven (eventueel in combinatie met extra maatregelen);
- Toevoegen van doortij-springtij cyclus op de Grevelingen zodat een extra impuls wordt bereikt voor beschermde natuur;
- Peilverlaging in broedseizoen heroverwegen.

Samenvattend adviseert de Taskforce om na de getijslagkeuze tot een maatwerkkeuze voor het peilbeheer te komen. Zodanig dat het project vergunbaar blijft, en dat de realisatiekosten zo veel mogelijk worden beperkt.

12.3. Ontwerp optimalisaties doorlaatmiddel

Het ontwerp van het doorlaatmiddel is uitwerkt tot een niveau dat passend is bij een ramingsbandbreedte van 25% (conform niveau VKA). Onderdeel van deze raming zijn benoemde (op basis van een risicoanalyse) en onbenoemde risico's. De risicoreservering in de raming bedraagt circa 25%. Dit is als passend beoordeeld voor een kunstwerk van deze omvang en complexiteit op deze locatie.

Gaandeweg het ontwerpproces zijn ook enkele ontwerpoptimalisaties gevonden. Mogelijk dat deze bij verdere uitwerking tot een besparing van realisatiekosten kunnen leiden:

1. Optimalisatie wanddiktes
Een reductie van de wanddiktes van 5 naar 3,5 m zou een besparing van circa 34 miljoen euro (inclusief BTW) bij variant B2 kunnen opleveren (circa 6% van de realisatiekosten. Deze optimalisatie vergt nadere uitwerking met betrekking tot deuren en wapening.
2. Optimalisatie dubbele keermiddelen
Om de waterveiligheid te waarborgen zijn in het ontwerp dubbele keermiddelen per koker opgenomen. Deze keuze is gemaakt op basis van een faalkansanalyse. Daarin is op basis van kengetallen berekend dat per koker dubbele keermiddelen (schuiven) nodig zijn om te borgen dat de kans op een waterstand van NAP +1,0 m op de Grevelingen voor een zichtperiode van 100 jaar niet groter is dan 1/1000 per jaar.

De uitkomst van de faalkansanalyse hangt direct samen met keuzes in het ontwerp, keuze van de variant (B1, B2 of B3), de wijze van aansturing en het operationeel beheer. In een vervolgfase zal dit nader moeten worden uitgewerkt, waarbij ook duidelijk wordt onder welke voorwaarden deze optimalisatie realistisch is. Enkele in plaats van dubbele keermiddelen zou een besparing van circa 5 tot 10% op de realisatiekosten betekenen.

13 Antwoord op de aan de Taskforce gestelde vragen

13.1. Inleiding

In de opdracht aan de Taskforce is een aantal expliciete vragen geformuleerd. In dit hoofdstuk worden deze vragen puntsgewijs beantwoord. De antwoorden zijn bondig geformuleerd. In de voorgaande hoofdstukken is de diepgaande onderbouwing van de antwoorden gegeven zodat hier volstaan wordt met een kort antwoord.

13.2. Antwoorden op de aan de taskforce gestelde vragen

Wat is de maximale ecologische kwaliteitsimpuls die gegeven kan worden binnen het beschikbare (en taakstellende) budget en breng de effectiviteit in beeld aan de hand van de door het expertteam voorgestelde 4 sets aan indicatoren.

De Taskforce concludeert dat er geen verbetering van de waterkwaliteit en het gehele ecologische systeem Grevelingen mogelijk is zonder de herintroductie van getij. Geen van de onderzochte varianten waarmee de getijslag kan worden vergroot is realiseerbaar binnen het taakstellend budget van 166 miljoen euro. Zelfs de kleinste onderzochte variant kost circa 279 miljoen euro (prijspeil 2022, inclusief BTW). Deze variant met een doorlaatmiddel, waarbij dat een getijslag van 20 cm wordt bereikt zal niet of nauwelijks tot een verbetering van het ecologische systeem leiden. Ook de kans dat voor deze variant een vergunning kan worden verkregen is mede hierdoor uiterst klein.

Daarmee is de conclusie dat er geen ecologische kwaliteitsimpuls gegeven kan worden binnen het beschikbare (en taakstellende) budget.

Kan de effectiviteit worden verhoogd en zo ja tegen welke financiële inspanning.

Een significante verbetering van het ecologische systeem Grevelingen wordt bereikt met de twee grotere B-varianten, met een getijslag van 30 of 40 cm. Deze varianten kosten respectievelijk 561 miljoen en 838 miljoen euro (prijspeil 2022 inclusief BTW). Voor deze varianten wordt verwacht dat er wel een vergunning kan worden verkregen.

Bij welke effectiviteit stopt de achteruitgang van de waterkwaliteit en het ecologisch systeem getoetst aan de 4 sets van indicatoren.

De Taskforce heeft het omslagpunt per indicator in beeld gebracht. De rode lijnen in Tabel 3 en Tabel 6 (zie hoofdstuk 5) geven dit aan. Rechts van de rode lijn is sprake van een verbetering ten opzichte van de huidige situatie.

Wat is de effectiviteit van een variant zonder extra civieltechnische ingrepen dus met bestaande spuwmiddelen

Bij deze variant A3 wordt de capaciteit van de bestaande spuwmiddelen (Brouwerssluis en Flakkeese Spuisluis) maximaal benut. Daarvoor wordt het gemiddeld en maximaal peil verhoogd. De ecologische effectiviteit hiervan is klein, slechts op enkele doelbereikindicatoren wordt een lichte verbetering bereikt, voor andere indicatoren een verslechtering. Groot nadeel van deze

variant is de forse aantasting van de bestaande, deels beschermde (bovenwater)natuur, rond het Grevelingenmeer. Om deze nadelige effecten teniet te doen is een omvangrijk en duur pakket aan natuurmaatregelen nodig waardoor deze variant (ook) ver boven het taakstellende budget uitkomt. Mede gezien de impact op de bestaande Natura2000 natuur wordt deze variant lastig vergunbaar²³ geacht.

Onderbouw voor ieder van deze opties de haalbaarheid van het uitwerken van een Ecologisch Masterplan zoals geadviseerd door het expertteam ten behoeve van de planuitwerkingsfase.

De haalbaarheid van een Ecologisch Masterplan (EMP) is beoordeeld aan de hand van het opgestelde framework EMP en de EMP-uitwerkingen voor varianten B2 en B3. Geconcludeerd wordt dat voor Getij Grevelingen een EMP haalbaar en zeer behulpzaam kan zijn voor:

- Communicatie met stakeholders
- Besluitvorming
- Vergunningenproces

Onafhankelijk van de keuze over een vervolg van het project Getij Grevelingen lijkt het EMP een bruikbaar instrument voor beheerders en beleidsmakers.

Uitbrengen van een advies over deze opties.

De Taskforce heeft conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan in het voorliggende adviesrapport (zie hoofdstuk 2).

Uitbrengen van een advies over de governance van de planuitwerking.

Een advies over de governance is afhankelijk van de besluitvorming over het vervolg. Gegeven de onzekerheid over het vervolg van het project Getij Grevelingen heeft de Taskforce ervoor gekozen om een viertal scenario's te beschrijven voor de governance in de fase na het uitbrengen van het eindrapport van de Taskforce (zie hoofdstuk 11).

Beantwoording van de aanvullende vragen op de opdracht door de regionale partijen en Staatsbosbeheer.

Naar aanleiding van het advies van het expertteam in 2021 is een groot aantal vragen gesteld door de regionale partijen en Staatsbosbeheer. De meeste van deze vragen zijn beantwoord door het kernteam Project Getij Grevelingen (notitie n.a.v. BO GG d.d. 22 juli 2021). Een aantal vragen met betrekking tot de relatie tussen het project (en mogelijkheid van een EMP) en Natura 2000 verantwoordelijkheden is doorgeschoven naar de Taskforce.

Waar mogelijk heeft de Taskforce de beantwoording van deze vragen meegenomen in de beoordeling van de mogelijkheid van een EMP. Daarbij geldt dat de Taskforce de bestaande juridische kaders (rond Natura2000) als uitgangspunt heeft genomen. Het beantwoorden van de vraag naar de financiële stromen met betrekking tot Natura2000 en een EMP, met als mogelijk doel te komen tot een integraal budget voor natuurbeheer, heeft de Taskforce niet mogelijk geacht. Deze vraag, evenals de vraag hoe de

²³ Omdat er nog geen PB heeft plaatsgevonden kan formeel niet gesteld worden dat variant A3 niet vergunbaar is, maar de kans wordt miniem geacht.

verantwoordelijkheden tussen betrokken partijen bij een EMP het beste kunnen worden verdeeld past beter bij een vervolgfase (of dat nu een PU-fase of niet betreft). De Taskforce adviseert mede hierom dat de bestaande werkgroep EMP blijft bestaan zodat met alle betrokken partijen gewerkt kan worden aan de beantwoording van de nog openstaande vragen.

14 Referentielijst

Opdracht Taskforce Getij Grevelingen

B	1	Plan van Aanpak en Offerte Taskforce	1-11-2021	Plan Aanpak Taskforcefase o.b.v. opdracht gegeven aan RWS (eind 2021)
---	---	--------------------------------------	-----------	---

Producten Deltares

C	1	Advies voor indicatoren ter beoordeling van de toekomstige ecologische waterkwaliteit van de Grevelingen	26-8-2021	Uitwerking doelbereikindicatoren cf. advies Expertteam Getij Grevelingen
C	2	Optimalisatie Getij Grevelingen peilbeheerscenario's met het 0D waterbalansmodel	17-11-2022	Simulatie van waterbeweging. Relatie tussen omvang van het doorlaatmiddel, getijslag Grevelingen en zeespiegelstijging. Randvoorwaarden voor het 3D simulatiemodel
C	3	Effect en effectiviteit van negen scenario's op de zuurstofdoelindicatoren van het Grevelingenmeer	23-11-2022	Opzet en resultaten van 3D simulatie van waterkwaliteit voor verschillende varianten. Kwantificering doelbereikindicatoren en duiding betrouwbaarheid voorspellingen. Modeluitkomst is als invoer gebruikt voor effectvoorspellingen WMR.

Producten WMR

D	1	Ecologische effecten veranderd peilbeheer Grevelingen	17-11-2022	Inschatting effecten aangepaste varianten in peilbeheer op onderwaternatuur en de N2000 instandhoudingsdoelen
---	---	---	------------	---

Producten Deltares en WMR

E	1	Synthese doelindicatoren en duiding: Effect en effectiviteit van peilbeheervarianten op de waterkwaliteit en ecologie van de Grevelingen	15-11-2022	Gezamenlijke synthese en samenvatting Deltares en WMR o.b.v. onderliggende rapporten C3 en D1.
E	2	Modelbetrouwbaarheid doelindicatoren Getij Grevelingen	23-12-2022	Extra verdiepende analyses m.b.t. modelbetrouwbaarheid en effectvoorspelling. Vergelijking model en metingen voor/na opening Flakkeese Spuisluis.

Producten Sweco

F	1	-	Plan van Aanpak - Variantenstudie Getij Grevelingen	30-6-2022	Plan van Aanpak Sweco
F	2	WP1.1.a	Variantenstudie Getij Grevelingen - Uitgangspuntennotitie	3-8-2022	Uitgangspuntennotitie t.b.v. variantanalyse type doorlaatmiddel
F	3	WP1.1.b	Variantenstudie Getij Grevelingen - Variantanalyse type doorlaatmiddelen	9-12-2022	Keuze van 5 typen doorlaatmiddelen (Variant B1), en uitwerking daarvan tot schetsontwerp incl. raming (50% onzekerheidsmarge), resultaat is input voor multicriteria analyse.
F	4	WP1.1.c	Variantenstudie Getij Grevelingen - Multicriteria analyse	9-11-2022	Multicriteria analyse 5 typen doorlaatmiddel vanuit meerdere perspectieven. Keuze type doorlaatmiddel voor verdere ontwerputwerking (VKA ontwerp doorlaatmiddel)
F	5	WP1.1.d	Variantenstudie Getij Grevelingen - TF-VKA ontwerp doorlaatmiddel	24-1-2023	Uitwerking ontwerp doorlaatmiddel tot VKA niveau (25% onzekerheidsmarge) voor variant B2. Tevens raming voor variant B1 en B3
F	6	WP1.2	Getij Grevelingen - Maatregelen Infrastructuur	2-12-2022	Ontwerputwerking en raming van maatregelen Infrastructuur. Dit zijn maatregelen waarmee negatieve effecten van gewijzigde waterstanden worden gemitigeerd zodat functionaliteit gelijk blijft (bijvoorbeeld baggerwerk, drijvende i.p.v. vaste steigers etc.). Uitgewerkt voor alle varianten
F	7	WP1.3	Getij Grevelingen - Rapportage Maatregelen Natuur & Extra Maatregelen Natuurbeheer (Samen met 8)	13-1-2023	Ontwerputwerking en raming van maatregelen Natuur. Dit zijn maatregelen waarmee de negatieve effecten van gewijzigde waterstanden op de N2000 doelsoorten en habitats wordt gemitigeerd of gecompenseerd. Uitwerkt voor alle varianten.
F	8	WP1.4	Getij Grevelingen - Rapportage Maatregelen Natuur & Extra Maatregelen Natuurbeheer (Samen met 7)	13-1-2023	Ontwerputwerking en raming van de 'extra maatregelen natuurbeheer'. Dit is <u>een</u> uitwerking de

					maatregelen waarmee in de huidige situatie aan de beheerdoelstellingen N2000 kan worden voldaan.
F	9	WP1	Variantenstudie Getij Grevelingen - Rapportage Kosten	13-1-2023	Samenvatting van de kosten uit de ramingen uit WP1.1 t/m 1.4
F	10	WP2	Ecologische effectiviteit Getij Grevelingen - Beoordeling van de ecologische effectiviteit van de verschillende getijvarianten	1-2-2023	Uitwerking van ecologische effectiviteit van de varianten a.d.h.v. input van Deltares en WMR (producten onder C, D en E). Uitgedrukt in doelbereikindicatoren en aanvullende indicatoren.
F	11	WP3a	Ecologisch Masterplan - Framework EMP (met variant B1)	30-11-2022	Opzet Ecologisch Masterplan o.b.v. voorlopige uitkomsten variant B1. Opzet is gebruikt om tot een keuze in vorm te komen van het EMP.
F	12	WP3b	Variantenstudie Getij Grevelingen - Samenvattende notitie 5 getijvarianten	6-2-2023	Dit werkpakket is omgevormd tot het leveren van figuren en kaarten van de varianten t.b.v. het advies van de Taskforce
F	13	WP3c	Getij Grevelingen Ecologisch Masterplan - Met beschrijving varianten: getijslag 30 cm (B2) en getijslag 40 cm (B3)	6-2-2023	O.b.v. het Framework EMP (F11) uitgewerkt EMP voor de varianten B2 en B3 (o.b.v. de resultaten van werkpakketten 1 en 2)
F	14	WP4a	Kengetallen Kosten-Baten Analyse - Uitgangspuntennotitie	13-9-2022	Uitgangspuntennotitie Kengetallen Kosten Baten Analyse
F	15	WP4b	Kengetallen Kosten-Baten Analyse	23-2-2023	Kengetallen Kosten Baten Analyse voor variant B2 en B3 (t.o.v. autonome ontwikkeling). Hierbij worden ook andere aspecten (recreatie, visserij, landbouw etc.) op hoofdlijnen beoordeeld.

Product Van der Zee Procesmanagement & Consultancy

G	1	WP5	Project Getij Grevelingen - Vergunbaarheid hoofdbesluiten en bruikbaarheid Ecologisch Masterplan	12-1-2023	Analyse vergunbaarheid varianten. Vereiste besluiten en vergunningen, risicoanalyse en inschatting uitkomst doorlopen Passende Beoordeling en ADC toets.
---	---	-----	--	-----------	--

Producten Taskforce Getij Grevelingen

H	1	Opbrengst frisse blik sessies	19-1-2022	Resultaat van brede inventarisatie oplossingsrichtingen en kwalitatieve beoordeling effect en kosten. Op basis hiervan is variant A3 en B3 gekozen (NB variant B3 is o.b.v. tussenresultaten later gewijzigd)
H	2	Kostenanalyse Verbeterd-VKA ontwerp	21-6-2022	Analyse op de raming Verbeterd VKA ontwerp (2021). O.b.v. de grootste kostenposten is een inschatting gemaakt van ramingsgevolgen van grote ontwerpwijzingen (minder kokers, kortere kokers, geen pompturbines etc.)
H	3	Overzicht begrippen en definities, gehanteerd in de taskforcefase van project Getij Grevelingen	25-5-2022	Definitielijst zoals gehanteerd in de Taskforce fase
H	4	Nota maatregelen natuur en infrastructuur	28-2-2022	Uitleg achtergrond maatregelen natuur en infrastructuur tot de Taskforce fase
H	5	Nota Zeespiegelstijging 2030 - 2080	11-3-2022	Definitie scenario's zeespiegelstijging zoals gebruikt in de Taskforce fase
H	6	Nota peilbeheersscenario's behorende bij de varianten	21-11-2022	Definitie peilbeheersscenario's (peilbeheergrenzen en adaptatiestappen) bij de varianten Taskforce fase.
H	7	Resultaten OD-berekeningen: waterstanden, getij en adaptatiestappen	21-11-2022	Gemiddelde waterstanden en gemiddelde getijslag van de varianten Taskforce fase, met en zonder adaptatiestappen tot 2080. Gebaseerd op OD simulaties Deltares (rapport C2)
H	8	Aanpassing Doorstromend Oppervlak Varianten	11-11-2022	Doorstromend oppervlak van varianten B1, B2 en B3 o.b.v. OD simulaties (rapport C2 en H7). Onderbouwing keuze incl. afdekken onzekerheid
H	9	Factsheets natuurmaatregelen	1-7-2022	Definitie van mogelijke natuurmaatregelen plus beoogde effecten (bouwstenen t.b.v. beheermaatregelen N2000 en mitigatie/compensatie effecten varianten Taskforce
H	10	Maatregelpakketten Natuur en Extra Maatregelen Natuurbeheer	1-11-2022	Maatregelpakketten instandhoudingsdoelen N2000 en mitigatie/compensatie varianten Taskforce
H	11	Toelichting en achtergronden definitie Maatregelpakketten.	19-12-2022	Toelichting op de onderbouwing en achtergrond van de gekozen maatregelpakketten

H	12	Programma van Eisen Doorlaatmiddel	24-10-2022	Programma van Eisen doorlaatmiddel Variant B2 (t.b.v. VKA Ontwerp F5)
H	13	Programma van Eisen Maatregelen Infrastructuur	17-5-2022	Programma van Eisen Maatregelen Infrastructuur (t.b.v. rapport F6)
H	14	Memo vergelijking kosten Verbeterd-VKA en Taskforce-VKA	15-02-2023	Duiding achtergronden prijsstijgingen kostenramingen (buiten ontwerpaanpassingen)

Toetsproducten

I	1	Eindoordeel toetsing op de ramingen Taskforce producten Sweco	6-2-2023	Resultaat toets medewerker kostenpool RWS op de ramingen in de Sweco producten
---	---	---	----------	--

Overige

J	1	MKBA bij Rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer, Stratelligence	Juli 2014	MKBA onderliggend bij Rijksstructuurvisie
J	2	MKBA Ontwerp-Rijksstructuurvisie Grevelingen en Volkerak-Zoommeer; Effecten bij actualisatie.	Juni 2016	MKBA actualisatie
J	3	Concept Notitie Reikwijdte en detailniveau	December 2020	Concept NRD Getij Grevelingen, waarin alle beschikbare bronnen m.b.t. effecten zijn samengebracht
J	4	Natuurdoelanalyse Natura 2000. Provincie Zuid-Holland.	2022	
J	5	Ecologisch effecten onderzoek veranderd peilbeheer Getij Grevelingen. Wageningen Marine Research	2019 en 2022	
J	6	Update statusbeschrijving Grevelingenmeer. Bureau Waardenburg	Sept 2019	
J	7	Factsheet KRW - Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027; Blz. 76 – 85. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	Februari 2023	



memo

Taskforce Getij Grevelingen - Advies Klankbordgroep /
reactie Taskforce

Reactie Taskforce: *Interactie met de Klankbordgroep heeft de Taskforce geholpen om tot het eindrapport te komen. Waar mogelijk zijn de Klankbordgroep adviezen hierin verwerkt. Aanvullend is onderstaand op enkele adviezen een Taskforce reactie ingevoegd. Deze reactie wordt altijd voorafgegaan door: 'Reactie Taskforce'.*

Inleiding

Voor het project Getij Grevelingen (gericht op verbetering waterkwaliteit en ecologie door beperkt getij) heeft een Taskforce van Rijkswaterstaat (RWS) Staatsbosbeheer (SBB) en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) in de periode 2022-2023 een aanvulling op de verkenning uitgevoerd. In aanvulling op de reguliere kwaliteitsborging binnen Rijkswaterstaat heeft een Klankbordgroep de Taskforce geadviseerd.

In dit memo geeft de Klankbordgroep een advies op het eindresultaat van de Taskforce¹. De aanleiding voor de aanvulling op de verkenning is kort geschetst in bijlage 1. Ook de samenstelling van de Klankbordgroep is in deze bijlage opgenomen.

Opdracht aan de Taskforce

De opdracht aan de Taskforce bestaat uit een aantal onderdelen:

- Wat is de maximale ecologische kwaliteitsimpuls die gegeven kan worden binnen het beschikbare (en taakstellende) budget? Breng de effectiviteit in beeld aan de hand van de door het Expertteam voorgestelde 4 sets aan indicatoren.
- Kan de effectiviteit worden verhoogd en zo ja tegen welke financiële inspanning?
- Bij welke effectiviteit stopt de achteruitgang van de waterkwaliteit en het ecologisch systeem getoetst aan de 4 sets van indicatoren?
- Wat is de effectiviteit van een variant zonder extra civieltechnische ingrepen dus met bestaande spuwmiddelen?
- Onderbouw voor ieder van deze opties de haalbaarheid van het uitwerken van een Ecologisch Masterplan zoals geadviseerd door het Expertteam ten behoeve van de planuitwerkingsfase? Breng een advies uit over deze opties.

¹ De Klankbordgroep heeft de review uitgevoerd op het eindrapport versie 2.0 dd. 19 februari 2023

- Brengen een advies uit over de governance van de planuitwerking.

Datum
31 maart 2023

De Taskforce heeft op basis hiervan een aantal onderzoeks- en adviesbureaus de opdracht gegeven om diverse deelonderzoeken uit te voeren. De Klankbordgroep heeft de Taskforce eerder geadviseerd over de vraagspecificatie voor de adviesbureaus (25 februari 2022) en over het programma van eisen (31 mei 2022). Op basis van de resultaten van de onderzoeken heeft de Taskforce een eindrapport opgesteld.

Vraagstelling aan de Klankbordgroep

De hoofdvraag aan de Klankbordgroep met betrekking tot het eindresultaat van de Taskforce is: onderschrijft de Klankbordgroep de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce?

Hierbij hoort een aantal subvragen, gerelateerd aan het eerdere advies van de Expertgroep en de uitgevoerde onderzoeken in het kader van de Taskforce:

- 1) Hoe waardeert de Klankbordgroep de wijze van uitwerking van de adviezen van de Expertgroep in de onderzoeksvragen?
- 2) Hoe waardeert de Klankbordgroep de resultaten van de aanvullende onderzoeken?
- 3) Zijn de voortschrijdende inzichten uit de aanvullende onderzoeken op een logische manier verwerkt in het advies van de Taskforce?
- 4) Ontbreekt er nog informatie om tot een eenduidig advies te komen (en daarmee tot besluitvorming)? En zo ja, kan deze informatie op korte termijn worden verkregen?

De beantwoording van de hoofdvraag en de subvragen is in de bevindingen weergegeven. De bevindingen worden voorafgegaan door een korte samenvatting van de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce.

Samenvatting conclusies en aanbevelingen Taskforce

De hoofdconclusies van de Taskforce zijn dat de kwaliteit van het ecologische systeem van de Grevelingen alleen door herintroductie van getijdewerking kan worden verbeterd en dat de hiervoor benodigde maatregelen niet binnen het taakstellende budget passen.

De Taskforce heeft voor het doorlaatmiddel drie varianten (getijslag van 20, 30 en 40 cm) onderzocht. De variant met de kleinste getijslag levert nauwelijks een verbetering van het ecologische systeem op. De verwachting dat voor deze variant een vergunning kan worden verkregen is uiterst klein. De twee grotere varianten leveren wel een significante verbetering van het ecologische systeem op. Deze varianten kosten respectievelijk 561 miljoen en 838 miljoen euro. Deze bedragen zijn inclusief de kosten voor de benodigde (compenserende) maatregelen aan infrastructuur en natuur.

Als aanbevelingen geeft de Taskforce aan dat er zonder een besluit te nemen over een doorlaatmiddel in elk geval kan worden doorgewerkt aan het Ecologisch Masterplan (EMP), de N2000 maatregelen getroffen moeten worden, dat de bestaande spuumiddelen kunnen worden geoptimaliseerd², dat systeemkennis kan worden verbeterd (inclusief monitoring en eventuele pilots).

² Optimalisatie van het gebruik van de huidige spuumiddelen geeft geen verbetering van de onder water natuur. Alleen voor de boven water natuur zijn er kansen door het toelaten van een springtij cyclus buiten het broedseizoen.

Wat betreft het vervolg van het project in de vorm van de start van een planuitwerking voor een doorlaatmiddel stelt de Taskforce voor om:

- de probleemdefinitie aan te scherpen (wat is het probleem);
- een normenkader voor de beleidsafweging op te stellen (wat is het doel);
- de afmetingen van het doorlaatmiddel vooralsnog open te houden (voor wat betreft de keuze tussen B2 en B3).

Bevindingen

Hoofdvraag: Onderschrijft de Klankbordgroep de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce?

De Klankbordgroep onderschrijft de conclusies en aanbevelingen van de Taskforce. De Klankbordgroep is van mening dat het eindrapport van de Taskforce een heldere analyse bevat en dat de conclusies en aanbevelingen op een transparante en logische manier zijn afgeleid van de uitgevoerde onderzoeken (in combinatie met de resultaten uit de voorgaande stappen van dit project). Ook geeft de Taskforce een helder antwoord op de vraagstelling: getijdewerking is noodzakelijk voor verbetering van de kwaliteit van het ecologische systeem en herintroductie van afdoende getijdewerking is niet mogelijk binnen het taakstellend budget.

Hier hoort wel een aantal kanttekeningen bij: de huidige kaders (wetgeving en beleid) zijn gericht op instandhouding van het huidige systeem. Echter, werken aan instandhouding alleen leidt niet tot een goed functionerend ecosysteem. Bovendien gaat werken aan instandhouding zeker op langere termijn ook veel geld kosten (circa € 160 miljoen in 2050 en in 2070 nog een keer). Deze aspecten mogen in het advies nadrukkelijker worden benoemd, omdat hiermee de noodzaak om naar het hele (eco)systeem inclusief de integrale kosten over een langere periode te kijken, wordt onderstreept. Feitelijk: ook zonder doorlaatmiddel (0-variant) staan de overheden voor significante kosten (hoger dan het taakstellend budget voor het doorlaatmiddel, hoewel dit om andere geldstromen gaat).

Reactie Taskforce: *eens, de afweging tussen varianten met en zonder doorlaatmiddel dient te worden gemaakt op basis van totale (maatschappelijke) kosten en baten over een lange periode. Hierbij horen ook de instandhoudingskosten Natura2000 en de beheer en onderhoudskosten (zoals het doorlaatmiddel en de maatregelen natuur) te worden betrokken. De Taskforce heeft hiervoor de kostencomponenten in beeld gebracht.*

Inhoudelijk ondersteunt de Klankbordgroep deze conclusies. Het herstel van het 'natte' ecosysteem is de sleutel voor het herstel van het integrale ecosysteem. Voor het 'droge' ecosysteem kunnen tot op zekere hoogte instandhoudingsmaatregelen worden getroffen om te voldoen aan de N2000 eisen ('tuinieren'). Wat betreft de voedselvoorziening voor visetende vogels ligt er echter een directe relatie met het 'natte' ecosysteem. Dit is een belangrijk aandachtspunt. Om de situatie voor visetende vogels te verbeteren is herstel van het 'natte' ecosysteem noodzakelijk³.

³ Strikt genomen en vergelijkbaar met de maatregelen voor instandhouding van pioniersoorten op niet-geschikte habitats zou voor visetende vogels ook een instandhoudingsmaatregel denkbaar kunnen zijn in de vorm van bijvoorbeeld het regelmatig uitzetten van

Voor het 'natte' ecosysteem zijn de Kaderrichtlijn Water (KRW) eisen relevant. Op dit moment geldt dat het systeem voldoet aan de fysisch-chemische en fytoplankton maatlatten. Voor vis is de score matig door de afwezigheid van chloride-tolerante soorten en het lage aantal diadrome vissoorten⁴. De toestand van overige waterflora is slecht door de afwezigheid van zeegras. De macrofauna wordt als goed beoordeeld, met de kanttekening dat er een afname van dichtheden en biomassa is. Hier ligt mogelijk een relatie met zuurstofloosheid in de delen van het Grevelingenmeer dieper dan 6 meter. Dit effect wordt versterkt door de voorspelde toename van de watertemperatuur, hetgeen in de toekomst leidt tot frequentere en sterkere stratificatie en lagere zuurstofgehalten.

Voor afdoende getijdewerking is een nieuw doorlaatmiddel (naast de huidige spui-middelen) nodig. De aanbevelingen om ook zonder besluit over een doorlaat-middel door te werken aan het Ecologisch Masterplan (EMP), de N2000 maatregelen, de optimalisatie van de inzet van bestaande spui-middelen en het verbeteren van systeemkennis zijn no-regret en vanuit het huidige kader (wetgeving en beleid) logisch. Het beschikbaar maken van middelen hiervoor is dan ook no-regret.

Dit brengt ons bij de aanbevelingen van de Taskforce over de grootte van het doorlaatmiddel. De Klankbordgroep onderschrijft de aanbevelingen ten aanzien van probleemdefinitie en normenkader. Vóór de besluitvorming over een doorlaatmiddel is het noodzakelijk dat een duidelijk doel ten aanzien van de lange termijn voor het ecologische systeem (nat en droog) van de Grevelingen wordt geformuleerd. Dat begint bij de probleemdefinitie; hiervoor is voldoende materiaal beschikbaar. De crux zit in de doelformulering en het bijbehorende kader (wetgeving en beleid). KRW en N2000 gaan het systeem niet beschermen tegen de verwachte ontwikkelingen met klimaatverandering voorop. Om investeringen in de orde van een miljard (aanleg doorlaatmiddel en instandhouding) te rechtvaardigen is een helder doel noodzakelijk. Vanuit klimaatadaptatie ligt voor de Grevelingen een strategie van zo veel mogelijk meegroeien met de zeespiegelstijging en het introduceren van een zo natuurlijk mogelijke getijdedynamiek voor de hand. Een dergelijke aanpak wordt in belangrijke mate belemmerd door huidige kaders, zoals natuurcompensatie voor natuurdoelen die op langere termijn niet te handhaven zijn (althans niet op de huidige plek)⁵. De doelstellingen en beheer moeten adaptief zijn om te kunnen inspelen op onverwachte ontwikkelingen van het systeem door externe factoren.

De aanbeveling om de keuze voor de afmetingen van een doorlaatmiddel flexibel te houden lijkt logisch, maar heeft wel het risico in zich van een nieuwe ronde van onderzoeken. De Klankbordgroep adviseert om vóór de vervolg van de planuitwerking een duidelijk doel voor het systeem (natuurdoelen en daarvoor benodigde getijslag) en dus voor het project te formuleren. Alleen dan kan de planuitwerking op een efficiënte en effectieve manier worden doorlopen (conform de adviezen van de cie Elverding). Een beleidsanalyse gericht op de doelformulering vraagt zeker extra tijd en heeft wellicht ook nieuwe informatie (kennis) nodig.

vis of zelfs het voeren van de vogels. Daarmee wordt de kwaliteit van het 'natte' ecosysteem niet verbeterd, maar kunnen de instandhoudingsdoelen wel worden bereikt.

⁴ Dit zijn vissen met trekgedrag van zee naar binnenwater en vice versa.

⁵ Overigens doet een vergelijkbare situatie zich op meer plekken voor, zoals het Veerse Meer en het Lauwersmeer.

De Klankbordgroep pleit ervoor om een andere vorm van flexibiliteit in te bouwen, namelijk – mits er een duidelijke beleidskeuze is gemaakt - door het aanleggen van een zo groot mogelijk doorlaatmiddel. Een dergelijk doorlaatmiddel biedt voor de toekomst meer flexibiliteit in operationele zin (waterbeheer) en houdt ook de weg vrij voor de strategie zoals eerder beschreven (maximaal meegroeien, maximale getijdynamiek). Hier ziet de Klankbordgroep wel mogelijkheden om een deel van de benodigde beleidsontwikkeling parallel aan het project uit te voeren.

Datum
31 maart 2023

Concreet: als we op termijn streven naar een adaptief deltamanagement voor de Grevelingen, dan vraagt dit ook aanpassing van wet- en regelgeving. Dat zal de nodige tijd vergen. Tot die tijd wordt het grote doorlaatmiddel gebruikt binnen de kaders van de huidige wet- en regelgeving.

Ten aanzien van vergunbaarheid deelt de Klankbordgroep de conclusie dat (alleen) de alternatieven B2 en B3 (substantiële getijdewerking, groot doorlaatmiddel) een kans maken om vergund te worden. Gelet op de onzekerheid in de effectvoorspelling en daarmee de effectiviteit van de mitigerende maatregelen is het terecht om rekening te houden met de noodzaak tot compensatie en het aantonen van een dwingende reden van groot maatschappelijk belang (als onderdeel van de ADC-toets). Hiervoor lijkt het sub-criterium 'voor het milieu wezenlijke gunstige effecten' toepasbaar, maar dit is niet eerder in de EU gebruikt. Mogelijk kan hier het EMP behulpzaam zijn om een beter zicht te krijgen op 'de wezenlijke milieuwinst'.

Subvraag 1: Hoe waardeert de Klankbordgroep de wijze van uitwerking van de adviezen van de Expertgroep in de onderzoeksvragen?

De Klankbordgroep heeft in een eerder stadium (zie advies 25 februari 2022) al geadviseerd over de onderzoeksvragen. Deze adviezen zijn verwerkt in de opdrachtverlening door de Taskforce. Ook heeft de Klankbordgroep (zie advies 31 mei 2022) geadviseerd over het programma van eisen en ook deze adviezen zijn door de Taskforce verwerkt. Hiermee heeft de Taskforce invulling gegeven aan de adviezen van de Expertgroep.

Subvraag 2: Hoe waardeert de Klankbordgroep de resultaten van de aanvullende onderzoeken?

De Klankbordgroep heeft niet de opdracht en ook niet de ambitie om de kwaliteitsborging op alle onderzoeksresultaten uit te voeren. Wel heeft de Klankbordgroep een aantal opmerkingen, aanvullend op hetgeen bij de beantwoording van de hoofdvraag al is vermeld.

Effecten op het ecosysteem

De 6 doelindicatoren die onderzocht werden door Deltares/WMR zijn op een heldere manier weergegeven in het eindrapport van de Taskforce samen met de aanvullende doelbereikindicatoren opgesteld door Sweco. Deze verfijning is waardevol maar de oorzaak van verschillen (bijvoorbeeld geschiktheid bodemdieren) is niet steeds voldoende geduid. Toch ontbreekt een echte systeembenadering nog steeds. Zo is het schema 1 onvolledig (er ontbreken pijlen van primaire productie naar zuurstof en van zuurstof naar vissen). Het systeem wordt

ook als statisch beschouwd daar waar het dynamisch is en hoe dan ook een evolutie zal doormaken. De mogelijke risico's en onzekerheden kunnen in het hoofd-rapport geduid worden.

Datum
31 maart 2023

Reactie Taskforce: *er is een systeembenadering toegepast gericht op de beschrijving en ontwikkeling van het ecosysteem aan de hand van 6 indicatoren (Deltares/WMR), plus aanvullende indicatoren (Sweco). E.e.a. cf. het advies Expert Team (Referentie C1 en C3). Tevens is de betrouwbaarheid van de uitkomsten geduid (Referentie E1 en E2). Deze is in paragraaf 5.6 ook in het Eindrapport TF toegevoegd. Natuurlijk kan de aanpak worden verdiept en verbreed, waarbij het belangrijk is de systeemkennis te vergroten (Eindrapport TF paragraaf 2.2).*

De beschrijving van de milieuaspecten geeft een zeer uitgebreid beeld, maar ook een complex beeld. Wellicht kan de leesbaarheid van de informatie worden verhoogd door het toevoegen van een glossary of kan de Taskforce op basis van het hele verhaal terug redeneren welke indicatoren belangrijk zijn voor de besluitvorming en daar het verhaal mee opbouwen.

Doorlaatmiddel

In het advies van de Taskforce wordt het doorlaatmiddel, de ontwerpkeuzen en de kosten te summier toegelicht (zeker in verhouding tot de beschrijving van de ecologische effecten). Het onderliggende rapport (product 5 TK-VKA ontwerp doorlaatmiddel) bevat voldoende informatie voor een voorkeursalternatief. Dit voorkeursalternatief is op zichzelf gebaseerd op een logische afweging (product 3 variantenanalyse typen doorlaatmiddelen en product 4 multi-criteria analyse). Hierin is een aantal mogelijke optimalisaties uit voorgaande fasen toegepast (zoals de hoogte van de drempel). Er resteert nog wel een aantal optimalisatiemogelijkheden, zoals waterveiligheid (wel/geen dubbel uitgevoerde schuiven), regelbaarheid waterbeheer (minder, maar grotere kokers) en natuurlijk de gewenste getijslag (minder kokers). De gekozen variant biedt de meeste ruimte voor deze optimalisaties.

Overigens is de keuze voor dubbel uitgevoerde schuiven min of meer 'voorgeschreven' vanuit het programma van eisen (gebaseerd op memo 'Waterveiligheid en betrouwbaarheid sluiten doorlaat Brouwersdam') met strenge eisen ten aanzien van het overschrijden van streefpeilen voor natuur en voor waterveiligheid. Gelet op het financiële effect (orde 5-10% op de investeringskosten, maar ook met effecten op onderhoudskosten) acht de Klankbordgroep het belangrijk om de eis ten aanzien van betrouwbaarheid nader te onderbouwen. Een systeemanalyse (prestatiepeilen gekoppeld aan wettelijke eisen voor waterveiligheid, rekening houdend met achterliggende primaire keringen) is hiervoor nodig.

Dit geldt overigens ook ten aanzien van andere mogelijke optimalisaties, zoals het wel/niet honoreren van alle omgevingseisen en -wensen. Daarmee wil de Klankbordgroep overigens niet de indruk wekken dat hiermee een 'groot' doorlaatmiddel binnen taakstellend budget mogelijk is. Echter, voor de besluitvorming kunnen significante besparingen een rol spelen, wel met de waarschuwing dat er ruimte moet blijven voor mogelijke tegenvallers in een eventuele planuitwerkingsfase. Hiervoor zou – parallel aan de beleidsanalyse naar de doelstelling voor het project – een verdiepingsslag gemaakt kunnen worden.

De Klankbordgroep vraagt specifieke aandacht voor de optimalisatie van het peilbeheer en daarmee het aantal kokers. De besparingen (€ 40 tot € 120 miljoen euro bij variant B2 en tot € 160 miljoen euro bij variant B3) zijn ingeschat op basis van een mogelijk reductie van het aantal kokers. Hierbij zijn de kosten voor engineering als variabele kosten (per koker) aangehouden, terwijl er bij alle varianten maar een beperkt aantal (typen) kokers ontworpen hoeft te worden. Hoewel de gevolgde werkwijze gebruikelijk is in deze projectfase, suggereert de Klankbordgroep om in een verdiepingsslag beter naar te kijken naar het financiële effect van deze optimalisatie.

Datum
31 maart 2023

Ten aanzien van de kostenontwikkeling⁶ is het goed om in een tijdlijn duidelijk weer te geven welke ramingen en (taakstellende) budgetten wanneer van toepassing zijn geweest:

- Het Expertteam is in januari 2021 uitgegaan van een raming van € 167 miljoen voor 15 kokers (en € 112 miljoen voor 10 kokers). Dit was op basis van het oorspronkelijke VKA waarmee de verkenning was afgerond met wat voortschrijdende inzichten. Prijspeil hier is 2018.
- In juni 2021 is het verbeterde VKA door Rijkswaterstaat gemaakt met 15 kokers en een raming van € 486 miljoen. Prijspeil hier is januari 2021. Het ontwerp en uitvoeringswijze (opgesteld door RWS Ontwerpt) voor de verbeterde VKA raming zijn gereviewd door de commissie Hofland, Jonkman, Pruijssers en de Roos met als uitkomst: voldoende betrouwbaar uitgewerkt voor een verkenningsfase gegeven de gehanteerde eisen en uitgangspunten – plus een aantal aandachtspunten voor vervolg.
- De Taskforce komt nu met ramingen⁷ van € 837 miljoen (18 kokers, variant B3) en € 561 miljoen (11 kokers, variant B2). Prijspeil is juli 2022. De verschillen met de raming van het verbeterd VKA worden in belangrijke mate veroorzaakt door de stijging van eenheidsprijzen in 2021-2022 (60% voor beton, 144% voor grond, 83% voor staal).

Reactie Taskforce: Voetnoot 6 heeft betrekking op de kostenraming van de Taskforce varianten. Voetnoot 7 heeft betrekking op het verbeterde VKA uit 2021 (en niet de Taskforce varianten). Beide ramingen kennen een verschillende scope. De genoemde realisatiekosten door het Expertteam en van het Verbeterde VKA betreffen alleen het doorlaatmiddel. De genoemde realisatiekosten van de Taskforce varianten zijn inclusief de maatregelen Infrastructuur en Natuur (Tabel 12 Eindrapport Taskforce). Voor de vergelijking met het Verbeterde VKA dient uitgegaan te worden van de realisatiekosten van het doorlaatmiddel. Deze zijn voor B2 € 530 miljoen en voor B3 € 804 miljoen.

Vergunbaarheid

Zoals gesteld ondersteunt de Klankbordgroep de conclusies ten aanzien van vergunbaarheid. Hierbij wordt begrijpelijkerwijs een scheiding gemaakt tussen het

⁶ Ten tijde van het opstellen van het advies door de Klankbordgroep moest de kostenpool van RWS nog een review op de kosten uitvoeren.

⁷ De raming van dit ontwerp/uitvoeringswijze is door een medewerker van de RWS kostenpool opgesteld. Deze raming is door de RWS kostenpool intern collegiaal getoetst (dus geen officiële RWS kostenpool toets). De conclusie van de toets is – met een aantal aandachtspunten - dat de raming gedegen is van opzet en voldoet aan de eisen zoals deze gelden vanuit de SSK2018.

voornemen en de lopende instandhoudingsmaatregelen (beheer en onderhoud) t.b.v. N2000, o.a. vanwege de verschillende financieringsbronnen. Niettemin zullen I&W en LNV integraal naar de kosten moeten kijken. Daarbij zullen de hoge (toekomstige) kosten van de N2000-maatregelen onderdeel moeten zijn van een integrale afweging.

Datum
31 maart 2023

De onzekerheid in de effectvoorspelling maakt de effectiviteit van mitigerende maatregelen onzeker. Daarom is het terecht om rekening te houden met de noodzaak tot compensatie en het aantonen van een dwingende reden van groot maatschappelijk belang (als onderdeel van de ADC-toets). Het sub criterium 'voor het milieu wezenlijke gunstige effecten' lijkt hier als enige toepasbaar, maar dit is niet eerder in de EU gebruikt. Randvoorwaarde daarbij is dat de ISDH-doelen bereikbaar blijven (en gelet op de achteruitgang tot nu toe, verbeteren) en ook de KRW-doelen bereikt worden. Dat moet dan voortkomen uit o.a. de toename van het zuurstofgehalte in de diepere delen van de Grevelingen. Hoewel daar de nodige beleidsruimte voor is, bestaat geen zekerheid of die noodzaak voldoende kan worden aangetoond, temeer daar de drie soorten natuureffecten (N2000, KRW, overig) deels van elkaar afhankelijk zijn. Mogelijk kan ook hier het EMP behulpzaam zijn om een beter zicht te krijgen op 'de wezenlijke milieuwinst'.

Subvraag 3: Zijn de voortschrijdende inzichten uit de aanvullende onderzoeken op een logische manier verwerkt in het advies van de Taskforce?

Deze conclusies en aanbevelingen van de Taskforce worden onderbouwd op basis van de onderliggende rapporten. De koppeling met de onderliggende rapporten is helder.

In het eindrapport kan meer worden gedaan met de informatie over betrouwbaarheid van de effectbepaling. Dat gaat niet over de conclusies (of het verschil tussen A en B), maar vooral over de verschillen tussen de varianten B1/B2/B3.

Reactie Taskforce: *de betrouwbaarheid van de effectbepaling is toegevoegd in paragraaf 5.6*

Gelet op de ontwikkeling van de geraamde kosten is het nuttig om varianten (zoals verkend bij de Frisse Blik sessie) die op grond van kosten zijn afgevallen kort tegen het licht te houden. Niet dat het de verwachting is dat deze afgevallen varianten geen last van kostenstijging hebben, maar om onnodige discussies over deze varianten te voorkomen.

Subvraag 4: Ontbreekt er nog informatie om tot een eenduidig advies te komen (en daarmee tot besluitvorming)? En zo ja, kan deze informatie op korte termijn worden verkregen?

De Taskforce heeft uitgebreid onderzoek laten doen naar de betrouwbaarheid van de effectbepaling. De resultaten van dit onderzoek komen maar ten dele terug in het eindrapport. Hieruit blijkt dat twee bronnen van onzekerheid een grote rol spelen:

- De effecten van de toename van bodem-eters/filtrerende bodemdieren op het zuurstofindringingsdiepte en het zuurstofgehalte zijn niet gemodelleerd vanwege een gebrek aan systeemkennis. Dit is een belangrijke

kennisvraag. Binnen het kader van de besluitvorming over het doorlaatmiddel lijkt het niet realistisch om die kennisvraag te beantwoorden maar modelmatige analyse van enkele scenario's (meer of minder bodemdieren) kan inzichten geven in de mogelijke rol en effecten op het zuurstofgehalte.

- Het ontbreekt aan een duidelijk beleidskader voor de waardering van de verschillende varianten. Strikt genomen is dit geen onzekerheid, maar een nog niet gemaakte beleidskeuze. Binnen de huidige beleidskeuzen voldoet de waterkwaliteit op de KRW normen, kan zeegras worden aangeplant en voor het bereiken van de N2000-doelen kunnen instandhoudingsmaatregelen getroffen worden. Maar zoals aangegeven, voor systeemherstel is meer nodig. Hoeveel meer, hangt af van de beleidskeuze.

Datum

31 maart 2023

Het effect van temperatuurstijging is niet meegenomen. De verwachting is dat dit voor een situatie zonder getijdedynamiek voor een aanzienlijke verslechtering zal zorgen. Dit zou op betrekkelijk korte termijn in beeld gebracht kunnen worden evenals de mogelijke impact van wijzigende nutriënt concentraties als gevolg van het halen van KRW-doelen in de rivieren, die in de voordelta uitmonden.

Reactie Taskforce: *het effect van temperatuurstijging is toegevoegd in paragraaf 5.7*

De gevolgen van het onnatuurlijke karakter van het in te stellen getij, met lagere peilen in de zomerperiode kunnen zorgen voor lokaal afsterven van bodemfauna op droogvallende delen en afsterven van planten in de winter. De mogelijke gevolgen hiervan voor het functioneren van het systeem zijn niet in kaart gebracht.

De aanwezigheid van *Beggiatoa*⁸ is een cruciaal element voor de ecologische kwaliteit en functioneren. Een gedetailleerde analyse van de ecologie van deze organismen (impact bodemtype, temperatuur, nutriënten, saliniteit,...) zou meer inzicht kunnen geven in het belang van mogelijke stuurvariabelen en mogelijke ontwikkelingen.

De voortschrijdende inzichten en overblijvende onzekerheden maken dat besluitvorming het beste gefaseerd kan gebeuren. In eerste instantie is een meer principieel besluit nodig van opdrachtgevers over de beleidsdoelen voor het ecosysteem van de Grevelingen, mede in relatie tot de verwachte en noodzakelijke stappen in het kader van klimaatadaptatie. Bij dit besluit kan de informatie van de Taskforce prima gebruikt worden ter indicatie van de maatregelen en kosten. Zoals gesteld zal voor dit principebesluit wellicht een aanvullende beleidsanalyse nodig zijn. Parallel aan die beleidsanalyse kan het nieuwe voorkeursontwerp nader worden uitgewerkt zodat de (financiële) consequenties duidelijker worden (zie ook de beantwoording van sub-vraag 3). Na het besluit over de beleidsdoelen kan een besluit worden genomen om de planuitwerking daadwerkelijk te starten.

⁸ Op de bodem van het Grevelingenmeer worden witte matten aangetroffen, die veroorzaakt worden door de bacterie van het genus *Beggiatoa*. Deze bacterie komt voor op het grensvlak van sulfide (uit de bodem) en zuurstof (uit de waterkolom). Het voorkomen en de verspreiding van de witte matten wordt toegeschreven aan ophoping van organisch materiaal en zuurstofarme condities die als gevolg van zout- en/of temperatuurstratificatie en de geringe dynamiek van het Grevelingenmeer aanwezig zijn (Nolte en Basch 2011).

Bijlage 1 Korte voorgeschiedenis en samenstelling Klankbordgroep

Datum
31 maart 2023

Voor het project Getij Grevelingen (gericht op verbetering waterkwaliteit en ecologie door beperkt getij) is in 2020 de verkenningsfase afgesloten met een voorkeursalternatief. Bij de uitwerking bleek de raming van dit voorkeursalternatief (veel) hoger dan het Taakstellend Budget. Aanpassing van het voorkeursalternatief is noodzakelijk om het project te kunnen realiseren.

Op verzoek van opdrachtgevende rijkspartijen heeft een Expertteam (bestaande uit experts op het gebied van waterbouw en waterveiligheid, ecologie en economie) mogelijke oplossingsrichtingen voor het project Getij Grevelingen in beeld gebracht en geadviseerd over het vervolg:

- Richt het project Getij Grevelingen op het evenwichtig verbeteren van het functioneren van het integrale ecosysteem en op het duurzaam bewaren van de beschermde natuurwaarden in de Grevelingen als geheel, boven en onder water (doelverbreding).
- Laat hierbij de (optie voor een) getijdencentrale buiten beschouwing (doelversmalling).
- Bereid voor deze doelaanpassingen een aangepast voorkeursalternatief voor (doorlaatmiddel incl. mitigerende en compenserende maatregelen), binnen het Taakstellend Budget. Maak hiervoor gebruik van beschikbare informatie en voer een goed gestructureerde variantenanalyse uit.
- Maak de kosten (doorlaatmiddel incl. mitigerende en compenserende maatregelen) en de baten (ecologische effectiviteit) inzichtelijk voor een periode van 50 jaar in een (globaal) Ecologisch Masterplan (EMP).
- Voer deze variantanalyse uit volgens het door het Expertteam aangereikte stappenplan. Installeer hiervoor een zgn. Taskforce voor een periode van 9-12 maanden.
- De Taskforce adviseert opdrachtgevers over de oplossingen binnen Taakstellend Budget. Hiermee wordt een beheersbaar traject naar de start van de planuitwerking bereikt en kan een weloverwogen besluit over het projectvervolg worden voorbereid.

De adviezen van het Expertteam zijn opgevolgd. Op verzoek van de opdrachtgevers acteert het Expertteam (althans een voortzetting daarvan) als Klankbordgroep voor de Taskforce. De rol van de Klankbordgroep is bij te dragen aan de kwaliteitsborging door dwars te kijken en te challengen. De rol van de Klankbordgroep is complementair aan de reguliere kwaliteitsborging binnen RWS met o.a. toetsen op ontwerp, effecten op omgeving, kostenraming en de overige onderbouwing van de besluitvorming.

Ten opzichte van het Expertteam is de samenstelling van de Klankbordgroep enigszins gewijzigd, o.a. vanwege directe betrokkenheid bij de Taskforce. Voor dit advies heeft de Klankbordgroep bestaan uit:

- (voorzitter) – programmadirecteur bij Rijkswaterstaat en docent Waterveiligheid bij de TU Delft;
- – directeur Consulting/PS operations bij PwC;
- – hoogleraar ecosysteembeheer aan de Universiteit van Antwerpen;
- – directeur bij de RebelGroup;
- - senior juridisch adviseur bij Rijkswaterstaat.

Getij Grevelingen

Ecologisch Masterplan

Met beschrijving varianten:

- getijslag 30 cm (B2)
- getijslag 40 cm (B3)



Bron: beeldbank.rws.nl

Lijst met aanpassingen

Versie	Datum	Beschrijving van de wijziging	Herzien	Vrijgegeven door
C1	20-12-2022	Conceptversie	█	█
D1	23-1-2023	Definitieve versie	█	█
D2	06-02-2023	Definitieve versie (laatste wijz. i.o.m. RWS)	█	█

Sweco Nederland B.V.

Onderwerp

Projectnummer

Variantenstudie Getij Grevelingen

51010150

Gecontroleerd door

Klant

Versie

Rijkswaterstaat

D2.0

Vrijgegeven door

Datum

Auteur

Documentnummer

06-02-2023

█ █
NL23-648800269-42451



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Het Ecologisch Masterplan	4
1.2	Leeswijzer	6
2.	Ecologisch systeem huidige situatie	7
2.1	Waterbeheer.....	7
2.2	Natuur onder water	8
2.3	Natuur boven water	9
3.	De opgave	11
4.	Klimaatverandering en zeespiegelstijging	12
4.1	Invloed van klimaatverandering op de zeespiegel	12
4.2	Invloed op de Grevelingen	13
5.	Ecologisch systeem autonome ontwikkeling tot 2080	14
5.1	Waterbeheer.....	14
5.2	Natuur onder water	14
5.3	Natuur boven water	16
5.4	Functioneren ecologisch systeem.....	18
6.	Getij in de Grevelingen.....	19
6.1	Waterbeheer.....	19
6.2	Maatregelen en kosten.....	23
6.3	Natuur onder water	26
6.4	Natuur boven water	28
6.5	Functioneren ecologisch systeem.....	29
7.	Synergie tussen maatregelen Getij Grevelingen en Natura 2000.....	31
7.1	Samenhang tussen maatregelen	31
7.2	Synergie	31
8.	Conclusies, aanbevelingen en kansen.....	33
8.1	Conclusies	33
8.2	Aanbevelingen en kansen.....	34

Bijlage 1 Kaarten

1. Inleiding

1.1 Het Ecologisch Masterplan

Kansen voor integrale natuurverbetering door betere waterkwaliteit in de Grevelingen
 Het Grevelingenmeer is met 140 km² het grootste zoutwatermeer van West-Europa. Het is een voormalig estuarium aan de Noordzee die als onderdeel van de Deltawerken door de Brouwersdam is afgesloten van de Noordzee en door de Grevelingendam van de rivieren. Sinds de afsluiting is de waterkwaliteit van het Grevelingenmeer achteruit gegaan.

De opgave die het Rijk en de regio op zich hebben genomen is om het functioneren van het ecosysteem in de Grevelingen te verbeteren en de beschermde natuurwaarden duurzaam te behouden. Het project Getij Grevelingen richt zich op de verbetering van de waterkwaliteit door beperkt getij terug te brengen. Dat is goed nieuws voor de onderwaternatuur en legt ook de basis voor een mogelijk meer integrale natuurverbetering op lange termijn.

Doelstelling project Getij Grevelingen

De voorgenomen maatregel om (gedempt) getij te introduceren in het Grevelingenmeer heeft als doel de ecologische waterkwaliteit en de onderwaternatuur in het meer te verbeteren en daarmee een maximale ecologische kwaliteitsimpuls te bereiken binnen een beschikbaar budget (166 mln. euro inclusief btw, prijspeil 2022) en rekening houdende met de bestaande wettelijke kaders.

Dit kan worden bereikt door het zoute Grevelingenmeer te voorzien van een extra verbinding met de Noordzee via een nieuw aan te leggen doorlaat in de Brouwersdam samen met de inzet van de huidige Brouwerssluis in de Brouwersdam en de Flakkeese Spuisluis in de Grevelingendam.

Tijdens de Verkenningsfase (tot 2020) is onderzocht welke toename van de ecologische kwaliteit bereikt kan worden afhankelijk van de grootte van de getijslag en de hoogte van het waterpeil om ongewenste effecten te voorkomen. De getijslag is daarbij nodig om voldoende wateruitwisseling te bereiken waarmee de waterkwaliteit kan worden verbeterd, terwijl de hoogte van het waterpeil van belang is voor het zoveel mogelijk behouden van de bovenwaternatuur op de eilanden en de oevers. Om inzicht te krijgen in de positieve en negatieve effecten is een aantal scenario's doorgerekend variërend in getijslag en peil van de Grevelingen. Er is daarbij gekeken naar de gevolgen van de verschillende getijscenario's op de waterkwaliteit (voor de onderwaternatuur) en de diverse Natura 2000 doelen (voor de bovenwaternatuur).

In de Taskforcefase (2022) is verder onderzoek gedaan naar de effecten van de getijslag en wateruitwisseling. Daarbij is de oorspronkelijke doelstelling verbreed tot het evenwichtig verbeteren van het integrale ecosysteem, waarin naast de waterkwaliteit, de onderwaternatuur en ook de bovenwaternatuur wordt betrokken.

Duurzame ontwikkeling op lange termijn

De ontwikkeling van een duurzaam, robuust ecosysteem waarbij maatschappelijke belangen, economische ontwikkelingen en natuurontwikkeling met elkaar in balans kunnen zijn is een complexe opgave. Strijdige belangen, wet- en regelgeving en autonome ontwikkelingen zoals klimaatverandering/zeespiegelstijging en veranderend beleid ten aanzien van waterveiligheid vormen een spanningsveld waarin geen snelle, enkelvoudige oplossingen mogelijk zijn om het doel te bereiken.

Dit geldt niet alleen voor de Grevelingen maar voor meerdere grotere wateren in Nederland. Om de duurzame ontwikkeling ter hand te nemen hebben de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit het investeringsprogramma Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) gestart. Het programma heeft tot doel de waterkwaliteit te verbeteren en de natuur te versterken in de Nederlandse grote wateren. Het water krijgt meer ruimte, verbindingen worden hersteld en er wordt gewerkt aan een gevarieerdere leefgebieden. De verbetering van waterkwaliteit en ecologie in de Grevelingen maakt onderdeel uit van PAGW.

Het project Getij Grevelingen moet gezien worden als belangrijke eerste stap die -met de juiste keuzes en binnen de gestelde kaders- een maximale ecologische impuls oplevert en de basis schept voor verdere ontwikkeling van het ecosysteem Grevelingen in de toekomst. Verdere ontwikkelingen zoals mogelijke veranderingen van natuurdoelstellingen, gevolgen van klimaatverandering en optimalisering van beheer kunnen vervolgens in samenhang worden uitgewerkt en uitgevoerd.

Wat is het Ecologisch Masterplan

Dit Ecologisch Masterplan (EMP) geeft het geheel aan maatregelen, kosten en ecologische effecten zoals onderzocht in het project Taskforce Getij Grevelingen weer over de periode tot 2080. Dit geeft inzicht in de mate waarin de ecologische waarden kunnen worden vergroot bij de verschillende peilvarianten en welke kosten daarbij horen. De maatregelen bestaan uit een doorlaatmiddel in de Brouwersdam voor het introduceren van een beperkte getijslag in de Grevelingen, maatregelen aan infrastructuur en natuur om de nadelige gevolgen van de introductie van de getijslag teniet te doen en adaptatiestappen voor de omgang met zeespiegelstijging. De maatregelen voor natuur hebben ook betrekking op beheermaatregelen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000.

De maatregelen worden in dit EMP beoordeeld op kosten en ecologische effecten ten opzichte van de referentiesituatie. Het EMP gaat in op de onderzochte varianten waarin een getijslag van 30 cm of 40 cm wordt gerealiseerd; dit zijn de varianten B2 en B3 waarmee een verbetering van de waterkwaliteit en onderwaternatuur wordt bereikt.

De referentiesituatie bestaat uit het bestendigen van de huidige situatie (vanaf 2022 met inzet van de Flakkeese Spuisluis). Er wordt dan geen doorlaatmiddel gebouwd ten behoeve van de verbetering van de waterkwaliteit en onderwaternatuur en er worden alleen Natura 2000-maatregelen uitgevoerd (voor de instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000 voor de bovenwaternatuur).

Verdere mogelijkheden voor optimalisatie van het ecosysteem met andere maatregelen, organisatie van de samenhang en de regeling van taken en verantwoordelijkheden van betrokken partijen maken geen onderdeel uit van het Ecologisch Masterplan. Het Ecologisch Masterplan kan wel de aanzet vormen voor een meer integraal ecologisch beheer en geeft daarvoor ook aanbevelingen.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het ecologische systeem in de huidige situatie beschreven. Daarbij wordt ingegaan op het peilbeheer en de natuur onder en boven water en de samenhang daartussen. Duidelijk is dat de ecologische situatie in de Grevelingen onder water niet goed is. Dit leidt tot een opgave om deze te verbeteren. Deze opgave is beschreven in hoofdstuk 3.

Hoofdstuk 4 gaat in op zeespiegelstijging. Dit is relevant voor de beschrijving van de autonome ontwikkeling en de omgang met zeespiegelstijging in het project in de volgende hoofdstukken.

Hoofdstuk 5 beschrijft de autonome ontwikkeling: de toekomstige situatie zonder maatregelen vanuit het project Getij Grevelingen waarin alleen beheermaatregelen in het kader van Natura 2000 getroffen zullen worden.

Hoofdstuk 6 beschrijft de situatie waarin een doorlaatmiddel in de Brouwersdam wordt gebouwd en een getijslag van 30 cm of 40 cm (de varianten B2 en B3, met bijbehorende maatregelen) wordt gerealiseerd. De effecten hiervan worden ook in dit hoofdstuk beschreven.

Hoofdstuk 7 gaat in op de samenhang en mogelijke synergie tussen maatregelen voor de bovenwaternatuur in het kader van het project c.q. Natura 2000.

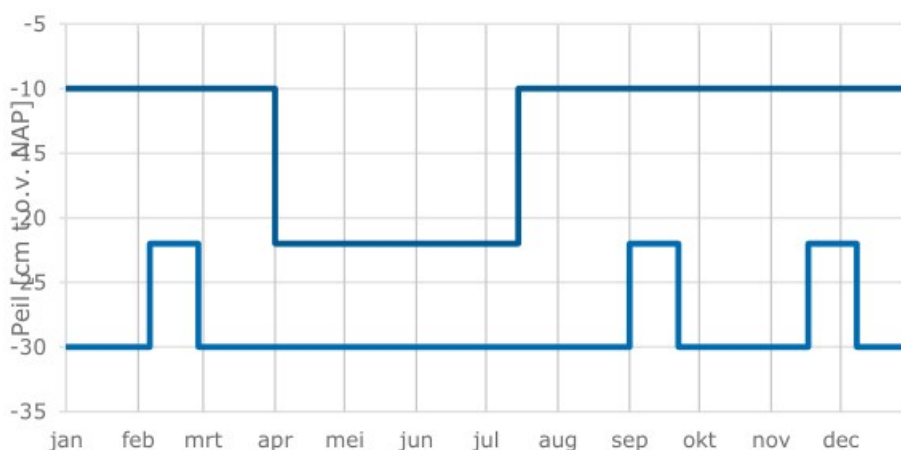
Tot slot beschrijft hoofdstuk 8 conclusies en daarnaast aanbevelingen en kansen voor de langere termijn.

2. Ecologisch systeem huidige situatie

2.1 Waterbeheer

Het waterbeheer is een belangrijke factor voor de ecologische kwaliteit van de Grevelingen.

Het meerpeil wordt conform peilbesluit Grevelingen (2013), tussen NAP -0,10 en -0,30 m gehouden met een gemiddeld peil van -0,20 m. Binnen deze grenzen wordt, ten gunste van broedvogels een peiltrap gevolgd: in het broedseizoen wordt het peil op maximaal NAP -0,22 m gehouden. Verder richt de dagelijkse operationele peilsturing zich op maximale wateruitwisseling binnen de vastgestelde peilgrenzen.

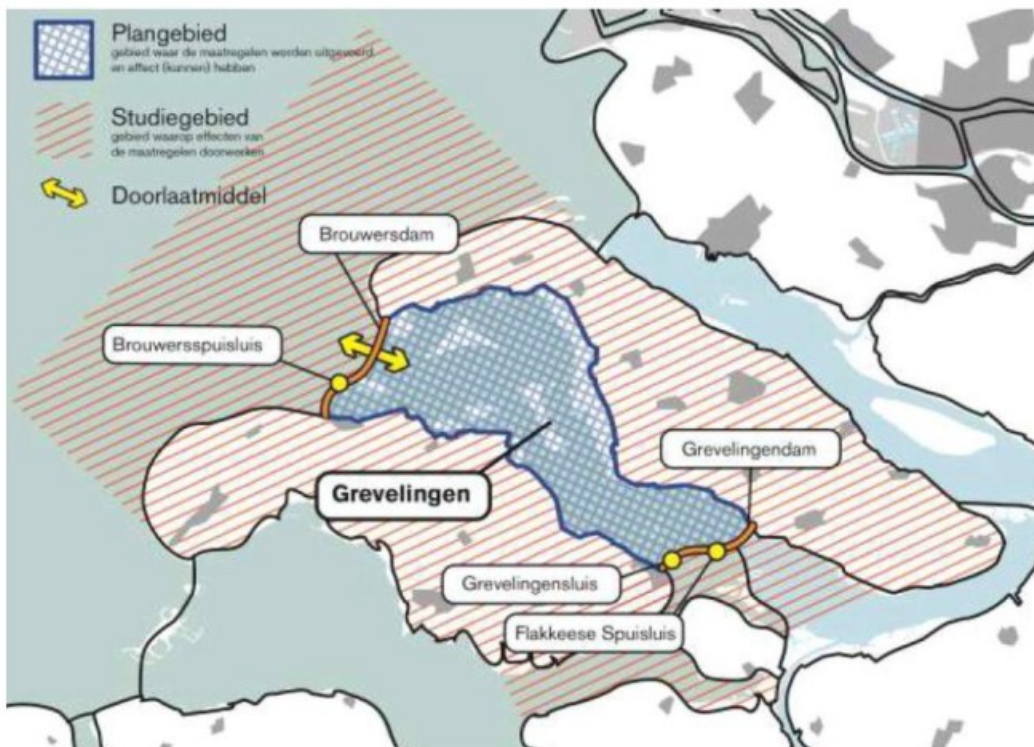


Figuur 2.1: Peilbeheer huidige situatie

In de huidige situatie wordt het peilbeheer door middel van de Brouwersluis en de Flakkeese spuisluis uitgevoerd, voor de locaties van de sluisen zie figuur 2.2.

De uitwisseling van water vindt (door de grotere capaciteit) vooral plaats via de Brouwerssluis aan de westzijde van de Grevelingen. De inzet van de Brouwerssluis en de Flakkeese Spuisluis is gericht op het uitwisselen van zoveel mogelijk water met de Noordzee en Oosterschelde binnen de grenzen van het peilbesluit. Bij hoge waterstanden op de Noordzee wordt de Brouwerssluis gesloten om peiloverschrijdingen te voorkomen. In het broedseizoen staan de sluisen half open in verband met het lagere maximale peil in het broedseizoen.

Sinds voltooiing van de Philipsdam is de Flakkeese Spuisluis stilgezet met uitzondering van een korte operationele periode in 2017. Vanaf 2022 is deze weer in gebruik genomen voor uitwisseling van water tussen Grevelingen en Oosterschelde.



Figuur 2.2: Het studie- en plangebied met aan de westzijde van de Grevelingen de Brouwersdam met de Brouwers(spui)sluis en aan de oostzijde de Flakkeese Spuisluis

2.2 Natuur onder water

Sinds de afsluiting is de waterkwaliteit van het Grevelingenmeer achteruit gegaan. De diepste delen van het Grevelingenmeer zijn al lange tijd zuurstofarm of zuurstofloos wat heeft geleid tot de sterfte van het bodemleven. De uitwisseling via de Brouwerssluis en de Flakkeese Spuisluis blijkt onvoldoende om dit te voorkomen.

De Kaderrichtlijn Water (KRW) beoogt de bescherming en verbetering van aquatische ecosystemen. De *fysisch-chemische status* van de Grevelingen wordt beoordeeld als 'goed'. De verschillende aspecten hierbinnen (zoals temperatuur, zuurgraad, zoutconcentratie, fosforconcentratie en doorzicht) worden allen als 'goed' beoordeeld. Dit geldt ook voor de zuurstofconcentratie, die in het kader van de maatlatten echter alleen in de bovenste waterlaag wordt bepaald. In de diepere lagen en bij de bodem is een zuurstoftekort, dit wordt echter niet vanuit de KRW beoordeeld. Ook op de maatlatten van *fytoplankton* en *macrofauna* scoort de Grevelingen 'goed'. Voor macrofauna geldt daarbij echter wel dat alleen in de waterlaag tussen 4 en 6 meter diepte de situatie gunstig is en er hier in de laatste jaren wel een afname van biomassa is gemeten. Bij een waterdiepte van minder dan 2 meter wordt de biomassa en dichtheid waarschijnlijk beperkt door hydrodynamiek, zoals wind en golven. In de diepere delen, onder 10 meter, wordt het voorkomen van macrofauna mogelijk gelimiteerd door de temperatuurstratificatie en de zuurstofloosheid als gevolg daarvan. Verder geldt dat de biomassa van een aantal dominante soorten is afgenomen, terwijl die van exoten is toegenomen. De waterkwaliteit op basis van de macrofauna is daarom voor het watersysteem als geheel minder gunstig. Het visbestand wordt als matig beoordeeld, maar dit komt vooral door de lage biomassa van zoetwatersoorten die kunnen overleven in brak water en van vissen die trekken tussen zoet en zout water. De biomassa en soortenrijkdom van de visgemeenschap en de macrobenthos is sinds de afsluiting van de Grevelingen (1971) sterk afgenomen, ruim voordat de KRW van toepassing werd (2000).

Het aspect *waterplanten* wordt als 'slecht' beoordeeld, vanwege de afwezigheid van zeegras sinds het jaar 2000. In het algemeen geldt dat de KRW kwaliteitsbeoordeling van het Grevelingenmeer weinig veranderd is in de laatste decennia.

Het probleem met betrekking tot de waterkwaliteit bevindt zich dus vooral in en bij de waterbodem in de diepere delen (waaronder de oude diepe stroomgeulen) van de Grevelingen. Als er meer zuurstof bij en in de bodem zou zijn zouden micro-organismen en bodemdieren daar beter gedijen. Dit zorgt ook voor een betere waterkwaliteit door filtering van het water en bioturbatie in de bodem.

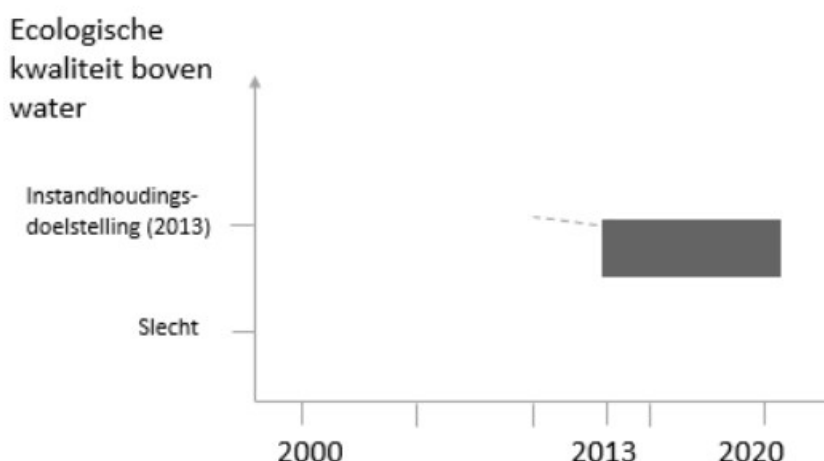
De zogenoemde primaire productie is de basis van de voedselketen voor hogere organismen: als gevolg van meer voedingsstoffen door inlaat van water ontstaat meer voedsel voor vissen en hiermee meer voedsel voor vogels. Daardoor is er ook een relatie tussen de onder water- en boven water natuur. Er is in de huidige situatie door gebrek aan getij een beperkte natuurlijke overgangszone tussen land en water met voor deltanatuur bijbehorende specifieke habitats, gradiënten en soorten die voor een goed functionerend systeem als geheel ook wenselijk is.

2.3 Natuur boven water

Het Grevelingenmeer is een natuurgebied dat onderdeel is van het Natura 2000-netwerk. De kale of schaars begroeide oevers met in het broedseizoen droogvallende slikken vormen een belangrijk gebied voor broedende en foeragerende watervogels. Van het voedselaanbod in de omgeving profiteren vis-, bodemfauna- en plantenetende (trek)vogels. Daarnaast vormen de oevers het leefgebied voor de Noordse Woelmuis en groeit er de Groenknolorchis.

De Grevelingen is inclusief de landzone aangewezen als N2000-gebied op basis van een aantal kenmerkende habitattypen, habitatrictlijnsoorten, broedvogel- en niet-broedvogelsoorten. Dit heeft betrekking op de bovenwaternatuur en de overgangszone van land naar water. De onderwaternatuur is geen specifiek onderdeel van de Natura 2000-doelstellingen, maar is wel relevant bijvoorbeeld omdat watervogels en veel broedvogels op en in het water hun voedsel zoeken.

Natura 2000 heeft als doel de kwaliteit van de betreffende gebieden op peil te houden. De situatie in 2013 geldt daarbij als instandhoudingsdoelstelling. Mede op basis van de habitatkaarten 2013 en 2020 blijkt dat de ecologische kwaliteit in deze periode is verslechterd. Dit is weergegeven in figuur 2.3.



Figuur 2.3: Schematische weergave huidige situatie ecologische kwaliteit boven water (N2000), mede op basis van de Habitatkaarten 2013 en 2020

Voor het op peil houden en indien nodig verbeteren worden beheermaatregelen getroffen in het kader van het Natura2000-beheerplan, dat elke zes jaar wordt geëvalueerd en indien noodzakelijk aangepast. De uitgevoerde maatregelen hebben nog niet tot het bereiken van de instandhoudingsdoelen geleid.

De beheermaatregelen in het kader van N2000 maken geen deel uit van het project Getij Grevelingen. In het project Getij Grevelingen zijn echter wel maatregelen voor de natuur boven water aan de orde waarmee negatieve effecten ten gevolge van de vergroting van de getijslag teniet worden gedaan.

Daarom wordt de samenhang tussen beide beschouwd. Dit komt verder aan de orde in hoofdstuk 5 en 6.

Ook los van de beschermde biotopen en soorten in het kader van Natura 2000 zijn natuurwaarden in de Grevelingen in bredere zin van belang. De natuurwaarden als geheel maken deel uit van het ecologisch systeem, dat functioneert in samenhang met de omgeving. De Grevelingen is in dit kader van belang voor de natuur in een groter gebied. De samenhang van de onderwaternatuur, de bovenwaternatuur, het functioneren van het ecosysteem als geheel en de ontwikkelingen daarin komen verder aan de orde in hoofdstuk 5 en 6.

3. De opgave

De opgave van het project getij Grevelingen is om:

- Een ecologische kwaliteitsverbetering in het ecosysteem van de Grevelingen te bereiken.
- Een samenhangend pakket maatregelen tot 2080 te bepalen waarmee dit wordt bereikt (voor wat betreft de initieel te treffen maatregelen binnen het taakstellend budget van 166 mln. Euro (incl. btw, prijspeil 2022)).

Bij de kwaliteitsverbetering van het ecosysteem hoort een goede waterkwaliteit. Dat betekent ook dat het project de KRW-doelstellingen in acht neemt.

Wat betreft de natuurmaatregelen boven water kan er sprake zijn van synergie tussen N2000-beheermaatregelen en natuurmaatregelen vanuit het project Getij Grevelingen om de negatieve effecten als gevolg van getij en andere waterstanden teniet te doen. Deze synergie is daarom in beeld gebracht.

Een belangrijk omgevingsaspect is de stijging van de zeespiegel door klimaatverandering. Het project Getij Grevelingen heeft daarop uiteraard geen invloed, maar de maatregelen tot 2080 moeten er voor zorgen dat ook in geval van een stijgende zeespiegel de kwaliteitsverbetering van het ecologische systeem van de Grevelingen zo effectief mogelijk blijft. Hiervoor wordt een adaptatiestrategie ingezet: de maximale en minimale waterstanden worden periodiek verhoogd waarbij ook natuurmaatregelen worden getroffen voor de bovenwaternatuur en andere functies in het gebied.

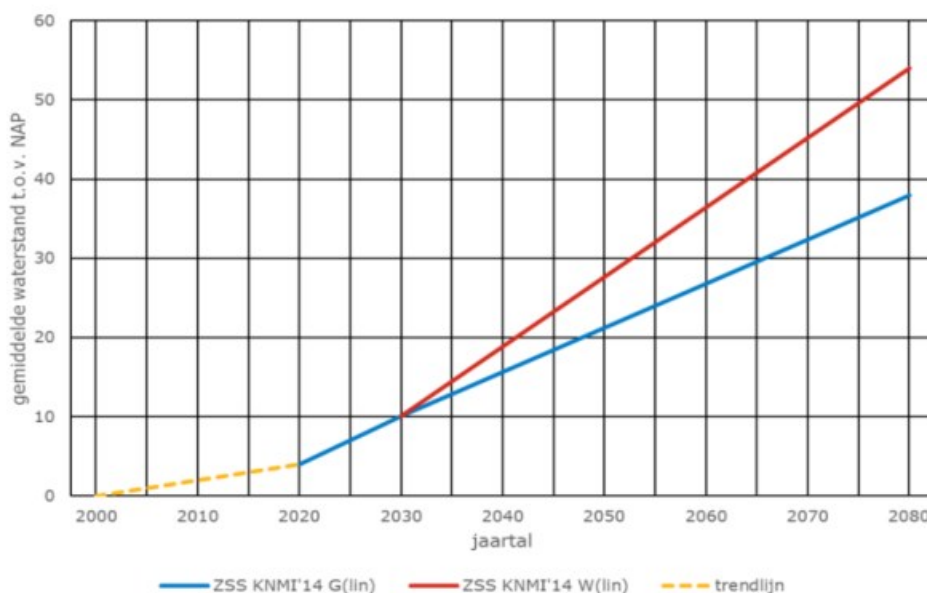
4. Klimaatverandering en zeespiegelstijging

4.1 Invloed van klimaatverandering op de zeespiegel

Klimaatverandering door CO₂-uitstoot en andere broeikasgassen zorgt ervoor dat de zeespiegel stijgt. Voor Getij Grevelingen is dit een externe factor waarmee echter wel zo goed mogelijk rekening gehouden moet worden.

Het tempo waarmee de zeespiegel stijgt is onzeker. Vanaf ongeveer het jaar 2000 is de stijging merkbaar en in 2020 was de zeespiegel circa 4 centimeter gestegen. De verwachting is dat de zeespiegelstijging in 2030 ongeveer 10 centimeter zal bedragen. Het KNMI heeft scenario's opgesteld voor de gevolgen van klimaatverandering in de toekomst (de zogenoemde KNMI'14 scenario's). De scenario's variëren op de wereldwijde opwarming van het klimaat en de verandering van luchtstromingspatronen, waarbij voor de zeespiegelstijging de wereldwijde temperatuurstijging maatgevend is.

In het project Getij Grevelingen wordt voor de bepaling van de effecten scenario G (gematigd) gehanteerd. Dit betekent een zeespiegelstijging in 2050 van circa 21 cm oplopend tot 38 cm in 2080. In scenario W (warm) zou de genoemde stijging van 38 cm al rond 2060 bereikt worden en daarna nog oplopen tot meer dan 50 cm. De zeespiegelstijging die is afgeleid uit de KNMI'14 scenario's is weergegeven in figuur 4.1 en tabel 4.1. Voor de constructieve veiligheid wordt overigens scenario W gehanteerd.



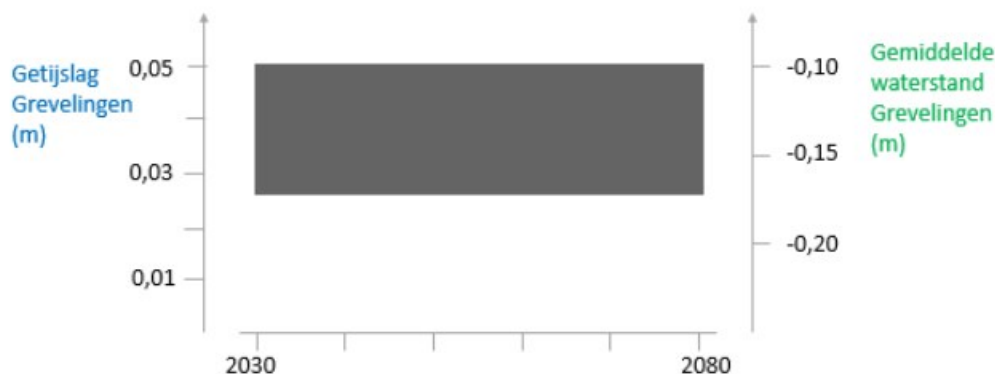
Figuur 4.1: Zeespiegelstijging bepaald op basis van KNMI '14 -scenario's

Tabel 4.1: Waterstanden op basis van KNMI'14 scenario's met aanname 2030 en geïnterpoleerd voor toekomstjaren tot 2080

Gemiddelde waterstanden Noordzee en Oosterschelde t.o.v. NAP	Jaartal									
	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	
Trendlijn 2000-2020	0	+2	+4							
Aanname 2030				+10						
KNMI'14 – G, geïnterpoleerd					+16	+22	+27	+33	+38	
KNMI'14 – W, geïnterpoleerd					+19	+28	+37	+45	+54	

4.2 Invloed op de Grevelingen

In de autonome ontwikkeling tot 2080 heeft een stijgende zeespiegel een beperkt gevolg voor de Grevelingen. De Grevelingen staat via de Brouwerssluis en de Flakkeese Spuisluis in verbinding met de Noordzee en de Oosterschelde. Alleen daar vindt uitwisseling van water plaats. De Grevelingen heeft daarbij een eigen peilbeheer dat wordt gerealiseerd met deze afsluitbare openingen. De getijslag op de Grevelingen die hiermee wordt bereikt is relatief beperkt en bedraagt ongeveer 5 cm in 2030 (bij 10 cm zeespiegelstijging). Door de zeespiegelstijging neemt deze getijslag af tot circa 3 cm in 2080 doordat de Brouwerssluis en de Flakkeese spuisluis vaker dicht moeten. De gemiddelde waterstand op de Grevelingen neemt daarbij licht toe. De mate van wateruitwisseling neemt daardoor af. De afname van getijslag en bijbehorende wateruitwisseling heeft echter geen wezenlijke gevolgen voor de onderwaternatuur omdat de getijslag en wateruitwisseling al relatief beperkt waren. Getijslag en de gemiddelde waterstand zijn weergegeven in figuur 4.2.

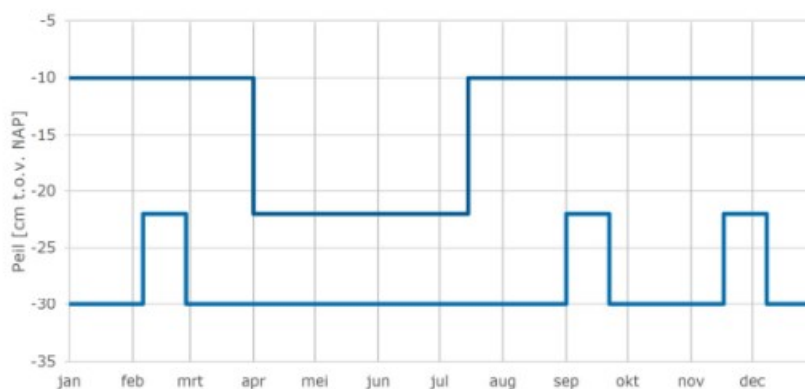


Figuur 4.2: Getijslag en gemiddelde waterstand in de autonome ontwikkeling tot 2080

Naast zeespiegelstijging heeft klimaatverandering ook andere gevolgen. Temperatuur van het water, extreme stormen en natte en droge perioden zullen ook gevolgen hebben voor het functioneren van het ecosysteem. Dit zijn factoren waarmee in de toekomst bij de verdere optimalisering en het beheer van de natuur rekening gehouden moet worden.

5. Ecologisch systeem autonome ontwikkeling tot 2080

5.1 Waterbeheer



Figuur 5.1: Peilbeheergrenzen volgens vigerend peilbesluit

In de autonome ontwikkeling (in de kaarten aangegeven als A1) zijn er geen waterbeheermaatregelen in het kader van Getij Grevelingen van toepassing. In deze situatie wordt het huidige peilbeheer (figuur 5.1) voortgezet tot 2080.

Vanaf 2022 wordt het waterbeheer uitgevoerd met twee sluisen: de Brouwerssluis en Flakkeese Spuisluis, waardoor het peilbeheer effectiever kan worden toegepast.

5.2 Natuur onder water

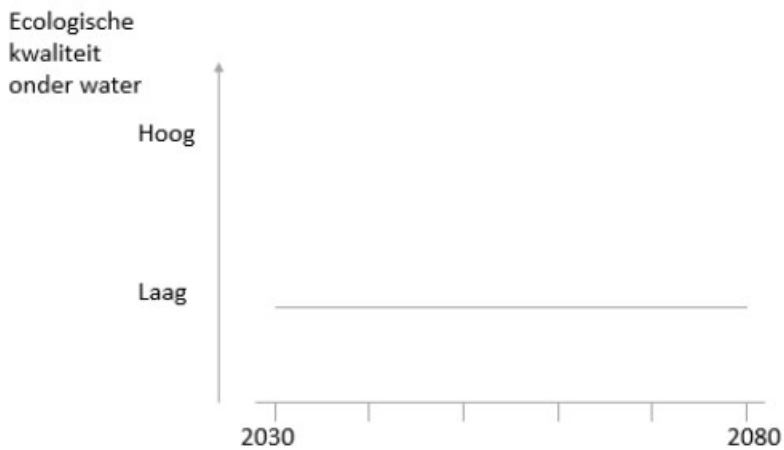
In de Taskforcefase is door Deltares en Wageningen Marine Research uitgebreid (model)onderzoek uitgevoerd naar indicatoren die bepalend zijn voor de waterkwaliteit en de ecologische situatie. Dit betreft met name de *hoeveelheid zuurstof in de waterkolom bij de waterbodem* en de *zuurstofindringdiepte in de bodem*. Deltares heeft deze berekend op basis van een aantal onderliggende indicatoren. Op basis van die resultaten heeft Wageningen Marine Research de effecten op de indicatoren *filtrerende bodemdieren* en *bodemmetende bodemdieren* bepaald. Tezamen worden deze vier indicatoren gebruikt voor een toestandbeschrijving van de onderwaternatuur.

In het EMP wordt de kwaliteit van de natuur kwalitatief beschreven. Voor de effecten op basis van de individuele indicatoren wordt verwezen naar het rapport Ecologische effectiviteit Getij Grevelingen (Sweco, januari 2023) en de onderliggende rapportages van Deltares en Wageningen Marine Research. Voor de maatregelen en kosten wordt verwezen naar het rapport Getij Grevelingen, maatregelen infrastructuur en het rapport Getij Grevelingen, (extra) maatregelen natuur (Sweco, januari 2023).

De laatste decennia is het oppervlak van het areaal zuurstofloos en zuurstofarm water toegenomen. Dit heeft geleid tot meer bacteriematten op de bodem en minder bodemdieren. De ecologische situatie is lang na de afsluiting van de Grevelingen van de zee nog steeds in ontwikkeling. Daarbij spelen ook soorten een rol die van oorsprong niet in het gebied voorkomen, waarvan een aantal een belangrijke rol spelen in het ecologisch functioneren. De visstand is niet heel rijk, de hoogste aantallen komen voor bij de Brouwerssluis.

De natuur onder water zal zich bij gelijkblijvende condities tot 2080 niet herstellen omdat het gebrek aan zuurstof in de bodem en de diepere delen van de Grevelingen niet substantieel verbetert en met name de andere factoren die bepalend zijn voor de natuur onder water naar verwachting niet zullen verbeteren. Deze trend is weergegeven in figuur 5.2. De situatie is relevant als vergelijkingsbasis voor de situatie met doorlaatmiddel waarin de ecologische situatie in meer of mindere mate moet verbeteren.

Natuur onder water (referentie – A1)



Figuur 5.2: Schematische weergave van de aanhoudend slechte ecologische situatie onder water. Toekomstige ontwikkeling is onzeker maar een verbetering is in de autonome ontwikkeling niet te verwachten.

5.3 Natuur boven water

Na afsluiting van de Grevelingen vormden de drooggevallen gronden een aantrekkelijk broedgebied voor kustbroedvogels. Hoewel het meer zout bleef, trad wel verzoeting van de eilanden en de oevers op. Hierdoor ontstond er meer vegetatie wat ongunstig is voor de broedgebieden zodat het areaal aan broedgebieden voor kustbroedvogels weer afnam. Het areaal aan zilte pionierbegroeiingen en zilte graslanden en schorren is sterk afgenomen sinds de afsluiting en begroeid geraakt met ruigte en bos. Deze afname is tussen 2013 en 2020 doorgezet en verwacht wordt dat deze autonoom nog verder zal afnemen door erosie en verzoeting.

Met beheer- en inrichtingsmaatregelen worden broedgebieden zoveel mogelijk behouden. Van alle soorten broedvogels is er echter niet één die de gestelde doelaantallen van Natura 2000 structureel haalt. Dit heeft waarschijnlijk vooral te maken met de voedselsituatie.

De belangrijkste groep watervogels in het Grevelingenmeer zijn de viseters. De trend van de meeste viseters is echter negatief en het jaargemiddelde van alle soorten, uitgezonderd de aalscholver, is lager dan het Natura 2000-doel. De aantallen lijken voedsel-gerelateerd. Daarnaast zijn er de benthoseters die hoofdzakelijk foerageren in de ondiepe wateren. Voor steltlopers is het Grevelingenmeer als foerageergebied minder van belang vanwege het geringe oppervlak foerageerhabitat, er is immers geen noemenswaardig getijde en daarmee intergetijdengebied. Voor eenden zoals bergeend en brilduiker is het Grevelingenmeer wel van relatief groot belang. Voor wat betreft de planteneters komen belangrijke aantallen ganzen en eenden voor in het Grevelingenmeer. Ze foerageren op de buitendijkse graslanden en op de ondiepe oevers. Meerkoet en knobbelzwaan zijn, door afname van voedselplanten (met name zeegras), bijna helemaal verdwenen in het Grevelingenmeer.

Maatregelen

Indien geen maatregelen worden getroffen zal de huidige neergaande trend van de natuur boven water doorzetten. De instandhoudingsdoelen voor de relevante doelsoorten en habitats in het kader van Natura 2000 raken daarmee verder buiten bereik (figuur 5.3). Voor zover de neergaande trend samenhangt met de voedselsituatie is de grotere uitwisseling van water van belang. Dit geldt met name voor de foeragerende vogels¹. Verder wordt de noodzaak tot specifieke grotere maatregelen voorzien. Hoe deze maatregelen er precies uitzien moet nog nader bepaald worden in een nieuw op te stellen beheerplan waarvoor de provincie Zuid-Holland een eerste voorzet heeft gedaan met de Natuurdoelanalyse Grevelingen. Er wordt voor project Getij Grevelingen op basis van onderzoek van WMR naar de autonome ontwikkeling uitgegaan van een aantal extra maatregelen die naar verwachting nodig zijn om de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen te halen. Ook andere invullingen zijn mogelijk maar die zullen qua aard en omvang (en daarmee qua kosten) waarschijnlijk vergelijkbaar zijn. Het is aan de provincies en Rijkswaterstaat als verantwoordelijke partijen voor het Natura 2000-gebied om de uiteindelijke invulling te bepalen.

Op korte termijn wordt uitgegaan van de aanleg van een aantal vogeleilandjes, variërend in grootte van 0,1 tot maximaal 3 ha (totaal circa 5 ha). Doel hiervan is het creëren van geschikt broedgebied voor kustbroedvogels. De eilanden variëren in omvang en verschijningsvorm gericht op de eisen die verschillende soorten vogels stellen. Aansluitend op de eilandjes ontstaat ook extra foerageergebied voor kustbroedvogels en wadvogels en hoogwatervluchtplaatsen voor steltlopers.

¹ Vrijwel alle niet-broedvogels die voor hun voedsel afhankelijk zijn van vissen en/of macrofauna zijn sterk achteruit gegaan (Hoekstein en Sluijter, 2021 en Arts et al. 2019). Bij broedvogels zijn vooral alle benthoseters achteruit gegaan (Lilipaly en Sluijter, 2022).

Naast de aanleg van nieuwe vogeleilandjes moeten ook bestaande vogeleilanden periodiek hersteld worden.

Kleinere algemene maatregelen die bedacht zijn, zijn maaien en afvoeren van vegetatie en chopperen (ondiep plaggen/maaien) waardoor de eilanden geschikt blijven als gebied voor de verschillende doelsoorten.

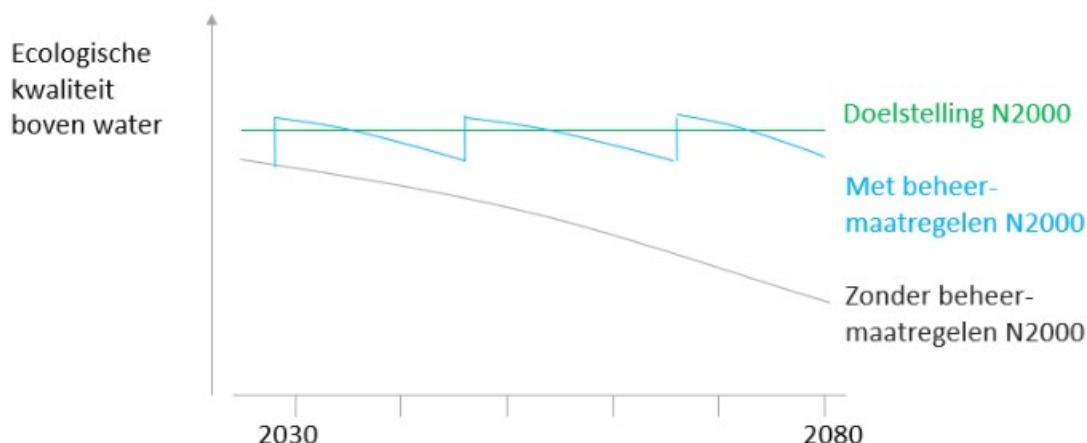
Daarnaast zal de onderwater oeverzone van de Slikken van Flakkee geleidelijker aflopend moeten worden gemaakt. Hierdoor wordt de oeverzone die functioneel is voor zilte pioniervegetatie en fungeert als broed- en foerageergebied voor kustbroedvogels en wadvogels vergroot. Deze maatregel moet periodiek worden herhaald vanwege autonome erosie. De maatregelen voor de kortere termijn moeten worden getroffen naast en als aanvulling op reguliere Natura 2000-beheermaatregelen.

Op de langere termijn zijn er naar verwachting ook grootschaliger maatregelen nodig om de negatieve autonome trends te compenseren. Een mogelijkheid is om een groot eiland (circa 150 ha) aan te leggen.

Deze maatregel is van belang omdat door voortgaande verzuring, verzoeting en successie het areaal voor habitattypen en specifieke soorten autonoom af zal nemen. Het eiland zorgt ervoor dat er nieuw leefgebied ontstaat voor deze soorten en habitats. Voor de realisatie wordt uitgegaan van 2047/2050. Rond 2066/2070 zal nog een tweede eiland aangelegd moeten worden.

Deze maatregelen zullen er voor zorgen dat de kwaliteit van het gebied op peil wordt gebracht, om aan de Natura 2000-doelstellingen te kunnen voldoen.

In figuur 5.3 zijn de doelstelling, de autonome trend en de situatie met maatregelen aangegeven.



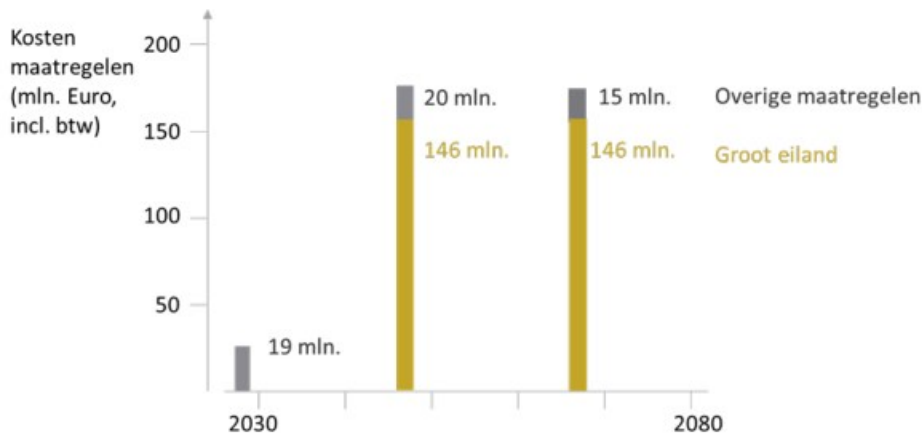
Figuur 5.3: Schematische weergave van N2000-doelstelling, autonome trend en ontwikkeling van de situatie met maatregelen

De maatregelen zijn weergegeven in kaarten in de bijlage. Het betreft de volgende kaarten:

- A1 2030;
- A1 2047/2050;
- A1 2066/2070.

Kosten

De maatregelen gaan gepaard met kosten waarbij de grote eilanden met een investering van circa 146 mln. euro per eiland veruit de belangrijkste investering vormen. Omdat deze kosten geen betrekking hebben op het project Getij Grevelingen worden ze ook niet gefinancierd vanuit het budget van het project. Figuur 5.4 geeft de kosten in de tijd weer. Voor het overzicht zijn de kosten geclusterd weergegeven in drie periodes (die voor de vergelijkbaarheid aansluiten bij de momenten waarop in het kader van adaptatie in de toekomst het peil zal worden gewijzigd – zoals verderop wordt beschreven). Het exacte moment waarop de N2000-maatregelen moeten worden uitgevoerd is nog nader te bepalen.



Figuur 5.4: Kosten extra maatregelen natuurbeheer (Natura 2000)

5.4 Functioneren ecologisch systeem

Door het afsluiten van de Grevelingen van de zee en het daarmee grotendeels wegvallen van het getij is een groot deel van de platen en slikken permanent onder water komen te staan en een ander deel ligt permanent droog.

Het systeem functioneert niet meer als een intergetijdengebied waardoor er sprake is van een verzwakte relatie tussen de onderwaternatuur en de bovenwaternatuur.

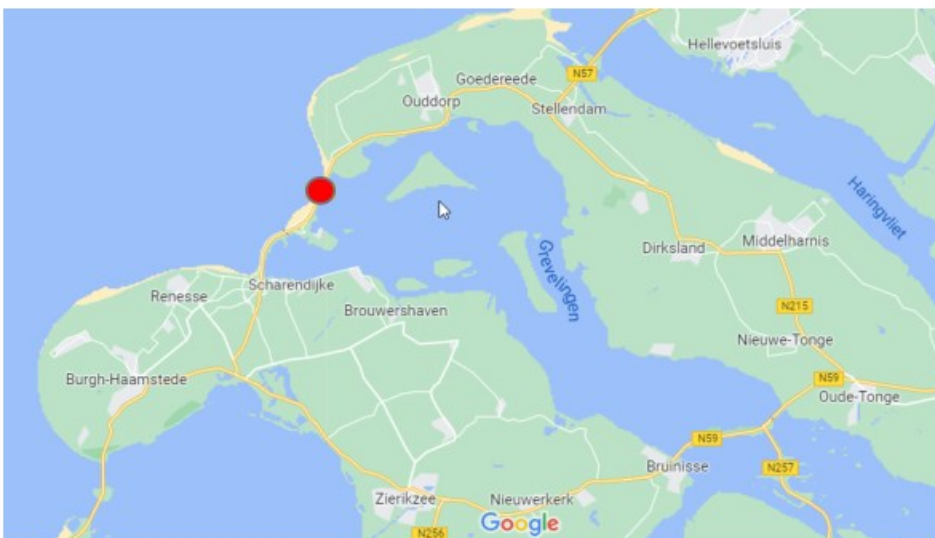
De kwaliteit van de natuur onder water zal in de autonome ontwikkeling tot 2080 niet verbeteren omdat de condities hiervoor ongunstig blijven. Voor de natuur boven water geldt dat de neergaande trend wat betreft Natura 2000 alleen gekeerd kan worden door kostbare periodieke instandhoudingsmaatregelen die echter alleen boven water effect hebben. De voor de bovenwaternatuur relevante relatief slechte voedselsituatie voor vogels wordt daarmee niet verbeterd, daarvoor moet eerst de onderwaternatuur verbeteren.

6. Getij in de Grevelingen

6.1 Waterbeheer

Met het project Getij Grevelingen zal getij worden geïntroduceerd in de Grevelingen. In het EMP worden varianten beschouwd met een getijslag van 30 cm (variant B2) en een getijslag van 40 cm (variant B3). Beide situaties worden met de autonome ontwikkeling en met elkaar vergeleken.

Voor het realiseren van getij en wateruitwisseling zal een extra doorlaatmiddel in de Brouwersdam worden gerealiseerd tussen Port Zélande en haven Springersdiep, zie figuur 6.1.



Figuur 6.1: Locatie doorlaatmiddel

Het doorlaatmiddel heeft in geval van een getijslag van 30 cm (variant B2) een doorstromingsoppervlak van 803 m² waarbij er 11 openingen met elk een breedte van 14,3 meter zijn. Bij een getijslag van 40 cm (variant B3) is dit 1.314 m² waarbij er 18 openingen met dezelfde breedte zijn. In beide gevallen wordt uitgegaan van een doorlaatmiddel met een vrijstromend wateroppervlak.

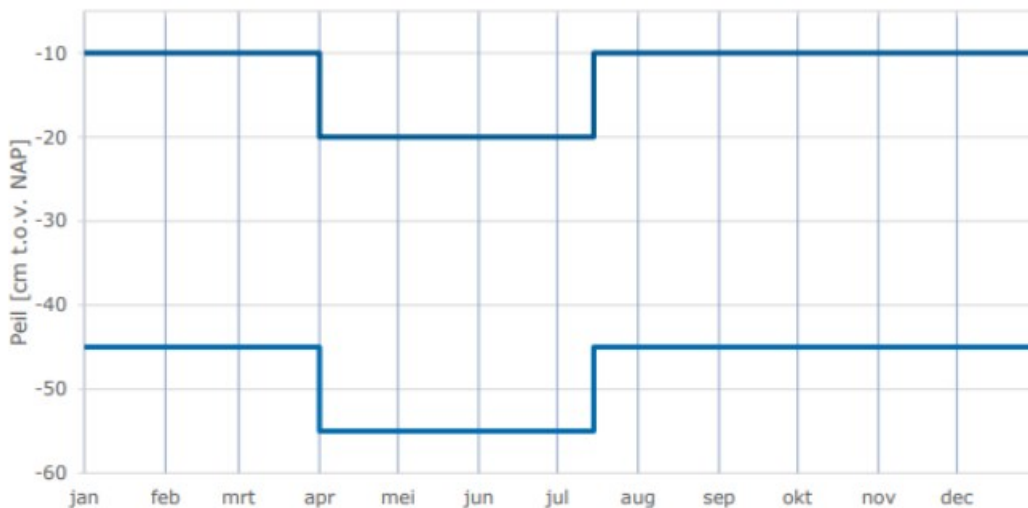
Met het doorlaatmiddel wordt een gemiddelde getijslag gerealiseerd van circa 30 cm c.q. 40 cm waarbij het peil in het Grevelingenmeer zal fluctueren tussen NAP -0,10 m en NAP -0,45 m c.q. NAP -0,10 m en NAP -0,55 m. De uitwisseling van water zorgt voor een toevoer van relatief zuurstofrijk water en nutriënten. De marge tussen de bovenste waarde en de onderste waarde van het peil is nodig om de gewenste gemiddelde getijslagen te kunnen halen gegeven de wisselende hoogte van het niveau van het zeewater.

Tijdens het broedseizoen worden de grenswaarden van het peil met 10 cm verlaagd ten opzichte van bovengenoemde waarden.

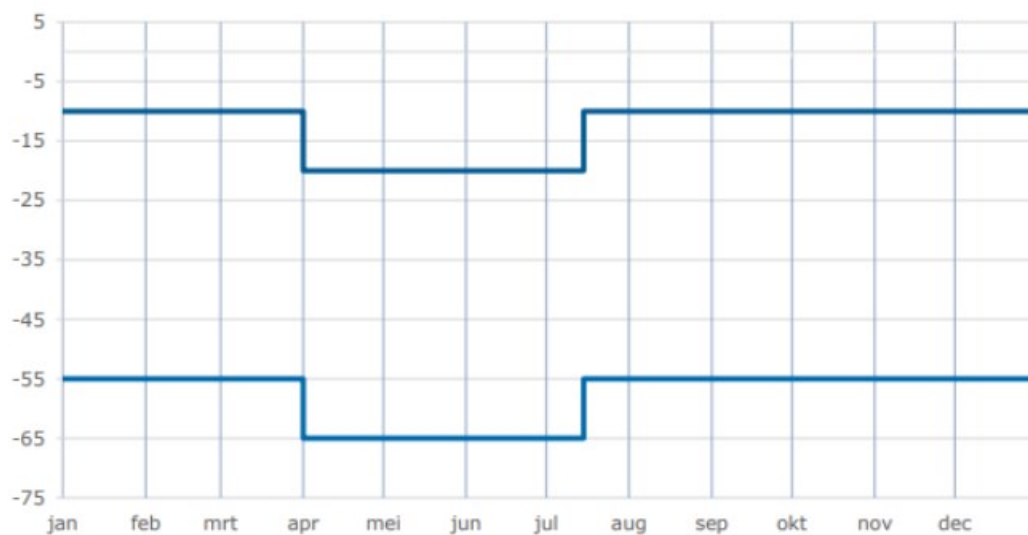
Het peilbeheer in het Grevelingenmeer zal worden gereguleerd door een combinatie van het nieuwe doorlaatmiddel in de Brouwersdam, de Brouwerssluis en de Flakkeese spuisluis. Deze doorlaatmiddelen alsmede de andere vormen van watertoevoer en –afvoer zijn weergegeven in figuur 6.2. De peilbeheergrenzen zijn weergegeven in figuur 6.3.



Figuur 6.2: Brouwerssluis, toekomstig doorlaatmiddel Brouwersdam, Flakkeese spuisluis en andere vormen van watertoevoer en –afvoer



Getijslag 30 cm (variant B2)



Getijslag 40 cm (variant B3)

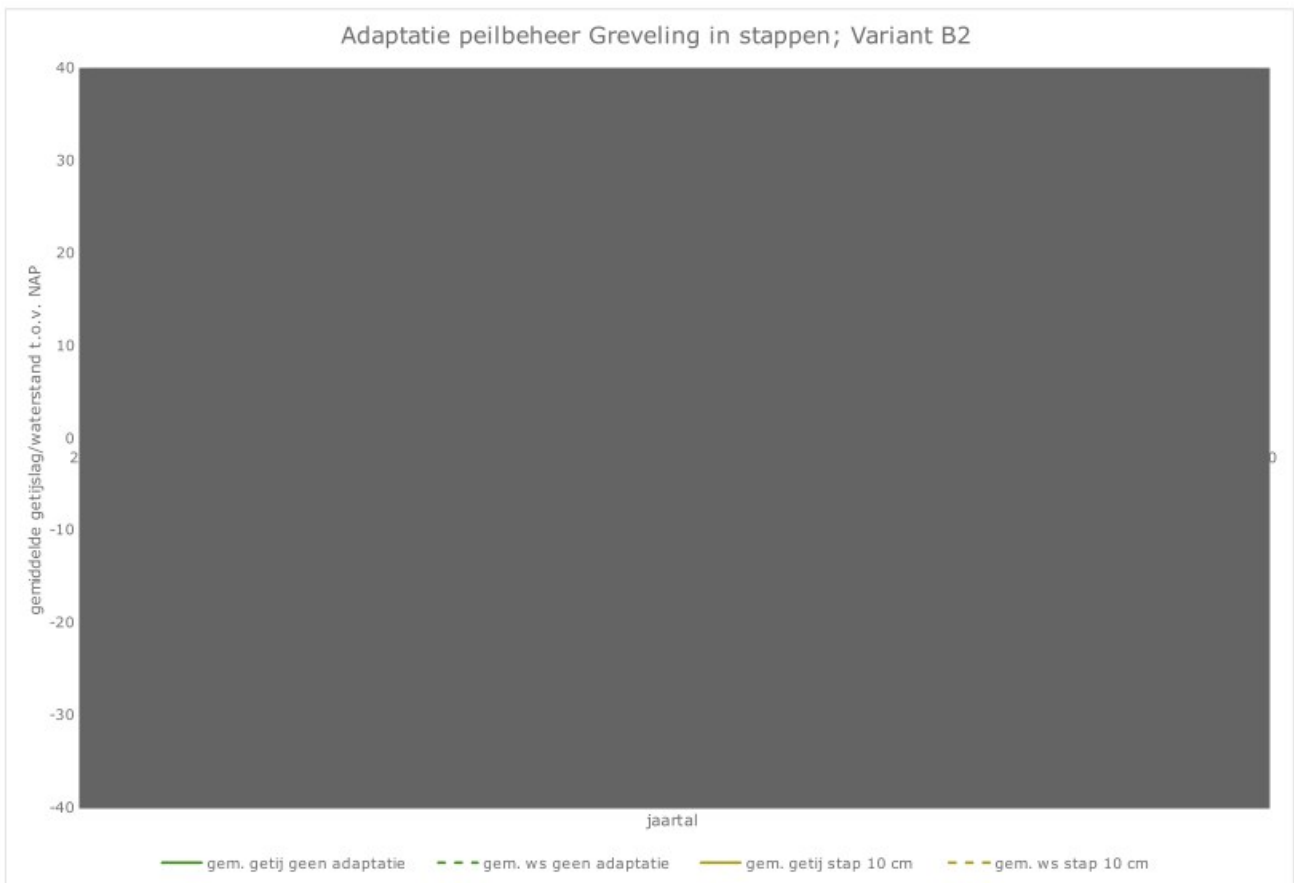
Figuur 6.3: Peilbeheergrenzen 2030 met doorlaatmiddel (beide varianten)

De invloed van zeespiegelstijging en de noodzaak voor adaptatiestappen

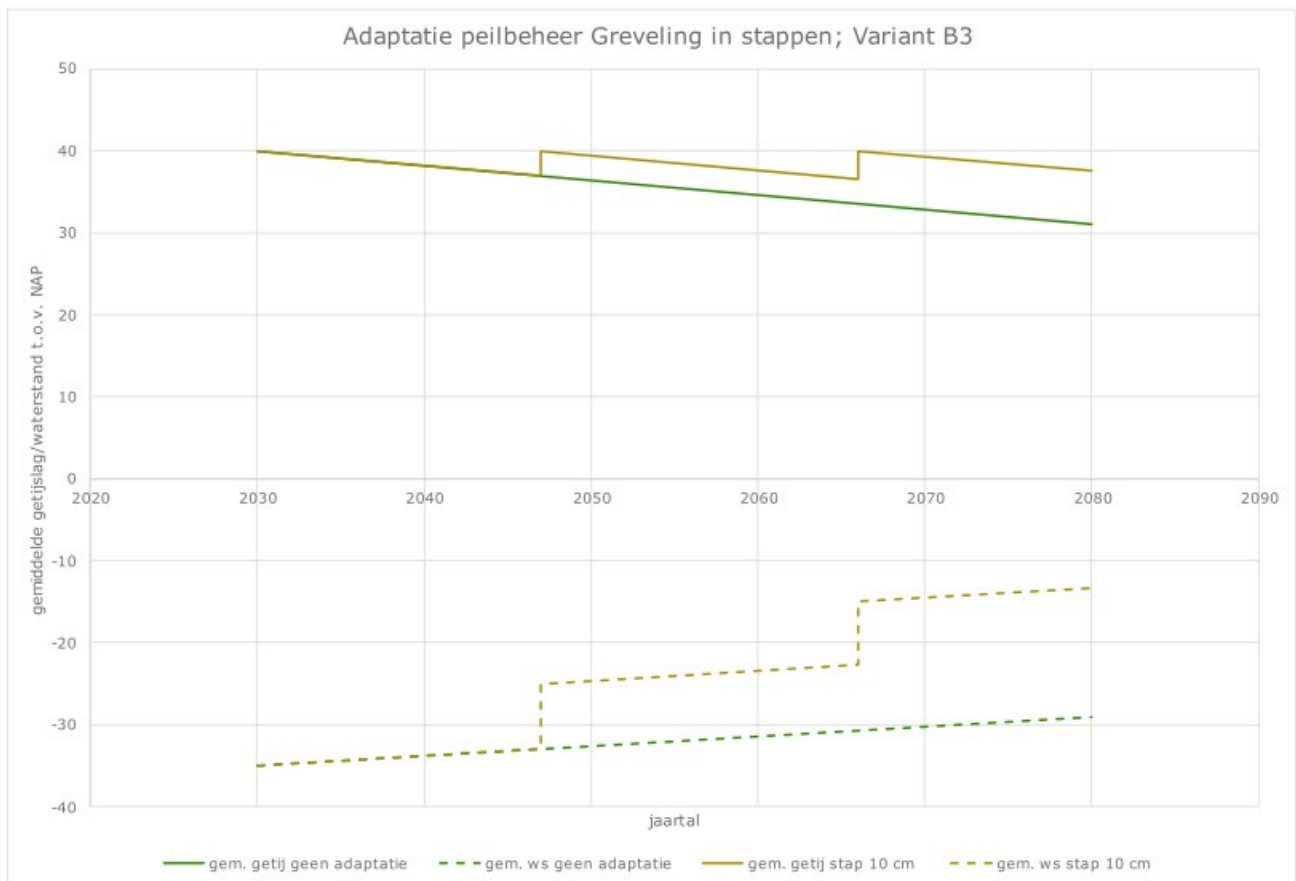
Als gevolg van de zeespiegelstijging neemt in de toekomst het geïntroduceerde getij op de Grevelingen af. Dat komt doordat de hogere zeewaterstand ervoor zorgt dat het steeds moeilijker wordt om tijdens laagwater water uit te laten van de Grevelingen naar de Noordzee. Door de afnemende getijslag en de verminderde wateruitwisseling wordt de winst voor de natuur onder water op lange termijn steeds kleiner.

De afnemende getijslag op de Grevelingen door de stijging van de zeespiegel kan worden voorkomen door het peil op de Grevelingen mee te laten stijgen met de zeespiegel. Het is het best om dit tot 2080 in een aantal stappen te doen, dit noemen we adaptatiestappen. Bij iedere stap worden de peilgrenzen met 10 cm verhoogd. Het maximale peil is daarbij voor de Natura 2000-instandhoudingsdoelen en de omgeving het meest relevant. Hiervan uitgaande zullen de adaptatiestappen rond 2047/2050 en 2066/2070 plaatsvinden. Voor deze adaptatiestappen is dan ook een nieuw peilbesluit nodig.

Figuur 6.4 geeft inzicht in het gemiddelde peil en de getijslag in de Grevelingen als gevolg van zeespiegelstijging zonder en met adaptatie voor variant B2. Figuur 6.5 geeft deze informatie weer voor variant B3.



Figuur 6.4: Het gemiddelde peil en de getijslag in de Grevelingen zonder en met adaptatie in variant B2



Figuur 6.5: Het gemiddelde peil en de getijslag in de Grevelingen zonder en met adaptatie in variant B3

Voor de zeespiegelstijging wordt uitgegaan van ontwikkeling volgens het KNMI'14 G-scenario. Het tempo van klimaatverandering en daarmee zeespiegelstijging is echter erg onzeker. Als de zeespiegelstijging trager verloopt zijn ook adaptatiestappen minder frequent nodig en kan mogelijk met één adaptatiestap tot 2080 worden volstaan. Dit betekent ook lagere kosten.

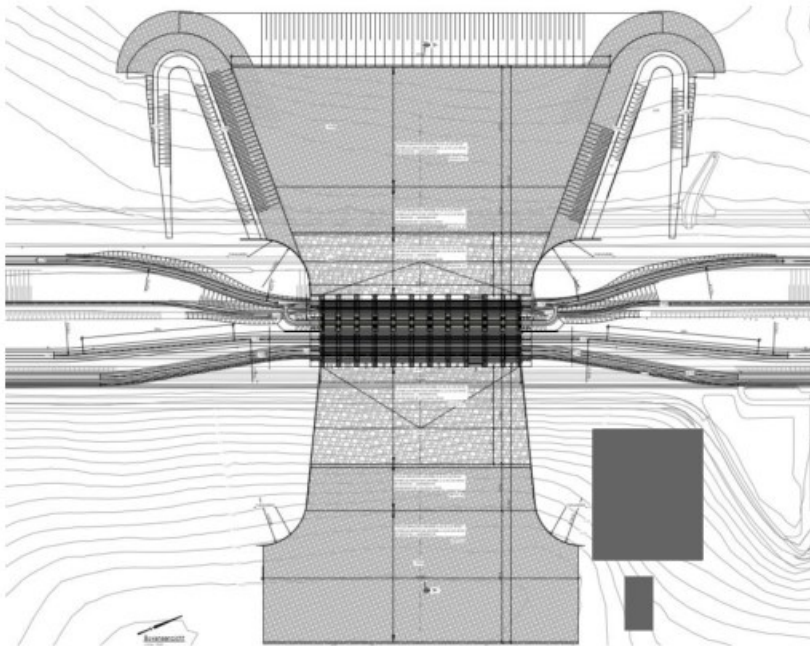
Als de zeespiegelstijging sneller verloopt zijn daarentegen vaker adaptatiestappen nodig. In het G-scenario is de zeespiegel in 2080 circa 38 cm gestegen, in het W-scenario is dat al kort na 2060 het geval. In 2080 bedraagt de stijging dan circa 54 cm. In dat geval zijn naar verwachting twee adaptatiestappen (van 10 cm) extra nodig voor 2080 wat door de extra maatregelen ook hogere kosten met zich meebrengt.

6.2 Maatregelen en kosten

Het doorlaatmiddel

Het doorlaatmiddel is een betonnen constructie die in de bestaande Brouwersdam wordt ingebouwd. De constructie bevat openingen waardoor het water van de Noordzee naar de Grevelingen kan stromen en omgekeerd. Het water stroomt onder vrij verval als gevolg van de getijdewerking naar binnen of naar buiten. De openingen bevatten beweegbare schuiven waarmee ze afgesloten kunnen worden en waarmee de hoeveelheid water geregeld kan worden en het peilbeheer wordt gerealiseerd. De aansturing van de Brouwerssluis en de Flakkeese Spuisluis vindt afgestemd plaats. Figuur 6.6 geeft een bovenaanzicht van het TF-VKA doorlaatmiddel weer voor getijdvariant B2 met 11 openingen.

Hierbij is uitgegaan van de variant waarin meerdere openingen worden aangelegd met een vrijstromend wateroppervlak waarbij de openingen (kokers) om constructieve redenen aan de bovenzijde met elkaar verbonden zijn (variant 5 uit de variantenanalyse). In geval van B3 heeft het doorlaatmiddel 18 openingen.



Figuur 6.6: Bovenaanzicht doorlaatmiddel TF-VKA (getijdvariant B2) (bovenzijde is Noordzeezijde, onderzijde is Grevelingenzijde)

De introductie van getij en de daarbij voorkomende hogere waterstanden maken het nodig dat maatregelen getroffen worden om te voorkomen dat nadelige effecten ontstaan op de omgeving. Dit betreft maatregelen voor de bovenwaternatuur en maatregelen voor de infrastructuur.

Ook bij de beoogde adaptatiestappen moeten maatregelen getroffen worden. Dit betreft wederom maatregelen voor de natuur en voor de infrastructuur op/langs de Grevelingen.

Maatregelen infrastructuur

Het getij en de hogere waterstanden hebben invloed op belangrijke infrastructuur op/langs de Grevelingen. Om de infrastructuur ook in de nieuwe situatie goed te laten functioneren zijn maatregelen nodig.

De belangrijkste maatregelen zijn:

- Steigers: aanpassen zodat schepen kunnen blijven aanleggen.
- Baggerwerkzaamheden: verdiepen vaargeulen zodat schepen hun vaarroutes kunnen blijven gebruiken en hun verblijfplaatsen (jachthavens, recreatie-eilanden) blijvend kunnen bereiken.
- Veerstoepen: aanpassen om hun functie te kunnen blijven vervullen.
- Dijken en kunstwerken: aanpassen om bestand te zijn tegen de hogere extreme waterstanden en wisselende belasting.
- Indirecte oeeververdedigingen: verhogen langsdammen gelegen voor de oever.

Deze maatregelen moeten zijn getroffen voordat het doorlaatmiddel in werking wordt gesteld. Verder moeten, uitgaande van adaptatie aan de zeespiegelstijging, op termijn opnieuw maatregelen worden getroffen. Ook deze aanpassingen moeten zijn doorgevoerd voordat de betreffende adaptatiestap wordt geëffectueerd.

Maatregelen bovenwaternatuur

Als gevolg van het getij en de hogere waterstanden als gevolg van de adaptatiestappen moeten ook maatregelen voor de bovenwaternatuur worden getroffen. Dat is nodig omdat bij hogere waterstanden het areaal foerageer- en leefgebied voor vogels en ander belangrijk areaal voor flora en fauna deels verdwijnt. Er moeten maatregelen getroffen worden om dit effect teniet te doen.

De belangrijkste maatregelen zijn:

- ophogen van bestaande vogeleilanden;
- behoud van natuurlijke schelpenrichels;
- herprofilieren van de oever bij Battenoord;
- verwijderen van struweel;
- chopperen.

Een aantal van deze maatregelen kunnen overeenkomen met, kunnen een uitbreiding vormen op of kunnen een aanpassing vormen van natuurmaatregelen in het kader van Natura 2000. Op de samenhang wordt verderop ingegaan.

De maatregelen die in de situatie met getij voor 2030 en adaptatiestappen voor 2047 en 2066 getroffen moeten worden zijn aangegeven in de kaarten in de bijlage.

Het betreft de volgende kaarten voor een getijslag van 30 cm (variant B2) c.q. 40 cm (variant B3):

- 2030;
- 2047/2050;
- 2066/2070.

Kosten

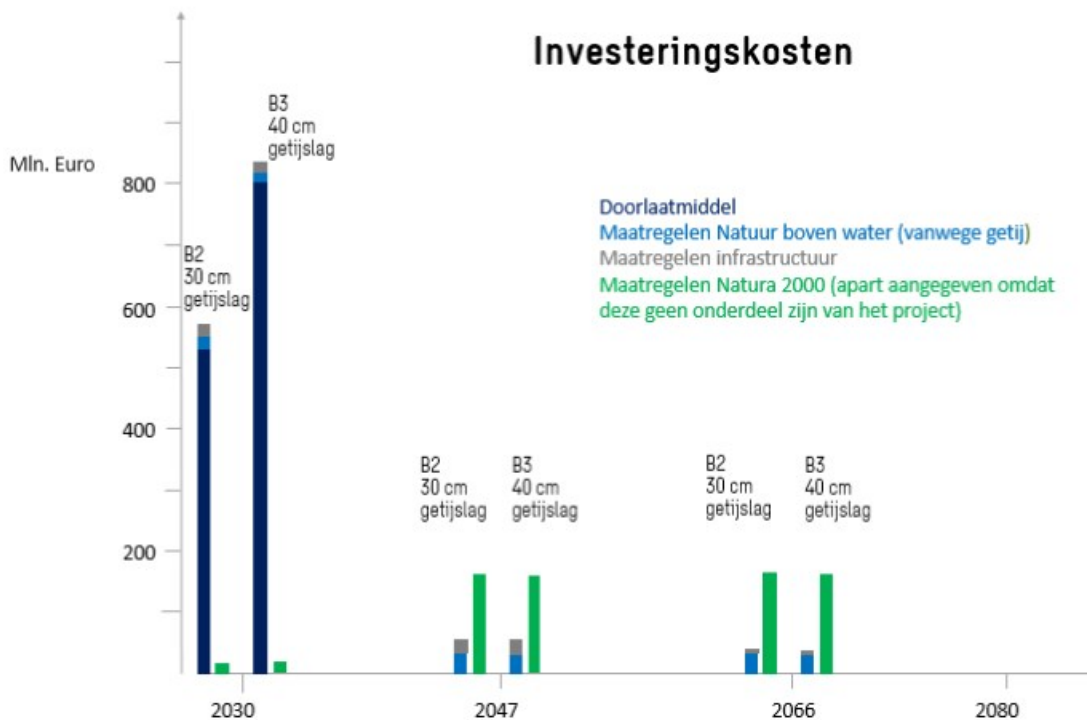
De kosten van het doorlaatmiddel vormen de grootste investering in het project. De kosten van het doorlaatmiddel bedragen in geval van een getijslag van 30 cm (variant B2) circa 530 mln. In geval van een getijslag van 40 cm bedragen de kosten van het doorlaatmiddel 803 miljoen euro. Alle genoemde kosten zijn inclusief risicoreservering, btw en hebben prijspeil 2022. De kosten hebben een nauwkeurigheidsmarge van +/- 25% (wat betreft het doorlaatmiddel geldt dit voor B2, B3 is daarvan pragmatisch afgeleid).

De kosten voor de maatregelen infrastructuur verschillen per maatregel. De grootste investeringen zijn de aanpassing van steigers (circa 16 mln. euro), vaargeulen baggeren (circa 6,3 mln. euro bij een getijslag van 30 cm en 8,9 mln. bij een getijslag van 40 cm) en aanpassen van indirecte oeververdedigingen (circa 4,2 mln. euro). Baggeren is nodig in 2030 (en volgt daarna het reguliere beheer). De aanpassing van de steigers is nodig voor de eerste adaptatiestap rond 2047. Kosten voor de indirecte oeververdediging zijn aan de orde bij de adaptatiestappen rond 2047 en 2066.

De kosten voor de maatregelen voor natuur liggen globaal in dezelfde orde van grootte als voor de infrastructuur. De grootste investeringen bestaan uit het verwijderen van struweel in 2030 (circa 13,9 mln. euro) en maatregelen voor het behoud van natuurlijke schelpenrichels (circa 1,2 mln. euro). Een aantal maatregelen is ook in de periode 2047/2050 en 2066/2070 weer nodig.

De kosten voor beheer en onderhoud vallen onder de reguliere budgetten voor beheer en onderhoud van beheerders en zijn geen kosten voor het project.

De kosten tot 2080 zijn voor variant B2 en B3 weergegeven in figuur 6.7. De kosten voor de beheermaatregelen voor Natura 2000 zijn hierin apart opgenomen omdat deze geen onderdeel zijn van de kosten behorende bij het project Getij Grevelingen).



Figuur 6.7: Kosten voor maatregelen in de periode tot 2080

Taakstellend budget

Het taakstellend budget bedraagt 166 mln. euro (inclusief btw, prijspeil 2022). Dit budget is bestemd voor de realisatie van het doorlaatmiddel en de benodigde compensatiemaatregelen voor infrastructuur en natuur als gevolg van de introductie van getij. De latere maatregelen die samenhangen met de adaptatiestappen vallen niet onder het taakstellend budget.

Duidelijk is dat de kosten van de maatregelen voor beide varianten veel hoger zijn dan het taakstellend budget. Het doorlaatmiddel zal kleiner moeten worden uitgevoerd (waarmee ook de getijslag kleiner zal zijn en de ecologische meerwaarde afneemt) of er dienen aanvullende bekostigingsmogelijkheden gevonden te worden.

6.3 Natuur onder water

Het doorlaatmiddel zorgt voor uitwisseling van water en daarmee ook in principe voor de toevoer van zuurstof en voedingsstoffen naar de Grevelingen. Dit leidt in principe tot een betere waterkwaliteit en natuur onder water in de Grevelingen. De ontwikkeling van de natuur hangt af van een (complex samenspel van een) aantal factoren. Het gaat om de hoeveelheid zuurstof in het water in de diepere delen en bij de bodem en de daarmee samenhangende hoeveelheid zuurstof in de bovenste laag van de bodem waarin en waarop bodemdieren leven. De mate van verbetering is afhankelijk van de grootte van de getijslag en de daarmee samenhangende hoeveelheid water die wordt uitgewisseld: hoe groter de getijslag, hoe groter de winst voor waterkwaliteit en natuur.

De ecologische winst wordt beoordeeld aan de hand van een aantal parameters die modelmatig zijn onderzocht. Voor deze parameters geldt dat het effect niet gelijk op gaat met de toename van de getijslag en soms is zelfs sprake van een tegengesteld effect. Bovendien is er een ondergrens voor de getijslag waaronder niet of nauwelijks ecologische effecten te zien zijn. Dit is het geval wanneer de getijslag 20 cm of minder bedraagt. Daarom richt het EMP zich op getijslagen van 30 cm (B2) en 40 cm (B3). De effecten worden beschreven aan de hand van de hieronder beschreven parameters en in relatieve zin beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat het een relatieve beoordeling is geeft dit geen oordeel over de waardering van de effectiviteit in absolute zin.

Zuurstofconcentratie bij de waterbodem

Deze indicator is met name van belang voor het leven in de diepere delen en bij de bodem waar er zonder maatregelen sprake is van zuurstofarm of zuurstofloos water. De indicator wordt bepaald door een balans tussen de zuurstofvraag die wordt veroorzaakt door afbraak van organisch materiaal en de aanvoer van zuurstof door menging met zuurstofrijker water uit hogere waterlagen.. Bij kleine peilfluctuaties domineert de zuurstofvraag en neemt de hoeveelheid zuurstof bij de bodem juist af ten opzichte van de referentiesituatie. Bij een getijslag van 30 cm (variant B2) ontstaat een omslagpunt waarbij de zuurstoftoename min of meer in evenwicht is met de zuurstofvraag en de hoeveelheid zuurstof vergelijkbaar is met de referentiesituatie. Bij een grotere getijslag van 40 cm (variant B3) neemt de hoeveelheid zuurstof toe en is er een relevant positief effect in relatieve zin.

Tot 2080 neemt de hoeveelheid zuurstof aan de bodem in de referentiesituatie volgens de modelberekeningen licht toe. In de varianten is er minder zuurstof bij de waterbodem maar de adaptatiestappen zorgen ervoor dat ook in de varianten de hoeveelheid zuurstof bij de bodem zo hoog mogelijk blijft.

Zuurstofindringdiepte in de waterbodem

Deze indicator hangt sterk samen met de zuurstofconcentratie in de onderste waterlaag maar ook met de concentratie slib en organisch materiaal in de bodem en de activiteit van bodemorganismen. De indicator is van belang voor het leven in en op de bodem en is onder andere bepalend voor het voorkomen van bacteriematten. Deze leiden er toe dat het bodemleven geen kans krijgt tot ontwikkeling te komen.

De getijslag heeft een sterk negatieve invloed bij een getijslag van minder dan 20 cm. Bij een getijslag van 30 cm (variant B2) of 40 cm (variant B3) blijft de invloed sterk negatief c.q. negatief ten opzichte van de referentiesituatie. De effecten tot 2080 verschillen niet wezenlijk ten opzichte van de effecten voor 2030.

Filtrerende bodemdieren

Deze indicator wordt gezien als een belangrijke factor voor de ecologische kwaliteit onder water en wordt beïnvloed door een balans tussen een aantal biotische en abiotische factoren. Voor filtrerende bodemdieren is het verschil tussen de varianten relatief beperkt. Bij een kleinere getijslag tot 30 cm (zoals in variant B2) verbetert de voedselsituatie: de invloed is positief tot zeer positief. Bij een grotere getijslag van 40 cm (variant B3) is er een zeer positief effect in relatieve zin. De effecten tot 2080 verschillen niet wezenlijk ten opzichte van de effecten voor 2030.

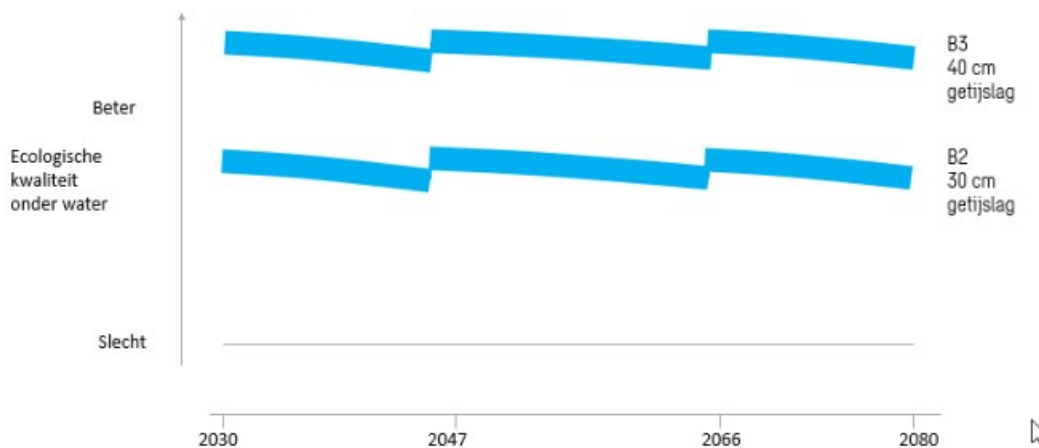
Bodemmetende bodemdieren

Ook deze indicator is een belangrijke factor voor de ecologische kwaliteit onder water. Deze indicator wordt bepaald door de hoeveelheid dood organisch materiaal die op de bodem terechtkomt en de zuurstofconcentratie in de onderste waterlaag. Net als bij filtrerende bodemdieren geldt dat bij getijslagen tot 30 cm (varianten B2) de effecten positief tot zeer positief zijn. Bij een grotere getijslag van 40 cm verbetert naast de voedselsituatie ook de zuurstofsituatie waardoor er sprake is van een zeer positief effect in relatieve zin. De effecten tot 2080 verschillen niet wezenlijk ten opzichte van de effecten voor 2030.

Overige indicatoren

Naast de boven beschreven kwantitatief onderzochte indicatoren zijn ten behoeve van een zo compleet mogelijke beoordeling ook een aantal andere indicatoren beschouwd. De belangrijkste zijn de PAGW-indicatoren leefgebied, verbindingen, natuurlijke fysische processen en dynamiek, waterkwaliteit en KRW, biodiversiteit en het functioneren van de voedselketen. Ook is gekeken naar vissen omdat ook de hoeveelheid vis een belangrijke indicator is voor een goed functionerend ecosysteem. Vanwege de overlap in de PAGW indicatoren met de in eerste instantie beoordeelde indicatoren is maar een deel hiervan meegenomen in de uiteindelijke beoordeling van de effectiviteit. Voor de beoordeelde indicatoren geldt in het algemeen dat een zo groot mogelijke getijslag en wateruitwisseling leiden tot positieve effecten waarbij dus een getijslag van 40 cm (variant B3) positiever scoort dan een getijslag van 30 cm (variant B2) in relatieve zin.

De ontwikkeling van de onderwaternatuur als resultante van de beschouwde factoren is weergegeven in onderstaande figuur 6.8, waarbij de bovenkant van de bandbreedte wordt bepaald door het meenemen van de aanvullend beschouwde indicatoren in de beoordeling.



Figuur 6.8: Schematisch weergegeven indicatieve overall ontwikkeling van de natuur onder water bij variant B2 en B3 (uitgaande van adaptatie vanwege zeespiegelstijging).

6.4 Natuur boven water

De introductie van het getij zorgt ervoor dat bestaande natuur boven water zowel positieve als negatieve effecten kan ondervinden. Om de negatieve effecten tegen te gaan worden er maatregelen getroffen waardoor in het algemeen geen negatieve effecten resteren. Het terugbrengen van het getij resulteert daarnaast in (zeer) positieve effecten.

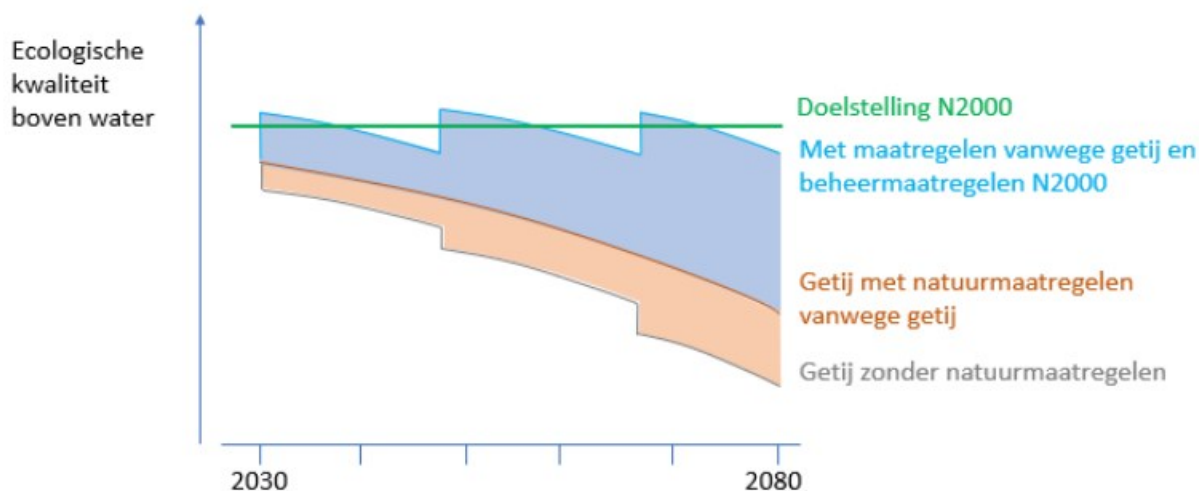
De beschouwde indicatoren zijn broedvogels, niet-broedvogels en Natura 2000-habitattypen en -soorten.

Voor broedvogels geldt dat zowel bij een getijslag van 30 cm als bij een getijslag van 40 cm (varianten B2 en B3) de habitatgeschiktheid toeneemt. Dit komt door een groter foerageergebied dat toeneemt met de peilfluctuatie en doordat negatieve effecten als gevolg van getij en adaptatiestappen teniet worden gedaan met maatregelen, waarvan het ophogen van de vogeleilanden (in geval van de adaptatiestappen) de belangrijkste is. Bij een getijslag van 30 cm (variant B2) leidt ten opzichte van de referentiesituatie dit tot positieve tot zeer positieve effecten. Bij een getijslag 40 cm (variant B3) zijn de effecten zeer positief. Deze beoordelingen gelden ook voor de indicator niet-broedvogels.

Voor de Natura 2000-soorten en -habitats geldt dat de invloed van de getijslag leidt tot positieve effecten voor de zilte habitattypen en tot neutrale tot beperkt negatieve effecten voor de andere habitattypen en soorten. Dit geldt zowel in geval van een getijslag van 30 cm (variant B2) als bij een getijslag van 40 cm (variant B3). Voor de andere (niet zilte) habitattypen en soorten geldt dat deze licht negatieve effecten voorkomen worden door het treffen van maatregelen.

In 2030, en vervolgens gekoppeld aan de peilstijgingen die worden doorgevoerd vanwege zeespiegelstijging zijn maatregelen nodig om negatieve effecten op de bovenwaternatuur te voorkomen. Figuur 6.9 geeft dit weer.

De realisatie van de maatregelen voor de bovenwaternatuur betekent niet dat de natuur in één keer verbetert. Na toepassing van deze maatregelen heeft de natuur tijd nodig om weer op het beoogde kwaliteitsniveau te komen.



Figuur 6.9: Schematische weergave van de ontwikkeling van de natuur boven water.

Grijze lijn: de (negatieve) invloed van getij en adaptatiestappen op de bovenwaternatuur.

Roodbruine lijn: de autonome ontwikkeling van de bovenwaternatuur, tevens de situatie met getij en adaptatiestappen en natuurmaatregelen die de negatieve invloed van getij en adaptatiestappen op de bovenwaternatuur wegnemen.

Blauwe lijn: de ecologische kwaliteit met maatregelen vanwege getij en adaptatiestappen en het effect van beheermaatregelen Natura 2000.

Groene lijn: beheerdoelstelling Natura 2000.

De bruine inkleuring geeft het effect weer van de maatregelen op de bovenwaternatuur van het project Getij Grevelingen.

De blauwe inkleuring geeft het effect weer van de beheermaatregelen Natura 2000 op de bovenwaternatuur.

6.5 Functioneren ecologisch systeem

Uit de berekeningen en analyses blijkt dat de natuur onder water pas verbetert bij een getijslag van minimaal 30 cm. Bij een getijslag van 30 cm (variant B2) verslechteren de zuurstofcondities iets volgens de modelberekeningen maar treedt als gevolg van de gewijzigde balans tussen aanvoer van nutriënten en de hoeveelheid zuurstof wel een (beperkt) positief effect op voor bodemdieren. In geval van een getijslag van 40 cm (variant B3) wordt ook de zuurstofconcentratie bij de waterbodem verbeterd en verbetert de situatie voor bodemdieren verder. Voor vogels is er in relatieve zin sprake van positieve tot zeer positieve effecten. Ook voor de andere beschouwde indicatoren is er in relatieve zin sprake van positieve tot zeer positieve effecten bij een getijslag van 30cm en zeer positieve effecten bij een getijslag van 40 cm.

Wat betreft Natura 2000 geldt dat de zilte habitattypen erop vooruit gaan terwijl de effecten op overige habitattypen en soorten dankzij maatregelen afwezig zijn.

Het functioneren van het ecologisch systeem als geheel gaat erop vooruit. Dit komt met name doordat er een nieuw gebied ontstaat dat periodiek onder water staat c.q. droogvalt. Verder zijn de onderwaternatuur en de bovenwaternatuur beter met elkaar verbonden, zo zorgen de getijzones ervoor dat foerageergebieden voor vogels toenemen. In het algemeen geldt dat de getijzones leiden tot een groter gebied met gradiënten waardoor de diversiteit toeneemt.

Hierbij geldt dat de huidige Natura 2000 instandhoudingsdoelen boven water deels gebaat zijn bij het aanhouden van een vast maximum peil van NAP – 10 cm, overeenkomend met het huidige maximale peil en verlaging van de waterstanden in het broedseizoen met 10 cm.

Met getij ontwikkelt het systeem zich in de richting van een deltasysteem maar zonder de eisen aan het peil die volgen uit de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen zou de peilvariatie groter kunnen zijn. Het peil zou dan een meer natuurlijk verloop kunnen hebben, met een grotere variatie zoals de invloed van springtij. Bij een gelijkblijvende omvang van het doorlaatmiddel zou het effect op systeemniveau dan groter kunnen zijn.

Daarbij geldt ook dat de instandhouding van de bovenwaternatuur aanhoudende grote investeringen vergt in de vorm van beheermaatregelen voor de instandhoudingsdoelstellingen wat duurder wordt bij een grotere getijslag.

7. Synergie tussen maatregelen Getij Grevelingen en Natura 2000

7.1 Samenhang tussen maatregelen

Om te voldoen aan de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen moeten maatregelen worden getroffen. Dit geldt zowel voor de korte termijn omdat er sprake is van een achterstand ten opzichte van de gewenste situatie, als voor de langere termijn omdat de autonome ontwikkeling een negatieve trend laat zien en deze alleen gekeerd kan worden door periodiek maatregelen te treffen.

Het project Getij Grevelingen, met de introductie van getij met een nieuw peilbeheer en de periodieke verhoging van de waterstanden als gevolg van eventueel te nemen adaptatiestappen, vergt het nemen van maatregelen om de effecten op een deel van de bovenwaternatuur teniet te doen. Er wordt hierbij, voor zover mogelijk, aangesloten bij maatregelen die in het kader van de beheeropgave Natura 2000 nodig zijn.

7.2 Synergie

De maatregelen in het kader van Natura 2000 en de maatregelen in het kader van het project Getij Grevelingen moeten naast elkaar worden getroffen. Het is in het algemeen niet zo dat het realiseren van maatregelen in het kader van Natura 2000-maatregelen in het kader van het project Getij Grevelingen overbodig maakt of omgekeerd. Beide typen maatregelen dienen in principe een eigen doel en de eerder beschreven effecten worden alleen gehaald als beide worden uitgevoerd.

Als maatregelen in plaats en tijd gecombineerd kunnen worden kan er sprake zijn van synergie. De synergievoordelen hebben dan betrekking op efficiëntie in de realisatie waardoor de kosten lager zijn dan wanneer de maatregelen apart zouden worden gerealiseerd. Daarnaast kan een Natura 2000 maatregel vanuit de regio in een enkel geval vervallen doordat een maatregel voor het project Getij Grevelingen deze maatregel overbodig maakt of leidt tot minder intensief beheer.

Bij behoud van de bestaande vogeleilanden ontstaat synergie. Met de ophoging van de bestaande vogeleilanden hoeft op dat moment het herstel van vogeleilanden in het kader van Natura 2000 niet apart plaats te vinden. Dit bespaart op de volledige kosten hiervan rond 2047/2050 en 2066/2070, wat samen voor een besparing van circa 6,2 mln. euro zorgt.

De maatregelen voor het behoud van de natuurlijke schelprichels als maatregel om de negatieve effecten van getij te voorkomen en in het kader van Natura 2000 kunnen ook samenvallen. Dat betekent een besparing van circa 1,2 mln. euro.

Voor de herprofilering van de oever bij Battenoord en de maatregel chopperen geldt hetzelfde. Dit zorgt voor een besparing van circa 0,5 mln. euro respectievelijk 0,7 mln. euro. De totale besparing betreft hiermee circa 8,6 mln. euro.

Omdat bij combinatie van maatregelen in plaats en tijd maximale synergie te verwachten is, is het zinvol te kijken naar mogelijke synergie tussen verschillende maatregelen die in de periode waarin de adaptatiestappen zullen plaatsvinden getroffen moeten worden. Hiervoor geldt dat de mate van synergie mede zal afhangen van de nadere uitwerking zoals het ontwerp van de maatregel, de herkomst van materiaal en de wijze van aanleg.

Tot slot geldt dat naast de bovenbeschreven synergie de synergie ook betrekking kan hebben op procesaspecten. Bijvoorbeeld het verkrijgen van vergunningen zou vereenvoudigd kunnen worden door maatregelen of voorbereidingsprocessen met elkaar te verbinden.

8. Conclusies, aanbevelingen en kansen

8.1 Conclusies

De belangrijkste conclusie uit de uitgevoerde analyses van het project Getij Grevelingen is dat een getijslag tot 20 cm met bijbehorende hoeveelheid wateruitwisseling onvoldoende is om de onderwaternatuur in de diepere delen van de Grevelingen een impuls te geven. Daarvoor moet de getijslag minimaal 30 en bij voorkeur 40 cm bedragen.

Daarvan uitgaande treedt een verbetering van de onderwaternatuur op die binnen de gestelde kaders een maximale ecologische impuls oplevert voor het functioneren van het ecosysteem.

Herintroductie van getij heeft ook gevolgen voor de bovenwaternatuur. Dat kunnen positieve effecten dan wel negatieve effecten zijn. De positieve effecten treden onder andere op door verbetering van de voedselsituatie voor vogels².

Gekoppeld aan de getijslag zijn maatregelen nodig die de nadelige effecten van de getijslag op een deel van de bovenwaternatuur teniet doen. Voor de adaptatiestappen dienen ook maatregelen getroffen te worden om de nadelige gevolgen van de peilverhoging van de adaptatiestappen op een deel van de bovenwaternatuur teniet te doen.

Naast deze maatregelen in het kader van het project Getij Grevelingen dienen door de verantwoordelijke partijen ook periodiek maatregelen in het kader van de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen te worden getroffen. Bij deze maatregelen in de autonome ontwikkeling (A1) is een verbetering van de voedselsituatie voor vogels niet mogelijk. Terugkeer van getij (30 cm of 40 cm getijslag) biedt hiervoor de oplossing. Bij de N2000 instandhoudingsmaatregelen en de maatregelen in het kader van het project Getij Grevelingen kan in ruimte en tijd sprake zijn van synergie bij de realisatie ervan waardoor kostenvoordelen optreden.

De kosten van het doorlaatmiddel bedragen circa 530 mln. euro (bij een getijslag van 30 m; variant B2) tot 803 mln. euro. (bij een getijslag van 40 cm; variant B3).

De kosten van natuurmaatregelen en maatregelen voor de infrastructuur behorend bij een getijslag van 30 cm (variant B2) bedragen respectievelijk 16 mln. euro en 15 mln. euro. Bij een getijslag van 40 cm (variant B3) zijn deze kosten respectievelijk 16 mln. euro en 18 mln. euro.

² De positieve effecten treden op door verbetering van de voedselsituatie voor vogels door:

- een toename van vissen als gevolg van een grotere verbinding en door toename van de primaire productie
- een toename van bodemleven door toename van de primaire productie en realisatie van intergetijdengebied.

Bij de eerste adaptatiestap bedragen de kosten voor natuurmaatregelen 22 mln. euro en voor infrastructuur 18 mln. euro. Dit geldt zowel bij een getijslag van 30 cm als van 40 cm.

Bij de tweede adaptatiestap is dit respectievelijk 22 mln. en 2 mln. euro. Ook dit geldt voor de beide beschouwde varianten.

Als genoemde kosten hebben prijspeil 2022 en zijn inclusief btw.

Kosten van beheermaatregelen in het kader van de N2000-instandhoudingsdoelstellingen zijn hier niet bij inbegrepen.

8.2 Aanbevelingen en kansen

De maatregelen die in de Taskforcefase zijn benoemd moeten verder uitgewerkt worden waarmee ook mogelijke synergie met de maatregelen in het kader van de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen verder kan worden geconcretiseerd. Dit geldt met name voor de maatregelen die rond 2047/2050 en 2066/2070 getroffen moeten worden. Het project Getij Grevelingen heeft ter indicatie een voorstel van natuurmaatregelen opgesteld. De benodigde maatregelen kunnen echter mogelijk ook anders uitgevoerd worden.

Het verdient aanbeveling dit in de toekomst meer concreet uit te werken, in samenwerking met de voor het beheer van het gebied verantwoordelijke partijen en betrokken stakeholders.

Relevant hierbij is ook de timing: vooral bij de adaptatiestappen is naar verwachting synergie te behalen indien in dezelfde periode Natura 2000 maatregelen getroffen moeten worden. Synergie kan mogelijk ook gezocht worden in relatie tot andere initiatieven van andere initiatiefnemers/stakeholders in de Grevelingen. Het verdient aanbeveling hierbij steeds zoveel mogelijk gebruik te maken van actuele informatie en inzichten over de ecologische situatie.

De kwaliteitsimpuls in het kader van de taskforcefase gaat uit van de introductie van getij. Daarmee kan een substantiële kwaliteitsimpuls bereikt worden. Voor een robuust ecologisch systeem zoals bedoeld in de Programmatische Aanpak Grote Wateren kan daarnaast beschouwd worden of de koppeling tussen onderwaternatuur en bovenwaternatuur verder versterkt kan worden waardoor ecologische optimalisatie nog meer op integraal systeemniveau kan plaatsvinden. Dit betekent een lange termijn aanpak omdat dan ook doelen in het kader van Natura 2000 en de mogelijkheden voor omgang met zeespiegelstijging, die gevolgen hebben voor het beheer en mogelijk ook voor de verdere omgeving, in samenhang beschouwd moeten worden. Wanneer de doelstellingen voor Natura 2000 minder als strikt kader gehanteerd zouden kunnen worden of aangepast worden gericht op een andere systeembenadering ontstaat meer ruimte voor optimalisering op systeemniveau. De doelen zouden dan minder gericht kunnen zijn op specifieke habitats of soorten waarvoor de bestaande situatie zonder substantieel getij het uitgangspunt vormt. Dat betekent dat bij de eerste adaptatiestap rond 2047/2050 optimalisatie vanuit een veranderd beschermingskader beschouwd zou kunnen worden.

De effecten van getijvarianten zijn bepaald met behulp van modellen. Hierbij is gebruik gemaakt van de laatste stand van de modellen. De modellen hebben een bepaalde nauwkeurigheid en de voorspellende waarde van modellen kan verbeterd worden met behulp van inzicht in de effecten van maatregelen in de praktijk. Verder is de nog lopende ecologische ontwikkeling van de Grevelingen voor een deel nog een onbegrepen systeem. De opzet van een goed monitoring en evaluatieprogramma is daarom van belang.

Naast deze inhoudelijke aanbevelingen geldt dat de uitwerking van het EMP na de Taskforcefase het raamwerk zou kunnen vormen om te komen tot een integrale gebiedsgerichte aanpak en afspraken tussen de verantwoordelijke partijen voor de uitvoering van maatregelen om dit te bereiken in afstemming met de omgeving. Verschillende initiatieven van de betrokken verantwoordelijke overheden en andere stakeholders zouden hierin een plek kunnen krijgen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de recent gestarte pilot om zeegras opnieuw te introduceren in de Grevelingen.

Bijlage 1 Kaarten

Autonome ontwikkeling:

- Autonome ontwikkeling 2030;
- Autonome ontwikkeling 2047;
- Autonome ontwikkeling 2066.

Getijslag 30 cm (variant B2)

- Doorlaatmiddel en maatregelen 2030;
- Doorlaatmiddel en maatregelen 2047;
- Doorlaatmiddel en maatregelen 2066.

Getijslag 40 cm (variant B3)

- Doorlaatmiddel en maatregelen 2030;
- Doorlaatmiddel en maatregelen 2047;
- Doorlaatmiddel en maatregelen 2066.

Vragen Commissie Ruimte 15 september 2023

Vragen Daniëlle de Clerck (VVD), over Brief GS van 7 juli 2023 over Project Getij Grevelingen - rapport Taskforce – 357227, agendapunt 102

Vragen Commissie Ruimte	Antwoorden
<p>De VVD maakt zich grote zorgen over de waterkwaliteit van de Grevelingen. Kan GS aangeven of de natuurdoeltype analyse die Rijkswaterstaat maakt al af is/of wanneer deze verwacht wordt.</p>	<p>De Natuurdoelanalyse die Rijkswaterstaat heeft gemaakt gaat alleen om de stikstofgevoelige habitattypen en betreffen niet de waterkwaliteit. Zie hier de link naar de Natuurdoelanalyses : Natuurdoelanalyses - BIJ12. Als het gaat om de waterkwaliteit dan is de Kaderrichtlijn Water (KRW) en Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) meer van toepassing.</p>
<p>Verwacht GS dat er op basis van de natuurdoeltype analyse en de beoordeling ervan door de ecologische autoriteit maatregelen genomen worden en wat de relatie is met het eindrapport van de taskforce die ook ingaat op de instandhoudingsdoelstellingen. Wat is hierbij de rol van de provincie Zeeland?</p>	<p>De verwachting is niet dat vanwege de Natuurdoelanalyses maatregelen getroffen zullen worden. Wel zijn maatregelen te verwachten in verband met de waterkwaliteit: project Getij Grevelingen.</p>
<p>De rapportage van de taskforce geeft het beeld dat maatregelen nodig zijn, dit op dit moment ver boven het kaderstellend budget vallen. Het Rijk zal dit najaar een beslissing nemen over het vervolg. Op welke wijze is de provincie Zeeland hierbij betrokken?</p>	<p>De provincie Zeeland wordt door de gedeputeerde Water (Arno Vael) vertegenwoordigd in het Bestuurlijk overleg Grevelingen. Via dit overleg heeft de provincie een adviserende rol richting ministers/Rijk.</p>
<p>Hoe kijkt GS aan tegen de rol van de provincie in een vervolgproces?</p>	<p>GS hechten groot belang aan een gezonde Grevelingen. Voor de korte termijn wordt dit randvoorwaardelijk geacht voor het realiseren van alle onderliggende doelen op vlak van waterkwaliteit, natuur, recreatie etc.</p>

Aan Provinciale Staten van Zeeland
t.a.v. de Statengriffie

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
BO Leefomgeving BOL (Bestuurlijk Overleg Leefomgeving)	163156		

Middelburg, 4 juli 2023

Geachte voorzitter,

Op 22 juni 2023 vond het jaarlijkse BO Leefomgeving digitaal plaats. Zeeland werd vertegenwoordigd door de gedeputeerden Dick van der Velde en Harry van der Maas, het Rijk door minister Hugo de Jonge (VRO), minister Mark Harbers (IenW) en staatssecretaris Vivianne Heijnen (IenW).

Voor Zeeland stonden vooral het programma NOVEX met de voortgang van het provinciaal ruimtelijk voorstel, het NOVEX-gebied North Sea Port District en bereikbaarheidsvraagstukken op de agenda.

Met deze brief informeren wij u over de uitkomst van dit gesprek. In de bijlage vindt u de brieven van minister Hugo de Jonge en van minister Mark Harbers en staatssecretaris Vivianne Heijnen aan de Tweede kamer over de uitkomsten van het BOL.

Programma NOVEX/ ruimtelijk provinciaal voorstel

Voor het ruimtelijke provinciaal voorstel werd aangegeven dat uit de verkenning en analyse van nationale en regionale opgaven blijkt dat de grootste ruimtelijke effecten op korte en lange termijn sterk worden bepaald door de natuuropgave, kustverdediging, opwaardering van de woningvoorraad en de energietransitie met bijbehorende uitbreiding van de energie-infrastructuur. De opgaven stapelen zich niet alleen op in het NOVEX-gebied North Sea Port District. Ook het kustgebied, de toegang tot Zeeland door Reimerswaal, en de Midden-Zeeland Route als verbinding tussen Rotterdam en Gent komen uit de ruimtelijke puzzel naar voren als prioritaire gebieden.

NOVEX- gebied North Sea Port District

Voor alle zestien NOVEX-gebieden in Nederland worden 'Ontwikkelperspectieven' opgesteld. Hierin wordt gekeken hoe de ruimtevraag van de nationale programma's bij de regionale programma's en doelen past. Het ontwikkelperspectief is weer een bouwsteen voor het ruimtelijk provinciaal voorstel. Voor het NOVEX-gebied North Sea Port District werden de grootste ruimtelijke vraagstukken geschetst die met name uit de realisatie van nationale opgaven en de energietransitie naar voren komen. Dit is een tussenstap naar de totstandkoming van het Ontwikkelperspectief in het najaar 2023. Er werd benadrukt dat – net als voor het ruimtelijk provinciaal voorstel – de planning vrij krap is.

Op 22 september 2023 is een informatiebijeenkomst PS gepland, dan wordt PS over de voortgang van programma NOVEX en het NOVEX – gebied NSPD geïnformeerd.

Bereikbaarheid/ MIRT- onderwerpen

Vanuit de bereikbaarheidsopgaven (MIRT-onderwerpen) is gesproken over de heroriëntatie van het Mobiliteitsfonds en de mobiliteitstransitie. Bij de heroriëntatie is vanuit IenW de verschuiving van de financiële middelen van 'aanleg naar instandhouding' toegelicht. Dit is voor Zeeland een belangrijk

onderwerp, omdat ook de Provincie te maken heeft met grootschalige instandhoudingsopgaven met de Zeelandbrug als aansprekend voorbeeld.

Toekomstvisie Midden-Zeelandroute

Naar aanleiding van de Kamervragen over de instandhoudingsopgaven heeft IenW benadrukt om de provincie actief te ondersteunen met kennis en ervaring bij het uitwerken van de Toekomstvisie Midden-Zeelandroute.

Regionale Mobiliteitsstrategie: Herbevestiging samenwerking inzake 'publiek vervoer'

Er werd aandacht gevraagd voor de transitie die Zeeland momenteel maakt van traditioneel (openbaar) vervoersysteem naar 'publiek vervoer'. Dit in het brede kader: 'bereikbaarheid voor iedereen'. IenW heeft bevestigd dat zij met de Provincie Zeeland in goed overleg zijn om dit te laten slagen en geeft aan dit sterk te blijven ondersteunen. Zeeland is hierin momenteel een voorbeeld voor andere regio's.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

1. TK Brief Bestuurlijke Overleggen Leefomgeving 2023
2. MIRT brief voorjaar 2023

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk

IENW/BSK-2023/170956

Bijlage(n)

8

Datum 23 juni 2023
Betreft MIRT-brief voorjaar 2023

Geachte voorzitter,

Hierbij informeren wij de Kamer, mede namens de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO), over de uitkomsten van de Bestuurlijke Overleggen Leefomgeving (BOL's) voor zover die betrekking hebben op het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT). De minister voor VRO informeert de Kamer met een separate brief over de overige uitkomsten van de BOL's.

Dit is een bijzondere MIRT-brief. Ten eerste omdat dit jaar op 30 maart jl. voor het eerst het commissiedebat Strategische Keuzes Bereikbaarheid heeft plaatsgevonden, als onderdeel van een tweejarig pilot. Dat debat was de start van de jaarlijkse MIRT-cyclus. In het debat zijn het MIRT-proces in bredere zin, de Hoofdlijnennotitie Mobiliteitsvisie 2050 en de financiële situatie van het Mobiliteitsfonds (MF) aan de orde geweest, evenals het basiskwaliteitsniveau voor het hoofdwegen- en hoofdvaarwegennetwerk. Aan de Kamer is toegezegd een actieprogramma te presenteren waarin inzichtelijk gemaakt wordt hoe de gepresenteerde Hoofdlijnennotitie Mobiliteitsvisie 2050 doorwerkt in het beleid van IenW en de andere departementen. Onderdeel daarvan is de uitwerking van integrale bereikbaarheidsdoelen. Onder regie van IenW zullen de departementen in overleg met de bestuurlijke partners van medeoverheden en na consultatie van de maatschappelijke stakeholders aangeven hoe de integrale bereikbaarheidsdoelen kunnen worden uitgewerkt.

Ten tweede is dit een bijzondere MIRT-brief omdat we naast de reguliere voortgang van MIRT-projecten werken aan een herprioritering binnen het MF. Onder andere door bevolkingsgroei en een groei van de (behoefte aan) mobiliteit groeit de druk op de bestaande netwerken. Daarom plegen we nu broodnodige investeringen in deze (deels verouderde) netwerken, zodat Nederland ook in de toekomst bereikbaar blijft. De Kamer is eerder geïnformeerd over de schuif van middelen van aanlegprojecten naar instandhouding en de beweging van middelen binnen aanlegprojecten vanwege het tekort aan stikstofruimte, (personele) capaciteit en financiële middelen.¹ Begrijpelijkerwijs heeft dit ook een grote impact op de regio's; juist daarom is het erg belangrijk om dit proces in gezamenlijkheid

¹ Kamerstuk 36 200-A, nr. 65

met bestuurlijke partners uit de MIRT-regio's te doen. Vandaar dat we de afgelopen periode intensief contact met de regio's hebben gehad over de gevolgen van deze noodzakelijke besluiten, wat in de BOL's heeft geleid tot gezamenlijke werkafspraken. **Hoofdstuk 1** van deze brief informeert de Kamer nader over deze afspraken en het beoogde vervolgtraject.

Tegelijk is er op veel thema's voortgang te rapporteren. Zo hebben we binnen het programma Woningbouw en Mobiliteit vorig jaar voor € 7,5 mld. aan investeringsafspraken gemaakt met regiopartners voor de goede ontsluiting en bereikbaarheid van nieuwe woningen. Vanwege de grote woningbouwopgave en de afspraken die hierover zijn gemaakt in het coalitieakkoord, worden deze middelen ontzien bij de herprioritering van het MF, om de komende jaren zo veel mogelijk te kunnen blijven werken aan het bereikbaar houden en maken van nieuwe woningbouwgebieden. **Hoofdstuk 2** licht de voortgang op dit thema verder toe.

Daarnaast staat de reguliere MIRT-cyclus niet stil. **Hoofdstuk 3** informeert de Kamer over de voortgang en mijlpalen bij de MIRT-projecten en -programma's in de vijf MIRT-regio's en wat hierover in de BOL's is afgesproken. Ook informeren we de Kamer over de algemene regio-overschrijdende MIRT-onderwerpen.

Ten slotte gaat **hoofdstuk 4** over de stand van zaken en voortgang van moties en toezeggingen.

1. Herprioritering Mobiliteitsfonds

De infrastructuur en mobiliteit die gezamenlijk in Nederland zijn gerealiseerd staan internationaal hoog aangeschreven. Rijk en regio werken langjarig en multimodaal samen aan een goed bereikbaar Nederland. Via het MIRT maken Rijk en regio daar jaarlijks afspraken over, waarbij Rijksbijdragen (in beginsel) via het Mobiliteitsfonds beschikbaar worden gesteld. Door stikstofproblematiek liggen echter meerdere projecten stil. Tegelijk kampt IenW met steeds meer prijsstijgingen en financiële tegenvallers op aanleg, naast schaarste in personele capaciteit. Dat vraagt om nog scherpere keuzes. De Kamer is hier op 17 maart jl. over geïnformeerd.² De regio's herkennen deze problematiek ook uit hun eigen praktijk en hebben van het hiernavolgende kennis genomen.

IenW focust op wat wél kan en zet haar financiële middelen en capaciteit zo in dat de bereikbaarheid en veiligheid daar het meeste van profiteren. Dit betekent inzet op het in stand houden van de hoofdwegen en hoofdvaarwegen, net als aanlegprojecten die reeds in realisatie zijn. Dit is ook nodig, gelet op de staat van de infrastructuur. Met deze schuif houden we de markt aan het werk en kunnen Rijkswaterstaat (RWS) en IenW personeel beter behouden. Dit is van belang gelet op de situatie op de arbeidsmarkt. Dit samen betekent een financiële schuif, waarbij gereserveerde budgetten van projecten grotendeels anders worden ingezet. De totale benodigde opgave – en daarmee schuif – bedraagt ruim € 4 mld. voor weg- en vaarwegprojecten. Daarnaast is er sprake van een Rijksbrede taakstelling van cumulatief € 2 mld. over de looptijd van het MF.

Voor de hoofdspoorwegen bestaat een basiskwaliteitsniveau voor instandhouding t/m 2025, dat via een reguliere cyclus wordt herijkt. Dit najaar verwacht IenW een gevalideerde budgetbehoefte van ProRail voor de instandhoudingskosten

² Kamerstuk 36 200-A, nr. 65

vanaf 2026 en verder. Voor het spoornetwerk zal op basis van de gevalideerde budgetbehoefte een vergelijkbaar proces als voor de RWS-netwerken worden doorlopen om tot een nieuw basiskwaliteitsniveau voor spoor vanaf 2026 te komen. Vervolgens wordt dit met de regio besproken. In het voorjaar van 2024 informeren we de Kamer over de voortgang hierover.

Voor onvermijdelijke extra kosten door prijsstijgingen die niet kunnen worden opgevangen binnen bestaande budgetten en de voortgang van projecten in gevaar brengen is een risicoreservering getroffen.

1.1 *Uitgangspunten*

Bij het schuiven van budgetten zet IenW in op het volgende:

- Aanlegprojecten die zijn afgesproken in het kader van de € 7,5 mld. voor de bereikbaarheid en ontsluiting van nieuwe woningen en de € 200 mln. voor verkeersveiligheid op Rijks-N-wegen, zoals vastgelegd in het coalitieakkoord gaan door. Hierbij kan het wel zijn dat enkele van deze projecten ook te maken hebben met een stikstofopgave en bijbehorende vertraging. De regio kan verzoeken indienen om projecten uit hoofde van deze middelen om te ruilen voor gepauzeerde projecten, waarbij onder meer wordt gekeken naar het vorig jaar gehanteerde afweegkader woningbouw en mobiliteit, het oplossend vermogen van zo een ruil de verhouding tussen modaliteiten. Voldoende financiële middelen, een oplossing voor de stikstofopgave en beschikbare capaciteit zijn ook hier randvoorwaardelijk.
- Projecten in realisatie, projecten met een vastgesteld Tracébesluit, en de Ring Utrecht en VIA15 die wachten op definitieve uitspraak van de Raad van State, gaan door c.q. behouden hun reservering.
- Het laten staan van de gereserveerde middelen voor de Lelylijn (€ 3 mld.).
- Enkele projecten (met een beperkte financiële omvang) waarvan IenW verwacht dat daar nog binnen afzienbare tijd oplossingen voor gevonden kunnen worden, gezien de beperkte omvang van de stikstofdepositie. Op het moment dat er inderdaad perspectief ontstaat op stikstofruimte, wordt met de betreffende regio overlegd of en hoe voldoende capaciteit beschikbaar gemaakt kan worden. Dit betreft:
 - N50 Kampen – Kampen Zuid
 - N35 Knooppunt Raalte
 - N35 Nijverdal – Wierden
 - A20 Nieuwerkerk a/d IJssel – knooppunt Gouwe
 - A67/A73 Knooppunt Zaarderheiken
 - Sluis II Wilhelminakanaal³
 - Hoofdvaarweg Lemmer – Delfzijl, fase 2
 - N33 Zuidbroek – Eemshaven (i.h.k.v. pakket 'Nij Begun')

1.2 *Projecten op pauze*

Om de herprioriteringsopgave van ruim € 4 mld. te kunnen realiseren heeft IenW primair gekeken naar projecten die met stikstofproblematiek te maken hebben, omdat er op dit moment maar weinig perspectief is op stikstofruimte. Concreet

³ Alleen in de bouwfase is mogelijk sprake van stikstof, daarom worden de mogelijkheden voor de inzet van schoon en emissieloos bouwmaterieel (SEB) verkend. Tot het BO MIRT 2023 maken Rijk en regio afspraken over de daarvoor benodigde capaciteit en over de mogelijkheden om capaciteit te leveren voor de vervolgfase van het project.

betekent dit dat met de budgetten van de volgende MIRT-projecten in de verkenning en planning- en studiefase wordt geschoven en dat deze projecten door IenW op pauze worden gezet:

- N35 Wijthmen – Nijverdal
- A9 Rottepolderplein
- A58 Breda – Tilburg
- A27 Zeewolde – Eemnes
- A15 Papendrecht – Gorinchem
- A2 Deil – 's-Hertogenbosch – Vught
- Rijksbijdrage Noordelijke Randweg Utrecht (NRU)
- InnovA58 Annabosch – Galder
- Innovaties InnovA58⁴
- A67 Leenderheide – Geldrop
- A1/A35 Knooppunt Azelo – Buren
- A1/A30 Barneveld
- A4 Haaglanden – N14
- A1/A28 Knooppunt Hoevelaken
- Volkeraksluizen
- Kreekraksluizen
- Vaarweg IJsselmeer – Meppel

Aan bovengenoemde verkenningen wordt doorgewerkt tot direct vóór het moment van een voorkeursbeslissing, waarna het project op pausstand gaat. Dit is maatwerk per project. Overige projecten waarover in het BO MIRT bestuurlijke afspraken zijn gemaakt gaan voorsnog door. De opgave van de gepauzeerde projecten blijft staan. De ambitie is om die projecten op termijn te herstarten als er voldoende stikstofruimte, uitvoeringscapaciteit en financiële middelen zijn. In het jaarlijkse MIRT Overzicht blijven de gepauzeerde projecten daarom opgenomen en wordt vermeld dat er op dit moment niet voldoende aanlegbudget is voorzien en de projecten in afwachting zijn van verdere besluitvorming. De opgaven die ten grondslag liggen aan deze projecten worden jaarlijks door IenW in afstemming met de regio's gemonitord en geagendeerd bij het BO MIRT. De nog resterende budgetten worden per project weergegeven.

Tot slot wordt budget van drie vaarwegprojecten ingezet, omdat eerder is besloten dat betreffende projecten niet worden uitgevoerd of dat eerder getroffen reserveringen niet meer benodigd zijn:

- Toekomstvisie Waal
- Splitsing Hollandsch Diep – Dordtsche Kil
- Capaciteitsuitbreiding Merwedede

1.3 Afspraken

Rijk en regio hebben op de BOL's gezamenlijk de volgende afspraken gemaakt ten aanzien van de herprioritering van het MF:

- Rijk en regio richten een helder gemeenschappelijk vervolgproces in met een integrale aanpak (inclusief OV/spoor, de € 2 mld. taakstelling én mobiliteitstransitie). Daarbij wordt gekeken naar vraagstukken voor de

⁴ Dit is geen MIRT-project maar betreft een reservering van € 59 mln. voor het afdekken van innovatierisico's bij de aanbesteding van InnovA58.

korte en langere termijn en vraagstukken die generiek of regiospecifiek van aard zijn.

- Het Rijk neemt hiertoe direct na de BOL's het initiatief en zal samen met de regio het proces inrichten om met elkaar de komende periode tot nadere afspraken te komen over onder andere:
 - De mogelijke inzet van eerder gereserveerde financiële bijdragen van de regio en het resterende budget van het Rijk per project. Rijk en regio kijken gezamenlijk naar wat mogelijk is binnen de beperkte middelen, waarbij beide partijen zeggenschap over hun eigen middelen hebben. Vanuit het Rijksbudget zal per project eerst naar juridische verplichtingen en urgente Vervanging & Renovatie opgaven worden gekeken.
 - De mogelijkheden om via inzet op mobiliteitstransitie de effecten van het pauzeren van projecten te beperken. Vertrekpunt hierbij is een gezamenlijke analyse van de impact op de bereikbaarheid op nationaal, landsdelig en gebiedsniveau. Hierbij wordt aangesloten bij en mede invulling gegeven aan de nationale aanpak mobiliteitstransitie.
 - Aandacht voor relatie tot voorgenomen woningbouw, ook op de langere termijn, en de afspraken over verstedelijkingsstrategieën en bereikbaarheid voor iedereen.
 - Gezamenlijke verdere uitwerking van de Mobiliteitsvisie 2050, ook als basis voor toekomstige agendering van opgaven en budgetten binnen het MIRT.
 - Hoe projecten gefaseerd kunnen worden opgestart – op het moment dat er sprake is van voldoende stikstofruimte, personele ruimte en financiële ruimte.
 - De benodigde en de te leveren inzet tot aan het moment van het pauzeren van de projecten. Nut en noodzaak staan immers niet ter discussie.
- Het Rijk zegt toe – dat indien daar vanuit de regio behoefte aan is – afspraken kunnen worden gemaakt over alternatieve maatregelen. Rijk en regio maken hiertoe samen een afweegkader, waarin ook de juridische verplichtingen en de eventuele instandhoudingsopgave een plek heeft. Vertrekpunt daarbij is dat alternatieve maatregelen op een structurele wijze bijdragen aan het mitigeren van problematiek die blijft liggen of ontstaat als gevolg van het pauzeren van het aanlegproject.
- Het streven is dat Rijk en regio op het BO MIRT van 2023 – op grond van de nog op te stellen gezamenlijke aanpak – nader uitgewerkte afspraken maken over een gezamenlijke inzet op mobiliteitstransitie, benodigde maatregelen, Rijks- en regionale bijdragen en reeds getekende bestuursovereenkomsten.
- Voor de instandhoudingsprojecten werkt Rijkswaterstaat aan een planning. Deze zal worden gedeeld met de regio. Per regio zal inzichtelijk worden welke trajecten opgepakt worden. Vanaf september zal dit in overleg verder worden afgestemd, zodat waar mogelijk een slimme programmering kan worden gemaakt. Daarbij is ook aandacht voor de prioritering van werkzaamheden, een gemeenschappelijke hindersaanpak (waaronder spelregels voor bereikbaarheidsmaatregelen bij onderhoudswerkzaamheden) en mogelijke infrastructurale meekoppelkansen (zolang deze budget- en tijdneutraal zijn voor RWS). Bij

de actieve wederzijdse samenwerking die daarvoor nodig is, is regelmatig onderling contact essentieel in lijn met de werkwijze: slim plannen, slim bouwen, slim reizen.

Daarnaast hebben de MIRT-regio's bij de BOL's regiospecifieke aandachtspunten naar voren gebracht. Deze staan in de bijlage bij deze brief. De Kamer wordt via de reguliere MIRT-cyclus nader geïnformeerd over de voortgang van de herprioritering van het MF.

2. Woningbouw en Mobiliteit

Veel mensen zijn op zoek naar een passende, duurzame en betaalbare woning in een leefbare wijk. Het kabinet investeert fors in de bereikbaarheid en ontsluiting van nieuw te bouwen woningen. In het coalitieakkoord is voor de periode tot en met 2030 € 7,5 mld. beschikbaar gesteld voor een goede bereikbaarheid en ontsluiting van nieuwe woningen in de inmiddels 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties en daarbuiten. Met het investeringspakket van € 7,5 mld. uit het MF wordt bijgedragen aan het bereikbaar maken van ongeveer 400.000 woningen tot en met 2030. De bewindspersonen van IenW, de minister voor VRO en de regionale overheden hebben overlegd over de besteding daarvan. In het najaar van 2022 is de Kamer geïnformeerd⁵ over de inzet van de middelen.⁶

Van de € 7,5 mld. is € 1,5 mld. gereserveerd voor bovenplanse infrastructuur⁷ bij 105 woningbouwlocaties in heel Nederland waar op korte termijn (binnen drie tot vijf jaar) kan worden gestart met de bouw van woningen. Er is een regeling opgesteld om gemeenten door heel Nederland - zowel binnen maar vooral buiten de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties - in staat te stellen om bovenplanse infrastructurele voorzieningen te realiseren. Zo kunnen zij op korte termijn woningbouw verwezenlijken. Op basis van deze regeling - waarover de Kamer op 12 juni jl. is geïnformeerd⁸ - kunnen gemeenten waarmee bestuurlijke afspraken zijn gemaakt, een aanvraag indienen.

De resterende € 6 mld. wordt ingezet voor een goede bereikbaarheid en ontsluiting van 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties en daarbuiten. De middelen worden ingezet voor mobiliteitspakketten en OV-schaalsprongen voor de ontsluiting van de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties en voor maatregelen op de nationale weg- en spoornetwerken. Bij de verdeling van de middelen is gebruik gemaakt van het Afweegkader voor middellange termijn woningbouw en mobiliteit.⁹

Voor de mobiliteitspakketten wordt, in samenhang met de middelen uit het gebiedsbudget van BZK, een regeling opgesteld, die naar verwachting in het vierde kwartaal van 2023 bij de Kamer zal worden voorgehangen. Ook bij de maatregelen op de nationale weg- en spoornetwerken en schaalsprongen worden concrete vervolgstappen gezet. Twee voorbeelden daarvan zijn:

⁵ Kamerstuk 36 200-A, nr. 9

⁶ In de voorjaarsnota is een deel van de € 7,5 mld. geboekt op artikel 12. Bij ontwerp-begroting 2024 zal dit worden verplaatst naar artikel 14, omdat dit beter past bij de gemaakte afspraken over deze middelen.

⁷ Bovenplanse infrastructurele voorzieningen zijn infrastructurele voorzieningen die nodig zijn voor de ontsluiting en bereikbaarheid van een woningbouwlocatie en tegelijkertijd wordt gebruikt voor de ontsluiting en bereikbaarheid van bestaande wijken of locaties.

⁸ Kamerstuk 36200-A nr. 76.

⁹ Bijlage bij Kamerstuk 35 925-A nr. 76

- Vanuit de € 7,5 mld. wordt bijgedragen aan de MIRT-verkenning CID Binckhorst. Bij deze MIRT-verkenning zijn Rijk en regio een voorkeursalternatief overeengekomen. Dit project zorgt voor de goede ontsluiting en het bereikbaar maken van ruim 20.000 woningen tot en met 2030 en het mogelijk maken van circa 15.000 woningen na 2030. De komende jaren wordt het voorkeursalternatief uitgewerkt in de planning- en studiefase. De afspraken met betrekking tot deze uitwerking worden op korte termijn vastgelegd in een Bestuursovereenkomst.
- In het BO MIRT van november jl. is afgesproken om € 300 mln. te reserveren voor het verbeteren van de verkeersdoorstroming op de ringen van Amsterdam, Utrecht, Rotterdam/Den Haag en Eindhoven. Rijkswaterstaat is gevraagd te adviseren over een pakket van maatregelen, waarmee op een (kosten)effectieve wijze de verkeersdoorstroming op deze ringen verbeterd kan worden. Daarbij toetst RWS ook op de maakbaarheid van de maatregelen. Daarna zullen gesprekken worden gevoerd met de regionale overheden in het kader van de gebiedsgerichte bereikbaarheidsprogramma's. Voor de ring Eindhoven geldt dat er al een maatregelpakket is opgesteld.

Gezien het belang dat het kabinet hecht aan goed bereikbare en betaalbare woningen is de € 7,5 mld. uit het coalitieakkoord voor woningbouw en mobiliteit geen onderdeel van de herprioritering binnen het MF.

Het effect van de investeringen van de € 6 mld. aan mobiliteitsmaatregelen en het realiseren van de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties op de netwerken is inzichtelijk gemaakt met een netwerkanalyse.¹⁰ Hierbij ligt de nadruk op het hoofdwegennet en hoofdspoorwet, met een doorkijk naar de effecten per woningbouwlocatie. De belangrijkste conclusies uit de netwerkanalyse zijn:

- Geconcentreerd bouwen levert voordelen op ten opzichte van gespreid wonen in dezelfde woningmarktregio. Het leidt tot:
 - minder congestie op het onderliggend wegennet (met voordelen voor veiligheid en leefbaarheid), en in totaal ook minder congestie op het hoofdwegennet; en
 - minder drukke stoptreinen en sprinters richting de grote steden.
- Geconcentreerd bouwen op nu al drukke stedelijke plekken levert ten opzichte van het heden wel extra drukte op tussen de grote steden op zowel het hoofdwegennet als op de intercityverbindingen;
- De mobiliteitspakketten ter plekke van de 17 grootschalige NOVEX woningbouwlocaties zorgen voor minder kilometers (door grotere nabijheid) en een verschuiving van privé auto naar lopen, fietsen, OV en deelauto. Het aantal verplaatsingen blijft ongeveer gelijk;
- De investeringen uit de € 6 mld. in het hoofdspoorwegennet maken een verbetering van het treinproduct mogelijk. Daardoor kan de door de woningbouw te verwachten toename van reizigers opgevangen worden en profiteren ook andere reizigers;
- De investeringen in het hoofdwegennet helpen een aantal van de grootste problemen op het hoofdwegennet aan te pakken;
- De bereikbaarheid (van andere inwoners en arbeidsplaatsen) verbetert aanzienlijk door de realisatie van de grootschalige woningbouwlocaties met bijbehorende mobiliteitsmaatregelen;
- Naast inwoners hebben ook bezoekers (vaak van arbeidsplaatsen) invloed op de netwerken. Het loont dus om bij (de uitwerking van) veel

¹⁰ Deze netwerkanalyse is aangekondigd in de Afsprakenlijst BO's MIRT van november 2022, bijlage bij Kamerstuk 36 200-A nr. 9

woningbouwlocaties ook goed te kijken naar het effect van de arbeidsplekken op de mobiliteitspatronen.

De herprioritering van het MF kan invloed hebben op de uitkomsten van de netwerkanalyse. Deze invloed is er niet als de gepauzeerde projecten alsnog voor 2040 worden uitgevoerd. Dit gebeurt wanneer er in de toekomst weer ruimte ontstaat: stikstofruimte, capaciteit en financiële middelen. In de netwerkanalyse is uitgegaan van een uitgevoerde MIRT-portefeuille in 2040 (het zichtjaar van deze analyse). De netwerkanalyse is online gepubliceerd.¹¹

De financiële omstandigheden zijn ook voor woningbouw – met name op de korte termijn - het afgelopen jaar sterk veranderd. De bouwkosten en de rente zijn sterk gestegen waardoor de kosten voor bouwers en ontwikkelaars om woningen te realiseren hoger zijn en particulieren en investeerders minder bereid zijn of kunnen betalen voor woningen. De doorwerking in prijzen van woningen en grond heeft tijd nodig, waardoor de verwachting is dat er met name in 2024 een dip in de woningbouwproductie zal zijn. De huidige omstandigheden vragen om een krachtenbundeling van alle partijen; zo zorgen we voor een maximale inzet om zoveel mogelijk door te blijven bouwen. In de Kamerbrief 'Doorbouwen in veranderende omstandigheden'¹² is deze inzet beschreven.

Om de gemaakte afspraken uit te kunnen voeren, moet veel werk worden verzet. Daarvoor is een krachtige uitvoering nodig. Voor meerdere afspraken is de betrokkenheid vanuit ProRail en RWS wenselijk of nodig, soms ook voor de uitvoering van maatregelen zelf. Gegeven de grote opgave op de hoofdnetwerken en de marktomstandigheden de komende jaren, is deze inzet niet vanzelfsprekend. RWS en ProRail overleggen de komende periode met gemeenten over de uitvoering.¹³

2.1 Inzet gebiedsbudget BZK

Investerings in bereikbaarheid zijn nodig maar op zichzelf niet voldoende om voldoende nieuwe woningen in fijne en leefbare wijken te realiseren. Er zijn bijvoorbeeld investeringen nodig in parken, pleinen en de kwaliteit van het groen. Door BZK is daarom € 475 mln. gereserveerd voor gebiedsgerichte maatregelen, niet zijnde mobiliteits- en bereikbaarheidsmaatregelen, die aantoonbaar nodig zijn voor de realisatie van woningen op deze 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties. Het gaat hierbij om: herinrichting van de openbare ruimte, het verwerven/verplaatsen van hindergevend of in de weg zittende activiteiten en verschillende duurzaamheidsmaatregelen.¹⁴ Het gebiedsbudget draagt – in samenhang met de € 6 mld. aan mobiliteits- en bereikbaarheidsmaatregelen – bij aan de realisatie van ongeveer 240.000 woningen.

De gemeenten en regio's hebben voor de ontwikkeling van de NOVEX-woningbouwlocaties voorafgaand aan het BO MIRT van 2022 businesscases opgesteld waarin ook gebiedsmaatregelen waren opgenomen. Deze maatregelen

¹¹ <https://open.rws.nl/open-overheid/onderzoeksrapporten/@259853/netwerkanalyse-woningbouw-inzicht/>

¹² Kamerstuk 32 847, nr. 1040

¹³ In de bijlage staat de scan op de uitvoerbaarheid door ProRail over afspraken over woningbouw op korte termijn door bovenplanse infrastructuur.

¹⁴ Maatregelen ten behoeve van duurzaamheid zien niet toe op energiegerelateerde zaken zoals warmtenetten. Deze maatregelen zouden vanuit andere fondsen, zoals het Klimaat- en Transitiefonds, mede-bekostigd moeten gaan worden.

zijn de afgelopen periode in regionale bijeenkomsten nogmaals getoetst, waarbij bekeken is in hoeverre de maatregelen nog steeds relevant en noodzakelijk zijn, in welke mate de maatregelen te verbinden zijn met de woningbouw en of de realisatie ook daadwerkelijk voor 2030 gestart kan worden. Deze maatregelen zijn vervolgens beoordeeld en afgewogen door het Rijk aan de hand van vooraf opgestelde criteria, mede op basis van het Afweegkader voor middellange termijn Woningbouw en mobiliteit,¹⁵ waarna er gezamenlijk is toegewerkt naar concrete afspraken die bestuurlijk zijn bekrachtigd op het BO Leefomgeving van 2023. De gemaakte afspraken zijn bijgevoegd.

Grofweg de helft van het gebiedsbudget gaat naar maatregelen die betrekking hebben op het verwerven en/of verplaatsen van hindergevende activiteiten. De andere helft is min of meer evenredig verdeeld over de andere twee maatregelsoorten. De maatregelen uit gebiedsbudget zijn bedoeld voor het publieke tekort op de grondexploitatie van de gebiedsontwikkeling tot en met 2030. Dit betekent dat grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties die geen publiek tekort (meer) kennen op de gebiedsontwikkeling geen gebiedsbudget nodig hebben.

2.1.1 Voorwaarden voor het gebiedsbudget

De voorwaarden voor toekenning van het gebiedsbudget zijn:

- Het gebiedsbudget is uitsluitend bedoeld voor de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties.
- Minimaal 50% van de woningen in de grootschalige woningbouwlocaties moet in het segment betaalbaar vallen, met het streven om op regionaal niveau twee derde van de woningen in het betaalbare segment te realiseren.
- De realisatie van de woningen vindt uiterlijk plaats in 2030.
- De ingediende maatregelen moeten aantoonbaar noodzakelijk zijn voor de realisatie van woningen en zijn beoordeeld op hun samenhang met het bredere pakket van de € 6 mld. aan mobiliteits- en bereikbaarheidsmaatregelen dat is afgewogen op basis van het eerder vastgestelde 'Afweegkader voor middellange termijn woningbouw en mobiliteit' (2022).¹⁶
- Zowel de toerekenbare als niet-toerekenbare tekorten van de plannen komen in aanmerking voor een bijdrage uit het gebiedsbudget.
- De maatregelen die in aanmerking komen voor het gebiedsbudget zijn (deze lijst is uitputtend):
 - Herinrichting openbare ruimte (bijvoorbeeld parken of pleinen);
 - Verwerven, verplaatsen of bronmaatregelen hindervormende activiteiten;
 - Duurzaamheidsmaatregelen (biodiversiteit, (recreatief) groen, klimaatadaptatie).
- Bereikbaarheidsmaatregelen komen niet in aanmerking, omdat deze reeds via een bijdrage uit de € 7,5 mld. voor woningbouw en mobiliteit worden gedekt.
- De bijdrage van het Rijk vanuit het gebiedsbudget betreft maximaal 50% van de totale benodigde investering onder de voorwaarde dat de regio minimaal eenzelfde bijdrage reserveert om de afgesproken maatregel(en) te kunnen uitvoeren. De bijdrage van het Rijk is gebaseerd op prijspeil 1 juli 2022, inclusief btw en is taakstellend. De btw die ter compensatie afgedragen dient te worden aan het BTW-compensatiefonds wordt in mindering gebracht op het aan de gemeente uit te keren bedrag.

¹⁵ Bijlage bij Kamerstuk 35 925-A, nr. 76

¹⁶ Het Afweegkader voor middellange termijn woningbouw en mobiliteit is vastgesteld in het BO Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening van 15 september 2022

2.1.2 *Gebiedsontwikkeling in relatie tot andere ruimtelijke opgaven*

Binnen de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties is er sprake van een grootschalige integrale woningbouwopgave in combinatie met andere grote ruimtelijke vraagstukken zoals geluid, stikstof, natuur, landbouw, (grootschalige) infrastructuur, ruimtelijke kwaliteit, waterrobuustheid en klimaatbestendigheid, energietransitie, bedrijvigheid en andere ruimte vragende claims. Het is nodig om voor al deze aspecten aandacht te hebben en houden bij de verdere ontwikkeling van deze grootschalige locaties.

Dit is een ruimtelijke uitdaging maar ook een kans. Door opgaven slim te combineren kunnen immers aantrekkelijke gebieden voor wonen, leven en werken worden gecreëerd. Op een aantal grootschalige woningbouwlocaties hebben de woningbouwplannen ook gevolgen voor de huidige functies die locaties. Bedrijventerreinen worden bijvoorbeeld soms (deels) getransformeerd naar gecombineerde woon- werk gebieden. Tegelijkertijd is het toevoegen van woningen soms nodig om bedrijvigheid te faciliteren zodat mensen kunnen wonen in de buurt waar zij werken.

Voor een succesvolle gebiedsontwikkeling is zorgvuldig omgaan met gevestigde bedrijvigheid cruciaal. Soms is verplaatsing van bedrijven aan de orde, soms inpassing tegen vergelijkbare voorwaarden als nu. Hieraan is soms een publiek tekort verbonden, waarvoor een beroep gedaan kan worden op het gebiedsbudget.

Complete steden vragen betaalbare woningen en passende banen voor diezelfde doelgroep. Het Rijk zal de ontwikkeling van gerealiseerde woningen en banen in het NOVEX gebied jaarlijks inzichtelijk maken als onderdeel van de uitvoeringsagenda van de NOVEX-gebieden. Voldoende ruimte voor bedrijven en ondernemers in deze gebieden zal ook deel uitmaken van het nationaal programma werklocaties, wat onder leiding van EZK wordt uitgewerkt. Tevens komt dit naar voren in de regionale bedrijventerreinen-strategieën.

Conform afspraken in het BO MIRT van november jl. (en het "Afweegkader voor middellange termijn woningbouw en mobiliteit") is aandacht nodig voor duurzaam gevestigde bedrijven en hun banen, die door de gebiedsontwikkeling in het plangebied kunnen blijven of verplaatst moeten worden naar alternatieve locaties. Gemeenten waar de grootschalige woningbouwlocaties ontwikkeld worden, zijn eerste aanspreekpunt voor de opgave om alternatieve locaties te vinden wanneer bedrijven verplaatst moeten worden. Zo nodig treden zij in overleg met de provincie. Gemeenten en marktpartijen kunnen hierbij worden ondersteund door het Rijk op welke manier afspraken gemaakt kunnen worden, bijvoorbeeld via convenanten of 1-op-1 afspraken. Instrumentarium van Rijk en regio – waaronder ook het gebiedsbudget - kan worden ingezet om te komen tot een goede borging van bedrijvigheid en een aantrekkelijke mix van wonen-werken-voorzieningen in een herontwikkelgebied.

2.2 Mobiliteitspakketten

Een deel van de middelen voor woningbouw en mobiliteit wordt ingezet voor mobiliteitspakketten, bedoeld voor de ontsluiting en bereikbaarheid van de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties. Deze pakketten bestaan uit bereikbaarheidsmaatregelen, zoals aanpassingen van (regionale) wegen, mobiliteitshubs, fietspaden, rotondes, OV-bereikbaarheid, toegankelijkheid van stations en verkeersveiligheid. Hiervoor geldt de voorwaarde van minimaal 50%

cofinanciering door de regio. Over het merendeel van de mobiliteitspakketten zijn bestuurlijke afspraken gemaakt in het BO MIRT van november jl. De mobiliteitspakketten voor de locaties MRA West, Oude Lijn en CID Binckhorst zijn in de afgelopen periode in afstemming met het Rijk en de betrokken regio's uitgewerkt. De hoogte van de Rijksbijdrage was reeds vastgelegd in het BO MIRT van november jl. Over de uitwerking van deze drie mobiliteitspakketten zijn in de BOL's van 2023 bestuurlijke afspraken gemaakt. Een overzicht van de mobiliteitspakketten is bijgevoegd.

In het BO MIRT van november jl. is afgesproken om in zowel de Metropoolregio Amsterdam (MRA) als de Metropoolregio Utrecht (MRU) een pilot programmatische bekostiging voor te bereiden om "*vraagstukken, randvoorwaarden en knelpunten van programmatische bekostiging van ruimtelijke investeringen in de praktijk te onderzoeken en verder uit te werken*". De afgelopen maanden hebben Rijk en regio in gezamenlijkheid de voorbereiding van de pilots op zich genomen.

De middelen uit het gebiedsbudget en voor de mobiliteitspakketten wordt via een specifieke uitkering aan de gemeenten ter beschikking gesteld. Beide regelingen worden naar verwachting in één specifieke uitkering samengevoegd. Zowel het gebiedsbudget als de mobiliteitspakketten zien immers toe op de ontwikkeling en realisatie van woningen in de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties en zijn beide verbonden met de afgesproken woningbouwaantallen per grootschalige locatie in de BO's MIRT van november jl. Mede daarom zullen de verplichtingen die met de uitkering gepaard gaan grotendeels hetzelfde zijn. Naar aanleiding van zorgen en wensen uit de regio – gezien de veranderende economische omstandigheden – over de gedeelde doelstelling van de realisatie van woningen in 2030 en de mogelijke administratieve lasten, is afgesproken om over deze onderwerpen in gesprek te gaan en te betrekken bij de consultatie van de specifieke uitkering. De regeling zal naar verwachting in het laatste kwartaal van 2023 bij de Kamer worden voorgehangen.

2.3 Plan voor de programmabeheersing

Over de beschikbare middelen voor de ontsluiting en bereikbaarheid van nieuwe woningen zijn afspraken gemaakt. Om zicht te houden op de voortgang en beheersing van de risico's, is programmabeheersing en monitoring van belang. In de Kamerbrief over de BO's MIRT van november jl. is dit plan van aanpak aangekondigd.¹⁷

Programmabeheersing beoogt een beheerste uitvoering van het programma te borgen, zodat programmadoelstellingen worden behaald binnen de gestelde kaders. Daarvoor is inzicht nodig in de voortgang van zowel de mobiliteits- als woningbouwprojecten en in de daarbij horende kansen en risico's. Dit biedt de mogelijkheid om bij te sturen of in te grijpen. Het doel van de programmabeheersing is daarmee tweeledig:

- 1) *Inzicht*: De programmabeheersing zorgt ten eerste voor inzicht in de voortgang van mobiliteits- en woningbouwprojecten binnen de gestelde kaders van tijd, geld en scope. Daarnaast zorgt de programmabeheersing voor integraal inzicht in kansen, risico's en maatregelen, ook juist buiten de eigen invloedssfeer van de projecten. Dit deel van de programmabeheersing levert beslisinformatie op om bij te sturen of in te grijpen als de situatie daar om vraagt.

¹⁷ Kamerstuk 36 200-A, nr. 9

- 2) *Bijsturing en beheersing*: De programmabeheersing biedt vanuit het inzicht de mogelijkheid te anticiperen op ontwikkelingen en om te sturen op kansen en risicobeheersing.

Bij het beheersen van de risico's bij de middelen voor het programma Woningbouw en Mobiliteit gelden de volgende uitgangspunten:

- Bijdragen van het Rijk uit de € 7,5 mld. voor Woningbouw en Mobiliteit aan projecten zijn taakstellend.
- Het totale budget van € 7,5 mld. uit het MF ten behoeve van woningbouw en mobiliteit (inclusief de door het ministerie van Financiën uitgekeerde indexatie) is taakstellend. Bij tegenvallers dient herprioritering binnen de projecten en/of binnen het totale programma Woningbouw en Mobiliteit plaats te vinden.
- Bij de schaa sprongen en de netwerkopgaven worden de MIRT-spelregels gevolgd.
- De uitbetaling van middelen voor de schaa sprongen en de netwerkopgaven wordt gekoppeld aan het behalen van mijlpalen. Daardoor behoudt het programma flexibiliteit onder andere ten aanzien van de fasering van projecten en het – in uiterste gevallen - stoppen van projecten binnen het programma. Hierdoor is (her)prioritering binnen het programma mogelijk.
- Vrijgevallen middelen worden ingezet voor eventuele tekorten bij projecten die middelen ontvangen uit de € 7,5 mld. voor woningbouw en mobiliteit. De vrijgevallen middelen vormen zo een risicoreservering.
- Indien middelen vrijvallen, vloeien de middelen terug naar de generieke ruimte binnen de € 7,5 mld. voor woningbouw en mobiliteit, tenzij er bestuurlijke afspraken worden gemaakt over de inzet van (een deel van) de vrijgevallen middelen voor het programmatisch faseren van projectenportefeuille in de regio.
- Binnen de middelen voor woningbouw en mobiliteit worden – in lijn met de systematiek bij het MF – geen schotten geplaatst tussen vervoersmodaliteiten.
- Er worden in principe geen nieuwe (woningbouw- of mobiliteit-) projecten toegevoegd. De ervaring leert dat er wel verzoeken zullen worden gedaan voor nieuwe projecten. Bij de inzet van vrijgevallen middelen hebben projecten die reeds middelen hebben ontvangen uit de € 7,5 mld. voor woningbouw en mobiliteit prioriteit boven nieuwe projecten. Op basis van het afweegkader dat is gehanteerd bij de verdeling van de middelen in 2022 wordt een advies geformuleerd over verzoeken voor (aanvullende) financiering. Over de inzet van mee- en tegenvallers binnen het programma zal jaarlijks een integrale afweging worden gemaakt.

De aanpak voor de beheersing van de schaa sprongen wordt verder uitgewerkt in samenspraak met de betreffende gemeenten en/of regio's. De aanpak wordt opgenomen in (het beheersingsdeel van) de bestuursovereenkomsten voor de schaa sprongen.

De Kamer wordt jaarlijks met de MIRT-najaarsbrief geïnformeerd over de voortgang van het programma Woningbouw en Mobiliteit.

2.4 Voortgang afspraken 17 grootschalige NOVEX woningbouwlocaties

In vervolg op de afspraken die zijn gemaakt op het BO MIRT 2022 is in een aantal BO's Leefomgeving stilgestaan bij enkele vervolgspraken in het kader van woningbouw en mobiliteit. Voor de regio Noord heeft dit ertoe geleid dat Rijk en regio het plan van aanpak voor het MIRT-onderzoek gebiedsgerichte ontsluiting Westflank Groningen hebben vastgesteld. In de regio Oost is besloten om een

procesmanager aan te stellen voor het vervolgproces naar besluitvorming in het BO MIRT 2023 rondom het verdere vervolg van het uitplaatsen van het spooreplacement bij Arnhem. Ook is het plan van aanpak met betrekking tot het MIRT onderzoek naar de vrije spoor kruising bij Arnhem vastgesteld. Tot slot hebben Rijk en regio in de regio Zuid kennis genomen van het plan van aanpak voor de MIRT-verkenning OV Knoop Brainport inclusief participatieopgave. Het plan wordt op zo kort mogelijke termijn bestuurlijk vastgesteld. Naar verwachting start in het najaar van 2023 de participatie op basis van het participatieplan. Daarnaast is bij het BO MIRT 2022 afgesproken dat de middelen van Rijk, regio en private partijen voor de regionale projecten (Mobiliteitstransitiepakket, Multimodale Knoop en HOV4) worden ondergebracht in een gezamenlijk programmafonds. Partijen hebben de gesprekken gestart over een eerste uitwerking. Rijk en regio bieden een voorstel voor het programmafonds aan ter besluitvorming op het BO MIRT 2023. Een nadere toelichting op deze afspraken is opgenomen in hoofdstuk 3.

3. Voortgang MIRT-projecten en programma's

3.1 Regio Zuid

3.1.1 *NOVEX Brabant*

Voor Stedelijk Brabant is het nu al gelukt een integraal ontwikkelperspectief op te stellen om verdere verstedelijking hand in hand te laten gaan met vergroening, energietransitie en leefbare steden en dorpen. De stedelijke regio's in Brabant stellen samen met de provincie pakketten samen van mobiliteitsmaatregelen die nodig zijn om de schaa sprong te kunnen maken. Deze mobiliteitspakketten zullen onderdeel van de uitvoeringsagenda zijn. Om de mobiliteitstransitie te versnellen en verstedelijkingsopgave in Stedelijk Brabant te accommoderen, stellen de provincie Noord-Brabant en de stedelijke regio's in Brabant in 2023 op basis van de uitgangspunten van het Ontwikkelperspectief NOVEX stedelijk Brabant vier samenhangende gebiedsgerichte mobiliteitspakketten op voor de stedelijke regio's Zuidoost-Brabant, Breda-Tilburg, 's-Hertogenbosch en West-Brabant-west. Over (onderdelen van) deze mobiliteitspakketten worden op het BO MIRT 2023 eerste uitvoeringsafspraken gemaakt.

In Noord-Brabant leidt de economische ontwikkeling tot behoefte aan transport van een breed scala aan goederen. Ook de energie- en circulaire transitie vragen om meer (vervoers-)ruimte. Dat gaat via diverse modaliteiten: goederencorridors, buisleidingenstroken en het elektriciteitsnet. Om het draagvermogen van Noord-Brabant te bepalen is inzicht nodig in de aard en omvang van stromen en de ruimtelijk impact daarvan op verstedelijking, goederencorridors en energie hoofdinfrastructuur. Noord-Brabant en Rijk hebben de afspraak gemaakt dat richting het volgende ijkmoment de interactie tussen verstedelijking, goederencorridors en de energietransitie in het ruimtelijk voorstel in samenspraak met VRO, EZK en IenW zal worden uitgewerkt.

3.1.2 *Ruimtelijke schaa sprong Brainport*

In opvolging van de afspraken bij het BO MIRT van november jl., heeft de regio met het Rijk overleg gevoerd over aanleiding, noodzaak en urgentie om de raming voor het Multimodale Knoop-deel (MMK) van de OV-knoop met maximaal € 48 mln. te verhogen.

Voor de realisatie van de Multimodale Knoop en de gebiedsontwikkeling Knoop XL is een passende tijdelijke fietsvoorziening aan de noordzijde van het Centraal Station urgent en noodzakelijk. In opvolging van de beëindigde aanbesteding hiervoor, lijkt de gemeente inmiddels een passend en doelmatiger alternatief

voorhanden te hebben. Rijk en regio streven ernaar hierover op korte termijn een besluit te nemen, om voortgang te houden met de MMK en de gebiedsontwikkeling Knoop XL met bijbehorende woningbouw. Om een Rijksbijdrage mogelijk te maken blijft het eerder beschikbaar gestelde budget (maximaal € 4,8 mln.) vooralsnog beschikbaar. Voorwaarde voor toekenning is een voldoende uitgewerkt plan, inclusief kostenraming om ook afspraken te maken over de kostenverdeelsleutel.

3.1.3 Station Tilburg Universiteit en omgeving

De maatregelen voor de aanpak van de stationsomgeving in het Kenniskwartier te Tilburg worden gezien als een eerste betekenisvolle stap. De (her)ontwikkeling van de directe omgeving van het station is een drager voor de gehele sociaaleconomische en ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. Betrokken partijen (ProRail, NS, provincie en gemeente) hebben gezamenlijk het Integraal Handelingsperspectief voor station Tilburg Universiteit geactualiseerd met als resultaat een gedragen ontwikkelambitie. Op basis hiervan wordt een vervolgonderzoek gestart door de betrokken partijen samen met het Rijk naar de noodzakelijke opwaardering van het station. Onderwerpen van dit onderzoek zijn onder andere de fasering van de opgave en de samenhang met de gewenste mobiliteitstransitie. Dit vervolgonderzoek levert beslisinformatie op om bij een toekomstig BO MIRT te bepalen welke stappen noodzakelijk zijn voor de gewenste opwaardering van het station.

3.1.4 Hub 's-Hertogenbosch

Voor de verkenning van het project voor station Den Bosch Centraal is inmiddels een team aan de slag dat in ontwerpateliers invulling geeft aan de uitgangspunten van de verschillende kansrijke oplossingsrichtingen. Het gaat hierbij om een traverse-variant (met de centrale as over het spoor), een tunnel-variant (met de centrale as onder de sporen) en een nulplus-variant (waarbij het financiële kader van het MIRT-besluit leidend is). Met de uitkomsten van de verkenning moet medio 2024 een voorkeursbesluit kunnen worden genomen, waarna verdere planuitwerking plaatsvindt. Realisatie van het project vindt vervolgens plaats in de periode 2028 – 2030.

3.1.5 Start gezamenlijke HWBP/MIRT-verkenning Zuidelijk Maasdal

In het BO Leefomgeving van 2023 is het startdocument getekend voor de MIRT-verkenning Zuidelijk Maasdal (voorheen de pilot integraal Riviermanagement Maasoever Maastricht). Deze verkenning is een samenwerking van verschillende initiatiefnemers, namelijk: waterschap Limburg, provincie Limburg, de gemeenten Maastricht, Eijsden Margraten en Meerssen en het Rijk. Met deze integrale studie zullen de opgaven op het gebied van waterveiligheid, nautische veiligheid, natuur, ruimtelijke en stedelijke ontwikkelingen gezamenlijk worden verkend. Het doel is te komen tot een gezamenlijke oplossing. Voor de dijkversterking zullen het waterschap Limburg en het Hoogwaterbeschermingsprogramma conform de subsidieregeling de kosten dekken. Het Rijk heeft in het kader van het MIRT € 112 mln. toegezegd waarvan € 60 mln. voor de rivierverruiming (Deltafonds) en € 52 mln. voor nautische veiligheid (Mobiliteitsfonds). Daarnaast hebben de gemeente Maastricht en de provincie Limburg respectievelijk € 15 mln. en € 12 mln. toegezegd voor stedelijke ontwikkeling en ruimtelijke kwaliteit. De verwachting is dat de verkenning in 2026 zal worden afgerond.

3.2 Regio Oost

3.2.1 Emplacement Arnhem

IenW is betrokken bij de haalbaarheidsstudie naar de uitplaatsing van het spooreplacement 'Arnhem Goederen' en mogelijke alternatieve locaties. De

eerste resultaten van deze haalbaarheidsstudie geven voldoende vertrouwen tot gezamenlijk vervolgonderzoek. Voor een definitieve conclusie rondom haalbaarheid is nog wel meer inzicht nodig op het gebied van alternatieve oplossingen, betaalbaarheid en dekking, governance en (lokaal) draagvlak. De betrokken partijen hebben daarom in het BO Leefomgeving 2023 afgesproken dat er binnen de huidige kaders van het project een procesmanager wordt aangesteld die enerzijds verantwoordelijk is voor het afronden van de haalbaarheidsstudie en anderzijds verder aan de slag gaat met de openstaande vragen. Zowel de resultaten van de haalbaarheidsstudie als die van de procesmanager worden in het BO MIRT van 2023 besproken met de betrokken partijen om te zien wat een volgende stap kan zijn. Daarnaast is in het BO Leefomgeving een belangrijke stap gezet door het plan van aanpak voor het MIRT-onderzoek vrije kruising Arnhem-Oost vast te stellen, zodat we hier nu voortvarend mee aan de slag kunnen.

3.2.2 Elektrificatie Zutphen-Oldenzaal en Almelo-Mariënberg

IenW werkt samen met ProRail en de provincies Fryslân, Gelderland, Overijssel en Groningen aan het verduurzamen van de resterende regionale reizigerstreinen die nog op diesel rijden. Een concreet project dat hier loopt is de verduurzaming van de lijnen Zutphen – Oldenzaal en Almelo – Mariënberg. In het BO MIRT van 2022 is afgesproken om samen met ProRail en de provincies Gelderland en Overijssel tot een principekeuze te komen over met welke techniek de verduurzaming van de lijnen Zutphen – Oldenzaal en Almelo – Mariënberg wordt gerealiseerd. De bestuurders hebben op 5 april jl. uitgesproken dat de voorkeur op deze trajecten uitgaat naar elektrificatie.

3.2.3 Goederenrouting Noordoost Europa en corridorstudies Utrecht – Arnhem Duitse grens en Amsterdam – Twente – Duitse grens

Aan de Kamer is gemeld¹⁸ dat binnen het Toekomstbeeld OV wordt gewerkt aan het in samenhang in kaart brengen van de diverse onderdelen van de landelijke netwerkuitwerking spoor. Hieronder vallen de corridorstudies Utrecht – Arnhem – Duitse grens, Amsterdam – Twente – Duitse grens en de Goederenrouting Noordoost-Europa. Hierin wordt ook de motie van de leden Stoffer en Van der Molen¹⁹ over de stations Barneveld Noord en Stroe meegenomen. Het geheel van belangen op deze oostwaartse corridors wordt besproken aan de Landelijke Openbaar Vervoer- en Spoortafel die in oktober 2023 zal plaatsvinden. Zoals gebruikelijk wordt de Kamer naderhand geïnformeerd over de resultaten van dit gesprek. Ten aanzien van de Goederenrouting Noordoost-Europa is in het commissiedebat Goederenvervoer van 13 april jl. al aangegeven dat afgelopen november met de bestuurders uit zowel Oost- als West-Nederland is afgesproken om nader onderzoek te doen naar het nut en de noodzaak van infrastructurele ingrepen op de spoorgoederencorridors in Oost-Nederland. Samen met partijen uit Oost- en West-Nederland heeft IenW inmiddels een consortium geselecteerd dat hiervoor na de zomer een plan van aanpak zal opleveren. Voor het daadwerkelijke nut- en noodzaakonderzoek wordt vervolgens ongeveer anderhalf jaar de tijd genomen.

3.3 Regio Noordwest

3.3.1 Schiphol – Amsterdam – Almere

Het project A9 Badhoevedorp – Holendrecht (BAHO) is het laatste project van het wegaanlegprogramma Schiphol Amsterdam Almere (SAA). Bij de opdrachtnemer VeenIX is vertraging opgetreden bij het opstellen van een integraal wegontwerp

¹⁸ Kamerstuk 23 645, nr. 786

¹⁹ Kamerstuk 36 200-XII, nr. 8

en vergen maatregelen in het kader van de voorbereiding van de bouwwerkzaamheden meer tijd, zoals het verleggen van kabels en leidingen waarvoor VeenIX afhankelijk is van de capaciteit van kabelbeheerders. Hierdoor verschuift de openstellingmijlpaal van zowel het project als het programma SAA van begin 2027 naar eind 2027.

3.3.2 Regioalternatief tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht

Met het regeerakkoord van het huidige kabinet Rutte IV heeft de regio de ruimte gekregen om een alternatief uit te werken voor het Tracébesluit A27/A12 Ring Utrecht. Onderdeel hiervan is ontsluiting van nieuwe woongebieden in de Metropoolregio Utrecht (m.n. Rijnenburg), zonder verbreding ter hoogte van Amelisweerd. De regio werkt het alternatief uit met als referentie de oorspronkelijke doelen van het Tracébesluit (bereikbaarheid en verkeersveiligheid verbeteren en leefbaarheid niet verslechteren). Daarnaast heeft de regio in het alternatief expliciet aandacht voor stikstof, financiële haalbaarheid (temeer van belang i.v.m. de noodzakelijke landelijke financiële knelpunten en heroverweging van investeringen in infrastructuur), andere ingrepen van de A27 bij Amelisweerd en een goede bereikbaarheid voor (nieuwe) woongebieden. De regio beoordeelt het alternatief ook op brede welvaart. De regio beziet in het belang van goede bereikbaarheid of zij kansen ziet om een pakket van maatregelen voor te stellen waarmee we de beschikbare middelen optimaal laten renderen.

3.3.3 Rozenoordbrug

Uit onderzoek is gebleken dat het noodzakelijk is de zuidelijke Rozenoordbrug grotendeels te vervangen. De vervanging wordt uitgevoerd als onderdeel van het programma Zuidasdok, onderdeel Knooppunt Amstel. Het vervangen tijdens de reconstructie van knooppunt Amstel levert efficiëntie op (werk met werk maken, minder hinder).

3.3.4 Derde perron station Amsterdam-Zuid

In de vorige MIRT-brief is de Kamer geïnformeerd over het project derde perron station Amsterdam-Zuid.²⁰ Hierin is aan de Kamer gemeld dat het voornemen was om in het eerste kwartaal van 2023 een voorkeursbeslissing te nemen. Er bleken nog enkele kleine werkzaamheden nodig om de MIRT-verkenning af te kunnen ronden met een voorkeursbeslissing. ProRail is inmiddels gevraagd een plan van aanpak op te stellen voor de planning- en studiefase. De verwachting is dat nog dit jaar, in samenwerking met de gemeente Amsterdam en de Vervoerregio Amsterdam, ProRail opdracht verleend kan worden voor deze volgende MIRT-fase.

3.3.5 Startbeslissing OV-verbinding Amsterdam Sloterdijk – Amsterdam Centrum

In de MRA hebben we verder stappen kunnen zetten rondom de bereikbaarheid van onder andere de grootschalige ontwikkellocatie Haven-Stad. In het BO Leefomgeving 2023 is het startdocument voor de MIRT-verkenning vastgesteld. Daarmee zijn de afspraken hieromtrent uit het BO MIRT van november jl. bekrachtigd en kan de MIRT-verkenning vanaf nu worden uitgevoerd.

3.3.6 Multimodale knoop Schiphol

In de afgelopen MIRT-brief is de Kamer geïnformeerd over de stappen van het project Multimodale Knoop Schiphol (MKS).²¹ De (rol)trappen en liften naar de treinperrons van station Schiphol Airport worden momenteel vernieuwd zodat de

²⁰ Kamerstuk 36 200-A, nr. 9

²¹ Kamerstuk 36 200-A, nr. 9

capaciteit, veiligheid en kwaliteit voor treinreizigers wordt vergroot. Daarnaast is afgelopen april met betrokken partijen het besluit genomen om over te gaan tot realisatie van een nieuw busstation dat meer capaciteit biedt en de reizigers meer comfort en gemak biedt. Nieuw is ook dat er rechtstreekse trappen aangelegd worden tussen de treinperrons en het nieuwe busstation om reizigers een snelle en comfortabele overstap te bieden.

Voor het onderdeel Schiphol Plaza is gezamenlijk geconstateerd dat er met de beschikbare middelen geen maakbare en gedragen oplossing mogelijk is. De betrokken partijen hebben besloten om de planuitwerking voor Plaza te stoppen. Daarmee zal binnen het project MKS het maatregelenpakket voor Plaza niet worden gerealiseerd. Beoogd was onder meer het plaatsen van OV-chipkaartpoorten en het verbeteren van de wayfinding. Consequentie van het besluit om het deelproject Plaza geheel te stoppen, is dat eerder gemaakte afspraken over scope en financiën in de bestuursovereenkomst MKS uit november 2019 aangepast moeten worden. De nieuwe afspraken worden juridisch verankerd met een addendum dat zoals gebruikelijk in de Staatscourant wordt gepubliceerd.

3.3.7 MIRT-verkenning OV en Wonen

De MIRT-verkenning OV en wonen in de regio Utrecht bevindt zich op dit moment in de beoordelingsfase van de verkenning. Deze fase moet de beslisinformatie opleveren die nodig is om een definitief besluit te nemen over het voorkeursalternatief en over de vervolgfase. Voor deze nieuwe fase is een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld om de onderzoeks- en beoordelingskaders van de verder te onderzoeken varianten in kaart te brengen. Het NRD ligt momenteel ter inzage voor inspraak, en het is nu voor iedereen mogelijk zienswijzen in te dienen. Het voornemen is om de verkenning binnen een periode van ongeveer anderhalf jaar af te ronden, zodat tijdens het BO MIRT van 2024 een voorkeursbeslissing kan worden genomen.

3.3.8 Amsterdam Rijnkanaal en Noordzeekanaal

Rijk en regio erkennen dat er grote en urgente klimaat- en wateropgaven liggen in gebied van het Amsterdams Rijnkanaal en het Noordzeekanaal, en zien dat de opgaven in het gebied nu versnipperd zijn. Rijk en regio hebben afgesproken om tot een overleg te komen, waarin gezamenlijk scope en werkwijze worden vastgesteld. Het initiatief hiervoor ligt hiervoor bij de provincies Utrecht en Noord-Holland. Naast het Rijk en de provincies zijn de MRA, MRU en de waterschappen direct betrokken bij de invulling.

3.4 Regio Noord

3.4.1 Zuidelijke Ringweg Groningen

RWS heeft de afgelopen maanden met de provincie Groningen gesprekken gevoerd over de verdeling van de extra kosten van het project Zuidelijke Ringweg Groningen. De gesprekken met de provincie zijn gevoerd tegen de achtergrond van de publicatie van het eindrapport van de parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen en het in 2022 verschenen rapport van de commissie Remkes 'Met de wijsheid van nu'.²² De mogelijke opties voor de kostenverdeling zijn niet alleen vanuit een financieel-juridisch perspectief bekeken, maar ook is een bredere afweging gemaakt waarbij de aanbevelingen uit het rapport Remkes zijn meegenomen. IenW en de provincie hebben afgesproken dat IenW de kosten van een deel van de risico's voor rekening neemt. In de Voorjaarsnota en

²² Kamerstuk 35 935-A, nr. 77

bijbehorende 1e suppletoire begroting is hiervoor € 18,5 mln. vrijgemaakt en toegevoegd aan het projectbudget. Hiermee is ook de motie van de leden Postma c.s.²³ ingevuld.

3.4.2 Pakket 'Nij Begun': N33, Deltaplan

Met de kabinetsreactie 'Nij begun: op weg naar erkenning, herstel en perspectief' van 25 april jl. heeft het kabinet excuses aangeboden aan alle gedupeerden van de gaswinning in Groningen. Met een pakket van 50 maatregelen wordt uitwerking gegeven aan de aanbevelingen van de parlementaire enquêtecommissie aardgaswinning Groningen (PEGA). Onder de maatregelen voor Economisch perspectief zijn afspraken gemaakt over de onderstaande infrastructurele projecten. Over deze projecten zal IenW in MIRT-verband in gesprek met de regio treden voor nadere afspraken over deze projecten.

Kabinetsreactie PEGA	mln. euro
Verdubbeling N33 Midden	145*
Verdubbeling N33 Noord incl. oeververbinding	250
Veendam-Stadskanaal (fase 1 Nedersaksenlijn)	85*

*uitgaande van cofinanciering door regio

3.4.2.1 N33

De verdubbeling van de N33 is een nadrukkelijke wens van de inwoners en van de Groningse bestuurders. De verdubbeling van de N33 draagt bij aan een robuuste infrastructuur en de verbinding met andere economische kernzones in de regio en met de rest van het land. De ambitie van de provincie en Groningen Seaports is om de bedrijventerreinen bij de Eemshaven flink uit te breiden zodat zich meer bedrijven in deze regio vestigen, wat zorgt voor nieuwe werkgelegenheid. Hiermee wordt ook de motie van het lid Van der Plas²⁴ uitgevoerd dat verzoekt de toekomstige bereikbaarheid, waaronder de N33, van het Eemsdeltagebied mee te nemen in de Toekomstagenda Groningen. Ook wordt er invulling gegeven aan de motie van de leden Van Wijngaarden en Mulder²⁵ en de motie van het lid Koerhuis.²⁶

3.4.2.2 Deltaplan voor Noordelijk Nederland

In het kader van het 'Deltaplan voor Noordelijk Nederland' werken Rijk en regio aan versterking van de economie van noordelijk Nederland, de ontsluiting van nieuw te ontwikkelen woningbouwgebieden en betere internationale treinverbindingen met het noorden van Duitsland. Dit gebeurt langs de lijn van drie projecten: de Lelylijn (MIRT-onderzoek), de Nedersaksenlijn (MIRT-onderzoek) en onderzoek naar de verbetering van het bestaande spoor. In aanvulling op deze drie onderzoeken heeft het Rijk-regio-programma Deltaplan voor Noordelijk Nederland de opdracht om een integrale perspectief 2040-2050 (Deltaplan) voor noordelijk Nederland op te stellen en de samenhang in de uitwerking van de drie bouwstenen te bewaken. Afstemming tussen Rijk en regio vindt plaats in het BO Deltaplan.

²³ Kamerstuk 35 570-A, nr. 23

²⁴ Kamerstuk 36 200-XII, nr. 89

²⁵ Kamerstuk 33 529, nr. 960

²⁶ Kamerstuk 35 925-A, nr. 44

De Kamer is op 15 mei jl. geïnformeerd over de voortgang van het MIRT-onderzoek Lelylijn.²⁷ De staatssecretaris van IenW heeft aan de regio gevraagd een Bidbook NSL op te stellen en deze is bij het BO MIRT van november jl. aangeboden door een brede delegatie (11 gemeenten, 3 provincies, 2 Duitse regio's en de stichting NSL). Bij de begrotingsbehandeling IenW van 30 november jl. is een amendement ingediend voor een MIRT-onderzoek Nedersaksenlijn, waarin specifiek aandacht werd gevraagd voor fase 1, het tracé Veendam-Stadskanaal.²⁸ In het pakket 'Nij Begun' is € 85 mln. opgenomen voor het realiseren van de eerste fase: het reactiveren van Veendam-Stadskanaal. Rijk en regio hebben onlangs het plan van aanpak voor het MIRT-onderzoek Nedersaksenlijn vastgesteld.

3.4.3 MIRT-onderzoek Westflank Groningen

In het BO MIRT van november jl. is in het kader het Programma Woningbouw en Mobiliteit met Groningen afgesproken een MIRT-onderzoek naar de gebiedsgerichte ontsluiting van de Westflank uit te gaan voeren. In het BOL 2023 is het plan van aanpak voor het MIRT-onderzoek gebiedsgerichte vastgesteld. Het MIRT-onderzoek richt zich op de integrale bereikbaarheidsopgave van de Westflank van Groningen die voortvloeit uit de realisatie van de Verstedelijkingstrategie NOVEX-gebied Regio Groningen-Assen.

3.4.4 Studie Meppel – Zwolle, HRMK-spoorbrug, Groningen Suikerzijde en Emplacement Leeuwarden

Naast het Deltaplan over onder andere de Lelylijn op de lange termijn, worden voor en met Noord-Nederland ook stappen genomen voor de middellange termijn, mede dankzij een aantal amendementen vanuit de Kamer. Het amendement ten aanzien van Meppel²⁹ wordt momenteel vorm gegeven door in den brede te inventariseren welke uitdagingen en wensen er liggen rondom Meppel, om zo te zorgen dat we met elkaar de juiste (pre)verkenning door ProRail in gang laten zetten. In deze studie wordt ook direct de inpasbaarheid van station Staphorst meegenomen, waardoor invulling wordt gegeven aan de motie van de leden Pouw-Verweij c.s.³⁰ Met de provincie Friesland, gemeente Leeuwarden en ProRail worden de eerste stappen genomen rondom het amendement voor de HRMK-spoorbrug,³¹ partijen werken toe naar het starten van de verkenning bij het BO MIRT dit najaar. Dankzij het amendement ten aanzien van emplacement Leeuwarden³² heeft daar de gunning kunnen plaatsvinden, de bijdrage uit het amendement wordt momenteel uitgekeerd aan de provincie. Voor station Groningen Suiker geldt dat de regio daar in gesprek is met ProRail voor het starten van de verkenning.

3.4.5 Waterstoftreinen Groningen

In de provincie Groningen loopt de aanbesteding voor de aanleg van een waterstof tankinstallatie, hiervoor wordt nauw samengewerkt met ProRail. Tegelijkertijd is Arriva gestart met de aanbesteding van vier waterstoftreinen. In november 2023 volgt voor beide trajecten een gezamenlijke besluitvorming in de Provinciale Staten. De treinen moeten vanaf 2027 in de dienstregeling meerijden. In het BO

²⁷ Kamerstuk 36 200-A, nr. 73

²⁸ Kamerstuk 36 200-A, nr. 52

²⁹ Kamerstuk 36 200-A, nr. 49

³⁰ Kamerstuk 36 200-XII, nr. 40

³¹ Kamerstuk 36 200-A, nr. 53

³² Kamerstuk 36 200-A, nr. 47

MIRT van 2020 is afgesproken om € 5 mln. bij te dragen aan de realisatie van de benodigde H2 tankinstallatie en vanuit het programma Vergroenen Reisgedrag een bijdrage van € 15 mln. voor de aanschaf van de treinen.

3.4.6 Hoofdvaarweg Lemmer Delfzijl – fase 2

Voor diverse bruggen in Friesland en Groningen is vervanging voorzien in het kader van het nu lopende MIRT-programma voor de Hoofdvaarweg Lemmer Delfzijl. Als gevolg van de calamiteit in de Prinses Margrietunnel in de A7 bij Sneek kreeg het omliggende wegennet, waaronder enkele Friese Rijksbruggen, het zwaar te verduren door omrijdend (vracht-)verkeer. De kwetsbaarheid in het Friese infrastructuurnetwerk baart IenW en de regio grote zorgen. RWS onderzoekt daarom momenteel, samen met de regio, wat de mogelijkheden zijn voor het zo snel mogelijk aanpakken van de vijf Friese bruggen (Spannenburg, Uitwellingerga, Oude Schouw, Kootstertille en Schuilenburg). Dit traject heeft een relatie met het financieringsvoorstel dat de provincie Fryslân aan het Rijk heeft gedaan voor het overnemen van brug Spannenburg en Kootstertille én raakt ook het capaciteitsvraagstuk binnen de huidige krappe arbeidsmarkt. Het streven is om eind 2023 een maatwerk aanpak per brug te hebben.

3.5 Regio Zuidwest

3.5.1 Wind in de Zeilen

De Kamer is in december jl. geïnformeerd met de vijfde voortgangsrapportage over het bestuursakkoord Wind in de Zeilen.³³ In december 2021 is de treindienst intercity Vlissingen-Rotterdam volgens planning in gebruik genomen. Het plan van aanpak voor de benodigde infrastructurele maatregelen is akkoord bevonden en de eerste maatregelen op overwegen worden zichtbaar in het tweede kwartaal van 2023.

3.5.2 MIRT-verkenning Oude Lijn

De MIRT-verkenning Oude Lijn is voortvarend van start gegaan na de afspraken die zijn gemaakt in het BO MIRT van november jl. De keuze van de Kansrijke Oplossingsrichtingen is voorzien voor eind 2024. Via de gebiedsbudgetten en mobiliteitspakketten dragen IenW en BZK bij aan verschillende verstedelijkingsontwikkelingen in de zone langs de Oude Lijn wat een extra bijdrage levert aan de mobiliteitsontwikkeling langs de Oude Lijn.

3.5.3 Oeververbindingen Rotterdam

Het streven is om eind 2023 de voorkeursbeslissing voor de nieuwe oeververbinding te nemen, nadat al in het BO MIRT van november jl. de bestuurlijke voorkeur is vastgesteld voor het gehele pakket van maatregelen. Dat pakket bestaat uit een nieuwe multimodale stadsbrug met tramverbinding over de Maas, het opwaarderen van station Stadionpark, een busverbinding door de Maastunnel en capaciteitsuitbreiding van de N210/Algeracorridor en de A16 Van Brienenoordcorridor. Voor het deel multimodale stadsbrug met tramverbinding en station Stadionpark is begin 2023 een kwartiermaker aangesteld, die bezig is met het opstellen van een plan van aanpak respectievelijk een bestuursovereenkomst, waarin proces en nadere afspraken over het vervolg (planning- en studiefase) worden vastgelegd. Onderdeel hiervan is het uitvoeren van nader onderzoek.

³³ Kamerstuk 33 358, nr. 40

3.5.4 Regionale Mobiliteitsstrategie Zeeland

Tijdens het BO MIRT van november jl. heeft de provincie Zeeland haar regionale mobiliteitsstrategie gepresenteerd en hebben Rijk en Regio afgesproken samen op te trekken om te komen tot een innovatief en duurzaam publiek vervoerssysteem. Hierin staan een grofmazig netwerk van snelle buslijnen (met elementen van Bus Rapid Transit) gecombineerd met een fijnmazig multimodaal netwerk (inclusief doelgroepenvervoer) centraal. Tijdens de conferentie Bereikbaarheid voor iedereen³⁴ was veel aandacht voor de strategie en inmiddels is er intensief contact tussen Rijk en Regio om de kansen en uitdagingen scherper in kaart te brengen en daarmee te komen tot een routekaart conform de motie van de leden Van Ginneken en Van der Graaf.³⁵ Parallel vindt er in het kader van de Mobiliteitsvisie 2050 een uitwerking plaats van dit concept en een aanpak voor de bredere toepassing in Nederland. Rijk en regio hebben in het BOL herbevestigd dat zij hierbij samen optrekken en elkaars denkkraft willen benutten. Dit najaar worden zowel de routekaart als een eerste uitwerking met de Kamer gedeeld.

3.5.5 Instandhoudingsopgave bruggen en andere kunstwerken Zeeland

De zorgen van de provincie Zeeland over de bereikbaarheid en de afhankelijkheid van een goed functionerende infrastructuur als gevolg van de eilandenstructuur van deze provincie worden gedeeld. Als het gaat om de staat van de infrastructuur in Zeeland in den brede, is gezamenlijk geconstateerd dat daar – zeker op middellange termijn – een grote opgave ligt. Het is daarom goed om juist nu al te kijken naar de opgaven die eraan komen. De Provincie is in dit kader al gestart met de ontwikkeling van een 'Toekomstvisie Midden-Zeeland Route'. Het Ministerie van IenW gaat in het kader van het bestuurlijk overleg MIRT in het najaar graag in gesprek met de provincie over deze visie en het vervolg daarop. In het gesprek kan bijvoorbeeld aan de orde komen met welke renovatiekennis en -ervaring van Rijkswaterstaat de provincie Zeeland toekomstgericht ondersteund kan worden.

3.6 Algemeen (regio-overschrijdende onderwerpen)

3.6.1 Verkeersveiligheid op Rijks-N-wegen

Vanuit het coalitieakkoord is vanaf 2023 € 200 mln. gereserveerd voor het verder verbeteren van de verkeersveiligheid op Rijks-N-wegen. Op 28 juni 2022 is de Kamer geïnformeerd over de uitgewerkte aanpak en de trajecten waar met deze middelen de komende jaren gewerkt gaat worden aan het verbeteren van de verkeersveiligheid.³⁶ RWS heeft in de afgelopen periode een plan van aanpak uitgewerkt voor de N36 en de N50, waarbij ook de medeoverheden betrokken zijn zodat mogelijke meekoppelkansen geïdentificeerd konden worden. Ook is een nadere analyse uitgevoerd naar mogelijke maatregelen op de N14, N44, N59 en N915.

3.6.1.1 Grootschalige aanpak N36 en N50 Kampen – Ramspol

In het plan van aanpak zijn voor zowel de N36 als voor de N50 Kampen-Ramspol scenario's uitgewerkt hoe de weginrichting aangepakt kan worden aan de hand van een aantal dwarsprofielen. In verschillende bijeenkomsten is informatie opgehaald bij de regiopartners en nood- en hulpdiensten over meekoppelkansen, uitgangspunten en toetsingscriteria. Hieronder wordt kort ingegaan op de gekozen

³⁴ Kamerstuk 31 305, nr. 397

³⁵ Kamerstuk 36 200-A, nr. 25

³⁶ Kamerstuk 28 398, nr.1014

voorkeursscenario's en de opgehaalde meekoppelkansen per weg. Ook wordt het vervolgproces geschetst.

3.6.1.2 N36

In overleg met de medeoverheden zijn aanvankelijk vijf scenario's voor de N36 gedefinieerd, variërend in de breedte van het wegprofiel, wel of geen maatwerk op kunstwerken en het wel of niet uitbreiden van de scope met het ongelijkvloers maken van de aansluitingen en knooppunten. De scenario's zijn beoordeeld aan de hand van de verkeersveiligheidswinst, snelheid tot realisatie, kosten en omgevingsfactoren. Omdat geen van deze scenario's binnen het taakstellend budget zou passen, is daarnaast nog een zesde (budgetgestuurd) scenario gemaakt die een combinatie bevat van de vijf eerder gedefinieerde scenario's. Dit budgetgestuurde scenario heeft daarom de voorkeur.

Dit scenario zet nog steeds in op een standaard wegprofiel met rijbaanscheiding in de middenberm en een obstakelvrijzone of geleiderail in de zijberm volgens de CROW-richtlijnen. Hier bestaat de mogelijkheid om bij de (34) kunstwerken op de N36 maatwerk te leveren door af te wijken van de richtlijnen of om bepaalde kunstwerken gefaseerd aan te pakken (bijv. tijdens vervanging en renovatie). Deze mogelijkheid is van belang voor het realiseren van een standaard wegprofiel over de rest van de N36. Ook gaan we in dit scenario actief op zoek naar mogelijkheden om werkzaamheden te combineren met de geplande beheer- en onderhoudsopgave, om zo kosten te besparen. Op deze manier verwachten we met het beschikbare budget een zo groot mogelijk aantal kilometers met rijbaanscheiding te kunnen realiseren.

Daarnaast zijn meekoppelkansen opgehaald bij de regionale partners die mogelijk ingepast kunnen worden bij de uitwerking. Deze meekoppelkansen zijn beoordeeld op basis van de criteria: bijdrage verkeersveiligheid, financiële bijdrage vanuit de betrokken regiopartners, impact op de doorlooptijd, belang van de betrokken regiopartners en de mogelijkheid tot het inpassen in de uitwerking van het project. Op basis hiervan is besloten de volgende meekoppelkansen mee te nemen in de verdere uitwerking:

- Het ongelijkvloers maken van vijf bestaande gelijkvloerse kruisingen;
- Het aanpassen van de aansluiting van de bedrijvenparksingel bij Almelo op de N36;
- Het aanpassen van de aansluiting met het onderliggend wegennet bij Westerhaar.

Deze meekoppelkansen worden nog niet aan de scope van het project toegevoegd. Er zal hiervoor immers aanvullende financiering gevonden moeten worden en ook formele afspraken gemaakt moeten worden over cofinanciering vanuit de regio.

Tot slot is besloten om het budget dat gereserveerd was voor bermmaatregelen op de N36 vanuit het Meer Veilig 4 programma (€ 10 mln.) aan de scope van de verkeersveiligheidsopgave N36 toe te voegen. Hierdoor wordt het taakstellend budget voor de N36 € 125 mln.

3.6.1.3 N50 Kampen-Ramspol

In overleg met de medeoverheden zijn voor de N50 drie scenario's gedefinieerd, variërend van een standaard breedte tot een extra smal wegprofiel (afwijkend van de richtlijnen). De scenario's zijn beoordeeld aan de hand van

dezelfde criteria als bij de N36. Op basis hiervan is het gekozen voorkeursscenario op de N50 een standaard wegprofiel met een reguliere rijbaanscheiding en obstakelvrijzone. Dit scenario is het meest veilige scenario, maar iets duurder (€ 21 mln.) dan het gereserveerde budget (€ 19 mln.). De overschrijding van € 2 mln. kan ingepast worden binnen de € 200 mln., bijvoorbeeld vanuit de reservering onvoorzien.

Ook bij de N50 zijn meekoppelkansen opgehaald. Hiervoor is hetzelfde beoordelingstraject gevolgd als bij de N36. Op basis hiervan is besloten de meest kansrijke meekoppelkans (aanleg filewaarschuwingssysteem traject Kampen - Ramspol) nader uit te werken als kortetermijnmaatregel.

3.6.1.4 Vervolg

De uitwerking van de plannen voor zowel de N36 als N50 start in het derde kwartaal van 2023. De afronding van de planning- en studiefase is eind 2025 voorzien. De start van de realisatie, op basis van de meeste conservatieve planning, is voorzien in 2028. Mogelijk kan de N50 eerder in realisatie dan de N36.

Omdat het enige jaren zal duren voordat de grootschalige maatregelen zijn uitgevoerd, is samen met de regiopartners besproken dat we in de tussenliggende periode graag al iets willen doen voor het verbeteren van de verkeersveiligheid. Daarom wordt in de tussentijd met de regio verkend of er ook kortetermijnmaatregelen getroffen kunnen worden die bijdragen aan het verbeteren van de verkeersveiligheid. De structurele maatregelen zullen echter het volledige gereserveerde budget nodig hebben. Daarom zal dit aanvullende middelen vragen. Meer duidelijkheid over de kortetermijnmaatregelen wordt medio 2024 verwacht.

3.6.1.5 Maakbaar maatregelpakket top 5 IMA

De afgelopen maanden heeft Rijkswaterstaat voor de N14, N44, N59 en N915 een verkeersveiligheidsrisico-analyse opgesteld en maatregelen gedefinieerd. Bij de prioritering zijn de risico's op de wegen afgezet tegen de kosten van een verkeersveiligheidsmaatregel, de maakbaarheid ervan en *expert judgement*. Dit heeft geleid tot het volgende maatregelpakket, waar met de uitvoering van de eerste maatregelen naar verwachting gestart worden in 2026:

Weg	Maatregel
N14	Snelheidsreducerende maatregelen voor en nabij kruisingen waardoor de kans op kop-staart ongevallen afneemt
N44	Parallelvoorziening aanbrengen, verbreding rijbaan
N59	Aanpassing rotonde Zierikzee met ongelijkvloers oversteek voor langzaam verkeer
N59	Aanpassing kruispunt Nieuwe Groeneweg
N59	Reconstructie kruispunt Oud-Heiligenweg
N59	Fietsveilig maken oversteek Klerksweg
N59	Aanpassing kruispunt Vissersweg
N59	Aanpassing oversteek/parallelweg Capelle
N59	Aanleg invoegstrook vanaf N257
N59	Aanleg parallelweg/passeerstroken Serooskerke-Zierikzee
N915	Afscherming lichtmasten binnen de obstakelvrije zone

3.6.2 Mobiliteitstransitie

Investerings in innovatieve mobiliteitsmaatregelen kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het behalen van doelstellingen op het gebied van

bereikbaarheid, duurzaamheid en verkeersveiligheid. In dit kader hebben Rijk en regio afgesproken om in nauwe samenwerking, en met oog voor gebiedsspecifieke kenmerken, te komen tot een nationale aanpak voor mobiliteitstransitie. In de vorm van gezamenlijk te ontwikkelen en te hanteren principes, uitgangspunten en best practices die bijdragen aan efficiënte inzet van middelen en een succesvolle, toekomstbestendige uitvoering van maatregelen. Het gezamenlijk ontwikkelen van een afweegkader deelmobiliteit (als onderdeel van het Samenwerkingsprogramma Deelmobiliteit) en een leidraad mobiliteitshubs, maakt onderdeel uit van deze landelijk aanpak. Daarnaast wordt ingezet op het ontwikkelen van gezamenlijke uitgangspunten voor gedragsaanpakken en, via de uitwerking van het Dutch Metropolitan Innovations (DMI) ecosysteem, de digitale ontsluiting van datagedreven diensten en toepassingen die bijdragen aan optimalisaties in het mobiliteitssysteem, verstedelijking en ruimtelijke planning. Dit laatste in nauwe samenhang met de afspraken tussen Rijk en G40-gemeenten over de uitwerking van het door de G40 aangeboden 'uitvoeringsprogramma mobiliteitsvernieuwing voor slimme, duurzame verstedelijking'. Het streven is om op het BO MIRT van 2023 concrete afspraken te maken over de inhoud, reikwijdte en toepassing van de nationale aanpak mobiliteitstransitie.

3.6.3 *Programma 740 meter treinlengte*

Het programma 740 meter treinlengte is een nieuw programma in het MIRT. Dit programma geeft invulling aan de verplichting in de TEN-T-verordening (Vo 1315/2013) om op tracés behorend tot het in de verordening benoemde kernnetwerk uiterlijk in 2030 het rijden van goederentreinen met een lengte van 740 meter mogelijk te maken. Voor het in dezelfde verordening benoemde 'uitgebreide netwerk' geldt deze verplichting voor 2050. In de herziening van deze verordening zal deze verplichting naar verwachting op hoofdlijnen dezelfde blijven.

Eind 2022 heeft IenW een bedrag van € 90 mln. vrijgemaakt voor de financiering van een aantal meekoppelkansen: aanvullend budget uit dit programma om in lopende projecten tevens te voldoen aan de 740-meterverplichting. Ook is uit de MIRT goederenvervoercorridors een budget van € 7,5 mln. vrijgemaakt voor het realiseren van deze verplichting op goederenknooppunten. Met deze middelen worden nu meekoppelkansen gerealiseerd op Rotterdam Noord Goederen (verlenging één wachtspoor), Hengelo (verlenging één wacht-/bufferspoor), Lage Zwaluwe (verlengen twee opstelsporen) en Roosendaal (verlengen twee wacht-/keersporen). Voor de verdere uitrol van deze en andere TEN-T-verplichtingen heeft de Kamer verzocht om na de zomer een implementatieplan te presenteren. Dit plan zal op basis van corridorstudies van ProRail opgesteld worden, waarbij ook aandacht zal zijn voor de behoeften voorkomend uit militaire mobiliteit.

3.6.4 *Spoorcapaciteit 2030 en baanstabieleit*

In het BO MIRT van 2022 is € 585 mln. gereserveerd om stapsgewijs meer treinen te laten rijden en het spoornetwerk toekomstbestendig te maken en te houden. De verwachting is dit jaar over een eerste maatregelenpakket te beschikken. Dat pakket bevat urgente maatregelen voor de nieuwe dienstregelingsstructuur per dienstregeling 2025 (ingaaend eind 2024), waaronder verdere uitbreiding van de tractie-energievoorziening voor het nieuwe intercitymaterieel (ICNG). Daarnaast bevat het pakket financiering voor diverse verkenningen. Enkele hiervan onderzoeken in hoeverre de baanstabieleit op diverse trajecten beoogde frequentieverhogingen richting 2030 toelaat en mogelijke oplossingen voor eventuele knelpunten. Dit is parallel aan het lopende landelijke onderzoek naar baanstabieleit, waarover de Kamer dit jaar nog nader wordt geïnformeerd.

Op basis van de verkenningresultaten kan een tweede maatregelenpakket samengesteld worden binnen het resterende budget. Met het totale maatregelenpakket werken we aan de gewenste doorontwikkeling van het spoornetwerk en de ontsluiting van de beoogde woningbouwlocaties.

3.6.5 Bestuursakkoord toegankelijkheid

Vanuit het Rijk is in totaal € 30 mln. beschikbaar voor de uitvoering van het Bestuursakkoord toegankelijkheid openbaar vervoer 2022 – 2032 dat op 7 november jl. is ondertekend en aan de Kamer is gezonden.³⁷ Met dit akkoord worden belangrijke stappen gezet om de toegankelijkheid van het openbaar vervoer voor alle reizigers en in het bijzonder voor mensen met een beperking verder te verbeteren. In het Nationaal OV-Beraad van maart 2023 is met de decentrale overheden en vervoerders afgesproken dat de besluitvorming over de verdeling van het gereserveerde budget in het BO MIRT van 2023 zal plaatsvinden. Bij deze besluitvorming worden ook de uitkomsten van het onderzoek op grond van artikel 2 Financiële verhoudingswet betrokken. Dat onderzoek zal in kaart brengen of de uitoefening van taken of activiteiten door provincies of gemeentes ten gevolge van het bestuursakkoord wijzigen en worden ook eventuele financiële gevolgen voor decentrale OV-autoriteiten en wegbeheerders in kaart gebracht.

3.6.6 Meerjarige adaptieve uitvoeringsagenda fiets

In het BO MIRT van november jl. is met alle MIRT-regio's de bestuurlijke afspraak gemaakt een meerjarige adaptieve uitvoeringsagenda fiets op te stellen en deze te combineren met de versnellingsafspraken en mobiliteitspakketten in het woningbouwdossier en de middelen vanuit duurzame mobiliteit. Hierbij is historisch veel geld uitgetrokken voor de fiets en hiermee wordt invulling gegeven aan een nadere uitwerking van het Nationaal Toekomstbeeld Fiets (NTF).³⁸ De meerjarige adaptieve uitvoeringsagenda fiets is uitdrukkelijk een agenda van Rijk en regio samen. Niet alle opgaven uit het NTF kunnen tegelijkertijd. Rijk en regio prioriteren en verdiepen de opgaven aan de hand van de meerjarige adaptieve uitvoeringsagenda en criteria. In het najaar van 2023 wordt de Kamer hier nader over geïnformeerd.

3.6.7 Programma Integraal Riviermanagement

Het programma Integraal Riviermanagement (IRM) werkt aan een programma onder de Omgevingswet (POW-IRM). Het doel van het IRM is om te komen tot een toekomstbestendig riviersysteem wat als systeem goed functioneert en meervoudig bruikbaar is. We zoeken hierbij naar de optimale balans tussen de verschillende functies. Bovendien beogen we een aantrekkelijk riviereengebied wat duurzaam te beheren is. In het POW-IRM komt een visie op de ontwikkelingen en functionaliteiten van het riviersysteem tot 2050 met een doorkijk naar 2100. Er worden beleidsbeslissingen genomen over de rivierbodempligging en afvoercapaciteit. Er komt een adaptief uitvoeringsprogramma waarin diverse soorten ingrepen zoals internationale afspraken, systeemingrepen (aanpak rivierbodempligging), gebiedsuitwerkingen, wetgeving en onderzoeksvragen in samenhang worden opgenomen. Naar verwachting komt medio 2023 het concept POW-IRM gereed waarna de ter visielegging en het vaststellingproces zullen starten en medio 2024 het POW-IRM gepubliceerd zal worden.

³⁷ Kamerstuk 23 645, nr. 783

³⁸ Kamerstuk 31 305, nr. 362

3.6.8 IA Sourcing

Het programma 'Industriële Automatisering Sourcing' (IAS) gaat om de verdere ontwikkeling van standaardisatie van Industriële Automatisering (IA). Begin 2021 heeft het adviescollege ICT-toetsing (AcICT) een advies uitgebracht over dit programma. Eén van de aanbevelingen van AcICT was om twee jaar de tijd te nemen om de meerwaarde te bepalen van de zogenoemde IA-bouwblokken en objectief vast te stellen welke vorm van standaardisatie per IA-component het meest geschikt is. Deze en andere aanbevelingen zijn de afgelopen twee jaar uitgevoerd. In dit kader is samen met de markt gekeken naar alternatieven om standaardisatie en uniformering van Industriële Automatisering te realiseren en is ervaring opgedaan met implementatie van reeds ontwikkelde IA-componenten.

Voor de meeste bouwblokken is deze herijking inmiddels afgerond, bij een tweetal bouwblokken zijn weliswaar stappen gezet, maar is de herijking nog niet volledig afgerond. Het gaat daarbij om de meer complexe 3B-bouwblokken. Deze 3B-bouwblokken zijn gericht op het besturen, bedienen en bewaken van bruggen en tunnels. Voor 3B-bruggen geldt dat momenteel ervaring wordt opgedaan in de implementatie van het bouwblok op een aantal bruggen en dat besluitvorming over verdere implementatie plaatsvindt als hier meerwaarde mee wordt aangetoond. Er wordt samen met de markt gekeken naar een pragmatische aanpak van standaardisatie. Na de zomer van 2023 neemt IenW een besluit over het al dan niet verder toepassen van de 3B-bouwblokken. In het najaar van 2023 wordt de Kamer geïnformeerd over de afronding van het programma IAS.

4. Moties en toezeggingen

4.1 Onderzoeken N50

De Kamer heeft met de motie van het lid Geurts³⁹ de regering verzocht om een onderzoek uit te voeren naar de aanhoudende ongevallen op de N50 en te bezien welke infrastructurele maatregelen genomen zouden kunnen worden. Het verkeersveiligheidsonderzoek N50 is onlangs afgerond en dit heeft geresulteerd in twee eindrapportages. Beide eindrapportages zijn recent besproken met de regionale bestuurders en bijgevoegd bij deze brief.

In de probleemanalyse (zie bijlage) is een aantal verkeersveiligheidsrisico's geconstateerd die zorgen voor een hogere kans op (ernstige) verkeersongevallen. In de tweede fase zijn mogelijke maatregelen geselecteerd die ongevallen zoveel mogelijk voorkomen of de ernst van ongevallen zoveel mogelijk beperken. De maatregelen zijn uitgewerkt in schetsontwerpen en voorzien van een kostenraming volgens SSK-methodiek (met bandbreedte van +/- 30%). Hierbij is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van eerdere onderzoeken, waaronder de eerdere raming van de regio naar de verbreding van het tracé knooppunt Hattemberbroek – Kampen Zuid. Uit het onderzoek (zie bijlage) blijkt dat de belangrijkste verkeersveiligheidsknelpunten worden aangepakt met al gerealiseerde of geplande maatregelen. Dit gaat om de gerealiseerde tijdelijke rijbaanscheiding en de tijdelijke verlaging van de snelheid tussen Kampen en Kampen Zuid, de planuitwerking N50 verbreding Kampen – Kampen Zuid en de realisatie van een fysieke rijbaanscheiding tussen Kampen en de Ramspolbrug als onderdeel van de aanpak verkeersveiligheid Rijks-N-wegen vanuit het coalitieakkoord. Na realisatie van deze maatregelen is hiermee over de hele N50 een fysieke rijbaanscheiding gerealiseerd.

³⁹ Kamerstuk 35 570-A, nr. 82

Na realisatie van bovenstaande maatregelen resteren de belangrijkste veiligheidsrisico's nog op het traject knooppunt Hattemerbroek - Kampen Zuid. Vanwege het tekort aan stikstofruimte, (personele) capaciteit en financiële middelen is het op dit moment niet mogelijk om maatregelen te treffen op dit traject. De maatregel die op dit traject de verkeersveiligheid het meest verhoogt, is verbreding naar 2x2 rijstroken. Met de regionale bestuurders is daarom vastgesteld dat het gezamenlijk eindbeeld is om op termijn (wanneer weer stikstofruimte, capaciteit en middelen beschikbaar komen voor nieuwe investeringen) het tracé tussen knooppunt Hattemerbroek en Kampen – Zuid te verbreden naar 2x2.

4.2 *InnovA58 Eindhoven – Tilburg*

Aan het lid Koerhuis is toegezegd de Kamer te informeren over de herstart van het project InnovA58 Eindhoven – Tilburg. Voor het project zijn bij het BO MIRT van november jl. nadere afspraken gemaakt om het ontstane budgettaire tekort weg te nemen. Het Rijk heeft voor dit en enkele andere wegprojecten middelen gereserveerd vanuit de coalitiemiddelen voor de goede bereikbaarheid en ontsluiting van nieuwe woningen. Voor deze projecten geldt dat het Rijk in overleg gaat met de regio over de mogelijkheden van het realiseren van stikstofruimte. Mocht dit op redelijke termijn mogelijk zijn, dan zetten we deze projecten voort. Anders zetten we deze in de paauze met de notie dat deze weer als eerste uitpakkt worden, mocht dit vanwege stikstof mogelijk zijn.

4.3 *Bereikbaarheid zorg werkzaamheden Haringvlietbrug en EHT*

De motie van de leden Van der Molen en Koerhuis⁴⁰ over woon-werkverkeer en hulpdiensten op Goeree-Overflakkee is uitgevoerd. Het plan van aanpak voor aanpak overlast woon-werk verkeer is gereed. Er is een uitgebreid pakket maatregelen in samenspraak met onder andere de provincie en gemeenten vastgesteld. Met de betrokken veiligheidsregio's zijn inmiddels afspraken gemaakt over de bereikbaarheid voor hulpdiensten. Door het Regionaal Overleg Acute Zorg (ROAZ) is voor huisartsen, verloskundigen en regionale ziekenhuizen een pakket maatregelen voorgesteld, aanvullend op wat met de veiligheidsregio's is afgesproken. Ook daarover zijn inmiddels afspraken gemaakt. De Kamer is geïnformeerd met een uitgebreid overzicht van de te nemen maatregelen door middel van de beantwoording van Kamervragen op 5 april jl.⁴¹ en een Kamerbrief op 31 mei jl.⁴²

4.4 *Bereikbaarheid Utrecht Science Park*

De motie van de leden Dijkstra en Ziengs⁴³ verzoekt de regering zich in te zetten om de bereikbaarheid van Utrecht Science Park (Bilthoven) te versterken voor zowel de auto als hoogwaardig openbaar vervoer. Voor de korte termijn blijkt het mobiliteitsaanbod afdoende voor de verstedelijking van Bilthoven. Daarom zijn er voor het gebiedsprogramma U Ned op het BOL 2022 en BO MIRT van november jl. financiële afspraken gemaakt over andere verstedelijkingslocaties, namelijk: Utrecht Zuid, Nieuwegein, Papendorp en Woerden.⁴⁴ Hiermee wordt invulling gegeven aan de motie. Op het afgelopen BO MIRT is daarnaast afgesproken dat Rijk en regio voor de lange termijn de groeipotenties van de regioport Bilthoven

⁴⁰ Kamerstuk 36 200-A, nr. 34

⁴¹ Aangangsel van de Handelingen 2022-2023, nr. 2174

⁴² Kamerstuk 29 385, nr. 136

⁴³ Kamerstuk 35 570-A, nr. 15

⁴⁴ Kamerstuk 36 200-A, nr. 9

verder in beeld brengen in het programma Regiopoorten. De Kamer zal hier met de tijd over worden geïnformeerd.

4.5 *Maaslijn*

De Kamer wordt zoals toegezegd regulier geïnformeerd over de voortgang van het project Maaslijn. De aanbesteding voor realisatie van het project loopt op dit moment. ProRail verwacht in juli 2023 de inschrijvingen van marktpartijen. Op dat moment wordt duidelijk waar we staan in termen van o.a. financiën. Zodra ProRail ons nader informeert over de inschrijvingen, kan geconcludeerd worden hoe het taakstellend budget zich verhoudt tot de inschrijvingen. Daarna kan de Kamer nader worden geïnformeerd over hoe het project financieel ervoor staat en hoe dit project samen met de provincie Limburg beheerst tot oplevering zal leiden.

4.6 *Bus Rapid Transit*

De leden Minhas en Van Ginneken hebben via een amendement⁴⁵ op de begroting gevraagd € 2 mln. beschikbaar te stellen om pilots op te starten voor het vervoerssysteem Bus Rapid Transit (BRT). Op dit moment wordt gezien welke instrumenten geschikt zijn om dit geld effectief in te zetten voor het in de praktijk beproeven van BRT om daarmee huidige belemmeringen te beslechten. Eind dit jaar wordt de Kamer hier verder over geïnformeerd.

4.7 *Behoud van bereikbaarheid van de regio*

Het kabinet hecht aan voldoende bereikbaarheid voor alle mensen in heel het land, ook in dunner bevolkte gebieden, en is daarom met alle betrokken partijen in gesprek over de mogelijkheden om ons OV verder te verbeteren. Daartoe is de Kamer toegezegd te verkennen welke bijdrage het kabinet kan bieden zoals is verzocht in de motie van de leden Slootweg en Kuiken.⁴⁶ Bij de invulling van de toezegging is het van belang uit te blijven gaan van de (wettelijke) verantwoordelijkheidsverdeling tussen de decentrale overheden en het Rijk en de effectiviteit van maatregelen en het financiële kader zorgvuldig mee te wegen. Het kabinet roept de decentrale overheden en vervoerders daarbij op om te komen met creatieve (maatwerk-)oplossingen voor bereikbaarheid, met name in de regio.

4.8 *Investeringspakket in knelpunten bestaande ov-infrastructuur in de regio*

De motie van de leden Alkaya en De Hoop⁴⁷ roept op om een groter deel van het investeringspakket voor toekomstige infrastructuur te reserveren voor het oplossen van knelpunten in bestaande ov-infrastructuur in de regio. Aangezien de investeringsruimte op dit moment zeer beperkt is, is deze vraag nu niet aan de orde. Zodra toekomstige investeringen voorliggen zal deze motie daarbij worden betrokken. Uiteraard zijn er wel bredere afwegingen die we daarin met elkaar te maken hebben.

4.9 *Afwegingskader Rijksbijdrage infrastructuur decentrale overheden*

De motie van het lid Van Ginneken⁴⁸ verzoekt de regering een permanent afwegingskader op te stellen met criteria waar een Rijksbijdrage aan infrastructuur in bezit van decentrale overheden gepast is. Dit omdat de fiets een wezenlijk onderdeel is van een duurzaam mobiliteitssysteem en omdat fietsinfrastructuur een bijdrage kan leveren aan nationale publieke doelen.

⁴⁵ Kamerstuk 36 200-A, nr. 48

⁴⁶ Kamerstuk 23 645, nr. 804

⁴⁷ Kamerstuk 36 200-A, nr. 24

⁴⁸ Kamerstuk 36 200 XII, nr. 55

Voor specifiek de bijdragen van het Rijk aan medeoverheden is er niet één afwegingskader. Dat ligt ook niet voor de hand. Er bestaan namelijk diverse regelingen die uitkeringen aan medeoverheden mogelijk maken voor de aanleg of aanpassingen van lokale en regionale infrastructuur. Dat geldt ook voor regelingen op het gebied van fietsinfrastructuur. Voor bijvoorbeeld het ontsluiten en bereikbaar maken van nieuwe woningbouwlocaties is een afwegingskader gebruikt waarbij voorstellen vanuit medeoverheden afgewogen zijn op onder andere de bijdrage aan het creëren van meer nabijheid en de mobiliteitstransitie. Dit afwegingskader is gedeeld met de Kamer op 24 juni 2022.⁴⁹ Op basis hiervan heeft het Rijk besloten voor € 780 mln. bij te dragen aan fietsinfrastructuur. Daarnaast heeft IenW de intentie om € 6 mln. per jaar beschikbaar te stellen voor een landelijk dekkend netwerk van doorfietsroutes. Het is de intentie om voor de verdeling van deze middelen ook een afwegingskader te ontwikkelen.

Verder wordt gewerkt aan een algemene afweegmethode voor de investeringsruimte van het Mobiliteitsfonds.⁵⁰ De afweegmethode heeft tot doel een integrale afweging van bereikbaarheidsopgaven mogelijk te maken. In de verdere ontwikkeling van de afweegmethode worden de medeoverheden betrokken. Ook heeft de spreiding over de landsdelen een plaats in de methode en wordt bekeken hoe cofinanciering een plek kan krijgen.

4.10 Reikwijdte Stikstofregistratiesysteem

Vervanging- en renovatie, KRW- en HWBP-projecten en veel spoorprojecten leiden doorgaans alleen in de aanlegfase tot depositie. Voor een groot deel van deze projecten zal stikstofberekeningen en -beoordelingen moeten worden uitgevoerd en zal mogelijk stikstofruimte nodig zijn. Omdat de stikstofruimte die via landelijke bronmaatregelen van het Rijk wordt gecreëerd - en die niet nodig is voor de natuur - met prioriteit wordt ingezet voor de legalisatie van PAS-meldingen en woningbouw, zullen in veel gevallen projectspecifieke mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn om projecten doorgang te laten vinden. Ditzelfde geldt voor de projecten voor de ontsluiting van nieuwe woningen en de verbetering van de verkeersveiligheid van Rijks N-wegen, waarvan de middelen buiten de herprioritering van het MF vallen.

Het kabinet heeft de Kamer op 1 mei jl. geïnformeerd over het besluit de prioritering in en doelen van het stikstofregistratiesysteem (SSRS) aan te passen.⁵¹ In plaats van de zeven MIRT-projecten kunnen projecten betreffende renovatie en veiligheid van Rijkswegen gebruik maken van ruimte in het SSRS. De aanpassing in het SSRS volgt hiermee de herprioritering van het MF. De aanpassing treedt in oktober 2023 in werking na wijziging van de Regeling natuurbescherming. De betreffende renovatie- en veiligheidsprojecten kunnen na vier maanden vanaf dat moment gebruik maken van de ruimte in het SSRS die niet gereserveerd of toegedeeld is ten behoeve van legalisering van PAS-meldingen en woningbouwprojecten.

In juni 2021 is de Kamer geïnformeerd over de toewijzing van € 15 mln. uit de onderuitputting van de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen voor projectspecifieke mitigatie van de zeven MIRT-projecten.⁵² Gelet op de hiervoor genoemde beweging binnen het MIRT zullen deze middelen in de toekomst ook

⁴⁹ Kamerstuk 32 847, nr. 921

⁵⁰ Kamerstuk 36 200-A, nr. 65

⁵¹ Kamerstuk 35 334, nr. 251

⁵² Kamerstuk 35 334, nr. 244

ingezet worden voor projectspecifieke mitigatie van andere (MIRT-)projecten waarvoor IenW initiatiefnemer is, zoals instandhouding van bestaande infrastructuur (wegen en vaarwegen), kaderrichtlijn waterprojecten en projecten in het kader van het hoogwaterbeschermingsprogramma.

4.11 *Bereikbaarheidsdoelen*

Het lid Bontenbal heeft om een reactie gevraagd op de aangenomen motie van lid Krul c.s. over bereikbaarheidsnormen die ontraden was. In de motie⁵³ wordt het kabinet verzocht volgend jaar uitgewerkte bereikbaarheidsnormen inclusief minimumnormen en drempelwaardes te hanteren bij het afwegingskader van het Mobiliteitsfonds en het MIRT. Zoals bij de appreciatie van de motie is aangegeven ondersteunt de motie het beleid om voortvarend te komen tot de invulling van bereikbaarheidsdoelen. Daaraan wordt op dit moment uitvoering gegeven. We werken binnen het Actieprogramma mobiliteitsvisie aan verschillende varianten voor doelstellingen die voor het hele land voorzien in bereikbaarheid. We geven bij elk van de varianten een aantal overwegingen mee. U ontvangt die varianten voor de begrotingsbehandeling als onderdeel van het Actieprogramma mobiliteitsvisie. Dat stelt de Kamer in de gelegenheid het debat te voeren met ons over de vraag met welke variant(en) we verdergaan. De gekozen variant(en) worden daarna uitgewerkt zodat ze gebruikt kunnen worden in de MIRT-besluitvorming. De inzet is dat we dit najaar in gesprek met de Kamer tot voorkeursvariant(en) kunnen komen. Die garantie kon echter bij de appreciatie niet afgegeven worden om daarmee niet vooruit te lopen op de inhoudelijke uitkomsten van de verkenning en op het oordeel van de Kamer over de nog te presenteren varianten. Onze inzet ligt echter in lijn met de gedachte die ten grondslag ligt aan de motie.

4.12 *Onderzoek toegankelijkheid auto en OV*

De motie van de leden Koerhuis en Minhas⁵⁴ verzoekt de regering om voor het MIRT 2023 het PBL te laten onderzoeken hoe de auto en het OV toegankelijker kunnen worden gemaakt voor lage inkomens. IenW heeft met het PBL gesproken over het vervolg van het in oktober 2022 gepubliceerde PBL rapport 'Toegang voor iedereen?' in het kader van het PBL-werkprogramma 2023-2024. Het PBL is bezig met het verder ontwikkelen en toepassen van de bereikbaarheidsindicatoren voor banen en voorzieningen. Hierbij wordt allereerst met historische datasets geanalyseerd hoe de bereikbaarheid de afgelopen jaren is veranderd voor verschillende groepen en gebieden. Ook wordt gekeken hoe de reiskosten in beeld kunnen worden gebracht en hoe deze kunnen worden ondergebracht in de bereikbaarheidsindicator. Dit project is op eigen initiatief en tempo van het PBL. Gezien de complexiteit van het onderzoek is nog geen uitspraak te doen over de publicatiedatum.

4.13 *Parkeerplaatsen en uitvalswegen nieuwe woonwijken*

De motie van het lid Madlener⁵⁵ verzoekt de regering om zorg te dragen voor voldoende parkeerplaatsen en voldoende uitvalswegen bij de aanleg van nieuwe woonwijken. De Kamer is begin dit jaar geïnformeerd⁵⁶ over welke stappen gezet kunnen worden om deze motie tot uitvoering te brengen. De stappen die in deze beantwoording genoemd worden zijn inmiddels uitgevoerd. Gemeenten die betrokken zijn bij de woningbouwprojecten zijn gewezen op het belang van een goede multimodale ontsluiting in zijn algemeenheid en de positie van de auto

⁵³ Kamerstuk 29 385, nr. 130

⁵⁴ Kamerstuk 36 200-A, nr. 21

⁵⁵ Kamerstuk 36 200-A, nr. 15

⁵⁶ Kamerstuk 36 200-A, nr. 63

hierin in het bijzonder. Dit is gedaan bij verschillende overleggen en nogmaals bij het BO Leefomgeving. Daarnaast is met de VNG gesproken over een goede invulling van een goede verhouding tussen parkeervraag en -aanbod. Hiermee is de motie uitgevoerd.

4.14 *Parkeerplaatsen mensen met lichamelijke beperking*

Met de VNG is gesproken over de uitwerking van de motie van het lid Van der Plas over parkeerplaatsen voor mensen met een lichamelijke beperking.⁵⁷ Daaruit is gebleken dat er bij de VNG, maar ook bij andere organisaties, geen gecentraliseerde data over aantallen gehandicaptenparkeerplaatsen beschikbaar is. Bij de VNG zijn geen signalen bekend dat er sprake is van een knelpunt. Het betreft een beleidsvrijheid van gemeenten om eigen keuzes te maken rond (gehandicapten)parkeerbeleid. De VNG is niet de juiste organisatie om een nadere inventarisatie rond aantallen gehandicaptenparkeerplaatsen te doen; hiervoor wordt verwezen naar gespecialiseerde (kennis)partijen op het gebied van parkeren. Samen met het CROW en gemeenten zetten we nog dit jaar in op een nadere inventarisatie om beter inzicht te krijgen in het van het aantal gehandicaptenparkeerplaatsen.

Tegelijkertijd biedt het ASVV (Aanbevelingen voor Verkeersvoorzieningen Binnen de Bebouwde Kom) opgesteld door het CROW een handreiking over het benodigd aantal gehandicaptenplaatsen. Dit handboek geeft aan dat bij publieke voorzieningen zoals een restaurant, bibliotheek en gemeentehuis minimaal twee procent van de parkeerplaatsen een algemene gehandicaptenparkeerplaatsen dient te zijn. De afstand tot de ingang moet het liefst minder dan 50 meter zijn en nooit meer dan 100 meter. Hoewel het ASVV geen formeel juridische status heeft wordt het advies vaak wel overgenomen bij projectontwikkeling. Het ASVV is namelijk hét handboek voor verkeerskundig ontwerp binnen de bebouwde kom. Hiermee wordt getracht te borgen dat zowel qua aantal als qua locatie voldoende algemene gehandicaptenparkeerplaatsen bij publieke voorzieningen worden gerealiseerd.

4.15 *MIRT-spelregels*

Op 22 september jl. heeft de Kamer de geactualiseerde versie van de MIRT-spelregels ontvangen.⁵⁸ Hierbij is aan de Kamer gemeld dat de Kamer naar verwachting in het voorjaar van 2023 geïnformeerd kan worden over het al dan niet aanpassen van de huidige spelregel dat bij de start van een MIRT-verkenning er 75% zicht op financiering moet zijn. IenW is in gesprek met de koepels VNG en IPO en de vervoerregio's VRA en MRDH over de ontwikkelingen die de MIRT-agenda veranderen en hoe dit effect heeft op het MIRT-proces. De MIRT-spelregels en het financieringspercentage zullen daar ook bij worden betrokken. Hierover continueert IenW de komende periode de gesprekken met de koepels en vervoerregio's.

4.16 *KiM-onderzoek 'effecten tariefverlagingen in het OV*

Aan de Kamer is toegezegd deze te informeren over het vervolg op het KiM-onderzoek 'Effecten tariefverlagingen in het OV'. Dit naar aanleiding van het verzoek van het lid Van Ginneken tot een vervolgonderzoek naar eventuele automaatregelen die het gebruik van het OV verder kunnen versterken. Er wordt geen vervolgonderzoek naar automaatregelen om het OV te versterken voorzien.

⁵⁷ Kamerstuk 24 170, nr. 274

⁵⁸ Kamerstuk 36 200-A, nr. 4

In de Hoofdpijnnotitie Mobiliteitsvisie 2050⁵⁹ is aangegeven dat we inzetten op de juiste mobiliteit op de juiste plaats en tijd. In de uitwerking willen we dat gebiedsgericht gaan invullen, in samenwerking met decentrale overheden en stakeholders: welke mobiliteitsstelsel is het beste geschikt om burgers bij vitale voorzieningen te brengen? In die afweging spelen ook doelen als klimaat en leefomgeving mee. De Kamer wordt daarover nog voor de begrotingsbehandeling geïnformeerd in het kader van het Actieprogramma Mobiliteitsvisie.

4.17 Participatieve Waarde Evaluatie

In de MIRT-brief van november jl. is aan de Kamer gemeld dat de Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) in het kader van het MIRT onderzocht wordt door middel van pilots. Eén van deze pilots heeft inmiddels plaatsgevonden bij het MIRT-onderzoek Lelylijn. Op 15 mei 2023 is aan de Kamer over de toepassing en uitkomsten van de PWE gerapporteerd.⁶⁰

Naast de toepassing van de PWE bij het lopende Lelylijn MIRT-project, zal de PWE ook theoretisch worden geëvalueerd. Hiervoor zal de A2-ondertunneling in Maastricht worden benut; een al afgerond MIRT-project waar al een volledige MKBA voor is. Zodoende kan de PWE enerzijds meer theoretisch worden vergeleken met de MKBA en kan anderzijds de participatieve kracht worden geëvalueerd via een actueel traject (Lelylijn). Er wordt nog verkend of de PWE ook kan worden ingezet bij twee andere lopende trajecten: de Oude Lijn en de OV-verbinding Amsterdam – Haarlemmermeer. De Kamer zal in het najaar over de toepassing van de PWE bij MIRT-projecten worden geïnformeerd.

5. Ten slotte

Zoals de Kamer in deze brief heeft kunnen lezen blijven wij werken om Nederland bereikbaar, veilig en leefbaar te houden. Tegelijkertijd komt er veel op ons af, en blijkt eens te meer dat niet alles altijd overal kan. Dat betekent dat we de komende periode nog grote keuzes te maken hebben, waarbij het essentieel blijft om de dialoog met de regiopartners en de Kamer te blijven zoeken, en er gezamenlijk voor te zorgen dat ook in de toekomst iedereen veilig en gezond naar het werk, de school, de winkel of het ziekenhuis kan.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

Mark Harbers

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. V.L.W.A. Heijnen

⁵⁹ Kamerstuk 31 305, nr. 388

⁶⁰ Kamerstuk 36 200-A, nr. 73



> Retouradres Postbus 20011 2500 EA Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van
Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties**

Turfmarkt 147
Den Haag
Postbus 20011
2500 EA Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Kenmerk
2023-0000368287

Bijlage(n)
4

Datum 23 juni 2023
Betreft Bestuurlijke Overleggen Leefomgeving 2023

Op 13, 15, 16 en 22 juni heb ik, samen met de bewindspersonen van Infrastructuur en Waterstaat, de minister van Economische Zaken en de minister voor Natuur en Stikstof, de jaarlijkse Bestuurlijke Overleggen Leefomgeving (BOLs) gevoerd. Tijdens deze landsdelige overleggen hebben mijn collega-bewindspersonen en ik gesproken met vertegenwoordigers van de verschillende regio's over de voortgang van het programma NOVEX, diverse woningbouw- en mobiliteitsafspraken en over de voortgang van meerdere MIRT-projecten. Met deze brief wil ik u graag informeren over de uitkomsten. De minister en staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, namens wie ik deze brief mede stuur, zullen uw Kamer separaat informeren over de voortgang van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT), in relatie tot de MIRT-projecten en programma's.

'BOLs' in relatie tot het programma NOVEX

Nederland staat voor grote uitdagingen op het gebied van ruimtelijke ordening. Ons land is beperkt in omvang, maar wordt steeds drukker en voller. Er zijn diverse transitievraagstukken die om een andere aanpak en meer ruimte vragen. Alle belangen brengen we samen in de Nieuwe Nota Ruimte. Het Rijk kan dit natuurlijk niet alleen. Daarom heb ik in december vorig jaar provincies gevraagd om met gemeenten en waterschappen een ruimtelijk voorstel te maken waarin de nationale en decentrale opgaven worden ingepast en geordend. Ik heb aan hen gevraagd om aan te geven wat waar het beste past, of onder welke voorwaarden, en met oog voor ruimtelijke kwaliteit, op basis van het provinciaal startpakket NOVEX¹. Ook heb ik aan hen gevraagd aan te geven waar het schuurt. Onderdeel van het ruimtelijk voorstel vormen de ontwikkelperspectieven voor de zestien NOVEX-gebieden² waar Rijk en regio samen aan werken. Samenwerking van overheden en andere partijen is nodig om deze gebieden de komende jaren de grote transitie door te laten maken die hier nodig is.

¹ Bijlage bij Kamerstuk 34682 nr. 107. In dit [provinciale startpakket fysieke leefomgeving](#) zijn de nationale opgaven samengebracht. Provincies hebben dit startpakket op 12 december 2022 ontvangen.

² Gebieden waar nationale opgaven in het fysieke domein dusdanig stapelen dat een gebiedsgerichte ordening en prioritering van verschillende nationale opgaven noodzakelijk is om te kunnen komen tot de gewenste herbestemming en/of ingrijpende herinrichting met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

Na het overhandigen van het *Provinciaal Startpakket fysieke leefomgeving* zijn provincies aan de slag gegaan met het opstellen van een provinciaal ruimtelijk voorstel. Daarnaast zijn Rijk en regio gestart met het opstellen van ontwikkelperspectieven voor de NOVEX-gebieden. In een aantal gevallen lag er al een verstedelijkingsstrategie die hiervoor de basis vormt.

Tijdens de BOLs is de voortgang van het programma NOVEX besproken. Hierbij hebben de provincies en vertegenwoordigers van de NOVEX gebieden dilemma's geagendeerd waar zij bij het maken van het ruimtelijk voorstel en het ontwikkelperspectief tegenaan lopen en waar keuzes moeten worden gemaakt. We hebben geconstateerd dat in alle gebieden de provincies intensief en goed werken aan de ruimtelijke voorstellen. Er is een grote inspanning geleverd om in korte tijd inzicht te geven in waar het provinciaal voorstel over zal gaan en welke opgaven daarin waarschijnlijk op de voorgrond zullen staan. Dit tegen de achtergrond van de verkiezingsuitslag in maart, met een sterk veranderde politieke werkelijkheid en nog lopende collegevorming. Ondanks dit gegeven liggen de meeste provincies op schema. In onderstaande zal ik in gaan op de thema's die ik heb besproken.

De ruimtelijke voorstellen van de provincie vormen de opmaat naar twaalf ruimtelijke arrangementen waarin Rijk en provincie wederkerige afspraken maken over de uitvoering van de opgaven, agendering van structurerende keuzes in omgevingsvisies van Rijk en provincies en mogelijke instrumentering hiervan. Deze afspraken vormen samen met de nog lopende beleidsontwikkeling binnen de Nationale Programma's de belangrijke bouwstenen voor de nieuwe Nota Ruimte in 2024.

1. Voortgang programma NOVEX

Besproken thema's

De onderwerpen die de provincies hebben geagendeerd voor bespreking in het BOL zijn grofweg in te delen in thema's rondom water en bodem, energie en ordenende netwerken, verstedelijking en (circulaire) economie. Daarnaast hebben provincies een aantal regio's geagendeerd waar verschillende transities in het gebied aan de orde zijn die op elkaar inwerken en zowel sociaaleconomisch gevolgen hebben als impact hebben op de leefomgeving.

Water en bodem sturend

De thema's die in het BOL rondom water besproken zijn gaan over verschillende aspecten. De **zoetwaterbeschikbaarheid** is een vraagstuk dat meerdere provincies naar voren hebben gebracht. Dit thema raakt burgers, bedrijven, landbouw, natuur en duurzame energie.

Zo vormt het veenweidegebied in Fryslân een sleutelgebied om aanzienlijke delen van deze provincie klimaatbestendig te maken en bodemdaling en verzakkingen te beperken en/of voorkomen: **vernatting** van dit laagstgelegen gebied in Fryslân zorgt niet alleen voor behoud van de veenlaag, maar geeft ook tegendruk om toenemende verdroging vanaf de zandgronden tegen te gaan en om (op termijn) **diepe verzilting** vanuit de kust te beperken. Het meer en langer vasthouden van zoet water in het Friese veengebied is ook voor Drenthe en Groningen van groot belang: dit vermindert de kwelstroom vanaf het Drents Plateau (en daarmee het verlies van hoogwaardig zoetwater) en zorgt voor minder afhankelijkheid van IJsselmeerwater in droge perioden (waardoor meer zoet water voor doorvoer richting Groningen beschikbaar kan blijven).

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

Noord-Holland, Zuid-Holland, Gelderland, Utrecht en Overijssel agenderen het zoetwatervraagstuk ook als het gaat vernatting van de veenweiden, de **droogte** in de Achterhoek en Twente evenals in Utrecht op de Utrechtse Heuvelrug (inclusief Gooi en Vecht) en in de beekdalen op de hoge zandgronden, maar ook om het tegengaan van verzilting in de kustprovincies en vanwege **tekorten aan drinkwater** als gevolg van verstedelijking. Verschillende provincies zetten in op het vasthouden (retentie) van zoetwater. Daarbij pleiten provincies voor een provinciegrensoverschrijdende, integrale benadering van water en ruimte.

Door Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht is de onzekere beschikbaarheid van zoetwater voor de grootschalige vernatting van het veenweidegebied van het Groene Hart geagendeerd. Toevoer van voldoende zoetwater is, met name in droge perioden, een nationaal verdelings- en een klimaatvraagstuk.

De Deltabeslissing in 2026/2027 zal onder meer uitspraken doen over het verdelingsvraagstuk van zoetwater. Provincies hebben echter de zorgplicht voor een veilige en duurzame drinkwatervoorziening. Daarmee hebben ze een taak om watergebruik terug te dringen, om verstandig met nieuwe watervragers om te gaan, om de zoetwatervoorraad niet te verkleinen met ruimtelijke ontwikkelingen en de opties voor de toekomst niet te belemmeren. De richting van deze zaken is onafhankelijk van de Deltabeslissing, die wel effect kan hebben op de hoeveelheid die in voorstaande vraagstukken nodig is.

Bij o.a. Limburg is gesproken over het bouwen van woningen in relatie tot **wateroverlast en -veiligheid**. Limburg onderschrijft het principe om meer dan voorheen water en bodem sturend te laten zijn bij ruimtelijke keuzes. Tijdens het BOL is gesproken over hoe om te gaan met ontwikkelingen in de periode waarin het maatregelenpakket Waterveiligheid Ruimte Limburg nog uitgewerkt wordt, zonder dat gebieden op slot dreigen te gaan. Zuid-Holland geeft aan dat waterveiligheid randvoorwaarde is voor het maken van ruimtelijke keuzes. En dat naast regionale ook nationale systeemkeuzes nodig, over de toekomstige nationale kustverdediging

Energie en ordenende netwerken

Provincies geven aan op zoek te zijn naar een ruimtelijk langetermijnperspectief op **(energie)netwerken** en (soms hieraan gerelateerde) **goederenvervoer/corridorontwikkeling**, waarin de belangen en opgaven van de energie- en circulaire transitie worden afgewogen tegen andere opgaven, o.a. verstedelijking (incl. economie en mobiliteit), de energiehoofdinfrastructuur en leefbaarheid. Dit speelt met name in Noord-Brabant. In Noord-Brabant leidt de economische ontwikkeling tot behoefte aan transport van een breed scala aan goederen. Ook de energie- en circulaire transitie vragen om meer (vervoers-)ruimte. Dat gaat via diverse modaliteiten: goederencorridors, buisleidingenstroken en het elektriciteitsnet. Door de strategische ligging van Noord-Brabant tussen de Randstad, Vlaamse Ruit, Chemelot en het Roergebied komen veel van deze stromen in Noord-Brabant samen. Om het draagvermogen van Noord-Brabant te bepalen is inzicht nodig in de **aard en omvang van stromen** en de ruimtelijk impact daarvan op **verstedelijking, goederencorridors en energie hoofdinfrastructuur**.

De **(aanpak van) netcongestie** speelt bij veel provincies een prominente rol als struikelblok in gebiedsontwikkeling, ook i.r.t. werken, wonen, en samenleven. Meerdere provincies pleiten voor een gezamenlijke aanpak t.a.v. innovatieve

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

oplossingen zoals Energy Hubs en net neutrale woningbouwlocaties en beperken van piekbelasting. Netbelasting is in alle provincies een groeiend knelpunt en meerdere provincies hebben voorstellen voor aanpassing van het netwerk ingediend als project voor het nationaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (n-MIEK). Utrecht pleit daarnaast voor het vooraf toetsen van ruimtelijke ontwikkelingen aan de beschikbare transportcapaciteit op het elektriciteitsnet.

Ruimtebeslag voor de opwek en opslag van duurzame energie speelt in meerdere provincies. In Drenthe, Zeeland en Noord-Brabant is dat aan de orde bij bestaande bedrijventerreinen waarbij ook nog andere ruimte-vragende opgaven zich stapelen. In industriegebieden bij Emmen, Moerdijk maar ook in de Eemshaven, wordt de transitie naar een duurzame energievoorziening met waterstof voor de industrie onderzocht.

De behoefte aan meer duidelijkheid over de **energiehoofdinfrastructuur** is ook besproken. Zo heeft Noord-Holland aangegeven dat aanlanding van wind op zee kansen biedt. Het heeft aantrekkingskracht op energievragende bedrijvigheid, wat gewenste economische activiteit en werkgelegenheid naar de regio kan brengen. Dit heeft directe relaties tot o.a. mobiliteit. Noord-Holland vraagt om afgewogen besluitvorming over de locatiekeuze, waarbij het noodzakelijk is om de bredere effecten op landbouw en waterveiligheid mee te nemen. In Zeeland is de hoofdinfrastructuur duidelijk voor wat betreft de aansluiting op Antwerpen, Noord-Brabant en Zuid-Holland. Het vraagstuk hier is de samenloop en de ruimtelijk/landschappelijke inpassing van de buisleidingenstraat (LSNED), hoofdspoorverbinding, hoogspanningstracé, binnenvaartroutes en een snelweg, die samenkomen in een smalle corridor tussen twee zeearmen.

(Circulaire) economie

Ook de **ruimtelijke impact van de transitie naar een circulaire economie** is een terugkerend vraagstuk. Aanvullende inzichten zijn nodig over wat deze transitie betekent voor het bredere systeem en specifiek voor bijvoorbeeld aanvoer van grondstoffen- en reststromen en energie, voor grensoverschrijdende belemmeringen en voor het optimaal benutten van bestaande bedrijventerreinen. Dit speelt bijvoorbeeld in Limburg in relatie tot Chemelot, maar ook in andere provincies in algemene zin. Voor de benodigde energievraag wil Limburg verkennen om Zuid-Limburg als experimenteerregio voor grensoverschrijdende energievoorziening te laten fungeren.

Zuid-Holland geeft aan behoefte te hebben aan een **ruimtelijk-economische visie** op de ontwikkeling van Nederland in internationaal perspectief. Voor Zuid-Holland is een dergelijke visie wenselijk en nodig voor de toekomst van de landbouw, voor een toekomstbestendige ontwikkeling van het Haven Industrieel Complex en de Greenports (inclusief de corridors), voor life science en de stedelijke economie. Vanuit deze visie kunnen keuzes gemaakt worden voor de ruimtelijke ontwikkelingen van deze economische clusters. EZK geeft aan dat hieraan wordt gewerkt.

Verstedelijking

Provincies geven aan met het Rijk te willen verkennen over de koers en positie van verschillende plaatsen en verbindingen als onderdeel van het

(door)ontwikkelen van het Stedelijk Netwerk Nederland.

De provincie Zuid-Holland wil daarbij meer focus op kwaliteit en toekomstbestendigheid voor woningen en werklocaties. De huidige focus op groei,

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

meer locaties en 'bouwen naar behoefte' is voor Zuid-Holland op termijn niet houdbaar, als ook voldoende ruimte nodig is voor o.a. landbouw, natuur en water. De Zuid-Hollandse verstedelijkingsstrategie, gericht op het binnenstedelijk ontwikkelen met aandacht voor het verbeteren van de kwaliteit van de bestaande stad, wordt doorgezet.

Gelderland en Overijssel agendeerden de behoefte om verder te kijken naar mogelijke toename in de vraag naar verstedelijkingsmogelijkheden en ruimte voor bedrijventerreinen op de langere termijn (na 2030) in Oost-Nederland.

Daarnaast agenderen provincies dat de randvoorwaarden voor verstedelijking (mensen, middelen, financiering) gezamenlijk verbeterd moeten worden.

Provincies vragen om een integrale blik op opgaven in stedelijk gebied.

Een frequent terugkerend onderwerp is **de herstructurering/verduurzaming van de bestaande woningvoorraad**, in relatie tot ruimtegebruik, klimaatadaptatie, leefbaarheid en brede welvaart. Dit speelt o.a. in Groningen, Drenthe, Fryslân, Zeeland en Limburg. Limburg heeft een woningbouwvoorstel voorgesteld en zal in samenspraak met het rijk verkennen hoe dit verder vorm kan krijgen in het ruimtelijk voorstel. Provincies wijzen op de voor- en nadelen van inbreiding/bouwen binnen bebouwd gebied, waarin behoud van landschapskwaliteit een belangrijk voordeel is.

Aandacht voor sociaaleconomische gevolgen in specifieke regio's

De verstedelijkingsopgave wordt aangevlogen met aandacht voor **sociaaleconomische vraagstukken en leefbaarheid** en in relatie tot **groen/blauwe kwaliteit** ('Groen groeit mee') (Utrecht, Noord-Holland).

In veel provincies zijn sociaaleconomische vraagstukken aan de orde in relatie tot de **omvangrijke natuur- en wateropgaven** en de **landbouwtransitie**.

Drenthe (Drentse Aa en Zuid West Drenthe) benadrukt daarbij ook het **behoud van de culturele identiteit**, en met Gelderland is gesproken over de sociaal-economische impact en mogelijk nieuwe economische dragers voor de Veluwe en omgeving.

Vervolg richting ruimtelijk voorstel en arrangement

Op alle BOLs is afgesproken dat provincies in nauwe samenwerking met gemeenten en waterschappen toewerken naar ruimtelijke voorstellen, waarbij ze kunnen rekenen op ondersteuning van het Rijk, bijvoorbeeld in het verdiepen van thema's. Verder zijn de volgende specifieke afspraken met provincies gemaakt:

- Groningen, Fryslân en Drenthe en het Rijk spreken af om de vraagstukken rond water en ruimte integraal te bespreken in de (gecombineerde) BO's VRO en Water. Het Rijk spreekt de intentie uit daarbij met de regio verder te zullen spreken over funderingsproblematiek in het landelijk gebied.
- Groningen, Fryslân en Drenthe en het Rijk erkennen dat herstructurering en transformatie van de bestaande woningvoorraad volop kansen biedt voor ander ruimtegebruik, groen, aantrekkelijkheid van de woonomgeving en duurzaamheid. Specifiek voor naoorlogse wijken werkt het Rijk aan handreikingen via het Programma Mooi Nederland.
- Drenthe en het Rijk zullen in de aanloop naar de nieuwe Nota Ruimte in gesprek gaan over de kansen en mogelijkheden die Emmen biedt, met name op het gebied van economie, brede welvaart en energie, in relatie tot het Stedelijk Netwerk Nederland.
- Gelderland, Overijssel en het Rijk hebben vastgesteld dat het relevant is te kijken welke vragen over verstedelijking al in bestaande trajecten worden opgepakt en zo nodig vervolgens gezamenlijk te onderzoeken

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

welke groei van de verstedelijkings-opgave Oost-Nederland vanaf 2030 kan en wil faciliteren.

- Gelderland en het Rijk spreken ten aanzien van de aanpak Veluwe af dat Gelderland het voortouw neemt in het ontwikkelen van een voorstel voor inhoud en governance t.a.v. de transitie van het landelijk gebied. Het Rijk werkt hieraan mee. Partijen spraken over de sociaal- economische impact en mogelijk nieuwe economische dragers voor het gebied. De ambitie is een duurzaam perspectief met aandacht voor water en verdroging.
- Overijssel en Rijk herkennen het probleem van verdroging en risico op drinkwatertekort. Het Rijk nodigt Overijssel uit om te komen met voorstellen voor het beperken van het risico op drinkwatertekort onder andere door het vasthouden van water. Het Rijk zegt toe daar waar mogelijk hulp te bieden door bijvoorbeeld te kijken naar de mogelijkheden voor het versnellen van procedures, dit als onderdeel van het Actieprogramma beschikbaarheid drinkwaterbronnen 2023-2030.
- Utrecht en Rijk signaleren knelpunten in het kader van vernatting in het Groene Hart en het tegengaan van verdroging op de Utrechtse Heuvelrug. Partijen gaan met elkaar in overleg over mogelijke oplossingen.
- Het Rijk bevestigt dat de aanpak van netcongestie een urgente uitdaging is en betreft Utrecht bij de ontwikkeling van een nieuwe aanpak voor Energy Hubs en net neutrale woningbouwlocaties.
- EZK en BZK willen samen met Utrecht, Noord-Holland en Flevoland verkennen hoe energie voldoende geborgd kan worden in het RO-stelsel.
- Het Rijk bevestigt dat tijdens het BO MIRT 2023 de voortgang wordt besproken van de afspraak 'groenblauw raamwerk' uit het BO MIRT 2022, en dat het Rijk met Noord-Holland en Utrecht in gesprek gaan over het opstellen van businesscases voor NOVEX-verstedelijkingsgebieden, waarbij ook groen in en in de omgeving van de stad wordt meegenomen.
- Het Rijk zal waar mogelijk medewerking verlenen en kennis inbrengen voor het opstellen van het Ontwikkelperspectief in Noord-Holland Noord.
- Flevoland en het Rijk werken verder aan de transitie landelijk gebied via de aanpak van het Nationaal en Provinciaal Programma Landelijk gebied met hierin aandacht voor zowel biodiversiteit als innovaties voor verduurzaming en toekomstbestendig maken van de landbouw zoals de boerderij van de toekomst en biobased (ver)bouwen.
- Flevoland en het Rijk hanteren de Strategische Agenda Flevoland (SAF delen 1 en 2) en het Startpakket NOVEX als basis voor het ruimtelijk voorstel NOVEX vanuit deze provincie.
- Noord-Brabant en Rijk hebben de afspraak gemaakt dat richting het volgende ijkmoment de interactie tussen verstedelijking, goederencorridors en de energietransitie in het ruimtelijk voorstel in samenspraak met VRO, EZK en IenW zal worden uitgewerkt.
- Noord-Brabant en Rijk hebben afspraken gemaakt over hoe opgaven rondom energie en circulaire economie gezamenlijk kunnen worden aangepakt.
- Rijk en regio onderschrijven het eindconcept van het Ontwikkelperspectief Stedelijk Brabant en stemmen in met het voorstel om het Ontwikkelperspectief definitief vast te stellen in de stuurgroep Stedelijk Brabant wanneer alle colleges in Brabant het Ontwikkelperspectief hebben besproken. Definitieve vaststelling vindt plaats in de periode september-november 2023.
- Het Rijk en regionale partners erkennen dat de Stuurgroep Basisnet ter afstemming dient over het bereiken van een evenwicht tussen de

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen, de bebouwde omgeving en de veiligheid van mensen die wonen of verblijven dicht in de buurt van de infrastructuur waar dit vervoer plaatsvindt.

- Rijk en regio erkennen dat het van belang is dat in de regio Moerdijk ruimte wordt voor energie-infraprojecten t.b.v. de klimaat- en energietransitie en dat inpassing onder druk staat in relatie tot omgevingskwaliteit en leefbaarheid in de regio. Daarom spreken rijk en regio af om gezamenlijk te streven naar een integrale gebiedsgerichte aanpak. Hiervoor ontwikkelen rijk en regio, onder regie van de provincie, een ontwerpafel. Op deze ontwerpafel worden ruimte vragende (fysiek en milieu) opgaven van lokaal, regionaal en nationale belang afgewogen. Hierbij wordt ook expliciet het belang van structurele verbetering van de leefbaarheid en toekomstbestendig perspectief voor de inwoners en ondernemers (brede welvaart) meegenomen.

Tenslotte geven alle provincies aan dat de mate van concreetheid van hun ruimtelijke voorstellen afhankelijk is van de mate van uitwerking van nationale programma's aan Rijkszijde, zoals het Programma Energiehoofdstructuur (PEH) en Nationaal Plan Energiesysteem (NPE). Zo vraagt Flevoland aandacht voor tijdige Rijksbesluitvorming rond bijvoorbeeld mobiliteit voor een afgestemde ruimtelijke ontwikkeling op lange termijn. Daarnaast geven provincies aan dat de uitvoerbaarheid van de voorstellen afhankelijk zal zijn van de mate waarin provincies in het ruimtelijk arrangement afspraken kunnen maken over invulling van de bijbehorende randvoorwaarden (zoals beschikbaar instrumentarium).

NOVEX-gebieden

In de BOLs is ook de voortgang besproken van de aanpak in de NOVEX-gebieden. Voor veel gebieden betrof dit bespreking van concept-ontwikkelperspectieven. Een aantal gebieden is in deze fase nog niet zover. Voor deze gebieden zijn bijvoorbeeld wel de leidende inrichtingsprincipes besproken. Voor elk van de gebieden is ook ingegaan op de belangrijke inhoudelijke vraagstukken die om een oplossing vragen.

In de NOVEX-havengebieden (Noordzeekanaalgebied, Rotterdamse haven, North-Sea Port District) gaat het daarbij om vraagstukken als hoeveel ruimte beschikbaar kan komen voor nieuwe energiedragers (waterstof), type toekomstige bedrijvigheid in relatie tot de circulaire economie, het leefbaar en gezond houden van de directe woonomgeving en de economische waarde van bestaande activiteiten in deze havengebieden. Concreet spelen hier ook strategische grondposities een rol. In elk van deze gebieden wordt nu toegewerkt naar een ontwikkelperspectief. Het NOVEX-gebied Schiphol is niet besproken op het BOL. Op de Bestuurlijke Tafel Schiphol wordt eind juni het concept ontwikkelperspectief gepresenteerd. Rijk en regio werken in het kader van de NOVEX Noordzeekanaalgebied verder aan het ontwikkelperspectief en verkennen de mogelijkheden van het aanscherpen en inzetten van het beleidsinstrumentarium.

Rijk en regio erkennen dat er grote en urgente klimaat- en wateropgaven liggen in het gebied van het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal, en zien dat de opgaven in het gebied nu versnipperd zijn. Rijk en regio hebben afgesproken om tot een overleg te komen, waarin gezamenlijk scope en werkwijze worden vastgesteld. De organisatie hiervoor wordt opgepakt door de provincies Utrecht

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

en Noord-Holland. Naast het Rijk en de provincies zijn MRA, MRU en de waterschappen direct betrokken bij de invulling.

Voor de NOVEX-gebieden De Peel en Groene Hart is een aantal ruimtelijke dilemma's besproken. Voor het Groene Hart ging het onder meer over de beschikbaarheid van zoetwater, waterberging en het waterpeil maar ook hoe om te gaan met de verstedelijkingsdruk in het gebied. Voor De Peel is specifiek ingezoomd op de casus van reactivering van defensieluchthaven De Peel. Rijk en regio hebben afgesproken dat er een gesprek komt tussen de ministers voor Nens en VRO, de staatssecretaris van Defensie en de regio over de vraag op welke manier het proces rond ruimtelijke afweging van een reactivering van luchthaven De Peel vorm krijgt. Ook hebben Rijk en regio afgesproken dat NOVEX-gebied De Peel zal worden ontwikkeld als proeftuinregio voor de ontwikkeling van biobased bouwen, in combinatie met overige agrarische en economische functies.

Voor de NOVEX-gebieden Limburg en Groningen is een stand van zaken gepresenteerd. Voor het NOVEX-ontwikkelperspectief voor Zuid-Limburg wordt ingezet op het uitwerken langs twee themalijnen: 'Groen-blauw' en 'Circulaire economie', waaronder de circulaire transitie van Chemelot. Voor NOVEX-Noordzeekanaal is afgesproken dat Rijk en regio de Rijksinzet verkennen voor het realiseren van de drie Rijk-regio opgaven: herstructureren van de verouderde woningvoorraad in IJmond, versnelde verduurzaming vanwege cumulatieve effecten en het verwerven van strategische grondposities.

Voor de NOVEX-verstedelijkingsgebieden geldt dat hier in de afgelopen periode al belangrijke stappen zijn gezet in de vorm van gedragen regionale verstedelijkingsstrategieën en hiermee samenhangende ruimtelijke investeringen voor woningbouw en bereikbaarheid. Zo zijn de infrastructuurinvesteringen voor de 17 grootschalige woningbouwlocaties deel van de ontwikkeling in deze gebieden. Tegelijkertijd zijn er nog diverse grote andere ruimtelijke opgaven in deze gebieden. In de BOLs is vooral hierop ingegaan. Voor de Metropoolregio Amsterdam (MRA) is als onderdeel van de uitvoeringsagenda NOVEX MRA ingezoomd op afspraken over de economische profielen van de stadsharten in de MRA³ en de Ruimtelijk-Economische Aanpak (REA) Nieuw Land voor Almere en Lelystad. Deze aanpak is vastgesteld als gedeelde ambitie en basis voor langjarige rijk-regio inzet op de economische ontwikkeling van de regio. Over de Uitvoeringsagenda MRA spreken rijk en regio af dat deze een totaalbeeld geeft van de maatregelen die noodzakelijk zijn om het ontwikkelperspectief NOVEX MRA te realiseren. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen maatregelen die rijk-regio gezamenlijk oppakken en maatregelen die de regio zelf oppakt. Voor de Zuidelijke Randstad geldt dat - voortbouwend op de afspraken voor ontwikkeling 'Oude Lijn' en de grote woningbouwlocaties in Den Haag en Rotterdam - hier nu een aanpak aan toegevoegd wordt voor toekomstbestendige verstedelijking, dat wil zeggen een aanpak in samenhang met opgaven op het terrein van gezondheid, groen in en om de stad, klimaatadaptatie, energietransitie en economie. De voorlopige ontwikkelprincipes hiervoor zijn vastgesteld. In het BOL hebben rijks- en regiobestuurders bevestigd dat er doorgebouwd wordt en dit vooral binnenstedelijk te doen. Hierdoor wordt de kwaliteit van de bestaande stad ook verbeterd. Het bestaande groen en buitengebied blijft daarmee gespaard.

³ Stadsharten van de MRA: Haarlem, Hoofddorp, Zaanstad, Purmerend, Hilversum, Almere, Lelystad, Hoorn en Alkmaar.

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

Ook voor het NOVEX-gebied Utrecht-Amersfoort is aan de hand van het concept-Ontwikkelperspectief 'Gezond groeien in nabijheid' gesproken over dit soort opgaven. In bijzonder is afgesproken om samen de groenopgave in en om de stad inzichtelijk te maken met de daaraan verbonden kosten en financieringsmogelijkheden. Voor Utrecht-Amersfoort en de MRA is afgesproken dat het Rijk de komende periode start met gesprekken in deze regio's over het opstellen van concrete businesscases voor de opgave groen in en om de stad.

Voor het gebied Arnhem-Nijmegen-Foodvalley is afgesproken het ontwikkelperspectief te verbreden op de thema's (circulaire) economie (werklocaties, campusontwikkeling en ruimte voor logistiek), energie en de opgaven in het landelijke gebied. Tegelijkertijd wordt gewerkt aan de uitvoering van de verstedelijkingsstrategie, waarbij belangrijke randvoorwaarden als regionale mobiliteit, netcongestie en leefbaarheid zijn benoemd.

Voor Stedelijk Brabant is het nu al gelukt een integraal ontwikkelperspectief op te stellen om verdere verstedelijking hand in hand te laten gaan met vergroening, energietransitie en leefbare steden en dorpen. De stedelijke regio's in Brabant stellen samen met de provincie pakketten samen van mobiliteitsmaatregelen die nodig zijn om de schaa sprong te kunnen maken. Deze mobiliteitspakketten zullen onderdeel van de uitvoeringsagenda zijn. Om de mobiliteitstransitie te versnellen en verstedelijkingsopgave in Stedelijk Brabant te accommoderen geven stellen de provincie Noord-Brabant en de stedelijke regio's in Brabant in 2023 op basis van de uitgangspunten van het Ontwikkelperspectief NOVEX stedelijk Brabant vier samenhangende gebiedsgerichte mobiliteitspakketten op voor de stedelijke regio's Zuidoost-Brabant, Breda-Tilburg, 's-Hertogenbosch en West-Brabant-west. Over (onderdelen van) deze mobiliteitspakketten worden op het BO-MIRT 2023 eerste uitvoeringsafspraken gemaakt.

Voor het NOVEX-gebied Lelylijn is een eerste schets voor het Ontwikkelperspectief gepresenteerd. Hierin is vooral verkend hoe deze lijn een katalysator voor structuurversterking kan zijn. Gekeken is naar de verbinding van stedelijke knopen in noordelijk Nederland, de verbinding van die knopen met het ommeland en de verbinding van water-, landschaps- en natuursystemen met de ontwikkeling van een Lelylijn. Voor het verstedelijkingsgebied Groningen-Assen is de afspraak gemaakt om richting het BO MIRT in het najaar het definitieve ontwikkelperspectief op te stellen inclusief de eerste uitvoeringsagenda.

Voor NOVEX-gebied Regio Zwolle is tijdens het BOL een toelichting gegeven op de samenhang tussen het Ontwikkelperspectief voor het NOVEX-gebied en de Meerjarige Agenda 2024-2028 Regio Zwolle. Daarnaast is een toelichting gegeven op de wijze waarop in de regio Zwolle door middel van de zogenaamde regionale sponsstrategie invulling wordt gegeven aan het principe water en bodem sturend voor deze regio.

Het overkoepelende beeld is dat het grootste deel van de NOVEX-gebieden op schema ligt om in oktober in ieder geval het Ontwikkelperspectief gereed te hebben. Een aantal NOVEX-gebieden is ook al gestart met het opstellen van de uitvoeringsagenda. De ontwikkelperspectieven worden gekoppeld aan de ruimtelijke voorstellen, waarbij aandacht is voor de provincie-overstijgende NOVEX-gebieden en de ruimtelijke voorstellen.

2. Woningbouw en Mobiliteit

Veel mensen zijn op zoek naar een passende, duurzame en betaalbare woning in een leefbare wijk. Het kabinet investeert fors in de bereikbaarheid en ontsluiting van nieuw te bouwen woningen. In het coalitieakkoord is voor de periode tot en met 2030 € 7,5 mld. beschikbaar gesteld voor een goede bereikbaarheid en ontsluiting van nieuwe woningen in de inmiddels 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties en daarbuiten. Met het investeringspakket van € 7,5 mld. uit het Mobiliteitsfonds (MF) wordt bijgedragen aan het bereikbaar maken van ongeveer 400.000 woningen tot en met 2030. De bewindspersonen van IenW, de minister voor VRO en de regionale overheden hebben overlegd over de besteding daarvan. In het najaar van 2022 is de Kamer geïnformeerd⁴ over de inzet van de middelen.⁵

Van de € 7,5 mld. is € 1,5 mld. gereserveerd voor bovenplanse infrastructuur⁶ bij 105 woningbouwlocaties in heel Nederland waar op korte termijn (binnen drie tot vijf jaar) kan worden gestart met de bouw van woningen. Er is een regeling opgesteld om gemeenten door heel Nederland - zowel binnen maar vooral buiten de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties - in staat te stellen om bovenplanse infrastructurele voorzieningen te realiseren. Zo kunnen zij op korte termijn woningbouw verwezenlijken. Op basis van deze regeling - waarover de Kamer op 12 juni jl. is geïnformeerd⁷ - kunnen gemeenten waarmee bestuurlijke afspraken zijn gemaakt, een aanvraag indienen.

De resterende € 6 mld. wordt ingezet voor een goede bereikbaarheid en ontsluiting van 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties en daarbuiten. De middelen worden ingezet voor mobiliteitspakketten en OV-schaalsprongen voor de ontsluiting van de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties en voor maatregelen op de nationale weg- en spoornetwerken. Bij de verdeling van de middelen is gebruik gemaakt van het "Afwegkader voor middellange termijn woningbouw en mobiliteit" (2022).

Voor de mobiliteitspakketten wordt, in samenhang met de middelen uit het gebiedsbudget van BZK, een regeling opgesteld, die naar verwachting in het vierde kwartaal van 2023 bij de Kamer zal worden voorgehangen. Ook bij de maatregelen op de nationale weg- en spoornetwerken en schaalsprongen worden concrete vervolgstappen gezet. Twee voorbeelden daarvan zijn:

0. Vanuit de € 7,5 mld. wordt bijgedragen aan de MIRT-verkenning CID Binckhorst. Bij deze MIRT-verkenning zijn Rijk en regio een voorkeursalternatief overeen gekomen. Dit project zorgt voor de goede ontsluiting en het bereikbaar maken van ruim 20.000 woningen tot en met 2030 en het mogelijk maken van circa 15.000 woningen na 2030. De komende jaren wordt het voorkeursalternatief uitgewerkt in de planning- en studiefase. De afspraken met betrekking tot deze uitwerking worden op korte termijn vastgelegd in een Bestuursvereenkomst.
- In de BO's MIRT van november jl. is afgesproken om € 300 mln. te reserveren voor het verbeteren van de verkeersdoorstroming op de ringen van

⁴ Kamerstuk 36200-A nr. 9.

⁵ In de voorjaarsnota is een deel van de € 7,5 mld. geboekt op artikel 12. Bij ontwerp-begroting 2024 zal dit worden verplaatst naar artikel 14, omdat dit beter past bij de gemaakte afspraken over deze middelen.

⁶ Bovenplanse infrastructurele voorzieningen zijn infrastructurele voorzieningen die nodig zijn voor de ontsluiting en bereikbaarheid van een woningbouwlocatie en tegelijkertijd wordt gebruikt voor de ontsluiting en bereikbaarheid van bestaande wijken of locaties.

⁷ Kamerstuk 36200-A nr. 76.

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

Amsterdam, Utrecht, Rotterdam/Den Haag en Eindhoven. Rijkswaterstaat (RWS) is gevraagd te adviseren over een pakket van maatregelen, waarmee op een (kosten)effectieve wijze de verkeersdoorstroming op deze ringen verbeterd kan worden. Daarbij toetst RWS ook op de maakbaarheid van de maatregelen. Daarna zullen gesprekken worden gevoerd met de regionale overheden in het kader van de gebiedsgerichte bereikbaarheidsprogramma's. Voor de ring Eindhoven geldt dat er al een maatregelpakket is opgesteld.

Gezien het belang dat het kabinet hecht aan goed bereikbare en betaalbare woningen is de € 7,5 mld. uit het coalitieakkoord voor woningbouw en mobiliteit geen onderdeel van de herprioritering binnen het MF.

Het effect van de investeringen van de € 6 mld. aan mobiliteitsmaatregelen en het realiseren van de 17 grootschalige NOVEX woningbouwlocaties op de netwerken is inzichtelijk gemaakt met een netwerkanalyse.⁸ Hierbij ligt de nadruk op het hoofdwegennet en hoofdspoornet, met een doorkijk naar de effecten per woningbouwlocatie. De belangrijkste conclusies uit de netwerkanalyse zijn:

- Geconcentreerd bouwen levert voordelen op ten opzichte van gespreid wonen in dezelfde woningmarktregio. Het leidt tot:
 - minder congestie op het onderliggend wegennet (met voordelen voor veiligheid en leefbaarheid), en in totaal ook minder congestie op het hoofdwegennet; en
 - Minder drukke stoptreinen en sprinters richting de grote steden.
- Geconcentreerd bouwen op nu al drukke stedelijke plekken levert ten opzichte van het heden wel extra drukte op tussen de grote steden op zowel het hoofdwegennet als op de intercityverbindingen;
- De mobiliteitspakketten ter plekke van de 17 grootschalige NOVEX woningbouwlocaties zorgen voor minder kilometers (door grotere nabijheid) en een verschuiving van privé auto naar lopen, fietsen, OV en deelauto. Het aantal verplaatsingen blijft ongeveer gelijk;
- De investeringen uit de € 6 mld. in het hoofdspoorwegennet maken een verbetering van het treinproduct mogelijk. Daardoor kan de door de woningbouw te verwachten toename van reizigers opgevangen worden en profiteren ook andere reizigers;
- De investeringen in het hoofdwegennet helpen een aantal van de grootste problemen op het hoofdwegennet aan te pakken;
- De bereikbaarheid (van andere inwoners en arbeidsplaatsen) verbetert aanzienlijk door de realisatie van de grootschalige woningbouwlocaties met bijbehorende mobiliteitsmaatregelen;
- Naast inwoners hebben ook bezoekers (vaak van arbeidsplaatsen) invloed op de netwerken. Het loont dus om bij (de uitwerking van) veel woningbouwlocaties ook goed te kijken naar het effect van de arbeidsplekken op de mobiliteitspatronen.

De herprioritering van het MF kan invloed hebben op de uitkomsten van de netwerkanalyse. Deze invloed is er niet als de projecten die in het kader van deze herprioritering worden gepauzeerd, alsnog voor 2040 worden uitgevoerd. Dit gebeurt wanneer er in de toekomst weer ruimte ontstaat: stikstofruimte, capaciteit en financiële middelen. In de netwerkanalyse is uitgegaan van een uitgevoerde MIRT-portefeuille in 2040 (het zichtjaar van deze analyse). De netwerkanalyse is gepubliceerd op <https://open.rws.nl/open-overheid/onderzoeksrapporten/@259853/netwerkanalyse-woningbouw-inzicht/>.

⁸ Deze netwerkanalyse is aangekondigd in de Afsprakenlijst Bestuurlijke Overleggen MIRT 2022, bijlage bij Kamerstuk 36200-A nr. 9.

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

De financiële omstandigheden zijn ook voor woningbouw - met name op de korte termijn - het afgelopen jaar sterk veranderd. De bouwkosten en de rente zijn sterk gestegen waardoor de kosten voor bouwers en ontwikkelaars om woningen te realiseren hoger zijn en particulieren en investeerders minder bereid zijn of kunnen betalen voor woningen. De doorwerking in prijzen van woningen en grond heeft tijd nodig, waardoor de verwachting is dat er met name in 2024 een dip in de woningbouwproductie zal zijn. De huidige omstandigheden vragen om een krachtenbundeling van alle partijen; zo zorgen we voor een maximale inzet om zoveel mogelijk door te blijven bouwen. In de Kamerbrief "Doorbouwen in veranderende omstandigheden"⁹ is deze inzet beschreven.

Om de gemaakte afspraken uit te kunnen voeren, moet veel werk worden verzet. Daarvoor is een krachtige uitvoering nodig. Voor meerdere afspraken is de betrokkenheid vanuit ProRail en RWS wenselijk of nodig, soms ook voor de uitvoering van maatregelen zelf. Gegeven de grote opgave op de hoofdnetwerken en de marktomstandigheden de komende jaren, is deze inzet niet vanzelfsprekend. RWS en ProRail overleggen de komende periode met gemeenten over de uitvoering.¹⁰

Inzet gebiedsbudget BZK

Investerings in bereikbaarheid zijn nodig maar op zichzelf niet voldoende om voldoende nieuwe woningen in fijne en leefbare wijken te realiseren. Er zijn bijvoorbeeld investeringen nodig in parken, pleinen en de kwaliteit van het groen. Door BZK is daarom € 475 mln. gereserveerd voor gebiedsgerichte maatregelen, niet zijnde mobiliteits- en bereikbaarheidsmaatregelen, die aantoonbaar nodig zijn voor de realisatie van woningen op deze 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties. Het gaat hierbij om: herinrichting van de openbare ruimte, het verwerven/verplaatsen van hindergevend of in de weg zittende activiteiten en verschillende duurzaamheidsmaatregelen¹¹. Het gebiedsbudget draagt – in samenhang met de € 6 mld. aan mobiliteits- en bereikbaarheidsmaatregelen – bij aan de realisatie van ongeveer 240.000 woningen.

De gemeenten en regio's hebben voor de ontwikkeling van de NOVEX-woningbouwlocaties voorafgaand aan het BO MIRT van 2022 businesscases opgesteld waarin ook gebiedsmaatregelen waren opgenomen. Deze maatregelen zijn de afgelopen periode in regionale bijeenkomsten nogmaals getoetst, waarbij bekeken is in hoeverre de maatregelen nog steeds relevant en noodzakelijk zijn, in welke mate de maatregelen te verbinden zijn met de woningbouw en of de realisatie ook daadwerkelijk voor 2030 gestart kan worden. Deze maatregelen zijn vervolgens beoordeeld en afgewogen door het Rijk aan de hand van vooraf opgestelde criteria, mede op basis van het "Afweegkader voor middellange termijn Woningbouw en mobiliteit" (2022), waarna er gezamenlijk is toegewerkt naar concrete afspraken die bestuurlijk zijn bekrachtigd op het BO Leefomgeving van 2023. De gemaakte afspraken zijn bijgevoegd.

⁹ Kamerstuk 32847 nr. 1040.

¹⁰ In de bijlage staat de scan op de uitvoerbaarheid door ProRail over afspraken over woningbouw op korte termijn door bovenplanse infrastructuur.

¹¹ Maatregelen ten behoeve van duurzaamheid zien niet toe op energiegerelateerde zaken zoals warmtenetten. Deze maatregelen zouden vanuit andere fondsen, zoals het Klimaat- en Transitiefonds, mede-bekostigd moeten gaan worden.

Datum

Kenmerk
2023-0000368287

Grofweg de helft van het gebiedsbudget gaat naar maatregelen die betrekking hebben op het verwerven en/of verplaatsen van hindergevendende activiteiten. De andere helft is min of meer evenredig verdeeld over de andere twee maatregelsoorten. De maatregelen uit gebiedsbudget zijn bedoeld voor het publieke tekort op de grondexploitatie van de gebiedsontwikkeling tot en met 2030. Dit betekent dat grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties die geen publiek tekort (meer) kennen op de gebiedsontwikkeling geen gebiedsbudget nodig hebben.

Voorwaarden voor het gebiedsbudget

De voorwaarden voor toekenning van het gebiedsbudget zijn:

- Het gebiedsbudget is uitsluitend bedoeld voor de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties.
- Minimaal 50% van de woningen in de grootschalige woningbouwlocaties moet in het segment betaalbaar vallen, met het streven om op regionaal niveau twee derde van de woningen in het betaalbare segment te realiseren.
- De realisatie van de woningen vindt uiterlijk plaats in 2030.
- De ingediende maatregelen moeten aantoonbaar noodzakelijk zijn voor de realisatie van woningen en zijn beoordeeld op hun samenhang met het bredere pakket van de € 6 mld. aan mobiliteits- en bereikbaarheidsmaatregelen dat is afgewogen op basis van het eerder vastgestelde¹² "Afweegkader voor middellange termijn woningbouw en mobiliteit" (2022).
- Zowel de toerekenbare als niet-toerekenbare tekorten van de plannen komen in aanmerking voor een bijdrage uit het gebiedsbudget.
- De maatregelen die in aanmerking komen voor het gebiedsbudget zijn (deze lijst is uitputtend):
 - Herinrichting openbare ruimte (bijvoorbeeld parken of pleinen);
 - Verwerven, verplaatsen of bronmaatregelen hindervormende activiteiten;
 - Duurzaamheidsmaatregelen (biodiversiteit, (recreatief) groen, klimaatadaptatie).
- Bereikbaarheidsmaatregelen komen niet in aanmerking, omdat deze reeds via een bijdrage uit de € 7,5 mld. voor woningbouw en mobiliteit worden gedekt.
- De bijdrage van het Rijk vanuit het gebiedsbudget betreft maximaal 50% van de totale benodigde investering onder de voorwaarde dat de regio minimaal eenzelfde bijdrage reserveert om de afgesproken maatregel(en) te kunnen uitvoeren. De bijdrage van het Rijk is gebaseerd op prijspeil 1 juli 2022, inclusief btw en is taakstellend. De btw die ter compensatie afgedragen dient te worden aan het BTW-compensatiefonds wordt in mindering gebracht op het aan de gemeente uit te keren bedrag.

Gebiedsontwikkeling in relatie tot andere ruimtelijke opgaven

Binnen de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties is er sprake van een grootschalige integrale woningbouwopgave in combinatie met andere grote ruimtelijke vraagstukken zoals geluid, stikstof, natuur, landbouw, (grootschalige) infrastructuur, ruimtelijke kwaliteit, waterrobuustheid en klimaatbestendigheid, energietransitie, bedrijvigheid en andere ruimte vragende claims. Het is nodig om voor al deze aspecten aandacht te hebben en houden bij de verdere ontwikkeling van deze grootschalige locaties.

¹² Het "Afweegkader voor middellange termijn woningbouw en mobiliteit" is vastgesteld in het Bestuurlijk Overleg Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening van 15 september 2022.

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

Dit is een ruimtelijke uitdaging maar ook een kans. Door opgaven slim te combineren kunnen immers aantrekkelijke gebieden voor wonen, leven en werken worden gecreëerd. Op een aantal grootschalige woningbouwlocaties hebben de woningbouwplannen ook gevolgen voor de huidige functies die locaties. Bedrijventerreinen worden bijvoorbeeld soms (deels) getransformeerd naar gecombineerde woon- werk gebieden. Tegelijkertijd is het toevoegen van woningen soms nodig om bedrijvigheid te faciliteren zodat mensen kunnen wonen in de buurt waar zij werken.

Voor een succesvolle gebiedsontwikkeling is zorgvuldig omgaan met gevestigde bedrijvigheid cruciaal. Soms is verplaatsing van bedrijven aan de orde, soms inpassing tegen vergelijkbare voorwaarden als nu. Hieraan is soms een publiek tekort verbonden, waarvoor een beroep gedaan kan worden op het gebiedsbudget.

Complete steden vragen betaalbare woningen en passende banen voor diezelfde doelgroep. Het Rijk zal de ontwikkeling van gerealiseerde woningen en banen in het NOVEX gebied jaarlijks inzichtelijk maken als onderdeel van de uitvoeringsagenda van de NOVEX-gebieden. Voldoende ruimte voor bedrijven en ondernemers in deze gebieden zal ook deel uitmaken van het nationaal programma werklocaties, wat onder leiding van EZK wordt uitgewerkt. Tevens komt dit naar voren in de regionale bedrijventerreinen-strategieën.

Conform afspraken in het BO MIRT van november jl. (en het "Afweegkader voor middellange termijn woningbouw en mobiliteit") is aandacht nodig voor duurzaam gevestigde bedrijven en hun banen, die door de gebiedsontwikkeling in het plangebied kunnen blijven of verplaatst moeten worden naar alternatieve locaties. Gemeenten waar de grootschalige woningbouwlocaties ontwikkeld worden, zijn eerste aanspreekpunt voor de opgave om alternatieve locaties te vinden wanneer bedrijven verplaatst moeten worden. Zo nodig treden zij in overleg met de provincie. Gemeenten en marktpartijen kunnen hierbij worden ondersteund door het Rijk op welke manier afspraken gemaakt kunnen worden, bijvoorbeeld via convenanten of 1-op-1 afspraken. Instrumentarium van Rijk en regio – waaronder ook het gebiedsbudget - kan worden ingezet om te komen tot een goede borging van bedrijvigheid en een aantrekkelijke mix van wonen-werken-voorzieningen in een herontwikkelgebied.

Mobiliteitspakketten

Een deel van de middelen voor woningbouw en mobiliteit wordt ingezet voor mobiliteitspakketten, bedoeld voor de ontsluiting en bereikbaarheid van de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties. Deze pakketten bestaan uit bereikbaarheidsmaatregelen, zoals aanpassingen van (regionale) wegen, mobiliteitshubs, fietspaden, rotondes, OV-bereikbaarheid, toegankelijkheid van stations en verkeersveiligheid. Hiervoor geldt de voorwaarde van minimaal 50% cofinanciering door de regio. Over het merendeel van de mobiliteitspakketten zijn bestuurlijke afspraken gemaakt in de BO's MIRT van november jl. De mobiliteitspakketten voor de locaties MRA West, Oude Lijn en CID Binckhorst zijn in de afgelopen periode in afstemming met het Rijk en de betrokken regio's uitgewerkt. De hoogte van de rijksbijdrage was reeds vastgelegd in de BO's MIRT van november jl. Over de uitwerking van deze drie mobiliteitspakketten zijn in de BO's Leefomgeving van 2023 bestuurlijke afspraken gemaakt. Een overzicht van de mobiliteitspakketten is bijgevoegd.

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

In het BO MIRT van november jl. is afgesproken om in zowel de Metropoolregio Amsterdam (MRA) als de Metropoolregio Utrecht (MRU) een pilot programmatische bekostiging voor te bereiden om *“vraagstukken, randvoorwaarden en knelpunten van programmatische bekostiging van ruimtelijke investeringen in de praktijk te onderzoeken en verder uit te werken”*. De afgelopen maanden hebben Rijk en regio in gezamenlijkheid de voorbereiding van de pilots op zich genomen.

De middelen uit het gebiedsbudget en voor de mobiliteitspakketten wordt via een specifieke uitkering aan de gemeenten ter beschikking gesteld. Beide regelingen worden naar verwachting in één specifieke uitkering samengevoegd. Zowel het gebiedsbudget als de mobiliteitspakketten zien immers toe op de ontwikkeling en realisatie van woningen in de 17 grootschalige NOVEX-woningbouwlocaties en zijn beide verbonden met de afgesproken woningbouwaantallen per grootschalige locatie in de BO's MIRT van november jl. Mede daarom zullen de verplichtingen die met de uitkering gepaard gaan grotendeels hetzelfde zijn. Naar aanleiding van zorgen en wensen uit de regio – gezien de veranderende economische omstandigheden - over de gedeelde doelstelling van de realisatie van woningen in 2030 en de mogelijke administratieve lasten, is afgesproken om over deze onderwerpen in gesprek te gaan en te betrekken bij de consultatie van de specifieke uitkering. De regeling zal naar verwachting in het laatste kwartaal van 2023 bij de Kamer worden voorgehangen.

Plan voor de programmabeheersing

Over de beschikbare middelen voor de ontsluiting en bereikbaarheid van nieuwe woningen zijn afspraken gemaakt. Om zicht te houden op de voortgang en beheersing van de risico's, is programmabeheersing en monitoring van belang. In de Kamerbrief over de BO's MIRT van november jl. is dit plan van aanpak aangekondigd.¹³

Programmabeheersing beoogt een beheerste uitvoering van het programma te borgen, zodat programmadoelstellingen worden behaald binnen de gestelde kaders. Daarvoor is inzicht nodig in de voortgang van zowel de mobiliteits- als woningbouwprojecten en in de daarbij horende kansen en risico's. Dit biedt de mogelijkheid om bij te sturen of in te grijpen. Het doel van de programmabeheersing is daarmee tweeledig:

- 1) *Inzicht*: De programmabeheersing zorgt ten eerste voor inzicht in de voortgang van mobiliteits- en woningbouwprojecten binnen de gestelde kaders van tijd, geld en scope. Daarnaast zorgt de programmabeheersing voor integraal inzicht in kansen, risico's en maatregelen, ook juist buiten de eigen invloedssfeer van de projecten. Dit deel van de programmabeheersing levert beslisinformatie op om bij te sturen of in te grijpen als de situatie daar om vraagt.
- 2) *Bijsturing en beheersing*: De programmabeheersing biedt vanuit het inzicht de mogelijkheid te anticiperen op ontwikkelingen en om te sturen op kansen en risicobeheersing.

Bij het beheersen van de risico's bij de middelen voor het programma Woningbouw en Mobiliteit gelden de volgende uitgangspunten:

- Bijdragen van het Rijk uit de € 7,5 mld. voor woningbouw en mobiliteit aan projecten zijn taakstellend.

¹³ Kamerstukken II, 2022/23, 36200-A nr. 9.

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

- Het totale budget van € 7,5 mld. uit het MF ten behoeve van woningbouw en mobiliteit (inclusief de door het ministerie van Financiën uitgekeerde indexatie) is taakstellend. Bij tegenvallers dient herprioritering binnen de projecten en/of binnen het totale programma Woningbouw en Mobiliteit plaats te vinden.
- Bij de schaalsprongen en de netwerkopgaven worden de MIRT-spelregels gevolgd.
- De uitbetaling van middelen voor de schaalsprongen en de netwerkopgaven wordt gekoppeld aan het behalen van mijlpalen. Daardoor behoudt het programma flexibiliteit onder andere ten aanzien van de fasering van projecten en het – in uiterste gevallen - stoppen van projecten binnen het programma. Hierdoor is (her)prioritering binnen het programma mogelijk.
- Vrijgevallen middelen worden ingezet voor eventuele tekorten bij projecten die middelen ontvangen uit de € 7,5 mld. voor woningbouw en mobiliteit. De vrijgevallen middelen vormen zo een risicoreservering.
- Indien middelen vrijvallen, vloeien de middelen terug naar de generieke ruimte binnen de € 7,5 mld. voor woningbouw en mobiliteit, tenzij er bestuurlijke afspraken worden gemaakt over de inzet van (een deel van) de vrijgevallen middelen voor het programmatisch faseren van projectenportefeuille in de regio.
- Binnen de middelen voor woningbouw en mobiliteit worden – in lijn met de systematiek bij het MF – geen schotten geplaatst tussen vervoersmodaliteiten.
- Er worden in principe geen nieuwe (woningbouw of mobiliteit) projecten toegevoegd. De ervaring leert dat er wel verzoeken zullen worden gedaan voor nieuwe projecten. Bij de inzet van vrijgevallen middelen hebben projecten die reeds middelen hebben ontvangen uit de € 7,5 mld. voor woningbouw en mobiliteit prioriteit boven nieuwe projecten. Op basis van het afweegkader dat is gehanteerd bij de verdeling van de middelen in 2022 wordt een advies geformuleerd over verzoeken voor (aanvullende) financiering. Over de inzet van mee- en tegenvallers binnen het programma zal jaarlijks een integrale afweging worden gemaakt.

De aanpak voor de beheersing van de schaalsprongen wordt verder uitgewerkt in samenspraak met de betreffende gemeenten en/of regio's. De aanpak wordt opgenomen in (het beheersingsdeel van) de bestuursovereenkomsten voor de schaalsprongen.

De Kamer wordt jaarlijks door middel van de MIRT najaarsbrief geïnformeerd over de voortgang van het programma Woningbouw en Mobiliteit.

Voortgang afspraken 17 grootschalige NOVEX woningbouwlocaties

In vervolg op de afspraken die zijn gemaakt op het BO MIRT 2022 is in een aantal BO's Leefomgeving stilgestaan bij enkele vervolgspraken in het kader van woningbouw en mobiliteit. Voor de regio Noord heeft dit ertoe geleid dat Rijk en regio het plan van aanpak voor het MIRT-onderzoek gebiedsgerichte ontsluiting Westflank Groningen hebben vastgesteld. In de regio Oost is besloten om een procesmanager aan te stellen voor het vervolgproces naar besluitvorming in het BO MIRT 2023 rondom het verdere vervolg van het uitplaatsen van het spooreplacement bij Arnhem. Ook is het plan van aanpak met betrekking tot het MIRT onderzoek naar de vrije spoorkruising bij Arnhem vastgesteld. Tot slot hebben Rijk en regio in de regio Zuid kennis genomen van het plan van aanpak voor de MIRT-verkenning OV Knoop Brainport inclusief participatieopgave. Het plan wordt op zo kort mogelijke termijn bestuurlijk vastgesteld. Naar verwachting

Datum

Kenmerk

2023-0000368287

start in het najaar van 2023 de participatie op basis van het participatieplan. Daarnaast is bij het BO MIRT 2022 afgesproken dat de middelen van Rijk, regio en private partijen voor de regionale projecten (Mobiliteitstransitiepakket, Multimodale Knoop en HOV4) worden ondergebracht in een gezamenlijk programmafonds. Partijen hebben de gesprekken gestart over een eerste uitwerking. Rijk en regio bieden een voorstel voor het programmafonds aan ter besluitvorming op het BO MIRT 2023. Een nadere toelichting op deze afspraken is opgenomen in hoofdstuk 3 van de MIRT-brief van IenW.

Afsluiting

Ik kijk terug op zeer waardevolle gesprekken met de vertegenwoordigers van de verschillende landsdelen. Uit de verschillende gesprekken die ik heb gehad blijkt maar weer eens hoe nationale en regionale keuzes samenhangen. Daarom is samenwerking op deze belangrijke keuzes vanuit ieders taak en verantwoordelijkheid van belang. In het kader van het programma NOVEX heb ik provincies verzocht om in oktober met ruimtelijke voorstellen te komen. Op basis daarvan wil ik met hen ruimtelijke arrangementen afsluiten. Naast het maken van concrete uitvoeringsafspraken en vervolgonderzoeken, wil ik daarin ook met hen afspreken welke richtinggevend keuzes geagendeerd worden in de nieuwe Nota Ruimte en welke richtinggevend keuzes geagendeerd worden voor de provinciale omgevingsvisies. Ik verwacht begin volgend jaar deze arrangementen te kunnen afsluiten.

In het najaar staan de BO's MIRT op het programma. U zult daarover uiteraard wederom worden geïnformeerd.

De minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening,

Hugo de Jonge

De Voorzitter van Provinciale Staten
t.a.v. de Statengriffie

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
Jaarverslag 2022 Commissie Regionaal Overleg luchthaven Midden-Zeeland	306341		

Middelburg, 11 juli 2023

Geachte voorzitter,

Voor luchthaven Midden-Zeeland hebben Provinciale Staten een Commissie voor Regionaal Overleg ingesteld (hierna: CRO). Om inzicht te houden in de samenstelling van de commissie en de door de commissie uitgevoerde werkzaamheden stelt de commissie elk jaar een jaarverslag op.

Wij bieden u het jaarverslag 2022 ter kennisname aan.

Doel en samenstelling van CRO

Het doel van de CRO luchthaven Midden-Zeeland is om in overleg met betrokkenen te zorgen dat luchthaven Midden-Zeeland kan functioneren, terwijl ook rekening wordt gehouden met de belangen van anderen in de omgeving. Zoals het milieu (geluid, stank, veiligheid) maar ook om de betekenis van de luchthaven voor bijvoorbeeld de economie, werkgelegenheid en recreatie. De commissie heeft geen formele bevoegdheden maar wel een advies- en platformfunctie. Binnen dat kader kan zij indien noodzakelijk (aanvullende) informatie over het gebruik van de luchthaven aan omwonenden in de omgeving van de luchthaven verstrekken.

De CRO luchthaven Midden-Zeeland is op 21 december 2012 door Provinciale Staten ingesteld. Leden van de commissie zijn de gemeente Middelburg, Noord-Beveland, Goes, Borsele, de Zeeuwse Milieu Federatie, omwonenden van de gemeenten Middelburg, Goes, Noord-Beveland, Borsele en de exploitant en de gebruiker van vliegveld Midden-Zeeland.

Op 23 januari 2013 hebben Provinciale Staten de Verordening Commissie Regionaal Overleg luchthaven Midden-Zeeland vastgesteld. Na het instellen van de commissie is er, behoudens de financiering, voor de provincie geen bemoeienis met de commissie meer.

De provincie is namelijk geen lid van de commissie en het benoemen en ontslaan van leden van de commissie is een taak van de voorzitter. Gedeputeerde Staten benoemen de secretaris van de commissie. Provinciale Staten benoemen, schorsen en ontslaan de voorzitter. Onlangs hebben Provinciale Staten de heer A. Bosman benoemd als nieuwe voorzitter van de CRO.

Om inzicht te houden in de samenstelling van de commissie en de door de commissie uitgevoerde werkzaamheden is in artikel 9 van de verordening geregeld dat de commissie elk jaar een jaarverslag opstelt en aan Gedeputeerde Staten toezendt.

In het kader van de actieve informatieplicht zenden Gedeputeerde Staten het jaarverslag hierbij ter kennisgeving aan Provinciale Staten.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

1. Jaarverslag 2022 CRO Luchthaven Midden-Zeeland.

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.



Jaarverslag 2022

Secretariaat Commissie Regionaal Overleg
luchthaven Midden-Zeeland
Postbus 35
4530 AA Terneuzen
Telefoon: [REDACTED]

Inhoud

1. Voorwoord	3
2. Inleiding	4
3. Activiteiten van de commissie	5
3.1. Algemeen	5
3.2. Samenvatting vergaderingen 2022	5
4. Financiële verantwoording	7
BIJLAGE 1: Samenstelling van de Commissie Regionaal Overleg luchthaven Midden-Zeeland	8
Bijlage 2: Inhoudelijk deel verslag 25 februari 2022	9
Bijlage 3: Inhoudelijk deel verslag 17 juni 2022	12
Bijlage 4: Inhoudelijk deel verslag 4 november 2022	15

1. Voorwoord

Voor u ligt het jaarverslag over 2022 van de Commissie Regionaal Overleg luchthaven Midden-Zeeland. Deze commissie is door Provinciale Staten in haar vergadering van 21 december 2012 ingesteld en is de opvolger van de commissie 28. Na het hoogtepunt van de COVID-19 pandemie en de bijbehorende beperkingen hebben dit jaar alle vergaderingen weer fysiek plaatsgevonden. De commissie heeft 3 maal vergaderd. Ook is dit jaar de aanstellingsprocedure gestart voor een nieuwe voorzitter. Vanwege onder andere de gemeentelijke verkiezingen hebben er dit jaar ook personele wisselingen plaatsgevonden onder de leden.

Namens de commissie

(Aftredend) voorzitter,

J. Suurmond

2. Inleiding

De commissie is op 21 december 2012 door Provinciale Staten ingesteld door middel van de Verordening Commissie Regionaal Overleg luchthaven Midden-Zeeland.

Volgens artikel 9 van de verordening zendt de commissie vóór 1 april het jaarverslag aan Gedeputeerde Staten van Zeeland.

Rond luchthaven Midden-Zeeland is bij besluit van 20 september 2000 door de minister van Verkeer en Waterstaat een geluidszone vastgesteld. Op 1 november 2009 is de Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire luchthavens (RBML), die onderdeel uitmaakt van de Wet luchtvaart, in werking getreden. Genoemde regelgeving decentraliseert diverse bevoegdheden met betrekking tot kleine luchtvaart van het Rijk naar de provincie.

Voor de provincie Zeeland geldt, door het ontbreken van luchthaventerreinen van nationaal belang, dat de provincie bevoegd gezag is voor alle luchthaventerreinen. Zodra een vliegtuig los is van de grond houdt de bevoegdheid van de provincie op. Dit betekent dat de provincie geen of alleen indirecte invloed kan uitoefenen op de wijze waarop een luchtvaartuig zich in de lucht gedraagt.

Bij het omzetten van de Omzettingsregeling naar het luchthavenbesluit is uit het oogpunt van flexibiliteit in het gebruik van de luchthaven en eenduidigheid naar de omgeving besloten het systeem van de Omzettingsregeling (combinatie van maximaal geluidsniveau en aantallen voor verschillende categorieën luchtvaartuigen) niet te volgen. De aantallen voor de verschillende categorieën luchtvaartuigen zijn niet meer in het luchthavenbesluit opgenomen maar er is voor gekozen voor het opnemen van een maximaal "geluidsbudget" voor alle vliegbewegingen. Dit "geluidsbudget" is als maximaal toegestaan geluidsniveau opgenomen in de handhavingpunten. Wel is er, conform de afspraken uit de overeenkomst tussen het provinciebestuur en het luchthavenbestuur, voor gekozen om een maximaal aantal vliegbewegingen in het luchthavenbesluit op te nemen.

In het provinciale omgevingsplan 2018 is opgenomen dat het uitbreiden of wijzigen van bestaande luchthaventerreinen alleen mogelijk is als er geen structurele toename is van geluid en/of vergroting van het beperkingengebied. Dit betekent dat het provinciale beleid geen toename van het bestaande geluidsniveau in de handhavingpunten toestaat.

Op 24 november 2021 is het laatste door Provinciale Staten vastgestelde Luchthavenbesluit luchthaven Midden-Zeeland in het provinciaal blad gepubliceerd en aldus geldig vanaf 25 november 2021.

De samenstelling van de commissie per 1 januari 2022 en per 31 december 2022 is weergegeven in bijlage 1. De commissie werd in 2022 voorgezeten door de heer J. Suurmond. Dhr J. Suurmond zal in 2023 niet terugkeren als voorzitter. Op 3 februari is dhr A. Bosman benoemd tot nieuwe voorzitter. Het secretariaat van de commissie is ondergebracht bij de provincie Zeeland. Per 1 januari 2014 heeft de provincie Zeeland deze taken overgedragen aan RUD-Zeeland gevestigd in het stadhuis van de gemeente Terneuzen.

Het jaarverslag geeft een korte samenvatting van de belangrijkste onderwerpen die in de vergaderingen aan de orde zijn geweest. In de commissie komen als vaste agendapunten aan de orde: mededelingen, verslag vorige vergadering, ingekomen en uitgaande brieven, rondvraag en mededelingen van het vliegveldbestuur.

3. Activiteiten van de commissie

3.1. Algemeen

In het afgelopen jaar heeft de commissie drie keer een vergadering belegd: 25 februari, 17 juni en 4 november. In de onderdelen 3.2 en 3.3 en 3.4 zijn de belangrijkste onderwerpen van de vergaderingen van 25 februari, 17 juni en 4 november en de daaruit voortvloeiende acties weergegeven.

Naast de inhoudelijke items is in 2022 ook gewerkt aan een benoemingsprocedure voor een nieuwe voorzitter. De tweede termijn van de voorzitter is in principe afgelopen. De provincie is in 2021 verzocht de huidige voorzitter in afwijking van de verordening (her) te benoemen tot voorzitter van de CRO, totdat de procedure voor de benoeming van de voorzitter formeel geregeld is en een nieuwe voorzitter door Provinciale Staten is benoemd. Dit is gehonoreerd. Verder is in de vergadering van 5 november 2021 de "Benoemingsprocedure voorzitter CRO vliegveld Midden-Zeeland" vastgesteld door de leden en aan de provincie verzonden. In 2022 is de procedure opgestart, is een vacature opgesteld en hebben sollicitatiegesprekken plaatsgevonden. De voorkeurskandidaten zijn voorgedragen aan de provincie Zeeland. Vanwege de verkiezingen en andere redenen zijn er dit jaar een aantal wisselingen geweest in het ledenbestand.

De kostenverantwoording 2021 en het jaarverslag 2021, zijn goedgekeurd tijdens de vergaderingen.

3.2. Samenvatting vergaderingen 2022

In deze paragraaf volgt een kort beeld van belangrijke zaken welke zijn besproken in vergaderingen in 2023. Een overzicht van alle verslagen is als opgenomen als bijlage bij dit jaarverslag. Daarin is enkel het inhoudelijk deel van het verslag opgenomen en zo veel mogelijk geanonimiseerd. Ook de Actieplannen per vergaderingen zijn niet in dit verslag opgenomen. Alle complete verslagen zijn te vinden op de website van de CRO: <https://www.zeeland.nl/milieu/luchtvaart/commissie-voor-regionaal-overleg-luchthaven-midden-zeeland>.

SAR-vluchten

Gedeputeerde D. van der Velde is aanwezig geweest bij de vergadering 25 februari om vragen te beantwoorden naar aanleiding van de komst van de SAR vluchten. De gedeputeerde heeft toen de stand van zaken weer met betrekking tot de lopende studie over de mogelijke inpasbaarheid van de SAR vluchten in het vigerende luchthavenbesluit. Door GS is later in 2023 een reactie gegeven inzake een advies over de SAR vluchten. Kort komt het er op neer dat GS een groot belang hechten aan de stationering van de SAR helikopter op vliegveld Midden-Zeeland. Het vergroot de kansen om mensenlevens te redden als er SAR-vluchten vanaf een zuidelijke basis mogelijk zijn. Dit staat haaks op een eerder advies van GS opgesteld door de RUD. De plaatsvervangend voorzitter heeft voorafgaand aan de vergadering met de gedeputeerde gesproken om een toelichting te krijgen. De gedeputeerde kon op dat moment geen antwoorden geven. Tijdens de vergadering is vervolgens besloten om GS aanvullend vragen te stellen over dit onderwerp.

Klachtenafhandeling

Vanwege de aanwezigheid van de gedeputeerde maakte de voorzitter gebruik om te vragen wat de stand van zaken is met betrekking tot het advies van de commissie Vierhout (procedure klachtenafhandeling). De gedeputeerde geeft aan dat er stappen genomen zijn, dat de klachtenafhandeling de aandacht krijgt die het nodig heeft, maar dat er beperkingen zijn met betrekking tot de bevoegdheden. Er wordt wel voor gezorgd dat deze problematiek, welke ook voor andere luchthavens geldt, landelijk ook onder de aandacht blijft.

Tijdens het tweede overleg in juni er nog geen schriftelijke terugkoppeling heeft plaatsgevonden aan de CRO, zoals toegezegd door de gedeputeerde. Wel is op basis van navraag bij de RUD duidelijk dat er intensief overleg plaatsvindt tussen de Provincie Zeeland, de RUD-Zeeland en IL&T. Echter zijn er nog geen duidelijke reacties teruggekoppeld vanuit IL&T. Het vliegveld geeft aan dat ze zelf aan de slag zijn gegaan met de klachtenafhandeling. In de vergadering in juni wordt gesproken over dat er een speciale commissie (Commissie Vierhout) aan de slag is gegaan voor het verbeteren van de klachtenafhandeling en

er al een lange tijd een advies ligt, maar het erg lang duurt voordat er acties of een terugkoppeling volgt.. Het verzoek vanuit de commissie Vierhout is dan ook meer input / invloed van de CRO te krijgen. Eenieder ziet daar ook een rol weggelegd voor de nieuwe voorzitter.

Luchthavenbesluit / draaien van de baan

Met betrekking tot het draaien van de baan en luchthavenbesluit wordt aangegeven dat door het indienen van bezwaren bij de Raad van State nu het vigerende Luchthavenbesluit herroepelijk is geworden. De provinciale procedure laat het niet toe om een nieuw luchthavenbesluit aan te vragen terwijl het vigerende luchthavenbesluit niet onherroepelijk is. In de vergadering wordt ook de rol van de CRO nader besproken in het geheel rondom luchthavenbesluiten en een adviesrol in de situatie rondom de SAR-vluchten. Met betrekking tot het luchthavenbesluit wordt verder aangegeven dat alle vraagstukken met betrekking tot de luchtgavenbesluiten etc. gekoppeld zijn in één luchthavenbesluit. Dit is behandeld en er is vanuit het bevoegd gezag gevraagd om aanvullende stukken. Er is onder andere een nieuwe luchtberekening uitgevoerd. De vragen van het bevoegd gezag zijn daarmee beantwoord.

Regeling CRO

Uit de vergadering in juni volgt ook dat het goed is om de regeling van 2012 (CRO) na te lopen of het nog voldoet aan de "huidige tijd". Aangegeven wordt dat de regeling tegen het licht gehouden moet worden en eventueel aangepast moet worden. Dit zal op de agenda geplaatst worden, echter pas bij de eerstvolgende vergadering van de nieuwe voorzitter.

Vergaderdata 2023

Voor 2023 zijn de volgende vergaderdata afgesproken:

- vrijdag 10 maart
- vrijdag 16 juni (alleen bij voldoende agendapunten)
- vrijdag 3 november

Overige belangrijke punten uit 2023

De vergadering in november wordt bij afwezigheid van dhr J. Suurmond geleid door vicevoorzitter [REDACTED]

Met betrekking tot de begroting wordt vanuit de leden, vanwege het aanstaande luchthavenbesluit, extra budget te begroten voor juridische ondersteuning. De commissie gaat unaniem akkoord met de begroting, waarbij ten opzichte van het concept een bedrag van €20.000,- extra zal worden begroot. Dit verzoek is in 2022 door de provincie afgewezen, waarbij door de provincie is aangegeven dat er extra budget beschikbaar is indien daar op dat moment sprake van is. Dit kan dan gemotiveerd aangevraagd worden.

4. Financiële verantwoording

Op grond van de door de commissie ingediende begroting over 2022 heeft de provincie naast de personele kosten van de secretaris € 3.800,- beschikbaar gesteld voor overige kosten van de commissie.

De personele kosten zijn niet apart in de begroting opgenomen omdat de provincie Zeeland dit ziet als kosten die al in de personele begroting zitten. Deze kosten hoeven daarom in financiële zin niet apart te worden verantwoord.

In onderstaand overzicht zijn de financiële gegevens over het jaar 2022 weergegeven. De werkelijke kosten over 2022 zijn aangegeven in de kolom realisatie. Doordat er sprake is geweest van 3 vergaderingen en extra werkzaamheden zijn verricht vanwege de benoemingsprocedure van de nieuwe voorzitter, vallen de presentiegelden dit jaar hoger uit dan begroot. Het totaal beschikbaar budget is echter ruimschoots onderschreden.

	Begroting 2022	Realisatie 2022	Over/Tekort
1. Presentiegelden en reiskostenvergoeding	€ 1.550,-	€ 2036,94	-€ 486,94
2. Communicatie, onderzoek, educatie, e.d.	€ 2.300,-	€ 0	€ 2300,00
Totaal posten 1 en 2	€ 3.850,-	€ 2036,94	€ 1813,06

BIJLAGE 1: Samenstelling van de Commissie Regionaal Overleg luchthaven Midden-Zeeland

Per 1 januari 2022 is de commissie als volgt samengesteld:

Leden	Plaatsvervangende leden	Instantie
dhr. J. Suurmond		voorzitter
dhr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	gemeente Middelburg
dhr. [REDACTED] (vicevoorzitter)	mevr. [REDACTED]	gemeente Noord-Beveland
dhr. [REDACTED]	[REDACTED]	gemeente Goes
dhr. [REDACTED]	mevr. [REDACTED]	gemeente Borsele
	[REDACTED]	
dhr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	vereniging Zeeuwse Milieu Federatie
dhr. [REDACTED]	mevr. [REDACTED]	omwonende gemeente Goes
dhr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	omwonende gemeente Middelburg
dhr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	omwonende gemeente Noord-Beveland
dhr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	exploitant vliegveld Midden-Zeeland
dhr. [REDACTED]	vacature	gebruiker vliegveld Midden-Zeeland
dhr. [REDACTED] (secretaris)		namens Provincie Zeeland

Per 31 december 2022 is de commissie als volgt samengesteld:

Leden	Plaatsvervangende leden	Instantie
dhr. J. Suurmond		voorzitter
dhr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	gemeente Middelburg
dhr. [REDACTED] (vicevoorzitter)	mevr. [REDACTED]	gemeente Noord-Beveland
dhr. [REDACTED]	[REDACTED]	gemeente Goes
dhr. [REDACTED]	mevr. [REDACTED]	gemeente Borsele
	[REDACTED]	
mevr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	vereniging Zeeuwse Milieu Federatie
dhr. [REDACTED]	mevr. [REDACTED]	omwonende gemeente Goes
dhr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	omwonende gemeente Middelburg
dhr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	omwonende gemeente Noord-Beveland
dhr. [REDACTED]	dhr. [REDACTED]	exploitant vliegveld Midden-Zeeland
dhr. [REDACTED]	vacature	gebruiker vliegveld Midden-Zeeland
dhr. [REDACTED] (secretaris)		namens Provincie Zeeland

Bijlage 2: Inhoudelijk deel verslag 25 februari 2022

1. Opening en mededelingen

De voorzitter heet allen welkom, in het bijzonder gedeputeerde dhr. D. van der Velde van de Provincie Zeeland.

2. Situatie Sar Vluchten

De voorzitter verwijst naar de brief met vragen welke door de CRO is verstuurd aan de gedeputeerde vanwege de situatie rondom de SAR-vluchten en geeft het woord aan de gedeputeerde.

De gedeputeerde geeft aan dat een extern bureau de opdracht is gegeven onderzoek te doen naar het luchthavenbesluit in combinatie met de situatie rondom de SAR-vluchten. Hij geeft aan dat het eerste concept nog maar net (lees week 21-25 februari) is aangeleverd door het extern adviesbureau en dat dit uiteraard eerst nog bestudeerd moet worden. Dit concept dient eerst besproken te worden in GS alvorens een reactie naar buiten wordt gegeven. Als hetgeen aangevraagd past binnen het luchthavenbesluit valt het verder onder toezicht van de RUD. Als beoordeeld wordt dat het niet inpasbaar is binnen het luchthavenbesluit zal bekeken moeten worden hoe daar mee omgegaan moet worden. Dit is dan weer een vervolgstap.

De voorzitter vraagt naar de termijnen en wanneer een en ander bekend is. De gedeputeerde geeft aan dat er na de vergadering van GS (7 maart 2022) een reactie zal volgen ook naar de CRO.

Vanwege de aanwezigheid van de gedeputeerde maakt de voorzitter gebruik om te vragen wat de stand van zaken is met betrekking tot het advies van de commissie Vierhout (procedure klachtenafhandeling).

De gedeputeerde geeft aan dat in het advies van de commissie Vierhout genoemd is om van de RUD het klachtenloket te maken voor alle geluidklachten gerelateerd aan luchtvaart. Hij geeft aan dat dit op basis van wetgeving echter niet mogelijk is. De Provincie Zeeland is Bevoegd Gezag en de RUD-Zeeland voert die taken namens de provincie uit. De bevoegdheid beperkt zich echter tot de grondgebonden aspecten. Zodra een vliegtuig van de grond is valt de bevoegdheid onder ILenT en/of de luchtvaartpolitie.

Wel heeft er in de tussentijd een aanpassing plaatsgevonden aan de diverse websites (RUD, provincie en vliegveld). De klagers worden nu te allen tijde verwezen naar RUD Zeeland. Ook wordt melding gedaan hoe klachten worden behandeld. De medewerker van het Milieumeldpunt (RUD) informeert over de contactgegevens van IL&T of de luchtvaartpolitie. De RUD Zeeland behandelt de klacht niet. Hiermee is de RUD op dit moment wel het eerste aanspreekpunt en ook worden hier alle klachten geregistreerd.

Hierna volgt een korte discussie rondom de problematiek van klachten en bevoegdheden. De gedeputeerde geeft aan dat er stappen genomen zijn, dat de klachtenafhandeling de aandacht krijgt die het nodig heeft, maar dat er beperkingen zijn met betrekking tot de bevoegdheden. Er wordt wel voor gezorgd dat deze problematiek, welke ook voor andere luchthavens geldt, landelijk ook onder de aandacht blijft.

De hoop blijft wat dat betreft daarnaast gevestigd op het draaien van de baan.

De voorzitter vraagt of er een schriftelijke reactie kan komen. De gedeputeerde geeft aan dat wat besproken is/wordt, zal worden teruggekoppeld aan de commissie (CRO).

De voorzitter bedankt tot slot de gedeputeerde voor zijn aanwezigheid, waarna deze samen met ambtenaar van de provincie Zeeland de vergadering verlaat.

3. Vaststellen verslag van de vergadering van 5 november 2021

Op basis van de actiepuntenlijst uit het verslag wordt in het vervolg als standaard agendapunt "voortgang klachtenafhandelingsprocedure" op de agenda geplaatst. Verder hebben een aantal leden via de mail al wat kleine punten teruggekoppeld aan de secretaris welke in het definitief verslag aangepast zullen worden.

Met betrekking tot de actiepunten:

Actiepunt 7: Er wordt gevraagd waarom Bristow niet is uitgenodigd. Het vliegveld geeft aan dat dat pas zin heeft als de resultaten van het onderzoek van de provincie bekend zijn. Het punt blijft op de actiepuntenlijst.

Actiepunt 1: Aangegeven wordt dat dit punt al lange tijd op de actiepuntenlijst staat. De vraag zal nogmaals bij de RUD worden weggelegd.

Actiepunt 5: Er wordt gevraagd wat de stand van zaken is met betrekking van deze actie. De secretaris geeft aan dat het jaarverslag tekstueel is aangepast en hiermee is dit actiepunt afgehandeld.

Actiepunt: De secretaris maakt het verslag van 5 november definitief en zorgt dat bepaalde acties worden voortgezet/ opgepakt.

4. Vaststellen kostenverantwoording 2021

De commissie gaat unaniem akkoord met de kostenverantwoording en deze wordt vastgesteld.

Actiepunt: Secretaris maakt kostenverantwoording definitief en zal deze aan de provincie toesturen.

5. Vaststellen jaarverslag 2021

De commissie gaat unaniem akkoord met het jaarverslag en deze wordt vastgesteld.

Actiepunt: De secretaris, maakt het jaarverslag definitief en stuurt het aan de provincie toe.

6. Voortgang/stand van zaken:

a. stand van zaken luchthavenbesluit Midden-Zeeland 10 juli 2020 nr. 20017418

b. stand van zaken draaien van de baan

De voorzitter geeft de afgevaardigde van het vliegveld het woord om de stand van zaken aan te geven met betrekking tot deze punten.

Ad.a

Het in juli 2020 door PS goedgekeurde luchthavenbesluit is op 25 november 2021 inwerking getreden. Vanwege een beroep bij de Raad van State is het nog niet onherroepelijk.

Ad.b

Met betrekking tot het draaien van de baan en luchthavenbesluit. Door het indienen van bezwaren bij de Raad van State is het nu vigerende Luchthavenbesluit herroepelijk geworden. De provinciale procedure laten het niet toe om een nieuw luchthavenbesluit aan te vragen terwijl het vigerende luchthavenbesluit niet onherroepelijk is.

Vanuit een aantal leden wordt gevraagd waarom nog niet met het draaien van de baan begonnen kan worden. Vanuit het vliegveld maar ook vanuit andere leden wordt gewezen op de risico's om al te beginnen met werkzaamheden, terwijl het een en ander niet onherroepelijk is.

Volgens het vliegveld zit er dan ook niets anders op dan te wachten op de uitslag van de Raad van State voordat er een nieuw Luchthavenbesluit kan worden aangevraagd. Deze termijn zal gezien de ervaring van de aanvraag in 2014 zeker twee jaar duren of zoveel eerder als de bezwaren eventueel worden ingetrokken en daarmee het Luchthavenbesluit onherroepelijk wordt.

7. Ingekomen en uitgaande brieven:

Er zijn geen brieven ingekomen/ uitgegaan.

8. Mededelingen vliegveldbestuur

Geen noemenswaardige zaken. Ondanks Corona is er sprake van een redelijk normale situatie.

9. Rondvraag

- Een lid van de commissie verzoekt de extra vergadering van juni 2022 door te laten gaan in verband met onder andere de benoeming van een nieuwe voorzitter. Dit verzoek wordt aangenomen. De eerstvolgende vergadering vindt plaats op vrijdag 17 juni 2022.
- Een lid van de commissie vraagt wat de veranderingen van de luchtvaartwet voor consequenties heeft voor de CRO Midden-Zeeland. Aangegeven wordt dat de CRO Midden-Zeeland reeds voldoet aan de voorwaarden uit die Wet. Zeeland heeft wat dat betreft zelfs het eerste gecertificeerde vliegveld.

De voorzitter sluit de vergadering.

Bijlage 3: Inhoudelijk deel verslag 17 juni 2022

1. Opening en mededelingen

De voorzitter heet allen welkom, en meldt de drie afmeldingen. Hij verwelkomt de nieuwe (plaatsvervangende) leden (wethouder Middelburg) (plaatsvervangend lid Middelburg). Om die reden wordt een voorstelrondje gedaan.

2. Inspreekmogelijkheid

De voorzitter geeft aan dat hiervan geen gebruik wordt gemaakt tijdens deze vergadering

3. Vaststellen verslag van de vergadering van 25 februari 2022

Door een omwonende van Middelburg zijn nieuwe tekstsuggesties gedaan via de mail welke in de vergadering worden benoemd. De voorstellen worden door de leden goedgekeurd en het verslag zal door de secretaris worden aangepast op basis van de tekstsuggesties.

Met betrekking tot de actiepunten:

Met betrekking tot actiepunt 1 geeft een omwonende van Middelburg aan dat er contact is geweest met de RUD Zeeland. Er is een verzoek geweest de reguliere vergaderingen als omwonende bij te wonen. Dit is niet mogelijk. Wel is afgesproken om éénmaal in de vier weken telefonisch bijgepraat te worden door de RUD.

De acties zijn verder afgehandeld. Actiepunt 1 blijft voor het gedeelte berekeningen staan, evenals actiepunt 5 en 6.

Actiepunt: De secretaris maakt het verslag van 25 februari definitief en zorgt dat bepaalde acties worden voortgezet/ opgepakt.

4. Voortgang procedure klachtenafhandeling (commissie Vierhout)

De voorzitter licht het punt toe en geeft aan dat naar aanleiding van de aanwezigheid van de gedeputeerde tijdens de vorige vergadering er nog geen schriftelijke terugkoppeling heeft plaatsgevonden aan de CRO, zoals toegezegd door de gedeputeerde.

Wel is op basis van navraag bij de RUD duidelijk dat er intensief overleg plaatsvindt tussen de Provincie Zeeland, de RUD-Zeeland en IL&T. Echter zijn er nog geen duidelijke reacties teruggekoppeld vanuit IL&T. Zodra er meer bekend is zullen deze worden gedeeld met de CRO en stuurt de secretaris de reacties / conclusies door.

Actiepunt: De secretaris doet een terugkoppeling van reacties/conclusies vanuit IL&T zodra deze binnen zijn.

De afgevaardigden van het vliegveld geven aan dat er ook vanuit het vliegveld druk wordt uitgeoefend en dat ze door de "traagheid" van het geheel zelf aan de slag zijn gegaan met de klachtenafhandeling. Aangegeven wordt dat er afspraken waren de websites aan te passen en op elkaar af te stemmen, maar dat de website van de RUD nog fouten stonden. Deze zijn op aangegeven nu overigens wel hersteld.

Een lid van de commissie geeft aan dat er een speciale commissie aan de slag is gegaan voor het verbeteren van de klachtenafhandeling. Er ligt nu al een lange tijd een advies, maar het duurt erg lang voordat er acties of een terugkoppeling volgt, enkel dat er overleg plaatsvindt. Hij verzoekt meer druk op het geheel te krijgen zodat er ook daadwerkelijk acties volgen.

De wethouder van Noord-Beveland geeft aan dat hij vanuit een andere rol contact op zal nemen met de directeur van de RUD om een afspraak te maken om het een en ander met betrekking tot de adviezen van de commissie Vierhout en de voortgang te bespreken.

5. Voortgang/stand van zaken:

a. stand van zaken luchthavenbesluit Midden-Zeeland

b. stand van zaken draaien van de baan

c. vraag lid commissie n.a.v. SAR vluchten

Ad. a

Aangegeven wordt dat het luchthavenbesluit met betrekking tot de hoeveelheid helikopters onherroepelijk is.

Ad. b

De procedure met betrekking tot het draaien van de baan is in behandeling.

Vanuit een omwonende volgt de vraag wat de rol van de CRO is binnen deze procedures. De vraag is wanneer krijgt de CRO iets te zien en wanneer wordt er een bepaalde actie verlangd / gevraagd. Ook wordt aangegeven dat een volledige infovoorziening aan de CRO noodzakelijk is.

Vanuit de ZMF wordt aangegeven dat ze de procedures exact willen volgen, dat er vragen gesteld kunnen worden, dat informatie over de SAR vluchten ontbreekt en inzichtelijk gemaakt moet worden.

De wethouder van Middelburg constateert dat twee zaken, (draaien van de baan en de SAR vluchten) door elkaar worden besproken en gehaald en dat deze strikt gescheiden moeten worden in:

1. Inpassingsplan en luchthavenbesluit
2. SAR-vluchten.

De wethouder van Middelburg vraagt of het ruimtelijk inpassingsplan en het luchthavenbesluit te combineren zijn.

Vanuit de gemeente Goes wordt aangegeven dat goed in ogenschouw genomen moet worden wat de rol van de CRO precies is. De wethouder van Noord-Beveland vult aan dat er binnen de CRO niet te veel tijd verloren moet gaan aan discussies waar de CRO niet over gaat / niet in deelneemt.

Hierna volgt een discussie over de rol en functie van de CRO. Door de wethouder van Noord-Beveland wordt opgemerkt dat het van belang is dat alle info gedeeld wordt met de CRO, maar ook aangegeven wordt wanneer de CRO die informatie / stukken / vraag om advies kan verwachten.

De afgevaardigden van het vliegveld geven nog aan wat de situatie is met betrekking tot de verschillende procedures, besluiten etc.

De voorzitter geeft aan dat de CRO een commissie van de provincie is en dat we bij de provincie informatie kunnen opvragen.

Ad. c

Door het plaatsvervangend lid van de omwonenden is het volgende ingediend m.b.t. de SAR vluchten:

- SAR Midden-Zeeland, Geplande activiteiten met helikopters zwaarder dan 6000 kg in q4 2022 en in 2023?

(Achtergrond; In oktober 2021 hebben we een brief met vragen over de interpretatie van het luchthaven besluit naar CRO gestuurd naar aanleiding van berichten in de media dat een SAR basis is gepland voor vliegveld Midden-Zeeland deze brief is samengevat door CRO en naar gedeputeerde gestuurd in november 2021. Gedeputeerde is in de vergadering van 25 februari geweest, helaas zonder antwoorden op de brief en zonder reactie op zorgen over de mogelijke komst van de SAR naar Midden-Zeeland. Op 8 maart heeft de CRO een kopie ontvangen van de brief met bijlagen van GS naar PS. Deze brief vermeldt dat het advies over de toelaatbaarheid van SAR vluchten van de RUD wordt overgenomen door GS. Het advies laat slechts zeer beperkte ruimte voor SAR activiteiten en GS geeft

aan dat verdere verruiming van deze SAR activiteiten een luchthavenbesluit wijziging vereist. In kringen rond het vliegveld en binnen het ministerie van defensie vangen wij berichten op die aangeven dat de positie van GS genegeerd kunnen worden en dat SAR vluchten buiten de beperkte ruimte die het vigerende LHB toelaat gepland zijn aan te vangen vanaf begin november 2022. Graag ontvangen wij een update van het een en ander)

De voorzitter zal met de provincie contact opnemen om duidelijkheid te krijgen over de standpunten van provincie en het ministerie t.o.v. de interpretatie van het luchthavenbesluit in de context van de toelaatbaarheid van een SAR basis..

6. Ingekomen en uitgaande brieven (bijgevoegd brieven en overzichten):

a. mail bewoonster Arнемuiden (bijgevoegd)

b. Benoeming Leden Commissie Regionaal Overleg luchthaven Midden-Zeeland Middelburg (bijgevoegd)

Ad a

De strekking en boodschap uit de mail (hoe werkt de klachtenafhandeling nu, van kastje naar de muur gestuurd worden etc.) wordt gedeeld door omwonenden en de ZMF.

De voorzitter geeft aan dat we er inhoudelijk niets mee kunnen. De CRO gaat namelijk niet over de aard maar over de processen van de klachten. Gevraagd en aangegeven wordt dat de secretaris een nette passende reactie zal sturen aan de zender van de mail.

Actiepunt: Secretaris beantwoordt de mail van de bewoonster van Arнемuiden.

Ad b.

Ter informatie is de brief toegevoegd.

7. Mededelingen vliegveldbestuur

Geen noemenswaardige zaken. Ondanks Corona is er sprake van een redelijk normale situatie.

9. Rondvraag

- De omwonende van de gemeente Goes stelt voor de regeling van 2012 na te lopen of het nog voldoet aan de "huidige tijd". De voorzitter geeft aan dat dat goed is, maar om afspraken daarover te maken met de nieuwe voorzitter. Aangegeven wordt dat de regeling tegen het licht gehouden moet worden en eventueel aangepast moet worden. Dit zal op de agenda geplaatst worden, echter pas bij de eerstvolgende vergadering van de nieuwe voorzitter.

Actiepunt: De secretaris voegt, indien de nieuwe voorzitter er is, de evaluatie / herziening van de regeling op de agenda.

De voorzitter sluit het officiële deel van de vergadering. Hierna wordt nog doorgesproken over de procedure, stand van zaken etc. met betrekking tot de benoeming van een nieuwe voorzitter.

Bijlage 4: Inhoudelijk deel verslag 4 november 2022

1. Opening en mededelingen

De (plaatsvervangend) voorzitter heet allen welkom bij deze vergadering en licht toe dat hij voor deze vergadering de honneurs waarneemt als voorzitter vanwege de afwezigheid van de voorzitter.

Ook wordt opgemerkt dat vanwege het zicht op een nieuwe voorzitter de kans groot is dat dhr. Suurmond zijn laatste vergadering reeds heeft voorgezeten. Voorstel wordt geopperd voor een "kleine attentie / passend afscheidscadeau en moment". De secretaris zal informeren wat de wens is van de voorzitter hierin en zal een voorstel doen.

Vanwege het vele aantal nieuwe gezichten wordt er een kort voorstelronde gedaan.

De voorzitter verzoekt de leden die in aanmerking komen voor een vergoeding hun declaraties over 2022 tijdig bij de secretaris aan te leveren.

Actiepunt: De secretaris vraagt na bij de voorzitter wat de wensen zijn m.b.t. een geschikt afscheidsmoment / cadeau en doet een voorstel.

Actiepunt: De voorzitter stuurt het verslag van de vergadering, via de secretaris naar de leden van de commissie.

2. Inspreekmogelijkheid

De voorzitter geeft aan dat hiervan geen gebruik wordt gemaakt tijdens deze vergadering.

3. Vaststellen verslag vergadering 18 juni 2022

Vanuit de leden van de commissie volgen nog een paar kleine opmerkingen. De commissie gaat verder akkoord met het verslag en is bij deze (na aanpassing met de genoemde wijzigingen) vastgesteld.

De actiepuntenlijst wordt doorgesproken. Actiepunt 1 is nog niet afgerond en de actie blijft derhalve staan. De overige actiepunten zijn afgerond en zullen uit de actiepuntenlijst verwijderd worden. Met betrekking tot actiepunt 6 wordt door het vliegveld aangegeven dat de uitnodiging aan Bristow is gedaan.

Actiepunt: secretaris maakt verslag definitief. Input welke geleverd is via mail wordt hierin verwerkt.

4. Vaststellen vergaderdata 2023

Besloten wordt de in de agenda voorgestelde vergaderdata vast te stellen, zijnde:

- vrijdag 10 maart
- vrijdag 16 juni (alleen bij voldoende agendapunten)
- vrijdag 3 november

Alle vergaderingen vinden plaats in het provinciehuis en beginnen om 10.00 uur.

5. Begroting 2023

De voorzitter vraagt of iemand nog opmerkingen heeft op de toegestuurde begroting voor 2022. Vanuit de leden wordt vanwege het aanstaande luchthavenbesluit extra budget te begroten voor juridische ondersteuning. De commissie gaat unaniem akkoord met de begroting, waarbij ten opzichte van het concept een bedrag van €20.000,- extra zal worden begroot.

Actiepunt: secretaris past de begroting aan en zendt begroting aan de provincie Zeeland

6. Onderzoek procedure klachtenafhandeling

De voorzitter van de commissie Vierhout schetst kort de geschiedenis van de commissie Vierhout. Het heeft even geduurd voor er een reactie terugkwam, maar feitelijk is daar niets uitgekomen. De conclusie is dat de RUD er niet veel aan kan doen, zij zijn afhankelijk van hun opdracht en bevoegdheden. De meeste klachten komen van vliegtuigen in de lucht en daarvoor is IL&T bevoegd gezag. Er is inmiddels wel een directe lijn met het vliegveld en die loopt goed.

De vraag is wat de kracht is van de CRO in deze kwestie. Het verzoek vanuit de commissie Vierhout is dan ook meer input / invloed van de CRO te krijgen. Eenieder ziet daar ook een rol weggelegd voor de nieuwe voorzitter. Het een en ander zal in het volgende overleg met de nieuwe voorzitter verder behandeld worden.

De ZMF voegt toe dat vastgehouden moet worden aan een vervolg van de klachtenafhandeling inclusief goede monitoring van klachten. Ook vanwege de SAR vluchten. Een lid van de commissie vraagt zich af hoe andere CRO's hiermee omgaan. Hij stelt voor hier een onderzoek naar te doen.

Actiepunt: de klachtenafhandeling vormt een agendapunt op de nieuwe vergadering (secretaris)

Actiepunt: De secretaris of een ander lid van de CRO probeert bij andere CRO's of met andere CRO's te kijken hoe er wordt omgegaan met klachtenafhandelingen en oplossingen.

De voorzitter verzoekt de commissie Vierhout de secretaris op de hoogte te houden van de voortgang / stand van zaken.

7. SAR-vluchten

Door GS is een reactie gegeven inzake een advies over de SAR vluchten. Kort komt het er op neer dat GS een groot belang hechten aan de stationering van de SAR helikopter op vliegveld Midden-Zeeland. Het vergroot de kansen om mensenlevens te redden als er SAR-vluchten vanaf een zuidelijke basis mogelijk zijn. Dit staat haaks op een eerder advies van GS opgesteld door de RUD.

Vanuit diverse leden volgen vragen over de gang van zaken rondom het punt van de SAR vluchten, onder andere in de verschillen in inzicht ministerie en provincie over of trainingsvluchten vereist zijn of niet.

De plaatsvervangend voorzitter geeft aan dat bij GS nagevraagd is een toelichting te geven op de reactie, maar ook op de ommekeer ten opzichte van het eerder uitgegeven advies. Deze toelichting wordt niet gegeven. De plaatsvervangend voorzitter stelt voor de vraag hoe tot het besluit is gekomen nogmaals voor te leggen bij de provincie. Hierna kunnen pas conclusies getrokken worden.

Vanuit de leden wordt hiermee ingestemd met het verzoek dit punt ook te agenderen voor een volgende vergadering.

De plaatsvervangend voorzitter stelt voor dat de secretaris alle vragen verzameld vanuit de leden. Deze kunnen dan gebundeld worden, ter controle gestuurd worden naar de leden en vervolgens naar de provincie verstuurd worden.

Actiepunt: Secretaris verzamelt vragen bij de leden

Actiepunt: Secretaris zendt de leden de vragen ter controle

Actiepunt: Secretaris stuurt de vragen naar de provincie

8. Voortgang/stand van zaken:

- stand van zaken luchthavenbesluit

De afgevaardigde van het vliegveld geeft aan dat het alle vraagstukken m.b.t. de luchtgavenbesluiten etc. gekoppeld zijn in één luchthavenbesluit. Dit is behandeld en er is vanuit het bevoegd gezag gevraagd om aanvullende stukken. Er is onder andere een nieuwe luchtberekening uitgevoerd en de aanpassingen zullen binnen 4 weken worden aangeleverd. De vragen van et bevoegd gezag zijn daarmee beantwoord. Het proces duurt inmiddels al 2,5 jaar.

9. Ingekomen en uitgaande brieven (bijgevoegd brieven en overzichten):

- 9.a. van RUD Zeeland; CRO klachtenoverzicht 1ste kwartaal 2022
- 9.b. van RUD Zeeland; CRO klachtenoverzicht 2de kwartaal 2022
- 9.c. van RUD Zeeland; CRO klachtenoverzicht 3e kwartaal 2022 (is nog niet binnen)

Ad 9a t/m 9c

De secretaris merkt op dat het 3^e overzicht helaas niet op tijd aan hem is verzonden. Er is wel contact geweest met de RUD met de toezegging dat het overzicht zo spoedig mogelijk verstuurd zal worden. Zodra dat binnen is zal dit verstuurd worden aan de leden.

Naar aanleiding van de klachtenoverzichten wordt opgemerkt dat eigenlijk alle klachten gaan over de vliegtuigen welke zich in de lucht bevinden. Dit valt dus buiten de bevoegdheid van de provincie / RUD.

Er komt ook een vraag of er sprake is van één sportvliegtuig welke vertrekt en aankomt op het vliegveld. Dit wordt bevestigd. Het vliegveld geeft aan dat de ingediende klachten nog steeds van dusdanige aard zijn, dat er te weinig informatie beschikbaar is over de klachten, zoals type vliegtuig, plaats en tijdstip van de klacht.

Actiepunt: Secretaris zendt klachtenoverzicht 3^e kwartaal na.

10. Mededelingen vliegveldbestuur

Het vliegveld deelt mede dat vanaf vandaag (dus 4 november 2022) 13.30 uur de SAR functioneel zal zijn vanaf het vliegveld.

11. Stand van zaken benoeming voorzitter

De plaatsvervangend voorzitter en tevens ook voorzitter van de selectiecommissie geeft aan dat er uit de gesprekken met kandidaten een geschikte kandidaat is gekomen welke zal worden voorgedragen aan de provincie. Vanuit de leden wordt aangegeven dat er wel is afgeweken van de procedure, met namen punten 4.2 en 4.6 maar dat desondanks de voltallige CRO het resultaat van de benoeming commissie ondersteunt inclusief de voordracht van de geselecteerde kandidaten aan de provincie.

Actie: Plaatsvervangend voorzitter zorgt voor brief / motivatie aan provincie met voordracht voor nieuwe voorzitter

10.Rondvraag

Vanuit de commissie wordt opgemerkt dat als de benoeming van de voorzitter snel gaat, de voorzitter inmiddels zijn laatste vergadering heeft gehad.

De voorzitter sluit de vergadering.

Aan Provinciale Staten van Zeeland
t.a.v de Statengriffie

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
Actualisatie Omgevingsvisie en - verordening 2023	341949		

Middelburg, 18 juli 2023

Geachte voorzitter,

Voor de actualisatie van de Zeeuwse Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Zeeland hebben wij een ontwerp wijziging voorbereid. Dit ontwerp is het vervolg op de Actualisatie Agenda 2023 die Provinciale Staten op 16 juni 2023 hebben vastgesteld.

Het ontwerp leggen wij ter inzage van 24 augustus tot en met 4 oktober 2023. Na de inspraak en het verwerken van de zienswijzen, ontvangt u van ons een aangepast voorstel ter besluitvorming.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Noem in uw contact met ons steeds het zaaknummer. Dit staat bovenaan deze brief.

Aan Provinciale Staten van Zeeland
t.a.v. de Statengriffie

Onderwerp	Zaaknummer	Behandeld door	Verzonden
Monitoringsrapportage over 2021 en 2022	352081		

Middelburg, 18 juli 2023

Geachte voorzitter,

Hierbij bieden wij u de monitoringsrapportage 2021-2022 aan. Hierin rapporteren we over de doelstellingen uit het milieuprogramma 2018-2022.

Dit milieuprogramma is intussen vervangen. Uw Staten hebben het nieuwe milieuprogramma 2023- 2027 op 3 februari 2023 vastgesteld.

Volledigheidshalve verwijzen wij u verder naar de inhoud van bijgevoegde rapportage.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Zeeland,

drs. J.M.M. Polman, voorzitter

drs. M.C.J. Franken, secretaris-algemeen directeur

Bijlagen:

1. Monitoringsrapportage over 2021 en 2022

Monitoringsrapportage over 2021 en 2022
provinciaal Milieuprogramma 2018-2022

Datum: juli 2023

Samenvatting

In het provinciale Milieuprogramma 2018-2022 (verder het Milieuprogramma) zijn de doelstellingen uit het provinciale Omgevingsplan 2018 verder uitgewerkt in uitvoeringgerichte doelen. Hoe ver we zijn met het halen van deze uitvoeringgerichte doelen monitoren (meten) we aan de hand van subdoelen/indicatoren. Deze monitoringsrapportage geeft inzicht in de stand van zaken van de doelen voor de jaren 2021 en 2022. Hieronder staat een korte samenvatting. Meer uitleg en de maatregelen die wij nemen op de niet behaalde doelen vindt u in het rapport.

De Provincie heeft de doelen gehaald voor:

- Luchtkwaliteit: de luchtkwaliteit is verbeterd en het aantal overtredingen op luchtvoorschriften is gelijk gebleven of verminderd ten opzichte van 2017.
- Geluid belasting: de Provincie heeft een actieplan geluid opgesteld voor woningen met een geluidbelasting hoger dan 65 dB.
- Geurhinder: er zijn in de jaren 2021 en 2022 geen nieuwe locaties met geurklachten bijgekomen ten opzichte van het jaar 2017. Bij vergunningverlening besteden de omgevingsdiensten aandacht aan het voorkomen van geurhinder, zo nodig door het opnemen van geurvoorschriften.
- Bodem en ondergrond: 1) de nazorgverplichtingen voor alle (voormalige) saneringslocaties zijn nageleefd, 2) de overdracht van bodemzaken aan gemeenten vindt plaats tot 1 januari 2024 wanneer de Omgevingswet in werking treedt en 3) er heeft geen ongewenst gebruik van de diepe ondergrond plaatsgevonden.
- Licht en duisternis: de duisternisgebieden zijn aangewezen.
- Luchtvaartterreinen: toezicht en handhaving beleidsregel Tijdelijk en uitzonderlijk gebruik van luchtvaartterreinen (TUG).
- Afvalstoffen: toezicht op een goede afvalverwerking volgens de afvalhiërarchie, het verbinden van voorschriften aan vergunningen.
- milieucommunicatie : de verleende milieuvergunningen aan bedrijven, de bodembeschikkingen, de TUG ontheffingen en de ontgrondingsvergunningen staan op de website van de omgevingsdiensten. Toezicht- en handavingsinformatie staat op de websites van de omgevingsdiensten.
- Goed naleefgedrag "provinciale" bedrijven: in 2021 en 2022 waren er minder geconstateerde overtredingen bij zwembaden dan in 2017.
- Externe veiligheid: er zijn geen overschrijdingen geconstateerd van de wettelijke grenswaarden van de PR 10-6, en de risicokaart voldoet qua actualiteit aan de wettelijke eisen.

De doelen zijn gedeeltelijk behaald voor:

- Afvalstoffen: aantal waarschuwingen of handavingsmaatregelen is niet afgenomen ten opzichte van 2017.

De doelen zijn niet behaald voor:

- Externe veiligheid: de beleidsvisie externe veiligheid is niet geactualiseerd omdat deze is opgenomen in de nieuwe Omgevingsvisie en het nieuwe milieuprogramma. Aantal overtredingen is niet verminderd ten opzichte van 2017.
- Saneren spoedlocaties: niet alle spoedlocaties bodem zijn in 2021 en 2022 gesaneerd of beheersbaar gemaakt.

Inleiding

In 2019 hebben Provinciale Staten de herziene versie 2.0 vastgesteld van het Milieuprogramma Provincie Zeeland 2018-2022.

We rapporteren periodiek over de stand van zaken van de uitvoeringsgerichte doelen op basis van indicatoren. Indicatoren zijn meetbare eenheden. Deze rapportage gaat over de jaren 2021 en 2022. Dit is tevens de laatste rapportage over het Milieuprogramma 2018-2022. Op 3 februari 2023 hebben Provinciale Staten het Milieuprogramma 2023-2027 vastgesteld. In het nieuwe programma staan nieuwe doelen en indicatoren voor de komende jaren.

Leeswijzer

Eerst vindt u per thema de doelstelling uit het Omgevingsplan. Daarna staan in de daarop volgende tabel achtereenvolgens:

- Nogmaals de benaming van het thema en de verwijzing naar het hoofdstuk en de bladzijden waarop het thema te vinden is in het Milieuprogramma 2018-2022 (verder: het Milieuprogramma).
- Het in het Milieuprogramma geformuleerde operationele doel.
- Het in het Milieuprogramma geformuleerde subdoel/indicator.
- De rapportage over het jaar 2021.
- De rapportage over het jaar 2022.
- De hieronder gebruikte kleurcodering welke een indicatie geeft van de mate waarin het operationele doel is bereikt of op schema liggen.

Groen = Behaald

Oranje = Gedeeltelijk behaald

Rood = Niet behaald

Thema 1: Luchtkwaliteit

Doelstelling uit Omgevingsplan:

De Provincie Zeeland heeft als doelstelling dat de luchtkwaliteit voldoet aan de wettelijk vastgelegde grenswaarden. Voor niet wettelijke normen zijn industriële emissies zoveel mogelijk beperkt tot de streefwaarden.

1.1 Goede luchtkwaliteit

Thema	Luchtkwaliteit (hoofdstuk 3.1 pagina 11)
Operationeel doel	Goede luchtkwaliteit (verwaarloosbaar risico)
Subdoel/indicator	Het aantal overtredingen van de luchtvoorschriften (Europese en landelijke normen en streefwaarden) blijft in de planperiode gelijk of vermindert ten opzichte van 2017.
Rapportage 2021	<p>Door het RIVM meet de buitenluchtkwaliteit op meetpunten van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML) in Zierikzee en Philippine (immissiemetingen). De resultaten van de metingen in 2021 geven aan dat voldaan werd aan de wettelijke normen en grenswaarden voor de componenten waar naar gemeten is en dat de trend dalend is (verbetering luchtkwaliteit).</p> <p>In 2021 zijn in opdracht van Provincie Zeeland bij 7 industriële bedrijven in Vlissingen-Oost en de Kanaalzone in totaal 15 emissiemetingen uitgevoerd. Eénmaal is een overschrijding van de vergunde waarden vastgesteld. Voor de geconstateerde overtreding is een handhavingstraject gestart en heeft het bedrijf een plan van aanpak opgesteld.</p>
Rapportage 2022	<p>Door het RIVM meet de buitenluchtkwaliteit op meetpunten van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML) in Zierikzee en Philippine (immissiemetingen). De resultaten van de metingen in 2022 geven aan dat voldaan werd aan de wettelijke normen en grenswaarden voor de componenten waar naar gemeten is en de trend dalend is (verbetering luchtkwaliteit).</p> <p>In 2022 zijn in opdracht van Provincie Zeeland bij 5 industriële bedrijven in Vlissingen-Oost en de Kanaalzone in totaal 11 emissiemetingen uitgevoerd. Bij de metingen zijn twee lichte overschrijdingen van vergunde waarden aangetoond. Bij herhalingsmetingen zijn geen nieuwe overtredingen geconstateerd.</p>
Status	Behaald
Nadere duiding	Door verschillende redenen (Corona, energiecrisis, boycot Russische markt, geen representatieve bedrijfsomstandigheden e.d.) zijn minder metingen uitgevoerd dan ingepland omdat bedrijven deels niet geproduceerd hebben of een grillig productieverloop vertoonden.

Thema 2: Geluid

Doelstelling (uit het Omgevingsplan):

De Provincie Zeeland heeft als doelstelling om een goed leef- en vestigingsklimaat voor inwoners, recreanten en bedrijven te bevorderen.

2.1 Akoestische kwaliteit

Thema	Geluid (hoofdstuk 3.2 pagina 16)
Operationeel doel	Goede akoestische kwaliteit
Subdoel/indicator	Er is vóór 2019 een actieplan opgesteld voor woningen met een geluidbelasting hoger dan 65 dB op basis van de geluidbelastingkaart 2017.
Rapportage 2021	Actieplan geluid is in 2018 vastgesteld.
Rapportage 2022	Idem
Status	Behaald

Nadere duiding	<p>In 2018 heeft de provincie het Actieplan EU Richtlijn omgevingslawaai 2018-2023 vastgesteld. In dit Actieplan staat een overzicht van provinciale wegen waar de zogenaamde “grenswaarde” (= plandrempel) is overschreden. Uit de geluidsbelastingkaarten van 2017 blijkt dat er 57 woningen zijn waar een geluidsbelasting berekend is die gelijk of hoger is dan 65 dB.</p> <p>De meeste woningen waar de berekende geluidsbelastingen gelijk of hoger dan 65 dB zijn, zijn reeds gesaneerd of de situatie is gewijzigd, waardoor het aantal voertuigen op de weg al zodanig verminderd is dat de geluidsbelasting niet meer hoger is dan 65 dB. In het actieplan stond nog 1 gebouw genoemd waarbij de geluidbelasting hoger was dan 65 dB en waar maatregelen getroffen zouden moeten worden. Het betreft een gebouw aan de Weg naar de Val, die op dit moment niet bewoond is. Inmiddels is gebleken dat dit gebouw een horecabestemming heeft. Het betreft daarmee geen geluidgevoelig gebouw.</p> <p>In de overige gevallen gaat het om woningen die langs provinciale wegen liggen die buiten de onderzoekspicht vallen. Bij deze woningen gaat het daarbij om verspreid liggende woningen waarvoor het treffen van maatregelen aan de bron of in de overdracht niet voor de hand ligt.</p>
----------------	---

2.1 Reguleren luchtvaartterreinen

Thema	Geluid (hoofdstuk 3.2 pagina 16)
Operationeel doel	Reguleren luchtvaartterreinen
Subdoel/indicator	In 2019 zijn de beleidsregels Tijdelijk en Uitzonderlijk gebruik van luchtvaartterreinen herzien en vindt er toezicht en handhaving plaats.
Rapportage 2021	In 2021 zijn er in totaal 12 controles uitgevoerd. Het gaat hierbij om zowel periodieke controles als controles van TUG ontheffingen (evenementen) en regulier controlebezoek aan de luchthaven(s) waarvoor een luchthavenregeling of -besluit is genomen (vliegveld Midden Zeeland). Bij de controles zijn geen overtredingen geconstateerd.
Rapportage 2022	In 2022 zijn er in totaal 10 controles uitgevoerd. Het gaat hierbij om zowel periodieke controles als controles van TUG ontheffingen (evenementen) en regulier controlebezoek aan de luchthaven(s) waarvoor een luchthavenregeling of -besluit is genomen (vliegveld Midden Zeeland). Bij de controles zijn geen overtredingen geconstateerd.
Status	behaald

Thema 3: Geur

Doelstelling (uit Omgevingsplan):

De Provincie Zeeland heeft als doelstelling om een goede leefomgevingskwaliteit te realiseren door vermindering van ernstige geurhinder.

3.1 Vermindering ernstige geurhinder “provinciale” bedrijven

Thema	Geur (hoofdstuk 3.3, pagina 19)
Operationeel doel	Vermindering ernstige geurhinder “provinciale” bedrijven
Subdoel/indicator	Gemelde geurhinder is in 2022 afgenomen ten opzichte van 2017. In 2022 zijn er geen nieuwe locaties met gemelde geuroverlast ten opzichte van 2017 (gemeten aan genoemde toetsingskader). Bij vergunningverlening wordt aandacht besteed aan het voorkomen van geurhinder, zo nodig door het opnemen van geurvoorschriften. In 2017 waren er in totaal 56 geurklachten waarbij 15 bedrijven betrokken waren. (Omgevingsbalans 2018).
Rapportage 2021	In 2021 zijn in totaal 86 klachten over geurhinder ontvangen. Hiervan gingen 48 klachten over geur afkomstig van bedrijven. De overige 38 klachten zijn niet toegekend aan een bedrijf. De klachten gingen over verschillende bedrijven.
Rapportage 2022	In 2022 zijn in totaal 44 klachten over geurhinder ontvangen. Hiervan gingen 26 klachten over geurhinder afkomstig van bedrijven. De overige 18 klachten zijn niet toegekend aan een bedrijf.
Status	Behaald

Nadere duiding	Indicator scoort groen omdat er geen nieuwe locaties met gemelde geurhinder zijn bijgekomen. Wel zijn er meer geurklachten in 2021 ontvangen dan in 2017. Deze gingen niet over nieuwe locaties. In 2022 zijn er minder klachten over geurhinder ontvangen dan in 2017.
----------------	---

Thema 4: Afvalstoffen

Doelstelling (uit Omgevingsplan):

De Provincie Zeeland heeft als doelstelling om het ontstaan van afvalstoffen zoveel mogelijk te beperken en ketengericht afvalbeleid te stimuleren.

4.1. Goede afvalverwerking en toename hergebruik bij “provinciale” bedrijven

Thema	Afvalstoffen (hoofdstuk 3.4 pagina 21)					
Operationeel doel	Goede afvalverwerking en toename hergebruik bij “provinciale” bedrijven					
Subdoel/indicator	Toezien op een goede afvalverwerking volgens de hiervoor aangegeven afvalhiërarchie, het verbinden van voorschriften aan vergunningen/onthefingen en het tegengaan van overtredingen: het aantal waarschuwingen of handhavingsmaatregelen is niet toegenomen ten opzichte van 2017.					
	Wijze van optreden tegen overtredingen	2013	2014	2015	2016	2017
	Formele waarschuwing gestuurd	5	3	1	1	0
	Last onder dwangsom gestuurd	3	0	1	0	0
	Last onder dwangsom verbeurd	1	1	0	0	0
Rapportage 2021	Zowel de RUD Zeeland als de DCMR geven aan dat ze de gevraagde gegevens niet zodanig uit hun systeem kunnen halen zoals de indicator vereist. Hierop hebben wij de omgevingsdiensten aangesproken en verbetering gevraagd.					
Rapportage 2022	In 2022 zijn 15 waarschuwingsbrieven verstuurd en 2 brieven last onder dwangsom. Er worden meer waarschuwingen en handhavingsmaatregelen genomen in vergelijking tot 2017. De doelstelling zoals opgenomen in het milieuprogramma is niet behaald maar het betekent wel dat er goede inspecties plaatsvinden en waar nodig gehandhaafd.					
Status						

Nadere duiding	<p>In deze monitor rapporteren we aan de hand van de vastgestelde indicatoren. In dit geval geeft de indicator aan dat het aantal overtredingen en geschreven waarschuwingen bij afvalbedrijven niet mogen toenemen. De bovenliggende doelstelling is echter een goede afvalverwerking en hergebruik binnen bedrijven.</p> <p>De indicator geeft dus eigenlijk geen goed beeld van deze doelstelling omdat het aantal overtredingen niet alles zegt over de vraag of afval goed wordt verwerkt en hergebruik toeneemt.</p> <p>De omgevingsdiensten passen het VTH-programma toe, waarin we behalve een strategie voor toezicht ook een preventiestrategie hebben beschreven. Door regelmatig te controleren en bedrijven waar nodig voor te lichten en zo nodig handhavend op te treden proberen wij te bereiken dat het aantal overtredingen in het algemeen en in dit geval in de afvalbranche gaat afnemen.</p>
----------------	--

Thema 5: Bodem en ondergrond

Doelstelling (uit Omgevingsplan):

De Provincie Zeeland heeft als doelstelling om de bodem en de diepere ondergrond op duurzame (goede balans tussen beschermen, versterken en benutten) en integrale wijze af te wegen en in te zetten bij ruimtelijke ontwikkelingen en maatschappelijke opgaven.

5.1 Saneren spoedlocaties

Thema	Bodem en ondergrond (hoofdstuk 3.5 pagina 23)
Operationeel doel	Saneren spoedlocaties
Subdoel/indicator	Alle spoedeisende locaties zijn in 2020 gesaneerd of beheersbaar gemaakt.
Rapportage 2021	In 2021 zijn saneringswerkzaamheden uitgevoerd bij vijf spoedeisende saneringslocaties.
Rapportage 2022	In 2022 is verder gegaan met de saneringswerkzaamheden bij de resterende vijf spoedeisende saneringslocaties. Het opstellen van de spoedlocatielijst is een handmatig proces waarbij in 2022 is geconstateerd dat er een spoedeisende locatie over het hoofd is gezien. Hierdoor is er nog 1 spoedeisende locatie bijgekomen op de lijst.
Status	Niet behaald

Nadere duiding	<p>Spoedlocaties in het kader van de Wet bodembescherming zijn locaties waar onaanvaardbare risico's bestaan voor mens of milieu van ernstige bodemverontreiniging. De risico's van die gevallen van bodemverontreiniging moeten zo spoedig mogelijk weggenomen of beheersbaar worden gemaakt. Als doelstelling was opgenomen dat dit in 2020 een feit zou zijn.</p> <p>De onaanvaardbare risico's voor de mens zijn inderdaad voor 2020 bij de spoedlocaties weggenomen of beheersbaar gemaakt. Bij zes locaties zijn de onaanvaardbare risico's voor milieu/verspreiding 2020 nog niet volledig weggenomen.</p> <p>Het doel om de aanpak van alle spoedlocaties in 2020 af te ronden, is dus niet gehaald. De start en/of afronding van de saneringen zijn door factoren vertraagd, waar we geen invloed op hebben. Alle saneringen zijn nu wel gestart. Bij een beperkt aantal saneringen voeren we nog de laatste gedeelten uit. Het gaat hierbij om saneringen die in delen worden uitgevoerd, saneringen waarvan het resultaat nog gemonitord/gemeten moet worden of het gaat om een grondwatersanering die meerdere jaren duurt.</p> <p>Die doelstelling om in 2020 e.e.a. gereed te hebben was een landelijke doelstelling. Meerdere provincies is dit niet gelukt. In overleg met het rijk gaat het IPO op dit moment na hoe het traject met spoedlocaties in de komende jaren zal zijn. Voor een aantal van deze locaties heeft het ministerie ook SPUK gelden toegekend. De verwachting is dat in de periode 2023/2024 van deze locaties beschikkingen worden opgesteld. De locaties staan met naam en toenaam op de spoedlocatielijst Zeeland 1 oktober 2022 (gepubliceerd op de website RUD Zeeland).</p>
----------------	--

5.2 Goede nazorg speedlocaties

Thema	Bodem en ondergrond (hoofdstuk 3.5 pagina 23)
Operationeel doel	Goede nazorg saneringslocaties
Subdoel/indicator	De nazorgverplichtingen voor alle (voormalige) saneringslocaties worden nageleefd tijdens de planperiode.
Rapportage 2021	Nazorg zijn activiteiten die over een langere periode uitgevoerd worden om het resultaat van een sanering in stand te houden. Het gaat dus om activiteiten ná het bereiken van de saneringsdoelstelling. Van de 10 nazorglocaties zijn op 5 locaties de risico's beheerst. Dit zijn geen speedlocaties meer. Op de overige 5 locaties is de sanering gestart of in voorbereiding. Dit zijn op dit moment nog wel speedlocaties.
Rapportage 2022	Door een onzorgvuldigheid in het verleden zijn aan de bestaande nazorglocaties 3 locaties toegevoegd.* Van de 13 nazorglocaties zijn bij 7 locaties de risico's beheerst. Dit zijn geen speedlocaties meer. Op de overige 6 locaties is de sanering gestart/in voorbereiding of is het (aanvullend-) onderzoeks/nazorgtraject in voorbereiding/in uitvoering. Zie ook 5.1
Status	Behaald
Nadere duiding	* De onzorgvuldigheid is ontstaan door personele wisselingen op het werkterrein bodem bij de oprichting van de RUD Zeeland. Er zijn toen locaties wel in de lijst van na te lopen locaties opgenomen, maar zonder dat erbij vermeld werd dat er nog uitgezocht moest worden of deze speedeisend waren.

5.3 Warme overdracht bodemzaken aan gemeenten

Thema	Bodem en ondergrond (hoofdstuk 3.5 pagina 23)
Operationeel doel	Warme overdracht bodemzaken aan gemeenten
Subdoel/indicator	Bij het inwerkingtreden van de Omgevingswet (2021) vervalt de Wet bodembescherming en verschuift het bevoegd gezag voor bodemverontreiniging van de provincie naar de gemeenten. De overdracht van bodemzaken vindt uiterlijk 2020 plaats in overleg met gemeenten. <i>NB: de Omgevingswet is steeds uitgesteld. Nu treedt de Ow in werking op 1 januari 2024.</i>
Rapportage 2021	De RUD-Zeeland voert de bodemsaneringstaken voor de provincie uit. Onder de Omgevingswet gaat het bevoegd gezag van verschillende taken op bodemsaneringsgebied over van de provincie naar de gemeenten. Enkele bodemtaken blijven bij de provincie en er geldt een overgangsregime voor bepaalde bodemsaneringslocaties. In 2021 is in een ambtelijke werkgroep, bestaande uit de RUD Zeeland, een vertegenwoordiging van de drie gemeentelijke regio's en de provincie, nagegaan wat moet gebeuren om de overdracht van bodemsaneringstaken van de provincie naar de gemeenten goed te laten verlopen. In de werkgroep zijn de volgende drie zaken opgepakt: <ol style="list-style-type: none"> 1. De digitalisering van de provinciale bodemgegevens; 2. De bevoegdheidsverdeling en financiering bodemtaken onder de Omgevingswet; 3. Niet- basistaken bodem, aanbevelingen voor Zeeuwse gemeenten.
Rapportage 2022	1. <u>De digitalisering van de provinciale bodemgegevens</u> De provincie heeft het volledige provinciale archief van de bodemverontreinigings-/saneringslocaties van de afgelopen 40 jaar gedigitaliseerd. Vervolgens zijn daaruit de bodemarchiefstukken geselecteerd

	<p>waarvan de gemeenten hebben aangegeven dat zij daarover willen beschikken. De RUD Zeeland heeft alle documenten toegevoegd in het bodeminformatiesysteem Nazca waarvan alle Zeeuwse gemeenten gebruik maken.</p> <p>2. <u>De bevoegdheidsverdeling en financiering bodemtaken onder de Omgevingswet;</u></p> <p>De bodemsaneringstaken in de Omgevingswet zijn anders dan in de Wet Bodembescherming. Een werkgroep heeft dit in beeld gebracht en daarbij aangegeven welke taak voor welk bevoegd gezag is. Het blijkt lastig om de omvang van de taken in beeld te brengen. Dat betekent dat er nog geen duidelijkheid is over de financiële dekking.</p> <p>Eind 2022 hebben het Ministerie van I&W, de VNG, de UvW en het IPO de meerjarige bodemafspraken vastgesteld. Partijen zijn akkoord gegaan met het procesvoorstel over de monitoring van de bodemtaken (financieel en effecten) onder de Omgevingswet. Een monitoringsprogramma is opgezet.</p> <p>3. <u>Niet- basistaken bodem, aanbevelingen voor Zeeuwse gemeenten</u></p> <p>Het ambtelijke Zeeuws Platform Bodembeheer heeft een werkgroep gevraagd inzicht te geven in aard en omvang van de 'niet basistaken' op het werkterrein van bodem onder de Omgevingswet en wat dat betekent voor de gemeenten. Resultaten volgen in 2023.</p>
Status	Behaald

5.4 Geen ongewenst gebruik diepe ondergrond

Thema	Bodem en ondergrond (hoofdstuk 3.5 pagina 23)
Operationeel doel	Geen ongewenst gebruik diepe ondergrond
Subdoel/indicator	Er vindt in de planperiode geen ongewenst gebruik van de diepere ondergrond in Zeeland plaats voor permanente opslag van radioactief afval en CO2 en winning van Schaliegas.
Rapportage 2021	Er zijn in onze Provincie in 2021 geen activiteiten van permanente opslag van radioactief afval en CO2 geweest. Ook wordt er in Zeeland geen schaliegas gewonnen.
Rapportage 2022	Dit geldt ook voor 2022.
Status	Behaald

Thema 6: (Externe) veiligheid

Doelstelling (uit Omgevingsplan):

De Provincie Zeeland heeft als doelstelling dat haar inwoners leven in een veilige omgeving. Daartoe richt zij zich op het voorkomen van ongevallen door het zoveel mogelijk beperken van risico's waaraan burgers worden blootgesteld die verbonden zijn aan productie, transport en verwerking van gevaarlijke stoffen.

6.1 Betere milieucommunicatie

Thema	Externe veiligheid (hoofdstuk 3.6, bladzijde 27)
Operationeel doel	Betere milieucommunicatie
Subdoel/indicator	Milieucommunicatie voor omwonenden Sloegebied en Kanaalzone blijft in de planperiode in stand via digitale kanalen en direct contact.
Rapportage 2021	Vanuit de RUD Zeeland en de DCMR vindt doorlopend milieucommunicatie plaats. De verleende milieuvergunningen aan bedrijven, bodembeschikkingen, TUG-ontheffingen, ontgrondingsvergunningen, ongewone voorvallen en klachten staan op de websites van de omgevingsdiensten.
Rapportage 2022	Hiervoor geldt hetzelfde als in 2021 is gerapporteerd. Ten aanzien van overige toezichts- en handhavingsinformatie hebben we met de omgevingsdiensten afgesproken dat publicatie daarvan zoveel mogelijk volgens de gedragsregel openbaarheid handhavingsinformatie gebeurt.
Status	behaald

Nadere duiding	
	<p>Publicatie van toezichts- en handhavingsinformatie vindt plaats via de websites van de omgevingsdiensten.</p> <p>De bewoners in de Kanaalzone worden op de hoogte gehouden over het onderzoek omgevingskwaliteit Kanaalzone Sluiskil-Terneuzen. Hiervoor gebruikt de RUD zowel digitale kanalen, persberichten als ook brieven die huis aan huis worden verspreid.</p>

6.2 Goed naleefgedrag provinciale bedrijven

Thema	Externe veiligheid (hoofdstuk 3.6, bladzijde 27)
Operationeel doel	Goed naleefgedrag provinciale bedrijven
Subdoel/indicator	<p>Het aantal overtredingen van milieuregels is verminderd ten opzichte van het aantal in 2017 doordat bedrijven zich beter aan milieuregels houden.</p> <p>In 2017 werden door de RUD Zeeland 320 controles uitgevoerd bij ca. 78 provinciale bedrijven. Bij 19% van de bedrijven zijn toen overtredingen geconstateerd (bron: <i>Omgevingsbalans 2018</i>).</p> <p>NB: het is niet mogelijk een percentage van bedrijven te rapporteren, en daarmee ook niet om het percentage te vergelijken met dat van 2017. Het totaal aantal overtredingen van alle bedrijven ligt namelijk wel vast in de systemen van de omgevingsdiensten. Maar de omgevingsdienst kan tijdens een inspectie meerdere overtredingen bij één bedrijf constateren. Deze indicator had dus niet opgenomen mogen worden in het Milieuprogramma.</p>
Rapportage 2021	In 2021 heeft de RUD bij 41 van de in totaal 49 niet-Brzo bedrijven preventieve en repressieve inspecties uitgevoerd. Hierbij werden 89 overtredingen geconstateerd. Onder repressieve inspecties worden hercontroles, inzet bij bijzondere bedrijfsomstandigheden en klachten- en incidentenonderzoek begrepen.

	<p>In 2021 heeft de DCMR bij de 22 Brzo- bedrijven en RIE-4 bedrijven inspecties uitgevoerd. Dit betreffen 174 Wabo- inspecties en 51 Brzo- inspecties. Hierbij werden in totaal 130 overtredingen geconstateerd.</p> <p>De provincie Zeeland had in 2021 191 zwemlocaties, waarvan 136 zwembaden en 55 zwemlocaties in oppervlaktewater. Er zijn 191 locaties gecontroleerd waarbij 12 overtredingen zijn geconstateerd. (In 2017 zijn er 21 overtredingen geconstateerd).</p>
Rapportage 2022	<p>In 2022 heeft de RUD bij 40 van de in totaal 50 niet Brzo- bedrijven preventieve en repressieve inspecties uitgevoerd. Hierbij werden 98 overtredingen geconstateerd.</p> <p>DCMR heeft in 2022 bij de 25 Brzo- bedrijven en RIE4- bedrijven 54 preventieve en 35 repressieve inspecties uitgevoerd. Daarbij zijn 59 overtredingen geconstateerd.</p> <p>De provincie Zeeland had in 2022 177 zwemlocaties, waarvan 116 zwembaden en 61 zwemlocaties in oppervlaktewater. Er zijn 153 locaties gecontroleerd waarbij 7 overtredingen zijn geconstateerd. (In 2017 zijn er 21 overtredingen geconstateerd).</p>
Status	Gedeeltelijk behaald
Nadere duiding	<p>In deze monitor rapporteren we aan de hand van de vastgestelde indicatoren. In dit geval geeft de indicator aan dat het aantal overtredingen van milieuregels is verminderd doordat bedrijven zich beter aan milieuregels houden. De bovenliggende doelstelling is echter een goed naleefgedrag van bedrijven.</p> <p>De indicator geeft dus eigenlijk geen goed beeld van deze doelstelling omdat het aantal overtredingen niet alles zegt over een goed naleefgedrag. Het is ook van belang om de aard van de overtredingen mee te wegen. Tevens worden er meer controles uitgevoerd dan voorheen.</p>

6.3 Minder risico's voor burgers

Thema	Externe veiligheid (hoofdstuk 3.6 pagina 27)
Operationeel doel	Minder risico's voor burgers
Subdoel/indicator	In de planperiode blijven de risico's door bedrijfs- en transportactiviteiten waaraan de burgers zijn blootgesteld beperkt tot de maximaal vastgestelde wettelijke grenswaarden PR 10 ⁻⁶ (dit is de contour waarbij de kans 1 op een miljoen is dat iemand overlijdt ten gevolge van een zwaar ongeval). De beleidsvisie externe veiligheid is eind 2018 geactualiseerd.
Rapportage 2021	<p>Op basis van informatie op de risicokaart (de risicokaart laat op straatniveau zien wat de kans is op een calamiteit, bijvoorbeeld een overstroming of ongeval met gevaarlijke stoffen) is geconstateerd dat er geen overschrijdingen zijn van de wettelijke grenswaarden van de PR 10⁻⁶. De risicokaart voldoet voor de actualiteit aan de wettelijke eisen.</p> <p>De beleidsvisie is niet geactualiseerd, omdat Externe veiligheid op strategisch niveau is meegenomen in de Zeeuwse Omgevingsvisie 2021. Het uitvoeringsbeleid (wat de huidige EV visie vooral is) met concrete acties zal vervolgens een plaats krijgen in het nieuwe Milieuprogramma vanaf 2023.</p>

Rapportage 2022	Dit geldt ook voor 2022.
Status	Gedeeltelijk behaald Het nieuwe Milieuprogramma is inmiddels vastgesteld. Dus we kunnen bij het vaststellen van deze monitor toch al zeggen dat het doel gehaald is.
Nadere duiding	In het nieuwe vastgestelde Milieuprogramma 2023- 2027 zijn concrete uitvoeringsacties met betrekking tot externe veiligheid opgenomen.

Thema 7: Licht en duisternis

Doelstelling (uit Omgevingsplan):

De provincie Zeeland heeft als doelstelling om duisternis als kwaliteit te behouden voor inwoners, toerisme en recreanten zonder belemmerend te werken.

7.1 Duisternis als kwaliteit behouden

Thema	Licht en duisternis (hoofdstuk 3.7, bladzijde 31)
Operationeel doel	Duisternis als kwaliteit behouden
Subdoel/indicator	Aanwijzing van gebieden waar duisternis als waarde voor mensen van belang is. In de aangewezen gebieden wordt de gemeenten verzocht hiermee rekening te houden bij ontwikkelingen en vergunningverlening.
Rapportage 2021	Duisternisgebieden zijn gebieden waar kunstlicht zoveel mogelijk ontbreekt. De gebieden waar de zorgplicht ter bescherming van de duisternis geldt zijn in artikel 6.1 van de omgevingsverordening aangewezen en deze staan op de kaarten in bijlage 17 & 18 van de verordening
Rapportage 2022	Zie bij 2021.
Status	Behaald