

GEBIEDSPROGRAMMA VERSIE 0.5
'HET ZEEUWSE VERHAAL'

PROVINCIE ZEELAND

Colofon

Document informatie	
Titel	Gebiedsprogramma versie 0.5 'Het Zeeuwse verhaal'
Datum	Januari 2023

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	3
1. Inleiding.....	4
1.1 De opgave	5
1.2 Afbakening en processen.....	7
1.3 Inbreng diverse partijen.....	7
1.4 PlanMER.....	9
1.5 Monitoring -PM.....	9
1.6 Planning	9
2. De Zeeuwse Opgave	10
2.1 De Zeeuwse landbouw	10
2.2 Mogelijkheden voor stikstofreductie	11
3. Natuuropgave.....	14
3.1 De Zeeuwse natuuropgave	14
3.2 De Zeeuwse Natura 2000-gebieden	14
3.3 Natuurherstel Vogel- en Habitatrictlijn	15
3.4 Natuurdoelanalyses.....	15
3.5 Beheerplannen.....	19
3.6 Programma Natuur.....	19
3.7 Uitvoering Bossenstrategie	20
3.8 Resterende hectares Natuurnetwerk Zeeland.....	23
3.9 Hydrologische condities in Natura 2000-gebieden	25
4. Stikstofopgave	26
4.1 Landbouw	27
4.2 Industrie.....	30
4.3 Recreatie.....	32
4.4 Mobiliteit	33
4.5 Energietransitie	35
4.6 Scheepvaart	35
4.7 Buitenland.....	36
4.8 Verdiepend onderzoek bronmaatregelen -PM	39
4.9 Vrijwillige opkoop regeling agrariërs.....	40
4.10 PAS melders	40
5. Inbreng externe partijen	42
5.1 Rijkswaterstaat.....	42
5.2 Gemeenten	43
6. Wateropgave.....	45
6.1 Kaderrichtlijn Water	45
7. Klimaatopgave (broeikasgassen) -PM.....	49
8. Structurerende keuzes	50
8.1 Overgangsgebieden.....	50
8.2 Inpassing areaal agrarische natuur/landschapsgrond/nieuwe natuur.....	51
8.3 Ruimte voor waterberging.....	51
8.4 Waterbeschikbaarheid verzilte gebieden	51
8.5 Invulling 10% groenblauwe dooradering	51
8.6 Bescherming landbouwgrond –PM	51
9. Keuzes Water en Bodem Sturend.....	52
9.1 Voldoende water	52
9.2 Schoon en gezond water	53
9.3 Ruimte voor water.....	54
9.4 Bodem.....	54

9.5	Klimaatadaptatie	55
9.6	Verziltende kustgebieden PM	56
10.	Gebiedsprocessen.....	57
10.1	Deelgebied Manteling van Walcheren / Walcheren	57
10.2	Deelgebied Kop van Schouwen	59
11.	Gerelateerde programma's.....	62
11.1	Programmatische aanpak Grote Wateren (PAGW).....	62
11.2	Deltaprogramma zoet water.....	62
12.	Sociaal Economische impactanalyse -PM	63
13.	Financiën, risico's en randvoorwaarden -PM.....	64
	Begrippenlijst	65
Bijlage 1	Verdeling depositie Natura 2000-gebied en afstand tot de KDW.....	67
Bijlage 2	Conclusies natuurdoelanalyses.....	79
Bijlage 3	Concretisering Bossenstrategie	82
Bijlage 4	Realisatiestrategie Natuurnetwerk Zeeland 2023-2027	83
Bijlage 5	Achtergrondinformatie Zeeuwse zoet water situatie	89
Bijlage 6	Aerius berekening snelheidsverlaging.....	91
Bijlage 7	Aerius berekening Westerschelde ferry.....	92
Bijlage 8	Aerius berekening schoolbussen	93
Bijlage 9	Structurerende keuzes per gebied of thema	94
Bijlage 10	Waterkansenkaarten – totstandkoming	97
Bijlage 11	Afspraken vanuit de KasZ	100
Bijlage 12	Volledige lijst met mogelijke maatregelen	103
Bijlage 13	Toelichting op maatregelen Akkerbouw.....	107

Voorwoord

Zeeland is in veel opzichten een bijzondere provincie met prachtige eigenschappen. Onze unieke ligging, in zee, onderscheidt ons van alle andere regio's in Europa. We zijn een kustprovincie, met veel grote wateren binnen de eigen grenzen. We zijn een landelijke provincie, hebben weinig veehouderijen, maar veel akkerbouw en relatief veel (grote) industrie. En we zijn een grensprovincie. Daar hebben we profijt van in de handel en het toerisme. Maar soms ook last, want als provincie importeren wij meer stikstof dan dat wij dit exporteren.

De biodiversiteit staat overal onder druk. Ook in Zeeland. Wij beseffen ons terdege dat óók Zeeland een bijdrage moet leveren om deze druk te verminderen. Een belangrijke drukfactor voor onze natuurgebieden is de stikstofdepositie. De stikstofdepositie in deze natuurgebieden komt voor het overgrote deel uit het buitenland, maar ook scheepvaart en industrie zijn belangrijke bronnen. Voor de provincie Zeeland zijn deze bronnen lastig te beïnvloeden. Bij het aanpakken van de doelen in het landelijk gebied houden wij ons aan de Wet. De opgaven zijn groot en voor goede processen is tijd nodig. Wij richten ons daarom op het jaar 2035.

De landelijke aanpak stikstof lijkt nog altijd gestoeld te zijn op maatregelen in de veehouderijsector. In Zeeland is een beperkte uitstoot van ammoniak uit veehouderijen. Dit zorgt ervoor dat we als Zeeuwse partijen breder moeten denken. We zoeken gezamenlijk naar oplossingen, in alle sectoren, die bijdragen aan de stikstofopgave. Wij zijn er trots op dat álle betrokkenen samen willen werken aan oplossingen, met het uitgangspunt dat alle sectoren bijdragen. We denken daarbij vanuit kansen en koppelen onze opgaven. Bijvoorbeeld zoet water beschikbaarheid, een zandmotor voor de Zeeuwse kust en het vergroenen van onze industriële sector. Zo verlagen we de stikstofemissie en verbeteren we de biodiversiteit.

Gezien de grote bijdrage vanuit bronnen waar wij geen invloed op uit kunnen oefenen gaan wij in ons gebiedsprogramma uit van wederkerigheid. Wij verwachten ook van het Rijk inzet. Het Rijk zal, net als de provincies, in juli aan moeten geven wat zij gaat doen met buitenland, scheepvaart en de meetcorrectie. Zonder Rijksmaatregelen gaan de Zeeuwse Natura 2000-gebieden niet voldoen aan de gestelde instandhoudingsdoelstellingen. Wat ons helpt is een stevige buitenlandstrategie (door het Rijk), duidelijkheid over de meetcorrectie, generieke (Rijks)maatregelen en een houdbaar instrumentarium. Voor ons is dit onlosmakelijk verbonden met onze Zeeuwse inzet.

Het gebiedsprogramma 0.5, zoals die nu voorligt, is een eerste aanzet. De kennis over de diverse opgaven, doelen en mogelijke maatregelen is samengebracht. Opgaven die elkaar kunnen versterken, maar soms ook kunnen botsen. De stap naar het gebiedsprogramma 1.0 vraagt gezamenlijk stappen maken. Naar een integraal afgewogen programma, met duidelijke keuzes voor gebieden. Het gebiedsprogramma 1.0 is zeker geen einddoel. Wij zullen blijven werken aan ons landelijk gebied, het stopt niet op 1 juli a.s.

Als laatste, de opgave die wij hebben in ons landelijk gebied, vraagt capaciteit. Naast middelen, ook menskracht. Nu, maar ook straks, als maatregelen uitgevoerd moeten worden. Niet alleen voor de provincie, maar ook voor onze gebiedspartners. Wij gaan hier graag over in gesprek, met onze Zeeuwse partners, maar ook met het Rijk.

1. Inleiding

Voor u ligt het gebiedsprogramma 0.5. Dit is een eerste concept van het uiteindelijke gebiedsprogramma 1.0 dat voor 1 juli 2023 in concept gereed en toegestuurd aan het Rijk moet zijn. Wij hebben er bewust voor gekozen voorliggend document de titel gebiedsprogramma mee te geven, en niet de titel Provinciaal Programma Landelijk Gebied. Het Zeeuwse gebiedsprogramma gaat verder dan alleen het landelijk gebied én genoemde maatregelen hebben niet altijd een effect op het volledige landelijk gebied.

Het is van belang dat het gebiedsprogramma 1.0 gezien wordt als een product dat in stappen wordt doorontwikkeld. Voor 1 juli 2023 moet het accent liggen op het analyseren van de opgaven en het maken van hoofdkeuzes per deelgebied: ontwikkelrichting landbouw, natuur, water en klimaat. Vanuit de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (hierna: Wsn) is daarnaast in elk geval een set van concrete maatregelen nodig voor natuur en stikstof, die moeten passen binnen de hoofdkeuzes. Hetzelfde geldt voor waterkwaliteitsmaatregelen vanuit de Kaderrichtlijn Water (hierna: KRW).

Alle provinciale gebiedsprogramma's samen moeten resulteren in de reductiedoelstelling uit de Wsn, namelijk 74% van het areaal met stikstofgevoelige habitats, binnen de Natura 2000-gebieden onder de Kritische Depositiewaarde (hierna: KDW).

Op 10 juni 2022 heeft de minister de Startnotitie Nationaal Programma Landelijk Gebied (hierna: NPLG) aan de Tweede Kamer aangeboden. Daarmee is het gebiedsplan verbreed naar een gebiedsprogramma en zijn, naast de stikstofreductieopgave uit de Wsn, extra opgaven toegevoegd. Daarnaast is de omgevingswaarde uit de Wsn vertaald naar richtinggevende doelen per provincie. Deze doelen zien weliswaar alleen toe op de reductie van de ammoniakemissie (NH₃) van veld- en stalemissies van veehouderijen, maar dit doel wordt in dit gebiedsprogramma toch als richtinggevend aangehouden voor de totale stikstofreductie. Ook omdat andere doelen, bijvoorbeeld de reductiedoelstelling voor NO_x, pas later dit jaar bekend worden gemaakt.

In het gebiedsprogramma 0.5 is de nu beschikbare informatie opgenomen die vooral intern maar ook deels extern is opgehaald. In de volgende versie van het gebiedsprogramma, versie 1.0, zullen de maatregelen aangevuld worden met maatregelen (of toekomstige mogelijke maatregelen) die in overleg met in- en externe partijen zijn opgehaald. Daarnaast zijn maatregelen die in de 0.5 versie benoemd zijn, op onderdelen uitgewerkt.

In het proces naar het gebiedsprogramma 1.0 zijn mijlpalen ingebouwd. Een belangrijke mijlpaal is het bespreken van een eerste concept met het Rijk eind januari, het zogenaamde ijkmoment. PS heeft aangegeven over de inhoud van het gebiedsprogramma op voorhand geïnformeerd te willen worden, daarom is nu een gebiedsprogramma 0.5 opgesteld.

1.1 De opgave

Het NPLG richt zich op het toekomstbestendig ontwikkelen van het landelijk gebied, mede met het oog op het voldoen aan internationale verplichtingen op het terrein van natuur (met als onderliggende opgave de reductie van stikstof) en water en klimaat (broeikasgassen). Als algemeen uitgangspunt geldt dat de draagkracht van het water- en bodemsysteem sturend wordt bij het landgebruik in het landelijk gebied.

In het NPLG worden drie kerndoelen centraal gesteld. Dit betekent dat de keuzes voor een gebied ook in het licht van de andere doelstellingen dan die voor de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden houdbaar moet zijn. De drie kerndoelen zijn, kort samengevat, de volgende:



Afb. 1 'Ons toekomstbestendig landelijk gebied' - NPLG

1. Natuur

Er staan binnen dit kerndoel twee doelen centraal, namelijk (a) de natuur verbeteren c.q. het ontwikkelen van nieuwe natuur die noodzakelijk is door de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden te halen en (b) het verminderen van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Deze opgave is vastgelegd in de Wsn. In de Wsn is een kwantitatieve doelstelling, de omgevingswaarde, opgenomen in relatie tot het verplicht behalen van de landelijke stikstofdepositiereductie. Dit is uitgedrukt in een specifiek percentage areaal stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden die niet meer is overbelast door stikstof. Ook zijn hiervoor een drietal realisatietermijnen opgenomen, namelijk de jaren 2025, 2030 en 2035:

Jaar	Omgevingswaarde
2025	40%
2030	50%
2035	74%

In het Coalitieakkoord van begin 2022 is de doelstelling van 2035 naar voren gehaald, en vastgesteld voor 2030:

Jaar	Omgevingswaarde
2025	40%
2030	74%

2. Water

De opgave is verwoord in de KRW, de Nitraatrichtlijn en de EU grondwaterrichtlijn. De kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater moet worden verbeterd. Daarnaast geldt voor grondwater dat ook de kwantiteit van belang is.

3. Klimaat

De opgave is verwoord in de internationale klimaatopgaven, de Europese klimaatwetgeving, de nationale Klimaatwet en het Klimaatakkoord landbouw en landgebruik (terugdringen broeikasgassen door landbouw en landgebruik). De definitieve restemissiedoelen voor 2030 worden nog vastgesteld voor alle sectoren. Uitgangspunt is dat er geen (lokale) verslechtering optreedt in de luchtkwaliteit en leefbaarheid (incl. geur) en waar mogelijk een verbetering.

De actuele stand van de kerndoelen is als volgt:

Natuur	Water	Klimaat (broeikasgassen)
30% natuurherstel Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) (2030) <i>Richtinggevende</i> landelijke areaal- en kwaliteitsopgave natuur t.b.v. 30% VHR en de gunstige staat van instandhouding (gSvl)	Concentraties nutriënten (P en N) in grond- en oppervlaktewaterlichamen voldoen aan wettelijke normen (2027)	Emissiereductieopgaven broeikasgassen veenweiden voor 6 provincies (2030), als onderdeel van de nationale opgave Broeikasgassen landgebruik optellend tot 1 Mton CO ₂ eq (2030)
Per provincie een (richtinggevende) ruimtelijke vertaling van benodigde stikstofreductie. Deze inzet is onderdeel van de totaal benodigde stikstofreductie die nodig is voor de landelijke doelen: <ul style="list-style-type: none"> • 2025: 50% areaal met stikstof gevoelige habitats binnen N2000 onder de kritische depositiewaarde • 2030: 74% areaal met stikstof gevoelige habitats binnen N2000 onder de kritische depositiewaarde 	Concentraties gewasbeschermingsmiddelen in grond- en oppervlaktewaterlichamen voldoen aan wettelijke normen (2027)	Landelijke emissiereductieopgave broeikasgassen voor de veehouderij en akkerbouw (mestaanwending in de akkerbouw) van 5 Mton CO ₂ eq (in 2030). Nog te verdelen per provincie, op basis van een nog nader te bepalen verdeelsleutel. Om te voldoen aan de Global Methane Pledge dient met het NPLG in de veehouderij en akkerbouw een methaanemissiereductie van minimaal 3,82 Mton CO ₂ eq. te zijn gerealiseerd in 2030.
Areaal opgave per provincie voor nieuw bos (2030), optellend tot 37.400 ha	Grondwaterlichamen voldoen aan de norm voor een goede kwantitatieve toestand (2027)	Landelijke koolstofvastlegging in bomen/bos/natuur van 0,4 – 0,8 Mton CO ₂ eq en in landbouwbodems van 0,5 Mton CO ₂ eq (2030) (Bomen/bos/natuur gerealiseerd via bossenstrategie).
Resterende opgave areaal per provincie voor Natuur netwerk Nederland (NNN), optellend tot 40.571 ha (2027)	Beleid, inrichting en beheer aangepast aan het veranderende klimaat. Schade en ontwrichting door weersextremen zoveel mogelijk beperken (2050)	
Hydrologische condities N2000-gebieden op orde (2027)		
10% groenblauwe dooradering (2050), waarvan de helft van de opgave in 2030 gerealiseerd is		

Tabel 1 Samenvattend overzicht regionale doelen Rijk-NPLG

Blauw = bekend en vastgesteld

Oranje = indicatief bekend gemaakt via de startnotitie NPLG

Geel = Nationaal doel geactualiseerd of nieuw (indicatief) bekend gemaakt via Kamerbrief NPLG november (2022). De verdeling van deze opgaven naar provincies volgt begin 2023.

Niet ieder, hierboven beschreven, doel heeft het hoogste gewicht. Dit is afhankelijk van de hardheid van de internationale verplichting, de juridische consequenties van het niet nakomen van een verplichting en de termijn waarop aan de verplichting moet zijn voldaan. De doelen met het grootste gewicht en de kortste tijdshorizon verdienen de grootste urgentie bij de uitwerking in maatregelen. Maar, een eenzijdige focus op alleen de 'korte termijn doelen' kan tot desinvesteringen leiden. Daarnaast moet, zoals aanbevolen door de heer Remkes, een concreet toekomstplan komen, bij

voorkeur in de vorm van een landbouwakkoord. Zodat boeren duidelijkheid hebben over hoe de landbouw in 2040 eruitziet, zodat zij met rust en vertrouwen invulling kunnen geven aan de doelen op het gebied van natuur, klimaat en water.

1.2 [Afbakening en processen](#)

Welke Natura 2000-gebieden

Dit gebiedsprogramma 0.5 bevat informatie over de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden die (deels) binnen de provincie Zeeland liggen. Dit betekent niet dat voor alle Natura 2000-gebieden een intensief gebiedsproces benodigd is. Voor de twee Zeeuwse overbelaste duingebieden; Kop van Schouwen en Manteling van Walcheren, zijn wij, als voortouwnemer, een gebiedsproces gestart.

Daarnaast wordt, voor de overige delen van Zeeland, een regiodialoog opgestart om te komen tot maatregelen die bijdragen aan de opgaven (zowel stikstof, als onderdeel van natuur én water en klimaat) in het gebied. De provincie wordt hiervoor opgedeeld in drie regio's; de regio Zeeuws-Vlaanderen (ZVL), de regio Bevelanden en Tholen (B-T) en de regio Walcheren en Schouwen-Duiveland (W-SD).

De begrenzing tussen het gebiedsproces Kop van Schouwen, het gebiedsproces Manteling van Walcheren en de regiodialoog W-SD, waar ook het overige deel van de gemeente Schouwen-Duiveland en de Walcherse gemeenten onder vallen, wordt in de loop van het proces bepaald en is in zoverre niet hard. Onderlinge afstemming is noodzakelijk.

Bovenstaande betekent dat in de provincie Zeeland twee gebiedsprocessen lopen en drie regiodialogen worden gestart.

Afbakening gebiedsprogramma 0.5

Het gebiedsprogramma 0.5 omvat de wettelijk verplichte informatie over stikstofgevoelige habitats in de Natura 2000-gebieden. In het gebiedsprogramma 0.5 zijn alleen de maatregelen opgenomen die worden uitgevoerd of zullen worden uitgevoerd binnen de eigen provinciegrenzen. Maatregelen van andere provincies, die mogelijk ook een effect hebben op de Zeeuwse Natura 2000-gebieden, zijn niet opgenomen. Dit om dubbel telling te voorkomen.

Wel zal binnen het kader van de Zuidwestelijke Delta (hierna: ZWD) afstemming plaatsvinden met de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant over maatregelen binnen de ZWD. Deze afstemming moet ervoor zorgen dat maatregelen in de verschillende gebiedsprogramma's aanvullend zijn en niet botsen.

1.3 [Inbreng diverse partijen](#)

Door diverse partijen is input geleverd voor het gebiedsprogramma 1.0 (een aantal onderdelen hiervan zijn opgenomen in het gebiedsprogramma 0.5). Hieronder zijn de resultaten van de gevoerde overleggen kort samengevat.

Gemeenten

Voor het zomerreces (2022) hebben gemeentelijke bestuurders in het Overleg Zeeuwse Overheden (OZO) aangegeven mee te willen denken over de inhoud van het gebiedsprogramma 1.0 van de Provincie Zeeland. Als Provincie hebben wij deze kans aangegrepen, gemeenten hebben beter zicht op wat lokaal speelt, waar mogelijke (koppel)kansen liggen, welke bronmaatregelen mogelijk zijn, maar ook welke stakeholders een belangrijke rol kunnen en willen spelen.

Vanuit bovenstaande wens/behoefte heeft de Provincie aan gemeenten gevraagd bijeenkomsten te organiseren, waar lokale stakeholders en relevante maatschappelijke partners bij aanwezig zijn. Hiermee hebben we de keuze voor de invulling en de aanwezige betrokkenen bij de gemeente gelaten en dit heeft geleid tot een diverse samenstelling. Zo zijn er gemeenten waar alleen specifieke partijen aanwezig waren en andere gemeenten die gekozen hebben voor een bredere opzet met ook veel individuele ondernemers. Iedere bijeenkomst werd door de Provincie ingeleid. Het 'Zeeuwse verhaal' werd toegelicht en de Provincie gaf aan hoe het gebiedsprogramma 1.0 vorm gaat krijgen en welke aanvullende eisen het NPLG t.o.v. de stikstofopgave uit de Wsn heeft. Hierop startte een constructieve discussie over de Zeeuwse aanpak. Er werd gesproken over toekomstperspectief en draagvlak onder ondernemers, over geborgde en niet-geborgde maatregelen en over de specifieke situatie in het eigen gemeentelijke gebied en het toepassen van maatwerk per bedrijf.

Uit de gesprekken zijn een aantal algemene punten opgehaald:

- Op bedrijfsniveau zijn vaak wel maatregelen mogelijk, maar het is maatwerk per bedrijf of per cluster van bedrijven.
- Het Rijk heeft het over of aanpassen of opkopen, maar er zijn nog meer instrumenten zoals kavelruil. Het gehele pallet aan mogelijkheden moet goed in beeld zijn als, al dan niet gebiedsgericht, nagedacht wordt over mogelijke maatregelen.
- Om te kunnen verduurzamen in de industriële sector is eenmalig stikstofruimte nodig. Daarnaast is niet goed inzichtelijk wat er nu gebeurt in de industriële sector en wat dat oplevert aan stikstofreductie.
- Behoeftte aan duidelijke communicatie over probleem en urgentie daarvan.
- Zorgen om aanpak scheepvaart en buitenland.
- Naar aanleiding van de bijeenkomsten gaven gemeenten, maar ook stakeholders aan behoefte te hebben aan vervolgspraken met de Provincie om het proces van het gebiedsprogramma 1.0 te kunnen volgen en input te leveren.

Externe werkgroep stikstof / bestuurlijk overleg stikstof

In de externe werkgroep stikstof zijn maatschappelijke organisaties, terreinbeherende organisaties (hierna: tbo's) en andere overheden vertegenwoordigd. In de werkgroep worden ontwikkelingen binnen het NPLG besproken. Daarnaast gaat het hier over het proces voor het tot stand komen van het gebiedsprogramma en wordt in de externe werkgroep het bestuurlijk overleg stikstof voorbereid. Inmiddels is zowel de externe werkgroep als het bestuurlijk overleg stikstof verbreed met de overige NPLG doelen.

Waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat Zee en Delta

Het Waterschap en Rijkswaterstaat zijn belangrijke partijen, bij zowel het opstellen van het gebiedsprogramma 1.0 als de uitvoering van maatregelen. Zij dragen bij aan de opgaven (zoals de KRW) en leveren een belangrijke bijdrage binnen de structurerende keuzes (zoals groenblauwe dooradering en water-bodem sturend). Met beide partijen vindt regulier overleg plaats. In het overleg wordt gesproken over de opgaven, de stand van de zaken en hoe kan worden bijgedragen.

Gebiedsproces aanpak Kop van Schouwen en Manteling van Walcheren

In hoofdstuk 9 wordt de stand van zaken gegeven v.w.b. het gebiedsproces van de Kop van Schouwen en de Manteling van Walcheren.

Intern overleg

Natuurlijk is er, naast bovenstaande overleggen, veelvuldig intern overleg, met collega's van andere beleidsvelden zoals natuur, landbouw, water, mobiliteit, energie en recreatie. Hiervoor is een projectgroep gevormd. Samen met de interne collega's zijn maatregelen die bijdragen aan de diverse opgaven geïnventariseerd. Indien mogelijk zijn de maatregelen, al dan niet in samenhang, opgenomen in het gebiedsprogramma 0.5.

1.4 [PlanMER](#)

Als in het gebiedsprogramma kaders worden vastgelegd die op grond van het Besluit milieueffect rapportage MER plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn, dan is een MER of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk. Uiterlijk 1 juli 2023 moet er in ieder geval een toetsbare versie van het gebiedsprogramma worden opgeleverd. Dit kan een versie zijn waar geen planMER of m.e.r.-beoordeling voor is opgesteld. Dit belemmert niet de toekenning van een rijksbijdrage vanuit het Transitiefonds, waardoor er ook geen vertraging in de start van de uitvoering ontstaat.

1.5 [Monitoring -PM](#)

1.6 [Planning](#)

In het voorjaar zal het gebiedsprogramma 0.5 met betrokken partijen (medeoverheden, stakeholders, maatschappelijke organisaties, landbouworganisaties e.d.) worden besproken, aangevuld en eventueel aangepast. Dit zowel binnen de lopende processen rond de Kop van Schouwen en de Manteling van Walcheren als daarbuiten in o.a. de regiodialogen. Hiervoor wordt een apart communicatietraject gestart.

Kansrijke maatregelen worden in gezamenlijkheid onderzocht en besproken, de eerste resultaten van onderzoeken worden verwacht en nieuwe onderzoeken worden uitgezet. Dit moet ertoe leiden dat in juni 2023 een concept gebiedsprogramma 1.0 kan worden vastgesteld door Gedeputeerde Staten (hierna: GS). Vervolgens zal het concept gebiedsprogramma door drie instanties worden getoetst; 1) de Ecologische Autoriteit (hierna: EA), 2) het Rijk en 3) het RIVM. Hierna volgt bestuurlijk overleg met de minister, op hoofdlijnen. Na een eventuele aanpassing zal eind 2023 het gebiedsprogramma 1.0 door GS worden vastgesteld. Provinciale Staten (hierna: PS) zal in dit proces op diverse momenten worden geïnformeerd en betrokken.

2. De Zeeuwse Opgave

2.1 De Zeeuwse landbouw

Zeeland is een echte akkerbouwprovincie omgeven door zout water. Perspectief voor een volhoudbare landbouw die bijdraagt aan de maatschappelijke doelen vereist dan ook een specifieke aanpak. Een gezonde bodem en een watersysteem dat past binnen - en samenwerkt met - de natuurlijke omgeving is een essentiële voorwaarde voor perspectief. Zonder dat perspectief is het niet mogelijk te investeren in maatregelen. Zeeland wil op basis van praktijkgericht onderzoek op bovengenoemde domeinen ondernemers ondersteunen die de transitie naar een volhoudbaar systeem willen maken. Dit kan zo mogelijk door voor ondernemers een maatwerkplan te faciliteren, om de eigen transitie vorm te geven. Passend bij de aard en schaal en rekening houdend met de natuurlijk en maatschappelijke context.

2.1.1 Landbouwperspectief

Een perspectief voor de landbouw in Zeeland is essentieel voor het streven naar het NPLG-doelenbereik. Of zoals in de kamerbrief Toekomst Landbouw van LNV¹ wordt gesteld; *‘Zonder toekomst voor de landbouw in Nederland kunnen de opgaven niet worden opgelost. Omgekeerd net zo: er is geen toekomst voor de landbouw als de landbouw haar bijdrage niet levert aan de genoemde opgaven’*. Op landelijk niveau is dit landbouwperspectief nog in de maak, op provinciaal niveau is de basis reeds gelegd.

Nationaal (Nederlands); Landbouwakkoord

De kamerbrief van het ministerie van LNV onderschrijft het belang van de landbouw in Nederland. Het kabinet omarmt daarbij de aanbevelingen van de heer Remkes², waaronder de ‘tweede lijn’; het bieden van een langjarig perspectief voor de agrarische sector en het landelijk gebied, bij voorkeur in de vorm van een landbouwakkoord met horizon 2040. Het doel van het landbouwakkoord wordt tweeledig;

1. Beschrijving van de toekomstbestendige positie van de landbouw als strategisch belangrijke economische sector, producent van duurzaam voedsel en grondstoffen en essentiële drager van een vitaal platteland.
2. Beschrijving van de wijze waarop de landbouwsector haar aandeel gaat leveren aan de grote opgaven van natuurherstel, water en klimaat.

De door Remkes en de SER genoemde transitiepaden kunnen hierin richting geven:

- Doorontwikkelen (hightech open of gesloten systemen, extensievere productiewijze, goed management)
- Omschakelen (biologische en natuurinclusieve landbouw, hernieuwbare energie, leveren diensten voor natuur, multifunctionele landbouw)
- Verplaatsen
- Stoppen

Daarbij is de verduurzaming van het voedselsysteem en de transitie naar kringlooplandbouw niet alleen een verantwoordelijkheid van de boer, maar ook een opgave voor de gehele keten; toeleveranciers, verwerkers, retail en banken.

Provinciaal (Zeeuws); volhoudbare landbouw

¹ Kamerbrief Toekomst Landbouw, Rijksoverheid, 25 november 2022

² Wat wel kan – Uit de impasse en een aanzet voor perspectief, Johan Remkes, 5 oktober 2022

In de recent opgestelde Zeeuwse Omgevingsvisie (2021)³ en het daaraan gekoppelde Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied (2021)⁴ is uitvoerig beschreven hoe Zeeland invulling geeft en wilt geven aan de ‘volhoudbare landbouw’ in Zeeland voor de periode tot en met 2030. Hierin spreken we over een volhoudbaar landbouwsysteem dat functioneert in evenwicht met de omgeving, waarbij kringlopen op een zo laag mogelijk niveau gesloten zijn en sprake is van een adequaat verdienmodel.

De ambitie voor volhoudbare landbouw definiëren wij als volgt: ‘Het creëren van zoveel mogelijk meerwaarde. Meerwaarde die ontstaat door een samenhangende integrale benadering van bodem(vruchtbaarheid), beheer (zoet) water, biodiversiteit en landschap in combinatie met het (kosten)-efficiënter boeren. Door verbetering van de bedrijfsstructuur maar ook bijvoorbeeld door het stimuleren van kringlopen of innovatie. Meerwaarde die vooral ook tot uitdrukking komt in kostenbeheersing en een betere prijs die de boer ontvangt voor zijn product.’

Ondanks dat landbouw een geringe bijdrage heeft in de stikstofemissie en depositie in Zeeland, zal ook zij haar bijdrage leveren. Daarbij vooropgesteld dat een landbouw*perspectief* en middelenpakket noodzakelijk is in het verhaal van natuurherstel, water en klimaat. Evenwicht is noodzakelijk.

De lijn van volhoudbare landbouw wordt voortgezet, verbreed met doelen van het NPLG, wat zich in het gebiedsprogramma toespitst op de volgende thema’s:

1. Bodem/mest
2. Zoet water
3. Functionele agrobiodiversiteit/gewasbescherming

De thema’s komen terug in hoofdstuk 4.1 (Stikstofopgave – Landbouw), de kansrijke maatregelen in bijlage 12. Deze maatregelen moeten in de context worden gezien van het Zeeuwse landbouw*perspectief*.

2.2 [Mogelijkheden voor stikstofreductie](#)

De herkomst van de stikstofdepositie en de afstand tot de KDW is opgenomen in bijlage 1. Deze percentages zijn gebaseerd op de autonome ontwikkelingen en de Klimaat- en Energieverkenning (KEV).

Hieronder zijn cirkeldiagrammen opgenomen van de opbouw van de stikstofdepositie per sector in Nederland en in Zeeland.

³ Zeeuwse Omgevingsvisie, Provincie Zeeland, 2021

⁴ Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030, Provincie Zeeland, 2021

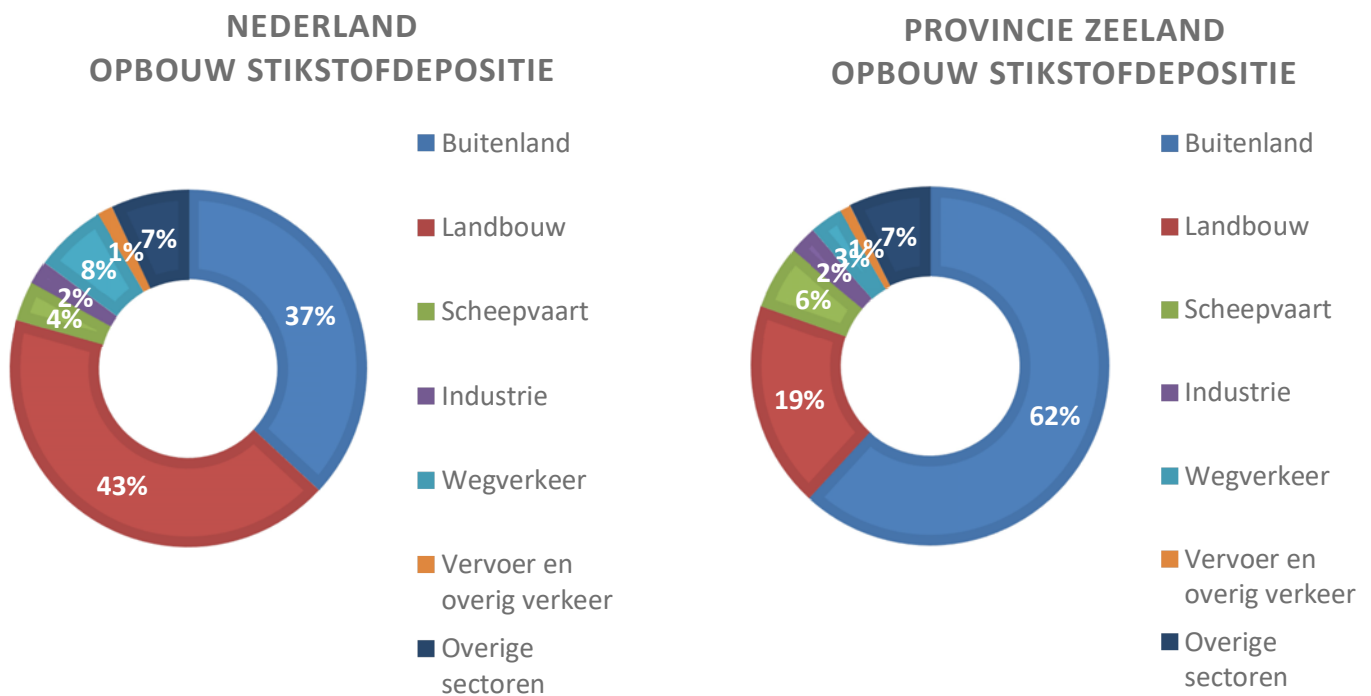


Fig. 1 & 2 opbouw stikstofdepositie Nederland en Zeeland

NB. In de cirkeldiagrammen is de meetcorrectie niet opgenomen. Dit is het verschil tussen de berekende en de gemeten stikstofdepositie. Zeeland heeft te maken met een flinke positieve meetcorrectie. Deze is in omvang bijna even groot als de berekende bijdrage van de landbouw, al verschilt de omvang na elke aanpassing van AERIUS. In het depositieoverzicht is de meetcorrectie niet als aparte bron terug te vinden. De bij deze bron behorende tonnen stikstof worden naar rato verdeeld over de andere sectoren. Voor Zeeland betekent dit dat het overgrote deel toebedeeld wordt aan de bronnen landbouw en buitenland. In overleg met de andere kustprovincies is aan het RIVM gevraagd om in beeld te brengen waar het verschil tussen de berekende en gemeten waarde vandaan komt. Op deze vraag wordt dit jaar antwoord verwacht⁵.

Zowel GS als PS hebben in september 2022 besloten dat alle sectoren een bijdrage moeten leveren aan de opgave tot stikstofreductie. Ook de minister heeft dat meerdere keren aangegeven. Al wijst de praktijk uit dat de focus – naar onze mening onterecht – overwegend gericht is op het behalen van reductie in de landbouwsector, en dan voornamelijk de veeteelt⁶. Deze aanpak doet geen recht aan de werkelijkheid, in ieder geval niet in Zeeland waar de sector landbouw een veel kleiner aandeel heeft dan gemiddeld in Nederland. In Zeeland is zoals bekend het buitenland verantwoordelijk voor de grootste bijdrage in de depositie op de Zeeuwse Natura 2000-gebieden. Een aanpak waarbij alle sectoren een inspanning leveren aan de opgave is belangrijk voor het benodigde draagvlak dat nodig is om daadwerkelijk gezamenlijk stappen te zetten.

Als we kijken naar de richtinggevende totaalopgave uit de Startnotitie NPLG, dan bedraagt deze 631 ton NH₃ in 2030. De inzet is, hoewel is gerekend met NH₃ -omdat vooral de ammoniakemissies uit de

⁵ <https://www.rivm.nl/stikstof/actueel#Ammoniakinkuststreek>

landbouw dichtbij neerslaan- de reductieopgave evenredig te realiseren, ook door vermindering uit NO_x emissie uit andere sectoren.

De Provincie kan alleen een bijdrage aan de reductieopgave leveren met maatregelen waar wij, als Provincie, direct en in mindere mate indirect invloed op hebben. Voor de bronnen buitenland en scheepvaart geldt dat in hoofdzaak alleen het Rijk mogelijkheden heeft om invloed op deze bronnen uit te oefenen. Dit betekent dat gemiddeld genomen bijna 70% van de richtinggevende totaalopgave bij het Rijk ligt. Immers gemiddeld genomen komt 70% van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden uit de bronnen buitenland en scheepvaart.

Als Provincie streven wij er naar om, samen met onze partners, te komen tot een aanzienlijke stikstofreductie. Waarbij zogezegd de nadruk niet ligt op één sector, maar alle sectoren ervoor kiezen een bijdrage te leveren.

3. Natuuropgave

3.1 [De Zeeuwse natuuropgave](#)

De natuurinzet is in te delen in drie onderdelen met ieder een eigen urgentie.

Deel 1. De basis op orde

We doen dit via bestaande wetgeving, zoals vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Natura 2000-gebieden) en de Omgevingsverordening, waarin de planologische bescherming van het Natuurnetwerk Zeeland (hierna: NNZ) is geborgd. Om de kwaliteit van de Zeeuwse natuur in stand te kunnen houden is naast wettelijke bescherming ook actief beheer nodig. Dit beheer richt zich op de natuurgebieden van het NNZ, inclusief de Natura 2000-gebieden.

Deel 2. Afspraken natuurherstel

Eerder al, zijn afspraken gemaakt in het kader van het natuurherstel. Daarbij gaat het om de afronding van het NNZ door natuurontwikkeling, het uitvoeren van de maatregelen en acties uit het Programma Natuur en de gedeeltelijke uitvoering van de bossenstrategie binnen het NNZ. Hierop zal de komende periode veel inzet nodig zijn om de gemaakte afspraken daadwerkelijk uit te voeren.

Deel 3. Aanvullende opgaven

Als laatste de aanvullende opgaven die nodig zullen zijn ten behoeve van het doelbereik vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn (hierna: VHR). Binnen de Natura 2000-gebieden zijn de natuurdoelanalyses hiervoor een belangrijke leidraad. Op dit moment zijn de natuurdoelanalyses met de minste impact gereed. De komende tijd zullen de natuurdoelanalyses van de Kop van Schouwen, de Manteling van Walcheren en de Deltawateren beschikbaar komen. Deze zullen meer impact gaan hebben dan de nu reeds gereed gekomen natuurdoelanalyses. Voor de zojuist genoemde gebieden wordt rekening gehouden met een eindresultaat van 'nee, tenzij' waardoor aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Landelijk wordt de gunstige staat van instandhouding van de VHR doelen niet gehaald. Dit betekent dat er vanuit het Rijk een extra opgave op Zeeland af gaat komen voor het behalen van een landelijk gunstige staat van instandhouding van de VHR. Het bereiken van deze gunstige staat van de VHR is niet haalbaar als alleen binnen Natura 2000 gebieden gekeken wordt. Dit betekent dat er aanvullend gezocht moet worden naar de VHR doelen buiten Natura 2000-gebieden en het NNZ. De gesprekken hierover vinden dit voorjaar plaats. De andere aanvullende opgaven die in de gebiedsprogramma's opgenomen gaan worden zijn de versterking van de natuurwaarden buiten het NNZ, de basiskwaliteit natuur en de uitvoering van de agenda natuurinclusief. Met name de aanvullende opgaven zullen de komende maanden verder uitgewerkt worden, samen met de omgeving, en zijn nu nog niet opgenomen in deze 0.5 versie van het gebiedsprogramma.

3.2 [De Zeeuwse Natura 2000-gebieden](#)

Binnen de provincie Zeeland vallen (geheel of gedeeltelijk) 16 Natura 2000-gebieden, waarvan in 13 gebieden stikstofgevoelige habitats liggen. Van zeven van deze gebieden is de Provincie voortouwnemer in beheer. Dit betekent dat de Provincie verantwoordelijk is voor het opstellen van het beheerplan, de monitoring en de rapportage over de uitvoering van de herstelmaatregelen.

Het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat (hierna: I&W) is voortouwnemer in beheer van de grote wateren en is verantwoordelijk voor het opstellen van het beheerplan, de monitoring en de rapportage over de uitvoering van de herstelmaatregelen voor het waterdeel van die Natura 2000-gebieden. Voor de landsdelen van deze Natura 2000-gebieden is de Provincie verantwoordelijk. En daarmee zijn wij (of de Provincie Zuid-Holland, bij overlappende Natura 2000-gebieden) ook verantwoordelijk voor het behalen van de opgaven in het landsdeel van de grote wateren.

De Natura 2000-gebieden Grevelingen, Krammer-Volkerak en Markiezaat zijn provinciegrens overschrijdend. Hierover is afgesproken dat resp. de Provincie Zuid-Holland en Noord-Brabant trekker zijn voor wat betreft het gebiedsproces.

3.3 Natuurherstel Vogel- en Habitatrichtlijn

Vanwege de urgentie van natuurherstel richt het hoofddoel voor natuur in het NPLG op de wettelijke verplichtingen van de Europese VHR. Als doel voor 2030 wordt gesteld om 30% van het gat naar een gunstige staat van instandhouding te overbruggen. Dit doel is drieledig:

1. Uiterlijk in 2030 maatregelen treffen voor:
 - a. 30% van het in goede conditie te brengen areaal en
 - b. 30% van het te ontwikkelen areaal dat noodzakelijk is voor een gunstige staat van instandhouding van habitattypen en leefgebieden van soorten.
2. Maatregelen nemen opdat in 2030 voor ten minste 30% van in een ongunstige staat van instandhouding verkerende VHR-soorten en habitattypen een landelijk gunstige staat van instandhouding wordt bereikt dan wel een sterk positieve trend in gang is gezet.
3. Uiterlijk in 2030 de landelijke negatieve trends van alle VHR-soorten en –habitattypen zoveel mogelijk te stoppen.

Om invulling te geven aan de ambitie van 30% van het te ontwikkelen areaal dat noodzakelijk is voor een gunstige staat van instandhouding van habitatsoorten en leefgebieden gaat het Rijk werken aan een breed gedragen uitwerking, samen met agrarische sectoren, natuurorganisaties en Provincies. Voor het in een goede conditie brengen van de bestaande Natura 2000-gebieden zal met de uitkomsten van de natuurdoelanalyses een volgende stap gezet worden. Deze zullen worden beoordeeld door de EA⁶ en vervolgens landen in het NPLG.

3.4 Natuurdoelanalyses

Voor alle stikstofgevoelige gebieden wordt een Natuurdoelanalyse (hierna: NDA) opgesteld. In de NDA wordt inzichtelijk gemaakt hoe het staat met de natuur in het betreffende Natura 2000-gebied, of en welke problemen er zijn en in welke richting maatregelen nodig zijn om de natuur weer gezond te maken. De NDA's maken onderdeel uit van het gebiedsprogramma (of de hoofdlijnen van de relevante inzichten die daaruit voortvloeien). De NDA's zijn een basis voor het opstellen van nieuwe Natura 2000-beheerplannen en input voor de gebiedsgerichte aanpak.

De Provincie Zeeland is voortouwnemer in beheer én voor de NDA's van de volgende Natura 2000-gebieden:

Natura 2000-gebied	Richtlijn	Planning
1. Yerseke en Kapelse Moer (121)	Habitat- en Vogelrichtlijn	Gereed (dec '22)
2. Groote Gat (124)	Habitatrichtlijn	Gereed (dec '22)
3. Canisvliet (125)	Habitatrichtlijn	Gereed (dec '22)
4. Vogelkreek (126)	Habitatrichtlijn	Gereed (jan '23)
5. Manteling van Walcheren (117)	Habitatrichtlijn	Maart '23
6. Kop van Schouwen (116)	Habitatrichtlijn	Maart '23
7. Zwin & Kievittepolder (123)	Habitat- en Vogelrichtlijn	Maart '23

Tabel 2 Natura 2000-gebieden beheerd door provincie Zeeland

De uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van I&W, Rijkswaterstaat, is verantwoordelijk voor de NDA van de volgende Natura 2000-gebieden:

⁶ Bron: brief DG Natuur en Visserij aan Tweede Kamer: <https://open.overheid.nl/repository/ronl-44ddb5e749fe76e51f5297e19cbef12c3694580f/1/pdf/hectareanalyse-natuuropgave-nplg.pdf>

Natura 2000-gebied	Richtlijn	Planning
1. Voordelta (113)	Habitat- en Vogelrichtlijn	Verantwoordelijkheid RWS
2. Krammer-Volkerak (114)	Habitat- en Vogelrichtlijn	Verantwoordelijkheid RWS
3. Grevelingen (115)	Habitat- en Vogelrichtlijn	Verantwoordelijkheid RWS
4. Oosterschelde (118)	Habitat- en Vogelrichtlijn	Verantwoordelijkheid RWS
5. Westerschelde & Saefthinge (122)	Habitat- en Vogelrichtlijn	Verantwoordelijkheid RWS
6. Vlake van de Raan (163)	Habitatrichtlijn	Verantwoordelijkheid RWS

Tabel 3 Natura 2000-gebieden beheerd door Ministerie van I&W

De Provincie Noord-Brabant is verantwoordelijk voor de NDA van Markiezaat:

Natura 2000-gebied	Richtlijn	Planning
1. Markiezaat (127)	Vogelrichtlijn	Maart '23

Tabel 4 Natura 2000-gebied beheerd door de provincie Brabant

3.4.1 Hoofdlijnen uitgevoerde natuurdoelanalyses:

In de natuurdoelanalyses staat de volgende vraag centraal: 'Leiden de maatregelen tot het tegengaan van verslechtering van de doelstellingen én borgen deze maatregelen dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen binnen bereik blijft of komt?' Het antwoord op deze vraag resulteert in een eendoordeel per doelstelling. Qua eendoordeel zijn een zevental mogelijkheden:

NDA	Verslechtering	Verbeterdoelen
Ja - a (behoudsdoel)	Uitgesloten	Niet van toepassing.
Ja - b (verbetering korte termijn)	Uitgesloten	Van toepassing en behalen verbeterdoelen geborgd voor de korte (en lange) termijn.
Ja - c (verbetering langere termijn)	Uitgesloten	Nog niet gehaald, maar behalen verbeterdoelen pas geborgd op de langere termijn.
Ja, mits - a (effectieve nieuwe maatregelen)	Uitgesloten	Nog niet gehaald, maar wel verwacht op de langere termijn met nog niet geborgde, effectieve bron- en/of herstelmaatregelen.
Ja, mits- b (onzekere nieuwe maatregelen)	Uitgesloten	Nog niet gehaald en ook nog geen zicht op, omdat zekerheid over effectiviteit maatregelen ontbreekt.
Nee, tenzij -a (gebrek aan gegevens)	Niet uitgesloten (door gebrek aan gegevens)	Van toepassing, maar niet geborgd (door gebrek aan gegevens) óf niet van toepassing.
Nee, tenzij - b (nieuwe maatregelen urgent)	Geconstateerd óf niet uitgesloten (door gebrek aan gegevens)	Van toepassing, maar niet geborgd.

Tabel 5 Beoordelingskader van de natuurdoelanalyse

Inmiddels heeft de Provincie Zeeland voor vier gebieden de NDA uitgevoerd: Yerseke en Kapelse Moer (121)⁷, Groote Gat (124)⁸, Canisvliet (125)⁹ en Vogelkreek (126). Deze vier NDA's zijn ter beoordeling aangeboden aan de EA. De conclusies van deze vier NDA's zijn opgenomen in bijlage 2.

Hieronder volgt een korte eindconclusie van de uitgevoerde NDA's per Natura 2000-gebied. Indien de geborgde maatregelen niet volstaan om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren, geeft de NDA richting aan benodigde aanvullende maatregelen. Deze maatregelen zullen, na vaststelling van de EA, worden uitgevoerd in het kader van het Programma Natuur, fase 2 en/of het NPLG. Als gevolg van het advies van de EA zijn eventuele wijzigingen van de voorgestelde aanvullende maatregelen mogelijk

Yerseke en Kapelse Moer (121)

De Yerseke en Kapelse Moer (circa 437 ha) is gelegen in Zuid-Beveland. Het gebied wordt opgesplitst door het Kanaal door Zuid-Beveland en kent twee beheerders. De Yerseke Moer (oostelijke deel) is in het beheer van Stichting het Zeeuwse Landschap en de Kapelse Moer (westelijke deel) wordt beheerd door Staatsbosbeheer. De laag gelegen delen in het gebied worden gekenmerkt door een licht zilt tot zilt karakter, wat het gevolg is van zoute kwel en de aanwezigheid van zout veen. De hoger gelegen delen worden gekenmerkt door zoete vegetatie. Het reliëf in het gebied is het resultaat van antropogene invloed – zoutwinning waarbij gemoerde gronden zijn gevormd en van natuurlijke invloed – landschapseigen poelen en kreekruigen. Het ontstaan van dit landschap door natuurlijke processen en antropogene invloeden draagt bij aan het authentieke karakter van dit gebied.

De Yerseke en Kapelse Moer is aangewezen als habitatrictlijngebied voor de bescherming van twee habitattypen: H1310A – zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1330B – schorren en zilte graslanden (binnendijks). Daarnaast is het Natura 2000-gebied ook aangewezen voor twee vogelrichtlijnsoorten, namelijk de A041 – de Kolgans en A050 – de Smient. Per habitatype en vogelrichtlijnsoort is een eendoordeel gevormd.

Doelstelling	Sprake van verslechtering	Doelstelling behaald	Aanvullende maatregelen noodzakelijk	Eendoordeel
Zilte pionierbegroeiingen	Nee	Ja	Nee	Ja – a
Schorren en zilte graslanden	Nee	Ja	Nee	Ja – a
Kolgans	Nee	Ja	Nee	Ja – a
Smient	Nee	Ja	Nee	Ja – a

Tabel 6 Overzicht oordeel van verslechtering, behalen doelstellingen, noodzaak aanvullende maatregelen en het eendoordeel

Groote Gat (124)

Het Groote Gat is een voormalige kreek, die verbonden is geweest met 't Zwin, met omliggende graslanden in het westen van Zeeuws-Vlaanderen. Het natuurgebied ligt direct ten zuiden van de bebouwde kom van Oostburg en is van cultuurhistorische betekenis geweest in het verleden. De kreek is omringd door rietvelden, struiken, hagen, knotbomen en nat grasland. Dit zorgt voor een afwisselend landschap.

Het Groote Gat is aangewezen als habitatrictlijngebied voor de bescherming van twee habitattypen, namelijk H1330B – schorren en zilte graslanden (binnendijks) en H6430B – Ruigten en zomen (harig

⁷ <https://www.zeeland.nl/digitaalarchief/zee2300019>

⁸ <https://www.zeeland.nl/digitaalarchief/zee2300020>

⁹ <https://www.zeeland.nl/digitaalarchief/zee2300021>

wilgenroosje). Daarnaast is het Natura 2000-gebied ook aangewezen voor één habitatrictlijnsoort, namelijk H1614 – kruipend moerasscherm. Per habitatype en habitatrictlijnsoort is een eindoordeel gevormd.

Doelstelling	Sprake van verslechtering	Doelstelling behaald	Aanvullende maatregelen noodzakelijk	Eindoordeel
Kruipend moerasscherm	Ja/Nee	Nee	Ja	Nee, tenzij – b
Schorren en zilte graslanden	Ja/Nee	Nee	Ja/Nee	Nee, tenzij – a
Ruigte en zomen	Ja	Nee	Ja/Nee	Nee, tenzij – a

Tabel 7 Overzicht oordeel van verslechtering, behalen doelstellingen, noodzaak aanvullende maatregelen en het eindoordeel

Aanvullende maatregelen voor schorren en zilte graslanden kunnen zijn (a) intensieve begrazing om de vegetatie kort en open te houden of (b) wanneer de begrazing niet voldoet in bepaalde delen of perioden zal aanvullend maai-beheer moeten plaatsvinden om een korte vegetatie te garanderen.

Aanvullende maatregelen voor ruigten en zomen in het Grootte Gat (oostelijk deel, particulier bezit) zien op het kort houden van de vegetatie zodat heemst kan kiemen. Er kan hierbij gedacht worden aan plaatselijk aanvullend machinaal maai-beheer zodat makkelijk gestuurd kan worden waar wel en niet hogere vegetatie getolereerd wordt.

Aanvullende maatregelen voor kruipend moerasscherm. Deze soort is zeer concurrentiegevoelig en heeft een korte vegetatie om te kunnen overleven. Aanvullende maatregelen gericht op deze soort zijn de huidige begrazing door vee vervangen met begrazing door paarden en aanvullend maaien waar nodig. Daarnaast moet de afkalving van de oever actief worden tegengegaan.

Canisvliet (125)

Canisvliet is een natuurgebied gelegen in de gemeente Terneuzen. Het is een voormalige getijdenkreek en is sinds 2004 aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied bestaat uit vlakke oevers en vochtige gras- en rietlanden en beslaat een oppervlak van 141 ha.

Canisvliet is aangewezen als habitatrictlijngebied voor de bescherming van één habitatrictlijnsoort, namelijk H1614 – kruipend moerasscherm. Per habitatype en habitatrictlijnsoort is een eindoordeel gevormd.

Doelstelling	Sprake van verslechtering	Doelstelling behaald	Aanvullende maatregelen noodzakelijk	Eindoordeel
Kruipend moerasscherm	Ja/Nee	Ja/Nee	Ja/Nee	Ja, mits – a

Tabel 8 Overzicht oordeel van verslechtering, behalen doelstellingen, noodzaak aanvullende maatregelen en het eindoordeel

Aanvullende maatregelen voor het kruipend moerasscherm zullen gericht moeten zijn op aanvullend maaien en begrazen in combinatie met hydrologische maatregelen.

Vogelkreek (126)

Doelstelling	Sprake van verslechtering	Doelstelling behaald	Aanvullende maatregelen noodzakelijk	Eindoordeel
Kruipend moerasscherm	Ja/Nee	Ja/Nee	Ja/Nee	Ja, mits - a

Tabel 9 Overzicht oordeel van verslechtering, behalen doelstellingen, noodzaak aanvullende maatregelen en het eindoordeel

3.5 Beheerplannen

In Zeeland zijn beheerplannen vastgesteld voor alle Natura 2000-gebieden met uitzondering van de Manteling van Walcheren en de Kop van Schouwen. Voor de twee laatste gebieden is de vaststelling van de beheerplannen in voorbereiding. De verwachting is dat het beheerplan voor de Kop van Schouwen medio 2023 wordt vastgesteld. De vaststelling van het beheerplan voor de Manteling van Walcheren zal dan in het najaar van 2023 volgen. De andere beheerplannen waarvoor de Provincie verantwoordelijk is zijn in 2017/2018 vastgesteld en lopen tot 2023/2024. In 2023 wordt gestart met het opstellen van nieuwe beheerplannen voor deze gebieden of de procedure tot het verlengen van het bestaande beheerplan als er weinig aanpassingen nodig zijn.

Rijkswaterstaat heeft met instemming van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (hierna: LNV) en de Provincie Zeeland besloten de looptijd van de beheerplannen met zes jaar te verlengen.

3.6 Programma Natuur

Opgave

In het Programma Natuur zijn voor 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden maatregelen opgenomen, namelijk voor de Kop van Schouwen, Manteling van Walcheren, Yerseke en Kapelse Moer, Zwin en Kievittepolder, Grevelingen, Oosterschelde, Groote Gat, Canisvliet, Westerschelde & Saeftinghe en Krammer-Volkerak.

Doel

Het Programma Natuur eerste fase is in juli 2020 vastgesteld door GS en daarna goedgekeurd door de minister. Het Programma Natuur loopt tot uiterlijk 2025. In 2023 wordt de tweede fase van het Programma Natuur met een looptijd tot 2030 opgesteld. De tweede fase van het Programma Natuur zal onderdeel uit maken van het NPLG.

De maatregelen uit het Programma Natuur richten zich in hoofdlijnen op:

1. Aanvullende beheer- en inrichtingsmaatregelen. Dit betreft natuurherstelmaatregelen bestaande uit inrichtings- en beheermaatregelen. Dit zijn maatregelen die additioneel dienen te worden genomen en aanvullend zijn op geprogrammeerde natuurherstelmaatregelen 1^e en 2^e tranche PAS-maatregelen. Voorbeelden daarvan zijn aanvullende inrichtings- en beheermaatregelen die leiden tot bijvoorbeeld extra dynamiek waaronder kleinschalige en grootschalige zandverstuivingen, herstel laagten voor het vasthouden water en herstel van gemiddelde grondwaterstanden (anti verdroging).
2. Het versneld realiseren van het NNZ door verwerving van o.a. essentiële sleutelhectares verwerven die cruciaal benodigd zijn voor natuurherstel.
3. Het lokaal reduceren van de emissie van stikstof rond overbelaste Natura 2000-gebieden. Gedacht wordt om in te zetten op extensivering van bemesting via extra sleutelhectares, via andere vormen van landbouw binnen overgangs-of multifunctionele zones en door het sturen op een kwantitatieve toename van natuurwaarden binnen het landelijk gebied als onderdeel van deze zones. Het betreft dus een inzet op een natuurinclusieve ruimtelijke inrichting rond Natura 2000-gebieden
4. Systeemherstel of klimaat robuuste hydrologische maatregelen. Betreft opzetten grond- en oppervlaktewaterpeilen en vasthouden en infiltratie mogelijkheden van water.
5. Verbinden van leefgebieden via droge of natte landschappelijke elementen of infrastructuur.

6. Extra inspanning gericht op bestrijding van exoten binnen en buiten het NNZ.
7. Het reguleren van recreatie vanwege te hoge aanwezige verstoring op o.a. vogels en betreding van gebieden. Daarbij gaat het om verduidelijking van routes, extra bebording en voorlichting maar ook extra capaciteit voor toezicht en handhaving.
8. Invulling van de landelijke bossenstrategie (Zeeuwse Bosvisie). Dit betreft 4 ha boscompensatie buiten het NNZ.
9. Uitvoering van aanvullend benodigd onderzoek en monitoring. Systeemonderzoek, modellering, maatregel-effecten studies en volgen van effecten van maatregelen noodzakelijk voor het opstellen van een effectief maatregelpakket Programma Natuur tweede fase.

In het Programma Natuur is per hoofdlijn aangegeven welke maatregelen getroffen zullen gaan worden. Een aantal worden in paragraaf hieronder uitgelicht.

Maatregelen

Maatregel - Project landschapsgronden

Landschapsgronden (zie ook 10.1) zijn een instrument om via afwaardering van landbouwgronden meer (financiële) ruimte voor transitie in overgangsgebieden te creëren. Met het ontwikkelen van landschapsgronden is nog geen ervaring opgedaan, daarom is met het ministerie afgesproken om een pilot te starten. Dit willen wij op twee manieren doen:

1. Door het inzetten van gronden uit de huidige grondbank van de Provincie Zeeland voor natuur inclusieve landbouw.
2. Door het ontwerpen van een afwaarderingssubsidie voor agrariërs of particulieren.

De daadwerkelijke voorwaarden en maatregelen die aan landschapsgronden gesteld zullen worden zijn nog onbekend. Het inzetten van onze eigen gronden geeft ons de mogelijkheid om dit proces met agrariërs te doorlopen. Hierdoor betrekken we hen in het proces en versterken we hun bedrijfsvoering en gewenste transitie op een duurzame manier, waarbij we waarborgen dat deze gronden nu en in de toekomst natuurinclusief bebouwd kunnen worden.

Maatregel - Project Zandbrommer, Manteling van Walcheren

De zandbrommer richt zich op het herstel en verbetering van habitat, door inbreng van kalkrijk zand en duindynamiek, waardoor specifieke duinplanten en zeldzame diersoorten zich kunnen herstellen. Binnen de Provincie wordt onderzocht of, binnen de kaders van waterveiligheid, dit mogelijk is.

Het project bevindt zich in de initiatiefase. Verwacht mag worden dat de periode tot eind 2023 nodig is voor de verdere uitwerking van het project. Daadwerkelijke realisatie zal een plaats moeten krijgen binnen het Programma Natuur tweede fase.

Maatregel - Project Galgenplaat, Oosterschelde

Binnen het Programma Natuur en Programmatische Aanpak Grote Wateren (hierna: PAGW) zijn middelen gereserveerd voor de ophoging van onder andere de Galgenplaat in de Oosterschelde. Het doel van de maatregel is het versterken van het leefgebied door het realiseren van een hoogwatervluchtplaats voor vogels, het herstellen en verbeteren van foerageergebied en het creëren van extra ruimte voor zeehonden. Op dit moment wordt met de andere partijen gewerkt aan een samenwerkingsovereenkomst.

3.7 Uitvoering Bossenstrategie

In de Bossenstrategie uit 2020 hebben Rijk en Provincies afgesproken om maatregelen te treffen die bijdragen aan biodiversiteitsherstel in het Nederlandse bos en die zorgen voor meer CO₂-opslag. De Provincies wordt nu gevraagd om in gebiedsprogramma's te verankeren waar deze bossen moeten

komen, welke bostypen dat moeten zijn om optimaal bij te dragen aan de VHR-opgave voor bos en waar verdere maatregelen worden getroffen ter revitalisering. Door de Bossenstrategie uit te voeren via het NPLG, kunnen integrale keuzes gemaakt worden in de gebiedsprogramma's, met het oog op natuur, water en klimaat.

Opgave

In Zeeland is de opgave voor meer bos en houtige elementen uitgewerkt in de Zeeuwse Bosvisie¹⁰ en het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied¹¹. De opgave betreft 205 ha binnen NNZ, 205 ha buiten NNZ en 4 ha compensatieopgave. De opgave wordt gerealiseerd in de vorm van opgaande bossen, lagere bostypen en houtige landschapselementen.

Wij beschouwen alle opgaande, houtige beplantingen als bos. Dit is een brede definitie van bos die goed past bij Zeeland. Zeeland heeft nu circa 4.100 ha bos, maar kenmerkt zich op veel plekken door een open landschap. Toch zijn bomen en struiken sterk bepalend voor het karakter van het Zeeuwse landschap: denk bijvoorbeeld aan Zeeuwse hagen, weg- en dijkbeplantingen, duinbossen, knotwilgen en hakhoutsingels.

In Zeeland kennen we zowel klei- als zandbodems. De Zeeuwse Bosvisie heeft als doel vanuit het landschap geredeneerd kansrijke gebieden aan te wijzen voor bosontwikkeling. De volgende typen bos of beplanting zijn daarin denkbaar;

Opgaande bossen

- Bossen op de zeeleigonden
- Multifunctioneel bos
- Recreatiebos
- Landgoedbos
- Bossen op de zandgronden
- Mantelingbos
- Dekzandbos
- Productiebos

Lagere bostypes

- Bosschages en (duin)struweel
- Hakhoutbos

Houtige landschapselementen

- Dijkbeplantingen
- Lanen
- Wegbeplantingen
- Windsingels (rond boomgaarden)
- Liniebeplanting
- Landschappelijke hagen/heggen
- Elzenmeten
- Erfbeplantingen
- Boomweide/boomgaard
- Knotbomen
- Solitaire bomen en struiken
- Agroforestry

Doel

De toegevoegde waarde van bossen en houtige landschapselementen voor onze leefomgeving en voor ons landschap zijn de hoofdogaven voor de Bosvisie:

Intrinsieke kwaliteiten

- Verrijken van de biodiversiteit
- Vastleggen van CO₂
- Versterken van de landschapskarakteristiek
- Verbeteren van landschappelijke inrichting
- Versterken van recreatieve uitloopmogelijkheden en –opvangcapaciteit van het landschap

Daarbij horende meekoppelkansen

- Leefbaarheid en gezondheid
- Klimaatadaptieve inrichting
- Cultuurhistorie en erfgoed
- Houtproductie en circulariteit
- Agrarische transitie en kringlooplandbouw
- Gezonde bodem en nuttige insecten
- Beperken van stikstofdepositie

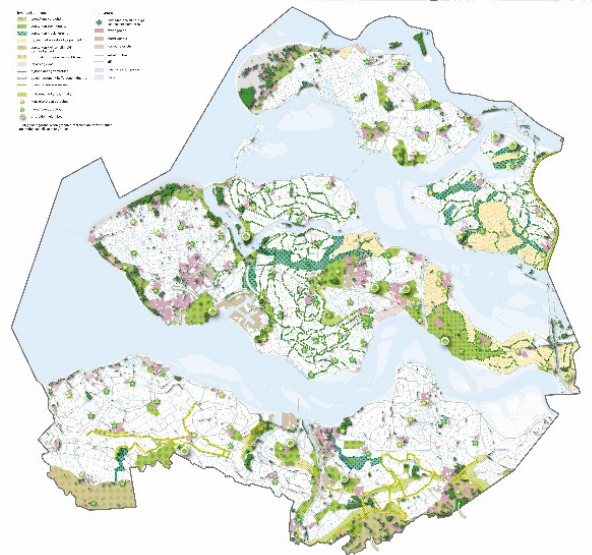
¹⁰ De Zeeuwse Bosvisie, Provincie Zeeland, 2020

¹¹ Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030, Provincie Zeeland, 10 juni 2021

Maatregelen

Voor Zeeland zijn kansrijke gebieden voor realisatie van bos en houtige landschapselementen in kaart gebracht. Ook trends en ontwikkelingen zijn daarin meegenomen. Deze zijn vertaald naar één samenhangend kaartbeeld voor de gehele provincie; de kanskaart bos en houtige landschapselementen¹².

Hieronder volgt een uiteenzetting van maatregelen die kansrijk zijn om invulling te geven aan de opgaven voor meer bos, landschapselementen en kwalitatief bos. De maatregelen moeten nog nader onderzocht en besproken worden, met betrokken partijen (o.a. medeoverheden en natuurorganisaties). In het gebiedsprogramma 1.0 zullen de maatregelen verder uitgewerkt zijn, mede met het oog op het in te dienen maatregelenpakket.



Afb. 2 Kanskaart Zeeuwse bosvisie

Maatregel - bos binnen het NNZ

Landelijk is druk op het realiseren van bossen in natuurgebieden. Binnen het NNZ vraagt dit om een zorgvuldige ecologische afweging, waarbij gebruik kan worden gemaakt van bestaande regelingen. In de Zeeuwse Bosvisie is een zoekgebied opgenomen, bestaande uit het NNZ en de Natura 2000-gebieden op land en de daarbij behorende toekomstige natuurpercelen en de randzones aangrenzend aan deze gebieden. Een hoge ecologische waarde is de verbindende factor. De landschappelijke kernkwaliteiten verschillen sterk per plek. Natuurwaarden binnen het NNZ zijn gebaat bij meer 'open natuurdoeltype' zoals natte graslanden. Toch worden er ook kansen gezien voor geleidelijke en gedeeltelijke omvorming naar een groter aandeel opgaande beplantingen, in zowel bestaande als nieuwe natuur. Voorwaarde is hierbij wel dat de natuurwaarde gelijk blijft of toeneemt. In het geval van natuur die sterk afhankelijk is van open gebieden, zoals in het geval van weidevogelgebieden, zijn opgaande beplantingen juist niet gewenst.

Maatregel - bos buiten het NNZ

In het landelijk gebied en rond dorpen en steden willen we opgaven koppelen en kijken naar een multifunctioneel gebruik van de ruimte. Bossen en houtige landschapselementen zijn veelzijdig en dragen – naast biodiversiteit en koolstofopslag – bij aan maatschappelijke doelen zoals leefbaarheid, klimaatadaptatie, houtproductie en recreatie. De Zeeuwse Bosvisie geeft hier landschappelijk richting aan. Voor de aanleg van bomen en bos buiten het NNZ gaan we er vanuit dat bossen moeten passen binnen de Zeeuwse Bosvisie en geen onderdeel worden van het NNZ.

Tevens liggen er vanuit de stikstofproblematiek kansen voor inrichting van zones met houtige landschapselementen *rondom* natuurgebieden. De mogelijke aankoop van percelen om de kwetsbare Natura 2000-gebieden te beschermen biedt kansen voor de aanleg van 'natte bossen op klei', waarvan we er zeer weinig hebben in Nederland, met een grote natuurwaarde.¹³

Voor de invulling van bos buiten het NNZ zien we de volgende kansrijke maatregelen:

- Landschapselementen en erfbeplanting
- Dorps- en stadsbosjes
- Bossen in multifunctionele zones
- Agroforestry

¹² <https://www.zeeland.nl/digitaalarchief/zee2100044>

¹³ De Zeeuwse Bosvisie, Provincie Zeeland, 2020

- Voedselbossen
- Kwaliteitsimpuls
- Duurzame houtproductie
- Vergroenen bedrijventerreinen
- Ondersteuning (kennis, netwerk, advies, aanspreekpunt)

Maatregel boscompensatie – herplant

In Zeeland is sinds 2017 een oppervlakte van 4 ha bos gekapt. Hoewel er op grond van de Wet Natuurbescherming (hierna: Wnb) geen herplantplicht geldt, hebben we ervoor gekozen dit toch te compenseren.

Maatregel boscompensatie – inzet eigen grond

Partijen zijn veelal op zoek naar locaties waar ze bos kunnen aanplanten ter compensatie van activiteiten elders. Gronden van de provincie kunnen een aantrekkelijke locatie zijn voor de compensatieopgave. Het bijkomend voordeel is dat op deze wijze grotere bossen kunnen worden gerealiseerd met voldoende tijd voor een goed inrichtingsplan.

Partijen zijn nu vaak snel op zoek naar compensatiemogelijkheden waardoor versnippering dreigt. Wij willen een pilot starten om proactieve boscompensatie door te voeren op een stuk grond van de provincie. De inrichting wordt in opdracht van de Provincie gedaan en het gerealiseerde stuk bos wordt verkocht aan partijen die moeten compenseren. De realisatie zorgt daarnaast voor grotere bossen op basis van een goed inrichtingsplan.

Maatregel boscompensatie - Revitalisering bestaand bos

Vanuit de Bossenstrategie komt er in het voorjaar van 2023 een uitvoeringsplan ten behoeve van de revitaliseringsopgave. De revitaliseringsopgave (tot 2030) wordt opgesteld aan de hand van de volgende onderwerpen:

Maatregel	Geschatte omvang (ha)	Geschatte kosten realisatie (€)
Hydrologisch herstel		
Vergroten en verbinden bossen		
Nutriëntengift (steenmeel) – Experimentele maatregel		
(Tijdelijk) aanpassen wildstand met rasters of jacht		
Bodemorganismen introduceren – Experimentele maatregel		
Aanplant rijk-strooisel-soorten		
Aanplant inheemse soorten met zuidelijke herkomst		
Aanplant uitheemse droogte-resistente soorten – Experimentele maatregel		
Anders, namelijk...		
<i>Totaal</i>		

Tabel 10 Revitaliseringsopgave (tot 2030)

In de bijlage van de Handreiking gebiedsprogramma's is een leidraad opgenomen voor de concretisering van de Bossenstrategie. De punten die daarin genoemd worden, zijn uiteengezet in een overzicht met maatregelen (bijlage 3). Dit overzicht wordt ingevuld in het gebiedsprogramma 1.0.

3.8 [Resterende hectares Natuurnetwerk Zeeland](#)

Opgave

In het Natuurpact (2013) is afgesproken dat de Provincies uiterlijk in 2027 minimaal 80.000 ha nieuwe natuur in het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN) realiseren. Inmiddels is hier 45.000 ha van gerealiseerd, maar blijft nog een grote landelijke opgave van 34.432 ha over. De restantopgave per provincie maakt deel uit van het NPLG. Financiering hiervan is al voorzien in het Natuurpact. De restantopgave voor Zeeland bedraagt 720 ha.

In Zeeland is de afgelopen decennia hard gewerkt aan de realisatie van het NNZ. Mede hierdoor is de resterende opgave voor Zeeland in verhouding klein en lopen we naar verhouding voor op het landelijk gemiddelde.

Doel

In figuur 3 is de voortgang van de verwervings- en inrichtingsopgave te zien over de afgelopen jaren. Hierin is te zien dat er vooruitgang wordt geboekt. Momenteel wordt er door zowel de Provincie Zeeland als onze partners gewerkt aan de realisatie van het NNZ. Gronden/kansen die nog niet verworven en ingericht zijn, worden nauwgezet gevolgd. Deze worden in figuur 1 gearceerd weergegeven. Mede door deze kansen, is de prognose dat met de huidige strategie de gronden voor het NNZ in 2027, grotendeels verworven zijn. De inrichting volgt logischerwijs op de verwerving, deze zal doorlopen tot na 2027. Van belang is en blijft dat de inzet is; de juiste percelen verwerven om kwaliteit te realiseren (en niet zozeer kwantiteit als doel te stellen).

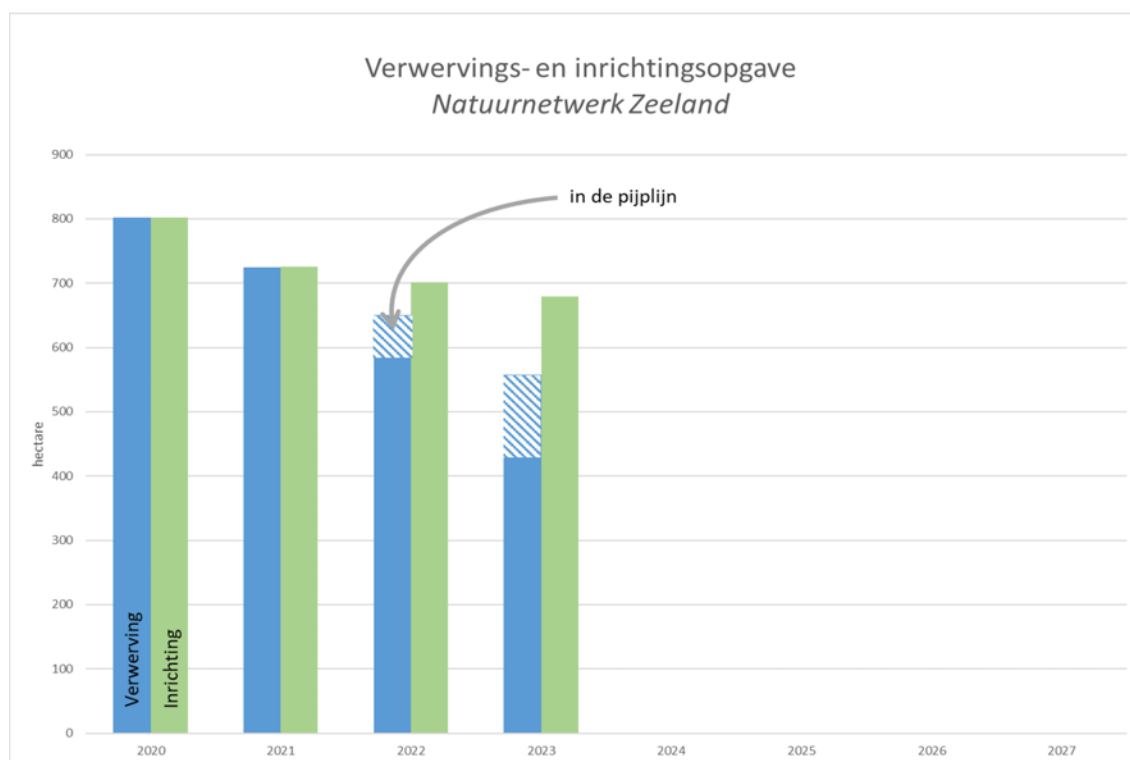


Fig. 3 Weergave verwervings- en inrichtingsopgave Natuurnetwerk Zeeland

Maatregelen

Voor het behalen van de opgave voor het NNZ zijn uitgangspunten, aanpak en acties geformuleerd in de Omgevingsvisie Zeeland, Natuurvisie, Nota Grondbeleid en het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied. Deze zijn samengevoegd en verder uitgewerkt in de in december 2022 vastgestelde Realisatiestrategie NNZ 2023-2027 (zie bijlage 4).

3.9 Hydrologische condities in Natura 2000-gebieden

Opgave

Hydrologie is naast stikstof een van de belangrijkste factoren voor natuurherstel. Stikstofeffecten zijn groter in natuurgebieden waar de hydrologische condities nog niet op orde zijn, terwijl een goede waterhuishouding juist natuurherstel op gang kan brengen, ook als de stikstofdepositie (nog) te hoog is. Daarom vraagt het verbeteren van de waterhuishouding bij Natura 2000-gebieden extra aandacht.

Vanuit de natuurdoelanalyses, de beheerplannen en het Programma Natuur wordt verwacht dat het noodzakelijk zal zijn hydrologische maatregelen te treffen. Zonder deze hydrologische maatregelen zal systeemherstel voor de Zeeuwse natuurgebieden niet optreden. Op dit moment vindt nader onderzoek plaats naar de benodigde maatregelen om te komen tot hydrologisch robuuste natuurgebieden.

Doel

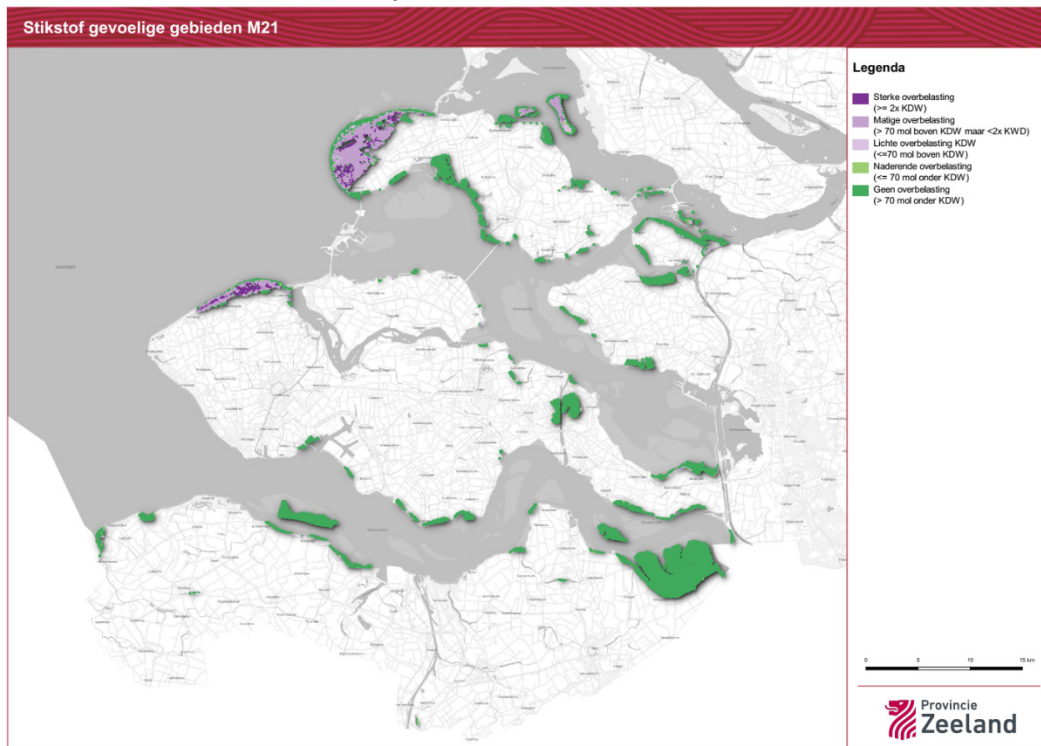
In de stroomgebiedbeheerplannen is alleen de Kop van Schouwen opgenomen als gebied waar op grond van de KRW-vereisten hydrologische maatregelen nodig zijn. Voor een belangrijk deel zijn die maatregelen al uitgevoerd en met de onlangs gerealiseerde functieverandering van het Watergat kunnen de laatste aanpassingen doorgevoerd worden en zijn vanuit de KRW gezien geen verdere maatregelen vereist.

Maatregelen –PM

In het Programma Natuur is het systeemherstel of klimaat robuuste hydrologische maatregelen opgenomen als één van de maatregelen op hoofdlijnen voor de Natura 2000-gebieden. Op dit moment vindt nader onderzoek plaats naar de benodigde maatregelen. Daarnaast kunnen aanvullende maatregelen vanuit de opstelling/actualisatie van de N2000-beheerplannen noodzakelijk zijn.

4. Stikstofopgave

Eén van de belangrijkste drukfactoren op de natuur is een sterke overbelasting door stikstof. Hieronder wordt op kaart aangegeven welke Natura 2000-gebieden in Zeeland stikstofgevoelig zijn én in welke mate deze overbelast zijn.



Afb. 3 Stikstofgevoelige gebieden Zeeland (op basis van dataset 2021)

In onderstaande figuur is aangegeven hoe de mate van overbelasting van de Natura 2000-gebieden, binnen Zeeland, zich in de tijd ontwikkelt. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de mate van overbelasting van de KDW in 2019 en 2030. De percentages zijn gebaseerd op een grove berekening.

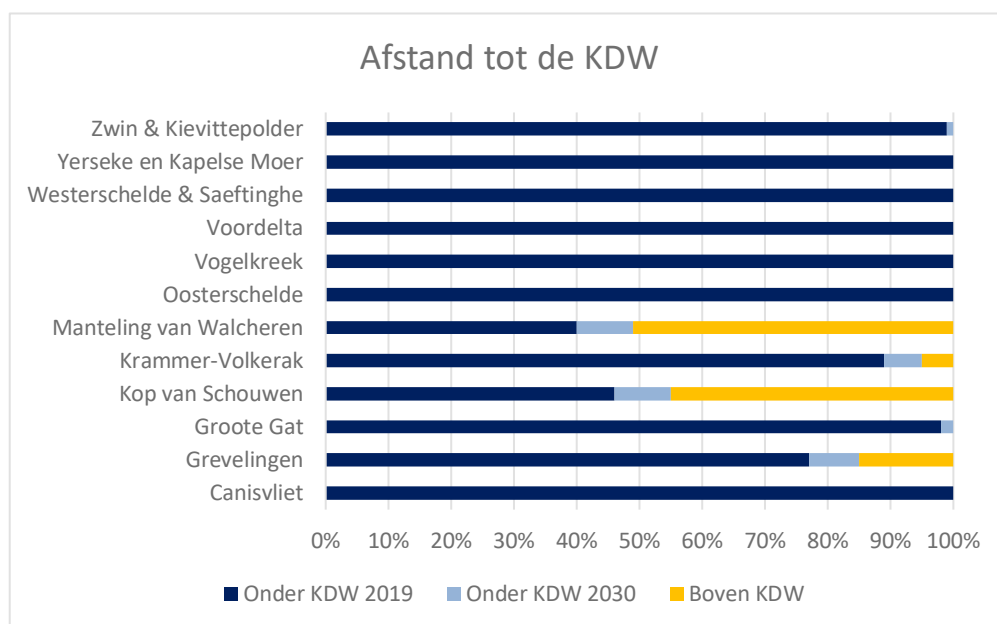


Fig. 4 Afstand Natura 2000-gebieden tot de KDW

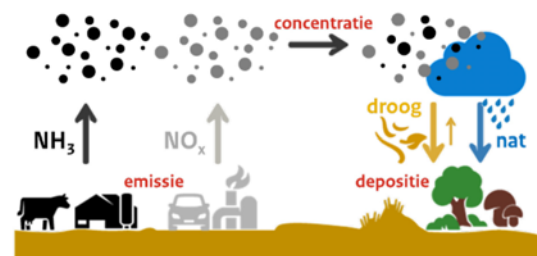
Zoals eerder gesteld houden wij als richtinggevend reductiedoel 631 ton NH₃ in 2030 aan. Deze reductie moet, voor zover nu bekend, voldoende zijn om landelijk de omgevingswaarde van 74% uit de Wsn te behalen. Dat wil overigens niet zeggen dat de stikstofdepositie op alle Zeeuwse Natura 2000-gebieden dan beneden de KDW ligt. Voor Zeeland geldt dat, zelfs al alle landbouwbedrijven in Zeeland verdwijnen nog de KDW in een aantal Natura 2000-gebieden niet gehaald. Er zal dus ook op andere sectoren – daar waar de Provincie geen invloed op heeft – flink reductie behaald moeten worden.

Wij geven in de volgende paragrafen per sector een eerste analyse van geborgde bronmaatregelen en een eventuele doorkijk naar maatregelen die nog genomen moeten worden.

4.1 Landbouw

Zeeland is één van de grotere landbouwprovincies en akkerbouwprovincies van Nederland. In totaal telt Zeeland ongeveer 2.700 landbouwbedrijven, waarvan zo'n 80% akkerbouwbedrijf is¹⁴. Door het geringe aantal (intensieve) veehouderijen is de impact, op de sterk overbelaste duingebieden, gering zo blijkt uit verschillende berekeningen.¹⁵

In Zeeland is gesteld dat alle sectoren bijdragen aan de voorgenomen reductie van stikstof, ook de landbouw zal haar bijdrage leveren. Daarbij vooropgesteld dat een landbouwperspectief en middelenpakket noodzakelijk zijn in het verhaal van natuurherstel, water en klimaat. Evenwicht is noodzakelijk.



Afb. 4 Overzicht inzake emissie en depositie (bron: www.rivm.nl/stikstof)

In Zeeland is de transitie naar *volhoudbare landbouw*¹⁶ enkele jaren geleden ingezet. Deze lijn wordt voortgezet, verbreed met doelen van het NPLG, wat zich in het gebiedsprogramma toespitst op de volgende thema's:

- Bodem en mest
- Zoet water
- Functionele agrobiodiversiteit/gewasbescherming

De thema's komen terug in een voorzet voor kansrijke maatregelen (zie tabel in bijlage 12) toespitst op akkerbouw, veehouderij, fruitteelt en glastuinbouw. Voor akkerbouw, het grootste areaal in Zeeland, is in bijlage 13 een nadere uitwerking van kansrijke maatregelen opgenomen.

4.1.1 Bodem en mest

Opgave

De bodem vormt letterlijk en figuurlijk de basis van het agrarisch bedrijf. Goed bodembeheer kan bijdragen aan een groot aantal uitdagingen waar de landbouwsector voor staat. Klimaatverandering, verduurzaming en vergroting van biodiversiteit zijn voorbeelden van deze uitdagingen. Daarom wordt naar manieren gezocht om de kwaliteit van de Zeeuwse bodem op peil te houden en te verbeteren. Het organische stofgehalte vormt een belangrijke factor voor een goede bodem, omdat dit effect heeft op het bodem- en plantenleven, de waterhuishouding en de bodemchemie.

¹⁴ Bron: CBS

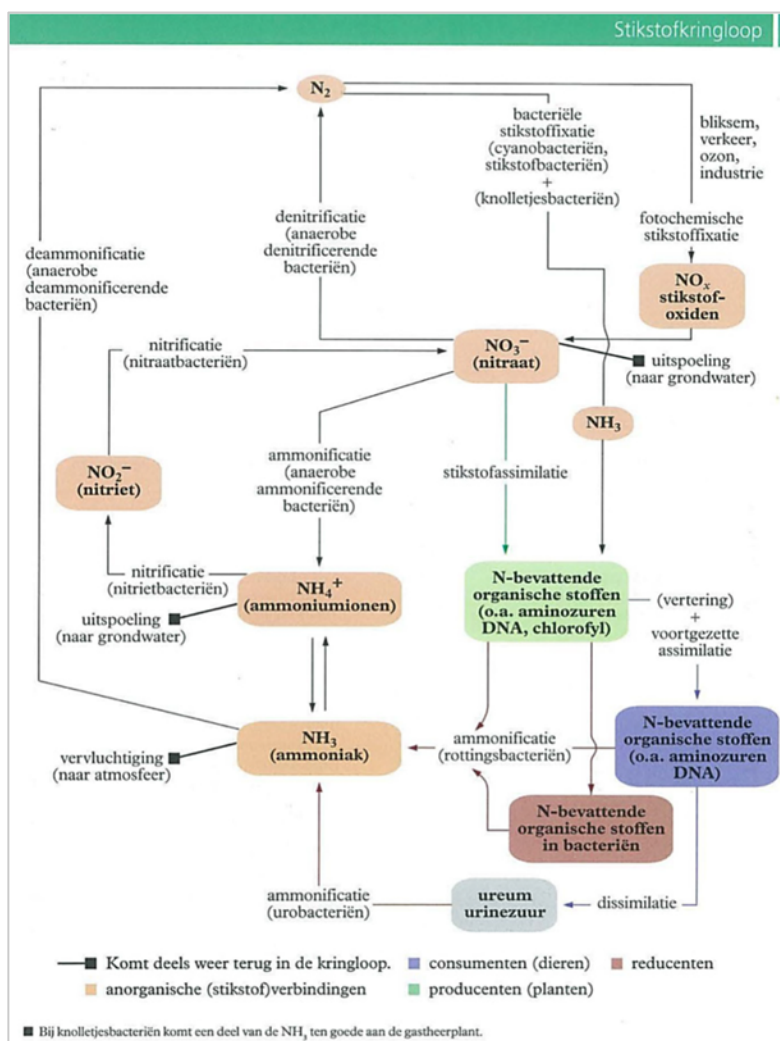
¹⁵ Startdocument Gebiedsproces Natuur en Stikstof Provincie Zeeland, 2022)

¹⁶ Zeeuwse Omgevingsvisie, Provincie Zeeland, 2021

Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030, Provincie Zeeland, 10 juni 2021

Doel

Nitraat (NO_3^-) en ammoniak (NH_3) komen via het bodem- en watersysteem in het milieu terecht door onder andere de aanwending van mest op landbouwgronden. Het oppervlaktewater in Zeeland bevat hierdoor een te hoge concentratie van nitraat. Ook de vervluchtiging van ammoniak naar de atmosfeer zorgt voor ongewenste stikstofemissie. In bijgevoegd figuur wordt de stikstofkringloop weergegeven, waarbij deze processen te zien zijn.



Afb. 5 Stikstofkringloop (bron: BiNaS, pag. 93, tabel G)

Maatregelen

Voor de bodem kunnen een aantal maatregelen kansrijk zijn om stikstofemissie te reduceren, in te zetten vanuit akkerbouw, veehouderij alsook andere deelsectoren, zoals:

- Eiwitteelt (stikstofarme teelt)
- Biologische landbouw
- Zoetwater (verbetering opname nutriënten)
- Precisielandbouw
- Organische mest
- Agroforestry
- Denitrificatie en deammonificatie
- Mest verdunnen
- Kruidenrijk grasland (stikstofbindend gewas)

Deze kansrijke maatregelen, zoals ook zichtbaar in de tabel in bijlage 12, zijn niet volledig dan wel uitsluitend. Onderzoek moet uitwijzen of voorgenoemde maatregelen een significante bijdrage kunnen leveren aan de Zeeuwse oplossing voor de reductie van nitraat en ammoniak. Het is noodzakelijk om nulmetingen uit te voeren, evenals langdurige, periodieke metingen, ook nadat maatregelen zijn toegepast. Naast metingen en monitoring is behoefte aan kennisontwikkeling en kennisdeling. De provincie zoekt samenwerking met onderzoeksinstituten, zoals de WUR, de HAS, de Rusthoeve en Delphy.

4.1.2 Zoet water

Opgave

Vanuit kwantitatief en kwalitatief perspectief vormt zoet water een belangrijke productiefactor voor de landbouw en een belangrijke voorwaarde voor natuur. Met het ontstaan van extremere weerpatronen als gevolg van de klimaatverandering neemt de behoefte aan bescherming tegen zowel wateroverlast als watertekort als -droogte toe.

Doel

Omdat zoet water voor zowel natuur als landbouw belangrijk is, moet worden gezocht naar een optimale balans tussen het afvoeren en vasthouden van zoet water. De toenemende verzilting van de landbouwgrond vormt daarbij een extra bedreiging.

Maatregelen

In opdracht van de provincie is door Delphy een literatuuronderzoek gedaan naar de relatie tussen stikstofefficiëntie en zoetwaterbeschikbaarheid¹⁷. Uit het onderzoek blijkt dat een duidelijke relatie te vinden is tussen de beschikbaarheid van zoetwater voor landbouwgewassen en de stikstofemissie naar zowel de lucht als het oppervlaktewater. De beschikbaarheid van zoet water heeft een groot effect op de groei van de gewassen. Hierdoor wordt de toegediende stikstof efficiënter opgenomen en is er daarom minder uitspoeling. In het onderzoek is het effect van verschillende irrigatiemethoden, zoals druppelirrigatie, peil gestuurde drainage, beregenen, fertigatie en peilverhoging op een aantal gewassen vergeleken. Uit het onderzoek blijkt dat met de juiste maatregelen er een vermindering is van het stikstofverlies tussen de 20-40%, afhankelijk van het gewas en bodemgesteldheid. Dit wordt veroorzaakt door een hogere opbrengst, er wordt meer stikstof met het product afgevoerd bij dezelfde stikstofgift. Er is dan sprake van een hogere stikstofefficiëntie.

Maatregel – pilots

Uit het onderzoek blijkt dat nog veel onduidelijk is. Zo zijn de stikstofstromen bij peilverhoging en peilgestuurde drainage nog niet goed in beeld. Om te komen tot praktische maatregelen is aanvullend onderzoek noodzakelijk, onder andere in de vorm van pilots.

Pilot 1 – Reigersbergsche polder

Eén van de pilots betreft het aanvoergebied Reigersbergsche polder. Het water uit het Spuikanaal bij Rilland kan worden ingezet voor de zoetwatervoorziening van de agrarische gronden aan de westzijde van het kanaal tot aan het Kanaal door Zuid-Beveland. Er is voldoende zoet water beschikbaar en de voorziening zal verder betrekkelijk weinig ruimtelijke impact hebben, omdat het externe zoete water voor het overgrote deel door het bestaande slotensysteem kan worden geleid. Aanpassing van het bestaande slotensysteem is wel nodig. De pilot moet verder op detailniveau worden uitgewerkt.

¹⁷ Stikstofefficiency en zoetwaterbeschikbaarheid, een verkenning, Delphy, 19 december 2022

Pilot 2 – ontwatering

De tweede pilot is het onderzoeken van de beperking van het verlies van zoet grondwater door onbedoelde ontwatering, bijvoorbeeld door ondergrondse zoetwateropslag. Dit kan in een kreekruig en door aanpassing van het slotenstelsel, zie hiervoor bijlage 5. Hierdoor zal de bergingscapaciteit structureel verbeteren. Er lopen onderzoeken, onder andere op Schouwen-Duiveland.

4.1.3 Functionele agrobiodiversiteit¹⁸/gewasbescherming

Opgave

De natuurlijke omgeving is mede bepalend in het producerend vermogen van gronden. Functionele agrobiodiversiteit (zowel ondergronds- als bovengronds) is zowel voor de landbouw als voor de natuur van groot belang. Dit belang wordt alleen maar groter wanneer we rekening houden met ontwikkelingen ten aanzien van gewasbeschermingsmiddelen (verbod op middelen) en de toenemende weersextremen (groter risico op plagen).

Doel

Projecten rondom kruidenrijk grasland en groenbemesters zijn interessant omdat ze als doel hebben om a) de mestgift te verminderen, en b) de uitspoeling van (nitraat)stikstof naar grond- en oppervlaktewater te verminderen. Voor Zeeland zijn vooral de groenbemesters met vlinderbloemigen interessant, gezien het grote aandeel akkerbouw in Zeeland.

Maatregel- groenbemesters

Groenbemesters *na* de oogst helpen de bodem bedekt te houden bieden bescherming tegen zon, wind en uitspoeling. Met biodiverse groenbemesters mét stikstofbindende planten kan kunstmest bespaard worden bij het vervolggewas, CO₂ bespaard worden en neemt de biodiversiteit toe, zowel boven- als ondergronds. In diverse onderzoeken worden daar getallen voor genoemd. Deze - en aan te vullen bronnen - zullen nader worden onderzocht.

- Stikstofbindende klavers in het kruidenrijk mengsel; per hectare kan dit ongeveer 500 kg kunstmest en 1000 kg CO₂ schelen.
- Vlinderbloemigen toevoegen aan een groenbemester mengsel; stikstof uit de lucht wordt gebonden en komt vrij voor het vervolggewas. Hierdoor kan de mestgift met 40-60 kg N per hectare worden verminderd. Daarnaast kan de uitspoeling van (nitraat)stikstof naar grond- en oppervlaktewater worden verminderd (WUR factsheet¹⁹ 'Groenbemesters waarom en hoe' die onderdeel is van het Handboek groenbemesters²⁰). In de factsheet staan naast de voordelen van groenbemesters ook aandachtspunten zoals ziekten, plagen en onkruidontwikkeling.
- Uit recent Duits onderzoek²¹ blijkt dat door de vlinderbloemige soorten in een aangeboden mengsel van DSV, tot 60 kg stikstof/hectare kan worden vastgelegd. Dit scheelt kunstmest en CO₂ uitstoot bij de verolgteelt.

4.2 Industrie

Opgave

¹⁸ Functionele agrobiodiversiteit (FAB) is het versterken van het natuurlijke vermogen om ziekten en plagen te beheersen in cultuurgewassen door de biodiversiteit te stimuleren.

¹⁹ <https://edepot.wur.nl/495933>

²⁰ <https://www.handboekgroenbemesters.nl/nl/handboekgroenbemesters.htm>

²¹ <https://www.boerderij.nl/met-soortenrijke-groenbemesters-besparen-op-meststoffen>

Binnen de grenzen van de provincie Zeeland bevinden zich een aantal grote industriële bedrijven die naast CO₂ ook stikstof uitstoten. Het landelijke generieke bronmaatregelenpakket kent echter geen bronmaatregelen meer voor de industrie. Die waren er bij de start van de landelijke aanpak in het voorjaar van 2020 wel (aanpak piekbelasters industrie) maar het budget dat hiervoor landelijk beschikbaar was, is overgeheveld naar het Versnelde klimaatinvesteringen industrie (VEKI) budget. Dit budget is bedoeld om de energietransitie in de industrie te versnellen.

Doel

Het huidige Kabinet heeft in het Coalitieakkoord opgenomen dat men afspraken wil maken over CO₂ reductie met de 20 grootste CO₂-uitstoters van Nederland. In het kader van deze maatwerkafspraken wordt ook gekeken naar de mogelijkheden voor structurele reductie van stikstof. Binnen de provincie Zeeland komen drie bedrijven in aanmerking voor het maken van maatwerkafspraken: DOW Benelux, Yara Sluiskil en Zeeland Refinery.

Maatregelen

Naast de genoemde maatwerkafspraken zijn geen andere maatregelen in de Zeeuwse industrie voorzien. Wel zijn er autonome ontwikkelingen, enerzijds door het ontwikkelen van nieuwere en schonere technieken, anderzijds door het opleggen van strengere normen en vergunningseisen dan wel een combinatie van beide.

Maatregel - Dow Benelux

Op dinsdag 6 december 2022 hebben het Rijk, DOW Benelux en de Provincie Zeeland de intentieovereenkomst ondertekend om te komen tot structurele CO₂ - en stikstofreductie en het duurzamer gebruik van water.

Ten aanzien van het terugbrengen van de stikstofuitstoot is in de overeenkomst opgenomen dat toegewerkt wordt naar maatregelen die zorgen voor een reductie van 10% NO_x in 2030 ten opzichte van 2018. Dat komt neer op afname van 194 ton NO_x. Daarnaast streeft DOW Benelux naar een extra reductie van 60% NO_x (1.046 ton NO_x) voor de periode na 2030. Deze afname kan behaald worden met het elektrificeren van de drie bestaande krakers. Voorwaarde hiervoor is dat een 380kV kabel naar Zeeuws-Vlaanderen wordt gelegd. De voorbereidingen om dit te realiseren zijn inmiddels gestart.

In de eerste helft van 2023 worden de afspraken uit de intentieovereenkomst verder uitgewerkt tot meer concrete maatregelen met ook het bijbehorende financiële plaatje. Op dit moment kan hier verder niets over worden gezegd.

Maatregel - Yara Sluiskil

Yara Sluiskil is met een uitstoot van 254 ton NH₃ de nummer twee op de lijst met bedrijven die het meeste ammoniak uitstoten (lijst gepubliceerd door het Rijk in voorjaar 2022). Daarnaast stoot Yara ook 807 ton NO_x uit. Het bedrijf staat daarmee op nummer 11 van de lijst met bedrijven die jaarlijks het meeste NO_x uitstoten.

Eind 2022 zijn met Yara de gesprekken gestart om te komen tot maatwerkafspraken waarbij ook aandacht is voor de reductie van stikstof. De verwachting is dat deze in het eerste halfjaar van 2023 worden afgerond.

In dat verband wil Yara met het oog op de reductie van NH₃ de zogeheten WESP-technologie implementeren op twee granulatie-installaties. Met deze technologie is het mogelijk de huidige NH₃ uitstoot met ca.75% te verlagen (191 ton NH₃ (+ 291 ton Nitraatstof)). Daarnaast neemt met de toe te passen technologie de uitstoot van nitraatstof met meer dan 60% af. Yara heeft eerder aangegeven dat de kosten om deze techniek te implementeren te hoog zijn.

DCMR Milieudienst Rijnmond heeft naar aanleiding van onderzoek geoordeeld dat de WESP-technologie als BBT+ bestempeld kan worden. Daarmee komt het implementeren hiervan in aanmerking voor subsidie.

4.3 Recreatie

Opgave

Het Nederlands Bureau voor Toerisme & Congressen (NBTC) voorspelt dat het aantal nationale en internationale verblijfstoeristen aan de Nederlandse kust tot 2030 met 56% toeneemt. Deze groei komt met vele andere uitdagingen en transitie op de vrijetijdssector af. We hebben onder andere te maken met schaarse ruimte en klimaatverandering. Om een balans te bereiken zijn drie pijlers binnen de recreatiesector essentieel: 1) De vrijetijdssector is toekomstbestendig, 2) Toerisme draagt positief bij aan de omgeving en de samenleving en 3) Inwoner en gast hebben een optimale beleving.

Doel

Zeeland vormt een blauwgroen hart in het verstedelijkt gebied in Noordwest Europa, bescherming en beleving van de natuur boven en onderwater is voor inwoners en gasten een belangrijk thema. Bedrijven in de vrijetijdssector leveren een betekenisvolle bijdrage aan de Zeeuwse biodiversiteit. Daarnaast wordt door de vrijetijdssector maximaal ingezet op verduurzaming. Vrijwel alle bedrijven in de vrijetijdssector moeten CO₂ neutraal gaan opereren en maken slim gebruik van water. Ook zijn er voldoende duurzame vervoersmogelijkheden om Zeeland te ontdekken, zodat iedereen zijn auto zo veel mogelijk laat staan.

Maatregelen

Maatregel – Interreg project Facet

Ondernemers in de vrijetijdssector worden gestimuleerd circulaire oplossingen toe te passen. Dit kan op het gebied van afval, water, energie, (bouw van circulaire) accommodaties, duurzame verpakkingen en gezamenlijke inkoop. Binnen dit Interreg-project worden kennis en best practices ontwikkeld en uitgewisseld. Vanuit Impuls worden 20 Zeeuwse ondernemers in de vrijetijdseconomie begeleid bij hun transitie. Kansen worden verkend voor een vervolg.

Maatregel – Klimaatscan

Als onderdeel van het programma van de Toeristische Uitvoeringsalliantie (TUA) is vorig jaar samen met toeristische ondernemers een klimaatscan ontwikkeld. Hierbij kunnen bedrijven gescand worden op welke maatregelen ze kunnen nemen rond droogte, hitte, wateroverlast, etc.

Maatregel - Duurzaam water

Ontwikkelen van systemen gericht op het duurzaam (her)gebruik van water door recreatiebedrijven in Zeeland.

Maatregel - Voucherregelingen met gemeenten

Samen met gemeenten worden voucherregelingen opgesteld waarbij thema verduurzaming gestimuleerd wordt bij toeristische bedrijven.

Maatregel - Fonds verblijfsrecreatie

Fonds voor bedrijven in de verblijfsrecreatie gericht op investeringen in kwaliteitsverbetering, verduurzaming en innovatie van hun bedrijf, passend binnen de richtlijnen van de Zeeuwse Kustvisie.

4.4 Mobiliteit

Opgave

De sector mobiliteit is verantwoordelijk voor een deel van de NO_x uitstoot in Zeeland. De mogelijkheden van de Provincie om gericht maatregelen in deze sector te treffen zijn gering. Structurele reductie is daarmee voornamelijk afhankelijk van autonome ontwikkelingen zoals strengere emissienormen voor verbrandingsmotoren en de verdere introductie van elektrische voertuigen. Op dat vlak zijn de afgelopen decennia al flinke stappen in de goede richting gezet en die trend zal zich naar verwachting alleen maar voortzetten.

Doel

De Regionale Mobiliteitstrategie, de Actieagende Bestemming 2030 en overkoepelend het Schone Lucht Akkoord (hierna: SLA) zien toe op verduurzaming en dan met name op een CO₂ reductie. De maatregelen zullen tevens leiden tot een stikstofreductie. Hier is sprake van een meekoppelkans, waarbij de stikstofreductie meelift met de algemene verduurzamingsopgave. Daarnaast heeft de Provincie een doelstelling om de eigen organisatie te verduurzamen. In dat kader wordt gestreefd naar het verminderen van de emissies. Hoewel dit niet expliciet over stikstof gaat, betekent een emissiereductie ook vaak een stikstofreductie.

Maatregelen

Maatregel - mobiliteitshubs

Vanuit de Regionale Mobiliteitsstrategie wordt onder andere ingezet op mobiliteitshubs. Zeker in Zeeland is dit een lastige opgave gezien de geografie, om de hubs te bereiken zal er ook goed moeten worden ingezet op een fijnmazig taxisysteem en grootschalige bikesharing mogelijkheden. Momenteel loopt er een pilot in Burgh-Haamstede om de effecten en effectiviteit van een mobiliteitshub te onderzoeken. Verder worden verkenningen gedaan naar 40 potentiële nieuwe hub locaties.

Maatregel - beperking eigen emissies

De Provincie heeft onlangs het eigen wagenpark geëlektrificeerd. Verder is in september 2022 vastgesteld dat bij provinciale aanbestedingen zero-emissie wordt gewerkt.

Maatregel - snelheidsverlaging

De Provincie Zeeland is als wegbeheerder verantwoordelijk voor het in stand houden van de (vaar)weginfrastructuur die zij in beheer heeft. Een van deze wegen betreft de weg over de Philipsdam (N257) die de verbinding vormt tussen het eiland Sint Philipsland en Rijksweg N59 die over de Grevelingendam loopt. In 2023 wordt de weg over de Philipsdam gerehabiliteerd. In dat kader wordt ook de maximum snelheid verlaagd van 100 km/u naar 80 km/u. Met het verlagen van de maximum snelheid neemt ook de stikstofemissie van het verkeer af dat gebruik maakt van de betreffende weg. Deze afname wordt op basis van het huidige gebruik berekend op 0,2 ton NO_x/jr.

In de provincie zijn nog een aantal andere 100 km/u wegen, bijvoorbeeld de N62 (Belgische grens-A58 bij Goes) en de N254 (Nieuwdorp-Middelburg) waar de snelheidsverlaging een reductie kan opleveren. Respectievelijk 1,7 ton NO_x/jr. en 0,8 ton NO_x/jr.

In 2019 heeft Rijkswaterstaat de maximum snelheid op de N57 verlaagd van 100 km/u naar 80 km/u. Het gaat daarbij grofweg om het ca. 15 km lange wegvlak dat de eilanden Walcheren en Schouwen-Duiveland met elkaar verbindt. Het verlagen van de maximum snelheid heeft een positief effect op de

stikstofuitstoot van het verkeer op dat wegvak. Deze afname is berekend op 0,9 ton NO_x/jaar. Daarnaast is er ook sprake van een geringe afname van de uitstoot van NH₃.

Maatregel – openbaar vervoer

De Provincie is concessieverlener voor het openbaar vervoer in Zeeland. Daarnaast wordt in opdracht van de Provincie een veerdienst voor voetgangers en (brom)fietsers onderhouden. In beide sectoren zijn mogelijkheden om stikstofreductie te realiseren.

Maatregel - Veerdienst Westerschelde

Voor voetgangers en (brom)fietsers is er na de opening van de Westerscheldetunnel een veerdienst gebleven tussen Vlissingen en Breskens. Dit fiets-voetveer wordt momenteel in opdracht van de Provincie Zeeland geëxploiteerd door de Westerscheldeferry BV. Hiervoor worden op dit moment twee veerboten (SWATH's) ingezet. Deze schepen zijn eigendom van de Provincie Zeeland.

PS hebben in april 2022 besloten om de twee schepen per 2028 te vervangen door zero emissie schepen. De schepen zijn dan ca. 25 jaar oud.

De huidige schepen stoten op dit moment op grond van de dienstregeling op jaarbasis 51 ton NO_x (zie bijlage 7) uit. Dat wordt op basis van het genoemde besluit vanaf 2028 gereduceerd tot nul. Daarnaast betekent het vervangen van de schepen ook een forse reductie van de uitstoot van fijnstof en CO₂.

Het onderzoek naar het vervangen van de schepen is medio 2022 gestart. Eerste stap is het in beeld brengen van het programma van eisen van de nieuwe schepen. Het gaat daarbij niet alleen om de technische kant maar ook de gewenste dienstregeling en onderzoek naar het reizigerspotentieel maakt daar deel van uit. Aan de hand daarvan kan vervolgens bepaald worden welk type schip nodig is als ook het aantal. Op dit moment kan er dus nog geen uitspraak gedaan worden over de investering die met de aanschaf van de nieuwe veerbo(o)t(en) gemoeid is.

Maatregel - scholierenvervoer

In Zeeland wordt een nieuwe busconcessie voorbereid. Deze dient met ingang van 2024 in te gaan. De concessie kent drie onderdelen:

- Lijndiensten (regulier OV-netwerk met snelbussen)
- Scholierenvervoer (vervoer van en naar middelbare scholen, 2x per dag)
- Buurtbussen (uitvoeren fijnmaziger vervoer met voornamelijk taxibusjes)

In de nieuwe concessie wordt opgenomen dat de lijndiensten in principe uitgevoerd moeten worden met zero emissiebussen. De wens is om dat ook voor het scholierenvervoer (20 á 30 bussen) te doen. Het inzetten van zero emissiebussen voor scholierenvervoer bespaart op grond van berekeningen minimaal 0,45 ton NO_x/jr. (zie bijlage 8) en daarnaast een minimale hoeveelheid NH₃.

De bussen die ingezet worden voor het scholierenvervoer worden uit het oogpunt van efficiëntie daarnaast ook ingezet voor andere soort vervoer. Denk aan georganiseerd vervoer van grotere groepen mensen naar bijvoorbeeld uitjes als musicals, pretparken of kerstmarkten. Maar ook voor personeelsuitjes of schoolreisjes. Omdat deze reizen niet in opdracht van de Provincie uitgevoerd worden en de concessiehouder hiervoor veelvuldig een beroep doet op andere vervoerders is er geen zicht op het aantal kilometers dat hier jaarlijks mee gemoeid is. En daarmee is er ook geen zicht op de potentiële stikstofreductie die hiermee samenhangt. De stikstof winst zit dus niet alleen in het scholierenvervoer maar zeker ook in de bijvangst van de inzet van de bussen voor andere doeleinden. Dat betekent dat de winst op jaarbasis flink hoger uitvalt dan de genoemde 0,45 ton NO_x/jr.

De buurtbussen zullen voorlopig nog niet zero emissie worden uitgevoerd. Op de eerste plaats zijn nog geen elektrische bussen beschikbaar. Daarnaast is op basis van eerste ervaringen gebleken dat de elektrische bussen te zwaar zijn om bestuurd te mogen worden met enkel een 'gewoon' rijbewijs. Omdat deze busjes veelvuldig worden bestuurd door vrijwilligers is de verwachting dat deze zullen afhaken wanneer ze eerst een ander rijbewijs moeten halen om deze busjes nog te mogen besturen. Aangezien dit een belangrijke schakel is binnen het OV netwerk is dat geen wenselijke situatie.

4.5 [Energietransitie](#)

Opgave

In de Regionale energiestrategie (hierna: RES) 1.0 hebben ruim 100 partijen zich hard gemaakt om de Zeeuwse mogelijkheden, hoe het Klimaatakkoord in de RES-regio Zeeland uit te voeren, te beschrijven. Wij noemen de Zeeuwse RES het Zeeuws Energieakkoord (ZEA). Het Uitvoeringsplan RES 1.0 geeft helder richting in de eerste te nemen stappen. Door het vaststellen van het Uitvoeringsplan door de lokale Zeeuwse overheden gaan de partijen een verbintenis aan waardoor de uitvoering van de RES geborgd wordt.

Doel

Zeeland staat achter de doelstellingen van het klimaatakkoord van Parijs en wil evenredig bijdragen aan het bereiken van deze doelstellingen. In Zeeland willen we in de gebouwde omgeving 400 kiloton (Kton) CO₂ reduceren en gaan we in 2030 minstens 11 PetaJoule (3 TWh) hernieuwbare energie opwekken. De Zeeuwse ambitie voor mobiliteit is een CO₂-reductie van 49%.

Maatregelen - Regionale Energiestrategie

De RES is een regionaal vastgesteld beleid voor opwek duurzame energie, verduurzamen van de gebouwde omgeving (duurzame warmte) en de verduurzaming van personen- en goederenmobiliteit. De grootste uitdaging in de energietransitie ligt in de beschikbaarheid van netcapaciteit en andere energie infrastructuur. Door toenemende elektrificatie van de industrie en stijgende vraag naar elektriciteit in de gebouwde omgeving (incl. aardgasvrij maken en de laadpalen infrastructuur) zal de druk op het elektriciteitsnet significant vergroten. Vanuit de gebouwde omgeving wordt ingezet op energiebesparing en verduurzaming van woningen en gebouwen.

Maatregelen - Cluster Energiestrategie

Het samenwerkingsplatform Smart Delta Resources (SDR) heeft het afgelopen jaar de plannen voor de verduurzaming van ons industriecluster en wat daarvoor nodig is in kaart gebracht. In samenwerking met de netbeheerders Gasunie, TenneT en Stedin en met betrokkenheid van North Sea Port en de regionale overheden heeft dit geleid tot de Cluster Energiestrategie (CES). Projecten die hieruit voortvloeien zijn opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat. Dit MIEK wordt jaarlijks geactualiseerd aan de hand van de nieuwste inzichten.

De uitdaging

De komende jaren wordt veel geïnvesteerd in de energietransitie: windturbines, zonneparken, maar vooral ook energie-infrastructuur en waterstof (elektrolyzers). Daarmee verminderen we CO₂-uitstoot en dus ook de stikstof uitstoot. Momenteel dreigt de situatie te ontstaan dat deze projecten niet door kunnen gaan omdat het systeem nu op slot zit. Het is van belang in het gebiedsprogramma aandacht hieraan te besteden, er moet ruimte ontstaan voor de verduurzaming als ook vermindering van stikstofuitstoot.

4.6 [Scheepvaart](#)

Opgave

Eén van de generieke bronmaatregelen die het Rijk heeft ontwikkeld en uitgerold betreft het realiseren van walstroomvoorzieningen voor de zeevaart en de binnenvaart. Met de aanwezigheid van walstroom hoeven schepen als zij aan de kade liggen geen gebruik te maken van het aggregaat om stroom op te wekken voor gebruik aan boord maar kan 'ingeplugd' worden op het aanwezige stroomnetwerk aan de wal. Voorwaarde daarbij is uiteraard wel dat het betreffende schip zelf ook geschikt gemaakt is voor het toepassen van walstroom.

Doel

Uit onderzoek blijkt dat de grootste NO_x-bron in Zeeland de zeescheepvaart betreft (bron: RIVM). Met het aanleggen van walstroom kan een reductie van NO_x en van CO₂ worden bereikt. Daarmee wordt bijgedragen aan de opgaven klimaat en natuur.

Maatregelen

Maatregel - walstroom

In het kader van de pilot 'duurzame havens' die in het kader van het SLA is uitgevoerd heeft de Provincie in 2022 samen met Rijkswaterstaat Zee en Delta en het havenschap North Sea Port een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden van het toepassen van walstroom. Daarbij is onderzocht welke kades gelet op het gebruik ervan (frequentie en typen schepen) in potentie geschikt zijn voor walstroom.

De conclusie van het onderzoek is:

- Voor de zeevaart hebben elf locaties op basis van technisch en economisch oogpunt de potentie om te worden voorzien van walstroom. Er kan een NO_x reductie behaald worden van 1.330 ton/jr.
- Voor de binnenvaart zijn vier clusters van locaties met in totaal 14 kades geschikt om walstroom te realiseren. Er kan een totale NO_x reductie van 128 ton/jr. behaald worden.

Locatie specifiek onderzoek moet nog worden uitgevoerd.

Daarnaast is de Provincie voornemens om drie openbare kades langs het Kanaal door Walcheren te voorzien van walstroom. Het onderzoek naar de reductiepotentie en de te verwachten kosten die de aanleg van de installaties met zich meebrengt moet nog starten.

4.7 [Buitenland](#)

Opgave

De Provincie Zeeland is, door de geografische ligging, netto stikstofimporteur. In 2020 betrof de stikstofdepositie uit het buitenland 62% van de totale stikstofdepositie in Zeeland. (bron: Aerius). Zie ook figuur 1 en 2 op pagina 8. Op de twee meest overbelaste Natura 2000- gebieden, Kop van Schouwen en Manteling van Walcheren, bedraagt de depositie uit het buitenland respectievelijk 60% en 63%. De stikstof is voornamelijk afkomstig uit Vlaanderen en in mindere mate uit Duitsland, Verenigd Koninkrijk en Frankrijk. De belangrijkste bronnen in Vlaanderen zijn de landbouw- en industriële sector.

Om te komen tot natuurherstel en daarmee het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, is het van belang dat de buitenlandse stikstofuitstoot fors wordt gereduceerd. Hiervoor zijn bronmaatregelen nodig waarop wij als Provincie geen invloed hebben, deze opgave ligt bij het Rijk.

Doel

De Provincie Zeeland heeft weinig tot geen mogelijkheden om zelf maatregelen te treffen die zorgen voor verlaging van de depositie uit het buitenland. De Provincie is daarvoor sterk afhankelijk van de inzet het Rijk en de betreffende buitenlandse overheden. De Provincie is samen met het IPO van

mening dat het Rijk aan zet is om in overleg met de betreffende buitenlandse overheden te komen tot maatregelen die leiden tot verlaging van de grensoverschrijdende stikstofuitstoot en -depositie. Tevens vindt de Provincie het de taak van het Rijk om wanneer nodig ook op Europees niveau dergelijke afspraken te maken.

Daarnaast betreft grensoverschrijdende aanpak van het stikstofdossier een politiek erg gevoelig onderwerp waardoor overleg op hoog politiek niveau nodig is.

De Provincie ziet wel een rol voor zichzelf als het gaat over het meedenken over mogelijke maatregelen en het implementeren daarvan en het aanleveren van data. De data kan gebruikt worden bij het afwegen en beoordelen van de potentie van maatregelen op verschillende locaties en ten aanzien van verschillende bronnen.

In het Programma stikstofreductie en natuurherstel (hierna: Psn) is een paragraaf opgenomen over de grensoverschrijdende samenwerking en aanpak van het stikstofvraagstuk. Aan weerskanten van de grens is sprake van depositie van stikstof die wordt uitgestoten door het buurland. Dat betekent dat ook maatregelen die in het ene land getroffen worden een positief effect hebben op de depositie in het andere land.

De buitenlandaanpak is gericht op vijf sporen:

1. Grensoverschrijdende samenwerking met Vlaanderen.
2. Grensoverschrijdende samenwerking met Duitse deelstaten Noordrijn-Westfalen en Nedersaksen.
3. Borging van de buitenlandaanpak in de gebiedsgerichte aanpak / gebiedsprogramma.
4. Nationale inzet in relevante Europese / internationale dossiers.
5. Inzicht/data/kennis met betrekking tot de situatie in het buitenland.

Voor de provincie Zeeland is spoor 1 van belang. De sporen 4 en 5 dragen ook bij, zij het in mindere mate. Spoor 2 is voor Zeeland niet relevant. In het gebiedsprogramma wordt invulling gegeven aan spoor 3. Het is gelet op de voortgang op het buitenlanddossier eigenlijk niet mogelijk om inhoudelijk maatregelen te noemen. De grensoverschrijdende aanpak blijft daarmee vooralsnog erg beschrijvend en procesmatig van aard. Dit heeft met name te maken van de rolverdeling, de maatregelen om tot een stikstofreductie te komen moeten van het Rijk komen.

Maatregelen

Maatregel - grensoverschrijdende samenwerking Vlaanderen (spoor 1)

Vlaanderen en Nederland hebben op de Vlaams-Nederlandse top op 4 november 2020 afgesproken om samen te gaan werken aan de opgave om de grensoverschrijdende stikstofdepositie te verlagen. De betrokken Ministeries van LNV, EZK en I&W en de Provincies Limburg, Zuid-Holland en Zeeland trekken daarin samen met de betrokken Vlaamse Provincies en departementen op om reductie van stikstofuitstoot en verbetering van de staat van de natuur te realiseren. In dat verband worden afspraken op ambtelijk en bestuurlijk niveau gemaakt.

Voor de uitvoering van te maken afspraken wordt een plan van aanpak opgesteld, dit is in concept gereed. In het plan van aanpak worden concreet de (vervolg)stappen, de betrokken instanties en de governance (wie heeft welke rol, taak en (beslissings)bevoegdheid) benoemd. In het Vlaams-Nederlands bestuurlijk overleg van oktober 2022 is vanuit Zeeland aangegeven dat het wenselijk is de rol- en taakverdeling tussen het Rijk en de Provincies aan te passen. Zoals hiervoor ook aangegeven is de Provincie van mening dat het Rijk primair verantwoordelijk is op dit dossier.

Tot op heden is er nog geen sprake van concreet benoemde maatregelen die uitgevoerd gaan worden. Daarvoor zal in ieder geval eerst het genoemde plan van aanpak vastgesteld moeten

worden.

Maatregel - uitvoeren pilots in grensstreek

De Vlaamse en Nederlandse partners hebben afgesproken om in het kader van de grensoverschrijdende aanpak pilots uit te voeren. Het doel van de pilots is om samen te bezien waar de stikstofdepositie precies vandaan komt, welke mogelijkheden er zijn om de uitstoot en stikstofdepositie te verminderen en zo de staat van de natuur te verbeteren. De inhoud van de pilots zijn op het bestuurlijk overleg vastgesteld. De scope van de pilots wordt op ambtelijk niveau gezamenlijk bepaald.

De Provincie Zeeland heeft gekozen voor een pilot om de stikstofuitstoot als gevolg van het scheepvaartverkeer op de (monding van de) Westerschelde met als bestemming de Vlaamse en Zeeuwse havens te bepalen. Het doel van de pilot is tweeledig. Op de eerste plaats is het wenselijk om inzicht te krijgen in de uitstoot van de scheepvaart op de Westerschelde met als bestemming de havens van Zeebrugge, Gent, Antwerpen, Terneuzen en Vlissingen. Het gaat daarbij om de uitstoot van de zeevaart, de binnenvaart en die van het ondersteunend scheepvaartverkeer zoals bunkerschepen, sleepboten en loodsboten. Het tweede deel van de pilot bestaat vervolgens uit het in beeld brengen van de mogelijkheden om de uitstoot van de scheepvaart structureel te reduceren.

Maatregel - vergunningverlening/toetsingskader

Middels vergunningverlening is het mogelijk de stikstofemissie van een bron te reduceren. Hierover heeft een aantal keren ambtelijk overleg plaatsgevonden tussen Nederland en Vlaanderen. Het gaat daarbij in beginsel over het maken van afspraken over welk toetsingskader toegepast dient te worden bij de beoordeling van een aanvraag om vergunning als sprake is van een stikstofdepositie in het buurland. Daarover is nog geen overeenstemming bereikt. Dat heeft vooral te maken met het feit dat op basis van het Nederlands kader minder mogelijk is. Ook vanwege deze patstelling is het wenselijk dat het Rijk probeert hierover in Europees verband afspraken te maken.

Maatregel- nationale inzet in relevante Europese /internationale dossiers (spoor 4)

Ook stikstof die uitgestoten wordt in Frankrijk en Groot-Brittannië komt terecht in de Zeeuwse Natura 2000-gebieden. Het is daarom zeer wenselijk om in groter Europees verband afspraken te maken van de stikstofuitstoot en het zo verbeteren van de staat van de natuur. Aanscherping van wetgeving die ziet op de industriële emissies levert mogelijk een stikstofreductie op. Dat geldt ook voor het aanscherpen van de standaard voor de Best Beschikbare Technieken (BBT).

Maatregel - inzicht/data/kennis met betrekking tot de situatie in het buitenland (spoor 5)

Om samen met de Vlaamse partners tot maatregelen te kunnen komen die aan beide kanten van de grens leiden tot stikstofreductie, is inzicht in de data een vereiste. Verder is het delen van kennis van belang bijvoorbeeld de modellen die gebruikt worden. De kennisdeling en overdracht vorm te geven is vanuit de pilots, samen met de andere zuidelijke provincies, het RVO en BIJ12, overleg gevoerd. Dat zal in 2023 naar verwachting een positief vervolg krijgen. Vervolgens wordt ook het overleg met de Vlaamse partners opgepakt.

Maatregel- Programmatische Aanpak Stikstof Vlaanderen (PAS)

Net als in Nederland heeft ook het Vlaams gewest een plan opgesteld om de stikstofuitstoot en – depositie omlaag te brengen: Programmatische Aanpak Stikstof (verder: PAS). In het eerste kwartaal van 2022 is het concept van de PAS vastgesteld. Vervolgens is het concept tot medio juni 2022 ter inzage gelegd zodat hier op gereageerd kon worden. Momenteel werkt de Vlaamse overheid hard aan het beoordelen en beantwoorden van de zienswijzen die zijn ingediend. Ook de Provincie Zeeland heeft, in overleg met de Provincies Noord-Brabant en Limburg, zienswijzen ingediend.

De Vlaamse PAS zet in op forse reductie in de landbouwsector. Zo moeten de 58 meest vervuilende veeteeltbedrijven én twee mesterverwerkers uiterlijk in 2025 hun werkzaamheden hebben beëindigd. Daarnaast geldt dat in de verschillende subsectoren reducties van uitstoot plaats dienen te vinden van 15% tot 60%. Ook dient de varkenssector met 30% te worden ingekrompen. Voor de industrie volgt de PAS de lijn van het Luchtbeleidsplan, met een halvering van de NH₃-uitstoot en een NO_x-reductie van 21 % in 2030.

Naast de maatregelen om de stikstofuitstoot te verminderen komt ook een aangepast beoordelingskader voor vergunningen. Voor vergunningaanvragen die betrekking hebben op uitstoot van NH₃ geldt een drempelwaarde van 0,025% voor NO_x blijft de drempelwaarde 1%. Boven de genoemde drempels is een zogeheten passende beoordeling noodzakelijk. Het verschil in drempelhoogte heeft te maken met het aandeel van het type stikstof in de totale depositie.

De maatregelen die zijn op genomen in de PAS zullen zeker ook een positief effect hebben op de depositie in de Zeeuwse Natura2000- gebieden. Op dit moment is het concrete effect nog niet duidelijk omdat geen inzicht is in de locatie van de verschillende bedrijven die het betreft. In overleg met Bij12 en het RIVM wordt gekeken of er meer zicht verkregen kan worden op de herkomst en spreiding van de Vlaamse NO_x en NH₃-uitstoot.

Maatregel - autonome pad

Autonome ontwikkelingen zullen ook zorgen voor een vermindering van de stikstofdepositie afkomstig van bronnen in het buitenland.. Modellen geven aan dat ten aanzien van de buitenlandse stikstofuitstoot rekening houden kan worden met een reductie van 30%. De termijn waarbinnen deze reductie kan worden gehaald is niet duidelijk en afhankelijk van veel factoren.

4.8 Verdiepend onderzoek bronmaatregelen -PM

Momenteel wordt door Royal HaskoningDHV een verdieping uitgevoerd voor wat betreft vier bronmaatregelen. Wij verwachten de verdiepingsrapportage in het eerste kwartaal van 2023. Hieronder de bronmaatregelen en de verdiepingsvragen zoals ze gesteld zijn:

1. Vergroten zoetwaterbeschikbaarheid landbouwsector
 - Op welke wijze kan de permanente beschikbaarheid van zoetwater in Zeeland worden vergroot en breng de impact daarvan in beeld in de zin van kansen, bedreigingen, risico's en kosten.
 - Breng in beeld wat de opbrengst (stikstofreductie) is van het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid in Zeeland voor de verschillende onder de hiervoor, onder het eerste streepje, benoemde manieren.
2. Inzet zero-emissie mobiele werktuigen Grond- Weg- en Waterbouw (GWW)-sector
 - De Provincie wil graag de reductiepotentie van de GWW sector in Zeeland in beeld brengen. Uitgangspunt daarbij is de inzet van zero-emissie materieel. In ieder geval met betrekking tot het periodiek asfalt- en groenonderhoud. Hierbij vragen wij om een splitsing tussen de potentie bij de Provincie en die bij de overige Zeeuwse opdrachtgevers in de GWW-sector (indirecte invloedssfeer).
3. Toepassen alternatieve (geen fossiele) energiebronnen glastuinbouw, maatregelen:
 - Het (opschalen van het) gebruik van restwarmte van andere (industriële) bedrijven die zich in de nabije omgeving bevinden (gelijk aan het systeem dat reeds in Zeeuws Vlaanderen in gebruik is: WARMCO).
 - Het gebruik van andere en/of duurzame verwarmingssystemen.
4. Impact nieuwe regelgeving omtrent derogatie/GLB
 - De impact (bijdrage) van de afschaffing van derogatieregeling op de reductieopgave voor Zeeland in beeld brengen.

- In beeld brengen wat de reductiepotentie is in Zeeland met betrekking tot de uitvoering van de verschillende conditionaliteiten en eco-regeling. Daarbij ingaan op impact op o.a. de Natura 2000-gebieden.

4.9 [Vrijwillige opkoop regeling agrariërs](#)

Opgave

Om een stikstofreductie te bereiken op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden wordt onder andere ingezet op de opkoop van piekbelasters. De opkoopregelingen richten zich tot nu toe alleen op veehouderijen.

Doel

Het doel van vrijwillige opkoopregelingen is vaak tweeledig. Het hoofddoel is de stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden verminderen. Daarnaast kan stikstofruimte worden ingezet voor de legalisatie van PAS-melders. In het stikstofregistratiesysteem (SSRS) is stikstofruimte opgenomen die vrijkomt bij de opkoop van veehouderijen. Deze stikstofruimte is ingezet voor zeven MIRT projecten en voor nieuwbouw van woningen.

Maatregelen

De Regeling Provinciale Aankoop Veehouderijen nabij natuurgebieden, ook wel Maatregel Gerichte Aankoop eerste tranche (MGA-1) genoemd, heeft een looptijd gehad van 4 november 2020 tot 1 december 2022. Er zijn in de tussentijd diverse gesprekken geweest met potentieel geïnteresseerde veehouders, maar dit heeft niet geleid tot een koopovereenkomst voor 1 december 2022.

Verder heeft het Rijk aangekondigd dat rond april 2023 een vrijwillige opkoopregeling voor piekbelasters wordt opgezet. De criteria en voorwaarden voor deze regeling worden begin 2023 bekend gemaakt. Het is nu niet duidelijk welke bedrijven van deze vrijwillige opkoopregeling gebruik zouden kunnen maken. Door de onduidelijkheid vanuit het Rijk over de vrijwillige opkoopregelingen en daarnaast de aankondiging van nieuwe (“woest aantrekkelijke”) opkoopregelingen blijft het aantal aanmeldingen beperkt. Inmiddels oriënteren bedrijven zich wel op eventuele opkoop en vragen zij om informatie. Met 23 bedrijven is contact gelegd. Het is op dit moment onduidelijk hoeveel hiervan uiteindelijk van een vrijwillige opkoopregeling gebruik kunnen en/of zullen gaan maken.

4.10 [PAS melders](#)

PAS-melders zijn bedrijven die onder de Programma Aanpak Stikstof (PAS) een melding op grond van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) hebben gedaan. De melding was volgens de PAS systematiek nodig als de gewenste activiteit een berekende stikstofdepositie veroorzaakte kleiner dan 1,0 mol/ha/jr. Voor deze toename gold geen vergunningplicht op grond van de Natuurbeschermingswet (nu Wnb). Met de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) op 29 mei 2019 is de PAS systematiek vernietigd. De Afdeling heeft daarnaast geoordeeld dat alle projecten die een berekende stikstofdepositie veroorzaken, een vergunning op grond van de Wnb moeten hebben. Eerder onder de PAS gemelde activiteiten zijn daardoor niet meer gelegaliseerd. Op dit moment zijn de (53) PAS-melders in beeld, maar zijn nog geen meldingen gelegaliseerd.

Op 28 februari 2022 is door het Rijk het legalisatieprogramma voor PAS-melders vastgesteld. Hierin staat welke maatregelen genomen worden om stikstofruimte voor PAS-meldingen vrij te maken. Binnen drie jaar na vaststelling van het programma, uiterlijk 28 februari 2025, moeten maatregelen getroffen zijn waarmee legalisatie van PAS-meldingen mogelijk is.

In het legalisatieprogramma zijn de volgende maatregelen opgenomen:

- Opkoopregelingen zoals de Landelijke beëindigingsregeling voor veehouderijlocatie (Lbv). Deze vrijwillige opkoopregeling is nog niet gestart. De stikstofruimte die vrijkomt zal ingezet worden voor de legalisatie van PAS-melders.
- Stikstofruimte uit het Stikstofregistratie Systeem (SSRS).

In het legalisatieprogramma is verder ook een aanpak opgenomen voor PAS-meldingen.

De legalisatie van PAS-melders blijkt, in heel Nederland, in de praktijk ingewikkeld. Zeker door de nu lopende handhavingsverzoeken in Overijssel is extra druk gekomen op de legalisatie. In de Kamerbrief *“Voortgang integrale aanpak landelijk gebied en opvolging uitspraak Raad van State over Porthos”*^[1] van 25 november 2022 is een nieuwe Opkoopregeling aangekondigd. De Opkoopregeling die dit jaar (2023) moet gaan lopen, moet naast stikstofruimte voor de natuur, ook stikstofruimte voor de legalisatie van PAS-melders opleveren. De resultaten van de Opkoopregeling worden in de loop van 2023 bekend.

^[1] <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/11/25/voortgang-integrale-aanpak-landelijk-gebied-en-opvolging-uitspraak-raad-van-state-over-porthos>

5. Inbreng externe partijen

In het voortraject is overleg geweest met diverse partijen en is in bestaande overlegstructuren gesproken over het gebiedsprogramma. Van een aantal organisaties hebben wij input ontvangen, vaak in een overzicht van maatregelen. Deze informatie is in dit hoofdstuk opgenomen. In de aanloop naar het gebiedsprogramma 1.0 zal opnieuw met maatschappelijke partners, stakeholders en overheden gesproken worden over de mogelijke maatregelen en structurerende keuzes. Daarin wordt de al aangeleverde informatie ook meegenomen.

5.1 Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat Zee en Delta (hierna: RWS ZD) heeft aangegeven welke maatregelen worden en zullen worden getroffen die ook leiden tot een stikstofreductie. Het betreft een beschrijving op hoofdlijnen die in het gebiedsprogramma 1.0 zo mogelijk nog verder wordt uitgewerkt. Het betreft een kwalitatieve beschrijving van de inspanningen, geen kwantitatieve doorrekening.

Maatregelen

Maatregel - schoon en emissieloos bouwen

De Ministeries van I&W, Binnenlandse Zaken (hierna: BZK) en Economische zaken (hierna: EZK) werken samen met de bouwsector (keten mobiele werktuigen en bouwlogistiek), medeoverheden, marktpartijen en kennisinstellingen toe naar een schone en emissieloze bouw. Het programma 'Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)' ondersteunt de medeoverheden door middel van een routekaart, een subsidieregeling, een kennis- en innovatieprogramma. De routekaart verbindt de doelstellingen op het gebied van natuur (stikstof), klimaat (CO₂) en schone lucht (fijnstof en stikstof) en koppelt deze aan een tijdspad voor het reduceren van de emissies van mobiele werktuigen en bouwlogistiek, inclusief maatregelen en acties om de reductie te bewerkstelligen. Onderdeel van de routekaart SEB zijn afspraken met overheden, marktpartijen en kennisinstellingen over de uitvoering. Zie ook: www.opwegnaarseb.nl

Via de routekaarten - met emissiereductiepaden per type werk - wordt toegewerkt naar emissieloos bouwen in 2030. RWS gebruikt de milieukostenindicator (MKI) bij de gunning van het werk. Zo wordt bevorderd dat marktpartijen schoner gaan werken. Om elektrisch materieel op de bouwplaats in te kunnen zetten, zal RWS ZD op diverse locaties extra stroomaansluitingen realiseren, zo ook op locaties in Zeeland.

Maatregel - klimaatneutrale en circulaire infrastructuur in 2030

Het Rijk heeft doelstellingen om de uitstoot van broeikasgasemissies sterk te reduceren. Als uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van I&W heeft RWS de doelstelling om uiterlijk in 2030 klimaatneutraal en circulair te werken. De inspanningen die daarop gericht zijn, leiden ook tot reductie van stikstofemissies.

Naast de bovengenoemde inzet op schoon en emissieloos bouwen, zet RWS ook in op enkele specifieke inspanningen.

Maatregel - kustlijnzorg

RWS ZD is coördinerend opdrachtgever (namens alle regionale diensten van RWS) voor de uitvoering van de kustlijnzorg en het vaargeul onderhoud in de zoute wateren. Samen met marktpartijen wordt toegewerkt naar een emissiearme (en uiteindelijk emissieloze) 'baggersector'. Om de transitie te bevorderen is RWS ZD een innovatiepartnerschap aangegaan met marktpartijen. Onder de juiste voorwaarden – blijken enkele innovaties kansrijk om in praktijk te brengen. Het streven is om tenminste één daarvan te implementeren in de uitvoering van de kustlijnzorg.

Maatregel - Rijksrederij

RWS ZD is beheerder van ca. 100 schepen van de Rijksrederij, die in opdracht van verschillende ministeries en voor diverse taken worden ingezet. Een deel van de vloot vaart in Zeeland en ook langs de kust van Zeeland. In het vlootvervangingsprogramma voor de Rijksrederij wordt per uitvoeringsperiode vastgesteld welke (tranche van) schepen wanneer worden vervangen door emissiearme schepen. Dit wordt mede bepaald door de resterende levensduur van de schepen en beschikbare financiën. Momenteel varen er reeds 3 zogenaamde multi-purpose vessels (MPV's), die beschikken over een batterijpakket. Ook gaan er twee bestaande schepen - als pilot - omgebouwd worden naar een emissiearme aandrijving.

Voor de schepen van de Rijksrederij komen op diverse locaties langs onze vaarwegen voorzieningen voor walstroom op de dienststeigers. Op locatie Krammersluizen en Neeltje Jans zijn sinds 2022 de eerste reeds werkzaam, andere locaties (o.a. Hansweert, Wemeldinge) volgen. Naast het opladen van de accupakketten kan de walstroom – mits voldoende zwaar uitgevoerd - ook voorzien in het regulier verbruik als het schip aan wal ligt ('hotelbedrijf').

Maatregel - overige verkennende en voorbereidende activiteiten

In relatie tot de Rijksrederij alsmede de realisatie van windmolenparken op zee is RWS ZD nauw betrokken bij de volgende activiteiten:

- verkenning van de mogelijkheid tot 'oplaadboeien' op zee
- voorbereiding op toekomstige inzet van drie emissiearme schepen t.b.v. veilige scheepvaart rondom windmolenparken (zogenaamde Emergency Rescue Towing Vessels)

Maatregel - faciliteren duurzame binnenvaart

Voor de binnenvaartsector werkt Rijkswaterstaat eveneens aan realisatie van walstroomvoorzieningen. In nauwe samenwerking met Provincie Zeeland en North Sea Port heeft RWS ZD verkend welke locaties voor realisatie van walstroom voor zee- en binnenvaart meest kansrijk zijn. Per ligplaats is de potentiële reductie in uitstoot van NO_x en CO₂ berekend bij de gemiddelde huidige bezettingsgraad en type schepen. Daarnaast is ingeschat welke investering hiervoor nodig is. Op de ligplaats Sluiskil is walstroom inmiddels gerealiseerd en inzetbaar, andere locaties volgen. Het tempo en de prioritering van locaties wordt bepaald door een landelijk team van Rijkswaterstaat.

Daarnaast werkt RWS ZD mee aan de zoektocht naar geschikte locaties voor het ontgassen van binnenvaarttankers in de corridors tussen Rotterdam-Antwerpen en Rotterdam-Vlissingen-Terneuzen-Gent. Dat draagt ook bij aan minder uitstoot van vervuilende (zeer zorgwekkende) stoffen. Een andere faciliterende rol van RWS ZD is het meedenken met en meewerken aan geschikte waterstoftankplaatsen (langs wegen en vaarwegen) en zogenaamde 'energie-hubs'.

Tenslotte verkent RWS ZD samen met de binnenvaartsector hoe optimalisatie van de reistijden en vaarsnelheden mogelijk is, zodat binnenvaart minder wachttijd heeft en de sluisen beter bezet zijn ('blauwe golf').

5.2 Gemeenten

Door een aantal gemeenten zijn bijeenkomsten georganiseerd (zie hoofdstuk 1) en vanuit deze bijeenkomsten zijn ideeën en een aantal maatregelen opgehaald. Hieronder volgt hiervan een beschrijving op hoofdlijnen. Deze wordt in het gebiedsprogramma 1.0, waar mogelijk, verder uitgewerkt.

Maatregel landbouw – biologisch of biodynamisch boeren

Het stimuleren van biologisch of biodynamisch boeren blijft een natuurvriendelijkere oplossing voor de meer gangbare landbouwmethodes. De gemeenten kunnen ondernemers actief stimuleren om tot de aanleg van bijvoorbeeld kruidenrijke akkerranden of kleinschalige landschapselementen te komen. Met gangbare landbouwmethodes kan de stikstofuitstoot gereduceerd worden door de inzet van monovergisting, precisiebemesting, stikstofbindende gewassen, groenbemesting en/of vlinderbloemingen, bloemenranden, verbetering van de bodemkwaliteit en optimaliseren van de zoetwaterbeschikbaarheid.

Maatregel landbouw - zoetwaterbeschikbaarheid

Voor wat betreft de zoetwaterbeschikbaarheid liggen kansen in het vasthouden of bergen van hemelwater. Daarnaast kan hemelwater van private percelen en in de openbare ruimte volledig worden afgekoppeld en zoveel mogelijk worden opgevangen op eigen terrein (bijvoorbeeld door het aanleggen van wadi's). Als mogelijke oplossing om zoetwaterbeschikbaarheid te optimaliseren kan zoetwater hergebruikt worden voor agrariërs. Door de ZLTO en andere lokale stakeholders wordt gewerkt aan het 'collectief wateropslag plan'. Voor aanhoudende verzilting kunnen zoute teelten, zoals zeegroenten een oplossing bieden.

Maatregel landbouw – korte ketens

Tijdens de bijeenkomsten is gesproken over de afhankelijkheid van het buitenland wat betreft voedsel. Korte(re) ketens kunnen een oplossing zijn over deze (ongewenste) afhankelijkheid. Dit biedt voordelen op het gebied van logistiek/mobiliteit (en de uitstoot van deze sector).

Maatregelen - Industrie en elektrificatie

In de industriële sector wordt met name gekeken naar de CO₂ reductie (bijvoorbeeld bij het uitwisselen van CO₂/warmte naar andere sectoren). Hier is vaak niet goed inzichtelijke hoeveel stikstofreductie gerealiseerd wordt.

Maatregelen - Natuur

Over mogelijkheden de natuur te versterken en/of de biodiversiteit te vergroten is tijdens de bijeenkomst gediscussieerd. Met name het aanpakken van de kreekruggen kwam ter sprake. Momenteel is er een Interreg project (met een aantal agrariërs) waar kreekruggen onderdeel vanuit maakt. Daarnaast werden ideeën aangedragen om bossen te versterken en overgangszones te creëren tussen bos en kernen.

Maatregel - Mobiliteit

Voor mobiliteit is een Zeelandbrede maatregel besproken, het zoeken naar potentiële locaties voor mobiliteitshubs. Inmiddels zijn in meerdere gemeenten onderzoeken gestart naar locatie en potentie van een locatie voor een hub.

6. Wateropgave

6.1 Kaderrichtlijn Water

Doel

Voor grondwater geldt vanuit de KRW een verplichting voor het behalen van een goede chemische en kwantitatieve toestand, waarbij verontreiniging van grondwater wordt voorkomen of beperkt en negatieve trends worden omgebogen. Uiterlijk in 2027 moet Nederland alle maatregelen hebben genomen die nodig zijn om te komen tot gezonde aquatische ecosystemen. Daarnaast is het doel van het Kabinet om emissies van gewasbeschermingsmiddelen naar de leefomgeving door land- en tuinbouwbedrijven terug te dringen tot nagenoeg nul op 1 januari 2030 (KRW doelen dienen in 2017 gehaald te zijn). Dit moet primair bereikt worden door aanscherping van het generieke beleid.

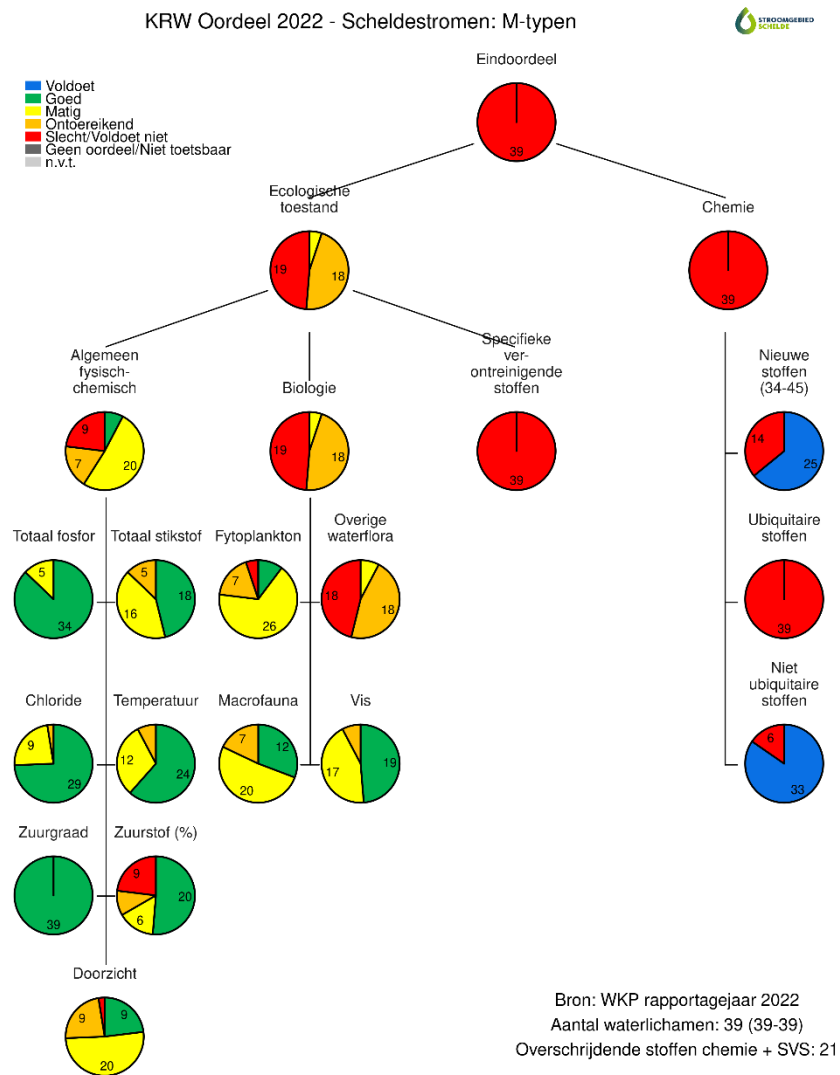
Opgave

Uit de KRW-oordelen volgt dat de waterkwaliteit in de Zeeuwse wateren voor veel parameters niet voldoet (zie afbeelding 6). De oorzaak hiervan is niet in alle gevallen duidelijk. Een belangrijke sturende parameter voor de biologische kwaliteitselementen is het doorzicht. De mate van doorzicht houdt direct verband met de hoeveelheid fytoplankton die op zijn beurt weer bepaald wordt door de belasting met meststoffen. In brakke wateren is het met name de overmaat aan stikstof die zorgt voor een teveel aan fytoplankton. Om deze situatie te kunnen verbeteren moet de belasting met meststoffen teruggedrongen worden. De belangrijkste bron voor deze belasting is de uit- en afspoeling van meststoffen vanuit de landbouw.

Voor vissen lijken de maatregelen (m.n. aanleg vispassages) voldoende effect te hebben, maar voor waterplanten en macrofauna is niet goed duidelijk waarom daar geen verbetering optreedt. Naast de lokale water- en bodemsituatie zal beheer en inrichting zeker een rol spelen. Met alleen een natuurvriendelijker oeverinrichting wordt tot nu toe geen duidelijk positief effect gemeten, maar mogelijk dat een combinatie van maatregelen wel effect heeft.

Onderstaand worden de maatregelen die nu onderdeel vormen van het KRW-maatregelenprogramma nader beschreven.

Maatregelen



Afb. 6 KRW oordeel 2022 (Waterschap Scheldestromen)

Maatregel - bufferstroken

Beperking van uit- en afspoeling van meststoffen vanuit de landbouw is mogelijk via een aantal routes. Naast ingrepen in de mate en wijze van bemesting kunnen maatregelen zich ook richten op de wijze van draineren en op de inrichting van de overgangszone tussen water en land. Met regelbare drainage is het mogelijk om de belasting van het oppervlaktewater via uitspoeling te beperken en met bufferstroken kan de belasting via afspoeling beperkt worden.

Het werken met bufferstroken is al vastgelegd als maatregel in het 7^{de} Actieprogramma Nitraatrichtlijn²², een maatregel die op zijn plaats is binnen het NPLG. Niet alleen omdat het een maatregel is met ruimtelijke impact, maar vooral ook omdat het een maatregel is die veel meer doelen dient. Zo wordt met bufferstroken niet alleen de afspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen beperkt, maar kan daarmee ook invulling gegeven worden aan de doelstelling voor groenblauwe dooradering en zullen bufferstroken de biodiversiteit bevorderen.

Langs KRW-waterlichamen worden 5 m brede teeltvrije zones voorgeschreven en 2 m brede teeltvrije zones bij overige watervoerende wateren. Hierbij geldt een maximum van 5% van het areaal van een perceel. Omdat de effectiviteit van teeltvrije zones in het verminderen van uit- en afspoeling van nutriënten afhangt van de lokale situatie, krijgen waterbeheerders de mogelijkheid op basis van hun kennis van lokale omstandigheden te bepalen waar een smallere teeltvrije zone afdoende is voor de waterkwaliteit (nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen). De huidige waterkwaliteit moet nadrukkelijk in die overwegingen meegenomen worden.

Vanuit het GLB wordt, in door Provincies aangewezen gebieden, vergoeding geboden voor bredere zones of voor bufferstroken die begroeid zijn met bloemenstroken of waar bomen of struiken worden toegepast die bijdragen aan de biodiversiteit en het netwerk van fijne groenblauwe dooradering vergroten.

Maatregel - natuurlijker peilbeheer

Tegennatuurlijk peilbeheer is een andere mogelijke oorzaak voor de achterblijvende biologische kwaliteit van het water. In vrijwel alle wateren wordt in de winterperiode een lager peil nagestreefd dan in de zomer, terwijl het van nature in de winter juist natter is dan in de zomer. Tot op heden is ingezet op het beperken van het verschil tussen zomer- en winterpeil tot maximaal 20 cm. Dat is echter nog steeds tegennatuurlijk. Gelet op het uitblijven van verbetering van de biologische kwaliteit wordt in een aantal gebieden nagegaan wat de mogelijkheden voor en effecten van een meer natuurlijk peilverloop zijn. Mogelijk beperkt dit de gebruiksmogelijkheden van met name gronden die direct aan waterlopen grenzen en ontstaat behoefte aan meer ruimte voor water om extreme situaties op te kunnen vangen. Die ruimte zou gevonden kunnen worden door in te zetten op een natuurvriendelijker oeverinrichting en inzet van bufferstroken, waarmee ook weer een koppeling gelegd kan worden met de groenblauwe dooradering.

Maatregel - natuurvriendelijke oevers

Van de oorspronkelijke doelstelling van aan te leggen kilometers natuurvriendelijke oevers (375 km aan één of twee zijden) is vanwege het uitblijven van direct meetbare effecten op de biologische waterkwaliteit in combinatie met de forse financiële en personele inzet die hiermee gemoeid is een aanzienlijk deel geschrapt. Tegelijkertijd zien we dat klimaatontwikkeling ons dwingt om het watersysteem zodanig in te richten dat het niet alleen extreme neerslagsituaties op kan vangen, maar ook extreme droogte. Ruimer gedimensioneerde waterlopen maken het mogelijk om gemiddeld hogere peilen aan te houden zonder dat daarbij meer gebieden in de problemen komen bij extreme

²² <https://open.overheid.nl/repository/ronl-31b2d76b-e0a6-455f-9de0-10606eca5eb3/1/pdf/21291858.bijlage1.pdf>

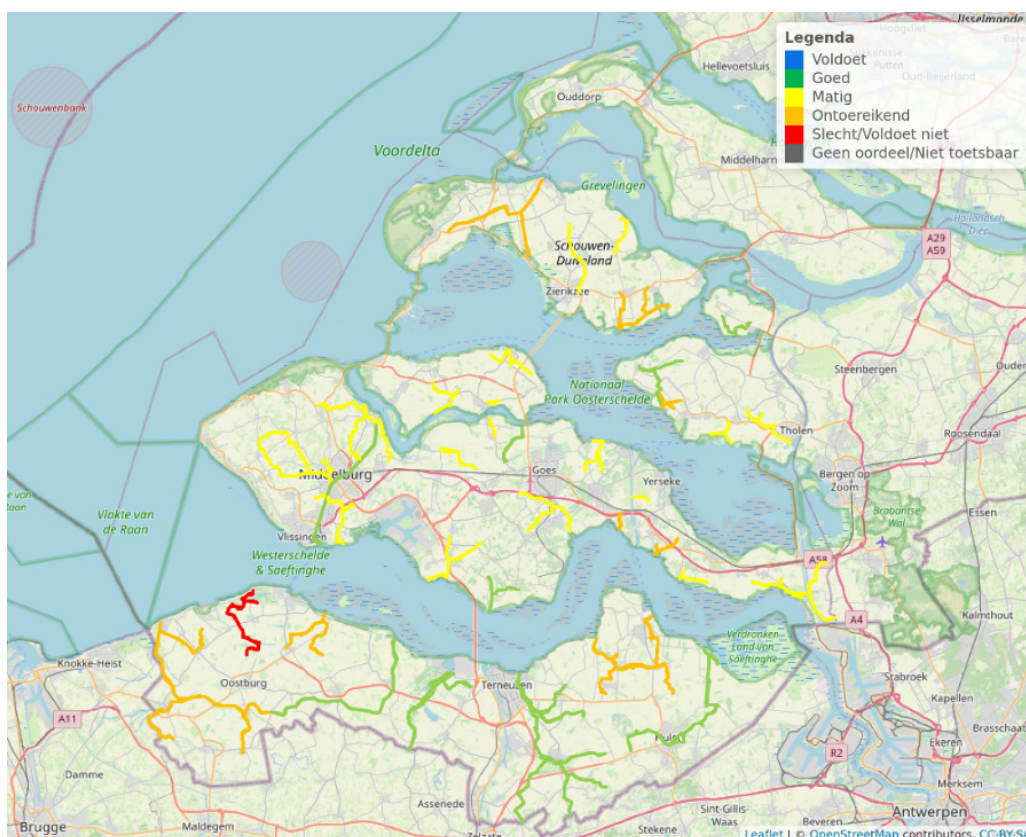
neerslag. Die ruimere dimensies kunnen gevonden worden in natuurvriendelijk ingerichte oevers die tegelijkertijd (en samen met de bufferstroken) een invulling kunnen zijn van de gewenste groenblauwe dooradering. Daar komt bij dat de beoordeling van de meerwaarde van natuurvriendelijke oevers nu alleen plaatsvindt op basis van het effect op de waterkwaliteit en er niet gekeken wordt naar het effect op landnatuur en biodiversiteit.

Maatregel - Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW)

Het DAW vormt onderdeel van de maatregelen in het kader van het 7^{de} Actieprogramma Nitraatrichtlijn. Het zou een belangrijke rol moeten gaan spelen bij het verbeteren van de water- en bodemkwaliteit. Voorwaarde daarvoor is dat veel meer boeren meedoen die ook voldoende maatregelen treffen. Vanuit het 7^{de} Actieprogramma Nitraatrichtlijn wordt daarom ook geld gereserveerd voor o.a. stimulering van een grotere actieve deelname van boeren, monitoring en onderzoek naar effect van maatregelen. Een beschrijving van het DAW met daarbinnen lopende projecten en overzichten van mogelijke maatregelen zijn te vinden op www.agrarischwaterbeheer.nl. Binnen Zeeland is een werkgroep opgericht die het DAW in Zeeland verder moet brengen. In het voorjaar van 2023 zal daartoe een uitvoeringsprogramma gepresenteerd worden.

Maatregel - 7^{de} Actieprogramma Nitraatrichtlijn

Het 7^{de} Actieprogramma Nitraatrichtlijn komt onder bovenstaande acties al een aantal keer in beeld. Aanvullend hierop is een Addendum²³ op het Actieprogramma uitgebracht met een aantal mogelijke maatregelen waaruit, afhankelijk van regionale doelen, de meest passende kunnen worden gekozen. Voor het zuidwestelijk zeeleigebied worden daarvoor met name zuiveren drainagewater, zuiveren oppervlaktewater en multifunctionele bufferstroken als optie genoemd.



Afb. 7 KRW waterlichamen inclusief eindoordeel

²³ <https://open.overheid.nl/repository/ronl-27a72918-b544-41ef-9e92-Oba2ef757bac/1/pdf/21291858.bijlage%204.pdf>

Hoewel bovengenoemde maatregelen reeds onderdeel zijn van het huidige maatregelenpakket uit de stroomgebiedbeheerplannen, komt doelbereik alleen in beeld als we hier sterker op inzetten dan tot nu toe is voorzien. De wateropgave is zodanig dat de doelen met een minimale invulling niet bereikt gaan worden. Over de verdeling van verantwoordelijkheden en te leveren personele en financiële inzet door de betrokken partijen zijn nadere afspraken nodig.

7. Klimaatopgave (broeikasgassen) -PM

8. Structurerende keuzes

In de Startnotitie NPLG is toegelicht dat de structurerende keuzes²⁴ volgen uit de gemaakte beleidskeuzes voor natuur en stikstof, water en bodem sturend en landbouw. Het Rijk schetst in het ontwikkeldocument NPLG de randvoorwaarden waarbinnen Provincies in de gebiedsprogramma's aangeven welk landgebruik en maatregelen passend zijn bij het gebied. (eventuele) Verbeeldingen worden via het gebiedsprogramma opgesteld.

Structurerende keuzes met directe doorwerking	bondige toelichting
Overgangsgebieden	Een gebied rondom stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden waar functies en activiteiten een bijdrage moeten leveren aan natuurherstel
Bufferstroken langs beekdalen op hoge zandgronden	Voor waterkwaliteit ruime bufferstroken in beekdalen op zandgronden realiseren, tevens bijdragend aan infiltratie grondwater
Peilopzet veenweide	Toewerken naar vernatting van veenweidegebieden om CO ₂ emissie en bodemdaling te beperken
Inpassing areaal agrarische natuur/landschapsgrond/nieuwe natuur	Richting voor wijze waarop deze nieuwe arealen ingepast kunnen worden en welke eigenschappen van het gebied daarbij in ogenschouw moeten worden genomen
Ruimte voor waterberging	Langs waterkeringen en rivierbedden, en langs grote wateren vanwege peilfluctuaties. Betere ruimtelijke inrichting en voor het vaststellen van grenzen aan het gebruik van grond- en oppervlaktewater. Voldoende ruimte piekopvang
Waterbeschikbaarheid verzilte gebieden	Acceptatie van tijdelijke toename regionale verzilting en aanpassing van het landgebruik hierop
Invulling 10% groenblauwe dooradering	Uitleg over inpassingsmogelijkheden van landschapselementen die bijdragen aan het realiseren van 10% groenblauwe dooradering
Bescherming landbouwgrond	Beschermen van bruikbare landbouwgrond moet in gebiedsprocessen nadrukkelijk aandacht krijgen om vruchtbare landbouwgrond te behouden voor de landbouw en voldoende grond beschikbaar te houden voor de extensiveringsopgave en agrarisch natuur- en landschapsbeheer

Tabel 11 Structurerende keuzes

8.1 Overgangsgebieden

Eén van de structurerende keuzes van het NPLG is het principe van de overgangsgebieden. De definitie die het NPLG hiervoor gebruikt is de volgende:

Overgangsgebieden: gebieden grenzend aan Natura 2000-gebieden. Deze gebieden leveren een bijdrage aan het realiseren van instandhoudingsdoelstellingen in de betreffende Natura 2000-gebieden. Systeemherstel is hiervoor noodzakelijk. Opgaven voor natuur, water en klimaat en landbouw worden in de overgangsgebieden gelijktijdig aangepakt. Deze gebieden hebben momenteel een overwegend agrarische functie.

Het ruimtelijk gebruik en de functies en activiteiten in de omgeving van Natura 2000-gebieden staan in direct verband met de natuurkwaliteit binnen het Natura 2000-gebied. Voor verschillende gebieden kan het verbeteren van condities in de omgeving van deze gebieden een belangrijk

²⁴ Structurerende keuzes bevatten ordenende principes, die richting geven aan de ruimtelijke inrichting. De keuzes gaan in op de wenselijkheid en onwenselijkheid van (nieuwe) activiteiten in het landelijk gebied. Daarmee beschrijft het NPLG de richting voor de ruimtelijke uitwerking van de gebiedsprogramma's door provincies.

onderdeel zijn van een aanpak gericht op het herstel van natuurlijke processen. De aanpak van deze gebieden is noodzakelijk voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen.

In het 'Startdocument Gebiedsproces Natuur en Stikstof' wordt in hoofdstuk 7.3.1 uitleg gegeven over de overgangsgebieden binnen de provincie Zeeland. De definiëring van de overgangsgebieden in Zeeland wordt nader uitgewerkt. Momenteel zijn geen overgangsgebieden benoemd. Eerst wordt geïnventariseerd of en zo ja, waar deze gebieden benodigd zijn om de instandhoudingsdoelstellingen van bepaalde Natura 2000-gebieden te behalen.

8.2 Inpassing areaal agrarische natuur/landschapsgrond/nieuwe natuur

Voor Zeeland zijn kansrijke gebieden voor realisatie van bos en houtige landschapselementen in kaart gebracht. Ook trends en ontwikkelingen zijn daarin meegenomen. Deze zijn vertaald naar één samenhangend kaartbeeld voor de gehele provincie; de kansenkaart bos en houtige landschapselementen²⁵.

PM

8.3 Ruimte voor waterberging

Zie hoofdstuk 9.

8.4 Waterbeschikbaarheid verzilte gebieden

Zie hoofdstuk 9.

8.5 Invulling 10% groenblauwe dooradering

Groenblauwe dooradering sluit optimaal aan op de bestaande fysische, geografische, hydrologische en ecologische omstandigheden van het gebied. Daarnaast voorziet het waar mogelijk in verbindingen tussen punt-, lijn- en vlakelementen, om een ecologische en landschappelijke basiskwaliteit in het landelijk gebied te creëren, en in verbindingen tussen bestaande natuurgebieden van het Natuur Netwerk Nederland. De aanleg van punt-, lijn- en vlakelementen moet leiden tot 10% groenblauwe dooradering. De maatregel is uitgewerkt in het Aanvalsplan Landschap. Er is hierin een landelijke inschatting gemaakt van het bestaande areaal groenblauwe dooradering en de resterende landelijke opgave. Voor de resterende opgave zal de komende tijd, in gezamenlijkheid tussen Rijk en Provincies worden bepaald wat de opgave per provincie is.

8.6 Bescherming landbouwgrond –PM

²⁵ <https://www.zeeland.nl/digitaalarchief/zee2100044>

9. Keuzes Water en Bodem Sturend

Door water en bodem sturend te laten zijn in de ruimtelijke ordening, kunnen we in Nederland ook in de toekomst met een ander en grillig klimaat blijven leven, wonen en werken. In een veilige omgeving, met een gezonde bodem en voldoende en schoon water.

In de Tweede Kamerbrief van 25 november 2022²⁶ 'Water en Bodem Sturend' worden de structurerende keuzes per gebied of thema beschreven. In bijlage 9 staat een verdere uitwerking van deze structurerende keuzes, samen met een uitwerking van de urgentie, de inzet, de te nemen maatregelen en de consequenties. Als 'hoofd' structurerende keuzes worden genoemd:

- Voldoende water
- Schoon en gezond water
- Ruimte voor water
- Bodem
- Bebouwd gebied/klimaatadaptatie
- Laagveengebieden (buiten beschouwing gelaten)
- Verziltende kustgebieden
- Hoge zandgronden (buiten beschouwing gelaten)

9.1 Voldoende water

In het provinciale waterhuishoudingsplan 2001-2006 zijn de waterkansenkaarten²⁷ geïntroduceerd als basis voor keuzes rond ruimtelijke ontwikkelingen. In bijlage 10 wordt de totstandkoming van de waterkansenkaarten toegelicht. Met behulp van waterkansenkaarten (die in 2014 zijn herzien) wordt richting gegeven aan het beleid door enerzijds gewenste ontwikkelingen te stimuleren en anderzijds ongewenste ontwikkelingen te voorkomen. Uiteindelijk moet dit leiden tot een zodanige afstemming van ruimtelijke ordening en landgebruik, gelet op de mogelijkheden en beperkingen uit hydrologisch en bodemkundig oogpunt. Zodat een efficiënte en duurzame waterhuishoudkundige situatie en een duurzaam gebruik van de bodem gerealiseerd wordt. Grondgebruik wordt daar gesitueerd waar het van nature het meeste perspectief biedt en zoetwatervoorkomens²⁸ worden behouden en gestimuleerd.

9.1.1 *Droogte*

Het ontbreken van wateraanvoermogelijkheden beïnvloedt de veerkracht van het systeem negatief. Neerslag is de belangrijkste - en op veel plaatsen enige - bron van zoet water in de provincie Zeeland. Dat betekent dat een groter beroep moet worden gedaan op de veerkracht van het systeem. Een balans moet gevonden worden tussen de randvoorwaarden die bodem, water en gebruiksfuncties stellen (een balans tussen neerslag, (zoute) kwel, grondgebruik, drooglegging, waterbehoefte enz.). De veerkracht van het systeem bij droogte is niet goed in beeld gebracht en vereist nader onderzoek.

9.1.2 *Maximale onttrekking in ruimte en tijd*

Wateraanvoermogelijkheden in Zeeland ontbreken, zodoende is in het verleden veel aandacht besteed aan de wijze waarop verantwoord omgegaan kan worden met de mogelijkheden die lokaal aanwezige zoetwaterbellen bieden. Het gaat om beperkte hoeveelheden zoet water, daarom is veel gemeten en gerekend aan maximaal te onttrekken volumes. Bekend is dat - op plaatsen waar tot

²⁶ Bron: <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/11/25/kabinet-maakt-water-en-bodem-sturend-bij-ruimtelijke-keuzes>

²⁷ <https://kaarten.zeeland.nl/map/waterkansenkaart>

²⁸ Bron: beleidsnota grondwater Waterschap Scheldestromen

minstens 15 m diepte zoet grondwater aanwezig is - op jaarbasis een waterschijf van maximaal 80 mm onttrokken kan worden zonder in te teren op de aanwezige voorraden. Recente rekenexercities bevestigen die waarde. Voor dergelijke zoetwatervoorkomens hanteert het waterschap dan ook algemene regels die daarvan uitgaan (zie folder²⁹).

9.1.3 Grondwateronttrekkingen

De Provincie Zeeland kende in het jaar 2021 dertien heffingsplichtige onttrekkingen waarmee in totaal 8,1 miljoen m³ grondwater werd onttrokken. Het gaat hierbij om twee drinkwaterwinningen, vier industriële onttrekkingen (proceswater) en zeven bronbemalingen (bouwprojecten). Het aandeel van de drinkwateronttrekkingen is hierin met 5,9 miljoen m³ het grootst. Bij beide drinkwateronttrekkingen wordt ook water geïnfilteerd. In 2021 ging dat om 4,7 miljoen m³.

Naast de heffingsplichtige onttrekkingen zijn er ook meldingsplichtige onttrekkingen. Dit betreft voornamelijk onttrekkingen van zoet grondwater met behulp van diepdraains ten behoeve van de landbouw, waarvoor eerdergenoemde algemene regels gelden. Sinds de zoetzoutverdeling van de Zeeuwse ondergrond in beeld is gebracht, is het aantal diepdraains, mede als gevolg van een aantal zeer droge jaren, exponentieel toegenomen (zie figuur 5). Momenteel zijn meer dan 1.300 diepdraains geregistreerd. Uitgaande van een te bedienen oppervlakte van 10 ha per diepdrain, wordt bij benadering 13.000 ha landbouwgrond berekend vanuit grondwater. De hoeveelheid die onttrokken wordt, zal van jaar tot jaar verschillen, maar kan bij de maximaal toegestane hoeveelheid van 80 mm ruim 10 miljoen m³ op jaarbasis bedragen.

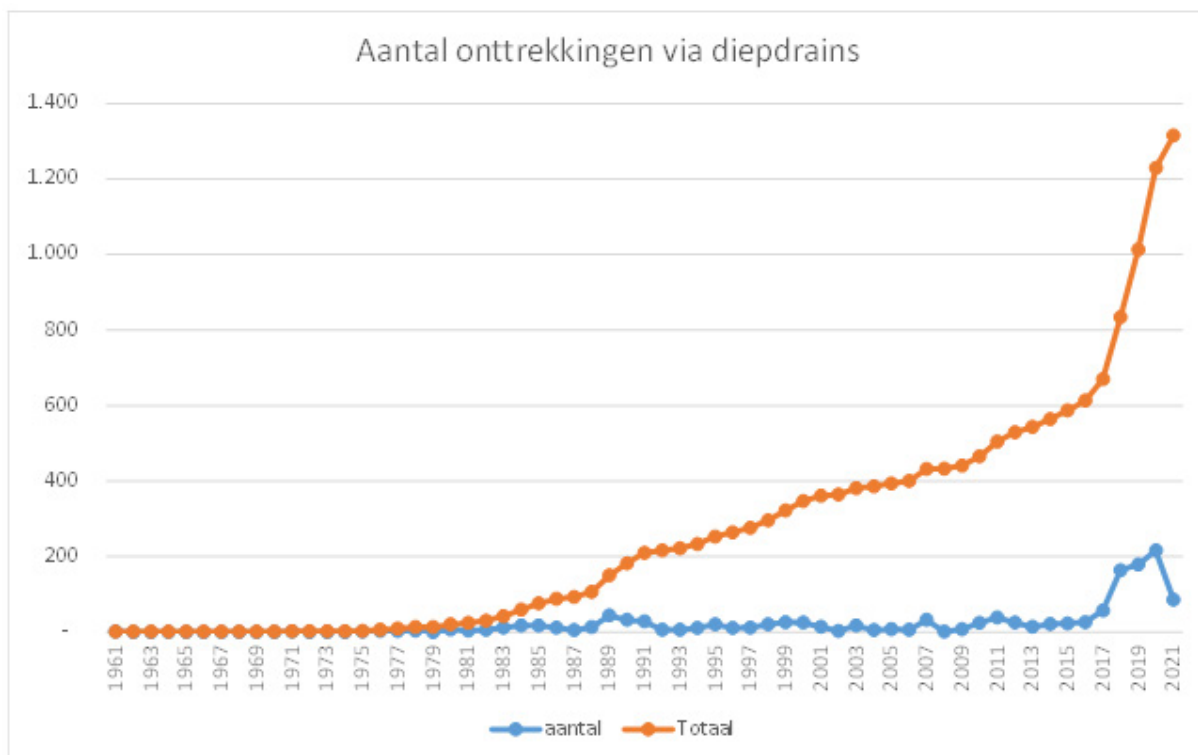


Fig. 5 Aantal onttrekkingen via diepdraains

9.2 Schoon en gezond water

De maatregelen, vanuit de KRW Stroomgebiedbeheersplannen 2022-2027, het 7^{de} Actieprogramma Nitraatrichtlijn 2022-2026 (met bijbehorend addendum), de derogatiebeschikking, de

²⁹ [https://scheldestromen.nl/sites/scheldestromen.nl/files/Folder grondwater onttrekken def.pdf](https://scheldestromen.nl/sites/scheldestromen.nl/files/Folder%20grondwater%20onttrekken%20def.pdf)

Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) en uitvoeringsprogramma's zoals voor reducties van medicijnresten en andere chemische stoffen, worden uitgevoerd.

9.3 Ruimte voor water

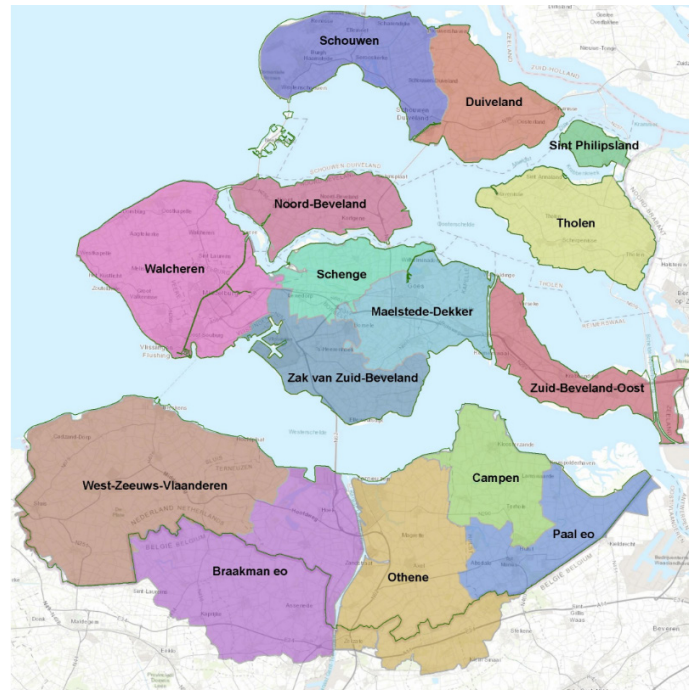
Om de veerkracht van het watersysteem in beeld te brengen is door Waterschap Scheldestromen het proces Planvorming Wateropgave (PWO) doorlopen. Doel is dat alle watersystemen voor de wateroverlastnormering, het peilbeheer (onder normale omstandigheden) en de waterkwaliteit in 2027 op orde zijn gebracht. Er is nog geen rekening gehouden met extreme droogte.

9.3.1 Wateroverlast

PS van Zeeland hebben in de Omgevingsverordening Zeeland³⁰ (art. 4.2) vastgelegd aan welke normen het watersysteem moet voldoen. De normen zijn uitgedrukt in de kans dat het peil van het oppervlaktewater het niveau van het maaiveld overschrijdt ('kans op inundatie vanuit oppervlaktewater') en hangen samen met het grondgebruik. Zo geldt een norm van eens per honderd jaar voor bebouwd gebied, eens per 25 jaar voor agrarisch gebied en zijn o.a. natuurgebieden vrijgesteld van normering. Het waterschap draagt er zorg voor dat de afvoer- en bergingscapaciteit van de regionale wateren in haar beheergebied uiterlijk in 2027 voldoet aan deze normen.

Alle watersystemen in het beheergebied zijn door het waterschap doorgerekend om na te gaan in hoeverre voldaan wordt aan de wateroverlastnormering. Waar dit niet het geval is, wordt nagegaan welke maatregelen redelijkerwijs genomen kunnen worden om het watersysteem alsnog aan de normering te laten voldoen.

De uitvoering van de benodigde maatregelen gebeurt zoveel mogelijk integraal en per gebied. Het beheergebied van waterschap Scheldestromen is daartoe opgedeeld in vijftien deelgebieden: Sint Philipsland, Maelstede-Dekker, Noord-Beveland, Schenge, Zak van Zuid-Beveland, Tholen, Walcheren, Schouwen, Duiveland, Zuid-Beveland-Oost, Paal e.o., Campen, Othene, Braakman e.o. en West-Zeeuws-Vlaanderen. De gebiedsindeling is weergegeven op het volgende kaartje. Meer informatie over een bepaald gebied is te vinden op de website van het waterschap: <https://scheldestromen.nl/pwo>.



Afb. 8 Deelgebieden beheergebied Waterschap

9.4 Bodem

Het uitgangspunt voor de bodem is dat deze benut, beschermd en hersteld moet worden om de natuurlijk aanwezige potentie van de vele bodemfuncties duurzaam te gebruiken. Vanuit het Rijk wordt hierbij ingezet op twee punten:

- Vitale bodems verkrijgen. Hierbij valt te denken aan de volgende componenten:
 - o Goede bodemkwaliteit (fysisch, chemisch en biologisch)
 - o Duurzaam bodembeheer
 - o Minimale verstoring (ontgravingen, afdekking, etc.)
- Efficiënte ondergrondse ordening. Hierbij valt te denken aan de volgende componenten:

³⁰ <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR613688/10>

- Regie ruimtegebruik ondergrond en diepe ondergrond
- Grondwatervoorraden
- Bodemenergiesystemen en geothermie

Voor een uitwerking van de twee bovengenoemde punten worden er zes structurerende keuzes met maatregelen voorgeschreven (zie bijlage 9). Voor het landelijk gebied is met name het verkrijgen van een vitale bodem belangrijk. Het belang van inzet op duurzaam bodembeheer en een goede bodemkwaliteit zijn doelen die de Provincie Zeeland reeds beschrijft in haar beleid. Het ondersteunen van pilots, projecten en onderzoeken op deze thema's is van groot belang.

9.5 Klimaatadaptatie

De brief *'Water en bodem sturend'* komt voor het overgrote deel overeen met de keuzes die in de Klimaatadaptatiestrategie Zeeland 2021-2026 (hierna: KasZ) zijn opgenomen. In de KasZ hebben de overheden (gemeenten, Rijk, Waterschap en Provincie) vastgelegd hoe we ons in Zeeland aanpassen aan het veranderende klimaat en omgaan met de gevolgen daarvan.

Doel van de KasZ is een klimaatbestendig en waterrobuust Zeeland in 2050. In de KasZ zijn de effecten van 4 klimaateffecten (wateroverlast, droogte, hitte en overstromingsrisico) vertaald naar een aantal thema's: 1) Overstromingen, 2) Vitale en kwetsbare infrastructuur, 3) Natuur, 4) Landbouw, 5) Bebouwd gebied en 6) Recreatie.

Uitgangspunt is dat 'beleid klimaatadaptief moet zijn'. Bij de structurerende keuzes wordt meegewogen of hetgeen dat wordt gekozen, stand houdt onder extreme weersomstandigheden (van 2050). De keuzes voor Zeeland zijn in hoofdstuk 4 van de KasZ vastgelegd. Deze worden als uitgangspunten overgenomen. Een overzicht van de keuzes van de KasZ zijn opgenomen in bijlage 11 van het gebiedsprogramma. In groen is aangegeven welke direct van toepassing zijn op het gebiedsprogramma. De andere kunnen in meer of mindere mate ook relatie hebben, afhankelijk van het gebied en de aard van de afspraak.

In het 'Startdocument Gebiedsproces Natuur en Stikstof' van juli 2022 zijn onderdelen over klimaatadaptatie opgenomen. In het Startdocument is klimaatadaptatie als meekoppelkans opgenomen. Met de brief *'Water en bodem sturend'* is dit veranderd in een sturend principe. Belangrijk is om in de volle breedte rekening te houden met het veranderende klimaat en dat ook daarop keuzes worden gebaseerd. Bij de keuzes en maatregelen in het gebiedsprogramma moet daarom niet alleen gekeken worden naar de huidige situatie van het systeem. Ook moet de situatie in 2050 en verder mee worden genomen/gewogen. Dragen de keuzes die nu gemaakt worden bij aan het doel waar we uiteindelijk in die periode willen zijn én hebben we dan een functionerend systeem (natuur, landbouw, recreatie etc.) in het dan heersende klimaat.

Om de komende jaren te blijven werken aan het uitdragen van de boodschap in relatie tot een breed klimaatbewustzijn is de campagne *'Het klimaat verandert, Zeeland verandert mee'* uit te dragen.

9.5.1 Overstromingen

De versnelde zeespiegelstijging zorgt ervoor dat de ruimte die nodig is voor onze waterveiligheid steeds groter en omvangrijker wordt. In de komende tijd zullen we die ruimte ook middels een reservering moeten gaan aangeven, zodat er géén ontwikkelingen meer kunnen plaatsvinden die strijdig zijn met noodzakelijk geachte maatregelen in kader van de waterveiligheid. De verzilting zal in de gebieden die benodigd zijn voor onze waterveiligheid, naar verwachting ook verder toenemen wat gevolgen zal hebben voor het huidige gebruik. Het is belangrijk om in deze gebieden stil te staan bij de mogelijke kansen voor natuur, wateropslag etc. in combinatie met het vergroten van de waterveiligheid ter plaatse.

In de toekomst moet integraal gekeken worden naar dijkversterkingsprojecten. Ook is er gebiedsgericht maatwerk nodig, dat kansen biedt aan innovatieve concepten zoals brede waterkerende landschappen en steden.

9.5.2 Natuur/bodem

Door het versneld realiseren van het NNZ kunnen de negatieve klimaateffecten op de Zeeuwse natuur beter worden opgevangen. Het robuuster inrichten van een regionaal water- en bodemsysteem is nodig voor het opvangen van extremen. Maatregelen met betrekking tot het regionaal bodemwatersysteem vragen om een brede samenwerking en gebiedsgerichte, integrale aanpak. Ook buiten de grenzen van natuurgebieden moet in natuur geïnvesteerd worden om ecosystemen overeind te houden en de achteruitgang van biodiversiteit te stoppen. Dit vraagt om een natuurinclusieve benadering van de andere aandachtsvelden in de KasZ en het “verweven” van functies en sectoren.

9.5.3 Landbouw

De Zeeuwse landbouw is in 2050 volhoudbaar³¹. Wanneer niet voldoende geïnvesteerd kan worden in aanpassingen voor de veranderende omgeving, zal de gevoeligheid voor klimaatverandering en het risico op oogst-, teelt- en bodemstructuurschade toenemen. Cruciale elementen voor de agrarische sector zijn een robuust watersysteem, een goede bodemkwaliteit en een klimaatadaptieve bedrijfsvoering. Het pakket van maatregelen van de KRW is noodzakelijk om uitspoeling van nutriënten naar het oppervlaktewater te voorkomen. Klimaatadaptatie en (eco-)systeemdiensten worden verankerd in agrarisch stimulerings- en studiebeleid. Daarnaast worden de mogelijkheden verkend voor een klimaatadaptieve aanpak van de Zeeuwse grondbank.

9.5.4 Overige aandachtsgebieden vanuit de KasZ

In het landelijk gebied is meer ondergebracht dan natuur en landbouw. Het landelijk gebied wordt doorkruist met vitale infrastructuur. Daaraan worden binnen het kader van water en bodem sturend ook de nodige eisen gesteld. Daarnaast is in onze provincie ook de recreatiesector een belangrijke functie die veelal in het landelijk gebied gevestigd is en/of gebruik maakt van het landelijk gebied. Voor deze functies en ook voor het stedelijk gebied (de contramal) geldt op gebied van klimaatadaptatie dat deze niet los gezien kunnen worden van het landelijk gebied. Ze kunnen direct invloed uitoefenen op het landelijk gebied als bijvoorbeeld vitale infrastructuur een specifieke inrichtingseis krijgt. Daarnaast kunnen ze elkaar ook versterken.

9.6 Verziltende kustgebieden PM

Zie ook 4.1.2 en 9.5.1.

³¹ *Ambitie voor volhoudbaar (bron: Omgevingsvisie): het creëren van zoveel mogelijk meerwaarde. Meerwaarde die ontstaat door een samenhangende integrale benadering van bodem (vruchtbaarheid), beheer (zoet) water, biodiversiteit en landschap in combinatie met het (kosten-)efficiënter boeren.*

10. Gebiedsprocessen

10.1 Deelgebied Manteling van Walcheren / Walcheren

10.1.1 *Gebied rondom de Manteling van Walcheren*

Op Walcheren ligt de uitdaging om verschillende thema's integraal te benaderen, waaronder natuur, landbouw en water. Klimaatadaptatie speelt volop op Walcheren waar de laatste jaren ook problemen zijn geweest met droogte. De landbouw staat hier voor een transitie vanwege de stikstofproblematiek, vanwege het klimaat en de verwachte zeespiegelstijging. De recreatiedruk is hoog en nog steeds groeiende en niet altijd goed verdeeld. De biodiversiteit in het landelijk gebied en het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren staat onder druk. Het grootste gedeelte van de stikstofdepositie is afkomstig van bronnen van buiten Walcheren/Nederland waaronder scheepvaart en buitenlandse emissies. De stikstofdepositie van regionale bronnen is voornamelijk afkomstig van de landbouw (akkerbouw en veehouderij) en van een kleiner deel van overige sectoren. Een integrale aanpak voor de komende jaren op het gebied van stikstofbelasting, landbouw, recreatie, water en natuur is wenselijk. Hierin nemen we thema's als toerisme, mobiliteit, cultuurhistorie en sociaal economische ontwikkeling zoveel mogelijk mee.

10.1.2 *Proces*

Er is sinds medio 2022 een netwerkregisseur aangewezen die gesprekken voert met de betrokken gebiedspartijen en een gebiedstafel formeert. In het gebiedsproces in het noordwestelijk deel van Walcheren ligt de focus in de startfase op de zone van 0-3 km rondom het Natura 2000-duingebied de Manteling. In een deelgebied van circa 400 ha (Oostkapelle oost) is een gebiedsverkenning opgestart vanuit de hoofdthema's natuur, stikstof, water en klimaat. Tevens is met een aantal, voornamelijk agrarische, ondernemers uit de gemeente Veere in meerdere sessies nagedacht over mogelijke maatregelen die bijdragen aan de thema's uit het NPLG. Het gebiedsproces bevindt zich in de opstartfase waarbij er geïnventariseerd wordt wat nodig is om tot een routekaart of gebiedsagenda te komen met zinvolle projecten/maatregelen.

Momenteel werken we aan gebiedssamenwerkingen vanuit maatwerk, behoeften en kansen in het gebied vanuit perspectief voor de toekomst. De optelsom van deze projecten/maatregelen vormt de routekaart.

10.1.3 *Gebiedsanalyse*

Een belangrijk onderdeel om te starten met een gebiedsproces is een gebiedsanalyse en een verkenning van ambities en doelen. Onderdelen zijn:

- een landschapsbiografie (cultuurhistorie)
- een water en bodem analyse waaronder hydrologisch onderzoek van de Manteling en de binnenduinrand/de directe zone eromheen.
- een data en verkavelingsanalyse
- een stakeholdersanalyse

Onderdelen van de gebiedsanalyse zijn deels in gang gezet en worden in 2023 uitgevoerd. In 2021 is door de WUR een verkenning naar de potentie van agroforestry als oplossingsrichting voor de stikstofproblematiekverkenning uitgevoerd³². Als onderdeel van de Zeeuwse deelname in het onderzoeksprogramma Agroforestry heeft Wageningen University gekeken naar de rol die de aanplant van houtige gewassen in combinatie met de teelt van eenjarige akkerbouwgewassen kan spelen bij stikstofreductie. Het aandeel is klein maar agroforestry kan zeker een rol spelen. Ook in het noordwestelijk deel van Walcheren zal dit nader verkend worden.

³² <https://doi.org/10.18174/568426>

10.1.4 Mogelijke maatregelen

In de gesprekken met gebiedspartners en ondernemers zijn een aantal mogelijke maatregelen en kansen genoemd die we nader gaan verkennen.

Transitie naar een emissie arme/natuurinclusieve landbouw

Voor de zone van 0 tot 3 km rondom de Manteling van Walcheren gaan we inzetten op een gedeeltelijke transitie naar een emissie armere landbouw/natuurinclusieve landbouw. De verkenning zal zich uitstrekken in het landelijk gebied tot aan Middelburg.

Een mogelijk instrument voor deze transitie is de inzet van een regeling landschapsgrond, zie ook paragraaf 3.4. De komende jaren willen we in Zeeland experimenteren met een pilot landschapsgrond in de zone rondom de Manteling van Walcheren. In afwachting van een mogelijke landelijke regeling voor landschapsgronden willen we onderzoeken of via afwaardering, aangepaste pachtprizen en -voorwaarden de transitie naar functionele agrobiodiversiteit, extensivering bouwplan en groenblauwe dooradering kunnen versnellen. Dit zou kunnen op gronden die de Provincie in eigendom heeft en op particuliere gronden via een subsidie. Naast deze pilot landschapsgrond is het een gegeven dat voor de transitie naar deze nieuwe vorm van landbouw grond nodig is. Voor het mogelijk maken van natuurinclusieve landbouw is aangenomen dat circa 15% vergroting van het agrarisch bedrijf noodzakelijk is (Analyse mogelijkheden gebiedsgerichte aanpak Schouwen Duiveland, Kadaster Ruimte en Advies 2021). Uit de verkavelingsanalyse zal blijken welke grondvoorraadbehoefte hieruit volgt voor de zone rond de Manteling.

Afronding NNZ

Direct grenzend aan de Manteling van Walcheren bevinden zich een aantal percelen die begrensd zijn als nieuwe natuur. De percelen die verworven worden, gaan vanaf 2024 in afwachting van inrichting uit de bemesting zodat hier direct een stikstofreductie behaald wordt.

Groenblauwe dooradering van het landschap invulling bosvisie

De ambitie voor een groen- blauwe dooradering van 10% in 2050 is een vertrekpunt voor de routekaart. Uit de landschapsbiografie zal blijken hoe de huidige dooradering in het gebied is en waar kansen voor versterking liggen. Het landelijk gebied van Noordwest Walcheren is gedeeltelijk kleinschalig met openheid in de poelgebieden en verdichting op de oude kreekruggen. Voor de Tweede Wereldoorlog kende het een dichte heggenstructuur. Momenteel vinden we vooral beplanting langs wegen zoals de kenmerkende Walcherse heggentunnels. Op de rand van het Natura 2000-gebied met unieke duineikenbossen bevinden zich meerdere landgoederen, de eigenaren hiervan zijn ook vaak eigenaar van agrarische percelen in de zone rond het natuurgebied. Zij vormen de schakel tussen het natuurgebied en het agrarisch achterland. We verkennen de mogelijkheden voor het openstellen van een subsidieregeling groenblauwe diensten. De Zeeuwse Bosvisie, landschapsbiografie en analyse water en bodem kan hiervoor de basis vormen.

Verlagen recreatieve druk in het Natura 2000-gebied

Aan de groenblauwe dooradering kan mogelijk deels een uitbreiding van wandel- en fietsroutes worden gekoppeld. Hierdoor en door het nog aantrekkelijker maken van het achterland door bijvoorbeeld het versterken van cultuurhistorische elementen kan de recreatieve druk in het Natura 2000-gebied de Manteling omlaag gebracht worden doordat de bezoekers zich verspreiden over een groter (recreatief) gebied.

Agrarisch natuurbeheer (ANlb) biotoop akkervogels

Er liggen kansen voor het uitbreiden van het leefgebied dooradering, met name voor versterken van het biotoop voor akkervogels met als doelsoort onder meer de zeldzame Zomertortel die in dit

gebied nog wordt waargenomen. Hiervoor wordt gekeken in hoeverre de betreffende kaart in het Natuurbeheerplan in 2023 moet worden aangepast zodat vanaf 2024 agrariërs in het gebied in het ANLb kunnen instappen. Verder zullen de mogelijkheden binnen de categorie klimaat van het ANLb verkend worden, waarvoor met ingang van 2024 in principe op alle landbouwpercelen binnen Zeeland ANLb-maatregelen kunnen worden genomen die ten goede komen aan de klimaatopgave. Tenslotte kunnen agrariërs gestimuleerd worden om maatregelen (zoals aanleg akkerranden) te nemen waarvoor onder de ecoregeling in pijler 1 van het GLB 2023-2027 een vergoeding kan worden aangevraagd, zodat de betreffende gronden niet meer in productie zijn.

Waterberging voor droge periodes

Vanuit het duingebied stroomt zoet water de polders in, dit 'superwater' kunnen we door maatregelen in de toekomst wellicht nog beter gaan benutten. In de zone rond de Manteling is in een gebied van circa 350 ha door een zevental boeren en in samenwerking met het Waterschap en Provincie Zeeland een waterhouderij opgestart om zoet water langer vast te houden in het agrarisch gebied. Dit gebeurt via peilgestuurde drainage en buffering in percelen bovenop een kreekrug. Onderzoeksvraag is of er nog andere deelgebieden zijn rondom de Manteling waar een waterhouderij zou kunnen bijdragen aan het vasthouden van zoet water voor periodes van droogte.

Versterken gebiedssamenwerking en –identiteit

Vanuit een gebiedssamenwerking kan worden gewerkt aan een gebiedsidentiteit met een typisch landschap, icoonsoorten zoals de Zomertortel, producten en afzet hiervan in en rond het gebied aan de streekbewoners en toeristische markt. Nauwere samenwerking tussen producent en consument via een korte keten in de regio, waarbij het aantal reiskilometers van ons dagelijkse voedsel en de bijbehorende transportemissies drastisch verminderd, is een denkrichting. In die visie zijn boeren nog steeds essentiële dragers van het gebied vanuit voedselproductie en beheer van het landschap.

10.2 Deelgebied Kop van Schouwen

10.2.1 *Gebied rondom de Kop van Schouwen*

In de Kop van Schouwen ligt net als bij de Manteling van Walcheren, de uitdaging om verschillende thema's integraal te benaderen, waaronder natuur, landbouw en water. Klimaatadaptatie speelt volop in de Kop van Schouwen, waar de laatste jaren ook problemen zijn geweest met droogte. De landbouw staat hier voor een transitie mede vanwege de stikstofproblematiek, maar ook vanwege het klimaat en de verwachte zeespiegelstijging. De recreatiedruk is hoog en nog steeds groeiende en niet altijd goed verdeeld. De biodiversiteit in het landelijk gebied en het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen staat onder druk. De verdeling van de stikstofdepositie is vergelijkbaar met die van de Manteling van Walcheren (paragraaf 10.1.1)

10.2.2 *Proces*

In 2020 is de start gemaakt met het gebiedsproces door middel van gebiedstafels. Hierbij zaten partijen aan tafel als de gemeente Schouwen-Duiveland, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, ZMF, het Zeeuwse Landschap, HISWA-RECRON, ZLTO, ASD, ZAJK en het waterschap. Door de komst van het NPLG is in 2022 beperkt overleg geweest en is een doorstart nodig. Sinds november 2022 is een netwerkregisseur aangewezen die in 2023 hier een vervolg aan geeft. In het gebied vinden al diverse gebiedsoverleggen plaats met vooral een thematische insteek (natuur, recreatie, zoetwater e.d.). In de gebiedstafels ligt de focus op de integrale aanpak om de ruimtelijke puzzel te leggen voor de doelen en opgaven die op het gebied liggen en met elkaar tot een routekaart te komen hiervoor. De gebiedsgerichte aanpak kenmerkt zich ook door uit te gaan van de opgaven en behoeften in het gebied zelf en het benutten van de kracht en kennis van de gebieden. Dit proces kost tijd.

10.2.1 *Gebiedsanalyse*

Zie 10.1.3

10.2.2 Mogelijke maatregelen

Vanuit lopende processen zijn een aantal mogelijke maatregelen en kansen genoemd die we nader gaan verkennen.

Transitie naar een emissie arme/natuurinclusieve landbouw

In het Programma Natuur van de Provincie Zeeland is aangegeven om in te zetten op extensivering van bemesting via extra sleutelhectares, via andere vormen van landbouw binnen multifunctionele zones en door het sturen op een kwantitatieve toename van natuurwaarden binnen het landelijk gebied als onderdeel van deze zones. Ook in het uitvoeringsprogramma Landelijk gebied is de ambitie opgenomen 'Het realiseren van multifunctionele boeren natuur langs kwetsbare natuurgebieden'. Met het realiseren van multifunctionele boerenbuurnatuur werken we aan een meer geleidelijke overgang tussen kwetsbare natuurgebieden en het agrarisch gebied. Het realiseren van een meer geleidelijke overgang moet er voor zorgen dat het probleem waarvoor het betreffende natuur- en/of het aangrenzende agrarisch gebied kwetsbaar is geheel of gedeeltelijk wordt opgelost. Het kan daarbij dus gaan om problemen in het natuurgebied op het gebied van bijvoorbeeld verdroging, vermesting (stikstof) of een te hoge recreatiedruk, maar ook om problemen in het agrarisch gebied (bijvoorbeeld bij wateroverlast of droogte, faunaschade of als aanvullende bronmaatregel in het kader van het stikstofdossier die tot extra ontwikkelruimte voor boeren elders in Zeeland zou kunnen leiden). Het multifunctionele karakter van de boerenbuurnatuur biedt bovendien mogelijkheden voor koppeling met andere functies.

Een mogelijk instrument voor deze transitie is inzet van een regeling landschapgrond. Zie hiervoor verder paragraaf 10.1.4

Groenblauwe dooradering van het landschap

Zie paragraaf 10.1.4

Verlagen recreatieve druk in het Natura 2000-gebied

Zie paragraaf 10.1.4

Agrarisch natuurbeheer (Anlb) biotoop akkervogels

Tot medio 2023 loopt het project Partridge in de Kop van Schouwen. In dit project zet Stichting Het Zeeuwse Landschap samen met internationale partners zich in om akkervogelpopulaties te beschermen en herstellen. Hiervoor wordt akkerland anders ingericht. Het project is succesvol en er liggen kansen om dit uit te breiden.

Vergroten zoetwaterbeschikbaarheid

In de Fieldlab Burghsluis werken landeigenaren en –gebruikers samen aan een gezamenlijke aanpak voor een verbeterd en vernieuwend watersysteem. Het poldergebied tussen Burgh-Haamstede en Burghsluis is bijzonder omdat het gevoed wordt door het zoete kwelwater van de Kop van Schouwen en door het zoute kwelwater van de Oosterschelde. De grens tussen het zoete en zoute deel van de polder is scherp. Omdat het polderwatersysteem is ingericht om water efficiënt af te voeren, gaat veel zoet kwelwater verloren. Dit vormt voor zowel landbouw als natuur een beperking. In het gebied dat onder invloed van zoute kwel ligt, is binnen de percelen een dunne regenwaterlens aanwezig en vormt verzilting een risico.

Voor het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid in het gebied is het Fieldlab Zoet Water Burghsluis opgericht. Het Fieldlab Burghsluis is ontstaan op initiatief van enkele ondernemers in het gebied tussen Burghsluis en Burgh-Haamstede en wordt ondersteund met financiering vanuit de Broedplaats Zoet Water Schouwen-Duiveland. In de periode maart 2021 - april 2022 zijn gesprekken gevoerd met ondernemers in het gebied, het waterschap en verschillende natuurorganisaties om een

beeld te krijgen van de knelpunten in het watersysteem en ideeën en mogelijke oplossingen te verkennen. Ook is gewerkt aan een verkenning van de mogelijke oplossingen om de zoetwaterbeschikbaarheid te vergroten.

Uit dit onderzoek kwam naar voren dat het mogelijk is om zoet water dat uit de duinrand kwelt langer vast te houden en te scheiden van de zoute kwelgebieden. Dit kan door het compartimenteren en opstuwen van de peilgebieden die gevoed worden door kwelwater. Dit betekent het aanbrengen van scheidingsstuwen in het secundaire en soms primaire watersysteem om het peil zo optimaal mogelijk in te richten afhankelijk van de maaiveldhoogte, drooglegging en afvoercapaciteit. Het vraagt ook om het verbeteren van het watervasthoudend vermogen van de bodem om te zorgen dat zoveel mogelijk water wordt vastgehouden; de bodem als spons.

Een ander voorstel is om het zoete effluent uit de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) te benutten voor het kunstmatig bevoeien oftewel het irrigeren of beregenen van percelen die onder invloed van zoute kwel liggen. Het toepassen van dit gezuiverde afvalwater voor landbouwdoeleinden is niet zonder meer toegestaan en vergt waarschijnlijk een nazuivering om te voldoen aan de strenge normen.

Versterken gebiedssamenwerking en –identiteit

Zie 10.1.4

11. Gerelateerde programma's

11.1 [Programmatische aanpak Grote Wateren \(PAGW\)](#)

De Ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit hebben het investeringsprogramma Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) gestart. Dit 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 gevarieerder leefgebied. Het totale maatregelenpakket bestaat uit projecten die verspreid liggen over vier gebieden, waaronder de Zuidwestelijke Delta.

In de 2^{de} en 3^{de} tranche PAGW zijn maatregelen voorzien in binnendijkse of overgangsgebieden langs grote wateren. Gelet op het ruimtebeslag hiervan en de (mogelijke) samenhang met andere gebiedsopgaven adviseert het ministerie de PAGW-maatregelen mee te nemen in het gebiedsprogramma/gebiedsproces.

11.2 [Deltaprogramma zoet water](#)

De afspraken uit het Deltaprogramma zoet water krijgen overal waar van toepassing een vertaling in het gebiedsproces.

12. Sociaal Economische impactanalyse -PM

13. Financiën, risico's en randvoorwaarden -PM

Begrippenlijst

AERIUS calculator	Rekenprogramma voor het berekening van de stikstofdepositie.
AERIUS monitor	Monitoringstool voor de herkomst en de ontwikkeling van de stikstofdepositie
BBT	Best Beschikbare Techniek
EA	Ecologische Autoriteit
ETS-bedrijven	ETS-bedrijven = Emission Trade System bedrijven
GS	Gedeputeerde Staten
Hexagon	Zeshoek. Natura2000-gebieden zijn in AERIUS verdeeld in hexagonalen met een oppervlakte van 1 ha. Per hexagon is vastgelegd welke habitattypes aanwezig zijn.
KasZ	Klimaatadaptatiestrategie Zeeland 2021-2026, vastgesteld 8 oktober 2021
KDW	Kritische depositie waarde
klimaatadaptatie	(aanpassing) aan klimaatverandering is het proces waardoor samenlevingen de kwetsbaarheid voor klimaatverandering verminderen of waardoor zij profiteren van de kansen die een veranderend klimaat biedt.
klimaatmitigatie	bestaat uit maatregelen bedoeld om de omvang of snelheid van de klimaatverandering te beperken
Ministerie van BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken
Ministerie van EZK	Ministerie van Economische Zaken
Ministerie van I&W	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Ministerie van LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
NDA	Natuurdoelanalyse
NNN	Natuurnetwerk Nederland
NNZ	Natuurnetwerk Zeeland
NPLG	Nationaal Programma Landelijkgebied
NSP	North Sea Port
Omgevingswaarde	een resultaatsverplichting voor de oppervlakte van de stikstofgevoelige natuur met een stikstofbelasting lager dan de kritische depositiewaarde (bron: Aeries).
OZO	Overleg Zeeuwse Overheden
PAGW	Programmatische Aanpak Grote Wateren
PS	Provinciale Staten
RES	Regionale Energiestrategie Zeeland
RHDHV	Royal Haskoning DHV
SLA	Schone Lucht Akkoord 2021-2023
SSRS	Stikstof Registratie Systeem
Startnotitie	Startnotitie Programma Landelijk gebied van 10 juni 2022
tbo	Terreinbeherende organisaties zoals Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Het Zeeuwse Landschap
Transitiefonds	fonds om de maatregelen te bekostigen die nodig zijn om de stikstofbelasting van de natuur terug te dringen, evenals de uitstoot van broeikasgassen door landbouw en landgebruik.
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn
voortouwnemer	Provincie die verantwoordelijk is voor het opstellen van het beheerplan, de monitoring en rapportage over de uitvoering van de herstelmaatregelen en voor het opstellen van een NDA voor het betreffende Natura 2000-gebied

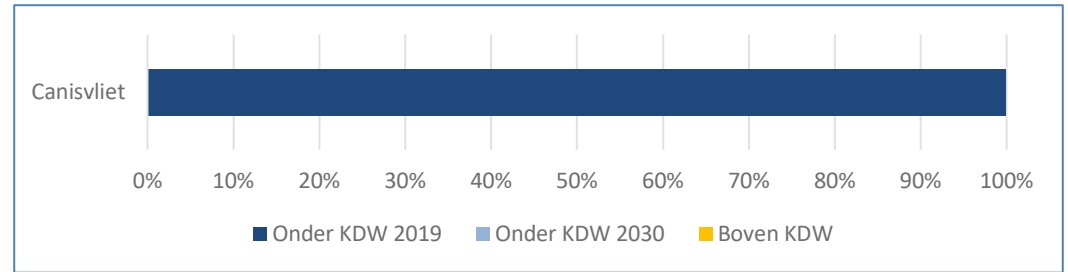
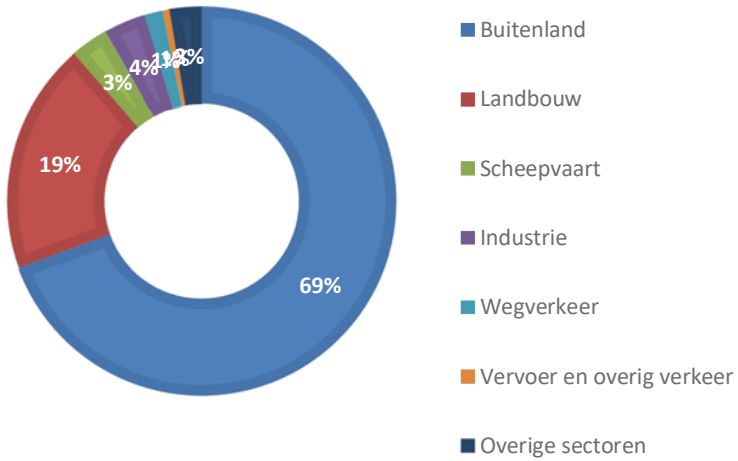
Wnb	Wet natuurbescherming
Wsn	Wet Stikstofreductie en Natuurherstel
zoetwatervoorkomens	Gebieden met zoetwatervoorkomens zijn gebieden waar een zoetwaterbel voorkomt met een dikte van minimaal 15 meter of waar de zoetwaterbel reikt tot aan de geohydrologische basis. Daarbij wordt water met een gehalte tot 1500 mg Cl/liter als zoet aangemerkt.
ZWD	Zuidwestelijke Delta

Bijlage 1 Verdeling depositie Natura 2000-gebied en afstand tot de KDW

Canisvliet - 125

141 ha

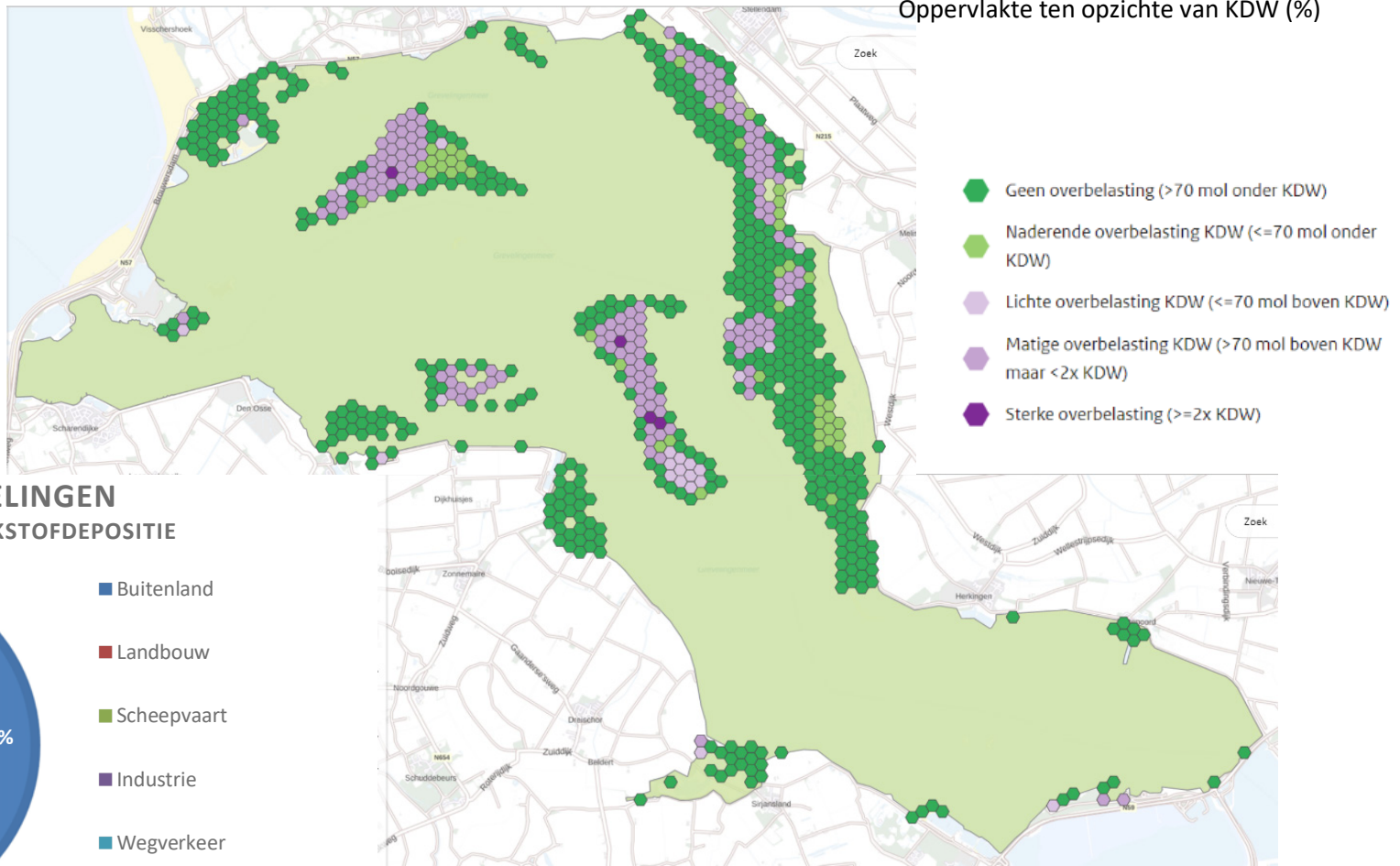
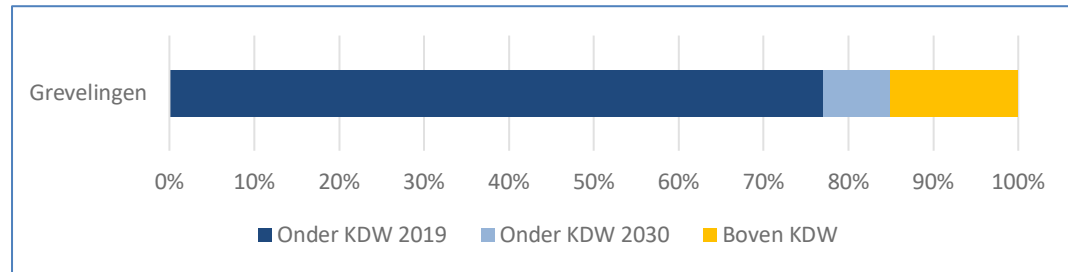
**CANISVLIET
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE**



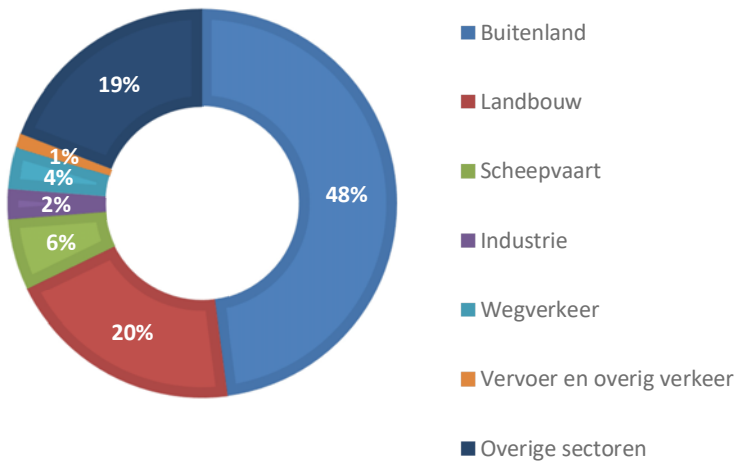
Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)



Grevelingen - 1150
13753 ha

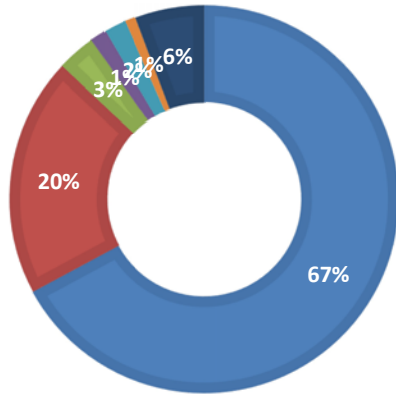


GREVELINGEN
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE

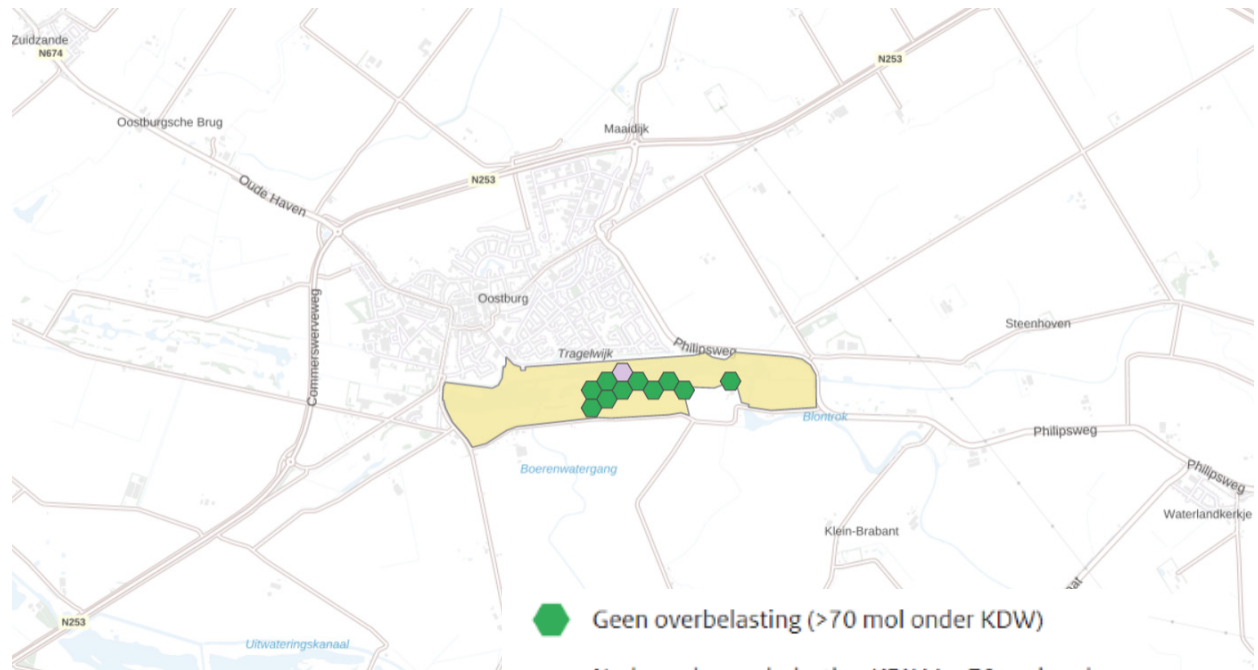
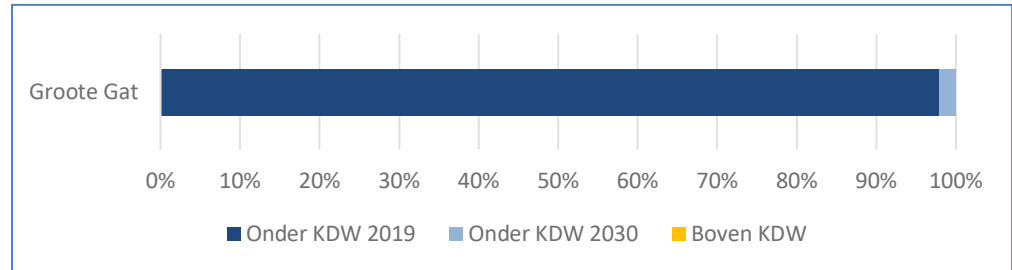


Groote Gat - 124
70 ha

GROOTE GAT
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



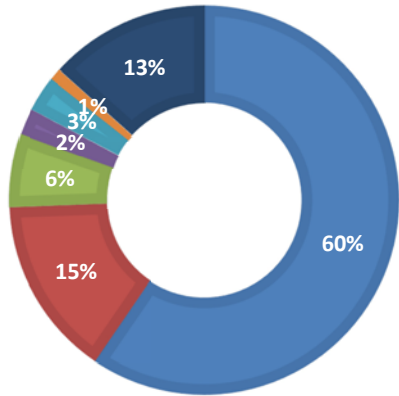
- Buitenland
- Landbouw
- Scheepvaart
- Industrie
- Wegverkeer
- Vervoer en overig verkeer
- Overige sectoren



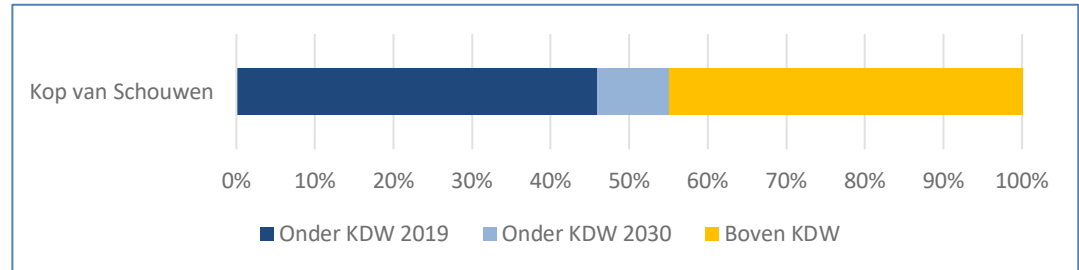
- Geen overbelasting (>70 mol onder KDW)
- Naderende overbelasting KDW (<=70 mol onder KDW)
- Lichte overbelasting KDW (<=70 mol boven KDW)
- Matige overbelasting KDW (>70 mol boven KDW maar <2x KDW)
- Sterke overbelasting (>=2x KDW)

Kop van Schouwen - 116
2242 ha

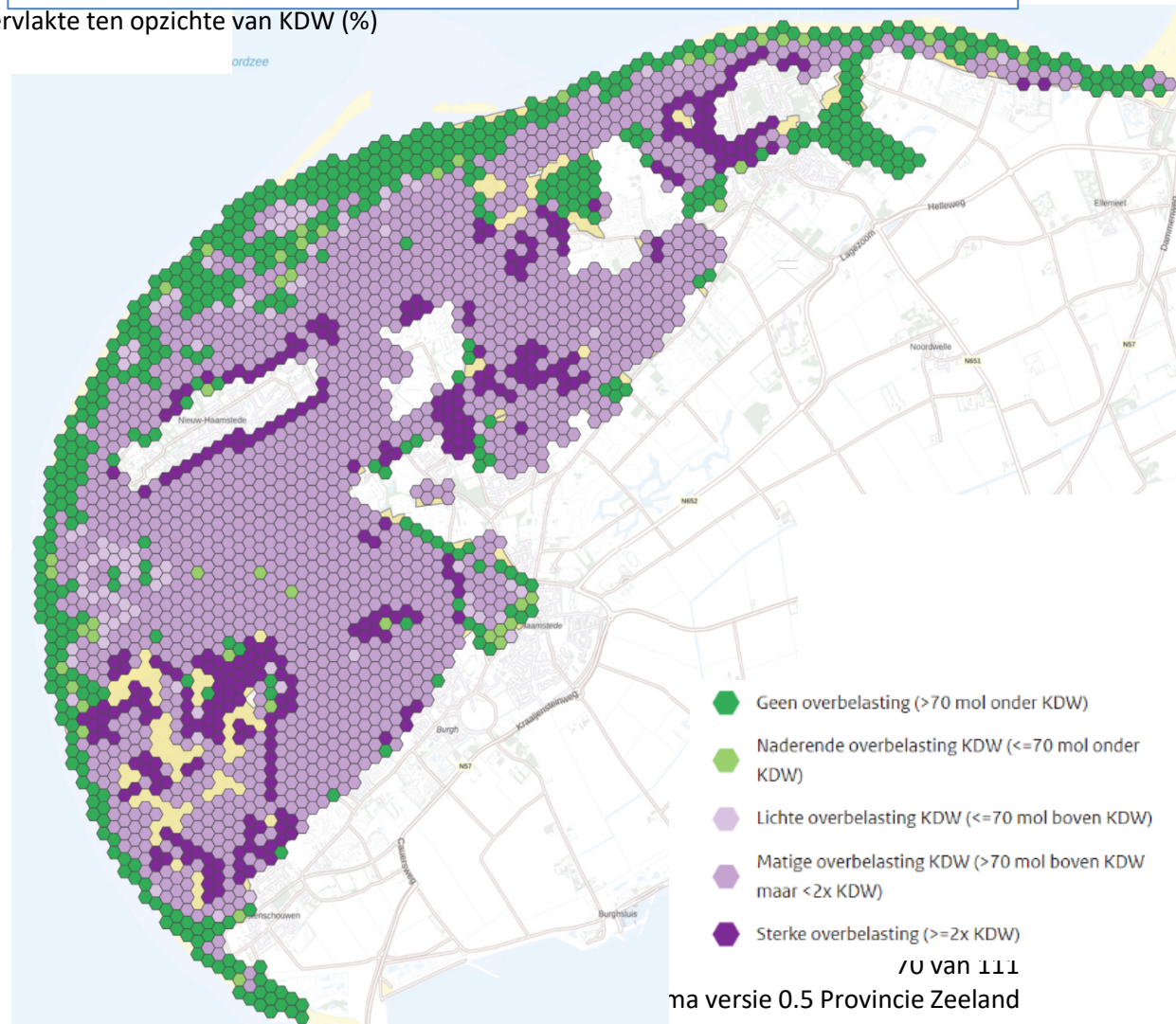
KOP VAN SCHOUWEN
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



- Buitenland
- Landbouw
- Scheepvaart
- Industrie
- Wegverkeer
- Vervoer en overig verkeer
- Overige sectoren

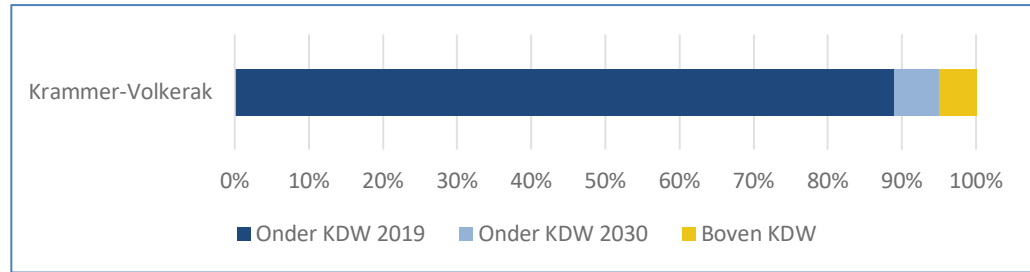
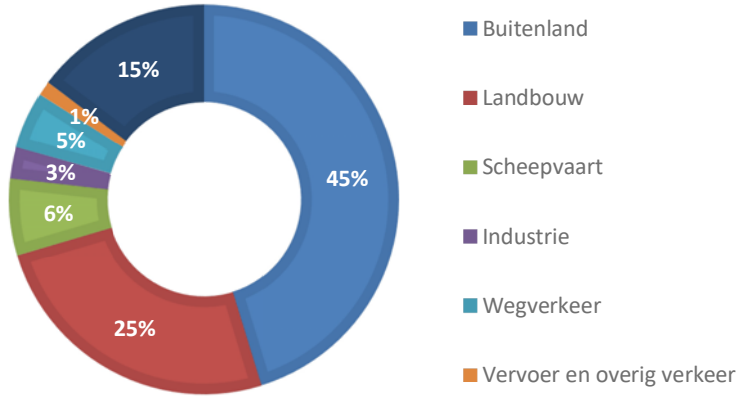


Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)

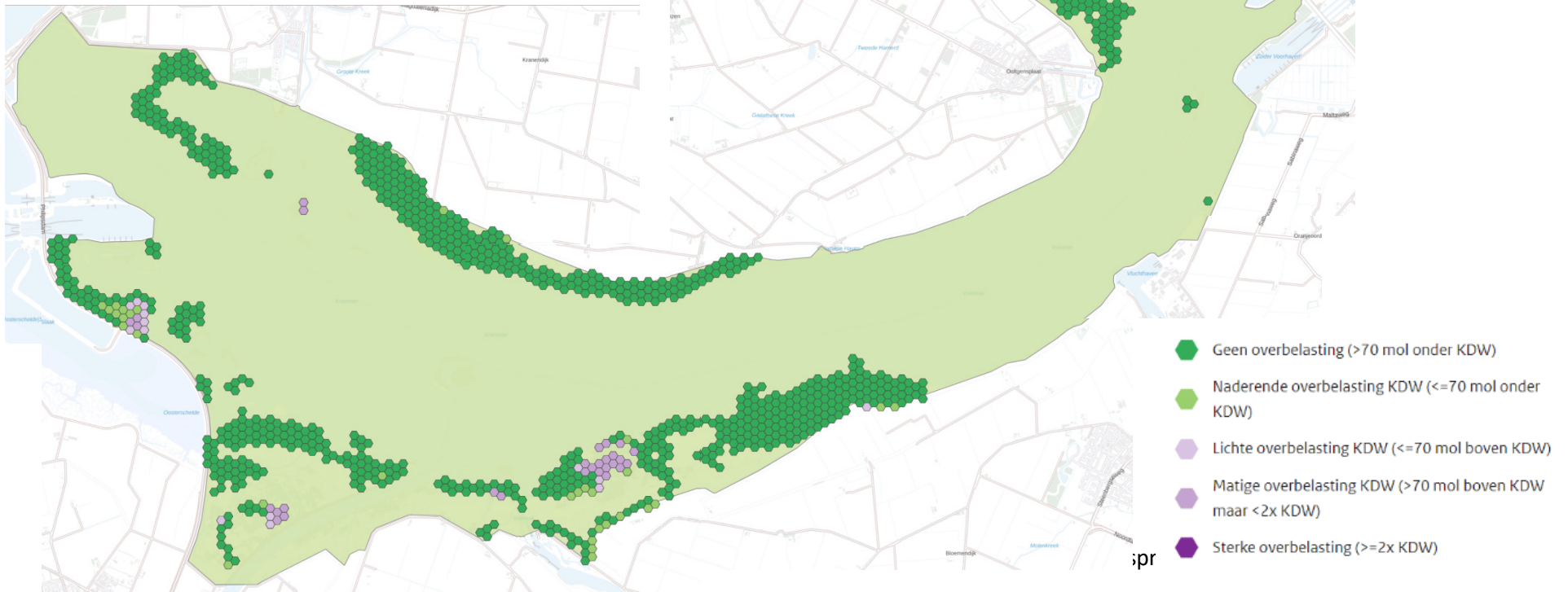


Krammer-Volkerak – 114
6081 ha

KRAMMER-VOLKERAK
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



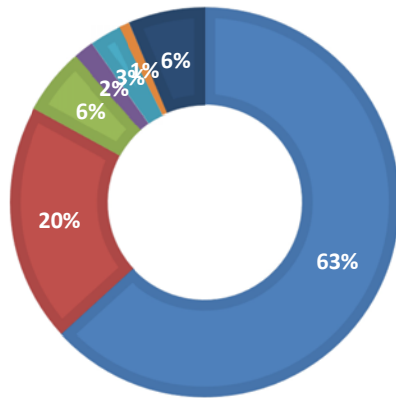
Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)



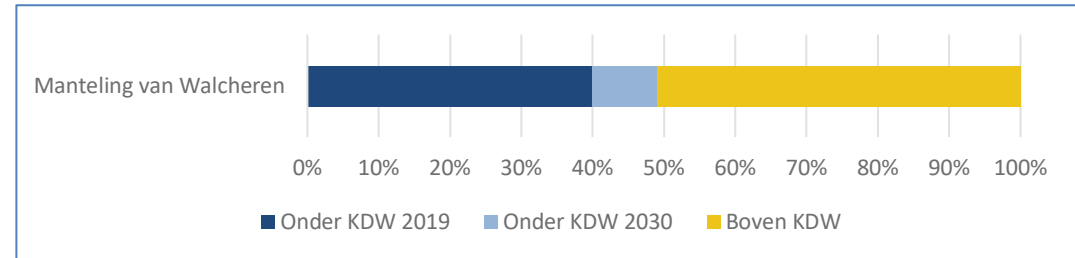
Manteling van Walcheren – 117

735 ha

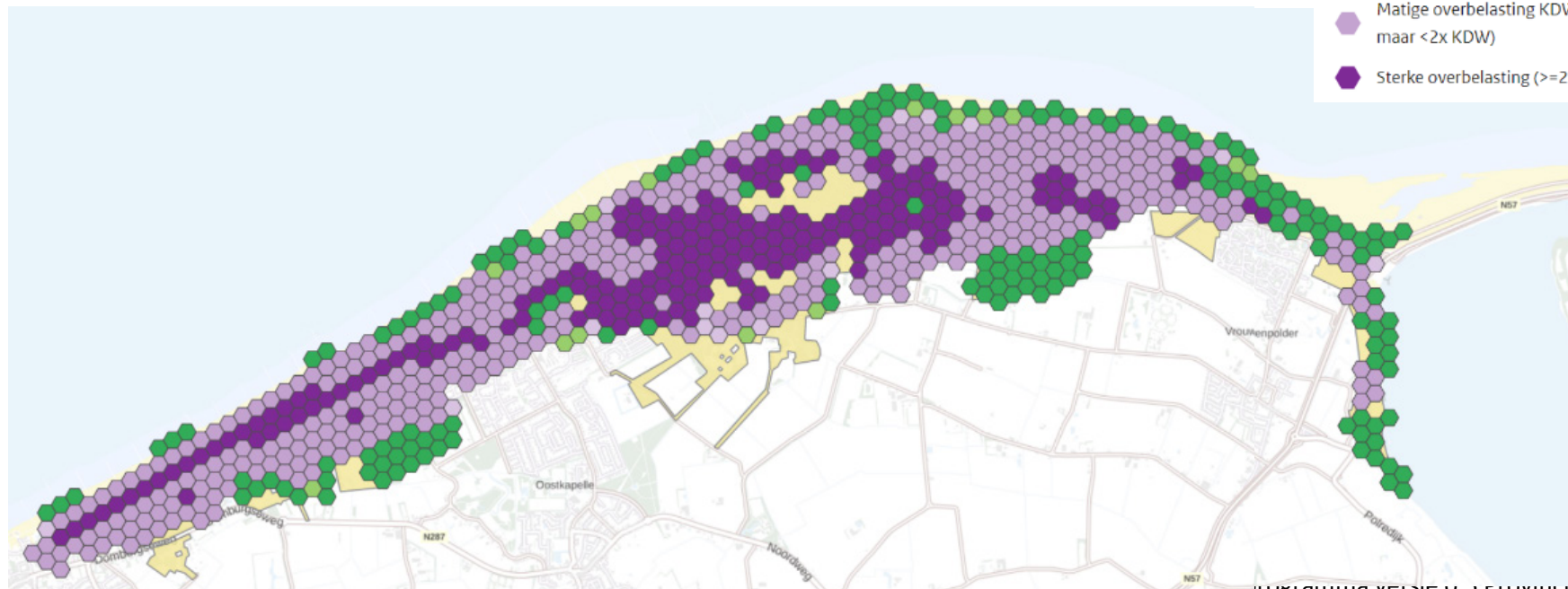
MANTELING VAN WALCHEREN OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



- Buitenland
- Landbouw
- Scheepvaart
- Industrie
- Wegverkeer
- Vervoer en overig verkeer
- Overige sectoren



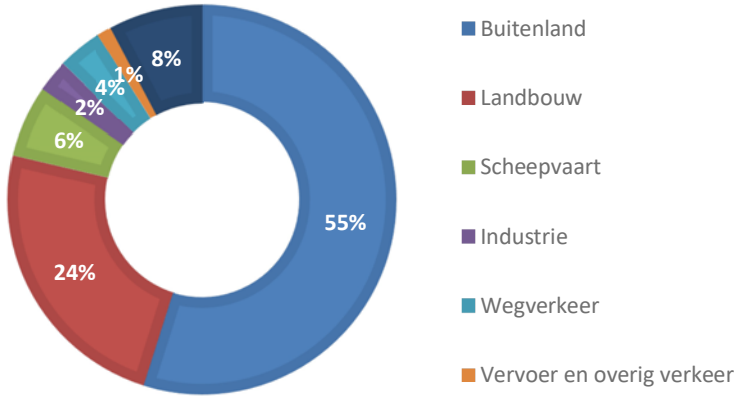
Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)



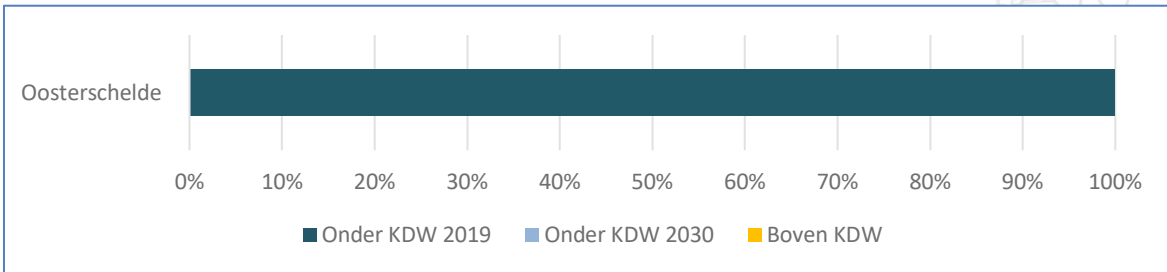
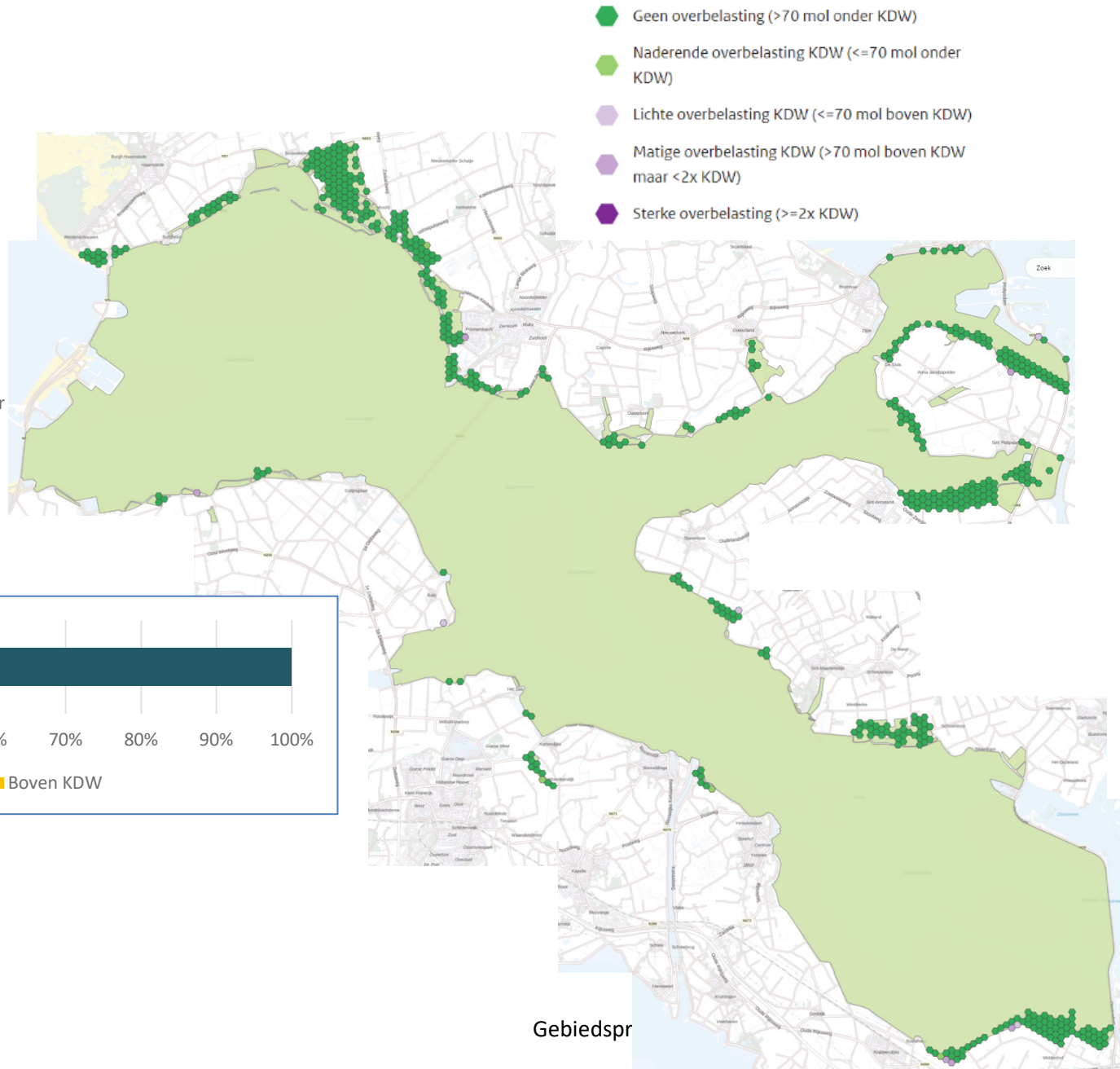
- Geen overbelasting (>70 mol onder KDW)
- Naderende overbelasting KDW (<=70 mol onder KDW)
- Lichte overbelasting KDW (<=70 mol boven KDW)
- Matige overbelasting KDW (>70 mol boven KDW maar <2x KDW)
- Sterke overbelasting (>=2x KDW)

Oosterschelde – 118
36976 ha

OOSTERSCHELDE
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



- Buitenland
- Landbouw
- Scheepvaart
- Industrie
- Wegverkeer
- Vervoer en overig verkeer
- Overige sectoren

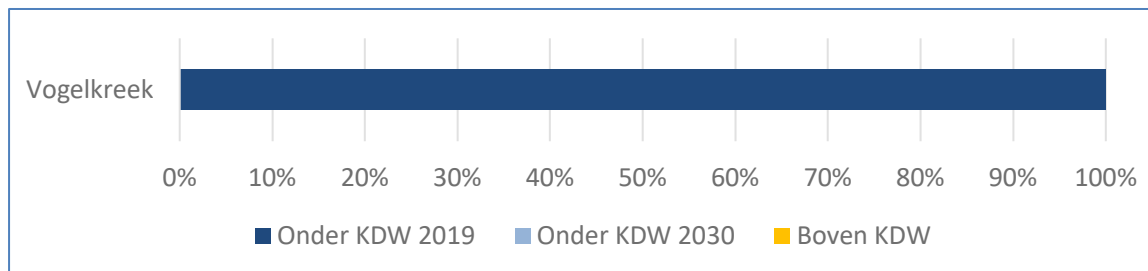
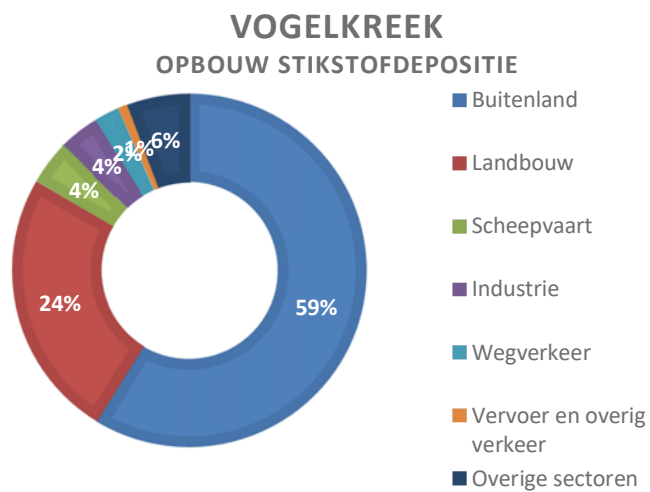


Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)

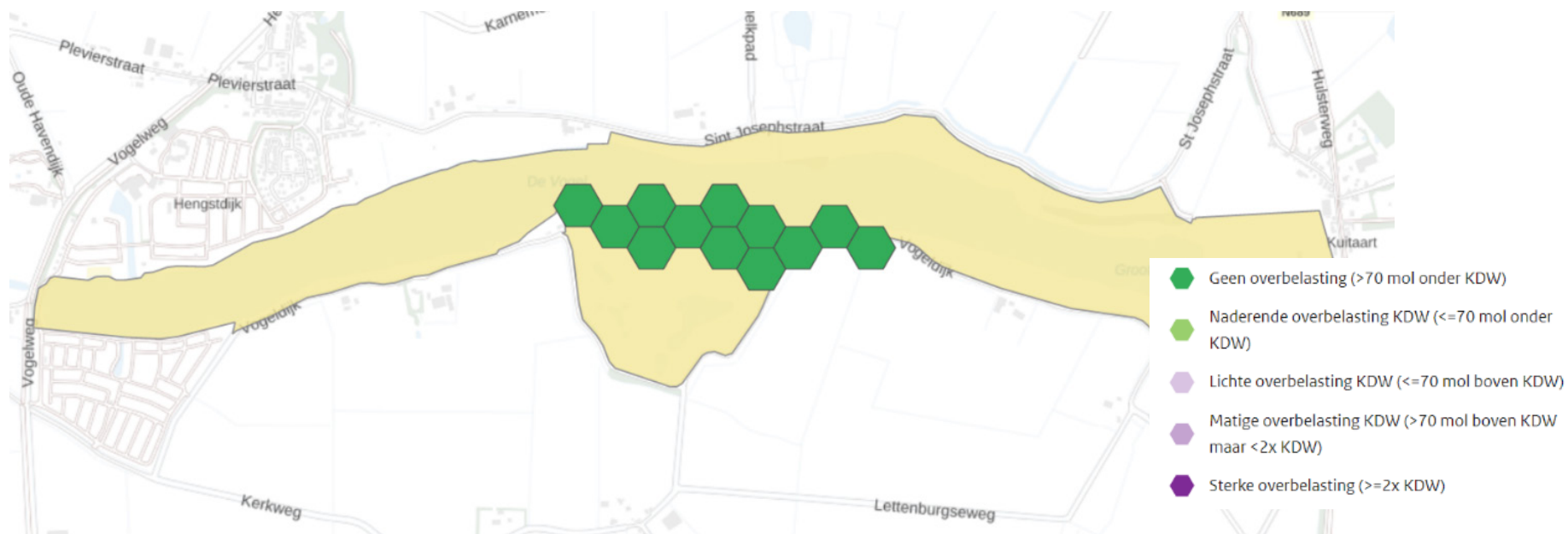
Gebiedspr

Vogelkreek – 126

97 ha

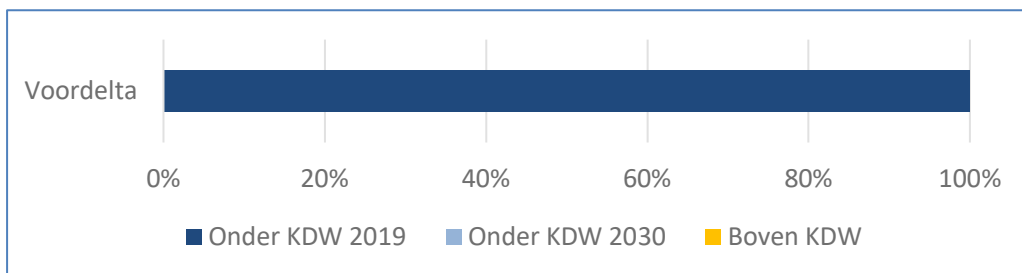
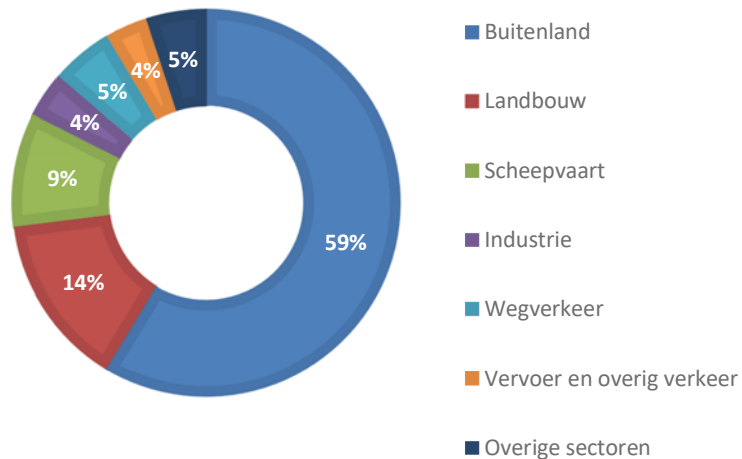


Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)

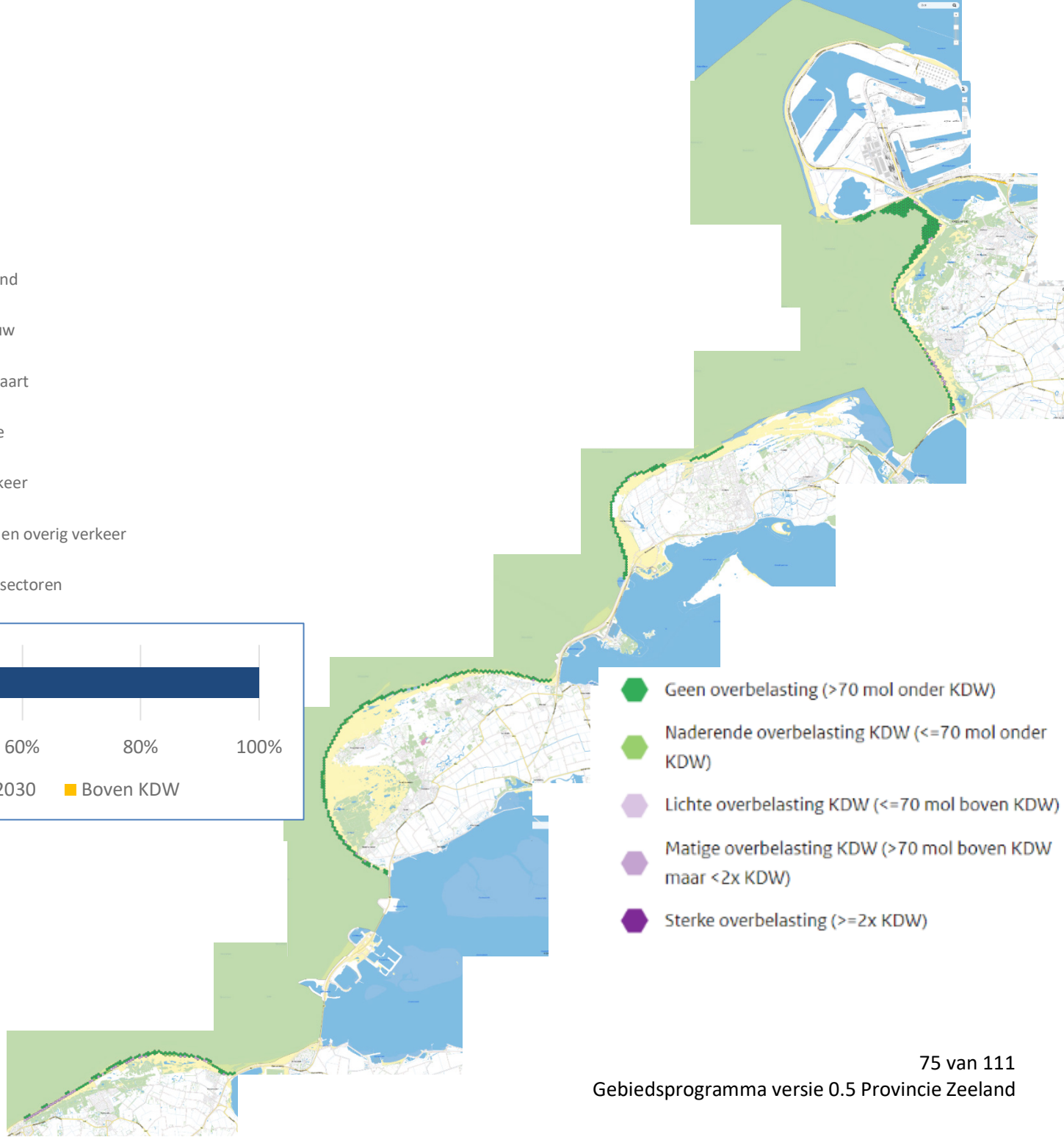


Voordelta – 113
83534 ha

VOORDELTA
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



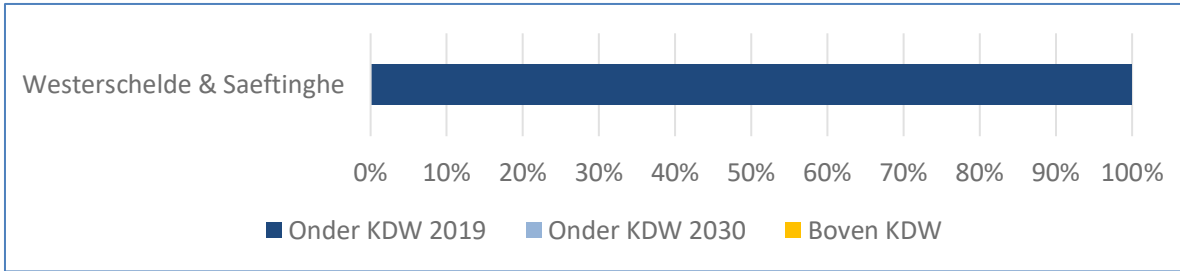
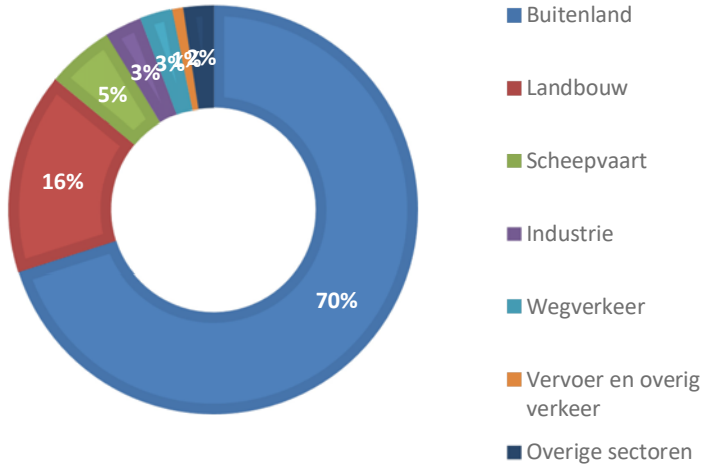
Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)



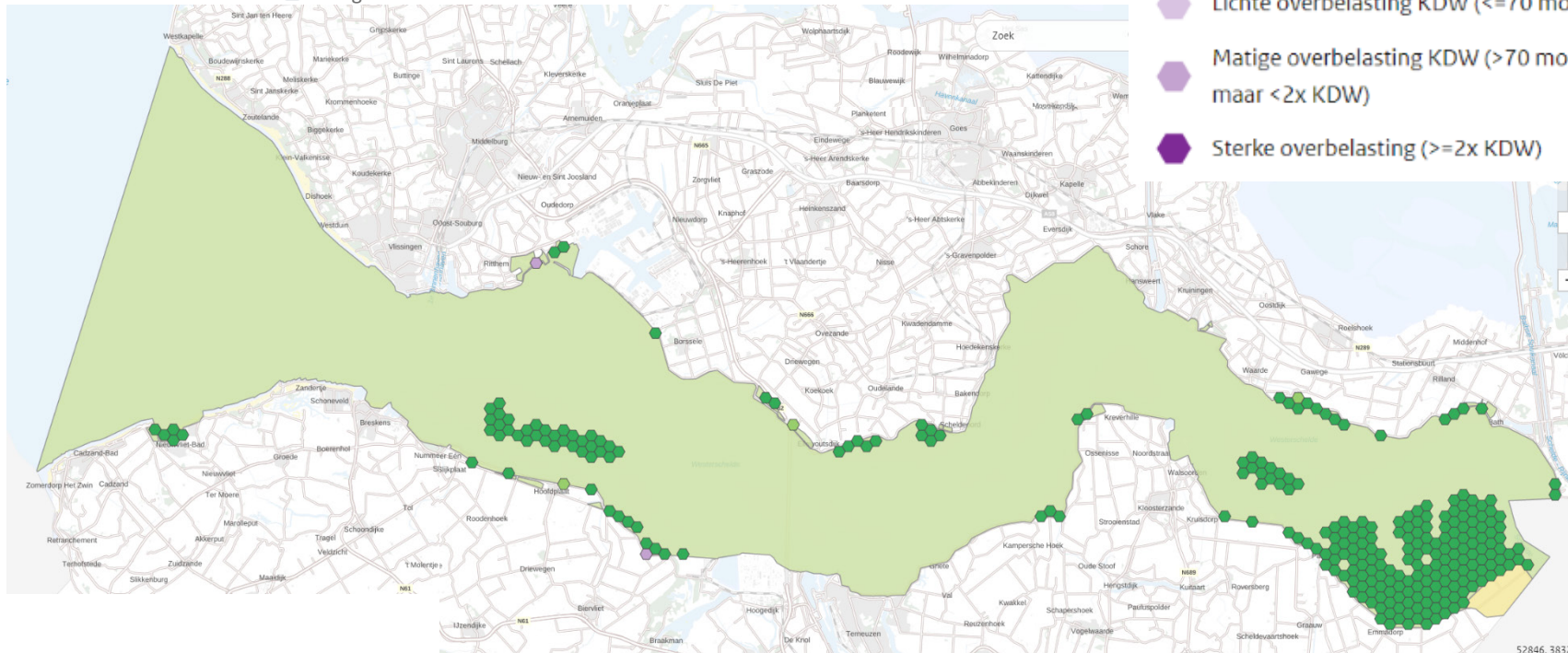
Westerschelde & Saeftinghe– 122

44052 ha

WESTERSCHELDE & SAEFTINGHE OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)



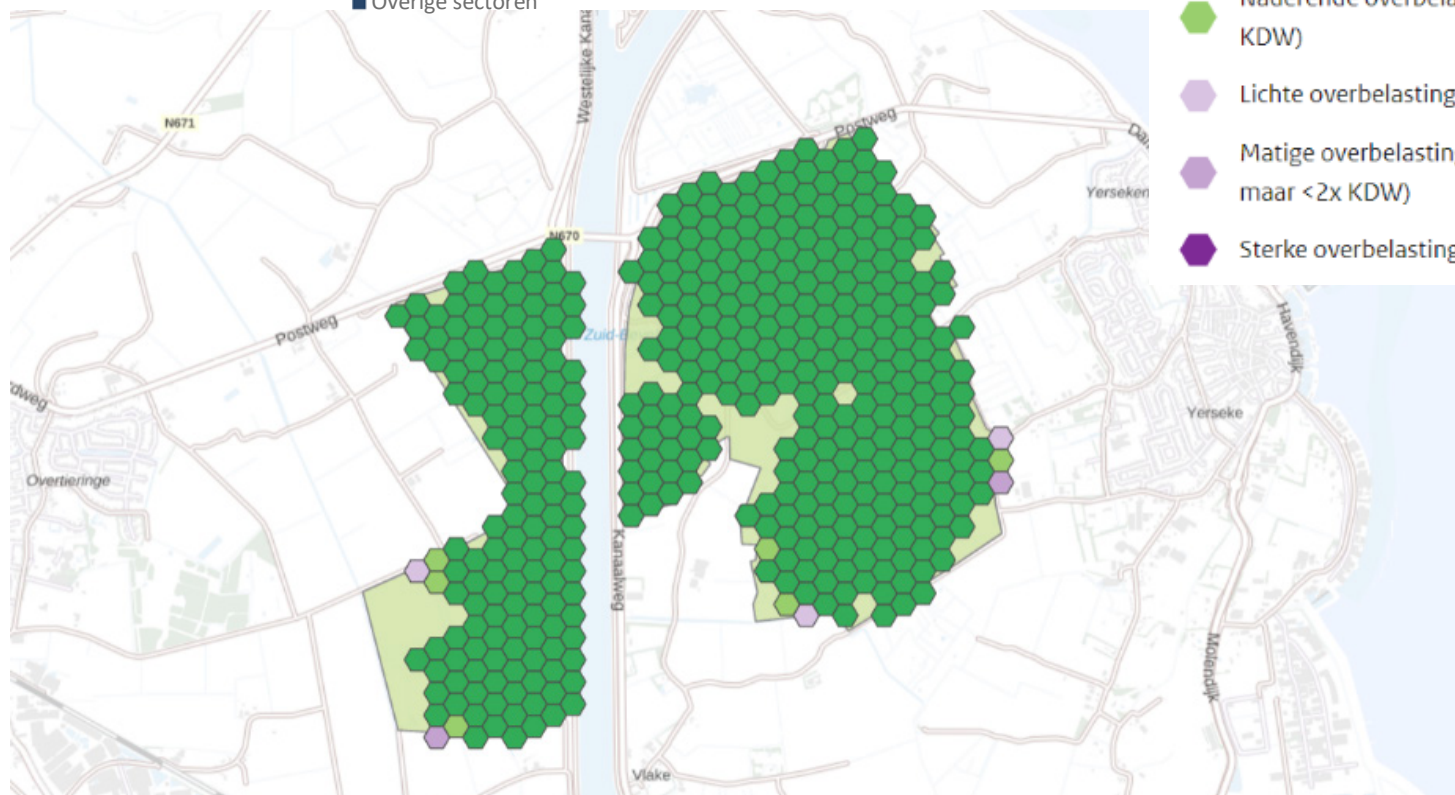
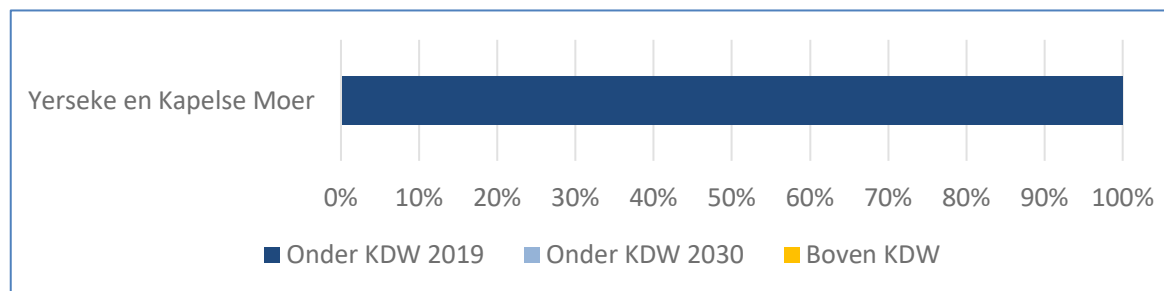
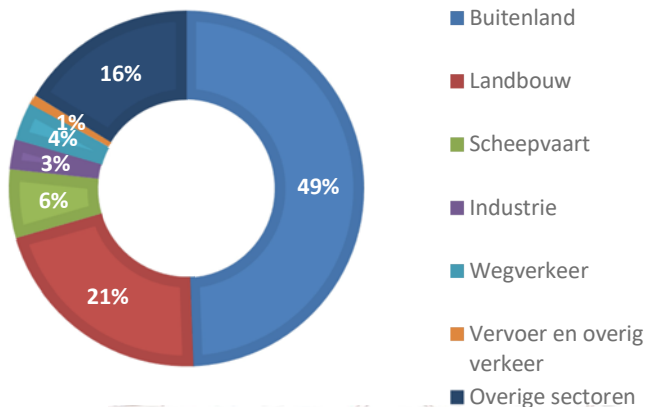
- ⬢ Geen overbelasting (>70 mol onder KDW)
- ⬢ Naderende overbelasting KDW (<=70 mol onder KDW)
- ⬢ Lichte overbelasting KDW (<=70 mol boven KDW)
- ⬢ Matige overbelasting KDW (>70 mol boven KDW maar <2x KDW)
- ⬢ Sterke overbelasting (>=2x KDW)

an 111 eeland

Yerseke en Kapelse Moer – 121

433 ha

YERSEKE EN KAPELSE MOER OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE

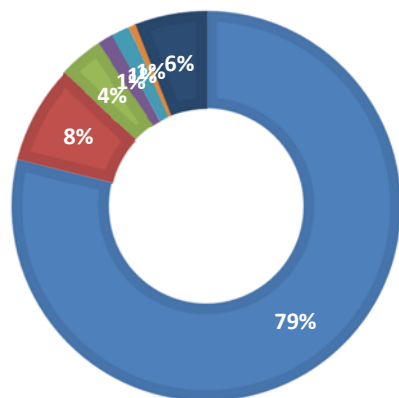


- Geen overbelasting (>70 mol onder KDW)
- Naderende overbelasting KDW (<=70 mol onder KDW)
- Lichte overbelasting KDW (<=70 mol boven KDW)
- Matige overbelasting KDW (>70 mol boven KDW maar <2x KDW)
- Sterke overbelasting (>=2x KDW)

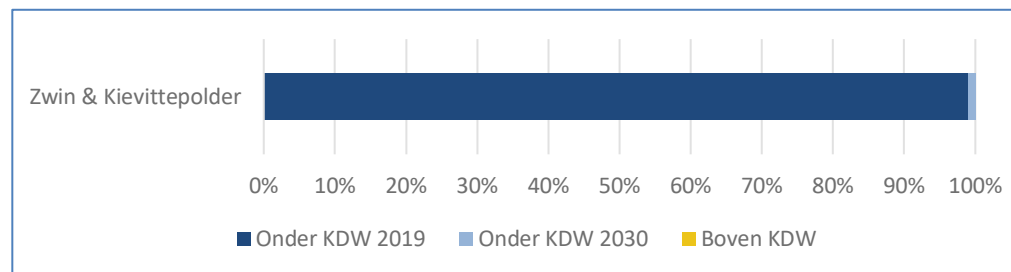
Zwin en Kievittepolder – 123

121 ha

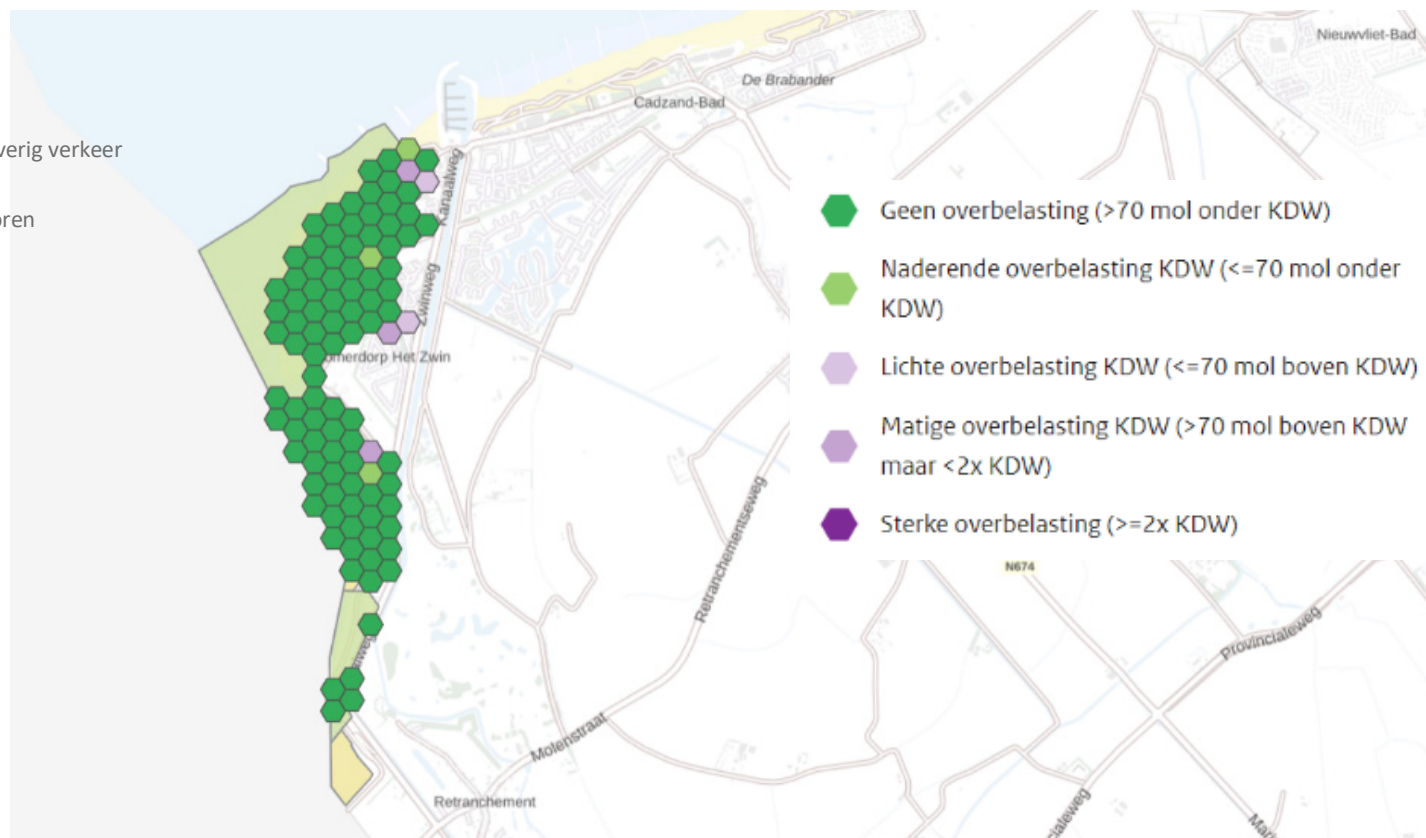
ZWIN & KIEVITTEPOLDER OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



- Buitenland
- Landbouw
- Scheepvaart
- Industrie
- Wegverkeer
- Vervoer en overig verkeer
- Overige sectoren



Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)



Bijlage 2 Conclusies natuurdoelanalyses Yerseke en Kapelse Moer, Grote Gat, Canisvliet en de Vogelkreek

Conclusie natuurdoelanalyse Yerseke en Kapelse Moer³³

In de Natuurdoelanalyse staat de volgende vraag centraal: *'Leiden de maatregelen tot tegengaan van verslechtering én borgen deze dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen binnen bereik blijft of komt?'* Voor de beoordeling kijken we naar het kader zoals mee gegeven is in de notitie Ondersteuning beoordeling herstelmaatregelen van de Taakgroep Ecologische Onderbouw (okt-nov 2022). In deze tabel zijn de verschillende mogelijke eindoordeelen van een natuurdoelanalyse per doelstelling weergegeven. In tabel 24 worden de conclusies per doelstelling van de Yerseke en Kapelse Moer gegeven en onderbouwd. In de tekst hieronder wordt deze verder onderbouwd.

Tabel 24. Overzicht oordeel van verslechtering, behalen doelstellingen, noodzaak aanvullende maatregelen en het eindoordeel.

Doelstelling	Sprake van verslechtering	Doelstelling behaald	Aanvullende maatregelen noodzakelijk	Eindoordeel
Zilte pionierbegroeiingen	Nee	Ja	Nee	JA - A
Schorren en zilte graslanden	Nee	Ja	Nee	JA - A
Kolgans	Nee	Ja	Nee	JA - A
Smient	Nee	Ja	Nee	JA - A

Het eindoordeel voor het habitatype H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) luidt JA – A. De doelstelling van behoud van kwaliteit en oppervlak is behaald. Het areaal aan habitatype H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) is in de periode 2010-2021 van 8,79 tot 14,90 ha toegenomen. De kwaliteit van het habitatype, op basis van voorkomende vegetatietypen, is goed. In totaal zijn twee van de drie typische soorten in 2020/2021 aanwezig. De typische soorten zijn toegenomen of constant gebleven in aantallen en het verspreidingsgebied van deze soorten is uitgebreid. Alle kenmerken van goede functie en structuur zijn aanwezig. Daarnaast is met het vastgestelde pakket aan maatregelen verslechtering voor nu en op de lange termijn uitgesloten. Aanvullende maatregelen zijn niet noodzakelijk voor deze doelstelling.

Het eindoordeel voor het habitatype H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks) luidt JA – A. Het areaal aan Schorren en zilte graslanden (binnendijks) is in de periode 2010-2021 toegenomen van 42,07 tot 53,33 ha. De kwaliteit, op basis van voorkomende vegetatietypen is goed. In 2020/2021 zijn de helft van de typische soorten aanwezig, waarbij het verspreidingsgebied en populatiegrootte over het algemeen constant zijn. Niet alle kenmerken van goede structuur en functie zijn aanwezig. De delen met het habitatype Schorren en zilte graslanden (binnendijks) hebben niet altijd het beoogde aaneengesloten oppervlakte. Dit kenmerk is niet realiseerbaar in de Yerseke en Kapelse Moer. Het reliëf, deels ontstaan door het cultuurhistorisch verleden van moertering (zoutwinning), beperkt het habitatype om grote aaneengesloten oppervlakten te vormen. Tevens ontbreekt structuurvariatie, door plaatselijk een te grote invloed van begrazing. Ook zijn enkele soorten ondervertegenwoordigd. Echter, geen van de drie ontbrekende kenmerken van goede structuur en functie vormt een belemmering voor een duurzame instandhouding van het habitatype Schorren en zilte graslanden (binnendijks) in de Yerseke en Kapelse Moer.

Het eindoordeel voor A041 de Kolgans luidt JA - A. De behoudsdoelstelling is behaald en met het vastgestelde pakket aan maatregelen, is verslechtering voor nu en de lange termijn uitgesloten. Het

³³ Bron: Natuurdoelanalyse Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer – GS 22 december 2022

leefgebied is geschikt voor het overwinteren van een populatie Kolganzen, met een seizoensgemiddelde van 1700 individuen. De Yerseke en Kapelse Moer voldoet, na het uitvoeren van maatregelen, aan de vereisten van een open landschap met voldoende voedsel en afdoende rust. Het leefgebied is in kwaliteit toegenomen en het areaal is gelijk gebleven sinds het jaartal van aanwijzing, in 2000. Ondanks de geschiktheid van het gebied is er sprake van een sterke negatieve populatietrend van de Kolgans in de Yerseke en Kapelse Moer. Dit terwijl het landelijk seizoensgemiddelde sinds 2005 stabiel is. De concurrentie met de Brandgans en een verandert landelijk verspreidingspatroon van de Kolganspopulatie als gevolg van klimaatverandering hebben er onder andere toe geleid dat de Kolganspopulatie sterk is afgenomen in de Yerseke en Kapelse Moer.

Het eindoordeel voor en A050 de Smient luidt JA - A. De behoudsdoelstelling is behaald en met het vastgestelde pakket aan maatregelen is verslechtering voor nu en gericht op de lange termijn uitgesloten. Het leefgebied is geschikt om een populatie (seizoensgemiddelde) van 410 te dragen. Het aanwezige voedselaanbod binnen en rondom de Yerseke en Kapelse Moer is gunstig voor de Smient. De Smientpopulatie in de Yerseke en Kapelse neemt toe terwijl de landelijke trend afneemt. De huidige populatie Smienten in het gebied ligt ver boven het vastgestelde doel, met 893 waargenomen individuen in de winter van 2019/2020. Deze soort heeft naar verwachting geprofiteerd van de hydrologisch systeem herstel maatregelen.

Conclusie natuurdoelanalyse Grote Gat³⁴

In de Natuurdoelanalyse staat de volgende vraag centraal: ‘Leiden de maatregelen tot tegengaan van verslechtering én borgen deze dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen binnen bereik blijft of komt?’ Voor deze beoordeling kijken we naar het kader zoals mee gegeven is in de notitie Ondersteuning beoordeling herstelmaatregelen van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing (okt-nov 2022). In deze tabel zijn de verschillende mogelijke eindoordeelen van een natuurdoelanalyse per doelstelling weergegeven. In tabel 24 worden de conclusies per doelstelling van het Grote Gat weergegeven.

Tabel 24: Overzicht oordeel van verslechtering, behalen doelstellingen, noodzaak aanvullende maatregelen en het eindoordeel.

Doelstelling	Sprake van verslechtering	Doelstelling behaald	Aanvullende maatregelen noodzakelijk	Eindoordeel
Kruipend moerasscherm	Ja/Nee	Nee	Ja	Nee, tenzij-b
Schoren en zilte graslanden	Ja/nee	Nee	Ja/nee	Nee, tenzij-a
Ruigte en zomen	Ja	Nee	Ja/nee	Nee, tenzij-a

Het eindoordeel van kruipend moerasscherm luidt: Nee, tenzij-b. De instandhoudingsdoelstelling voor kruipend moerasscherm: Behoud van oppervlakte (leefgebied), behouden van kwaliteit voor het behouden van de populatie, worden niet behaald.

De bedekking fluctueert sterk per jaar, het is daardoor erg lastig te zeggen of de soort is toe of afgenomen. Wanneer er gekeken wordt in een tijdspan van drie jaar is de bedekking ten opzichte van het referentiekader (2003-2006) afgenomen. Het verspreidingsgebied is enigszins gelijk gebleven, maar de laatste jaren is kruipend moerasscherm naar de zoetere smalle oevers gedrongen (Kwaliteitstoets HZL 2021).

³⁴ Bron: Natuurdoelanalyse Natura 2000-gebied Grote Gat – GS 22 december 2022

Het eindoordeel van Schorren en zilte graslanden luidt: Nee, tenzij-a. De instandhoudingsdoelstelling van Schorren en zilte graslanden: Behoud van het oppervlakte en behoud van de kwaliteit is niet behaald. Het oppervlak is iets afgenomen, hoewel dit waarschijnlijk deels toe te schrijven is aan de toegenomen nauwkeurigheid van de laatste kartering. Afname is daarnaast waarschijnlijk veroorzaakt doordat het gebied, voor dit habitatype, eigenlijk te zoet is gedurende een groot deel van het jaar of te lang onder water staat. Soorten als zulte en gewoon kweldergras zijn afgenomen.

Het eindoordeel van Ruigten en zomen luidt: Nee, tenzij-a. De instandhoudingsdoelstelling van Ruigten en zomen: Behoud van het oppervlakte en behoud van de kwaliteit is niet gehaald. Een deel dat ten tijde van T0 nog kwalificeerde als Ruigten en zomen, kwalificeerde niet meer ten tijde van T1, doordat heemst in de vegetatie bij T1 ontbrak in het oosten van het gebied na afkalving van de oever en verruiging in het particuliere deel. Daarnaast is een particulier deel in het oosten van het gebied uit de begrazing gelaten om jonge knotwilgen te beschermen. Verruiging vond hierdoor plaats en heemst nam af. Daardoor kwalificeerde dit deel niet meer als Ruigten en zomen.

Conclusie natuurdoelanalyse Canisvliet³⁵

In deze paragraaf wordt geconcludeerd of de maatregelen leiden tot tegengaan van verslechtering en bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

Voor deze beoordeling kijken we naar het kader zoals mee gegeven is in de notitie Ondersteuning beoordeling herstelmaatregelen van de Taakgroep Ecologische Onderbouwing (okt-nov 2022).

Tabel 14: Overzicht oordeel van verslechtering, behalen doelstellingen, noodzaak aanvullende maatregelen en het eindoordeel Canisvliet.

Doelstelling	Sprake van verslechtering	Doelstelling behaald	Aanvullende maatregelen noodzakelijk	Eindoordeel
Kruipend moerasscherm	Ja/Nee	Ja/Nee	Ja/Nee	Ja, mits-a

Het eindoordeel luidt: Ja, mits. De instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van uitbreiding worden nu deels gehaald. Kwaliteit en oppervlak zijn toegenomen, maar de populatie zelf in min of meer gelijk gebleven ten opzichte van de referentiejaren.

Na het uitvoeren van de maatregelen opgenomen in de tabel zal de kwaliteit in het gebied verbeteren, mits de zoutwaardes niet overschreden worden. Daarnaast zal het oppervlak aan leefgebied toenemen wanneer de vegetatie korter wordt gehouden en de kans op incidenteel overstrooming aanwezig is. De populatie kan dan uitbreiden wanneer het oppervlak van het leefgebied is toegenomen. Tabel 14 geeft een weer waar het eindoordeel uit is voortgekomen.

Conclusie natuurdoelanalyse Vogelkreek

³⁵ Bron: Natuurdoelanalyse Natura 2000-gebied Canisvliet – GS 22 december 2022

Bijlage 3 Concretisering Bossenstrategie

In de bijlage van de Handreiking gebiedsprogramma's³⁶ is een leidraad opgenomen voor de concretisering van de Bossenstrategie, zie hieronder. Deze leidraad is uiteengezet in een overzicht met maatregelen.

- Bepalen hoeveel bos er per provincie binnen het NNN gerealiseerd zal worden voor 2030, landelijk optellend tot 15.000 ha. Dit uit te splitsen naar nog in te richten gronden en de omvorming van al aangelegde natuur waar bos een ecologische meerwaarde heeft.
- Bepalen hoeveel bos er per provincie buiten het NNN zal worden gerealiseerd voor 2030. Hierin gebruik makend van verkenningen van zowel de Waterschappen voor beekdalen als de rijkspartijen met grondposities (RWS, RVB, SBB).
- Bepalen hoeveel bos er per provincie als bovenwettelijke compensatie, zoals afgesproken in het Programma Natuur, in 2030 wordt gerealiseerd.
- Voor alle bosuitbreidingsonderdelen inzichtelijk te maken in welke mate dit bos bijdraagt aan de VHR-doelstelling op termijn, waarbij de VHR-opgave voor bos landsdekkend gerealiseerd wordt.
- Inzichtelijk te maken hoeveel bestaand bos zal worden omgevormd naar andere natuur en vanuit het oogpunt van klimaat en ecologie dit areaal tot een minimum te beperken. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de afspraken in de Bossenstrategie dat gekapt bos altijd gecompenseerd dient te worden.
- Inzichtelijk te maken welke maatregelen er getroffen moeten worden om het bestaande bos waar nodig te revitaliseren, aan te geven in welke mate bossen profiteren van andere ruimtelijke maatregelen, zoals het realiseren van hydrologische condities voor Natura 2000 of het wegnemen van drukfactoren zoals stikstofdepositie, en aangeven welke maatregelen er op middellange termijn (tot 2030) en de lange termijn getroffen zouden moeten worden.

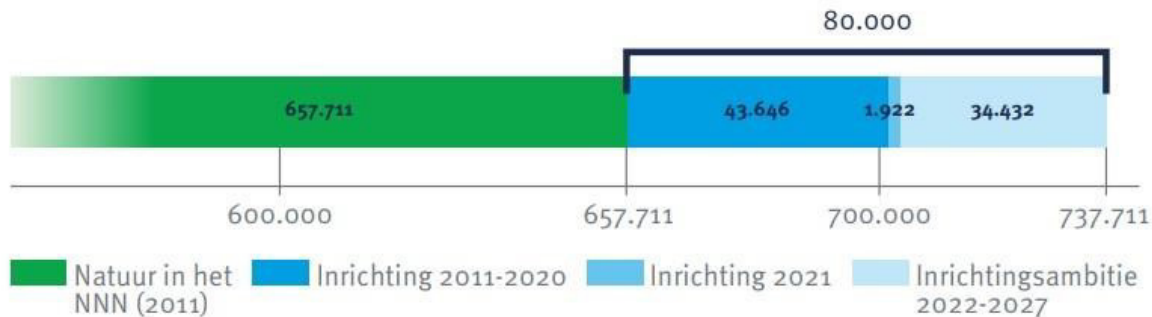
Kansrijke maatregelen	Bos binnen NNZ (ha) - 2030		Bos buiten NNZ (ha) - 2030	Bovenwettelijke compensatie (ha) – 2030	Bijdrage VHR doelstelling	Omvorming bestaand bos naar andere natuur (ha)	Revitalisering bos (ha) - 2030
	In te richten	Omvorming					

³⁶ Handreiking voor de Gebiedsprogramma's, Rijksoverheid, 25 november 2022

Bijlage 4 Realisatiestrategie Natuurnetwerk Zeeland 2023-2027

Op weg naar 2027

In het Natuurpact uit 2013 tussen het Rijk en de Provincies is afgesproken om eind 2027 80.000 ha nieuwe natuur te hebben ingericht. Ondertussen is hier ruim 45.000ha van gerealiseerd maar blijft er nog een grote landelijke opgave van 34.432 ha over.



Afbeelding 1 Ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland uit de 8e Voortgangsrapportage Natuur

Ook in Zeeland is dit een significante opgave en blijft het tijdig realiseren van het Natuurnetwerk

Zeeland energie en aandacht vragen. De afspraak met het Rijk is dat in 2027 het Nederlandse Natuurnetwerk wordt afgerond. Als Zeeland zijn we daarmee goed op gang. De komende jaren moeten de laatste stappen hiervoor gezet worden. De uitvoeringspraktijk laat wel zien dat richting het einde van de opgave, een aantal cruciale hectares moeilijk te verwerven zijn door de lage grondmobiliteit.

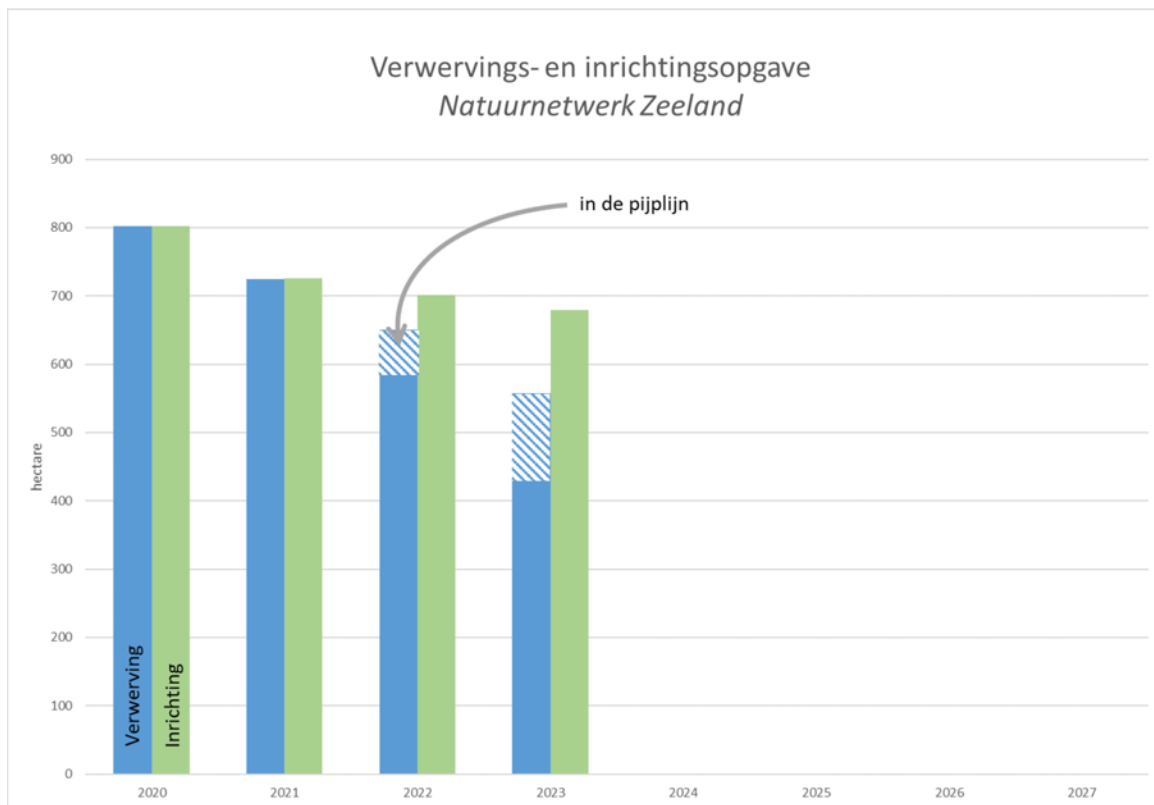
In Zeeland is de afgelopen decennia hard gewerkt aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur, nu het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ) genoemd. Mede hierdoor is de resterende opgave voor Zeeland in verhouding klein en lopen we naar verhouding voor op het landelijk gemiddelde. Voor Zeeland hebben we per 1-1-2022 een inrichtingsopgave van 702 ha en een verwervingsopgave van 650 ha. Dit betreft 2% van de landelijke opgave.

Voor het behalen van deze opgave zijn uitgangspunten, aanpak en acties geformuleerd in de Omgevingsvisie Zeeland, Natuurvisie, Nota Grondbeleid en het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied. Deze realisatie strategie is een voortzetting van het reeds bestaande beleid in Zeeland.

Analyse en prognose

Per januari 2022 ligt er een opgave van 702 ha aan nieuw in te richten natuur. Hiervan moeten er nog 650 ha verworven worden, 52 ha is reeds verworven en moet nog worden ingericht. De huidige inschatting is dat per 1-1-2023 de verwervingsopgave 557 ha is en de inrichtingsopgave 679 ha. Beide opgaven zijn opgenomen in de Provinciale begroting voor 2023.

In onderstaande grafiek is de voortgang van de verwervings- en inrichtingsopgave te zien over de afgelopen jaren. Hierin is te zien dat er vooruitgang wordt geboekt. Momenteel wordt er door zowel de Provincie Zeeland als partners gewerkt aan de realisatie. De kansen waar momenteel aan gewerkt wordt maar die nog niet verworven en ingericht zijn, worden nauwgezet gevolgd en worden in de grafiek gearceerd weergegeven. Mede hierdoor is de prognose dat met de huidige strategie in 2027 de gronden voor het Natuurnetwerk Zeeland grotendeels verworven zijn. Aangezien de inrichting logischerwijs volgt op de verwerving zal deze nog doorlopen na 2027. Verwachting is dat met de huidige strategie, uitgangspunten en instrumenten, er na 2027 een verwervingsopgave van ca. 150 ha blijft. Van belang is dat de inzet blijft om kwaliteit te realiseren en de juiste percelen verwerven.



Zeeuwse uitgangspunten

In het proces naar het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied, zijn de uitgangspunten, die gehanteerd worden voor de realisatie en afronding van het Natuurnetwerk Zeeland, uitvoerig besproken en behandeld. Zowel in- als extern. De Uitgangspunten voor realisatie en het instrumentatrim zijn ook in lijn met de Natuurvisie 2017-2022 en de Zeeuwse Omgevingsvisie 2021 zoals vastgesteld door Provinciale Staten.

- ✓ **Vrijwilligheid of bereidheid bij grondeigenaren voor verwerving van gronden**
We houden vast aan een Zeeuwse stimulerende aanpak die gebaseerd is op vrijwilligheid.
- ✓ **Afstemming natuur, landbouw en waterbeheer**
In de planvorming en realisatie wordt binnen de grenzen van de doelstelling, wordt rekening gehouden met aanliggende functies.
- ✓ **Toegankelijke en beleefbare natuurgebieden**
In planvorming, realisatie en beheer wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de beleefbaarheid en draagkracht van deze gebieden.
- ✓ **Kwaliteit en Flexibiliteit**
Realisatie van het Natuurnetwerk Zeeland vindt plaats op basis van kwaliteit. Daarbij gaat het om het realiseren van hectares die de hoogste bijdrage leveren aan geformuleerde instandhoudingsdoelen en overige natuurdoelen uit het Natuurbeheerplan. Daarnaast ligt ook de focus op het kwalitatief verbeteren van stikstof gevoelige en/of stikstof overbelaste Natura 2000-leefgebieden. Deze inspanning ligt in lijn met de Strategische aanpak stikstof en is gericht op herstel van Natura 2000 natuur en het daarmee vrijspelen van economische ruimte voor Zeeland. Binnen deze grenzen wordt

actief gezocht naar kansen om flexibel om te gaan met de beoogde nieuwe natuur zoals deze is vastgelegd in het Natuurbeheerplan.

✓ We versterken het aangesloten natuurnetwerk

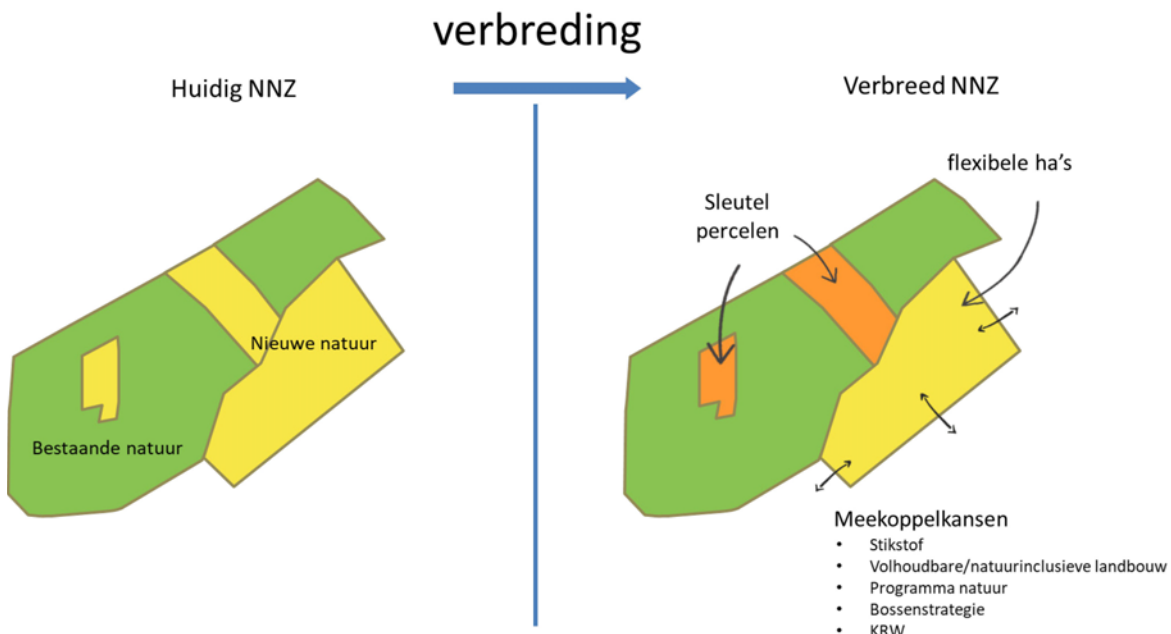
Het realiseren van de restopgave is gericht op het vergroten van bestaande natuur, waarbij grotere aaneengesloten natuurgebieden zoveel mogelijk onderling zijn verbonden. Daarnaast horen binnen het NNZ ook kleinere of losstaande waardevolle natuurgebieden. Ook deze zijn en blijven onderdeel van dit netwerk.

Versnellingsstrategie

Versnellen van de realisatie NNZ zal gebeuren op een manier waarbij vastgehouden wordt aan de uitgangspunten zoals vastgelegd in de Natuurvisie (2016), Omgevingsvisie Zeeland (2021) en het Uitvoeringsprogramma Balans in het Landelijk gebied (2021).

1. Flexibiliteit en kwaliteit

Omdat er zich door het uitgangspunt van vrijwilligheid situaties voor zullen doen waarbij percelen ‘nieuwe natuur’ niet als natuur kunnen worden gerealiseerd, zullen we de ruimtelijke flexibiliteit opzoeken. Dit betekent dat wanneer er zich elders kansen voor doen waar kwalitatief waardevolle natuur gerealiseerd kan worden, we deze kansen verkennen en uitvoeren. Om de kwaliteit van het NNZ te bewaken zijn sleutelpercelen geïdentificeerd die cruciaal zijn om het NNZ kwalitatief goed af te ronden. Dit zijn percelen die bijvoorbeeld binnen Natura2000 begrenzing liggen, cruciaal zijn om de hydrologie van een gebied op orde te krijgen voor natuur of om andere reden nodig zijn om het kwaliteitsniveau van het natuurgebied te realiseren. Bij het verwerven van nieuwe natuur is er dus ruimte om flexibel in te spelen op de mogelijkheden. Dat betekent dat gronden, met behoud van de gewenste natuurkwaliteit, kunnen wisselen. Jaarlijks wordt dit geïnventariseerd en aangepast in het natuurbeheerplan. Omdat we hiermee ook andere opgaven proberen te koppelen, biedt dit kansen voor een inhoudelijke verbreding van het NNZ.



Actie:	Wanneer:
Doorlopen van acties op basis van analyse sleutelpercelen	2022-2027

2. Realisatie door Partners

Iedere grondeigenaar kan potentieel bijdragen aan het realiseren van het Natuurnetwerk Zeeland. Hiervoor vormt de Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap (SKNL) een belangrijk instrument. SKNL kan worden ingezet nadat gronden deel uitmaken van de begrenzing van het Natuurnetwerk en dan specifiek voor het omvormen van gronden naar natuur. Dit betreft zowel een complete vergoeding van de waardedaling van gronden wanneer deze van hun huidige functie naar natuur worden omgezet als een vergoeding voor de inrichtingskosten. Voor het hierop volgend natuurbeheer kan door gecertificeerde organisaties en particulieren subsidie ontvangen worden. De Provincie heeft en zal blijvend de partners in Zeeland betrekken bij de natuurrealisatie opgave. Dit gebeurt door regelmatige contacten met de huidige natuurbeheerders en een actieve communicatie en stimulering van particulier natuurbeheer. Dit betreft zowel bestaande particuliere natuurbeheerders als huidige grondeigenaren van begrensde natuur. Bijvoorbeeld de huidige agrarische eigenaren of gebruikers. Veel gronden hebben een vorm van pachtgebruik die verwerving of ontwikkeling tegenaan gaat. Momenteel is er geen oplossing die goed is voor zowel eigenaar als pachter terwijl dit wel belangrijk is. Het streven is erop gericht het belang van de eigenaar en de pachter te dienen. In 2023 zal dus verkend worden of een nieuwe Grondverwervingsregeling, die hier oplossingen voor biedt, in Zeeland opengesteld kan worden.

Actie:	Wanneer:
Betrekken van partners bij de opgave en ondersteuning in de realisatie hiervan	2023-2027
Actieve stimulering van particulier natuurbeheer	2023-2027
Instrument nieuwe grondverwervingsregeling verkennen	2023
Nieuwe regelingen onderzoeken	2023

3. Kavelruilbureau en Grondbank Zeeland

Voor het verwerven van gronden die uiteindelijk deel uit gaan maken van het Natuurnetwerk blijven we onverminderd gebruik maken van met name het instrument Kavelruilbureau Zeeland met de daarbij behorende instrumenten die zijn gekoppeld aan het provinciaal vastgoedbeleid (Nota Grondbeleid 2022). Deze instrumenten worden ingezet door partners en de Provincie Zeeland zelf.

Actie:	Wanneer:
Het kavelruilbureau wordt blijvend ingezet om het natuurwetwerk te realiseren.	2023-2027
Wanneer de kansen zich voordoen, een actieve benadering van eigenaren van begrensde percelen of percelen die grenzen aan het huidige natuurnetwerk en een gelijke ecologische potentie hebben.	2023-2027

4. Realisatie door Provincie Zeeland

Al enkele jaren, wordt er actief grond verworven door de Provincie Zeeland. Om realisatie te versnellen zal de Provincie Zeeland zelf ook natuurontwikkelingsprojecten uitvoeren.

Het tussentijds beheer tussen aankoop en inrichting wordt verder nog uitgewerkt naar aanleiding van acties die zijn opgenomen in de Nota Grondbeleid 2022.

Uit analyses naar het eigendom van de nog te realiseren natuur blijkt dat meer dan 25% in eigendom is van het Rijksvastgoedbedrijf. Verwerving hiervan is tot op heden niet gelukt maar gezien de ligging en omvang cruciaal. Hier wordt speciale actie op ondernomen om deze te verwerven.

Als Provincie zetten we in op het vervreemden van gronden overeenkomstig het provinciaal vastgoedbeleid (Nota Grondbeleid 2022). Verschillende vormen van vervreemding in combinatie met belangstellende registratie zullen hiervoor verkend worden. Naast de bestaande partners als terrein beherende organisaties en –particulieren, zullen ook andere particulieren grondeigenaren worden aangemoedigd om natuurbeheer via het stelsel voor hun rekening te nemen. Daarbij kunnen grondeigenaren aanspraak maken op de daarvoor beschikbare beheersubsidie Subsidie Natuur en Landschap (SNL) op basis van het jaarlijks geactualiseerde provinciaal Natuurbeheerplan 2016.

Actie:	Wanneer:
Hernieuwde poging tot actief verwerven van gronden in eigendom van het Rijksvastgoed bedrijf	2022/2023
Verkennen van diverse vormen en momenten van vervreemding.	2022/2023
Vervreemding van ingerichte- en wellicht niet ingerichte percelen binnen het NNZ	2023-2027
Ontwikkelen van tijdelijk beheer, gericht op toekomstige functie, van provinciale eigendommen in het NNZ	2023

Naar 2027 toe

Door de landelijke Taskforce Versnelling is een advies uitgebracht over mogelijk instrumentarium om de opgave te realiseren. Onderstaande tabel geeft de voorgestelde instrumenten door de landelijke Taskforce Versnelling Natuurnetwerk Nederland weer. In kleuren is aangegeven welke voorgestelde instrumenten hiervan in de Zeeuwse versnellingsstrategie worden ingezet. Niet alle voorgestelde instrumenten worden in Zeeland ingezet. Zelfs richting het einde van de opgave, waarin verwerving moeilijker wordt, blijven we in Zeeland door middel van maatwerk namelijk vooruitgang boeken. We blijven de kwaliteit van het beoogde Natuurnetwerk hoog houden en verwachten richting 2027 het beoogde natuurnetwerk grotendeels te hebben afgerond.

	Versterking samenwerking derden
	Ondersteuning partners
	Pachtinstrumentarium beter benutten
	Interne afstemming grondpositie Provincie verbeteren
	Opzetten en ontwikkelen provinciale grondbank en kavelruilbureau
	Opzet provinciaal coördinatieteam/aanspreekpunt

	Ontwikkelen fondsen
	Inzetten op natuurkwantiteit in plaats van natuurkwaliteit
	Inrichting administratief eerder gereed melden
	Inzet dwingend instrumentarium

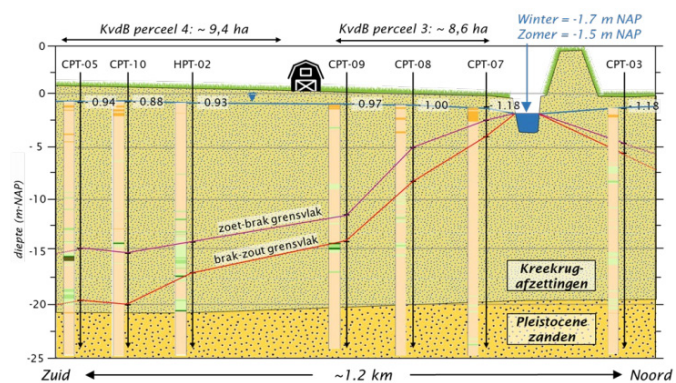
Bijlage 5 Achtergrondinformatie Zeeuwse zoet water situatie

V.w.b. het zoete oppervlaktewater in Zeeland kan onderscheid gemaakt worden tussen gebieden met een externe wateraanvoer (aan de oostzijde, langs het Volkerak-Zoommeer) en de westelijker gelegen gebieden zonder aanvoer. De zoetwaterbeschikbaarheid in de aanvoergebieden is ruim en richting de toekomst lijkt de bestaande aanvoer robuust.

In de gebieden zonder aanvoer is de zoetwatersituatie aanmerkelijk knellender en complexer. Enerzijds neemt de piekneerslag toe, waardoor de kans aanwezig is dat de bergingscapaciteit van een gebied wordt overschreden en zoet water naar zee moet worden uitgeslagen (i.v.m. wateroverlast). Anderzijds zorgen langdurige droogteperiodes voor o.a. teeltschade. Om de kans op wateroverlast te verminderen en de voorraad voor droogteperiodes te vergroten, is een logisch streven in deze gebieden de bergingscapaciteit zo groot mogelijk te maken.

Water bergen vraagt ruimte en bovengronds zijn de mogelijkheden daartoe beperkt. Ondergronds bergen heeft daarom de voorkeur, maar stelt eisen aan de omgeving. In vele gevallen is de vertreksituatie, van de borging van zoet water in de ondergrond, ongunstig, omdat het land is ingericht op optimale ontwatering (zelfs in van nature infiltratiegebieden).

De afvoersloten zorgen voor een permanent verlies van ondiep (zoet) grondwater. De afbeelding hiernaast toont hoe fors de lokale verzilting kan zijn. Het betreft het verloop van het zoet-zoutgrensvlak aan de hand van zeven sonderingen over een raai van 1,2 km lang in de lengterichting over de kreekrug bij Noordgouwe op Schouwen-Duiveland. De metingen zijn uitgevoerd in de vroege zomer. Te zien is dat aan de zuidkant van de raai het grensvlak tussen zoet en brak op NAP - 15 m ligt, wat neerkomt op 16 m beneden het maaiveld (16 m –mv). Richting de sloot, waarvan het oppervalk in de figuur enkele decimeters beneden het grondwaterpeil ligt (het blauwe lijntje), loopt het grensvlak sterk op, om vervolgens noordelijk weer omlaag te gaan.

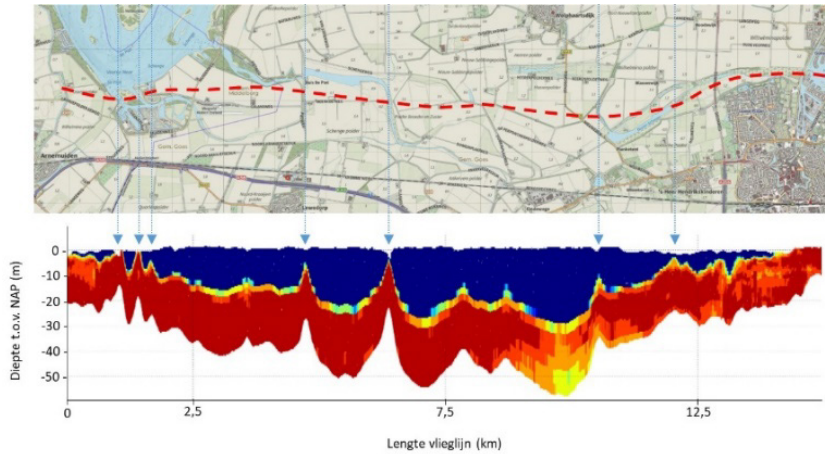


KWR 2022.056 | Juni 2022, Haalbaarheidsstudie naar zoetwateropslag in de kreekrug bij Noordgouwe, Schouwen-Duiveland

Het oplopende grensvlak is fysisch verklaarbaar, want ter plaatse van de sloot is de neerwaartse druk van het water lager dan in de directe omgeving, zodat de sloot het grondwater gelegenheid biedt opwaarts weg te stromen, zoals een schoorsteen de rook van de kachel afvoert. En die ontwatering vindt continu plaats, zolang de stijghoogte boven het slootpeil reikt. Dus die ene sloot, aangelegd om voldoende ontwatering van het bovenstroomse poldergebied te verzekeren, heeft een uitgesproken negatieve bijwerking op de lokale zoetwaterbeschikbaarheid, iets wat ten tijde van de aanleg waarschijnlijk niet in de afweging is meegenomen.

De sloot bij Noordgouwe is uiteraard geen uitzondering, want de fysica geldt voor alle sloten, al is de mate van effect afhankelijk van de diepte van de sloot en de doorlatendheid van de ondergrond. Onderstaande figuur toont de zoet-zoutverdeling op een vlieglijn uit de Freshem-kartering van 2015. Zoet is blauw, zout rood. Het afgebeelde traject loopt van de Oranjepolder ten noordoosten van Arnhemuiden tot het Goese Meer bij Goes. Overduidelijk is dat diepe doorsnijdende sloten of geulen het zout naar het oppervlak trekken.

Het bovenstaande toont onmiskenbaar aan dat de actuele onderligger voor ondergrondse opslag ongunstig is. Het verlies is het grootst in kreekruggebieden, maar ook in poelgebieden verkleint de drainage van sloten (en ook de perceeldrainage) de zoetwatervoorraad in de ondiepe ondergrond. Er is dus alle reden kritisch na te gaan of de ontwatering via de sloten kan worden beperkt, bijvoorbeeld door ze hydrologisch te isoleren. Nochtans zijn er maatregelen te bedenken waarbij bijvoorbeeld drainwater m.b.v. een peilgestuurd drainagesysteem wordt opgevangen en meteen op grotere diepte in de ondergrond wordt geïnfilteerd.



Freshem-kartering 2015

Bijlage 6 Aerius berekening snelheidsverlaging

Berekening per N-weg voor een verlaging van de maximumsnelheid van 100 km/u naar 80 km/u.

N-weg	Vershil NOx (kg/j)	Vershil NH3 (kg/j)	totale N-reductie (kg/j)
N62	-1700,00	37,30	-496,61
N254	-800,00	16,60	-234,50
N255	-400,00	8,10	-117,42
N257	-207,60	4,40	-60,77
N258	-230,10	4,90	-67,34
N290	-52,80	1,10	-15,47
N656	-77,40	1,60	-22,69
N659	-243,50	5,20	-71,25

100 km/u (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

1.676,0 kg/j

Emissie NO_x

9.563,7 kg/j

80 km/u (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

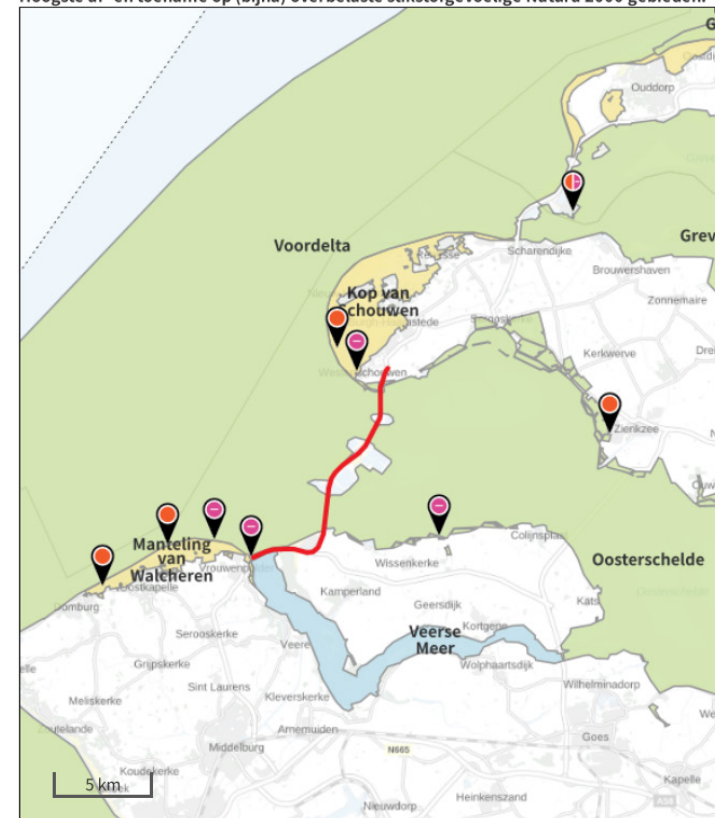
Emissie NH₃

1.633,9 kg/j

Emissie NO_x

8.676,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Bijlage 7 Aerius berekening Westerschelde ferry

Per Natura 2000-gebied is aangegeven op welk hexagon de grootste afname is door de maatregel (markering met - tekening) en op welk hexagon in dat gebied überhaupt de grootste depositie is (rode markering). Op het moment dat de grootste afname op het hexagon is waar ook al de grootste achtergronddepositie was wordt dit aangegeven met een markering met een - en een rood vlak.

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

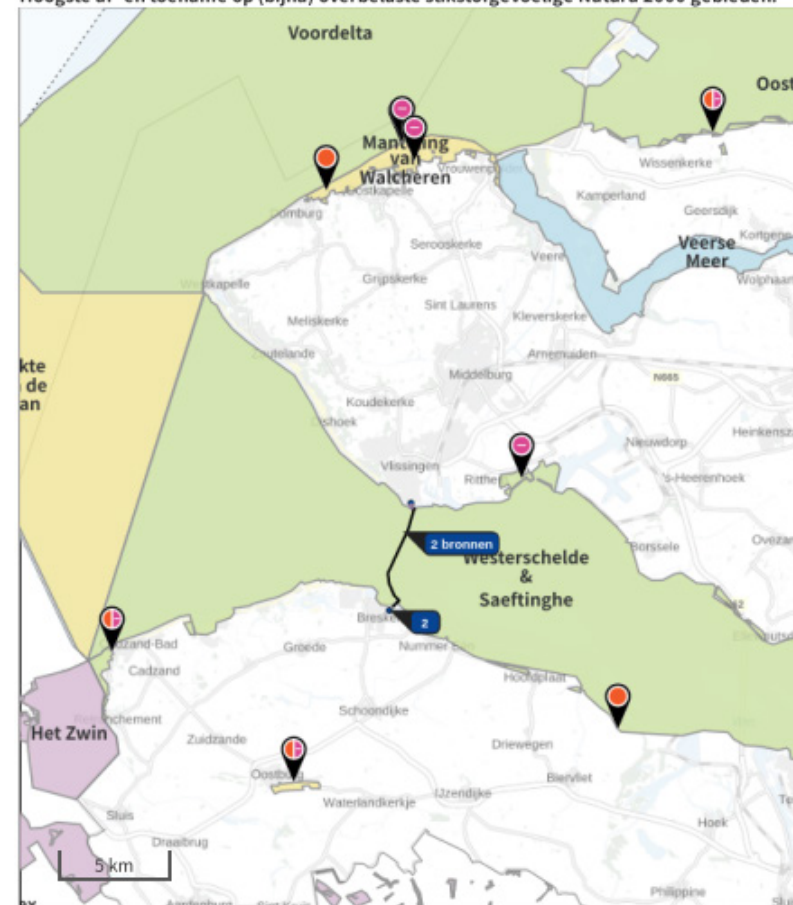
Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats Haven Vlissingen	-	176,1 kg/j
2 Scheepvaart Zeescheepvaart: Aanlegplaats Haven Breskens	-	176,1 kg/j
3 Scheepvaart Zeescheepvaart: Binnengaats route Westerschelde Ferry	-	50,7 ton/j

Beoogd resultaat van in totaal een emissieafname van 51,05 ton/j (NO_x). Wanneer omgerekend naar stikstof (om NO_x te vergelijken met NH₃, volgens rekenmethode RIVM).

NO_x naar stikstof: * 0,3
 NH₃ naar stikstof: * 0,82

51,05 ton/j NO_x * 0,3 → 15,32 / 0,82 → vergelijkbaar met 18,7 ton/j NH₃.

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Bijlage 8 Aerius berekening schoolbussen

Per Natura 2000-gebied is aangegeven op welk hexagon de grootste afname is door de maatregel (markering met - teken) en op welk hexagon in dat gebied überhaupt de grootste depositie is (rode markering). Op het moment dat de grootste afname op het hexagon is waar ook al de grootste achtergronddepositie was wordt dit aangegeven met een markering met een - en een rood vlak.

fossiele brandstoffen (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Verkeersnetwerk

Emissie NH₃

2,6 kg/j

Emissie NO_x

452,2 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- + Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Bijlage 9 Structurerende keuzes per gebied of thema

Brief Rijk van 25 november 2022

Voldoende water

1. Op basis van het huidige klimaatscenario, hanteren we voor het hoofdwatersysteem de ambitie om weerbaar te zijn tegen een droogte, die bij een scenario van grote klimaatverandering en sterke groei van economie en bevolking gemiddeld eens in de 20 jaar voorkomt.
2. De omvang van alle grondwateronttrekkingen wordt in beeld gebracht. Hiermee werken we toe naar een robuust grondwatersysteem en beperken we de nadelige effecten van grondwateronttrekking om ook in de toekomst zoveel mogelijk functies te faciliteren. We werken dit gezamenlijk met alle betrokkenen uit in het kader van NPLG.
3. We werken toe naar nieuwe en diverse drinkwaterbronnen. Hiermee zorgen we voor voldoende drinkwaterbronnen van voldoende kwaliteit. Provincies en drinkwaterbedrijven schalen daarbij op via regionale systemen naar een verbonden landelijk drinkwaternet.
4. We werken toe naar een drinkwatergebruik per hoofd van de bevolking van 100 liter in 2035 (thans 125 liter) en beperken laagwaardig gebruik van drinkwater. Grootverbruikers vragen we het drinkwatergebruik ook met 20% te reduceren. Zo beperken we het effect van toename van de watervraag in relatie tot de schaarsere beschikbaarheid van water.

Schoon en gezond water

5. We voeren maatregelen uit van de Kaderrichtlijn Water (KRW) Stroomgebiedbeheerplannen 2022-20278, het 7e Actieprogramma Nitraatrichtlijn 2022-2026 met bijbehorend addendum, de derogatiebeschikking, de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) en uitvoeringsprogramma's zoals voor reducties van medicijnresten en andere chemische stoffen. Provincies geven in samenwerking met waterschappen en andere gebiedspartners bij het maken van hun gebiedsprogramma's aan welke maatregelen waar nodig zijn om de doelen vanuit de KRW, de Nitraatrichtlijn, de Richtlijn duurzaam gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en de Vogel- en Habitatrichtlijnen te halen.
6. We begrenzen de koelwaterlozingen op de grote rivieren. Daarmee blijft de temperatuur van het rivierwater op een acceptabel niveau.

Ruimte voor water

7. We creëren ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water in onze ruimtelijke inrichting, landgebruik en landbeheer. Hiermee vergroten we de veerkracht van zowel het hoofdwatersysteem als regionale watersystemen. Dit wordt vanaf heden door het Rijk, de waterschappen, Provincies en gemeenten uitgewerkt en in de gebiedsprogramma's opgenomen.
8. We houden rekening met grotere peilfluctuaties en de optie van peilaanpassingen van het IJsselmeer en het Markermeer. Hiermee borgen we de zoetwatervoorziening vanuit het IJsselmeer en Markermeer in de toekomst. Het betreft de optie om de huidige zoetwaterbuffer van 20 cm naar 50 cm te vergroten, door het zomerpeil verder te laten uitzakken en eventueel hoger op te zetten bij verwachte langdurige droogte. Daarnaast willen we de waterafvoer naar de Waddenzee vanuit het IJsselmeer veilig stellen, ook als de zeespiegel stijgt. Dit betreft de optie om het winterpeil met 30 cm te laten meestijgen.
9. We staan geen nieuwe landaanwinning (eilanden) toe in het IJsselmeergebied, behalve voor overstroombare natuur en om te voldoen aan de Natura 2000-doelen en KRW. Partijen houden hier vanaf heden rekening mee en het Barro of de BKL onder de Omgevingswet wordt hierop in 2026 aangescherpt. Bestaande vergevorderde afspraken over uitbreidingsprojecten worden gerespecteerd. De voorwaarden voor buitendijks bouwen op het bestaande land worden aangescherpt.

10. We staan in de uiterwaarden (die vallen onder de Beleidslijn grote rivieren) geen nieuwe bebouwing meer toe. Daarmee maken we onze rivieren klimaatrobuster en voorkomen we toenemende schade. Partijen houden hier vanaf heden rekening mee. Er wordt onderzocht hoe de Beleidslijn grote rivieren (Bgr) wordt aangescherpt. Dit is niet van toepassing op ontwikkellocaties, waar met het Rijk reeds bestuurlijke (beleids)afspraken over zijn gemaakt.
11. We actualiseren de huidige reserveringszones rond primaire waterkeringen (dijken en kust). Daarmee reserveren we ruimte voor toekomstige dijk- en kustversterkingen, en maken ze zo blijvend mogelijk. Ruimtelijke plannen en instrumenten van de gemeenten en Provincies worden hierop aangepast. Dit pakken we in 2023 samen met de waterschappen, Provincies en gemeentes op.
12. We verzoeken Provincies, waterschappen en gemeenten zowel op dijken de biodiversiteit te bevorderen, als binnendijks naar ruimte te zoeken voor natuurlijke achteroevers (PAGW en NPLG). Hiermee zorgen we voor robuuste watersystemen.
13. We reserveren de 5% tot 10% van diepe polders voor waterberging, bij voorkeur de diepste delen. We voorkomen hiermee wateroverlast als gevolg van aanhoudende regenval of piekbuien. Hier is geen nieuwe bebouwing toegestaan, tenzij het niet ten koste gaat van het waterbergend vermogen.
14. We staan kustuitbreiding vooralsnog niet toe. Hiermee voorkomen we onnodige druk op onze zandvoorraad, die cruciaal is om de kust orde te houden met het oog op zeespiegelstijging.

Bodem

15. We versterken de regie op de inrichting van de ondergrond. Daarmee bereiken we een efficiënte inrichting ervan, zodat ontwikkelingen als woningbouw en energietransitie mogelijk worden gemaakt zonder de bodem aan te tasten. Rijk en gemeenten ontwikkelen hiervoor een gezamenlijk instrument.
16. We streven bij verstedelijking en infrastructuur naar zo efficiënt mogelijk gebruik van ruimte, dekken de bodem zo min mogelijk af en herstellen de bodem waar mogelijk. Zo behouden we waardevolle organisch rijke landbouw- en natuurbodems en blijft de sponswerking van de bodem behouden. Samen met gemeenten en Provincies zetten we in op beperking van onnodig landgebruik.
17. We sturen ook in bestaand bebouwd gebied op vermindering van onnodige bodemafdekking. De verstedelijkte omgeving wordt beter leefbaar als er minder hitte-stress is of wateroverlast tijdens piekbuien. Dit bereiken we door de bodem te herstellen en in te zetten op stedelijk groen.
18. We behouden ook voor de toekomst waardevolle landbouwgronden. Dit doen we door maatregelen uit te werken voor het beheer van landbouwgronden op het gebied van materieel, nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen etc. Vanuit het Nationaal Programma Landbouwbodems trekken we samen met kennispartijen, de agrarische sector en de ketenpartijen op. Dit wordt in het Nationaal Strategisch Plan verankerd.
19. We gaan bodemverstoring door ontgraving tegen en hergebruiken grond hoogwaardig. Daarmee behouden we gezonde en vitale bodems. Samen met Provincies en waterschappen start het Rijk hier als opdrachtgever zelf pilots voor.
20. We herijken de aanpak van bestaande en diffuse bodemverontreiniging. Dit doen we om de risico's voor mens en milieu te beperken. Hiervoor is een gebiedsgerichte aanpak nodig, omdat geheel saneren praktisch vaak geen optie is.

Bebouwd gebied

21. We maken de risico's van overstromingen, wateroverlast, bodemdaling en drinkwaterbeschikbaarheid sturend bij de locatiekeuze en inrichting van woningbouw. Hiermee voorkomen we dat we nieuwbouw gaan realiseren op locaties waar we later spijt

van gaan krijgen. Provincies nemen in hun ruimtelijke arrangementen het (concept) richtinggevend kader mee.

22. We benutten locaties waar in de toekomst ruimte nodig is voor waterberging, rivierafvoer en toekomstige dijkversterkingen niet (meer) voor bebouwing.

Verziltende kustgebieden

23. Het Rijk en waterschappen zetten zich in voor aanvoer van zoetwater, maar kunnen geen nieuwe maatregelen garanderen om verziltende gebieden te voorzien van zoetwater van elders. Omdat de aanvoer van extra (schaars) zoetwater van buiten het gebied niet altijd en overal kan worden gegarandeerd, zal er op termijn vaker sprake zijn van tijdelijke en regionale verzilting.
24. We vragen alle watergebruikers rekening te houden met en zelf maatregelen te nemen om beter bestand te zijn tegen periodes van extreme droogte, watertekorten en verzilting.

Bijlage 10 Waterkansenkaarten – totstandkoming

Totstandkoming waterkansenkaarten

Bij het combineren en bewerken van gegevens voor de productie van de waterkansenkaarten is gebruik gemaakt van een Geografisch Informatiesysteem. Van alle te gebruiken gegevens is een afzonderlijke kaartlaag gemaakt, waarin de ruimtelijke informatie is vastgelegd in een vierkantennetwerk met cellen van 25*25 meter. De GRID-module van Arc/Info maakt het mogelijk de gewenste combinaties en bewerkingen met de verschillende kaartlagen snel uit te voeren.

Onderstaand een toelichting op de gebruikte kaartlagen.

Basiskaarten

Natuurlijke randvoorwaarden

Van de natuurlijke randvoorwaarden die bepalend zijn voor de hydrologische processen in en het gebruik van onze omgeving zijn de volgende kaartlagen aangemaakt:

- *Maaiveldshoogte*
- *Bodemopbouw ingedeeld in zes categoriën*
- *Geologie, met als deelkaarten:*
- *Dikte slecht doorlatende deklaag*
- *Dikte Hollandveen*

Huidige situatie

Bij de samenstelling van de waterkansenkaarten worden genoemde natuurlijke randvoorwaarden als basis gebruikt. De mogelijkheden en beperkingen vanuit huidig gebruik en inrichting zijn in eerste instantie zo veel mogelijk buiten beschouwing gelaten. Een aantal gegevens is echter zo bepalend voor de verdere gebruiksmogelijkheden dat deze toch zijn meegenomen. Dit betreft de begrenzingen van:

- *Stedelijk gebied*
- *Natuurgebieden*
- *Hoofdafwateringsgebieden*

Watersystemen

Voor een deel van de uit te werken kansenkaarten kan niet volstaan worden met de 'kale' basiskaarten. Om een globaal inzicht te krijgen in de huidige hydrologische situatie zijn door combinatie van verschillende basiskaarten twee watersysteemkaarten aangemaakt. Eén daarvan geeft een indicatie van de kwelintensiteit en de ander van de ontwikkelingsmogelijkheden van zoete grondwatervoorraden.

Kwelintensiteit

Zoute kwel is een factor die in Zeeland sterk bepalend kan zijn voor de gebruiksmogelijkheden van gronden. Om een redelijke indicatie van de kwelintensiteit te kunnen geven is een globale relatie gelegd met de geldende grondwaterstromingsformules. Hierin zijn buitenwaterpeil (NAP), afstand uit de kust, doorlatendheid van de ondergrond, dikte van de deklaag en maaiveldshoogte verwerkt.

Zoetwatervoorraden

Als gevolg van genoemde zoute invloeden is de rol van het zoete water in Zeeland beperkt. Toch is de behoefte aan zoet water, met name in de landbouw, groot. Het is daarom van belang zo goed mogelijk aan te geven waar zoet water verwacht kan worden of waar de mogelijkheden voor de ontwikkeling van zoete grondwatervoorraden het grootst zijn.

Om tot dit beeld te kunnen komen is een praktische benadering gevolgd, waarbij de mate waarin ontwikkeling van zoetwaterbellen verwacht kan worden, afhankelijk is gesteld van de afstand uit de kust, maaiveldshoogteligging en dikte van de deklaag.

Kansenkaarten

Aan de hand van de gegevens uit de basiskaarten zijn kansenskaarten geproduceerd voor het landelijk gebied, het stedelijk gebied en voor het thema wateroverlast.

1) Landelijk gebied [invulling 'ontwikkelrichting van de landbouw']

De kansenskaart voor het landelijk gebied schetst een beeld van de locaties waar welk grondgebruik op grond van de natuurlijke omstandigheden het meeste perspectief biedt. Gelet op het overwegend landbouwkundige gebruik van het landelijk gebied zijn de landbouwkundige mogelijkheden als uitgangspunt genomen. De veelheid aan landbouwkundige teelten is daarbij, op basis van vergelijkbare eisen aan bodem en water, beperkt tot de volgende vijf clusters:

- *intensieve teelten*
- *fruitteelt*
- *akkerbouw*
- *weidebouw*
- *mariene teelten*

Verder is gebruik gemaakt van de volgende basiskaarten:

- *Bodemkaart*
- *Kwelkaart*
- *Infiltratiekaart*
- *Natuurgebieden*
- *Bebouwd gebied*

Voor de indeling naar landbouwkundige geschiktheid is in eerste instantie uitgegaan van het bodemtype, waarbij steeds een drietal hydrologische randvoorwaarden is onderscheiden:

Basis: met goede hydrologische randvoorwaarden

Kwel: met zoute kwel tot in wortelzone

Zoet: met voldoende zoet grondwater voor beregening

Op basis van expert judgement is een waardering gegeven aan de mogelijkheden die een bepaalde combinatie van bodemtype en hydrologische omstandigheden de onderscheiden teelten biedt. Vervolgens is voor de ruimtelijke toedeling van de teelten de volgende prioriteitsvolgorde bepaald aan de hand van kapitaalsintensiteit van de gewassen:

Intensief - Fruit - Akker - Weide - Marien

Uiteindelijk is een overall-beoordeling gegeven, waarin de ruimtelijke toewijzing van de teelten stapsgewijs is vastgelegd en gevisualiseerd op de kansenskaart.

2) Stedelijk gebied

Van oudsher werden steden en dorpen gebouwd op van nature geschikte locaties: relatief hoog gelegen met een zandige ondergrond. In de afgelopen decennia zijn deze logische criteria hoe langer hoe meer uit het oog verloren. In principe hoeft dat geen probleem te zijn zolang er maar rekening gehouden wordt met de randvoorwaarden die een bepaalde locatiekeuze met zich meebrengt. Dit laatste is met name op hydrologisch gebied nogal eens vergeten. Bouwen op laaggelegen locaties, waarbij ook nog eens sloten gedempt worden, is vragen om moeilijkheden (en die bleven dan ook niet uit). Om aan te geven in welke richting stedelijke uitbreiding uit (geo-)hydrologisch oogpunt het best gezocht kan worden, is door combinatie van drie criteria een kansenskaart gemaakt die een indicatie voor de mate van geschiktheid voor stedelijke uitbreiding geeft. De gebruikte criteria zijn:

- Infiltratiemogelijkheden: De mogelijkheden voor infiltratie worden beoordeeld op drie factoren, te weten: dikte van de deklaag, indicatie kwelintensiteit en ontwikkelingsmogelijkheden voor zoetwatervorraden.
- Zettingsgevoeligheid: De gevoeligheid is beoordeeld op een combinatie van de factoren dikte kleiïge deklaag, dikte hollandveen en bodemopbouw.
- Waterhuishouding: Locaties waar sprake is van een verhoogd risico op wateroverlast zijn aangegeven op basis van kwelintensiteit, relatieve hoogteligging en bodemopbouw.

De kanskaart stedelijk gebied dient als handvat voor met name gemeentes bij stedelijke uitbreidingsplannen. Hoe lager de mate van geschiktheid van een uitbreidingslocatie op de kanskaart ingeschat wordt, hoe hoger de kosten zullen worden om de betreffende locatie bouwrijp te maken. In de voorbereidende fase zullen voor de minder geschikte locaties uitgebreidere studies uitgevoerd moeten worden naar de wijze waarop de hydrologische en bodemkundige randvoorwaarden in de uitbreidingsplannen ingepast kunnen worden.

3) Beperking wateroverlast: [invulling 'waar en hoe water vasthouden']

De afgelopen jaren zijn we verschillende malen geconfronteerd met neerslaghoeveelheden die niet door de huidige systemen verwerkt konden worden. Dit heeft geleid tot een grote maatschappelijke druk om te werken aan maatregelen ter beperking/voorkoming van wateroverlastsituaties. Gebiedsgerichte oplossingen kunnen gezocht worden in vergroting van de afvoercapaciteit (gemalen en waterlopen), vergroting van de berging in het systeem of een bewuster gebruik van het bestaande stelsel. In het kader van de waterkanskaart worden deze laatste twee opties verder uitgewerkt.

De risico's op wateroverlast kunnen beperkt worden door:

- het water uit relatief hoog gelegen gebiedsdelen vertraagd af te voeren door compartimentering binnen het afwateringsstelsel,
- gecontroleerde overstromingsgebieden te realiseren in relatief laag gelegen gebiedsdelen die kapitaalsextensief zijn en
- de afvoer uit grotere aaneengesloten natuurgebieden tijdelijk op te houden.

De zoeklocaties voor beide eerstgenoemde gebieden zijn weergegeven op een kanskaart die per afwateringsgebied een beeld geeft van de relatieve hoogteligging. De beste mogelijkheden voor berging en retentie zijn te vinden in resp. de 10%-laagst en 10%-hoogst gelegen delen. Vanwege de beperkte mogelijkheden met kleine geïsoleerd liggende laagtes en hoogtes, wordt tevens de ligging van de 25%-laagst en 25%-hoogst gelegen delen aangegeven. Voor de grotere aaneengesloten gebieden kunnen de mogelijkheden voor berging of retentie vervolgens nader onderzocht worden. De gevolgen van wateroverlastsituaties kunnen zoveel mogelijk beperkt worden door ongewenste ruimtelijke ontwikkelingen in relatief lage gebieden te voorkomen.

Bijlage 11 Afspraken vanuit de KasZ

Overstromingen:

Laag 0:

- We stellen uitgangspunten op voor aangepast bouwen en ontwikkelen in buitendijkse gebieden en leggen deze vast
- We hanteren het afwegingskader en formuleren handelingsperspectieven voor buitendijkse ontwikkelingen en bestaande functies

Laag 1:

- We werken aan integrale planontwikkeling dijkversterkingstrajecten t.b.v. brede waterkerende landschappen
 - Onderzoek naar mogelijkheden voor innovatie, meervoudig ruimtegebruik van de primaire waterkeringen en gebiedsgericht maatwerk, zodat randvoorwaarden algemeen geaccepteerd worden als aanvulling op de waterveiligheidsfilosofie
- Aanvullende reserveringszones o.b.v. inzicht versterkingsopgaven worden aangewezen en vastgelegd
- We lobbyen richting het Rijk voor integrale benadering en planontwikkeling dijkversterking

Laag 2:

- We wijzen gebieden aan waar de ontwikkeling van kwetsbare functies wordt voorkomen of waar aangepast bouwen of inrichtingsmaatregelen noodzakelijk zijn
- Bij regulier beheer, onderhoud en renovatiemaatregelen van voorzieningen in overstromingsgevoelige gebieden treffen we maatregelen

Laag 3:

- We versterken de communicatie en het bewustzijn rondom crisisbeheersing op basis van een handelingsperspectief
- We starten een Zeeuws breed onderzoek en de uitvoering van een wegensysteem ten behoeve van crisisbeheersing
- We verkennen het benutten van (nieuwe) objecten voor opvang bij crisisbeheersing

Vitale infrastructuur:

- Bij nieuwe vitale en kwetsbare functies krijgt klimaatadaptatie een nadrukkelijke rol in het besluitvormingsproces
- We brengen de klimaatopgave specifiek in beeld:
 - Uitvoeren stresstest bij bestaande V&K functies met betrokken partners
 - We maken de bestaande situaties bij nutsbedrijven inzichtelijk
- We koppelen klimaatadaptatie aan de beheer- en onderhoudscyclus van bestaande V&K functies
- Gezamenlijk stellen we een uitvoeringsprogramma voor V&K functies op en we werken gezamenlijk aan de uitvoering ervan

Natuur:

- We zetten een plus op het versneld afronden van het provinciale Natuurnetwerk
- We herstellen en richten een robuust bodem- watersysteem in door het opstarten van een integrale gebiedsgerichte aanpak
- We optimaliseren inrichting en beheer van bestaande en nieuwe natuurgebieden
- We bouwen meer kennis en inzicht op over klimatologische effecten op soorten en leefgebieden
- Een natuurinclusieve benadering wordt voor overheid en private partijen een vast onderdeel bij (plan)ontwikkeling en beheer
- We versterken natuur buiten het provinciale natuurnetwerk en we verbinden noodzakelijke bestaande natuurgebieden binnen Zeeland

- We realiseren overgangszones rondom bestaande en nieuwe natuur
- We stimuleren agrarische functionele (agro)biodiversiteit
- We behouden buitendijkse natuur en ontwikkelen alternatieven

Landbouw:

- We richten watersystemen robuust in door het opstarten van een integrale gebiedsgerichte aanpak op basis van de uitkomsten van het Zeeuws Deltaplan Zoet water
- We concretiseren en operationaliseren het ten minste behouden en waar mogelijk vergroten van zoet waterbellen
- In gebieden waar specifieke vormen van bedrijfsvoering of teelten niet ondersteund kunnen worden is een transitie naar een andere innovatieve bedrijfsvoering of andere functie onvermijdelijk
- We blijven inzetten op het maatregelenpakket Kaderrichtlijn Water
- We zetten een kennisplatform op voor bodemkwaliteit en volhoudbare landbouw
- We zetten in op het verbeteren van de bodemstructuur t.b.v. het opvangen van weersextremen
- We verankeren klimaatadaptatie en (eco-)systeemdiensten in agrarisch stimulerings- en studiebeleid
- We verkennen de mogelijkheden voor een klimaatadaptieve aanpak van de Zeeuwse grondbank

Bebouwd gebied:

- We zetten de beleidslijn Stedelijke Wateropgave voort binnen de SAZ+
- We zetten een onderzoeksprogramma op om meer inzicht te krijgen in de risico's van hitte en droogte in relatie tot stedelijk groen en zettingen in het stedelijk gebied
- In regioverband brengen we binnen deze eerste beleidscyclus de klimaatopgave in het stedelijk gebied in beeld
- We ontwikkelen 'altijd goed' maatregelen en zetten deze in, wanneer de volledige klimaatopgave in een gebied nog niet in beeld is gebracht.
- We voeren alle ingrepen in het bebouwd gebied klimaatbestendig uit en geven invullen aan de bestaande klimaatopgave
- We haken bij het oplossen van de klimaatopgave zoveel mogelijk aan bij natuurlijke momenten. Vanuit de eigen bevoegdheden wordt afgewogen waar eerder ingegrepen wordt
- We ontwikkelen samen een Zeeuws 'Afwegingskader Klimaatadaptatie' voor alle nieuwe ontwikkelingen, inclusief herstructurering, groot onderhoud en renovatie
- We doen een klimaatcheck bij kleine onderhoudsmaatregelen
- We gaan bij maatregelen voor klimaatadaptatie altijd na of er meekoppelkansen zijn vanuit andere opgaven
- We gaan door met particulieren bewust te maken en te stimuleren maatregelen op eigen terrein te nemen. Op Zeeuws niveau vindt hierover afstemming plaats
- We gaan in regioverband in gesprek met de woningbouwcorporaties om afspraken te maken over het invullen van de klimaatopgave
- We blijven het vergroenen van schoolpleinen ondersteunen

Recreatie:

- We maken een overzicht van maatregelen die bijdragen aan een klimaatadaptieve inrichting en bedrijfsvoering
- We helpen ondernemers in te spelen op het nieuwe klimaat:
 - We starten pilotprojecten voor het klimaatadaptief inrichten van de buitenruimte
 - We brengen de opgave in beeld en vertalen dit naar de wensen en eisen van de recreatieve sector

- We stellen een programma op voor kennisdeling en –ontwikkeling voor klimaatadaptief handelen
- We verbreden het aanjaagprogramma met het onderdeel klimaatadaptatie
- We waarborgen de kwaliteit van zwem- en drinkwater
- We onderzoeken hoe maatregelen die bijdragen aan het verminderen van de gevolgen van extreem weer bij evenementen kunnen worden opgenomen in het gemeentelijk beleid waarop vergunningen worden verleend.
- We koppelen de campagne ‘Het klimaat verandert, Zeeland verandert mee’ aan bewustwording binnen de toeristische sector
- We stellen een gezamenlijk fonds op om recreatieve zandsuppleties mogelijk te maken, aanvullend op zandsuppletie in het belang van waterveiligheid

Algemeen:

- De komende 6 jaar zijn communicatie en het creëren van draagvlak een belangrijk speerpunt binnen de KasZ. Provincie, waterschap en gemeenten dragen gezamenlijk actief dezelfde boodschap uit
- We (Provincie, waterschap en gemeenten) continueren de goede regionale samenwerking op het gebied van communicatie en klimaatadaptatie
- In 2021 werken we de gezamenlijke communicatiestrategie verder uit. De strategie is zowel intern (eigen organisaties) als extern (inwoners, bedrijven, instellingen en organisaties) gericht
- We stellen een gezamenlijke uitvoeringsagenda vast en stellen de benodigde middelen beschikbaar
- We evalueren het uitvoeringsagenda jaarlijks en stellen deze bij waar dat nodig is
- We evalueren de strategie elke 6 jaar

Bijlage 12 Volledige lijst met mogelijke maatregelen

	maatregel	beschrijving	type maatregel	effect sociaal- economisch	effect stikstof	effect natuur	effect water	effect klimaat
Industrie								
I1	Dow Benelux	Elektrificatie 3 bestaande krakers	bron					
I2	Yara Sluiskil	WESP technologie 2 granulatie installaties	bron					
Recreatie								
R1	Interreg project Facet	Stimuleren toepassing circulaire oplossingen	stimuleren					
R2	Klimaatscan	Scannen van bedrijven op welke maatregelen genomen kunnen worden rond droogte, hitte, wateroverlast e.d.	voorlichting					
R3	Duurzaam water	Ontwikkelen systemen gericht op duurzaam (her)gebruik afvalwater	ontwikkelen					
R4	Voucherregelingen met gemeenten	Stimuleren verduuzaming recreatiesector	stimuleren					
R4	Fonds verblijfsrecreatie	Investerings in kwaliteitsverbetering, verduurzaming en innovatie	stimuleren					
Mobiliteit								
M1	Mobiliteitshubs	Onderzoek naar 40 potentiële locaties voor HUBs	bron					
M2	Beperking eigen emissies provincie	Elektrificatie wagenpark. Provinciale aanbestedingen zero emissie.	bron					
M3	Snelheidsverlaging	Phillipsdam verlagen snelheid naar 80 km/u. Evt. verlagen snelheid provinciale wegen.	bron					
M4a	Openbaar vervoer - veerdienst Westerschelde	Inzetten 2 zero emissie schepen.	bron					
M4b	Openbaar vervoer - scholierenvervoer	Extra geld inzetten om bij concessie ook scholierenvervoer zero emissie te maken.	bron					
Energietransitie								
E1	Verduurzamen Zeeuws elektriciteitsgebruik.	Realiseren en behouden robuust netwerk.	bron					

E2	Energiebesparing en verduurzamen vastgoed.	Met name gericht op reductie CO ₂ . Bijvangst is NO _x . Energiebesparing en verduurzaming.	bron						
E3	Verduurzaming personen- en goederenmobiliteit	Bereiken van een in 2050 volledig duurzaam mobiliteitssysteem.	bron						
Scheepvaart									
S1	Walstroom	A) Zeescheepvaart; 11 locaties voorzien van walstroom. B) Binnenvaart; 14 kades voorzien van walstroom.	bron						
Buitenland									
B1	Grensoverschrijdende samenwerking Vlaanderen (spoor 1)	A) Pilots in grensstreek; oorsprong stikstofdepositie. B) Vergunningverlening/toetsingskamer; reduceren stikstofemissie bij de bron.	onderzoek						
B2	Nationale inzet in relevante Europese / internationale dossiers (spoor 4)	Afspraken maken in Europees verband om stikstofuitstoot te verminderen en natuur te verbeteren.	onderzoek						
B3	Inzicht/data/kennis mbt situatie buitenland (spoor 5)	A) Maatregel PAS. B) Autonome pad.	data onderzoek						
Akkerbouw									
A1	Eiwitteelt	Transitie van dierlijke naar plantaardige eiwitten door teelt van vlinderbloemigen bv. erwten/kapucijners, veldbonen, bruine bonen, luzerne, klaver. Alternatieve stikstofarme teelt bv. olifantsgras.	stimuleren						
A2	Biologische landbouw	Biologische producten worden verbouwd zonder gebruik te maken van kunstmest (wel alternatieve mest), chemische bestrijdingsmiddelen en genetisch gemodificeerde organismen.	stimuleren						
A3	Zoetwater beschikbaarheid	Beschikbaarheid zoet water vergroten. Op basis van 'water en bodem sturend' door bv. 1) uitbreiding aanvoergebied (Reigersbergsche polder) en 2) beperken verlies zoet grondwater door onbedoelde ontwatering. In relatie tot KRW inzetten op natuurlijk peilbeheer, vasthouden en infiltreren neerslag, gemiddeld hogere grondwaterstanden.	onderzoek						

A4	Organische mest	Levert een bijdrage aan een gezonde bodem met de aanvoer van organische stoffen en het vastleggen van stikstof. In de teelt door bv. groenbemesters.	stimuleren						
A5	Agroforestry	Vorming duurzaam systeem door houtige aanplant te combineren met akkerbouw of veehouderij.	stimuleren						
A6	Denitrificatie en deammonificatie	Toevoegen bacteriën in de bodem en stimuleren omzetten nitraat en ammoniak naar stikstof	stimuleren						
A7	Precisielandbouw	Planten krijgen m.b.v. technologie nauwkeurig de behandeling die ze nodig hebben a.d.h.v. technologieën zoals GPS, sensortechnologie, ICT en robotisering.	stimuleren						
A8	Elektrificatie materieel	Het vervangen van op fossiele brandstof gebaseerd materieel door op elektro/accu gebaseerd materieel.	stimuleren						
A9	Carbonfarming	Opslaan koolstof in bodem (en niet in de atmosfeer)	stimuleren						
A10	Regionale kringloop (mest)	Lokale aanwending mest en minder lange verkeersbewegingen (NO _x). Opslag mest op bedrijf (bassins).	bron						
A11	Korte ketens (afzet)	Toeleveringsketen met beperkt aantal marktdeelnemers die zich inzetten voor samenwerking, lokale economische ontwikkeling en nauwe geografische en sociale betrekkingen tussen voedselproducenten, -verwerkers en consumenten (bv. boerderijwinkels)	stimuleren						
A12	Niet productief areaal landbouwgrond	Bouwland naar niet-productief areaal omzetten, met als doel om de biodiversiteit te bevorderen en landschapselementen te behouden. O.a. ANLb	bron						
A13	Strokenteelt	Teelt van meerdere gewassen in stroken naast elkaar. Verbetering van diversiteit aan gewassen en toename in onder- en bovengrondse diversiteit aan gewas-specifieke soorten. Door de afwisseling kunnen ziekten en plagen zich minder snel verspreiden, waardoor er minder gewas-beschermende middelen nodig zijn.	stimuleren						
Veehouderij									
V1	Teelt eiwit (soja)	Teelt van eigen krachtvoer zoals sojabonen (vlinderbloemige).	stimuleren						

V2	Minder dieren	Reductie aantal dieren door verminderen aantal dieren per bedrijf of vrijwillig stoppen van een bedrijf (stoppersregeling)	bron						
V3	Extensiveren	Meer grond bij bedrijf betrekken door bv. pacht of koop om (bij gelijkblijvend aantal dieren) kilo melk per hectare te verlagen (veedichtheid).	bron						
V4	Mest verdunnen	Verdunnen van mest met zoet water t.b.v. ammoniakreductie en betere vloeibaarheid	bron						
V5	Kruidenrijk grasland	Toepassen van stikstofbindend gewas zoals klavers.	bron						
V6	Begrazing uit randzones weren	Vee niet meer in randzones rondom natuurgebieden laten grazen (geen weidegang).	bron						
V7	Verlengde weidegang	Vee staat minder lang op stal, waardoor urine en mest niet mengen (zoals in stal wel gebeurt).	bron						
V8	Brontechnieken (in de stal)	Technische maatregelen in stal o.a. luchtwassers, emissiearme stalvloeren.	bron						
V9	Mestbewerking (buiten de stal)	Afvangen ammoniak door bv. mestscheiders (achteraf bewerking mest uit de stal), vergisten/stikstofstrippen.	bron						
V10	Voerspoor	Toepassen van aangepast rantsoen ter verlaging uitstoot met behoud eiwit/vet- gehalten en liters.	stimuleren						
Fruitteelt									
F1	Plantaardige bemesting	Een vorm van nutriëntentoevoering, een aanvulling op bestaande dierlijke of kunstmest.	stimuleren						
Glastuinbouw									
G1	Energievoorziening	Reductie emissies van verwarming van de kassen door bv. filter op verwarmingsketel, warmtekrachtkoppeling of biomassacentrale	bron						
Landbouw algemeen									
L1	Coaching	Aanbieden van coaches voor agrariers als begeleiding voor strategische (toekomstperspectief) en inhoudelijke (teelt, voer etc.) keuzes	stimuleren						

Bijlage 13 Toelichting op maatregelen Akkerbouw

In het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied (2021) staan een aantal ambities opgenomen om te komen tot een volhoudbare landbouw. Hieronder worden enkele van deze ambities nader omschreven, waarbij wordt gekeken naar de specifieke bijdrage aan stikstof, maar ook naar de landbouwtransitie in de bredere zin.

Eiwittransitie

Met de “eiwittransitie” wordt de overgang van dierlijke eiwitten naar meer plantaardige eiwitten bedoeld. De transitie naar een voedselpatroon met meer plantaardige en minder dierlijke eiwitten is één van de grote mondiale uitdagingen van deze tijd. Een agrarische en zilte provincie als Zeeland kan daar, als een echte bonenprovincie, een belangrijke rol in vervullen door meer eiwitgewassen/vlinderbloemigen te telen. Om minder afhankelijk te worden van de import van buitenlandse eiwitten is in december 2020 de Nationale Eiwitstrategie gepresenteerd door het Ministerie van LNV. Een belangrijk onderdeel van deze strategie is de in 2022 ondertekende Green Deal Eiwitrijke gewassen, waarin provinciale ambities zijn opgenomen om Nederland zelfvoorzienend te maken.

Voordelen teelt vlinderbloemigen

Het stimuleren van de teelt van vlinderbloemigen (eiwitgewassen zoals veldbonen, erwten/kapucijners, bruine bonen, maar ook luzerne en klaver) neemt een aantal grote voordelen met zich mee. Vlinderbloemigen zorgen in combinatie met bodembacteriën voor de binding van stikstof in de bodem (via knolletjes bij de wortels). Ze vergen tevens een lage stikstofgift en vragen daarom om weinig bemesting. Daarnaast brengt de teelt een stabiele organische stof voor de structuur van de bodem en snel afbreekbare organische stof voor het bodemleven. Tevens zijn eiwitgewassen een interessante keuze voor bouwplanverruiming en scoort de teelt binnen de puntentelling van het aankomende GLB zeer goed. Er liggen kansen om ook in rijenteelt of gewasmengsels meer eiwithoudende gewassen op te nemen, bijv. in combinatie met groenbemesters. Het figuur hieronder geeft aan hoeveel stikstof er per teelt kan worden opgevangen.

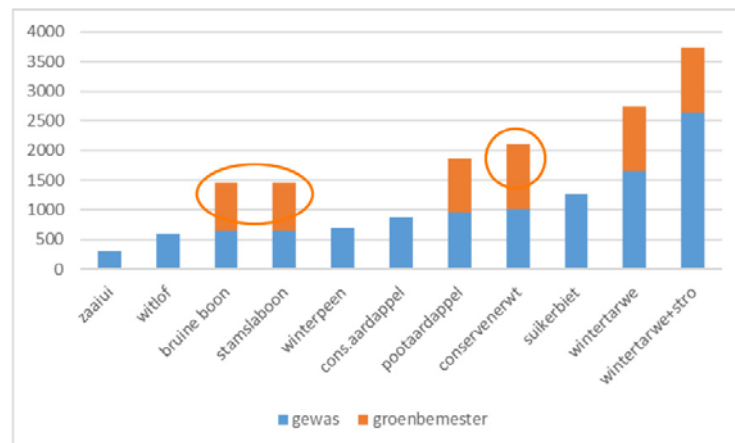


Fig. xx: Organische stof (kg EOS/ha) – Wageningen University Research (Haagsma, 2018)

Biologische landbouw

Het omschakelen naar biologisch brengt diverse vraagstukken met zich mee. Hierbij valt te denken aan financiering van de overbruggingsperiode tussen gangbaar en biologisch, mechanisering, de arbeidsintensiviteit, hoe het juiste afzetkanaal ter bereiken etc. Het areaal biologisch in Zeeland is zowel procentueel als absoluut een van de laagste van Nederland (2,3% van het totale areaal, 2796 hectare).

Biologische landbouw kan echter belangrijke bijdrage leveren aan stikstofreductie en natuur en daarbij de realisatie van een volhoudbare landbouw. Biologisch is een beschermde term, wat betekent dat er strakke regelgeving en controle bij komt kijken. Dit maakt ook dat de voorwaarden

om een biologisch bedrijf te zijn, hoog liggen. Zo is in de biologische landbouw het gebruik van kunstmeststikstof niet toegestaan. Wel is de Europese norm van 170kg N/ha uit dierlijke mest van kracht, die ook voor de reguliere akkerbouw geldt. Dit betekent dat de biologische landbouw minder stikstof kan aanvoeren. De biologische akkerbouw heeft echter een ruimere, minder intensieve vruchtwisseling, waardoor de behoefte aan stikstof vaak lager ligt. Daarbij speelt de eerdergenoemde teelt van vlinderbloemigen een belangrijke rol als onderdeel van een biologisch bouwplan.

De stikstof die wordt toegevoegd door de teelt van vlinderbloemigen telt niet mee op de aanvoerbalans omdat die op basis van mestaanvoer wordt berekend, waardoor de berekende stikstofefficiëntie ook gunstiger lijkt. Als een biologisch bedrijf de gewaskeus, gewasvolgorde, bemesting en inzet van groenbemesters/vanggewassen optimaliseert, hoeft de stikstofefficiëntie niet lager te zijn dan op een gangbaar bedrijf. (nog herschrijven in eigen woorden)

Ook kunnen digestaat (onder bepaalde voorwaarden) en bokashi gebruikt worden als aanvulling op biologische dierlijke mest.

Zie: <https://www.skal.nl/certificeren/teelt-van-gewassen/voorwaarden/meststoffen>

Het Ministerie van LNV werkt aan een Actieplan Biologisch³⁷ voor de stimulering van de groei van de biologische sector (van 4% areaal naar 15% in 2030). De stimulering van de afzetmarkt van biologische producten dient hierbij voorop moet staan. Binnen het POP-3 project “Biologische landbouw; waardering en groei” werken we vanaf eind 2022 aan de totstandkoming van een stimuleringsplan voor de biologische sector in Zeeland. We onderzoeken daarbij de drempels die omschakeling bemoeilijken en de mogelijkheden om biologische landbouw een stimulans te geven.

De ammoniakemissie van grotere en kleinere biologische respectievelijk gangbare bedrijven, per hectare en kilo melk

Bron: Bedrijveninformatienet – Agrimatie

		Kleinere bedrijven		Grotere bedrijven	
		Biologisch	Gangbaar	Biologisch	Gangbaar
Melkproductie	kg/ha	6197	13.202	8.072	18.275
Areaal	Ha	51	37	103	74
Ammoniakemissie	Kg	1.515	1.895	2.846	4.420
Stal + opslag		567	866	1.343	2.104
Toediening + beweiding		949	1.029	1.504	2.316
Ammoniakemissie totaal	Kg/ha	29.7	51.2	27.6	59.7
Ammoniakemissie	g/kg melk	4.8	3.9	3.5	3.4

Formule NH3-emissie

Gebruikte formule voor berekenen NH3-emissie (kg NH3 / ha) = - 57.4 + 1.56 * productie (ton melk / ha) + 0.45 * verhouding ruw eiwit / kVEM in rantsoen (g RE / kVEM) + 0.033 * totale N-gift productiegroenland (kg N/ha) - 0.050 * zandgrond op bedrijf (%) + 0.30 * grasland op bedrijf (%) - 2.2 * melkproductie per koe (ton / jaar) - 0.0035 * weidegang melkkoepen (uur / jaar). Livestock Research, Rapport 1306.

Fig. xx: (Bron: Agrimatie: <https://stichtingagrifacts.nl/wp-content/uploads/2021/09/Minder-stikstof-bij-bio-te-kort-door-de-bocht.pdf>)

Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's) – belonen naar prestatie:

De afgelopen jaren is de roep naar het meetbaar maken van doelen en prestaties enorm gegroeid. Zowel de landelijke overheid als de verschillende Provincies hebben behoefte aan het meetbaar maken van beleid, maatregelen en regelgeving, met als primaire doel om het beleid te (her)sturen.

Vanuit het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland heeft de afgelopen 2 jaar (2021-2022) een project plaatsgevonden om te komen tot een eerste aanzet voor een beloningssystematiek voor de akkerbouw in de Zuidwestelijke Delta, ook wel de Biodiversiteitsmonitor akkerbouw genoemd. Binnen dit project is een eerste set aan meetbare indicator vastgesteld voor de Zuidwestelijke delta, welke in de praktijk zijn getoetst bij meer dan 30 boeren bedrijven. Tevens is een actieve klankbordgroep opgesteld met partijen die mogelijk geïnteresseerd zijn in het belonen van

³⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/12/19/van-4-naar-15-biologische-landbouw-in-2030>

inspanning van boerenbedrijven. Ook landelijk is men aan de slag gegaan met eenzelfde systematiek op basis van dezelfde set aan indicatoren (het “KPI-k project”). De pilot in de Zuidwestelijke Delta is onderdeel geworden van dit landelijke project.

De doelen van KPI-k zijn breder dan alleen biodiversiteit, zoals in de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw, maar desalniettemin zit er een grote mate van overlap in de KPI's uit beide initiatieven (zie bijlage 1). Binnen de Zuidwestelijke Delta zal de komende jaren in een vervolgproject de voorgestelde eerste invulling (de KPI-k kernset + Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw) nader getoetst worden (met 100+ boeren) en samen met de praktijk invulling worden gegeven aan de vastgestelde ontwikkelrichtingen. De KPI-k kernset dient zich om de basis te worden van tal van duurzaamheidsscoresystemen binnen het gebied. Per sector en per regio kan de set naar behoefte aangevuld worden met additionele KPI's.

De voorgestelde set aan KPI's richt zich op diverse thema's, waaronder bodem (% Bodembedekking, % Gereduceerde grondbewerking, Organische stofbalans), gewaskeuze (% Rustgewassen in rotatie, % Eiwitgewassen, Gewasdiversiteit) en emissies (Fosfaatoverschot, Stikstofoverschot/ N –efficiëntie, Ammoniakemissie, Carbon footprint / broeikasgasemissies). Ook kijken we naar een koppeling met het BedrijfsBodem- en Waterplan.

Hieronder wordt de stikstof(bodem)balans nader omschreven.

Het KPI-k project is het landelijke project van het Ministerie van LNV. De pilot in de Zuidwestelijke Delta binnen het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland is benoemd als één van de experimenteerpilots van het KPI-k project.

KPI's BMA en KPI-k kernset

De 0.2 lijst KPI's van de Biodiversiteitsmonitor Akkerbouw en de KPI-k kernset:

1. % Rustgewassen in rotatie
2. % Eiwitgewassen
3. % Bodembedekking
4. Gewasdiversiteit
5. % Gereduceerde grondbewerking
6. Organische stofbalans
7. Fosfaatoverschot
8. Stikstofoverschot/ N -efficiëntie
9. Ammoniakemissie
10. Carbon footprint / broeikasgasemissies
11. Energiebalans (kwh)
12. Milieubelasting gewasbeschermingsmiddelen
13. % Natuur- en landschapsbeheer

KPI's uit de biodiversiteitsmonitor akkerbouw in groen aangevuld met de LNV kernset in blauw.

Stikstof(bodem)balans

Definitie

Er zijn verschillende manieren om een stikstofoverschot in de akkerbouw te definiëren. Het voorstel is om het te specificeren naar N bodemoverschot en/of N bedrijfsoverschot per hectare. Het N bedrijfsoverschot is het totaal van N aanvoer minus N afvoer (in kg N per ha) en neemt geen mineralisatie, depositie, binding door vlinderbloemige en vervluchtiging mee.

Data

De basis van de data die nodig is voor deze KPI komt uit het bedrijfsmanagementsysteem. Hierin

wordt naast de bemesting ook het geoogst/afgevoerd product geregistreerd. De pilot met VAA heeft laten zien dat deze KPI te berekenen is vanuit het Bedrijfsmanagementsysteem (BMS).

Waterbalans en stikstof:

De waterdoelen worden deels afgedekt door de BMA (door KPI's als: stikstofbodemoverschot, organische stofbalans, milieubelasting gewasbeschermingsmiddelen en % gereduceerde grondbewerking) maar de uitwerking van deze KPI's is vooralsnog onvoldoende om de potentiële bijdrage van akkerbouwbedrijven aan de waterdoelen hard te maken. Zo is er voor deze KPI's, binnen de context van de wateropgaven in de Zuidwestelijke Delta, onderzoek nodig naar bijvoorbeeld de drempel- en streefwaarden. Op het vlak van water kwantiteit is bovendien nog aanvullende informatie nodig als het gaat om o.a. watergebruik en irrigatie. Binnen het project KPI-k is hiervoor een KPI waterbalans opgenomen om de waterkwantiteitsopgave af te dekken, maar deze KPI kent nog geen duidelijke uitwerking.

Voor de uitwerking van de KPI's uit de nutriënten-/ bedrijfsbalans (de KPI's organische stofbalans, fosfaatoverschot, stikstofoverschot, ammoniakemissie, broeikasgasemissie en waterbalans) biedt het BedrijfsBodemWaterPlan (BBWP) veel kansen en deze tool maakt bovendien koppeling met andere initiatieven (BodemUP, Open Bodem Index). Binnen de Provincie Noord-Brabant is er al veel ervaring opgedaan met het BBWP en we willen deze tool nu voor de hele delta inzetten.

Binnen het project Biodiversiteitsmonitor akkerbouw Zuidwestelijke Delta gaan we samen met de Waterschappen deze water KPI testen.

Korte ketens / regionale afzet stimuleren

Een korte keten is een toeleveringsketen met een beperkt aantal marktdeelnemers die zich inzetten voor samenwerking, lokale economische ontwikkeling en nauwe geografische en sociale betrekkingen tussen voedselproducenten, -verwerkers en consumenten (Europese definitie).

Door de coronacrisis en de toegenomen interesse in regionale producten heeft de korte keten de afgelopen jaren veel aandacht gekregen, o.a. via boerderijwinkels. Er is veel onderzoek gedaan naar korte ketens en het koppelen van schakels in de keten, waarbij verbetering van de positie van de primaire producent een belangrijk aandachtspunt is. De retail speelt in de gehele toeleveringsketen een belangrijke rol, aangezien zij voor een groot deel het aanbod voor de consument bepalen. In de komende tijd gaan wij actief in gesprek met de retail om hen aan te spreken op deze verantwoordelijk en om gezamenlijk kansen te verkennen om nieuwe ketensamenwerkingen te onderzoeken en versnelling in de korte keten te realiseren.

Het principe van producten regionaal (via de korte keten) afzetten zorgt voor regionale stikstofkringlopen en tevens een beperking van de logistieke inspanningen, wat op zijn beurt weer zorgt voor minder CO₂ uitstoot.