

Startdocument Gebiedsproces Natuur & Stikstof

PROVINCIE ZEELAND



Inhoudsopgave

1. Status van het Gebiedsplan 0.1 / voorwoord	2
2. Inleiding	4
2.1 Context Startdocument	4
2.2 Doelen	4
2.3 Wettelijk kader	4
2.4 Ruimtelijke afbakening en inhoudelijke afspraken	5
2.5 Proces en planning	5
2.6 Leeswijzer	5
3. De Zeeuwse opgave	6
3.1 Strategische aanpak stikstof Zeeland	6
3.2 De Zeeuwse Natura 2000 gebieden	6
3.3 Monitoring	8
3.4 Akkerbouwprovincie	9
3.5 Buitenland & Scheepvaart	10
3.6 Meetcorrectie/'duinengat'	11
3.7 Gebiedsgerichte aanpak/gebiedsproces	11
4. Analyses	12
4.1 Natuurdoelanalyses	12
4.2 Natuurherstel	12
4.3 Stikstofanalyses per Natura 2000 gebied	12
5. Richtinggevende emissiereductiedoelstellingen	13
5.1 Richtinggevende emissiereductiedoelstellingen	13
5.2 Toelichting op de richtinggevende gebiedsdoelen	14
5.3 Overbelasting in de duingebieden	14
6. Maatregelen stikstofreductie	15
6.1 Uitgangspunten maatregelen	15
7. Maatregelen natuurherstel en natuurverbetering	18
7.1 Natuurdoelanalyses	18
7.2 Maatregelen natuurherstel en natuurverbetering	18
7.3 Maatregelen natuurinclusieve inrichting	19
8. Sociaal Economische effecten	21
8.1 Doorvertaling naar de provinciale Gebiedsplannen 1.0	21
9. Meekoppelkansen	22
9.1 Zeeuws Deltaplan Zoet Water	22
9.2 Regionaal Waterprogramma 2022-2027	23
9.3 Regionale Mobiliteitsstrategie	23
9.4 Regionale Energiestrategie 1.0 (RES 1.0) / Uitvoeringsplan RES 1.0	25
9.5 Vrijetijdseconomie	26
9.6 Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030	26
9.7 Klimaatadaptatiestrategie Zeeland 2021-2026	28
9.8 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	29
Bijlage 1 Organogram Werkgroep Buitenland	32
Bijlage 2 Factsheet Natura 2000 gebieden	33

1. Status van het Startdocument gebiedsproces natuur & stikstof

Voor u ligt het Startdocument gebiedsproces natuur & stikstof (hierna: Startdocument) van de Provincie Zeeland. Dit is een tussenproduct om uiteindelijk te komen tot het definitieve Gebiedsplan 1.0, dat volgens de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering (Wsn), in juli 2023 door de provincies aan het Rijk moet worden aangeboden.

De Minister heeft op 10 juni 2022 de Startnotitie Nationaal Programma Landelijk Gebied (hierna: NPLG) aan de Tweede Kamer aangeboden. Deze notitie bevat de richtinggevende doelen voor stikstofemissiereductie per Provincie. De landelijke omgevingswaarde voor stikstof (74% van het areaal onder de Kritische Depositie Waarde (KDW) in 2030) is naar richtinggevende doelen vertaald. Deze doelen zien toe op het reduceren van stikstof emissies per gebied/provincie.

Wij beseffen ons terdege dat ook Zeeland een bijdrage zal moeten leveren om de druk op de biodiversiteit te verkleinen. De focus in de Startnotitie NPLG is echter eenzijdig gelegd op de reductie van veld- en stalemissies van veehouderijen (ammoniak, NH_3). In het Startdocument geven wij (wederom) aan waarom dit voor de Zeeuwse overbelaste duingebieden geen soelaas biedt.

De provincie Zeeland ziet de richtinggevende doelen uit de Startnotitie als schets die als vertrekpunt kan dienen. Hierbij richten wij ons niet op de kaart met richtinggevende doelen uit het NPLG, maar nemen het totaal aantal te reduceren tonnen als vertrekpunt. Wij hebben nog geen besluit genomen over met welke maatregelen concreet invulling gegeven wordt aan het behalen van de richtinggevende doelen.



De wijze waarop én de exacte locaties waar de reductie plaatsvindt zal in overleg met de gebiedspartners worden bepaald en plaats krijgen in de versie 1.0 van het Gebiedsplan.

Het uitgangspunt voor het Startdocument is de Wsn.

De tijd tussen de Startnotitie NPLG en het vaststellen van dit Startdocument is te kort geweest om breder te kijken. In het Startdocument zijn de doelen en mogelijke maatregelen voor de bredere opgave die vanuit de Kabinetsformatie zijn gesteld in het NPLG, zoals voor de Kaderrichtlijn Water (hierna: KRW) en de Klimaatdoelstellingen niet meegenomen.

Wél hebben wij in het Startdocument de keuze gemaakt om het Zeeuws vastgesteld beleid mee te koppelen. Hiermee leggen wij alvast de basis voor het verdere proces om te komen tot het Gebiedsplan 1.0. In Zeeland is het naar ons inziens niet mogelijk de reductiedoelen uit het NPLG te behalen, zonder een integrale aanpak na te streven. Wij zien wat dat betreft kansen in het NPLG om de belangrijkste opgaven in het landelijk gebied in samenhang

aan te pakken. Hierbij denken wij aan koppelingen tussen het Regionaal Waterprogramma, het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied, de RES, de Bosvisie, de Klimaat Adaptatie Strategie etc.

Het Startdocument is een zogenaamd 'ambtelijk' document. In overleg met Rijk, de andere provincies en het IPO is de keuze gemaakt om als 'vingeroefening' het Startdocument in juli 2022 voor te leggen aan het Rijk. In het Startdocument zullen geen keuzes worden gemaakt voor de uit te voeren bronmaatregelen.

Daarnaast zijn de natuurherstelmaatregelen direct herleidbaar naar de SpUk van het Programma Natuur van provincie Zeeland. Toewerkend naar het Gebiedsplan 1.0 (juli 2023) zal de Gebiedsgerichte aanpak worden uitgewerkt en worden daadwerkelijk keuzes gemaakt.

Dit Startdocument is niet bedoeld om door te rekenen; het is een feitelijk, ambtelijk stuk.



2. Inleiding

2.1 Context Startdocument

Dit Startdocument is een product binnen de Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof (hierna: GGA-Stikstof). Met de GGA-Stikstof werken provincies samen met het Rijk en gebiedspartners aan het terugdringen van de stikstofbelasting in Natura 2000 gebieden. Provincies bepalen uiterlijk juli 2023 wat de set aan maatregelen is die nodig is om doelen, die per provincie gesteld worden, te halen. Om daartoe te komen brengen alle provincies de komende periode partijen in gebieden bij elkaar. Het uiteindelijke doel is structureel herstel en verbetering van de natuur in combinatie met versterking van de leefbaarheid en de economie van een bepaald gebied.

2.2 Doelen

In het Gebiedsplan 1.0 staan twee doelen centraal¹:

- Het verminderen van de stikstofdepositie in stikstofgevoelige natuurgebieden.
- De natuur verbeteren door de instandhoudingsdoelstellingen in stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden te halen.

In de Wsn (vooralsnog het uitgangspunt) is een kwantitatieve doelstelling, de omgevingswaarde², 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;

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. Daarmee zal de doelstelling voor 2035 komen te vervallen;

Jaar	Omgevingswaarde
2025	40%
2030	74%

Het realiseren van de omgevingswaarde is onderdeel van de totaalaanpak voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de natuur in de Natura 2000 gebieden.

2.3 Wettelijk kader

De verplichting van het leveren van een Gebiedsplan 1.0, de doelen en de inhoud, is verankerd in de Wet natuurbescherming, in artikel 1.12fa:

Artikel 1.12fa

Lid 1. Het Gebiedsplan beschrijft voor elke voor stikstof gevoelige habitat in de Natura 2000 gebieden in elk geval het volgende:

a. *Voor zover het programma stikstofreductie en natuurverbetering niet meer actueel is:*

1°. De omvang van de stikstofdepositie en de bronnen daarvan, onderscheiden naar de belangrijkste sectoren en naar de afkomst van binnen en buiten de provincie, en de mate waarin de kritische depositiewaarde wordt overschreden;

2°. De verwachte autonome ontwikkeling van de stikstofemissie door bronnen binnen en buiten de betrokken Natura 2000 gebieden en de gevolgen daarvan voor de omvang van stikstofdepositie in de voor stikstof gevoelige Habitats;

b. *De binnen en buiten de betrokken Natura 2000 gebieden in de provincie uitgevoerde of uit te voeren maatregelen die bijdragen aan:*

1°. Vermindering van de stikstofdepositie met het oog op het tijdig voldoen aan de omgevingswaarden, bedoeld in artikel 1.12a, eerste lid, en aan de tussentijdse doelstellingen, bedoeld in artikel 1.12b, tweede lid, onderdeel a;

2°. Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen;

c. *De verwachte sociaaleconomische effecten en de weging van de haalbaarheid en doelmatigheid en doeltreffendheid van de maatregelen, bedoeld in onderdeel b;*

d. *De verwachte gevolgen van de maatregelen, bedoeld in onderdeel b, voor de omvang van de stikstofdepositie, respectievelijk het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.*

Lid 2. Na ontvangst van een plan als bedoeld in het eerste lid kan Onze Minister, na instemming van beide partijen, het programma stikstofreductie en natuurverbetering dienovereenkomstig wijzigen, door daarin voor elke voor stikstof gevoelige habitat in de Natura 2000 gebieden en voor de betrokken provincie in elk geval de maatregelen te beschrijven die nodig zijn om tijdig te voldoen aan de omgevingswaarden, bedoeld in artikel 1.12a, eerste lid, en aan de tussentijdse doelstellingen, bedoeld in artikel 1.12b, tweede lid, onderdeel a.

¹ <https://www.rvo.nl/onderwerpen/wet-natuurbescherming/zienswijze-ontwerpbesluit/ontwerpprogramma-sn#doelen-van-het-programma>

² Een omgevingswaarde is een resultaatsverplichting voor de oppervlakte van de stikstofgevoelige natuur met een stikstofbelasting lager dan de kritische depositiewaarde (bron: Aeries).

De Gebiedsplannen 1.0 dienen te worden aangeleverd aan de Minister van LNV, twee jaar na inwerkingtreding van de Wsn. Op 1 juli 2021 trad de Wsn in werking, hieruit volgt dat de Gebiedsplannen 1.0 uiterlijk 1 juli 2023 dienen te worden voorgelegd aan de Minister.

Naast de doelstellingen op het gebied van stikstof, zijn ook de instandhoudingsdoelstellingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijnen verankerd in de wet, namelijk de Wet Natuurbescherming. Hieruit volgt dat in ieder geval geen verslechtering van habitattypen en leefgebieden in Natura 2000 gebieden mag plaatsvinden én dat de instandhoudingsdoelstellingen op termijn moeten worden bereikt.

2.4 Ruimtelijke afbakening en inhoudelijke afspraken

Welke Natura 2000 gebieden

Het Gebiedsplan 1.0 bevat informatie over de door stikstof overbelaste Natura 2000 gebieden die (deels) binnen de provincie Zeeland liggen. Dit betekent niet dat voor al deze Natura 2000 gebieden een gebiedsproces benodigd is. Voor de twee Zeeuwse overbelaste duingebieden, Kop van Schouwen en Manteling van Walcheren, zullen wij, als voortouwnemer, een Gebiedsagenda opstellen. Voor de andere twee overbelaste gebieden; Grevelingen en Krammer-Volkerak, is de provincie Zuid-Holland voortouwnemer (zie hiervoor ook paragraaf 3.2). In andere (niet specifiek Natura 2000) gebieden zullen waarschijnlijk andersoortige transitieprocessen worden gevolgd (met het oog op de integrale koppeling met opgaven water, bodem, natuur en klimaat).

Afbakening Gebiedsplannen

Het Gebiedsplan 1.0 omvat de wettelijk verplichte informatie van stikstofgevoelige Habitats in de Natura 2000 gebieden. Met betrekking tot de maatregelen neemt de voortouwnemer alleen de maatregelen op die plaatsvinden binnen de eigen provinciegrenzen. Maatregelen van andere provincies zijn op hoofdlijnen omschreven waar dit nodig is om te duiden wat het totaalbeeld aan (mogelijke) maatregelen is in relatie tot de totaalopgave van het Natura 2000 gebied. Individuele maatregelen van andere provincies zijn niet opgenomen, om dubbeltellingen te voorkomen.

Nog niet compleet

Dit Startdocument omvat feitelijke informatie voor zover deze beschikbaar was tijdens de periode van opstellen in mei/juni 2022 en is beleidsarm. Het bevat de richtinggevende stikstofreductie opgave, reeds uitgevoerde en geplande maatregelen en mogelijk aanvullende maatregelen. Een aantal onderdelen zoals de stikstof- en natuurdoelanalyse ontbreken, die zijn nog niet afgerond en dus nog niet beschikbaar. Hierdoor kunnen er zijn geen conclusies getrokken over de verwachte effecten in relatie tot het behalen van stikstofreductiedoelen en het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen.

2.5 Proces en planning

Om tot dit Startdocument te komen heeft er een nauwe samenwerking plaatsgevonden tussen de provincies onderling en tussen de provincies en het Rijk. Beoogd wordt om in de gebiedsprocessen, die uiteindelijk de basis vormen voor het Gebiedsplan 1.0, ook de samenwerking op te zoeken met gemeenten, Waterschap, Rijkswaterstaat, de betrokken Ministeries, en andere gebiedspartijen; zoals overkoepelende brancheorganisaties zoals de ZLTO, ZAJK, VNO-NCW, terreinbeheerders, ZMF, Bouwend Nederland en NSP.

De inhoudsopgave van het Startdocument is in het Bestuurlijk Overleg van 1 juli 2021 vastgesteld. Deze inhoudsopgave is als leidraad gebruikt voor de opzet van het Startdocument. Verder zijn afspraken gemaakt over het proces en de planning van het Startdocument en Gebiedsplan 1.0. Het Gebiedsplan 1.0 is de basis voor het verkrijgen van financiële middelen om de in het plan beschreven maatregelen uit te kunnen voeren.

2.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de status van het Startdocument beschreven, als ook de verhouding hiervan tot het Gebiedsplan 1.0. Na de inleiding (H2) bevat hoofdstuk 3 een beschrijving van de opgave voor Zeeland, waarna in hoofdstuk 4 ingegaan wordt op de reductiedoelstellingen. In hoofdstuk 5 staan de analyses van de Natura 2000 gebieden beschreven. De maatregelen die moeten leiden tot stikstofreductie en natuurherstel- en verbetering, komen aan bod in de hoofdstukken 6 en 7. Hoofdstuk 8 gaat in op de sociaaleconomische effecten van de voorgenomen maatregelen. In hoofdstuk 9 worden tenslotte de meekoppelkansen benoemd, die gezien worden in relatie tot andere opgaven.

3. De Zeeuwse opgave

Dit hoofdstuk bevat de samenvatting van de huidige situatie in de Natura 2000 gebieden met betrekking tot de drukfactor stikstof en de beoogde opgave op basis van de richtinggevende doelen zoals de Minister deze op 10 juni 2022.³ Op grond van nadere uitspraken van de Minister ziet de provincie Zeeland de totale reductieopgave voor Zeeland als leidend, waarbij wij de kaart, waarop de richtinggevende doelen zijn gevisualiseerd, zien als schets. In overleg met gebiedspartijen zal bezien worden welke maatregelen genomen kunnen worden om de totale reductie te kunnen realiseren.

3.1 Strategische aanpak stikstof Zeeland

Op 10 juli 2020 hebben Provinciale Staten de 'Strategische aanpak stikstof Zeeland'⁴ vastgesteld. Dit document is de leidraad, waarlangs de provincie Zeeland, samen met haar partners, de stikstofproblematiek aan wil pakken. In Zeeland is inmiddels sprake van een situatie waarbij vergunningverlening als gevolg van een gebrek aan stikstofruimte steeds vaker problemen oplevert. Tegelijkertijd wijzen berekeningen uit dat alle inzet op aanvullende instrumenten en regelingen niet (veel) helpt met structureel reduceren van de stikstofdepositie in de Zeeuwse Natura 2000 gebieden. Er was en is daarom behoefte aan een Zeeuwse strategische aanpak. Op basis van 3 pijlers wordt op de lange termijn stikstof in Zeeland aangepakt, per pijler zijn actielijnen vastgesteld:

Pijler 1: Monitoring, informatie en communicatie

1. Monitoring
2. Informatie & communicatie

Pijler 2: Stikstofreductie

3. Vergunningverlening
4. Bronmaatregelen bij puntlocaties
5. Gebiedsgerichte aanpak
6. Sectorgerichte aanpak

Pijler 3: Naar een meer robuuste natuur

7. Natuurherstel
8. Afmaken Natuurnetwerk Zeeland
9. Bufferzones/overgangszones
10. Onderzoek naar draagkracht Natura 2000



Figuur 1 Schadelijke stikstofverbindingen

Voor een uitgebreidere uitleg van de pijlers én de actielijnen, zie:

<https://www.zeeland.nl/natuur-en-landschap/aanpak-stikstof-zeeland>

Het hoofddoel is het realiseren van een goede staat van instandhouding van de Zeeuwse natuur, met als tweede doel het voldoende ruimte te realiseren voor duurzame economische ontwikkelingen door een dalende lijn van stikstofdepositie. Dit willen we bereiken door inzet op bovengenoemde 3 pijlers.

Komend half jaar wordt de Strategische aanpak herzien. Dit is nodig omdat de stikstofopgave gecombineerd wordt met de bredere opgave voor het landelijk gebied (water, bodem, natuur, klimaat) om zo deze opgaven integraal op te kunnen pakken.

Naast een landelijke en provinciale aanpak, is in de provincie Zeeland ook het gebiedsproces in Natura 2000 gebied 'Kop van Schouwen' opgestart. Daarnaast wordt voor de 'Manteling van Walcheren' een tweede GGA gestart. Voor de Grevelingen en Krammer-Volkerak zal de provincie Zuid-Holland voortouwnemer zijn om een GGA te starten (zie ook paragraaf 3.2)

De GGA in Zeeland zal meerdere jaren vergen en bijdragen aan meerdere doelen:

Het bereiken van een significante daling van de stikstofdepositie, om de kwaliteit van stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden te versterken.

Het verlagen van de stikstofdepositie om ontwikkelruimte te creëren. Verbinden aan integrale gebiedsontwikkeling / versterken of bevorderen transitie is.

3.2 De Zeeuwse Natura 2000 gebieden

Binnen de provincie Zeeland vallen (geheel of gedeeltelijk) 16 Natura 2000 gebieden. Van deze gebieden vallen er 3 enkel onder de Vogelrichtlijn; Markiezzaat, Veerse Meer en het Zoommeer. In de Vogelrichtlijn zijn instandhoudingsdoelen voor vogels opgenomen en niet voor (stikstofgevoelige) habitattypen. De aanwijzing als vogelrichtlijngebied maakt dat Markiezzaat, het Veerse Meer en het Zoommeer niet zijn aangewezen als zijnde stikstofgevoelig gebied en dus ook geen toetsingskader hebben qua stikstofdepositie. Binnen Zeeland zijn 13 gebieden Natura 2000 gebied in het kader van de Habitatrichtlijn. Van 7 van deze gebieden is de provincie voortouwnemer in beheer. Dit betekent dat de provincie, naast het Gebiedsplan 1.0 en de eventuele gebiedsgerichte aanpak, ook aan de lat staan voor het opstellen van het Beheerplan, de monitoring en de rapportage over de uitvoering van de herstelmaatregelen.

³ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/06/10/startnotitie-nplg-10-juni-2022>

⁴ <https://www.zeeland.nl/natuur-en-landschap/aanpak-stikstof-zeeland>

Dit zijn de volgende Natura 2000 gebieden:

1. Canisvliet	Habitatrichtlijn
2. Groote Gat	Habitatrichtlijn
3. Manteling van Walcheren	Habitatrichtlijn
4. Kop van Schouwen	Habitatrichtlijn
5. Vogelkreek	Habitatrichtlijn
6. Yerseke en Kapelse Moer	Habitat- en Vogelrichtlijn
7. Zwin & Kievittepolder	Habitat- en Vogelrichtlijn

Het Ministerie van I&W is voortouwnemer in beheer van de grote wateren. Dat Ministerie is verantwoordelijk voor het opstellen van het Beheerplan, de monitoring en de rapportage over de uitvoering van de herstelmaatregelen voor die Natura 2000 gebieden. Op de landsdelen van deze Natura 2000 gebieden doet de provincie dat (deels). Wij (of de provincie Zuid-Holland, bij overlappende Natura 2000 gebieden) staan als provincie aan de lat voor de eventuele gebiedsgerichte aanpak (stikstof) in deze gebieden.

Dit zijn de volgende Natura 2000 gebieden:

8. Grevelingen	Habitat- en Vogelrichtlijn
9. Krammer-Volkerak	Habitat- en Vogelrichtlijn
10. Oosterschelde	Habitat- en Vogelrichtlijn
11. Vlake van de Raan	Habitatrichtlijn
12. Voordelta	Habitat- en Vogelrichtlijn
13. Westerschelde & Saefthinge	Habitat- en Vogelrichtlijn

Van bovenstaande 13 gebieden zijn de Grevelingen en Krammer-Volkerak provinciegrens overschrijdend. Hierover

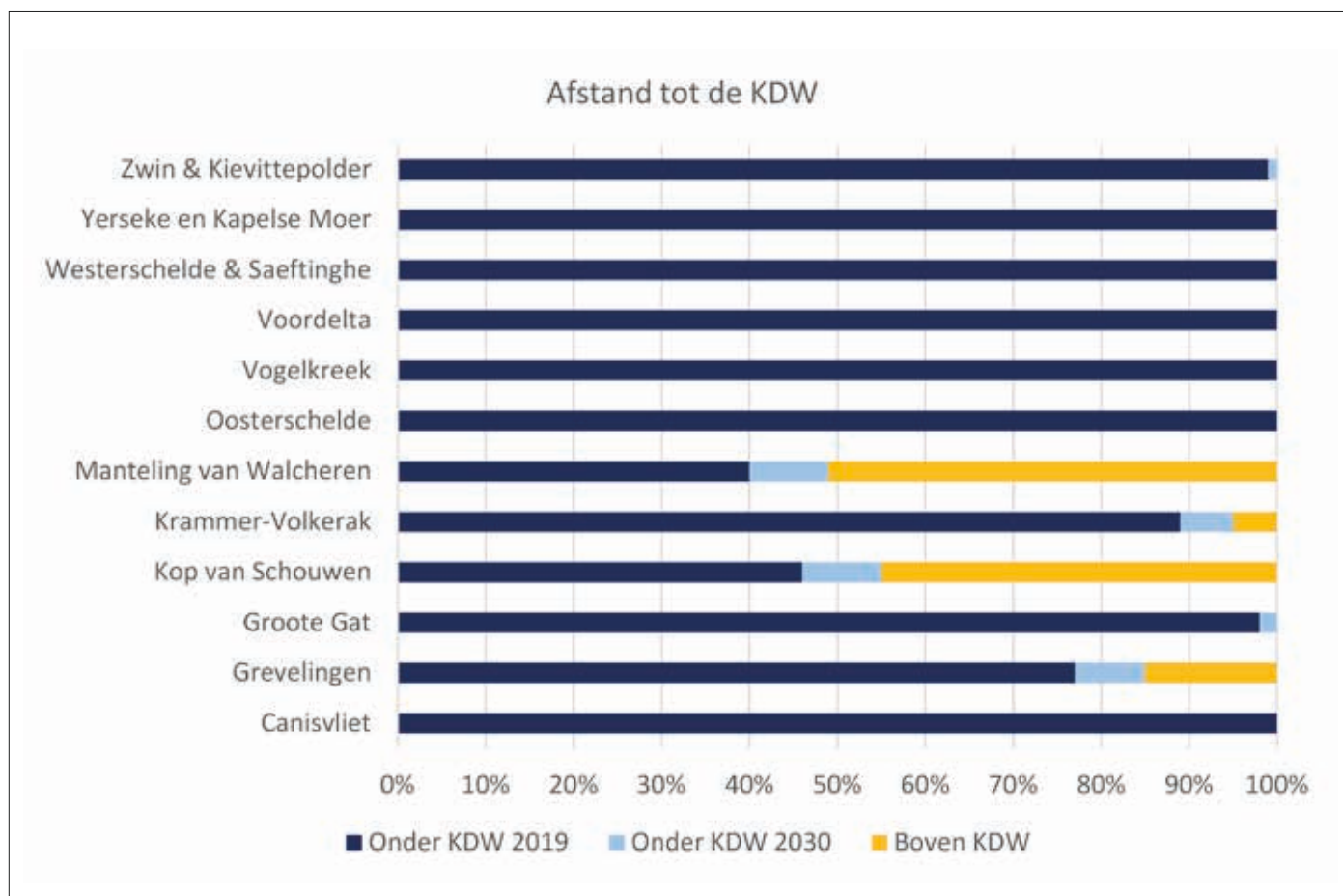
is afgesproken dat 1 provincie trekker is voor wat betreft de eventuele gebiedsgerichte aanpak. Voor onze 2 provinciegrens overschrijdende gebieden is dat de provincie Zuid-Holland. De trekker levert de gebiedsbeschrijving (analyses), andere provincies kunnen hiernaar verwijzen. De trekker neemt het initiatief om de samenwerking te organiseren tussen de gebiedsprocessen en in de 'programmering' van de maatregelen, zodat die als één geheel beschreven kunnen worden. Gebieden die grotendeels in twee of meer provincies liggen, kunnen in elk Gebiedsplan opgenomen worden. Wanneer het meer om 'snippers' gaat, kan met een verwijzing volstaan worden. Bij de doorrekening moeten dubbeltellingen voorkomen worden. Trekkers nemen NIET het volledige gebiedsproces van een andere provincie over, maar provincies trekken in de gebiedsprocessen gezamenlijk op.

3.2.1 Kritische depositiewaarde (KDW)

In de Wsn zijn doelstellingen opgenomen met betrekking tot de staat van instandhouding waarbij een relatie is gelegd met de KDW. Hiervoor is in paragraaf 2.1 aangegeven dat in 2025 40% van de overbelaste Natura 2000 gebieden onder de KDW dient te zijn, in 2030 is dit 74%.

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 in 2030. De percentages zijn een benadering en gebaseerd op een grove berekening:

Figuur 2 Afstand tot de KDW

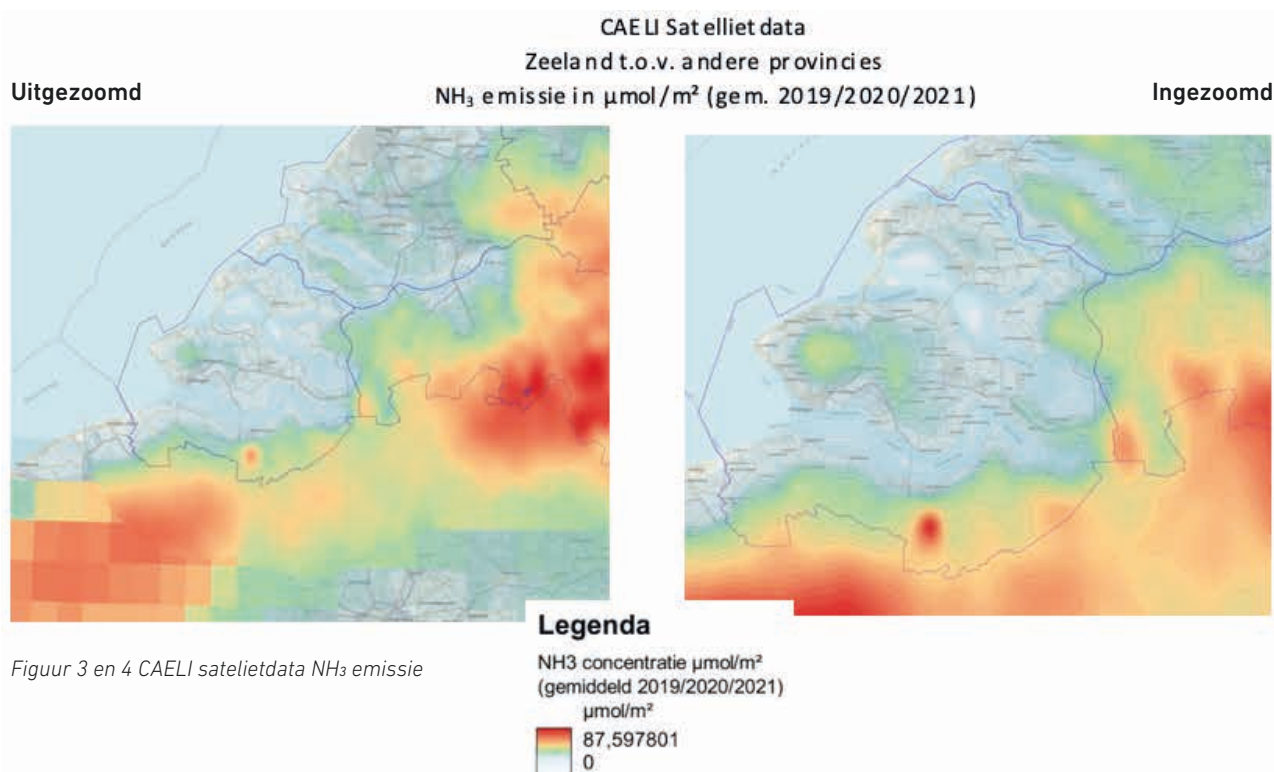


3.3 Monitoring

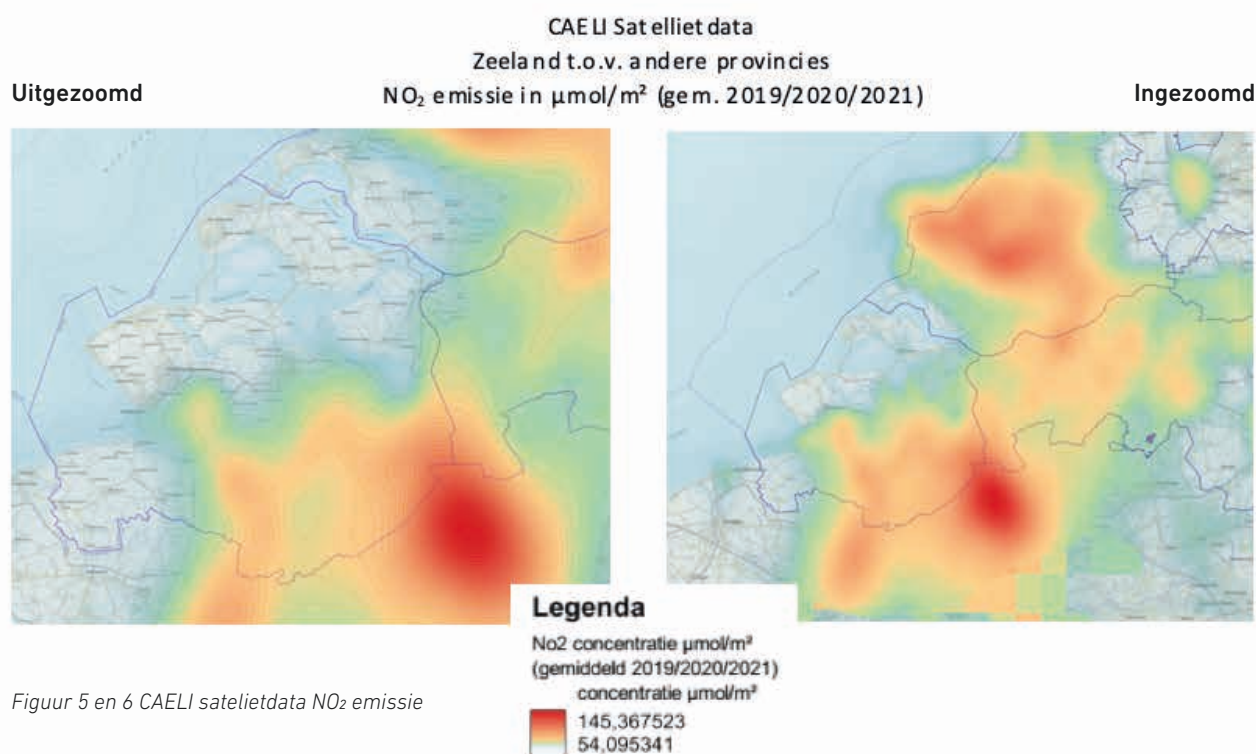
Eén van de pijlers van de provinciale aanpak stikstof in Zeeland is monitoring.

3.3.1 Satellietdata

Om invulling te geven aan deze pijler zijn wij gestart met het aanschaffen van satellietdata om in beeld te brengen wat de concentratie NO_x (stikstofoxiden) en NH_3 (ammoniak) in de lucht is. De data is van dermate goede kwaliteit dat samen met de andere openbaar beschikbare data, de ruimtelijke verspreiding van N-emissieconcentraties in Zeeland goed (periodiek) in beeld kan worden gebracht en stikstofbronnen te herleiden zijn. De satellietbeelden (zie volgende pagina) bevestigen de conclusies uit AERIUS dat de depositie in Zeeland voor een belangrijk deel afkomstig is van emissiebronnen van buiten de provincie.



Figuur 3 en 4 CAELI satellietdata NH_3 emissie



Figuur 5 en 6 CAELI satellietdata NO_2 emissie

3.3.2 Uitbreiding meetnetwerk RIVM

Het Rijk wil het stikstof meetnetwerk uitbreiden en verbeteren, de provincie Zeeland heeft ook die ambitie, binnen onze provincie. Naast dat dit genoemd is in de 'Strategische aanpak stikstof Zeeland', wordt hier ook veel waarde aan gehecht door het Zeeuws Bestuurlijk Overleg stikstof. Met name het investeren in een meetnetwerk om de depositie op meer plaatsen continu te meten, kan zorgen voor meer inzicht, draakvlak en stimulatie van maatregelen. In opdracht van het Rijk vanuit het Nationaal Kennisprogramma stikstof (NKS) verkent het RIVM momenteel de uitbreidingen voor meetlocaties en –methoden in Zeeland:

Extra meetpunt met uurlijkse metingen van ammoniakconcentratie.

Ammoniak is een component die ruimtelijk sterk variabel is. Daarom is het van groot belang om op meerdere plaatsen te meten. Dit gebeurt in het Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN) met passieve sampler meetbuisjes. De belangrijkste functie van de uurlijkse ammoniakmetingen is om de MAN-meetbuisjes te ijken. Dit gebeurt nu met de 6 bestaande Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML) locaties, maar een uitbreiding in Zeeland zorgt voor een betere ijking in een gebied met een lage ammoniakconcentratie. Voor deze meetopstelling loopt er momenteel een verkenningprocedure in Natura 2000 gebied 'Kop van Schouwen'.

Extra meetlocaties in landbouwgebieden binnen het MAN.

Het belangrijkste doel van de MAN metingen is de modelvalidatie en –kalibratie. Voor de modelvalidatie en –kalibratie is het van

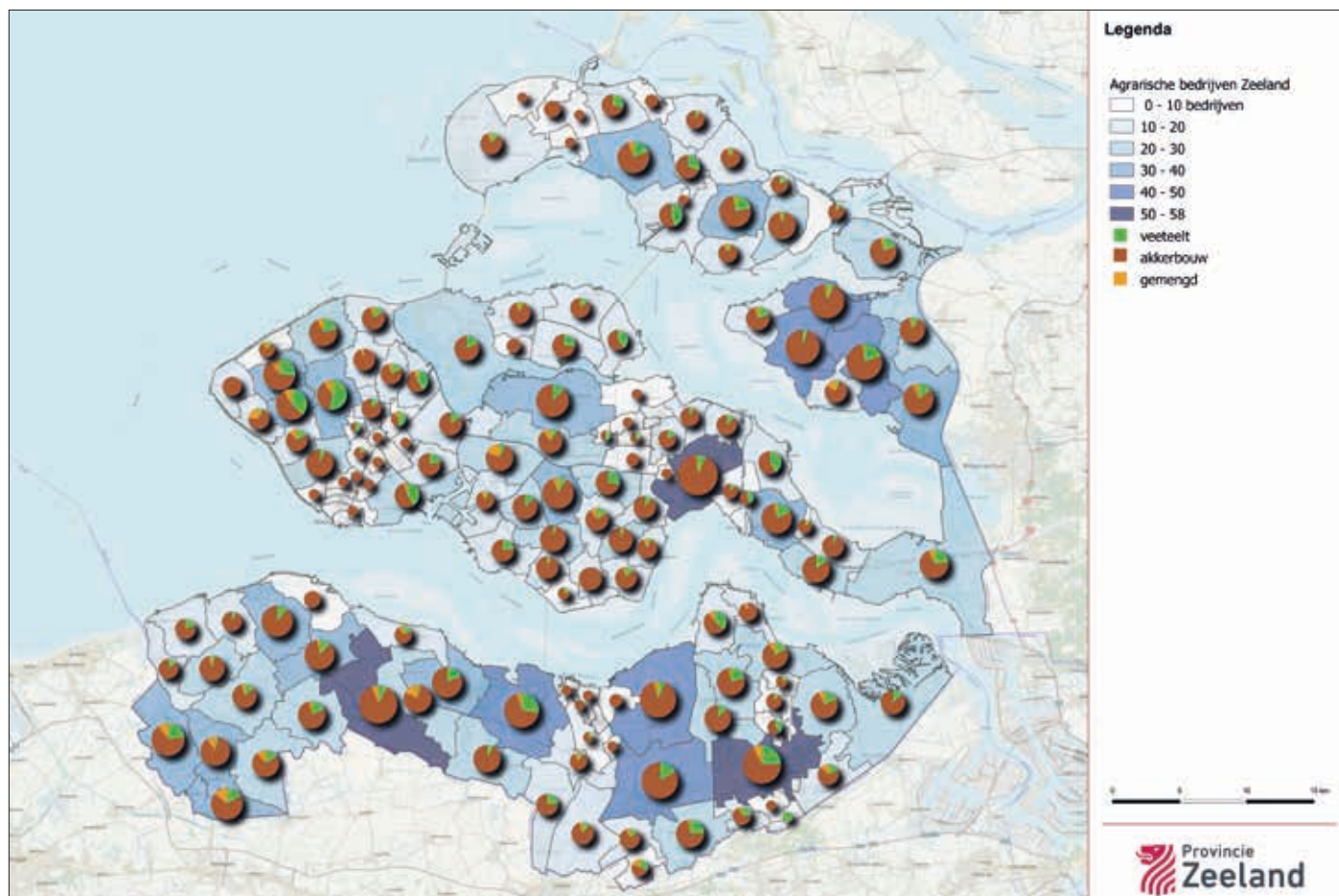
belang om een zo goed mogelijke ruimtelijke dekking over Nederland te hebben. Voor een nog betere dekking worden extra meetpunten toegevoegd aan het MAN. De 10 extra meetpunten komen dan ook in gebieden waar nu nog beperkt gemeten wordt, veelal niet-natuur. Voor deze uitbreiding worden momenteel Terrein Beherende Organisaties (TBO's) in Zeeuws-Vlaanderen benaderd door het RIVM.

Extra meetpunten droge depositie ammoniak.

Droge depositie van ammoniak is een component die ruimtelijk nog sterker variabel is dan de concentraties van ammoniak. Dit komt vooral omdat de eigenschappen van het oppervlak een belangrijke rol spelen bij de droge depositie. Met de zogenaamde COTAG-metingen worden maandelijkse depositiewaarden bepaald. Het doel van de metingen van de droge depositie van ammoniak is vooral om de modelberekeningen te kunnen valideren. Daarnaast kunnen de metingen gebruikt worden om de droge depositie van ammoniak in de tijd te monitoren. Op het moment wordt een locatie in een natuurgebied nabij Zierikzee verkent.

3.4 Akkerbouwprovincie

Zeeland is één van de grotere landbouwprovincies van Nederland en, met stip op één, het grootste akkerbouwgebied. Zeeland telt het grootste areaal akkerbouw van Nederland; ruim 83.500ha. In totaal telt Zeeland 2.807 landbouwbedrijven, waarvan zo'n 80% akkerbouwbedrijf is. Zodoende zijn wij dus een akkerbouwprovincie, zie figuur 5 op de volgende pagina. Onze provincie heeft weinig intensieve veehouderijen

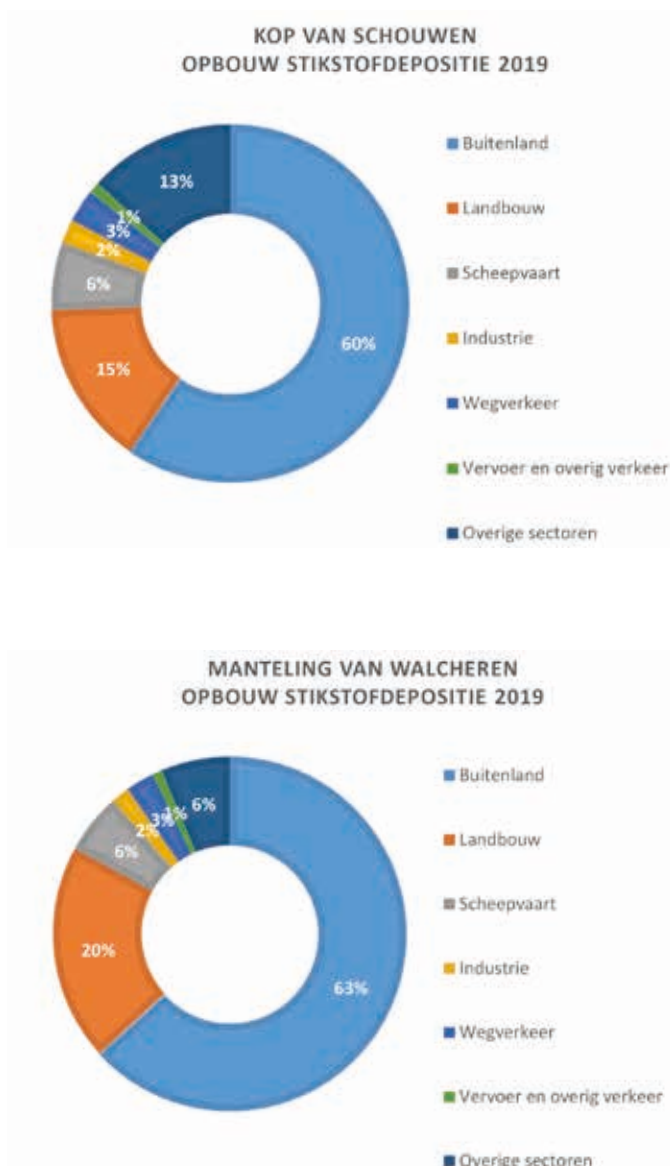


Figuur 7 Verdeling type agrarische bedrijfsvoering

Door het geringe aantal (intensieve) veehouderijen is de impact, op de sterk overbelaste duingebieden, van de Rijksbronmaatregelen en het gekozen maatwerkscenari voor de landbouwsector (zie 5.1.1), mede ten gevolge van de ligging van de meest overbelaste Natura 2000 (duin)gebieden, zeer gering, zo blijkt uit verschillende berekeningen.

3.5 Buitenland & Scheepvaart

De satellietbeelden, getoond in paragraaf 3.3.1, maken direct duidelijk dat het voor Zeeland zeer belangrijk is in te zetten op de buitenlandse aanpak en de (zee) scheepvaart. In het Gebiedsplan 1.0 willen wij met het Rijk afspraken maken over de wijze waarop het Rijk inzet op reductie van andere sectoren. De sectoren buitenland en scheepvaart hebben beide, mede door onze geografische ligging, een grote bijdrage op de stikstofdepositie in de duingebieden. Zo'n $\frac{2}{3}$ van de totale depositie in die gebieden is afkomstig van deze sectoren:



Figuur 8 en 9 Opbouw Stikstofdepositie Natura 2000 gebieden KvS en MvW

In het Programma Stikstof en Natuur (Psn) is opgenomen dat de stikstofopgave een grensoverschrijdende verkenning en –aanpak vereist. Gezamenlijk met de andere provincies wordt in beeld gebracht waar grensoverschrijdende effecten van bepaalde invloed zijn op de staat van de stikstofgevoelige natuur. Het is van belang om deze effecten ook in het Gebiedsplan 1.0 mee te nemen opdat gewerkt kan worden aan oplossingsrichtingen om depositie van buitenlandse bronnen te verminderen. In Zeeland zijn de effecten van grensoverschrijdende effecten groot, de buitenlandse emissie heeft groot effect op de depositie in onze duingebieden. De buitenlandse aanpak wordt zodoende integraal onderdeel van het Gebiedsplan 1.0. Er wordt reeds gezocht naar grensoverschrijdende samenwerking met de directe buurlanden.

De provincie Zeeland neemt deel aan een interdepartementale en interbestuurlijke werkgroep stikstof buitenland. Deze werkgroep is ingesteld om een coherente en optimaal gerichte aanpak van de buitenlandse stikstofproblematiek te realiseren. Het interdepartementale programma DG Stikstof (DGS) van het Ministerie van LNV is de initiator en coördinator van dit overleg en werkt samen met andere departementen en provincies aan de buitenlandse aanpak van stikstof. In bijlage 1 is een organogram opgenomen van de werkgroep en genodigde partijen.

De werkgroep is gericht op de stikstofopgave in de volle breedte; van samenwerking met (directe) buurlanden en van Gebiedsplannen tot de inzet in Brussel. De basis voor deze werkgroep is de buitenlandstrategie die DG Stikstof heeft ontwikkeld.

Deze bestaat uit een vijf-sporen buitenlandstrategie:

- Grensoverschrijdende stikstofsamenwerking met Vlaanderen.
- Grensoverschrijdende stikstofsamenwerking met Noordrijn-Westfalen en Nedersaksen.
- Borging internationale component in Gebiedsgerichte Aanpak van Rijk en provincies.
- Nationale 'stikstofinzet' in relevante Europese/Internationale dossiers (bijv. GLB, Green Deal).
- Inzicht/kennis/data m.b.t. het buitenland/buitenlandse stikstofdepositie.

Voor Zeeland is met name spoor 1 van belang. De ambtelijke en bestuurlijke gesprekken die momenteel op provinciaal en Rijksniveau tussen Nederland en Vlaanderen plaatsvinden zijn verkennend van aard en gericht op het delen van kennis over de opgave waar beide landen voor staan en de wijze waarop men daar invulling aan wil geven. De provincies hebben aangegeven dat er ten aanzien van de grensoverschrijdende aanpak een belangrijke rol is voor het Rijk. Wij volgen dit en leveren waar mogelijk (gelet op onze rol en taak) input. Ook hebben wij voorgesteld een pilot uit te voeren op het gebied van zeevaart en reageren wij op plannen voor ontwikkelingen in Vlaanderen. Ervaren wordt dat het voor het Rijk moeilijk is om Vlaanderen direct aan te spreken op het realiseren van stikstofreductie, of in Europa zaken te doen, zolang Nederland in Europa verantwoordelijk is voor de meeste stikstofuitstoot (per ha).

Als provincie Zeeland hebben wij maar een zeer geringe invloed op het buitenland. Wel vindt er, gezamenlijk met de andere grensprovincies afstemming en overleg plaats met de Vlaamse overheden aan de andere kant van de grens. Hierbij wordt inzicht gegeven in elkaars toetsingskader op het gebied van vergunningverlening. Daarnaast worden zaken als piekbelasters in de grensregio en satellietmetingen doorgenomen.

3.6 Meetcorrectie/'duinengat'

Aan de Nederlandse kust bestaat een verschil in het AERIUS model tussen de berekende en de gemeten concentraties van ammoniak, het zogeheten 'duinengat'. Door nieuwe, actuele inzichten is er twijfel over de oorzaak en daarom zijn er in de release van AERIUS Monitor 2021 veranderingen doorgevoerd voor sectoren. Een belangrijke verandering was dat de sector 'ammoniak van zee' (het betreffende 'duinengat') niet meer als depositiebron wordt meegenomen maar een onderdeel is geworden van de meetcorrectie. Daardoor wordt de meetcorrectie van het rekenmodel groter en wordt de relatieve bijdrage van de afzonderlijke sectoren hoger. In de relatieve weergaven van de depositie (cirkeldiagrammen) verdwijnt deze sector dus, maar in de absolute totale depositiewaarden is deze bijdrage nog wel terug te zien. De meetcorrectie is het hoogst in Zeeland en bedroeg in 2020 ongeveer 385 mol/ha/jr. en is flink gestegen t.o.v. 2019. Dit is voor een groot deel te verklaren, omdat de geregistreerde ammoniakemissies in Zeeland hoger waren t.o.v. 2019, maar ook is het verschil tussen metingen en modelberekeningen in 2020 groter dan 2019. De provincie Zeeland is zowel ambtelijk als bestuurlijk in gesprek met de andere 2 kustprovincies (Zuid- en Noord-Holland) om de consequenties hiervan te bespreken, zodat in Gebiedsplan 1.0 helderheid is en de juiste maatregelen worden genomen in sectoren. Het is wenselijk en nodig om hierover afspraken te maken met het Rijk. Het RIVM onderzoek naar de mogelijke oorzaken van het geconstateerde verschil loopt. Het richt zich op de invloed van zoutdeeltjes op de metingen, eventuele missende bronnen en de werking van het model voor het kustgebied. In het najaar van 2022 verwacht het RIVM een update te kunnen geven. Het is belangrijk dat hier duidelijkheid over komt, de uitkomst van dit onderzoek heeft namelijk gevolgen voor de relatieve weergave van de depositie en dus de impact van de andere sectoren. Dat is weer van invloed op de aard van de maatregelen die getroffen worden.

3.7 Gebiedsgerichte aanpak/gebiedsproces

Eén van de actielijnen omschreven in de landelijke aanpak, maar ook onze provinciale strategische aanpak, is de gebiedsgerichte aanpak. Daar waar de opgaven groter zijn doordat er verschillende bronnen aangepakt moeten worden, het Natura 2000 gebied grootschaliger is en/of de stikstofdepositie groot, is sprake van een gebiedsgerichte aanpak. Hierbij worden vanuit de insteek van stikstofreductie zoveel mogelijk andere doelstellingen verbonden. Bijvoorbeeld de klimaatdoelstellingen, de energieopgave, de Bossenstrategie etc.

In onze provincie liggen een aantal gebieden met een geringe tot hoge N-overbelasting, de Natura 2000 gebieden Kop van Schouwen, Manteling van Walcheren, Grevelingen en

de Krammer-Volkerak. De Gebiedsgerichte aanpak vanuit de provincie Zeeland richt zich op de twee overbelaste duingebieden. Daarnaast zullen, met de provincie Zuid-Holland als voortouwnemer, ook gebiedsprocessen worden opgestart voor Krammer-Volkerak en de Grevelingen. Dit in nauwe samenwerking met het Ministerie van I&W/Rijkswaterstaat, als beheerder van deze grote wateren.

Voor de Kop van Schouwen en de Manteling van Walcheren worden gebiedsagenda's opgesteld die, naast in te zetten bronmaatregelen, de basis vormen voor het provinciale Gebiedsplan 1.0 stikstof. In de gebiedsprocessen van deze twee gebieden ligt de focus op de zone van 0 tot 2-3km rondom de met stikstof overbelaste duingebieden. In deze zone willen we inzicht in mogelijke (bron)maatregelen, die leiden tot vermindering van de stikstofbelasting op het Natura 2000 gebied, ook vindt natuurherstel en -verbetering plaats en wordt zorg gedragen voor een natuurinclusieve inrichting. Voor deze maatregelen moet een weging plaatsvinden op het gebied van haalbaarheid, doelmatigheid en doeltreffendheid. Ook zal onderzoek gedaan worden naar de sociaaleconomische effecten van de maatregelen.

3.7.1 Provinciale visie op de 2-3km multifunctionele zone ⁷

Voor wat betreft de 2-3km zone buiten de duingebieden ligt de focus van de provincie Zeeland op:

- Extensivering van bemesting of stoppen van bemesting stikstof door stimuleren vergroening en natuurinclusieve landbouw binnen het landelijk gebied. Toename van natuuroppervlak en minder intensieve landbouw.
- Realiseren van de restopgave voor het Natuurnetwerk Zeeland.
- Ontsnippering (blauw en groene dooradering landelijk gebied), natuur en landschapsversterking in synergie met wateropgaven (KRW, WB21 en klimaatadaptatie) en transitie naar natuurinclusieve landbouw (binnen Zeeland Volhoudbare landbouw).

Voorbeelden van concrete maatregelen zijn:

- Stimulering agroforestry
- Aanleg van voedselbossen
- Aanleg van (houtige) landschapselementen
- Realiseren van bemestingsvrije randzones langs waterlopen
- Aanleg van brede natuurvriendelijke oevers en overhoeken
- Instellen van teeltvrije zones van 10-20m
- Versterken van mantel- en duinbossen (Bosvisie) door boscompensatie en additioneel bos
- Verplaatsing van recreatieve druk uit het Natura 2000 gebied

⁷ Bron: Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030

4. Analyses

Het aanwijzen van een Nederlands natuurgebied als Natura 2000 gebied gebeurt met een aanwijzingsbesluit van de Minister van LNV. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een Beheerplan, waarin onder meer staat wat de staat van instandhouding is en welke maatregelen er nodig zijn om de doelen te behalen. Beheerplannen worden afzonderlijk, binnen de al bestaande structuur opgesteld en zijn geen onderdeel van het Gebiedsplan. In het Gebiedsplan 1.0 wordt wel informatie uit de Beheerplannen gebruikt om te beschrijven hoe de stikstofgevoelige leefgebieden ervoor staan en wat de opgave is.

4.1 Natuurdoelanalyses

De natuurdoelanalyses worden in het jaar 2022 uitgevoerd binnen de Interprovinciale Programmaorganisatie Stikstof en Natuur (IPSN) door provincies en Rijkswaterstaat. Voor alle Natura 2000 gebieden waar de provincie Zeeland voortouwnemer van is stelt de provincie natuurdoelanalyses op waar in beeld wordt gebracht welke knelpunten er zijn voor het halen van de natuurdoelen, hoe de natuurdoelen er voor staan, en welke maatregelen mogelijk genomen kunnen worden om de doelen te halen. Resultaten hiervan worden begin 2023 verwacht.

4.2 Natuurherstel

De 12 provincies en de Ministeries van LNV, I&W en Defensie werken sinds 2015 gericht aan herstelmaatregelen in

stikstofgevoelige natuur in 118 Nederlandse Natura 2000 gebieden, waarmee verslechtering van deze gebieden wordt voorkomen. Onder natuurherstel in relatie tot natuurbeheer verstaan we dus de programmering en uitvoering van natuurherstelmaatregelen voor stikstofgevoelige natuur. Maatregelen uit het voormalige Programma Aanpak Stikstof (PAS) en het programma Natuur, die in en rond de Natura 2000 gebieden genomen worden, worden uitgewerkt in de Beheerplannen van de Natura 2000 gebieden. In de Gebiedsplannen 1.0 worden deze op hoofdlijnen genoemd, om de nauwe samenhang tussen de stikstof reducerende en natuurversterkende maatregelen vast te houden.

4.3 Stikstofanalyses per Natura 2000 gebied

De stikstofanalyses voeren de provincies uit i.s.m. RIVM en LNV. Uitgangspunt voor de stikstof zijn de landelijk beschikbare gegevens over de huidige stikstofdepositie en prognose richting 2030 zoals die beschikbaar zijn in AERIUS Monitor. In bijlage 2 wordt per provinciaal (stikstofgevoelig) Natura 2000 gebied een factsheet getoond. De ligging van de aanwezige Habitattypen, worden weergegeven in de T0 en T1 habitatkaarten (indien beschikbaar). Daarnaast wordt gedetailleerde stikstofinformatie op een overzichtelijke manier weergegeven. De analyse van stikstofdata betreft: de bronnen van de stikstofdepositie in het Natura 2000 gebied, onderscheiden naar de belangrijkste setcores en naar de afkomst binnen en buiten de provincie en de mate waarin de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden.



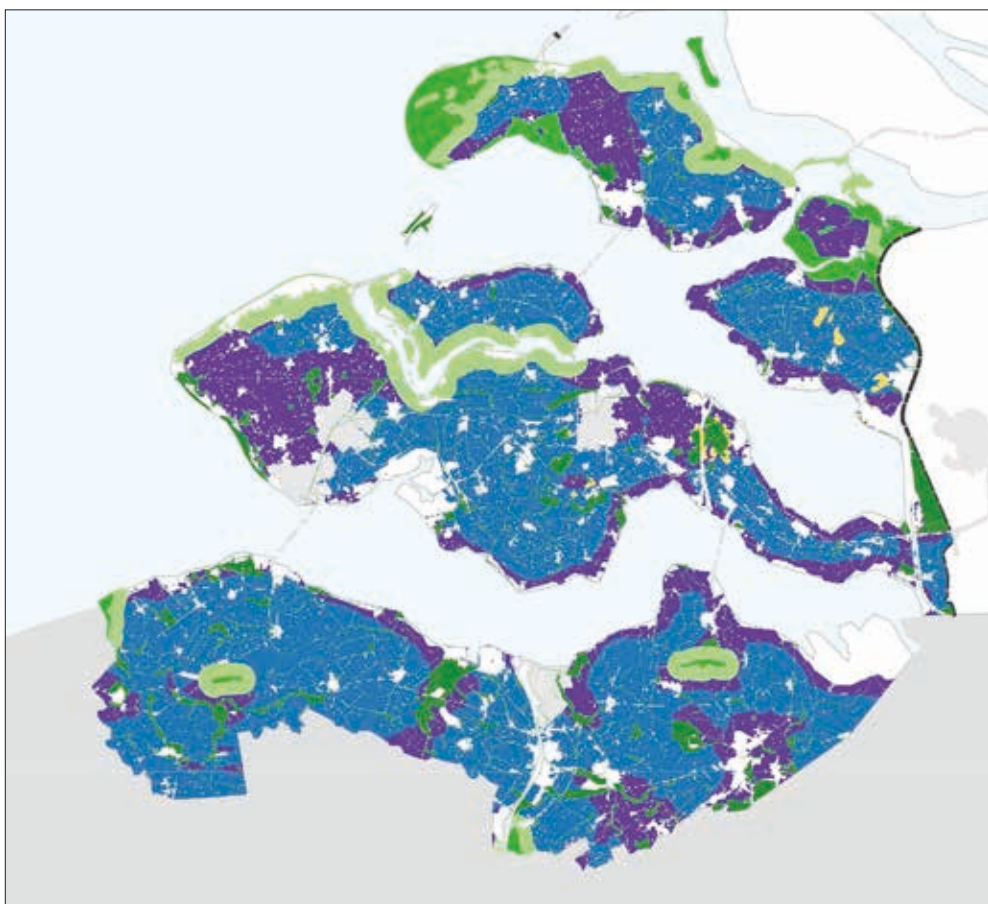
5. Reductiedoelstellingen

5.1 Richtinggevende emissiereductiedoelstellingen

Op 10 juni 2022 hebben Ministers Van der Wal (Natuur & Stikstof) en Staghouwer (Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) de Startnotitie van het NPLG en de Kamerbrief 'perspectief voor agrarische ondernemers' naar de Tweede Kamer gestuurd. In de Startnotitie zijn de richtinggevende gebiedsdoelen opgenomen. Deze gebiedsdoelen zien toe op het reduceren van stikstofemissies per gebied afkomstig van activiteiten op land. Deze staan nog niet vast, maar geven richting aan de gebiedsprocessen. In juli 2023 worden de definitieve gebiedsdoelen vastgesteld in de Gebiedsplannen 1.0.

Op de kaart hieronder zijn omwille van de leesbaarheid de Deltawateren niet gevisualiseerd. Dit betreft echter ook Natura 2000 gebieden, waarvoor richtinggevende doelen zijn benoemd (>95%). Daarnaast is het Natura 2000 gebied Manteling van Walcheren niet aangegeven. Ook ligt er een reductiering van 70% rondom het Veerse Meer, welke (momenteel) niet stikstofgevoelig is.

Voor de Zeeuwse natuur, voor een volhoudbare Zeeuwse landbouw én om de voor Zeeland gestelde reductiedoelen te behalen, zijn andere investeringen nodig dan in de huidige benadering in de Startnotitie. Hierbij kan gedacht worden aan investeringen in precisielandbouw, zoet water, kustsuppleties, duurzame recreatie, slimme mobiliteit etc. Het pakket van



Figuur10
Stikstofkaart Zeeland

De kaart hierboven en tabel hiernaast geven de richtinggevende doelen voor Zeeland weer om sturing te geven aan de gebiedsprocessen. Deze doelen hebben betrekking op NH_3 emissies uit de landbouw (stal- en veldemissies) en zijn opgesteld op basis van een modelmatige berekening. Hier kan gemotiveerd van worden afgeweken als uit de gebiedsprocessen blijkt dat een andere verdeling passender is. Ook kan (neerwaartse) bijstelling aan de orde zijn wanneer doelen voor andere sectoren, zoals industrie en mobiliteit worden vastgesteld en ramingen worden

geactualiseerd. Voor bijstellingen geldt echter wel dat realisatie van de landelijke stikstof- en natuurverplichtingen en de totaal te realiseren emissiereductie een voorwaarde zijn (631 ton NH_3 voor Zeeland).

Tabel 1 Emissiereductiedoelstellingen in ton NH_3

	Percentage	ton NH_3
Zeeland	32%	631
Blauw	12%	127
Paars	47%	330
Geel	47%	12
Lichtgroen	70%	66
Groen (Natura 2000)	>95%	14
NNN	>95%	81

maatregelen zal gericht moeten zijn op het verder helpen van de volhoudbare landbouw en het versterken van de Zeeuwse natuur. Wij beschouwen de gegevens uit de Startnotitie dan ook als een denkrichting, en input voor gebiedsprocessen en zien de kaartbeelden en zoneringen niet als een absoluut gegeven.

5.2 Toelichting op de richtinggevende gebiedsdoelen

De richtinggevende gebiedsdoelen zijn gebaseerd op een reductie die voorzien is door vastgesteld beleid (het basispad op basis van een prognose voor 2030 NH_3 en NO_x) en een reductie, zowel procentueel als absoluut per ton NH_3 per provincie en per gebiedstype per provincie. Ook is de beoogde depositiereductie per Natura 2000 gebied weergegeven. Hoewel er is gerekend met NH_3 -omdat vooral de ammoniakemissies uit de landbouw dichtbij neerslaan- is de inzet om de doelen evenredig te realiseren door vermindering uit NO_x uit andere sectoren dan landbouw, zoals buitenland, industrie en mobiliteit. In de hoofdlijnenbrief zet het Kabinet in op deze evenredigheid tussen sectoren bij het terugdringen van de stikstofbelasting op de Nederlandse natuur – en daarmee het realiseren van de doelen uit de Wsn. Opmerking daarbij is dat de emissiereducties vanuit andere sectoren dan landbouw, zoals de industrie en mobiliteit hoofdzakelijk worden gerealiseerd vanuit landelijk (of Europees) Rijksbeleid (klimaatakkoord, schone luchtakkoord, structurele aanpak stikstof).

5.2.1 Samenstelling van doelen

Op basis van een aantal uitgangspunten zijn door Rijk en provincies verschillende varianten uitgewerkt voor de mogelijke invulling van de regionale doelen. Uiteindelijk is gekozen voor een maatwerkscenario, dat de volgende kenmerken heeft ⁸:

- Gebiedsgerichte reductiepercentages houden zoveel mogelijk rekening met de kenmerken van het bodem- en watersysteem in de gebieden.
- De aanpak als geheel wordt effectiever als extra reductie wordt bewerkstelligd bij bronnen in midden-Nederland (Gelderland) die relatief veel depositie veroorzaken op alle Natura 2000 gebieden. Met deze reductie in Gelderland wordt gekozen voor een dekenpotentie benadering.

- Daarnaast is besloten tot een generiek reductiepercentage van 12% voor alle landbouwbronnen, waarvoor landelijke maatregelen worden genomen. Dit percentage komt in het maatwerkscenario overeen met een gehanteerde 12 kton NH_3 reductie.
- Tot slot is de keuze gemaakt om een ringenbenadering te gebruiken, waarbij een ring van een x aantal (kilo)meters om Natura 2000 gebieden wordt gelegd. Daarbinnen wordt vervolgens een steviger reductiepercentage gehanteerd. Deze ringenbenadering (waaronder de omvang van de ring) zal nader ingevuld worden in de gebiedsprocessen.

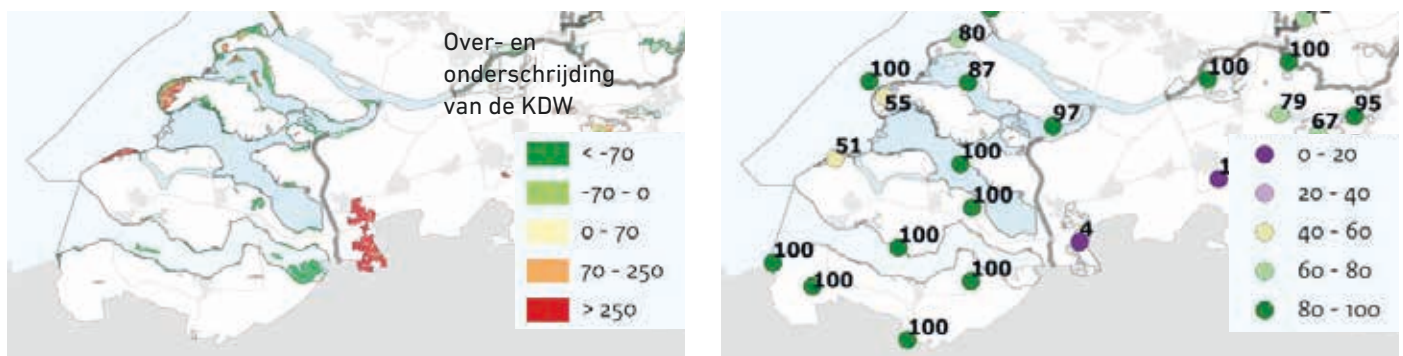
Bij de keuze voor bovenstaand maatwerkscenario is met name gekeken naar het doelbereik voor stikstof. Afhankelijk van de keuze voor de maatregelen en het instrumentarium zal een stikstofemissiereductie van 39 kton stikstof ook een grote bijdrage kunnen leveren aan de doelen voor klimaat en bijdragen aan de wateropgave ⁹.

Om te behalen tonnen reductie te kunnen realiseren is het van belang dat het Rijk zorgt voor de ontwikkeling en uitvoering van de benodigde generieke bronmaatregelen en/of reductie in sectoren waar de provincie Zeeland zelf geen of slechts minimaal invloed kan uitoefenen. Concreet gaat het daarbij om de sectoren buitenland, industrie, zeescheepvaart en de meetcorrectie.

5.3 Overbelasting in de duingebieden

De provincie Zeeland is zich er terdege van bewust dat ook zij een bijdrage moeten leveren om de druk op de biodiversiteit te verkleinen. Dat er iets moet gebeuren aan drukfactoren, waarbij stikstof een belangrijke is, staat voor ons niet ter discussie. De focus van de Startnotitie echter ligt eenzijdig op stal- en veldemissies uit de veehouderij (ammoniak: NH_3). Uit de richtinggevende gebiedsdoelen valt af te leiden dat gemiddeld genomen de NH_3 emissie met 32% naar beneden moet in Zeeland. Dit betreft stal- en veldemissies. Wanneer de emissiereductie plaatsvindt volgens de nu gestelde reductiedoelen, zal de mate van overbelasting van onze Natura 2000 duingebieden maximaal (1-2%) wijzigen. In paragraaf 3.4 t/m 3.6 wordt aangegeven hoe dit komt. Hieronder is inzichtelijk wat de mate van reductie doet met de mate van overbelasting t.o.v. de KDW ¹⁰.

Figuur 11 en 12 Mate van overbelasting t.o.v. KDW in 2030 na reductie volgens richtinggevende doelen



⁸ Bron: RIVM, Toelichting bij richtinggevende emissiereductiedoelstellingen per gebied, 10 juni 2022.

⁹ Bron: PBL, Quick Scan van 2 beleidspakketten voor het vervolg van de structurele aanpak stikstof Aaldrik Tiktak, Daan Boezeman, Gert Jan van den Born en Arjan van Hinsberg, 26 augustus 2021.

¹⁰ Bron: Startnotitie NPLG

6 Maatregelen stikstofreductie

6.1 Uitgangspunten maatregelen

6.1.1 Basispad

Het basis- of referentiepad (ook wel de autonome ontwikkeling genoemd) beschrijft hoe de emissies en depositie zich de komende jaren ontwikkelen, op basis van vastgesteld beleid. Dat is exclusief de bronmaatregelen uit het Schoutenpakket en de ambities uit het Regeerakkoord. Het basispad is opgesteld door te kijken naar de verwachting van de toekomstige emissies aan de hand van de verwachte ontwikkelingen van verschillende maatschappelijke en economische sectoren die hierbij een rol spelen, met name de landbouw, de mobiliteitssector en de industrie.

Op basis van doorrekeningen¹¹ van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) blijkt als gevolg van de ontwikkelingen en het voorgenomen beleid in het basispad in binnen- en buitenland, de stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur tussen 2018 en 2030 naar verwachting te dalen met ongeveer 120 mol N per hectare per jaar.

Het 'vastgesteld beleid en voorgenomen beleid', wordt door PBL in het basispad meegenomen. De verwachte afname van depositie in 2030 ten opzichte van 2018 is per sector als volgt berekend:

- **10% voor de landbouw**
(naar circa 654 mol/ha/jaar in 2030);
- **25% voor mobiliteit en verkeer**
(naar 127 mol/ha/jaar in 2030);
- **19% voor industrie en energie**
(naar 22 mol/ha/jaar in 2030);
- **31% voor handel en bouw**
(naar 5 mol/ha/jaar in 2030);

Bij de doorrekeningen in april 2020 heeft het PBL gebruik gemaakt van de Klimaat- en Energieverkenning (KEV 2019). In oktober volgt naar verwachting weer een actualisatie hiervan. De cijfers die dat oplevert, zullen gebruikt worden voor het Gebiedsplan 1.0.

6.1.2 Schoutenpakket

Uitvoering van het 'Schoutenpakket' leidt tot een extra depositiedaling van gemiddeld 110 mol/ha/jaar voor 2030. De potentiële stikstofreductie van het vastgesteld pakket maatregelen valt binnen de bandbreedte van 103-180 mol/ha/jaar in 2030, waarmee naar verwachting de thans geldende Omgevingswaarde voor 2030 (50% onder de KDW) wordt behaald, maar niet de 74% onder de KDW die het Kabinet als aangescherpte Omgevingswaarde voor 2030 stelt. Dit is gebaseerd op een doorrekening van PBL, in samenwerking met TNO, CE-Delft en RIVM.¹²

Het pakket omvat verschillende bronmaatregelen voor verschillende sectoren, die door emissies bij de bron te reduceren, leiden tot een verlaging van de depositie op de verschillende Natura 2000 gebieden. De maatregelen zijn in uitwerking of uitvoering. Daarnaast is de bronmaatregel 'Aanpak piekbelasters industrie' ingetrokken en zijn de hiervoor beschikbare financiële middelen overgeheveld naar de regeling 'Versnelde Klimaatinvesteringen Industrie (VeKI). Ten aanzien van de 'Warme sanering varkenshouderijen (Srv) is een deel van de onbenutte middelen overgeheveld naar de MGA-1 en de bronmaatregel 'Walstroom zeevaart'. In tabel 2 op pagina 16 vindt u de bronmaatregelen uit het Schoutenpakket ¹³.

De ambitie van het Kabinet is om de omgevingswaarde uit de Wsn van 74% voor 2035 al in 2030 gerealiseerd te hebben. Dat vraagt om extra generieke maatregelen en/of uitbreiding van bestaande bronmaatregelen uit het Schoutenpakket. Dit wordt in de volgende paragraaf verder beschreven.

6.1.3 Mogelijke andere maatregelen

De ambitie van het Kabinet Rutte IV om een omgevingswaarde van 74% in 2030 te behalen, zoals aangekondigd in het Coalitieakkoord, vraagt om een aanzienlijk aanvullende inspanning. Het Kabinet heeft dan ook een vervolgaanpak aangekondigd. Deze vervolgaanpak richt zich op het integraal oppakken van de verschillende opgaven in het landelijk gebied, zoals stikstof, natuur, water, bodem en klimaat. Hiervoor is het NPLG ontwikkeld. De EU-verplichtingen zijn hierin leidend: Vogel- en Habitatrichtlijn, Kaderrichtlijn Water (KRW) en (onder meer) de Europese Klimaatwet voor broeikasgassen. In het Coalitieakkoord is het hoofddoel van het NPLG vastgelegd: het toekomstbestendig ontwikkelen van het landelijk gebied.

Om de doelen in 2030 voor natuur, stikstof, bodem, water en klimaat te halen is het niet genoeg dat de overheid de doelen bindend vastlegt. Minstens net zo belangrijk is dat de financiële en organisatorische en administratieve randvoorwaarden worden gecreëerd, zodat de maatregelen ook daadwerkelijk kunnen worden uitgewerkt en uitgevoerd. Om die zekerheid te bieden heeft het Kabinet € 25 miljard gereserveerd; het Transitiefonds (zie tabel 3 op pagina 16):

Het uiteindelijke pakket aan maatregelen om de doelen te realiseren, zal uit een combinatie van generieke landelijke en gebiedsgerichte maatregelen bestaan. In aanvulling op de genoemde beleidssporen die primair gericht zijn op de landbouwsector, wordt voor alle sectoren bezien hoe deze evenredig kunnen bijdragen aan het realiseren van de stikstofdoelen. Daarbij is, waar het een reductie van NOx betreft, sprake van een nauwe relatie met de klimaataanpak en de inzet van het Klimaatfonds.

¹¹ <https://www.pbl.nl/publicaties/analyse-stikstofbronmaatregelen>

¹² Analyse stikstofbronmaatregelen, notitie PBL in samenwerking met TNO, CE Delft, RIVM, 24 april 2020; bijlage bij Kamerstukken II, 2019/20, 35334, nr. 82. De notitie betrof 16 bronmaatregelen.

¹³ In geval van de subsidiestop ISDE is de maatregel gerealiseerd en bij de Srv is het definitieve aantal deelnemers bekend

Nieuwe bronmaatregelen	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Cum.
Natuurpakket		200	250	300	300	300	300	300	300	300	300	2850
Tweede Verhoging subsidieregeling sanering varkenshouderijen (Srv)	75	200										275
Landelijke beëindigingsmaatregel		100	700	200								1000
Verlagen ruw eiwitgehalte veevoer	10	21	21	21								73
Vergroten aantal uren weidegang	1	1	0,5	0,5								3
Verdunnen mest		21	42	42								105
Stalmaatregelen				35	35	35	35	35	35	35	35	280
Maatwerk piekbelasters industrie		20										20
Verkenning aanpassing BBT												0
Retrofit binnenvaart	4	12	14	16	16	5	4	4	2	2		79
Stimuleren elektrisch taxiën					7	1	1	1				10
Gerichte handhaving Adblue		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Walstroom zeevaart		4	6	2								12
Omschakelfonds	10	65	50	50								175
Mestverwerking		2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	15
Innovatie bouw	5	10	10									25
Handhaving ter ondersteuning	2	4	6	8	10	10	10	10	10	10	10	90
Begroting programma DG Stikstof (incl RIVM/PBL)	18	20	7	7	7	4	3	3	3	3	3	78
SUBTOTAAL	125	682	1111	685	379	359	356	356	353	353	351	5108

Reeds aangekondigde maatregelen												
Natuurpakket: Natuurbank	PM	PM										125
Natuurpakket: regeling natuurherstel	PM	PM										125
Eerste verhoging varkenshouderij	60											60
Subsidie brongerichte verduurzaming	5	15	17	18	19	48	10	10	10	10	10	172
Effect subsidiestop ISDE												
Gerichte uitkoop piekbelasters rond N2000 gebieden	100	100	150									350
SUBTOTAAL	415	115	167	18	19	48	10	10	10	10	10	832
TOTAAL												5940

Bedragen in € miljoen

Tabel 2 Bronmaatregelen Schoutenpakket

Stikstoffonds: maatregelen per spoor in mln. Cumulatief	2022-2030	2030-2035
Spoor 1: Opkoop, financiële afwaardering grond en KRW	13.800	3.681
w.v. Opkoop indicatieve mix melkvee, pluimvee en varkens	6.100	1.315
w.v. Financiële afwaardering grond (melkvee)	5.700	1.225
w.v. Uitbreiden natuurareaal (niet zijnde Natura 2000)	1.330	1.000
w.v. Additioneel t.b.v. Kaderrichtlijn Water (KRW)	670	141
Spoor 2: Perspectief blijvers: verder met ingezette route naar verduurzaming	4.350	943
w.v. Natuurinclusieve landbouw	2.120	470
w.v. Innovatieve stalsystemen en managementmaatregelen	1.000	212
w.v. Beleid rond versterken ondernemerschap en innovatie	1.230	261
Uitvoeringskosten	1.750	376
Totaal	20.000	5.000

Tabel 3 Transitiefonds

6.1.4 Mogelijke bronmaatregelen in Zeeland

In maart 2022 is opdracht gegeven een ambtelijke verkenning uit te voeren naar de mogelijke bronmaatregelen die de provincie Zeeland kan nemen m.b.t. stikstofreductie. Deze verkenning helpt de provincie om een breder en meer volledig beeld van de mogelijkheden te krijgen. De opdracht bevat een onderzoek naar het benoemen van nieuwe maatregelen

en het intensiveren van bestaande maatregelen, die een aanvulling vormen op de maatregelen die reeds onderdeel uitmaken van bestaande initiatieven en (Rijks)beleid (o.a. het Schoutenpakket) (én waarop de provincie invloed heeft). De uitwerking van te nemen maatregelen vindt plaats in het Gebiedsplan 1.0.



7 Maatregelen natuurherstel en natuurverbetering

7.1 Natuurdoelanalyses

Voor ieder, in het Psn opgenomen, Natura 2000 gebied wordt een natuurdoelanalyse opgesteld. Het doel van deze natuurdoelanalyse is om te beoordelen of de in het Psn opgenomen maatregelen in samenhang met andere maatregelen leiden tot het realiseren van de (condities voor de) instandhoudingsdoelen voor stikstofgevoelige habitattypen en soorten van het betreffende Natura 2000 gebied. En of aanvullende maatregelen nodig zijn. Deze natuurdoelanalyses zijn (nog) niet gereed bij de totstandkoming van de het Startdocument. Voor de Manteling van Walcheren, Kop van Schouwen, Yerseke en Kapelse Moer, Zwin & Kievittepolder en de drie kreken in Zeeuws-Vlaanderen worden momenteel door de provincie Zeeland natuurdoelanalyses gemaakt. Voor de Grote wateren worden deze natuurdoelanalyses opgesteld door Rijkswaterstaat.

7.2 Maatregelen natuurherstel en natuurverbetering ¹⁴

Het Programma Natuur 2021-2030 maakt onderdeel uit van de structurele aanpak stikstof. Het Programma natuur op hoofdlijnen is een resultaat van een gezamenlijke inzet van provincies en het Ministerie van LNV en wordt gefaseerd uitgevoerd. Dat wil zeggen dat in de eerste fase provincies, Rijk en maatschappelijke partners starten met de uitvoering van de eerste tranche van maatregelen of projecten tot 2025. Tegelijkertijd nemen Rijk en provincies in deze eerste fase de ruimte voor monitoring en aanvullend onderzoek. De natuurherstelmaatregelen voor het Programma Natuur komen bovenop de al bestaande inspanningen voor natuurherstel.

De kernpunten van het Programma Natuur (Rijk – provincies) zijn als volgt geformuleerd:

1. Algemeen: streven naar het realiseren van condities voor een gunstige staat van instandhouding van alle soorten en leefgebieden of Habitats onder de VHR met als prioriteit op stikstof overbelaste Natura 2000 gebieden;
2. Een goede basiskwaliteit van de natuur, binnen én buiten natuurgebieden en daaraan gekoppeld;
3. Het bevorderen van een transitie naar een natuurinclusieve samenleving voor algeheel biodiversiteitsherstel.

7.2.1 Generieke maatregelen

Voor de generieke maatregelen geldt dat de afspraken gemaakt in het Natuurfact van kracht blijven, zoals de afronding van het Natuurnetwerk Nederland in 2027. Daarnaast komen er nieuwe én aanvullende maatregelen.

Verhoging beheervergoedingen SNL

Voor de beheervergoedingen vanuit het Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL) stelt het Rijk extra middelen beschikbaar. Daarnaast worden verkenningen uitgevoerd om het nog verder te verhogen, met inachtneming van de financieringsmogelijkheden en de Europese

staatssteunkaders. Provincies maken afspraken met de natuurbeheerders welke kwaliteitsverhoging zij bereiken met het extra geld voor beheer.

Boscompensatie

De afspraak in de Bossenstrategie is: bosgebied dat is of wordt gekapt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen in Natura 2000 gebieden, wordt gecompenseerd op een andere plek. Dit levert niet alleen een bijdrage aan natuur en biodiversiteit, maar ook aan het behalen van de klimaatdoelen.

Kwaliteitsverhoging Riviernatuur door het ministerie van I&W

Het rivierensysteem is een belangrijk, kenmerkend element voor ons land zowel in ruimtelijke zin als ecologisch. Door te investeren in de kwaliteit van dit systeem, investeren we als vanzelfsprekend in stikstofgevoelige Habitats. Hierbij wordt vooral gedacht aan het verbeteren van de natuurlijke dynamiek van gebieden en de waterkwaliteit door tegengaan van ontsnippering (realiseren verbindingen langs en dwars op de rivier) en realiseren van gevarieerde Habitats en leefgebieden.

Verbeteren basiskwaliteit en experimenten

Het zorgen voor een basiskwaliteit van de natuur in gebieden vraagt om het beter verankeren van natuur in de maatschappelijke belangenafweging en besluitvorming. Dit kan bijvoorbeeld met kritische prestatie indicatoren. In een aantal gebieden wordt daarmee aan de slag gegaan, zowel vanuit de praktijk als de wetenschap.

7.2.1 Zeeuwse invulling van het Programma Natuur

De Zeeuwse invulling van het Programma Natuur omvat projecten en maatregelen met de focus op natuurherstel van stikstof overbelaste Natura 2000 Habitats binnen en direct aangrenzend aan het Zeeuwse deel van het begrensd Natuurnetwerk Nederland. De projecten en maatregelen worden beschreven in de 'Aanvraag Programma Natuur Zeeland'. De maatregelen zijn in hoofdlijnen gericht op:

1. Het verbeteren van de natuurkwaliteit van stikstof overbelaste kwetsbare leefgebieden of Habitats zoals extra exo-tenbeheer, realiseren van extra dynamiek binnen duingebieden, water vasthouden, aangepast maaibeeld.
2. Het versneld realiseren van het Natuurnetwerk Nederland gericht op verwerving en inrichting van essentiële sleutelhectares voor kwalitatief verbeteren en vergroten van bestaande natuur.
3. Het reduceren van stikstof voor natuurherstel van stikstofgevoelige en overbelaste Natura 2000 gebieden. Door bijvoorbeeld inzetten op extensivering van bemesting rondom stikstof overbelaste Natura 2000 gebieden door het stimuleren van vormen van volhoudbare landbouw, het realiseren van verbindingzones, bosversterking, landschapselementen, etc.

¹⁴ Bron: Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030

4. Systeemherstel of klimaatrobuuste hydrologische maatregelen voor het vasthouden van water rondom natuurgebieden en/of binnen Natuurnetwerk ten gunste van landbouw en natuur zoals peilgestuurde drainage, landbouwstuwtjes etc.
5. Verbinden van leeggebieden via droge of natte landschapelijke elementen of infrastructuur. Aanleg en versterking van natte en droge ecologische verbindingzones zoals aanleg natuurvriendelijke oevers langs waterlopen.
6. Extra inspanning gericht op bestrijding van exoten. Aanvullende inspanning voor bijvoorbeeld bestrijding Amerikaanse vogelkers etc.
7. Het reguleren van recreatie vanwege te hoge aanwezige verstoring op o.a. vogels en betreding van gebieden door bijv. verlichting, aanvullende bebording, route verduidelijking en uitbreiding handhaafcapaciteit.
8. Boscompensatie van boskap die uitgevoerd is in de Natura 2000 gebieden ten behoeve van Habitattypen van het open duin. Voor Zeeland betreft dit 4 hectare.
9. Uitvoering van aanvullend benodigd onderzoek en monitoring gericht op het verkrijgen van een effectief maatregel-pakket voor fase 2 2023-2030.

7.3 Maatregelen natuurinclusieve inrichting

7.3.1 Overgangsgebieden

Met inachtneming van verschillende definities uit de literatuur, is de Werkgroep Overgangsgebieden¹⁵ tot de volgende definitie (op hoofdlijnen) gekomen:

‘Overgangsgebieden zijn, overwegend agrarische, gebieden grenzend aan Natura 2000 gebieden. Deze gebieden leveren een bijdrage aan de gunstige staat van instandhouding voor behoud en herstel van de biodiversiteit in Natura 2000 gebieden. Systeemherstel is hiervoor noodzakelijk. Opgaven voor biodiversiteit, stikstof, klimaat, water en landbouw worden in de overgangsgebieden gelijktijdig aangepakt.’

De noodzaak voor systeemherstel en voor het betrekken van gebieden grenzend aan Natura 2000 gebieden wordt o.a. toegelicht door PBL (Lerende evaluatie Natuurpact, 2020):

‘Voor duurzaam herstel van biodiversiteit is een aanpak nodig die gericht is op systeemherstel om natuurlijke processen te herstellen zoals de waterhuishouding en de onderlinge verbinding van ecosystemen in het landschap. Voor systeemherstel is het nodig te kijken naar de onderliggende oorzaken van de achteruitgang van biodiversiteit en vervolgens deze oorzaken aan te pakken. Dat betekent dat ook gekeken wordt naar de invloed van omliggende landbouw of vervuiling op grotere afstand (zoals in beekdalen). Dit zal vragen om een gebiedsaanpak op een hoger schaalniveau dat

niet wordt begrensd door grenzen van Natura 2000 gebieden of het Natuurnetwerk. In veel gebieden zal een dergelijke aanpak niet alleen de bestaande natuurgebieden en hun directe omgeving raken, maar ook de landbouw, recreatie en stedelijke gebieden daaromheen.’

Als onderdeel van het Programma Natuur wordt actief gewerkt aan de overgangsgebieden, via vergroening en natuurinclusieve landbouw. Mogelijke maatregelen¹⁶ in de overgangsgebieden zijn andere vormen van beheer, het stimuleren van extensievere vormen van landbouw, het verhogen van het waterpeil, aangepaste vormen van (agrarisch natuur-)beheer of – waar dat noodzakelijk blijkt – functieverandering. Deze maatregelen kunnen ook bijdragen aan herstel van de VHR-soorten in deze agrarische gebieden. De aanpak draagt ook bij aan de transitie naar kringlooplandbouw, wat zeker in deze overgangsgebieden belangrijk is. Om deze transitie te kunnen realiseren is het nodig om ook na te gaan wat agrariërs nodig hebben om hieraan bij te dragen en welke verdienmodellen ontwikkeld moeten worden. De uitvoering van enkele pilots kan hier mogelijk aan bijdragen. In deze overgangsgebieden liggen eveneens kansen om meerdere doelen te halen. Hydrologische maatregelen binnen of buiten een natuurgebied kunnen bijvoorbeeld ook het effect van stikstof verminderen en bijdragen aan vermindering van bodemdaling. Verbindingen tussen leefgebieden zijn ook van groot belang. Door de aanleg van wegen, vaarwegen en spoorwegen zijn natuurgebieden in de afgelopen decennia versnipperd geraakt. In het wild levende dieren zitten steeds meer vast in een onnatuurlijk klein leefgebied. Daarom werken we ook aan het realiseren van natuurlijke verbindingen tussen natuurgebieden. Het gaat dan om ecologische verbindingen en om landschappelijke verbindingen met het omliggende (agrarische) gebied.

7.3.2 Experimenteren met Landschapsgrond

In het overgangsgebied rondom het Natura 2000 gebied de Kop van Schouwen, wordt in een deelgebied al enige jaren tijdelijk beschikbare ruilgrond ingezet om natuuropgaven en de landbouwtransitie te ondersteunen. Dit gebeurt via inzet provinciegrond met kort lopende pachtcontracten en het nemen van natuurmaatregelen op de eigen grond. In Zeeland wordt ingezet op het in transitie brengen van de landbouw om daarmee de landbouw bij te laten dragen aan het herstel van de natuurkwaliteit in de duingebieden van de Kop van Schouwen en de Manteling van Walcheren. Daarmee werkt de provincie ook aan het behoud en herstel van de biodiversiteit en het landschap.

Een instrument om via afwaardering van landbouwgronden meer (financiële) ruimte voor de transitie in overgangsgebieden te zorgen, is de zogenaamde “landschapsgrond”. Binnen de inhoudelijke en financiële ruimte

¹⁵ De werkgroep bestaat uit vertegenwoordigers van BoerenNatuur, LTO Nederland, Netwerk Grondig, Vereniging Natuurmonumenten, LandschappenNL, Staatsbosbeheer, IPO, provincie Gelderland en het ministerie van LNV. Daarnaast is er een bredere werkgroep die als klankbordgroep functioneert. Naast genoemde organisaties zijn VNG, provincie Zuid-Holland, provincie Noord-Brabant, UvW, FPG, Vogelbescherming, NAKJ, diverse agrarische natuurverenigingen, Natuur- en milieufederatie, RVO en het ministerie van BZK hiervan deelnemer.

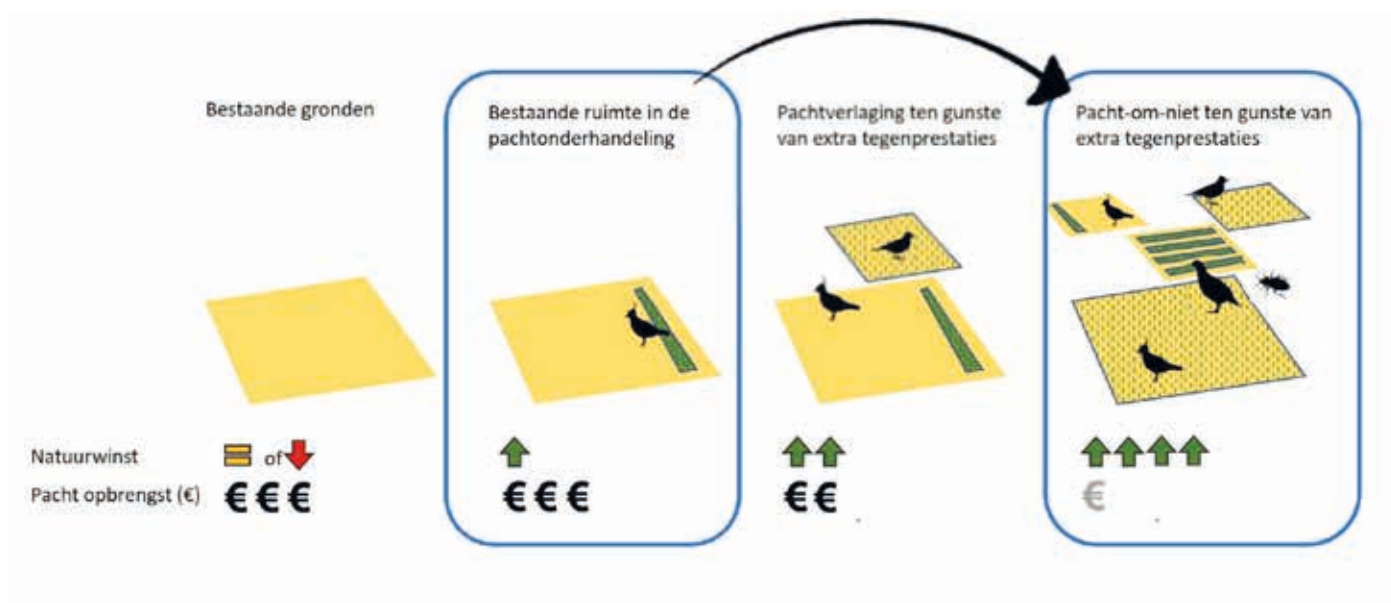
¹⁶ Bron: Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030

van het Programma Natuur Zeeland worden de mogelijkheden voor een pilot verkend. Met het instrument "landschapsground" ziet de provincie mogelijkheden een permanente afwaardering te realiseren van landbouwgrond, maar deze wel te behouden.

Centraal staat dat we dit gezamenlijk met agrariërs en gebiedspartijen willen verkennen en later ook doen om de benodigde landbouwtransitie te ondersteunen. De voorwaarden en maatregelen die aan de landschapsground

gesteld worden, zijn nog onbekend. Omdat de afwaardering hierop gebaseerd moet zijn, hanteren we daardoor een brede bandbreedte in mogelijke afwaardering.

Waar mogelijk willen we dit zoveel mogelijk aan andere opgaven koppelen zoals; klimaat, zoetwaterbeschikbaarheid voor de landbouw en biodiversiteit.



Figuur 13 Experimenteren met Landschapsground



8 Sociaal Economische effecten

Net als voor het Psn, is voor de Gebiedsplannen (1.0) vastgelegd dat deze een sociaaleconomische effectenbeoordeling en weging van haalbaarheid en betaalbaarheid van maatregelen zullen bevatten. Waar voor het programma een analyse is uitgevoerd op nationaal niveau, zal in de Gebiedsplannen 1.0 in worden gegaan op de sociaaleconomische effecten en haalbaarheid en betaalbaarheid van maatregelen op gebiedsniveau.

De studie ¹⁷ die door WEcR is uitgevoerd op nationaal niveau is een eerste aanzet voor de ontwikkeling van een eenduidige, passende methodiek om sociaaleconomische effecten van bron- en natuurmaatregelen inzichtelijk te maken. De toegepaste methodiek voor het onderzoek (Theory of Change) wordt samen met provincies geëvalueerd, om in beeld te brengen of de methodiek ook kan worden toegepast bij de sociaaleconomische effectenbeoordeling van Gebiedsplannen 1.0 en aanvullende vervolgmaatregelen of dat dit nog verdere doorontwikkeling van de methodiek vergt. Indien dit laatste het geval is zullen de provincies in samenwerking met het Rijk de methodiek door ontwikkelen om de sociaaleconomische effecten van Gebiedsplannen 1.0 navolgbaar en uniform in beeld te brengen. Het maken van een methodische koppeling tussen de nationale en provinciale beoordelingen draagt bij aan de eenduidigheid van de sociaaleconomische effectenbeoordelingen; het Rijk en provincies zullen onderling afstemmen om deze eenduidigheid te vergroten. De Gebiedsplannen 1.0 zullen uiterlijk 1 juli 2023 gereed zijn. Nadat de Gebiedsplannen 1.0 zijn afgerond zal de

methodiek opnieuw worden geëvalueerd. Zo worden de lessen en inzichten bij elke stap benut voor verdere verbetering van de methodiek.

8.1 Doorvertaling naar de provinciale Gebiedsplannen 1.0

Voor de concretisering van de sociaaleconomische effecten is aangesloten op relevante sociaaleconomische indicatoren van de CBS Monitor Brede Welvaart. Brede welvaart omvat alles wat mensen van waarde vinden. Binnen de deze monitor worden 8 thema's onderscheiden: 1) Leefomgeving en wonen, 2) Arbeid en vrije tijd, 3) Materiële welvaart, 4) Gezondheid, 5) Samenleving, 6) Milieu, 7) Veiligheid en 8) Subjectief welzijn. De basis voor de sociaaleconomische analyse is de Theory of Change (ToC). De CBS welvaartindicatoren zullen in ieder geval aangevuld worden met analyse naar haalbaarheid en betaalbaarheid en enkele gebiedsspecifieke indicatoren. Onderdeel van de doorvertaling is ook het uitvoeren van 1 tot 3 provinciale pilots (gebieden waar met behulp van de methodiek de sociaaleconomische effecten duidelijk worden). Daarnaast wordt aan de onderzoeker meegegeven dat de hele keten in de effectbeoordeling moet worden meegenomen en dat bezien moet worden in welke mate en tot op welk niveau eventuele nieuwe economische initiatieven kunnen worden meegenomen. De inzet is dat de methodiek in het najaar 2022 zodanig is doorontwikkeld dat deze gebruikt kan worden. Als in het najaar van 2022 de NPLG doelen concreet zijn en er zo mogelijk zicht is op maatregelenpakketten, wordt de methode/werkwijze op basis hiervan nader uitgewerkt.



¹⁷ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2022-05/Onderzoeksrapport-naar-sociaaleconomische-effecten-programma-SN.pdf>

9 Meekoppelkansen

Binnen de provincie Zeeland speelt veel meer dan alleen de stikstofproblematiek. Er zijn gebieden waar een veelvoud aan opgaven samenkomen. Hier ligt het niet voor de hand om te kiezen voor sectorale oplossingen. Een oplossing van een sectoraal knelpunt (bijv. stikstofdepositie) kan tot verdringing van andere belangen leiden. Een betere benadering is een integrale oplossing te bedenken, die draagvlak heeft voor alle betrokken partijen. In het Gebiedsplan 1.0 willen wij denken vanuit kansen voor het landelijk gebied. Kansen om belangrijke opgaven op te pakken en emissie van stikstof tegelijkertijd te reduceren.

Gebieden die zich hier in Zeeland voor lenen :

- Kustgebieden, waar opgaven spelen op het gebied van stikstof (de Manteling van Walcheren, Kop van Schouwen), de kwaliteitsverbetering van de recreatie (vanuit de Zeeuwse Kustvisie), mogelijke nieuwe opgaven vanuit waterveiligheid (nieuwe normen, zeespiegelstijging), natuur (biodiversiteit, Natura 2000), zoet water (verzilting), de energietransitie (aanlanding kabels windparken, vrij uitzicht, windmolens), transitie landbouw in de directe zone achter het duingebied, etc.
- Het landelijk gebied, waar opgaven spelen als de transitie van de landbouw (volhoudbare landbouw), zoet water (voor zowel landbouw als natuur), verzilting (zeespiegelstijging), energietransitie (zonneparken), biodiversiteit, etc.
- De grote wateren, waar opgaven spelen op het gebied van recreatie, zeespiegelstijging en waterveiligheid, biodiversiteit, visserij, etc.

De provincie Zeeland heeft voor een veelvoud van beleidsgebieden al bestaande strategieën, visies en programma's. Door deze te combineren in de gebiedsprocessen, en niet alleen te focussen op de stikstofproblematiek, kunnen goede oplossingen gezocht worden voor alle stakeholders, dit creëert o.a. draagvlak voor een integraal Gebiedsplan 1.0. In dit hoofdstuk stippen wij enkele van de belangrijke maatschappelijke opgaven aan voor onze provincie. Wij hechten er groot belang aan deze opgaven integraal op te pakken in de toekomst, in samenhang met het thema stikstof. Per bestaande opgave/beleid, zullen wij een toelichting geven in de volgende paragrafen.

- 9.1) Deltaplan Zoetwater
- 9.2) Regionaal Waterprogramma 2022-2027 Provincie Zeeland
- 9.3) Regionale Mobiliteitsstrategie
- 9.4) Regionale Energiestrategie 1.0 / Uitvoeringsplan RES 1.0
- 9.5) Vrijtijds economie (Bewuste bestemming Zeeland en de Kustvisie)
- 9.6) Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030
- 9.7) Klimaatadaptatiestrategie Zeeland 2021-2026
- 9.8) Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

9.1 Zeeuws Deltaplan Zoet Water ¹⁹

Doel van het Zeeuws Deltaplan Zoet Water: (volgt de nationale doelstelling) Zeeland is in 2050 weerbaar tegen zoetwatertekorten. Voor het Zeeuws Deltaplan Zoet Water en de uitwerking ervan gelden de volgende leidende principes: 1.) Een gezond ecosysteem als basis, 2.) Doelmatig gebruik en beheer, 3.) Functie volgt water, 4.) Ruimte voor flexibiliteit en adaptie, 5.) Blick op nabije toekomst in het besef van de verre toekomst 6.) Gebiedsgericht samenwerken en 7.) Samen leren om samen beter te beheren.

9.1.1 De Zeeuwse zoetwaterproblematiek

Zeeland heeft slechts zeer beperkt aanvoer van zoet water (vanuit het Volkerak-Zoommeer, de landbouwwaterleiding naar Zuid-Beveland en de afstroming van zoet water in Zeeuws-Vlaanderen). Daarbij heeft Zeeland te maken met verzilting door de omliggende zoute wateren en het zoute grondwater.

Toenemende kwel is een belangrijke complicerende factor voor de Zeeuwse zoetwatersituatie, maar niet de enige. Het klimaat verandert immers ook, de verdeling tussen neerslag door het jaar heen komt schever te liggen. Er is een neerslagoverschot in Zeeland, maar de schommelingen tussen droog en nat worden extremer; het toekomstige weer wordt grilliger. Dit compliceert het waterbeheer dat niet alleen moet kunnen omgaan met normale omstandigheden, maar ook met extremen. De werkelijke probleemstelling m.b.t. zoet water is dan ook hoe we als samenleving, overheden en bewoners samen, een robuuste zoetwatersituatie kunnen bewerkstelligen.

9.1.2 Opslag van zoet water

Opslag van zoet water in de ondergrond om het daarna te onttrekken is een kansrijke maatregel om de zoetwatersituatie te verbeteren. Het is een duurzame manier om water vast te houden en het heeft geen of weinig landschappelijke effecten. Daarbij kan ondergrondse opslag onafhankelijk van het bovengrondse gebruik worden uitgevoerd en het gaat niet ten koste van de oppervlakte landbouwgrond. De haalbaarheid ervan wordt bepaald door factoren zoals de bodemgesteldheid en de beschikbaarheid van een goede bron voor zoet water. Daarnaast zijn obstakels te overwinnen op het gebied van wet- en regelgeving, eigendomsverhoudingen en organisatie. Hier dient tijd en aandacht aan te worden besteed in vervolgprojecten.

Het opslaan van water boven de grond (in een zoetwaterbassin) is een makkelijkere optie, maar deze bassins hebben een negatieve invloed op de landschappelijke kwaliteit en ze nemen een deel in van het beschikbare landbouwareaal. Omdat zoetwaterbassins toch nodig zijn voor een robuustere zoetwatervoorziening, heeft de provincie in samenwerking met drie Zeeuwse gemeenten en het Waterschap een aantal adviezen opgesteld voor de landschappelijke inpassing van zoetwaterbassins.

¹⁹ <https://www.zeeland.nl/sites/default/files/2022-02/Zeeuws%20Deltaplan%20Zoet%20Water.pdf>

De laatste mogelijkheid voor het opslaan van zoet water is door gebruik te maken van bestaande krekken/ oppervlaktewater (peilverhoging)

9.1.3 Hergebruik afvalwater

Het hergebruik van afvalwater is economisch niet altijd economisch rendabel (hangt af van de kwaliteit van het proceswater. Hoeveel energie moet er worden ingestopt om de juiste kwaliteit te bewerkstelligen voor bijv. landbouwirrigatie) en de distributie van het water is een uitdaging. Wel biedt dit hergebruik vanuit het oogpunt van zelfvoorziening en duurzaam watergebruik absoluut een kans. Het opdoen van kennis en ervaring in pilotprojecten is noodzakelijk. Voor het effectief distribueren van het water lijkt het opzetten van samenwerkingsverbanden, bijvoorbeeld in de vorm van coöperaties noodzakelijk. Er lopen meerdere pilotprojecten en onderzoeken naar hergebruik van afvalwater.

9.1.4 Afvoer van zoet water

Een veelbesproken onderwerp is het aanvoeren van zoet water van buiten Zeeland naar gebieden in Zeeland. Voor zowel Schouwen-Duiveland als Noord-Beveland en Walcheren zijn hier verkenningen naar uitgevoerd. Voor zowel Schouwen-Duiveland als Noord-Beveland en Walcheren geldt dat het gesloten distributiesysteem, dus de aanvoer door buisleidingen, wat betreft waterkwaliteit en effectiviteit het hoogste scoort. Vooralsnog is externe aanvoer van zoet water economisch niet rendabel (geraamde aanlegkosten per buisleiding meer dan € 100 miljoen, exclusief nog de jaarlijkse gebruikskosten). Wij vragen blijvende aandacht voor het verzilveren van kansen voor natuur en landbouw en voor het verder onderzoeken van varianten op economische en financiële haalbaarheid. Om dit soort voorzieningen te kunnen financieren zal een beroep worden gedaan op het Rijk.

9.1.5 Gebiedsgerichte aanpak

De zoetwaterproblematiek in Zeeland is een complex, veelzijdig vraagstuk, dat niet op zichzelf staat. Door de variatie aan natuurtypen en verschillen in landgebruik, bodem, hydrologie (grond- en oppervlaktewater) is een integrale gebiedsaanpak noodzakelijk. Een dergelijke aanpak maakt zoveel mogelijk verbinding tussen thema's en vraagstukken en laat oplossingen elkaar versterken. Oplossingen zijn bijna altijd maatwerk. Er kan veel geleerd worden van experimenten en pilots binnen Zeeland, zoals onder meer het Living Lab Schouwen-Duiveland, Waterhouderij Walcheren en de Zeeuwse Proeftuin Zoet water.

Inzet op ondersteuning op bedrijfsniveau (bijv. de inzet van bodem- en watercoaches van ZLTO/Broedplaats Zoet Water Schouwen-Duiveland), het delen van kennis en ervaringen en het voortzetten van proefprojecten in meerjarige programma's is van groot belang voor het de Zeeuwse zoetwaterproblematiek.

9.2 Regionaal Waterprogramma 2022-2027

Op 12 november 2021 heeft PS het Regionaal Waterprogramma 2022-2027 vastgesteld. Uit de Europese waterrichtlijnen en het wettelijk kader volgt dat provincies iedere zes jaar het regionaal waterbeleid ter uitvoering van

deze richtlijnen actualiseren. Het werkingsgebied van het RWP omvat het grondgebied van de provincie Zeeland en de binnendijs gelegen regionale wateren. Het heeft geen betrekking op buitendijkse wateren en kanalen die in beheer zijn bij het Rijk als waterbeheerder.

9.2.1 Stikstof

In zoete wateren is vooral de voedingsstof fosfor (P) bepalend voor sturing van de ecologische waterkwaliteit. In brakke tot zoute wateren is dat vooral het aanwezige gehalte stikstof (N). Stikstof vormt de grootste belemmering voor het bereiken van een goede ecologische toestand in brakke wateren en de Noordzee. Minder stikstof leidt over het algemeen tot minder algen en daarmee een beter doorzicht. Dit is een belangrijke basisvoorwaarde voor een gezond ecosysteem.

9.2.2 Regionale maatregelen

Voor de regionale wateren in Zeeland zijn in het pakket van de Kaderrichtlijn Water maatregelen opgenomen waarvan aan de hand van monitoring, watersysteemanalyses en opgedane ervaringen is bepaald dat deze een significante bijdrage kunnen leveren aan het behalen van gestelde doelen in begrensde waterlichamen. Uit de door de waterschappen uitgevoerde watersysteemanalyse volgt dat een belangrijk deel van de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is toe te schrijven aan landbouwbronnen. Zo geldt voor de belasting met stikstof (N) in de Zeeuwse binnenwateren dat landbouwbronnen in het algemeen het grootste aandeel in de N-belasting hebben en dat actuele bemesting het grootste aandeel heeft in de landbouwbronnen. Voor de KRW zal dan ook ingezet worden op een emissievermindering vanuit de landbouw voor nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Hiervoor zullen verschillende projecten worden opgestart. Momenteel wordt er een uitvoeringsprogramma geschreven voor het Deltaplan agrarisch waterbeheer. Daarin zullen kansrijke projecten en maatregelen worden opgenomen.

9.3 Regionale Mobiliteitsstrategie

Het provinciaal Mobiliteitsbeleid (met alle aspecten en facetten) ligt vast in de Omgevingsvisie. De gezamenlijke aanpak vanuit de provincie Zeeland en de gemeenten, voor personenmobiliteit, is verwoord in de regionale Mobiliteitsstrategie. Voor wat betreft de overbelaste duingebieden, willen de provincie en haar gemeenten gasten en inwoners stimuleren andere vervoersmiddelen dan de auto te gebruiken als ze eenmaal op de plaats van hun bestemming zijn, vooral in grote recreatieve gebieden als Schouwen-Duiveland en Walcheren. We investeren dan ook in vervoersconcepten en -arrangementen om recreanten en toeristen een alternatief vervoermiddel te laten kiezen. We ontmoedigen in specifieke gebieden autogebruik. Autoluwe gebieden zorgen voor meer rust en ruimte in Zeeland. Ook leiden ze tot minder stikstofuitstoot en positieve milieu- en gezondheidseffecten.

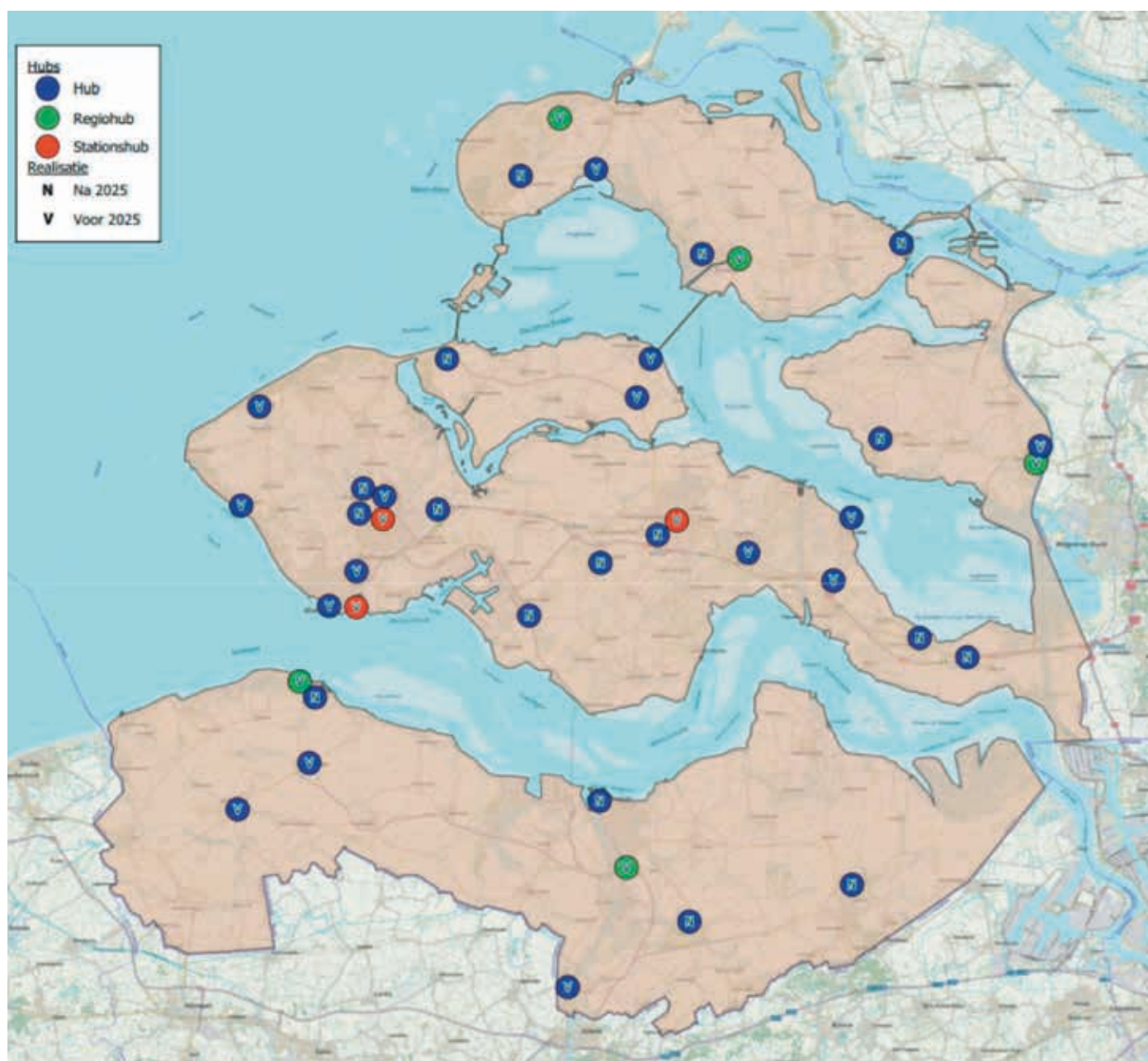
9.3.1 Ambities duurzame mobiliteit

De sector verkeer en vervoer is verantwoordelijk voor 29% van de totale nationale CO2 uitstoot. Wegvervoer heeft met 21% van de totale CO2 uitstoot – ofwel 72% van de sectorale uitstoot – het grootste aandeel in de uitstoot van broeikasgassen. In de RES is bepaald dat die uitstoot

in 2030 met 49% gereduceerd moet zijn. Cijfermatig komt deze doelstelling neer op een CO₂ reductie van 1.029 Kton in mobiliteit (personen- en goederenvervoer) ten opzichte van 1990. Daarnaast is de sector verkeer en vervoer landelijk verantwoordelijk voor 16,4% van de stikstofuitstoot. Dit uitstoot moet omlaag om te kunnen voldoen aan de stikstofdoelstellingen. Zowel het veranderen van ons mobiliteitsgedrag als ook het verduurzamen van de voertuigen vormen manieren om te komen tot de vermindering van de uitstoot van stoffen die voor mens, klimaat, milieu en natuur schadelijk zijn. Door slimmer en meer gezamenlijk te reizen neemt de efficiëntie van de mobiliteit toe en de uitstoot af. Daarnaast zal door faciliterende maatregelen het autobezit deels verschuiven naar autogebruik, resulterend in een vermindering van het totaal aantal auto's. Dit in samenspel met auto's en andere voertuigen die zero-emissie (schoon) worden.

9.3.2 Realisatie Hubs

Om autogebruik te weren, is een systematiek opgezet van Hubs. In de Zeeuwse Mobiliteitsstrategie wordt onderscheid gemaakt tussen een Stationshub, de regionale hub en de reguliere hub. Een stationshub is het grootste knooppunt, hier worden alle voorzieningen aangeboden (bijv. uitgebreide stallingsmogelijkheden, parkeervoorzieningen, oplaadpunten). De regionale hub is een groot knooppunt met een regionale functie, je vindt er bushaltes voor snel vervoer naar andere hubs, voldoende parkeerplaatsen, overdekte fietsparkeerplaatsen e.d. Een reguliere hub is een kwalitatief hoogwaardig knooppunt waar tussen meerdere modaliteiten kan worden overgestapt. Er is veel aandacht voor de overstap van de eigen auto of eigen fiets op het openbaar vervoer. Op deze locaties speelt aanbod van laadinfrastructuur een belangrijke rol.



Figuur 14 Hubstructuur Zeeland

9.3.3 MaaS-app

Voor de vele toeristen die jaarlijks Zeeland bezoeken gaat de nieuwe mobiliteitsmix, zoals de provincie Zeeland weergeeft in haar Mobiliteitsstrategie²⁰, beter inspelen op de reisbehoefte. De toerist is met de trein of bus sneller in Zeeland en heeft meer ruimte om op hubs over te stappen op fijnmazige mobiliteitsopties om Zeeland te beleven. Het toeristisch seizoen is niet alleen in juni tot en met augustus, maar jaarrond. Belangrijk voor toeristen is te weten welk aanbod beschikbaar is om de reis daadwerkelijk te gaan maken. Daarbij wordt het gebruik van de eigen auto ontmoedigd, omwille van steeds groter wordende drukte én omwille van de beleving van het Zeeuwse landschap. De MaaS-app²¹ moet de reiziger hierin faciliteren met onder andere informatie over de verschillende vervoerswijzen om de reis te maken, drukte op de weg, incidenten en goede plekken om te parkeren (bij hubs) en te reizen met snel OV of deelmobiliteit.

Het creëren van een dekkend netwerk is hierbij zeer belangrijk. Een deel van de bezoekers is te verleiden om met het OV naar Zeeland te komen. De verbindingen met de trein en de bus worden immers sneller. Samen met NS en toeristische ondernemers wordt ingezet op arrangementen om de bezoeker te ontzorgen en te faciliteren in de gewenste reis. Daar waar mogelijk wordt de bezoeker verleid om de auto te parkeren op een hub aan de rand van een kern, om vanaf de hub de 'last mile' met een andere vervoerswijze in te vullen.

Belangrijk aandachtspunt daarbij is dat reizigers met een toeristisch perspectief vaak alleen geneigd zijn op- of over te stappen aan het begin (first mile) of aan het einde (last mile) van hun reis. Ergens halverwege overstappen zal een reiziger met een toeristisch perspectief niet graag doen. Daarom is het belangrijk om op hubs te communiceren over toeristische routes en attracties. In overleg met de sector zijn inleverpunten voor deelmobiliteit bij toeristische attracties, verblijfsaccommodaties en andere toeristische hotspots nodig, om deze vorm van mobiliteit zo goed mogelijk te faciliteren.

9.4 Regionale Energiestrategie 1.0 (RES 1.0) / Uitvoeringsplan RES 1.0

In de RES 1.0 hebben ruim 100 partijen zich hard gemaakt om de Zeeuwse mogelijkheden, hoe het klimaatkkoord 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 (provincie, 13 gemeenten, Waterschap Scheldestromen en Enduris (nu Stedin)) gaan deze partijen een verbintenis aan waardoor de uitvoering van de RES geborgd wordt. Het Uitvoeringsplan is ook een uitnodiging aan alle partners om samen vorm te geven aan de ontwikkeling van de RES 2.0.

In de RES 1.0 (en het Uitvoeringsplan) wordt onderscheid gemaakt tussen drie sectortafels: 1) Elektriciteit, 2) Gebouwde omgeving en 3) Mobiliteit. Ook overige sectoren zoals landbouw en industrie en thema's zoals waterstof, arbeidsmarkt en scholing zijn beschreven in de RES 1.0, zij maken echter geen onderdeel uit van de (uitvoering van de) RES. Hieronder volgt een korte uitleg/samenvatting per sectortafel. Alle beschreven doelen en acties v.w.b. landbouw, vallen reeds onder de bestaande programma's/sectortafels.

9.4.1 Elektriciteit

De doelstelling is primair gericht op het verduurzamen van het Zeeuws elektriciteitsverbruik. Daarbij ligt de focus op het realiseren en behouden van een robuust netwerk. Misschien wel de grootste uitdaging in de energietransitie ligt namelijk in de beschikbaarheid van netcapaciteit en andere energie infrastructuur zoals leidingen ten behoeve energiemoleculen zoals gas en waterstof. 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.

Het programma Elektriciteit zet zich in op een drietal prioriteiten. Prioriteiten 1 en 2 zijn met name gericht op het bereiken van voldoende duurzame opwek en voldoende transportcapaciteit. Essentieel daarbij is dat voldoende ruimte op het net beschikbaar is. Prioriteit 3 is gericht op de koppeling met de toekomstplannen die de industrie rondom verduurzaming heeft. De keuzes die de industrie maakt zullen effect en impact hebben op het Zeeuwse energiesysteem en de efficiëntie daarvan.

9.4.2 Gebouwde Omgeving

De doelstelling is primair gericht op energiebesparing én het verduurzamen van publiek-, commercieel- en recreatievastgoed en van sociale- en particuliere woningbouw. Het programma geeft ondersteuning om de warmtetransitie en energiebesparing te versnellen en versoepelen door kennis te verzamelen en te delen en te faciliteren bij de uitvoering. Tevens bewaakt het programma de realisatie van de opgave die de sector Gebouwde Omgeving heeft opgelegd gekregen qua CO2 reductie.

9.4.3 Mobiliteit

De doelstelling is primair gericht op het verduurzamen van personen- en goederenmobiliteit. Het bereiken van een in 2050 volledig duurzaam mobiliteitssysteem vereist ingrijpende systeemveranderingen en de inzet van een groot aantal CO2 reducerende maatregelen. In de periode tot 2030 wordt daar een stevige basis voor gelegd, waarbij de realisatie van de benodigde laadinfrastructuur een randvoorwaarde is.

9.4.4 Sectoroverstijgende thema's

Verduurzaming van de industrie wordt in Zeeland aangepakt door het samenwerkingsplatform Smart Delta Resources

²⁰ <https://www.zeeland.nl/sites/default/files/digitaalarchief/ZEE2100250.pdf>

²¹ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/mobiliteit-nu-en-in-de-toekomst/mobility-as-a-service-maas>

(SDR). De industrie is de grootste CO₂ uitstoter van Zeeland, maar ook de grootste energiegebruiker. Vanuit met name het programma Elektriciteit wordt de verbinding gemaakt met SDR om zo de duurzame ontwikkelingen in de industrie te volgen. Ook de programmalijn waterstof loopt via de SDR. Om de Zeeuwse energietransitie daadwerkelijk te kunnen uitvoeren is kennis en menskracht nodig. De vraag naar arbeid in de energietransitie zal stijgen. Het ZEA is hierin niet leidend, maar treedt verbindend op.

9.5 Vrijetijdseconomie

9.5.1 Toekomstbeeld Bestemming Zeeland 2030

In de visie 'Perspectief 2030 bestemming Nederland' voorspelt het Nederlands Bureau voor Toerisme & Congressen (NBTC) dat het aantal nationale en internationale verblijfstoeristen aan de Nederlandse kust tot 2030 met 56% toeneemt. Deze groei komt samen met vele andere uitdagingen en transitie op de vrijetijdssector af (bijv. schaarse ruimte en klimaatverandering). De ambitie van de provincie Zeeland is te zorgen voor een vrijetijdssector die in balans met de samenleving en de omgeving bloeit. In 2030 versterken toerisme en natuur elkaar. Bedrijven in de vrijetijdssector leveren een betekenisvolle bijdrage aan de Zeeuwse biodiversiteit. Daarnaast wordt er maximaal ingezet op verduurzaming. In 2030 opereren vrijwel alle bedrijven in de vrijetijdssector CO₂ neutraal en maken ze slim gebruik van water. Door samen te werken met andere sectoren, produceert de vrijetijdssector meer groene energie dan ze verbruikt. Circulair bouwen is de norm. Ook in de bedrijfsvoering zijn circulaire principes de basis. De afvalstroom is daardoor minimaal en het gebruik van lokale duurzame producten (korte ketens) staat voorop. Overheden en ondernemers ontmoedigen het autogebruik van hun gasten tijdens het verblijf in Zeeland, zie hiervoor ook paragraaf 9.3 Regionale Mobiliteitsstrategie.

9.5.2 Zeeuwse Kustvisie / Omgevingsplan Zeeland 2018

De provincie Zeeland stelde samen met de Noordzeekustgemeenten, natuur- en milieuorganisaties, toeristische belangenorganisaties, ZLTO, Rijkswaterstaat en het waterschap de Zeeuwse Kustvisie op. Op 9 oktober 2017 is deze door alle betrokken partijen ondertekend. Inmiddels heeft de provincie de Kustvisie in 2018 vertaald naar het nieuwe Omgevingsplan en daarbij horende Omgevingsverordening. In het Omgevingsplan staat een tweezijdige ontwikkelingsstrategie om de beoogde Zeeuwse Kwaliteitskust dichterbij te brengen;

- Beschermen, versterken en beleven van bestaande kwaliteiten (natuur en landschap, (verblijfs)recreatie, water/strand en infrastructuur)
- Gebiedsgericht ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten

In het kustgebied wordt de zogenoemde Groene topkwaliteit gevormd door een netwerk van beschermde natuurgebieden. Om de kwaliteiten van deze gebieden te beschermen, zijn nieuwe (verblijfs)recreatieve ontwikkelingen uitgesloten. De gebieden van de Groene topkwaliteit zijn van groot belang

voor het beleven van de kust. Binnen de Kustvisie zijn aandachtsgebieden aangewezen. Dit zijn gebieden waar de oorspronkelijke ruimtelijke kwaliteit onder druk staat. Binnen deze aandachtsgebieden is ruimte voor integrale gebiedsontwikkeling met een recreatieve component, mits dit een kwaliteitsimpuls betekent voor de landschapsstructuur. Rond beide overbelaste Zeeuwse duingebieden bevinden zich aandachtsgebieden. In het programma van de Toeristische Uitvoeringsalliantie (TUA) 2022-2024 is monitoring van bezoekersstromen en toeristische drukte in natuurgebieden opgenomen. Dit is gerelateerd aan het vraagstuk Bestemming Zeeland 2030. Het thema Toerisme en Natuur is opgenomen in het Toekomstbeeld van Bestemming Zeeland 2030 en is betrokken in de actie-agenda Bestemming Zeeland 2030. De nadruk lag hierbij vooralsnog op monitoring en het in beeld brengen van drukte/spreiding in natuurgebieden (en richting het achterland, de kwetsbare gebieden uit).

Voorbeeldprojecten in de vrijetijdseconomie zijn bijv. het project 'Beleefpad Oranjezon', in de Manteling van Walcheren. Daar is o.a. routing verbeterd en een wandelbrug aangelegd, zodat daaronder één robuust natuurgebied ontstaat. Daarnaast wordt gekeken naar acties op het gebied van af- of opwaarderen van strandovergangen en hebben strandpaviljoenondernemers een gezamenlijk manifest getekend om te zoeken naar kansen om te (over de hele linie, dus ook korte ketens) te verduurzamen. Als laatste wordt momenteel de Kustvisie geëvalueerd en zullen wellicht nieuwe acties opgesteld worden, gericht op natuurversterking, beleving, strandopgangen etc.

9.6 Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030

Het Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied 2021-2030 (hierna: Uitvoeringsprogramma) omvat de programmering van acties, maatregelen en voorbeelden van projecten die vallen onder het bredere provinciale programma "Balans in het Landelijk gebied" voor de komende 10 jaar. Dit verloopt via 4 sporen.

9.6.1 Spoor 1: Het bevorderen van de transitie naar een volhoudbare landbouw

Het belang van de landbouw voor Zeeland is groot. Naast de akkerbouw vormen de (melk)veehouderij en fruitteelt belangrijke sectoren. Binnen deze sectoren zijn zo'n 3.000 bedrijven actief. Al deze bedrijven dragen op hun manier bij aan de vitaliteit en kwaliteit van het Zeeuwse platteland. Bij volhoudbare landbouw gaat het om voldoende experimenteerruimte voor uitwerking van economische uitdagingen, het ontwikkelen van verdienmodellen, stimuleren van innovatie, de aanpak in en samenwerking met de keten, het sluiten van kringlopen, grond en financiering, voedselveiligheid, etc. En ook om fysieke uitdagingen als de bodem, het beheer van (zoet) water en de (functionele) biodiversiteit in relatie met spoor 2.

9.6.2 Spoor 2: Het bevorderen van de biodiversiteit

Binnen Zeeland ligt een forse uitdaging om de Zeeuwse natuur robuust en veerkrachtig te maken, zodat gevolgen van klimaatverandering op de biodiversiteit kunnen worden opgevangen.

Om algeheel biodiversiteitsherstel verder te bevorderen dient zowel energie te worden gezet op biodiversiteitsherstel binnen geheel Zeeland, als ook specifiek binnen het landelijk gebied en de agrarische gebieden die daar deel van uitmaken. Daarbij ligt de nadruk op versterking van de groenblauwe dooradering, natuurherstel van Natura 2000 gebieden en de versterking van landschap binnen agrarische gebieden. Ook bodemgesteldheid en beschikbaarheid van kwalitatief (zoet) water zijn hierbij van essentieel belang.

9.6.3 Spoor 3: Klimaatopgave uit het klimaatakkoord voor landbouw, landgebruik en natuur

Met onze inzet voor het bevorderen van een transitie naar volhoudbare landbouw en het bevorderen van biodiversiteit in agrarische gebieden geven we tevens uitwerking aan het realiseren van de doelen uit het klimaatakkoord voor de landbouw en landgebruik. Voor het initiëren van acties op het gebied van de landbouw speelt met name de sector zelf een belangrijke rol. Als provincie willen we daar waar mogelijk bij faciliteren en ondersteunen. Met de Regionale Energie Strategie (RES) wordt uitwerking gegeven aan de meeste doelen en ambities uit het klimaatakkoord. Voor de onderdelen landbouw en landgebruik volgt deze uitwerking via het Uitvoeringsprogramma.

9.6.4 Spoor 4: Samen het verschil maken in het landelijk gebied

Er komt veel af op het landelijk gebied. Het realiseren van doelen en ambities voor landbouw, biodiversiteit en klimaat vergt vergaande samenwerking tussen diverse betrokken partij en in landelijk gebied. Met het Uitvoeringsprogramma willen we inzetten op (nieuwe) uitvoeringscoalities van samenwerkende partijen die bij dragen aan het realiseren van integrale oplossingen. Samenwerking zal vooral gebiedsgericht in concrete projecten gezocht worden.



Figuur 15 Spoor 1 Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied



Figuur 16 Spoor 2 Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied



Figuur 17 Spoor 3 Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied



Figuur 18 Spoor 4 Uitvoeringsprogramma Landelijk Gebied

9.7 Klimaatadaptatiestrategie Zeeland 2021-2026

Op 8 oktober 2021 heeft Provinciale Staten de Klimaatadaptatiestrategie Zeeland 2021-2026 (hierna: KasZ) vastgesteld. In deze strategie 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 strategie zijn de gevolgen van de 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. Afgesproken is dat er bij maatregelen voor klimaatadaptatie altijd wordt nagegaan of er meekoppelkansen zijn vanuit andere opgaven.

Om een breed klimaatbewustzijn te creëren is de boodschap/campagne 'Het klimaat verandert, Zeeland verandert mee' in het leven geroepen. In een werkgroep communicatie werken communicatieadviseurs van de provincie, gemeenten, waterschap, NME-centra en IVN gezamenlijk aan de communicatiestrategie onder de KasZ. Daarbij worden ook meekoppelkansen verkend, zodat hier wellicht vanuit andere maatschappelijke opgaven aangehaakt kan worden.

9.7.1 Natuur

Door het tijdig realiseren van het Natuurnetwerk Zeeland kunnen de negatieve klimaateffecten op de Zeeuwse natuur beter worden opgevangen. Het robuuster inrichten

van een regionaal water- en bodemsysteem helpt bij het opvangen van extremen. Maatregelen m.b.t. 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. Specifieke focus ligt hierbij op niet-begrensde overgangszones rondom stikstof overbelaste Natura 2000 gebieden, zie figuur 19.

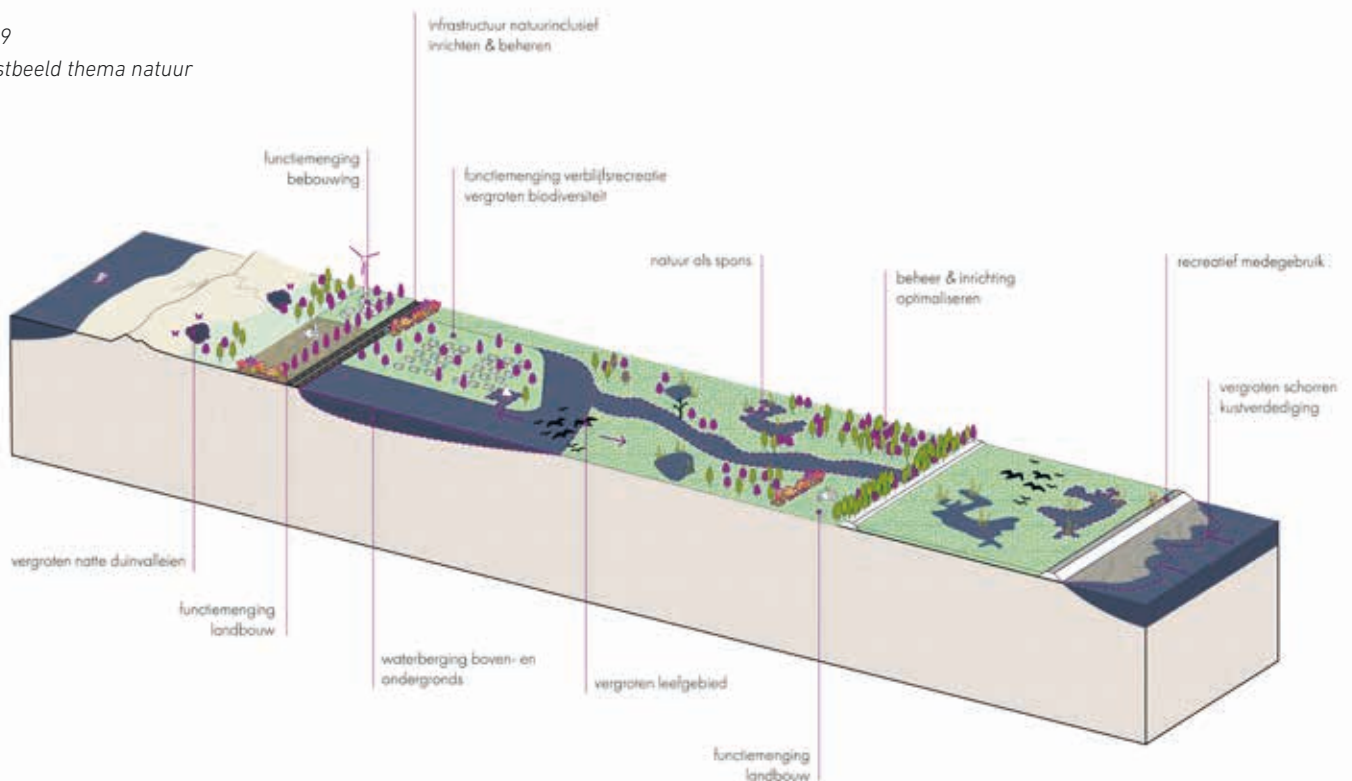
9.7.2 Landbouw

De Zeeuwse landbouw is in 2050 volhoudbaar²², ondanks weersextremen en veranderende omstandigheden. 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. V.w.b. de bodemkwaliteit, blijft het pakket van maatregelen uit de Kaderrichtlijn Water noodzakelijk om uitspoeling van nutriënten uit de bodem 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 zie figuur 20.

9.7.3 Bestuurlijke afspraken²³

Meekoppelkansen voor stikstof zitten met name in de afspraken die gemaakt zijn, zoals het versneld afronden

Figuur 19
Toekomstbeeld thema natuur



²² 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.

²³ <https://www.zeeland.nl/energie-en-klimaat/aanpak-klimaatadaptatie>

van het natuurnetwerk, het inrichten van een robuust water- en bodemsysteem, etc. Daarnaast zijn in de klimaatadaptatiestrategie bestuurlijke afspraken gemaakt, waarvan de belangrijkste (ook voor stikstof) zijn: **Alles wat we doen, doen we klimaat adaptief**. Bij maatregelen die we uit gaan voeren vanuit de stikstofaanpak, wordt nagegaan in welke mate het veranderende klimaat daar invloed op kan hebben. Vervolgens wordt nagegaan of de maatregelen die we uitvoeren nog steeds effectief zijn in het toekomstige klimaat (W+ in 2050). **Meekoppelkansen benutten/gebiedsgerichte aanpak**. Bij uitvoeringsmaatregelen die worden opgepakt vanuit andere programma's, wordt gekeken welke klimaatadaptieve opgaven er binnen de grenzen van het betreffende project en in de directe omgeving zijn. Binnen de grenzen wordt het meegenomen in de uitvoering van het project. Voor opgaven direct grenzend aan de projecten wordt verkend of het project een bijdrage kan leveren aan het oplossen.

9.8 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) ²⁴

In Nederland staan we voor grote opgaven. We moeten keuzes maken zodat Nederland ook voor toekomstige generaties een veilig, gezond en welvarend land kan blijven. De uitdagingen waar we voor staan en de keuzes die we moeten maken staan in de NOVI beschreven. Onderdeel van de NOVI waren de Omgevingsagenda's. Dit is ondertussen vervangen door de provinciale arrangementen (aangekondigd in RO-brief van 17 mei jl.). De afspraken en (tussen)resultaten die in het traject van het ontwikkelen van landsdelige Omgevingsagenda's zijn bereikt, zullen in de nieuwe wijze van samenwerking tussen Rijk en regio worden benut. Voor het ontwikkelen van provinciale arrangementen zijn de reeds verzamelde

bouwstenen uit de Omgevingsagenda's belangrijke input. In oktober 2022 komt het Rijk met een startpakket om het proces naar de provinciale arrangementen te starten.

9.8.1 Omgevingsagenda Zuidwest

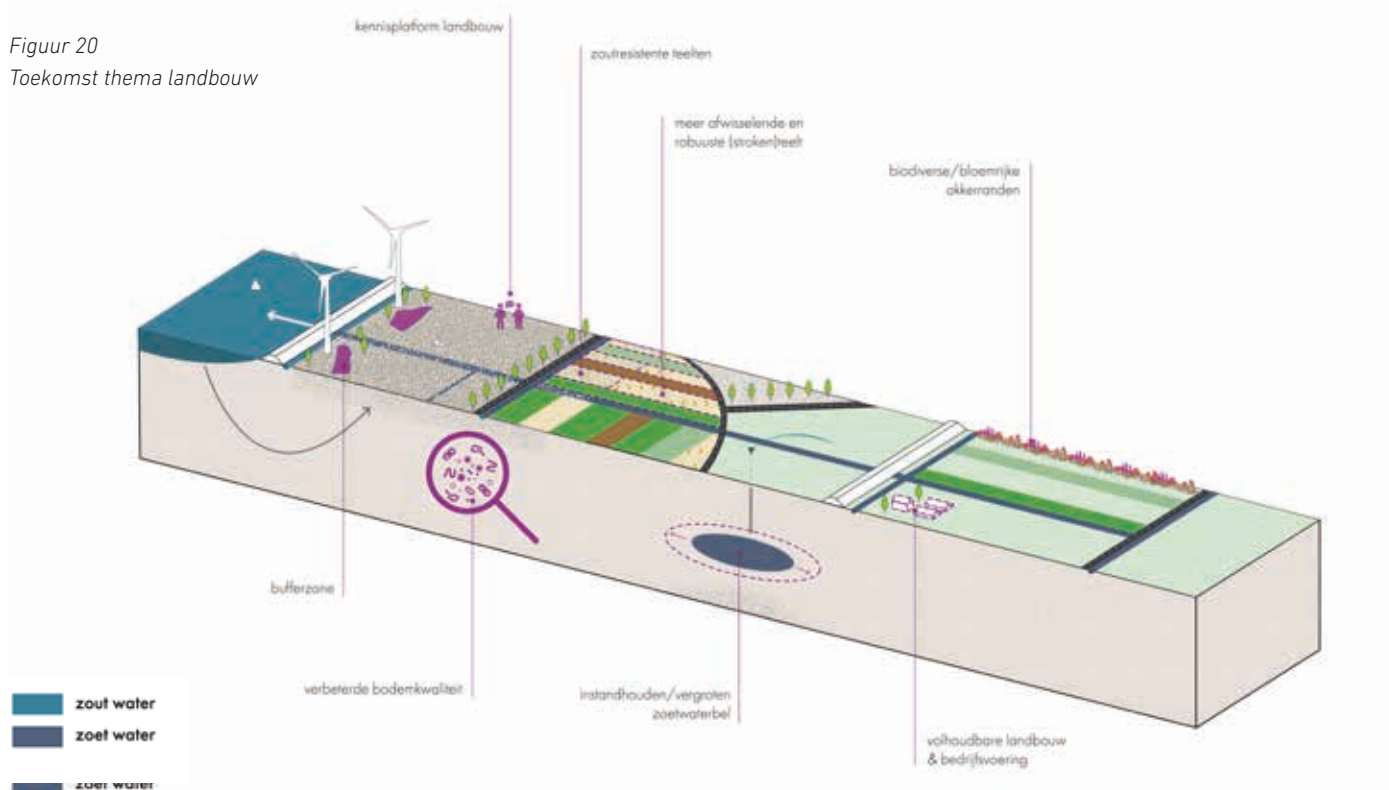
Afgesproken is (zie brief Minister de Jonge van 23/06/2022²⁵) dat informatie die in het kader van het opstellen van de Omgevingsagenda Zuidwest (Zuid-Holland en Zeeland) is verzameld en de (tussen)producten die zijn ontwikkeld, optimaal worden benut. Zo zal de verdere uitwerking van de gebiedsopgave 'Kust en Voordelta' onderdeel worden van het nieuwe ruimtelijk arrangement, waarbij verbinding wordt gezocht met het gebiedsoverleg Zuidwestelijke Delta en de Gebiedsplannen van het NPLG.

Kust en Voordelta in Zeeland en Zuid-Holland
Het gebied betreft de Kust en Voordelta van Zeeland en Zuid-Holland. Dit omvat het ondiepe deel van de Noordzee, het strand, de duinen, de binnenduintrand en het achterland van de provincies Zeeland en Zuid-Holland. Uitdagingen in dit gebied zijn de waterveiligheid en –overlast, de zoetwaterbeschikbaarheid, de natuur, energie, landschap en recreatie, wonen, economie en landbouw. Naast uitdagingen zijn er synergiekansen geformuleerd voor het gebied:

1. Slim met Sediment (in de ondiepe Noordzee);
2. Integrale kwaliteitsimpuls voor kust & duin (in kust en duin-gebied);
3. Zoet water als aanjager (in de binnenduintrand);
4. Toekomstbestendige, verbrede landbouw en vitale dorpen (in de polder);
5. De Noordzee-boerderij (op de Noordzee).

Figuur 20

Toekomst thema landbouw



²⁴ Bron: "Samen aan de slag met de Kust en Voordelta in Zeeland en Zuid-Holland". Een verkenning van de opgaven en kansen voor samenwerking in de Kust en Voordelta in de provincies Zeeland en Zuid-Holland.

²⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/06/23/kamerbrief-over-uitkomsten-bestuurlijke-overleggen-leefomgeving>



Legenda

Waterveiligheid

- Opgave zachte kustverdediging combineren met verbetering van het onderwatere milieu
- Opgave harde kustverdediging
- Klimaatopgave en afvoercapaciteit

Zoetwatervoorziening

- Klimaatadaptief watersysteem
- Opgave drinkwaterwinning

Natuur

- Ecologische verbinding
- Verminderen stikstofdepositie
- Verdroging landnatuur
- Herstellen biodiversiteit
- Opgave omgaan met aanslibbing

Landschap en recreatie

- Omgaan met toename recreatiedruk
- Verbeteren kwaliteit en duurzaamheid recreatie

Figuur 21 NOVI gebieden MvW en KvS
links: Walcheren en Noord-Beveland
rechts: De Kop van Schouwen

9.8.2 Slim met sediment en eco-riffen

Deze synergiekans richt zich op versterking van de waterveiligheid en natuurkwaliteit door aan te sluiten op de natuurlijke dynamische deltaprocessen. Door aanzanding en verslibbing te versterken wordt het kustfundament aan de zeezijde verbreed waardoor het gebied naar de toekomst toe klimaatbestendiger wordt. De golfbelasting op de duinen en dammen neemt hierdoor namelijk af.

Hiermee wordt ook een impuls aan de natuurkwaliteit gegeven. De mariene onderwaternatuur wordt versterkt, er ontstaan nieuwe rust-, broed-, en foerageergebieden voor vogels en op een aantal locaties kan op termijn intergetijdennatuur ontstaan.

9.8.3 Integrale kwaliteitsimpuls voor kust & duin

De waterveiligheid en -kwaliteit van de kust worden op orde gehouden door het actief toevoegen van zand vanuit diepere delen van de Noordzee (zandsuppleties). Dit

gebeurt middels onderwatersuppleties, strandsuppleties en incidenteel grootschalige suppleties zoals de Zandmotor. Hiermee ontstaan 'waterkerende landschappen' waarmee de waterveiligheid voor nu en in de toekomst wordt versterkt. Daarbij wordt de natuurkwaliteit versterkt door natuurlijke processen meer ruimte te geven in combinatie met het verminderen van de stikstofbelasting.

9.8.4 Zoet water als aanjager

Voor de toekomst wordt ingezet op het vasthouden, schoonhouden en hoogwaardig benutten van regen- en kwelwater in de duinen en binnenduintrand. Het vasthouden van regenwater kan in natuurlijke duinvalleien en wadi's. Daarbij wordt ook ingezet op het afkoppelen van alle gebouwen, het verminderen van bestrating en het verminderen van het waterverbruik door verschillende functies. Hierdoor wordt de zoetwaterbel onder de duinen en binnenduintrand strategisch versterkt en vermindert het risico



op verdroging in de zomer als gevolg van klimaatverandering. In combinatie met vermindering van de stikstofbelasting van het duingebied wordt de natuurkwaliteit hiermee verbeterd.

9.8.5 Toekomstbestendige, verbrede landbouw en vitale dorpen

De voedselproductie is ook in de toekomst van groot belang. De huidige markt van de landbouw ligt vooral op de wereldmarkt. Een heroriëntering van de landbouw in de polders aan de kust kan deze een hernieuwde en verbeterde toekomst geven. Korte keten-ondernemers kunnen zich richten op bewoners, recreatieondernemers en de grote groep recreanten die de kust bezoeken. Als tweede kan er meer ruimte worden geboden aan maatschappelijke functies als wateropvang, biodiversiteit en landschap. Hierdoor wordt het klimaatbestendiger, krijgt het meer natuurwaarde en ontstaat een versterkt landschap.

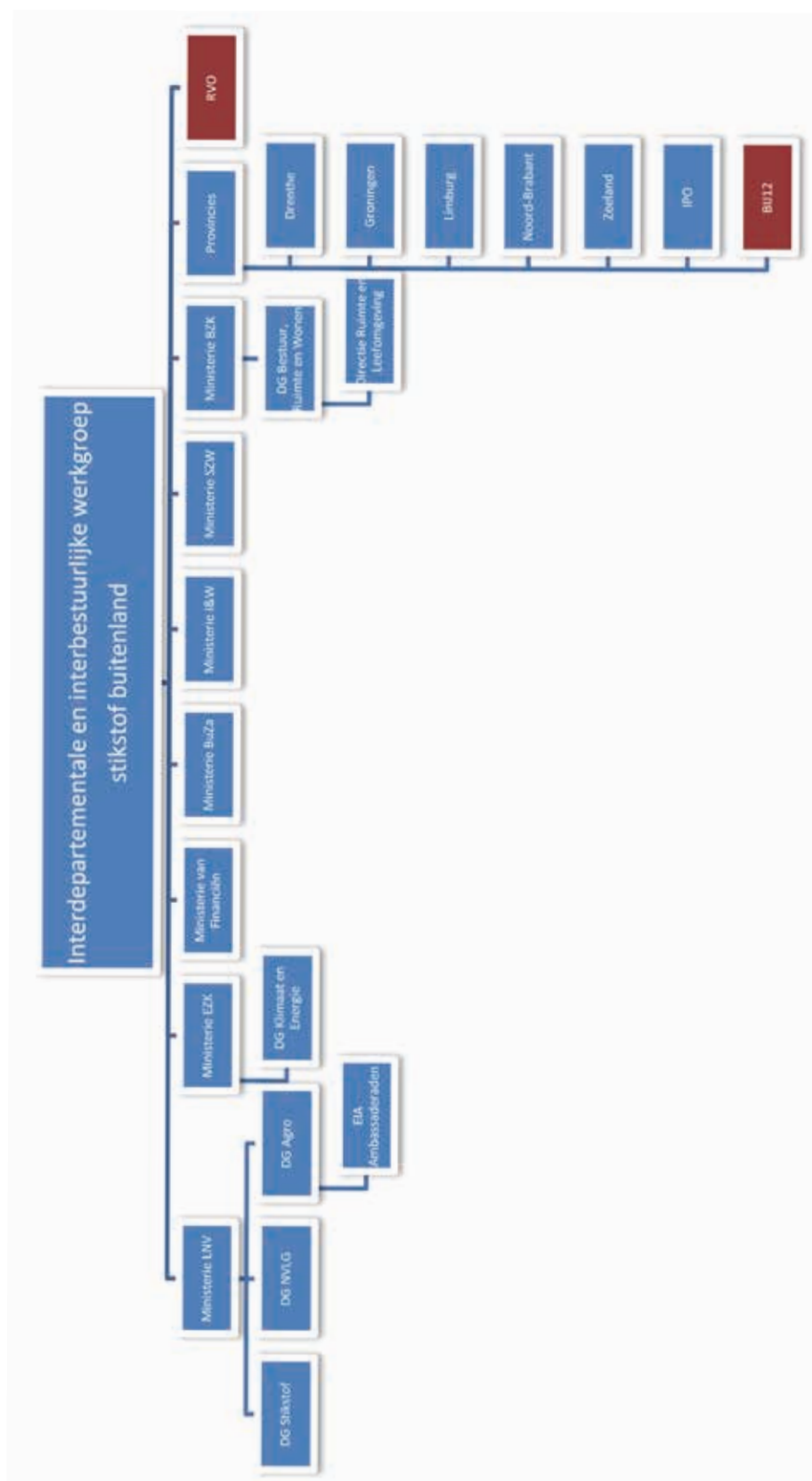
9.8.6 De Noordzee-boerderij: duurzame energie, vis- en scheldieren en natuur

Op de Noordzee zijn grootschalige windenergieparken aanwezig en de komende jaren zullen deze worden opgeschaald om de duurzame energietransitie vorm te geven. Deze windmolenparken kunnen heel goed gecombineerd worden met de productie van zeewier en schelpdieren en de kweek van vissen op een 'zeeboerderij'. Daarnaast bieden de windmolenparken de kans om de onderwaternatuur te versterken. Binnen windmolenparken is visserij veelal niet mogelijk en door de windmolenfundering 'onderwatervriendelijk' te ontwerpen wordt substraat geboden waardoor de natuur zich kan herstellen in samenhang met de visserijvrije zones.

Bijlage 1

Organogram Werkgroep Buitenland

Hieronder staan de organisaties die deel uitmaken van de werkgroep, dit organogram is aan verandering onderhevig, bijvoorbeeld als andere provincies ook willen aanhaken.

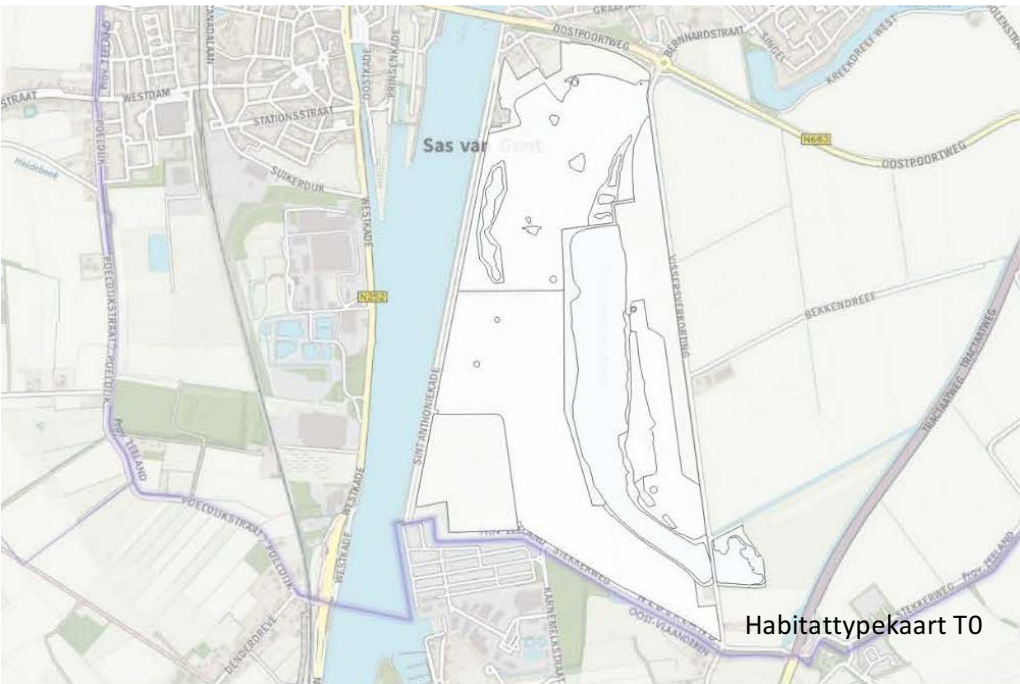
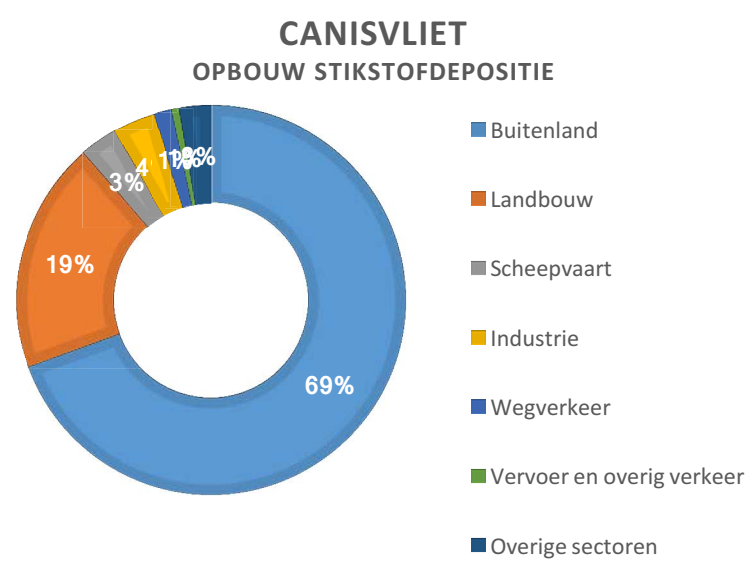


Bijlage 2

Factsheet Natura 2000 gebieden

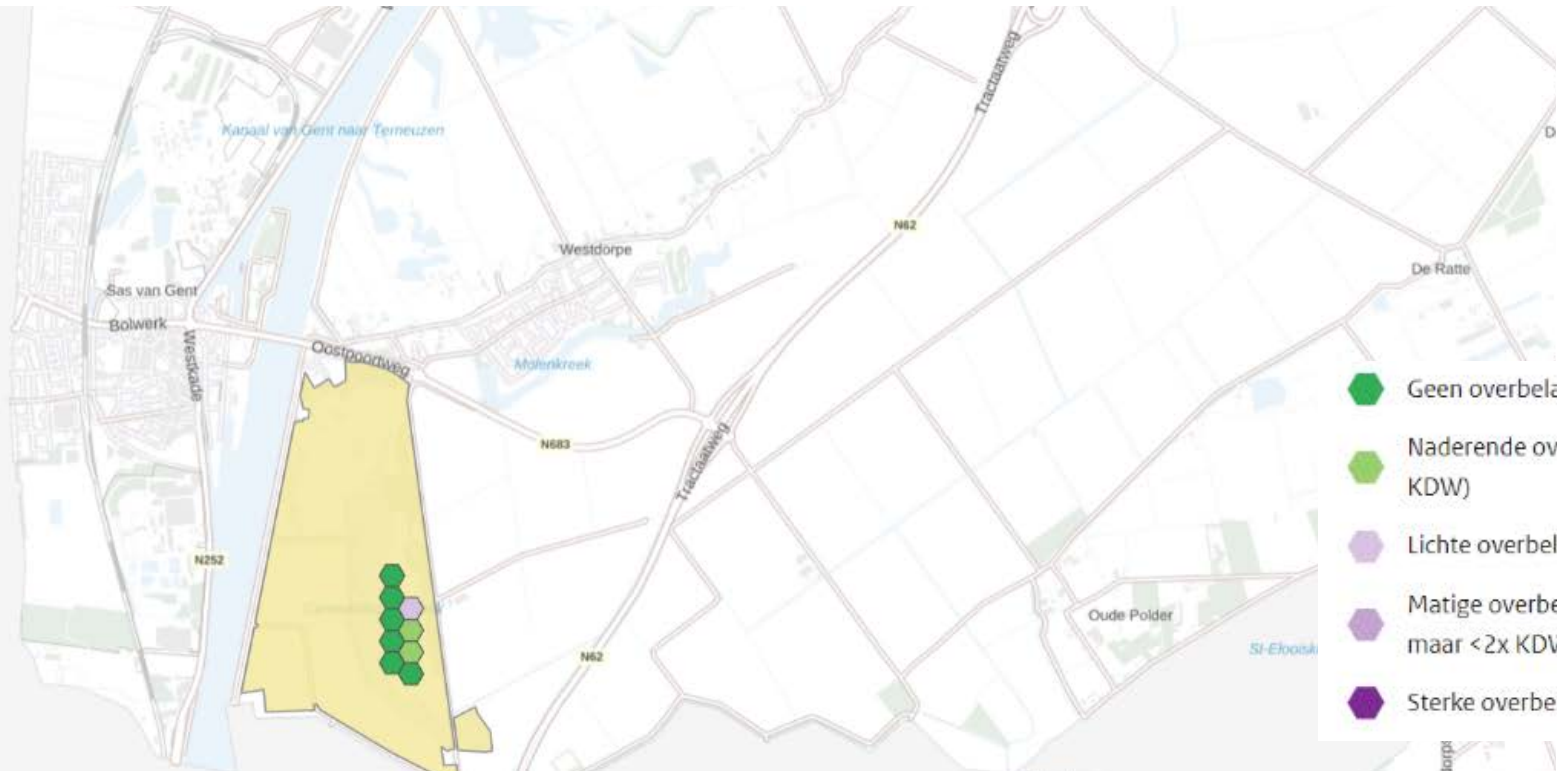
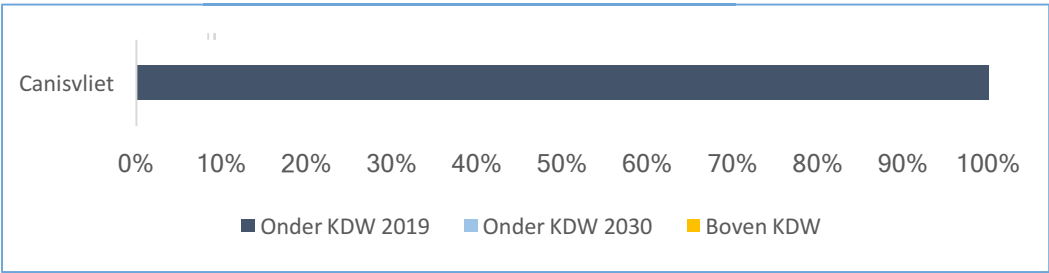
Canisvliet - 125
141 ha

Canisvliet is een voormalige getijdenkreek met vlakke oevers met vochtige graslanden en rietlanden.



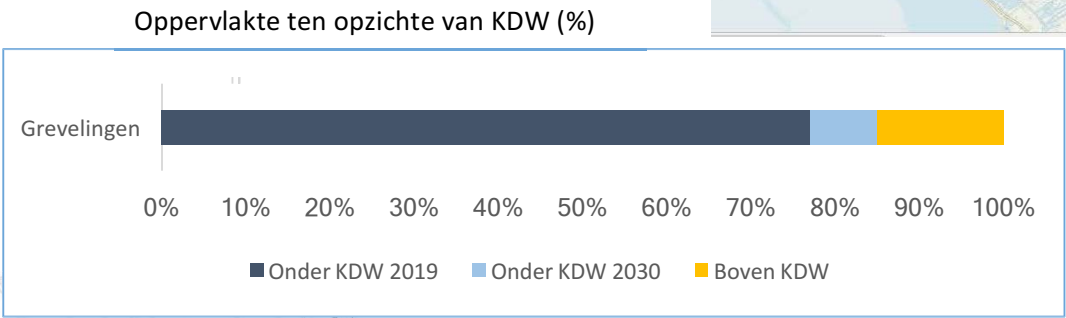
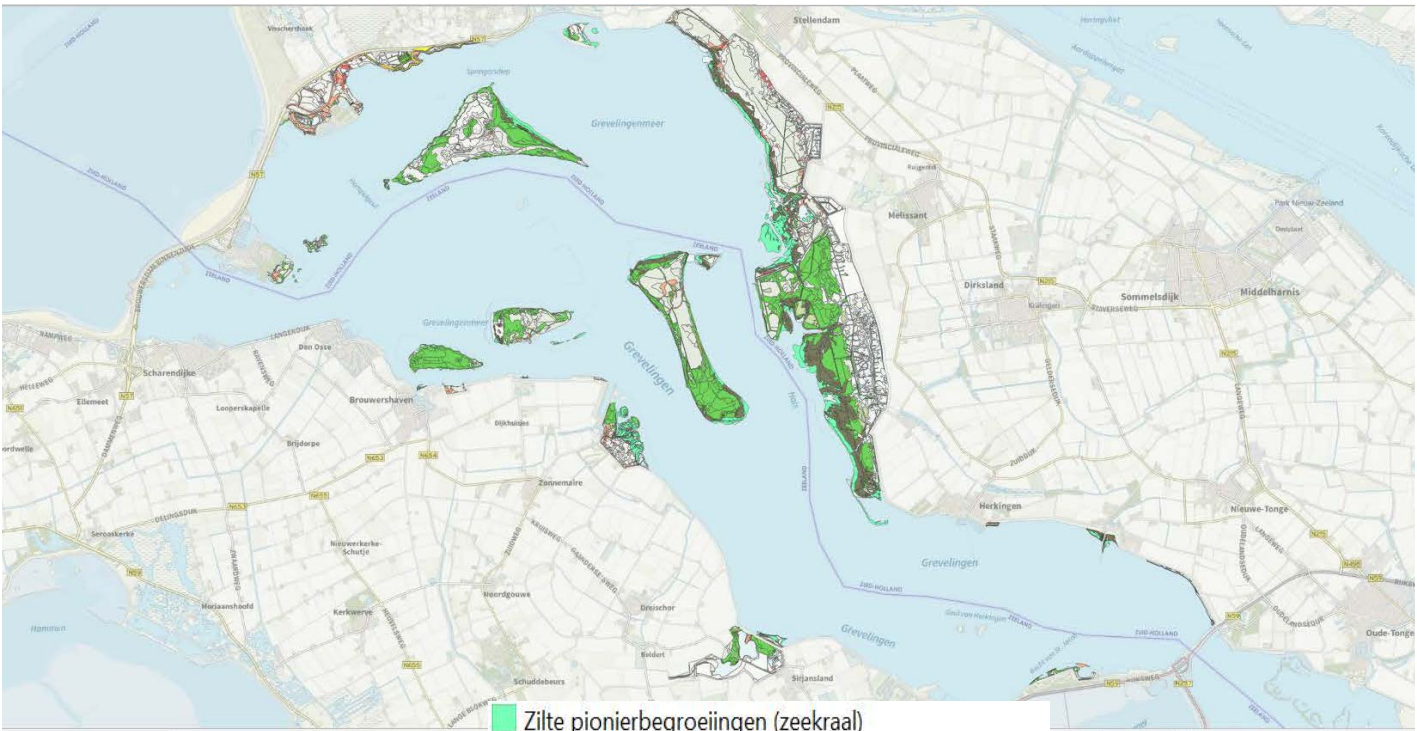
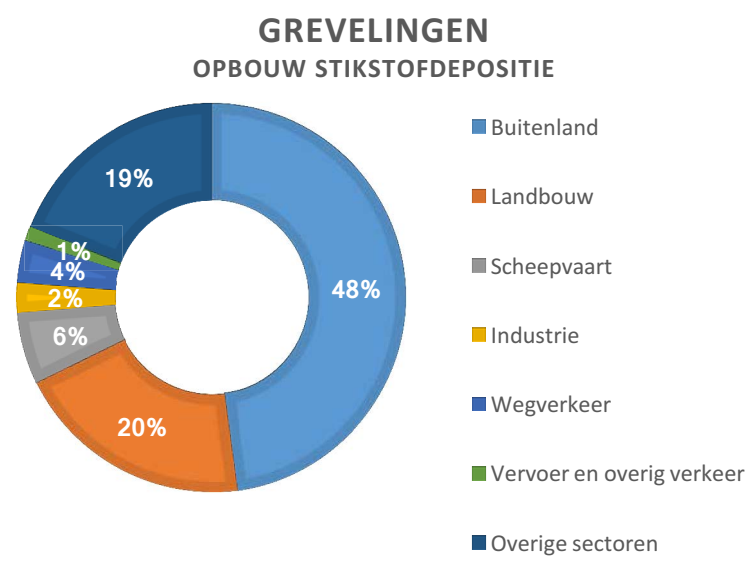
Geen habitat kartering

Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)



Grevelingen - 1150
13753 ha

De Grevelingen is een voormalige zeearm gelegen tussen Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland. Het is sinds de afsluiting door de Deltawerken het grootste zoutwatermeer van Europa en bevat een aantal eilanden waar uitgestrekte, soortenrijke duinvalleibegroeiingen en zilte pioniergemeenschappen voorkomen, alsmede uitgestrekte oeverlanden (onder meer de Slikken van Flakkee) met zilte begroeiingen, graslanden, ruigten, struwelen en bos.

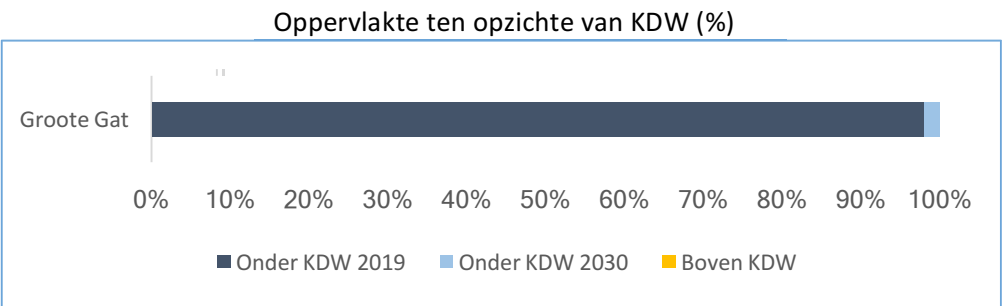
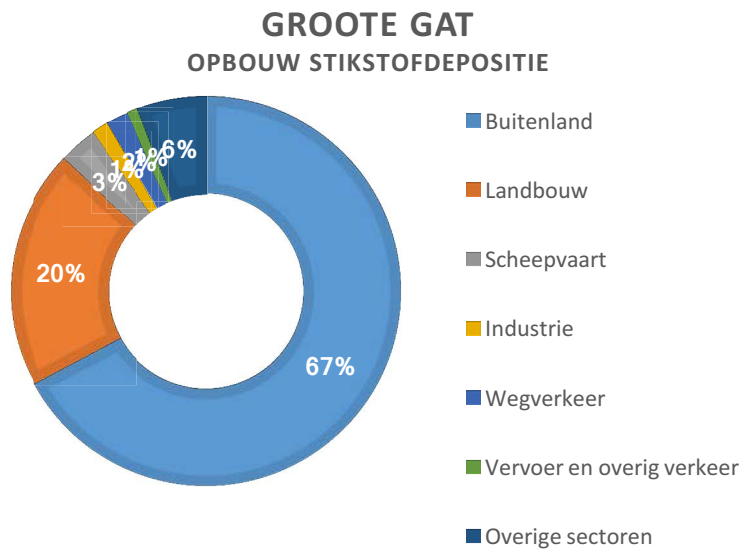


- Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
- Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)
- Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- Grijze duinen heischraal
- Duindoornstruweel
- Kruipwilgstruweel
- Vochtig duinvallei kalkrijk
- Onbekend
- Geen habitat kartering
- Slijkgrasvelden
- Grijze duinen kalkrijk
- Grijze duinen kalkarm
- Kranswierwateren
- Blauwgraslanden
- Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
- Vochtige alluviale bossen (zachthoutoebossen)

Groote Gat - 124

70 ha

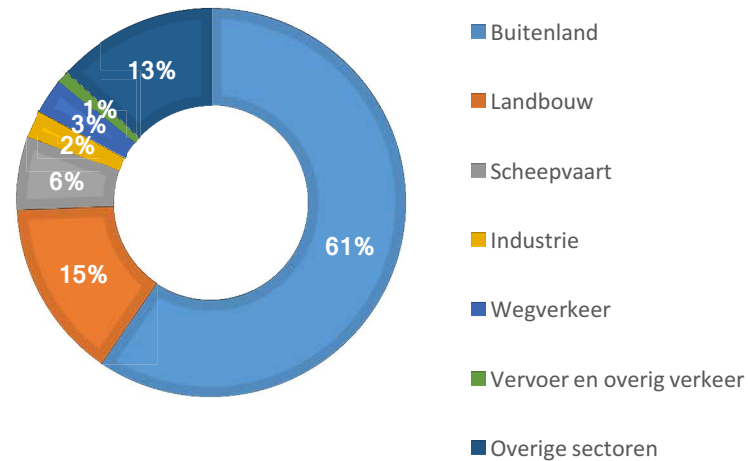
Het Groote Gat is een voormalige kreek, die verbonden is geweest met het Zwin, met omliggende vochtige en zoute graslanden, rietkragen en struweel.



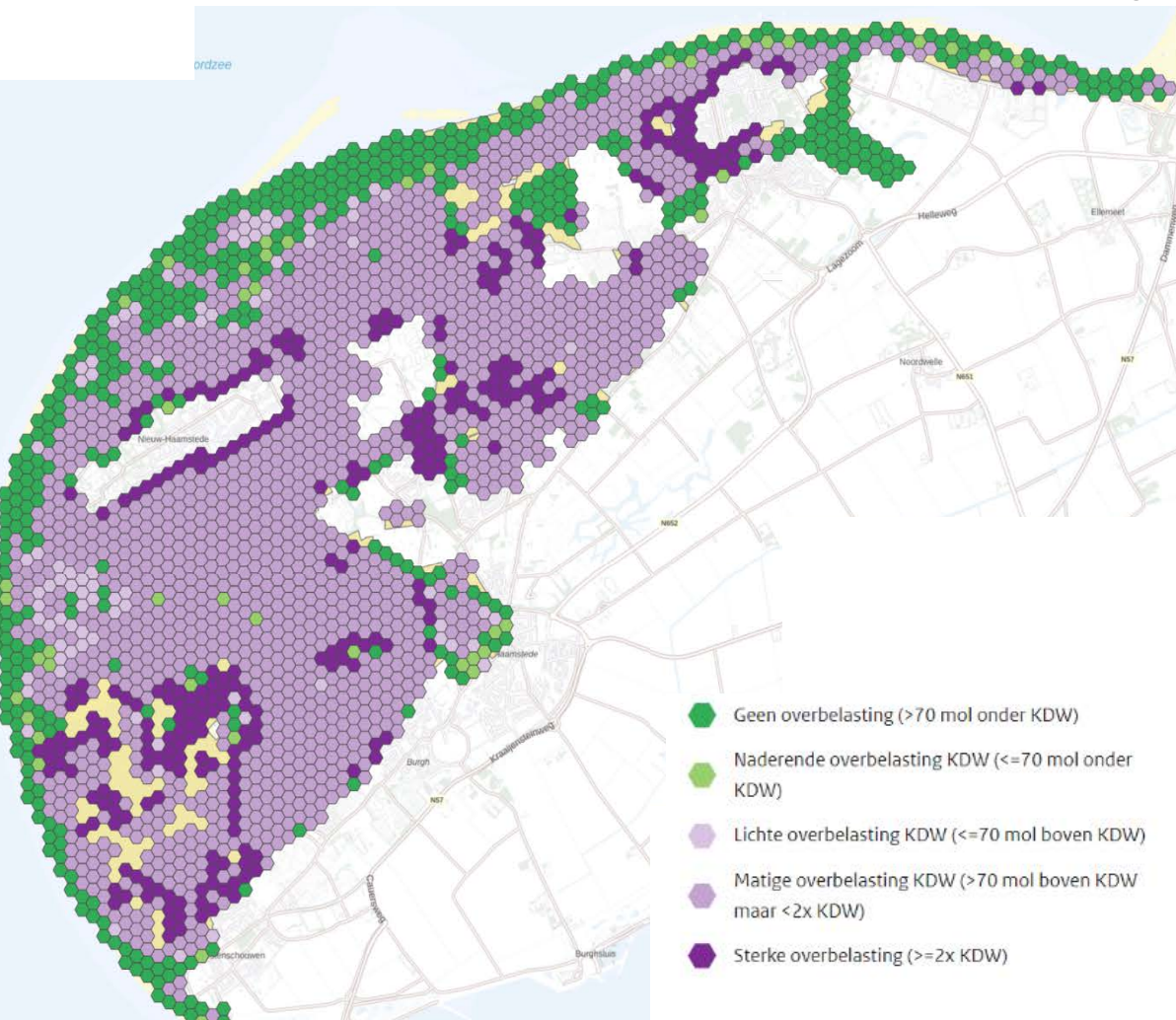
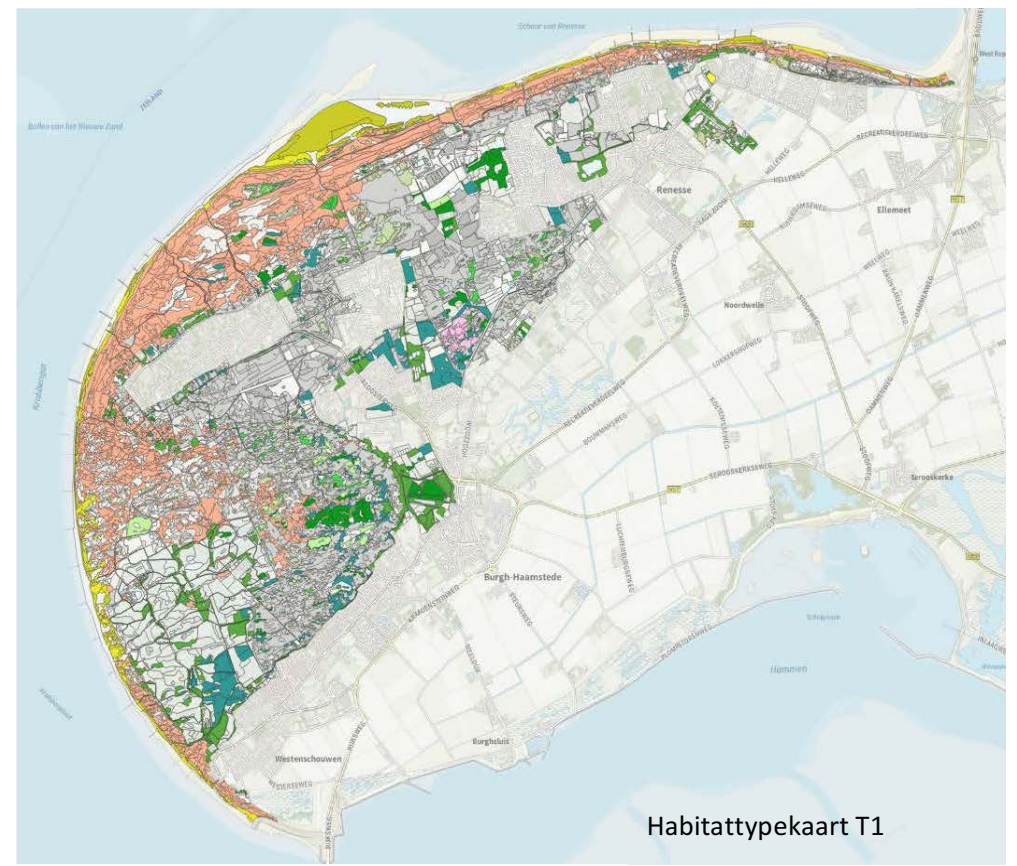
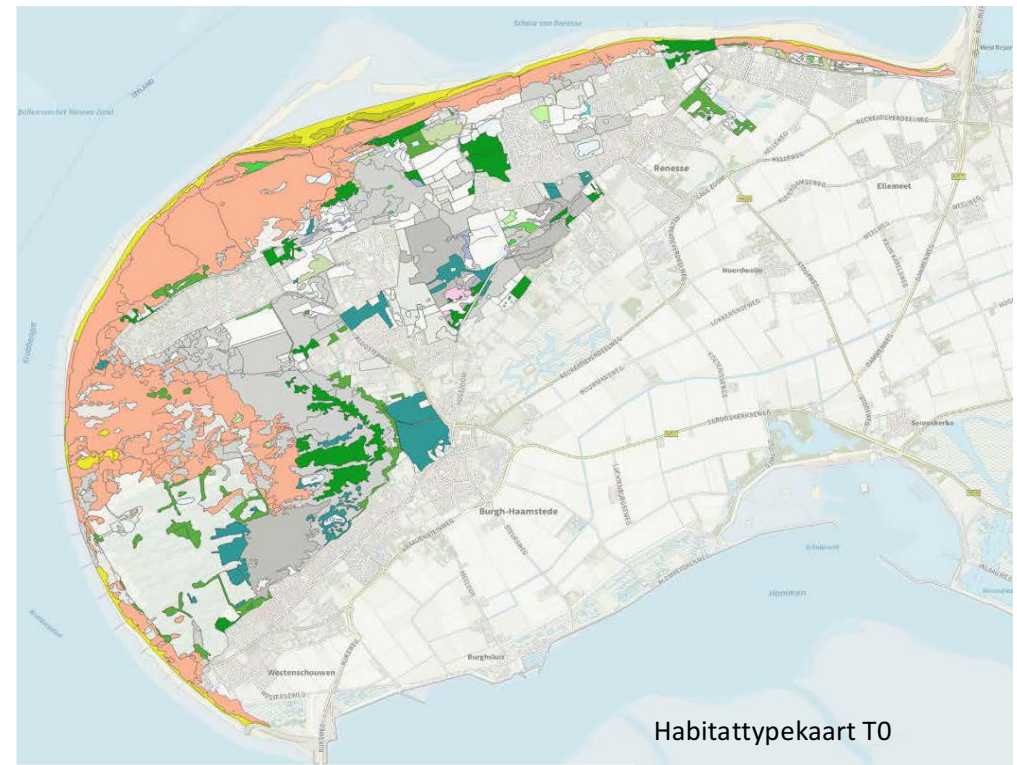
Kop van Schouwen - 116
2242 ha

De Kop van Schouwen is een duingebied op het westelijke uiteinde van Schouwen-Duiveland. Het gebied omvat een aantal deelgebieden met een verschillende ontstaansgeschiedenis, waardoor kalkrijke jonge duinen, kalkarme oude duinen, klifduinen en stuifduinen aanwezig zijn. Aan de zeezijde van het gebied zijn de duinen sterk geaccidenteerd, met natuurlijke begroeiing, verstuivingsprocessen en natte valleien; de open binnenduinen zijn licht golvend. Daardoor komt een brede variatie aan duinhabitattypen voor.

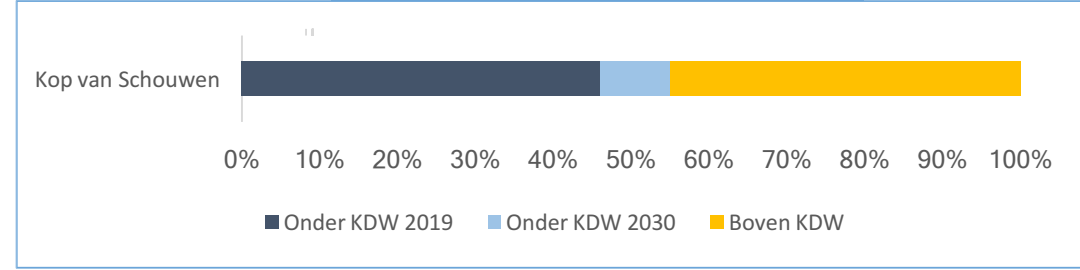
KOP VAN SCHOUWEN
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



- Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)
- Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
- Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- Embryonale duinen
- Witte duinen
- Grijze duinen kalkrijk
- Grijze duinen kalkarm
- Grijze duinen heischraal
- Duinheiden met struikhei
- Duindoornstruweel
- Kruipwilgstruweel
- Duinbos droog
- Duinbos nat
- Duinbos binnenduinrand
- Vochtig duinvallei open water
- Vochtig duinvallei kalkrijk
- Vochtig duinvallei ontkalkt
- Vochtig duinvallei hoge moerasplanten
- Kranswierwateren
- Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
- Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)
- Geen habitat kartering



Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)

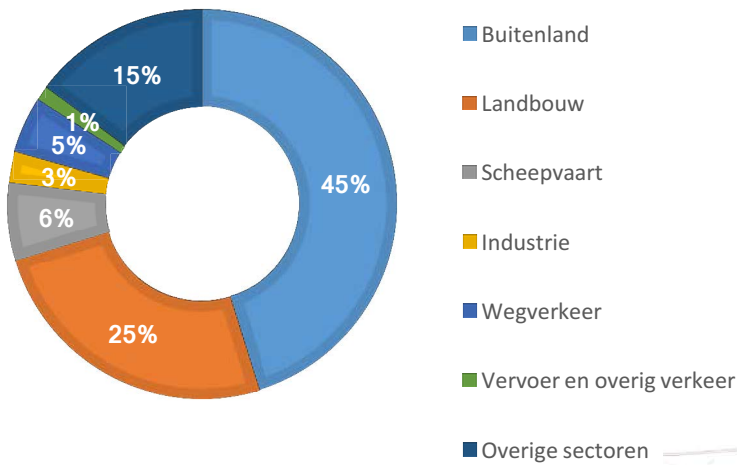


Krammer-Volkerak – 114

6081 ha

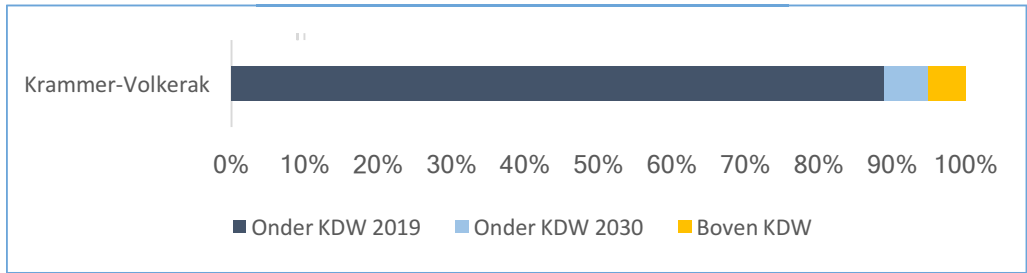
Het Volkerakmeer in zijn huidige vorm is een "afgesloten zeearm" waarin nog veel van de kenmerken van het voormalige intergetijdegebied "Krammer-Volkerak" bewaard zijn gebleven (diepe centrale geul met steile taluds en aansluitende ondiepten met minder steil talud en drooggevalen platen). Het Volkerak (circa 6000 ha) vormt nu één waterlichaam met de Eendracht en het Zoommeer (circa 2000 ha). Binnen een paar maanden werd het water zoet en het peil werd gefixeerd op 0 cm NAP. Daardoor viel circa 1775 ha van het voormalige intergetijdegebied permanent droog. Oeverafslag als gevolg van het gefixeerde peil werd gestopt door de aanleg van vooroevers, en in de periode 1989-99 werd een veertigtal eilandjes aangelegd, met een totale oppervlakte van circa 80 ha.

KRAMMER-VOLKERAK OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



- Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
- Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- Grijze duinen kalkarm
- Duindoornstruweel
- Kruipwilgstruweel
- Vochtig duinvallei kalkrijk
- Kranswierwateren
- Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
- Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)
- Onbekend
- Geen habitat kartering

Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)

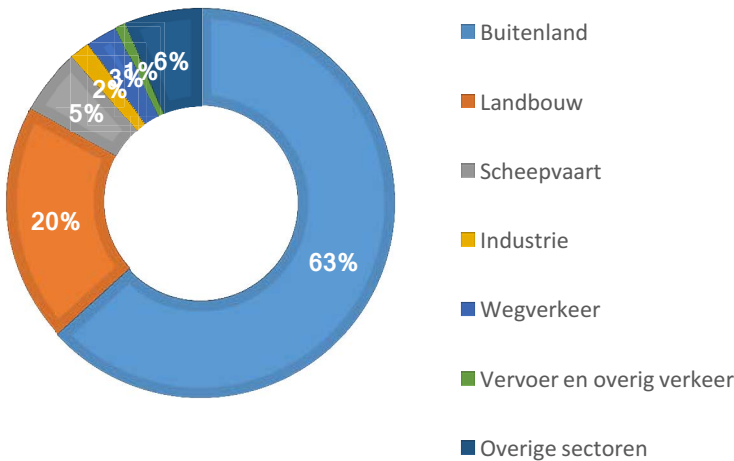


Manteling van Walcheren – 117

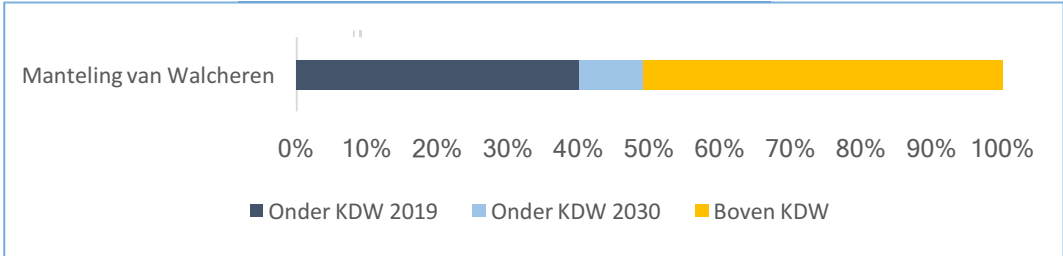
735 ha

De Manteling van Walcheren betreft een kalkarm duingebied aan de noordwestrand van het voormalige eiland Walcheren. De kust is hier al vele honderden jaren een afslagkust en de kustlijn is in de loop der tijd met enkele kilometers landinwaarts verplaatst. Hierdoor is de zone met primaire duinen uiterst smal of ontbreekt volledig en komen de oude duinen tot zeer kort aan de kustlijn. Aan de zeezijde is tamelijk veel reliëf aanwezig dat meer landinwaarts overgaat naar minder geaccidenteerd terrein. In het westelijke deel van het duingebied liggen, niet ver achter de zeereep, oude duineikenbossen die hier een natuurlijke bosgrens vormen. Het oostelijk gelegen Oranjezon herbergt een aantal vochtige duinvalleien en soortenrijke duindoornstruwelen. Van oudsher wordt de Manteling van Walcheren gekenmerkt door buitenplaatsen met statige landhuizen en soortenrijke bossen met stinzeplanten in de binnenduinrand.

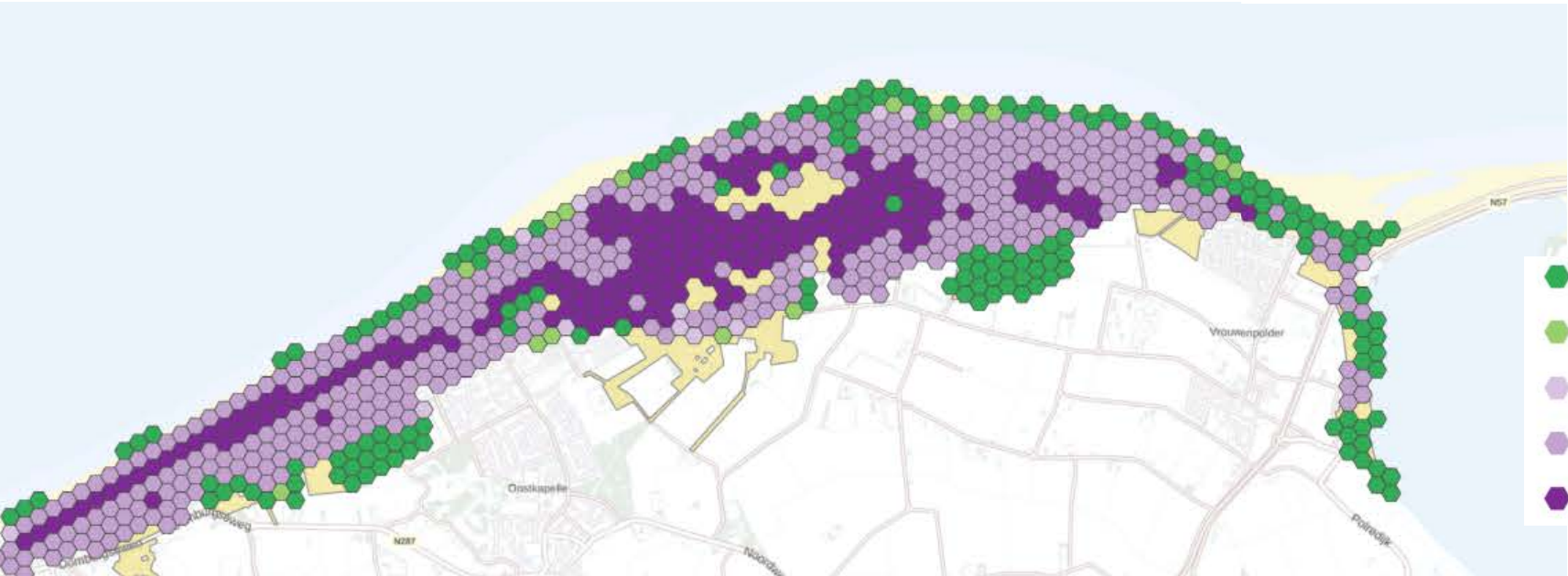
MANTELING VAN WALCHEREN
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)

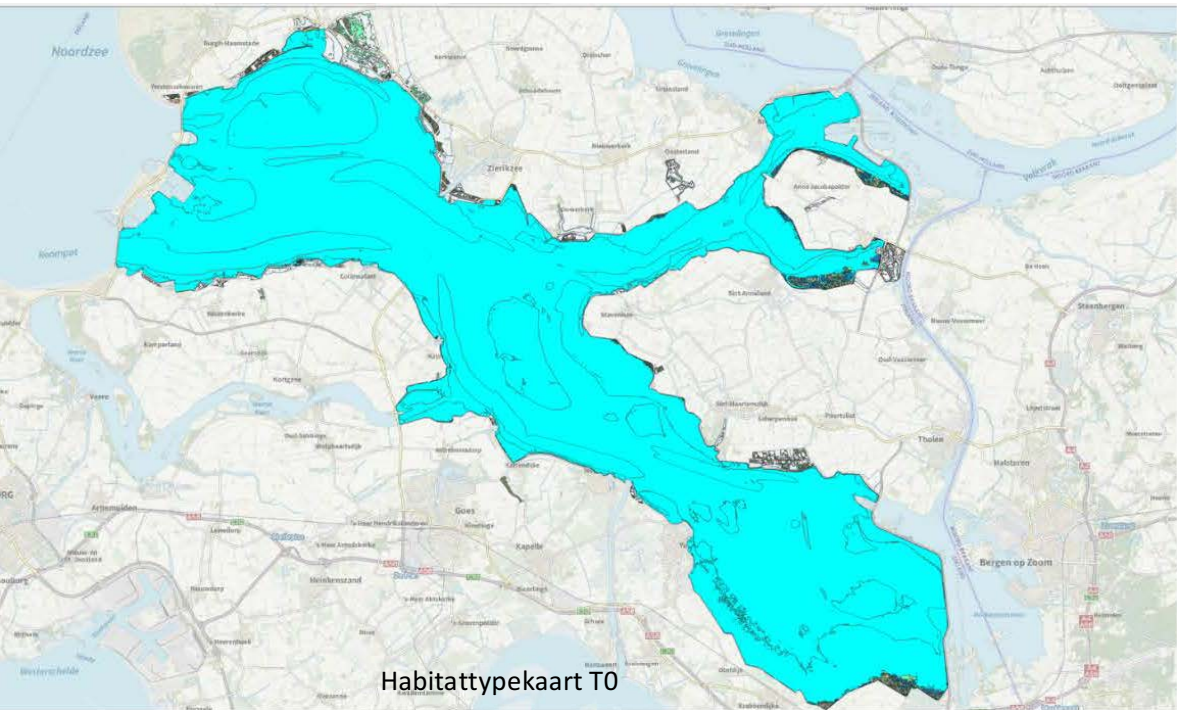
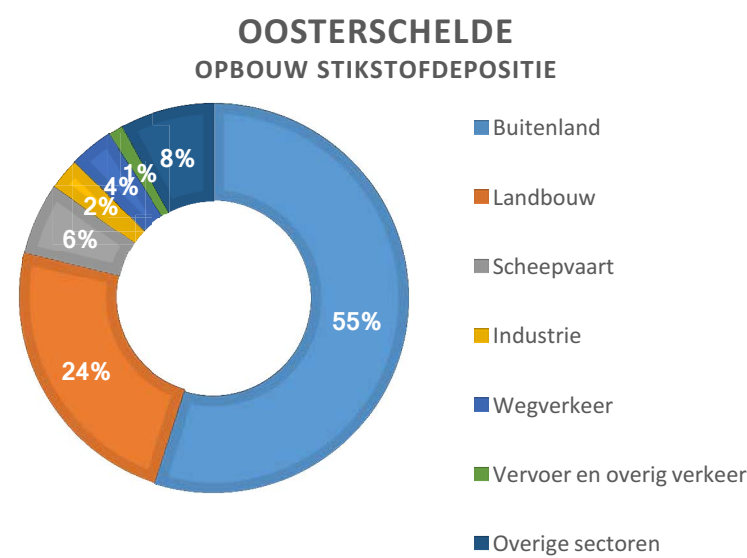


- Witte duinen
- Grijze duinen kalkrijk
- Grijze duinen kalkarm
- Duindoornstruweel
- Duinbos droog
- Duinbos nat
- Duinbos binnenduinrand
- Vochtig duinvallei open water
- Vochtig duinvallei kalkrijk
- Vochtig duinvallei ontkalkt
- Vochtig duinvallei hoge moerasplanten
- Geen habitat kartering
- Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- Embryonale duinen
- Kruipwilgstruweel

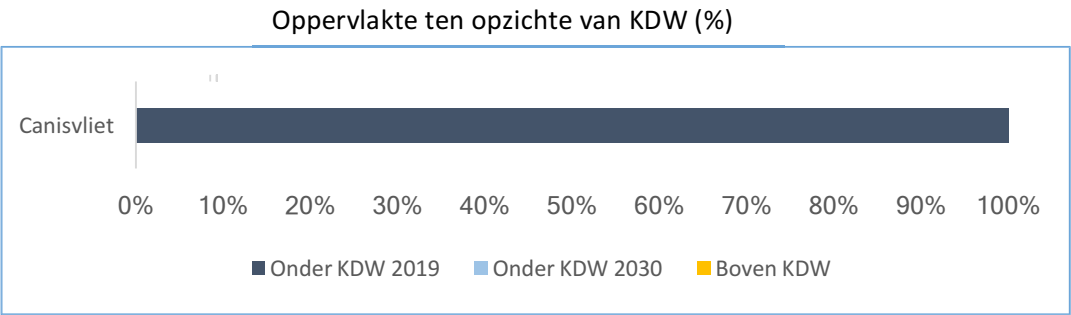
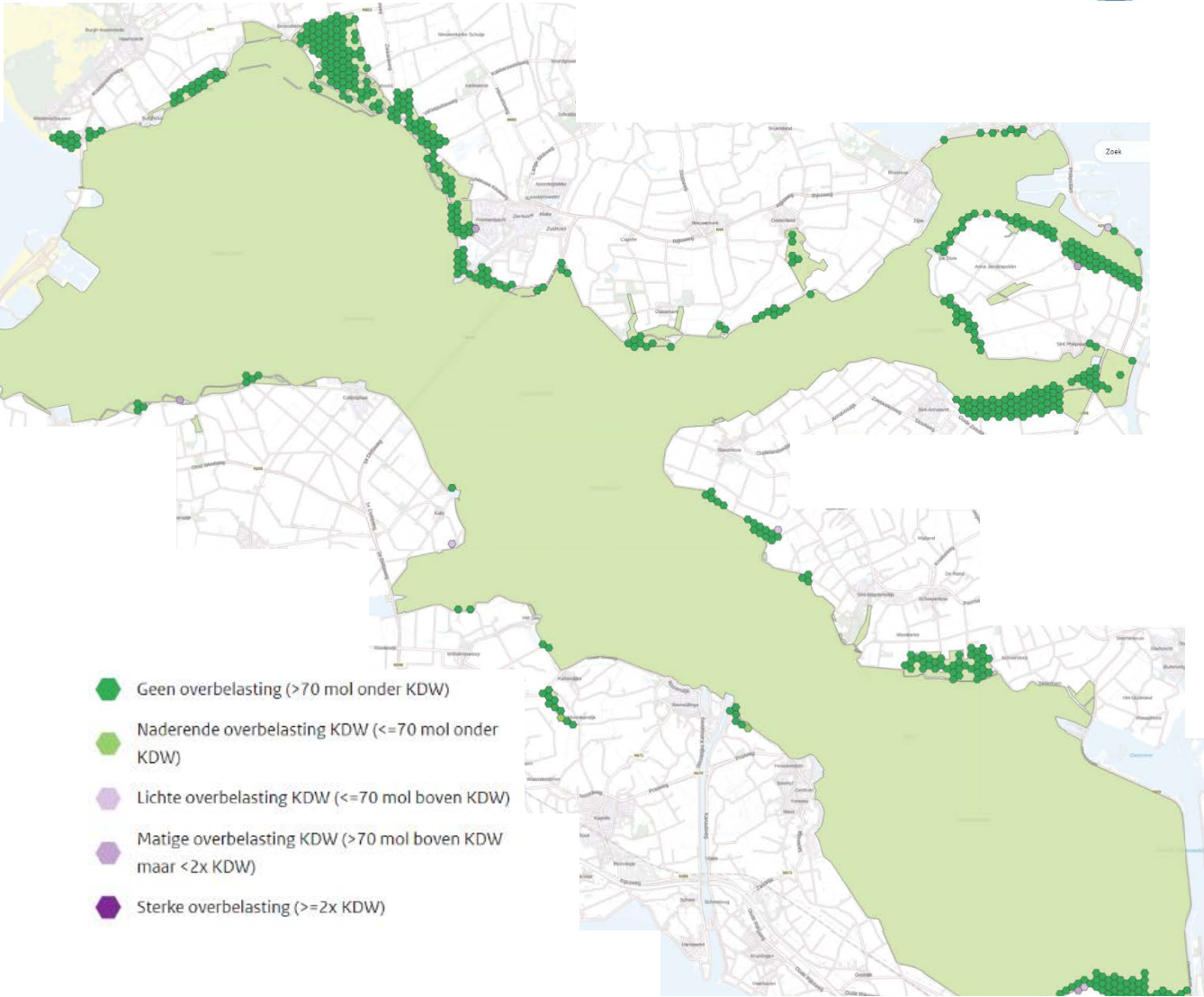


Oosterschelde – 118
36976 ha

Het gebied Oosterschelde is een onderdeel van het voormalige estuarium van de Schelde. In 1986 is de Oosterschelde van de zee afgesloten door een stormvloedkering, die de getijdenwerking nog in enige mate toelaat. Als gevolg van de getijdenstromen vinden erosie- en sedimentatieprocessen plaats die resulteren in een wisselend patroon van schorren, slikken en droogvallende platen (het intergetijdengebied), ondiep water en diepe getijdengeulen. In de monding van de Oosterschelde bevinden zich de diepste stroomgeulen die plaatselijk een diepte bereiken van 45 meter. Tussen deze stroomgeulen en in het gebied ten oosten van de Zeelandbrug bevinden zich uitgestrekte gebieden met ondiepe wateren met zandbanken. In het oosten en noorden van het gebied komen grote oppervlakten slikken voor.



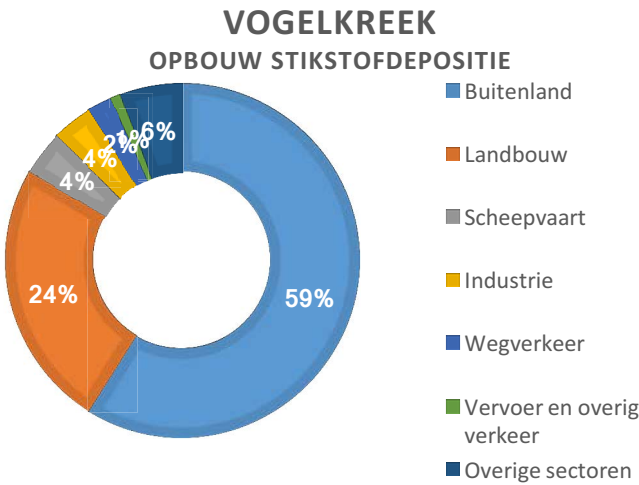
- Grote baaien
- Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
- Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)
- Slijkgrasvelden
- Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
- Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- Witte duinen
- Grijze duinen kalkrijk
- Duindoornstruweel
- Kruipwilgstruweel
- Vochtig duinvallei kalkrijk
- Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
- Galigaanmoerassen
- Onbekend
- Geen habitat kartering



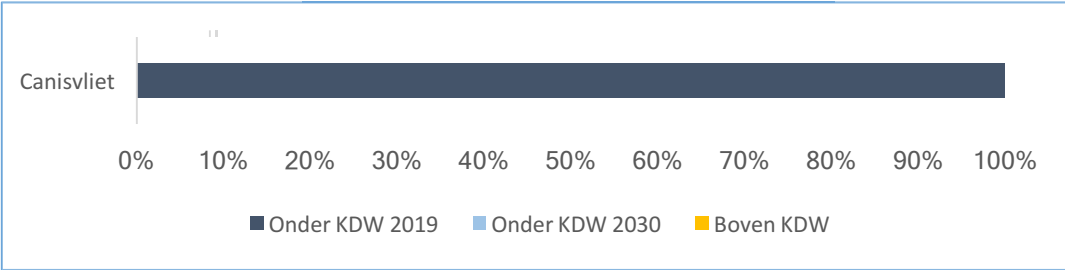
Vogelkreek – 126

97 ha

De Vogelkreek is een voormalige kreek met omliggende vochtige en zoute graslanden.



Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)

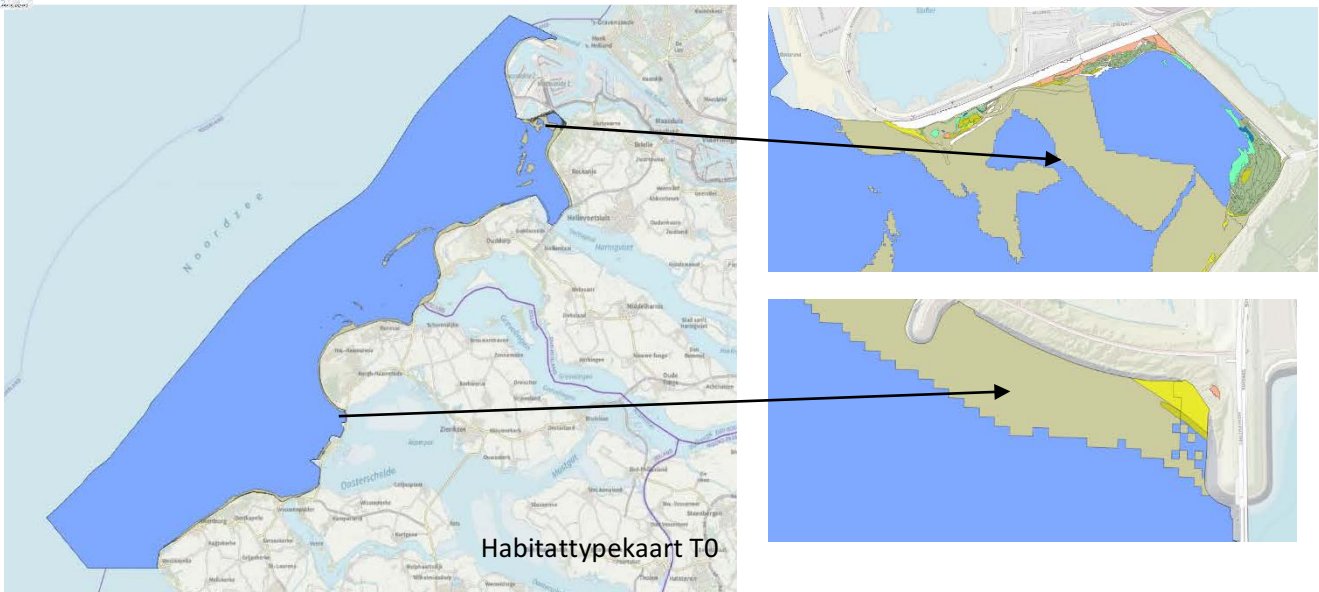
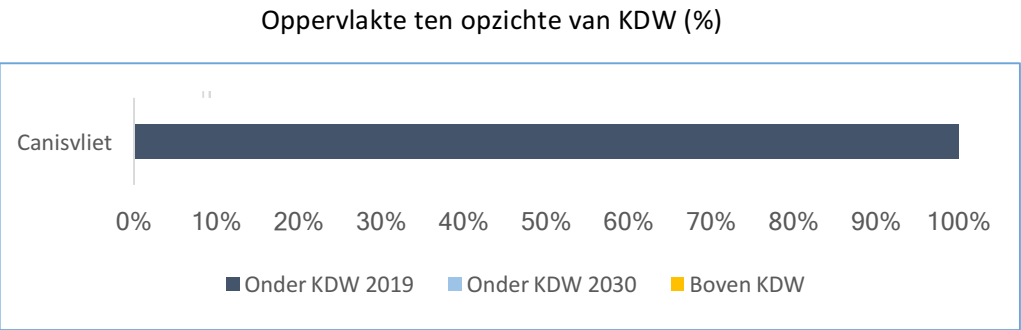
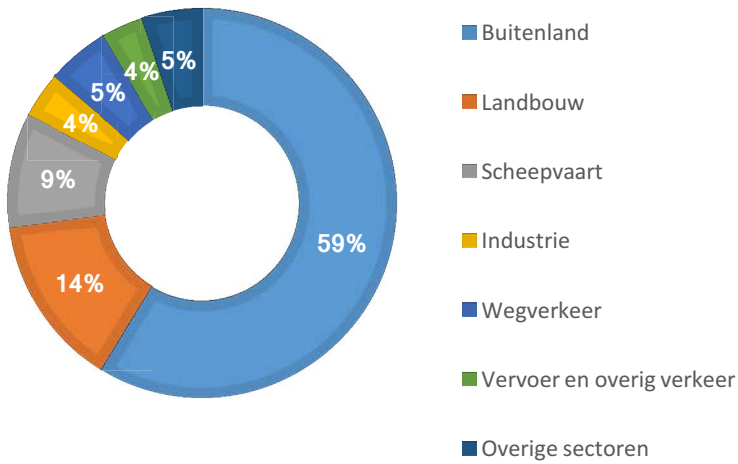


- Geen overbelasting (>70 mol onder KDW)
- Naderende overbelasting KDW (<=70 mol onder KDW)
- Lichte overbelasting KDW (<=70 mol boven KDW)
- Matige overbelasting KDW (>70 mol boven KDW maar <2x KDW)
- Sterke overbelasting (>=2x KDW)

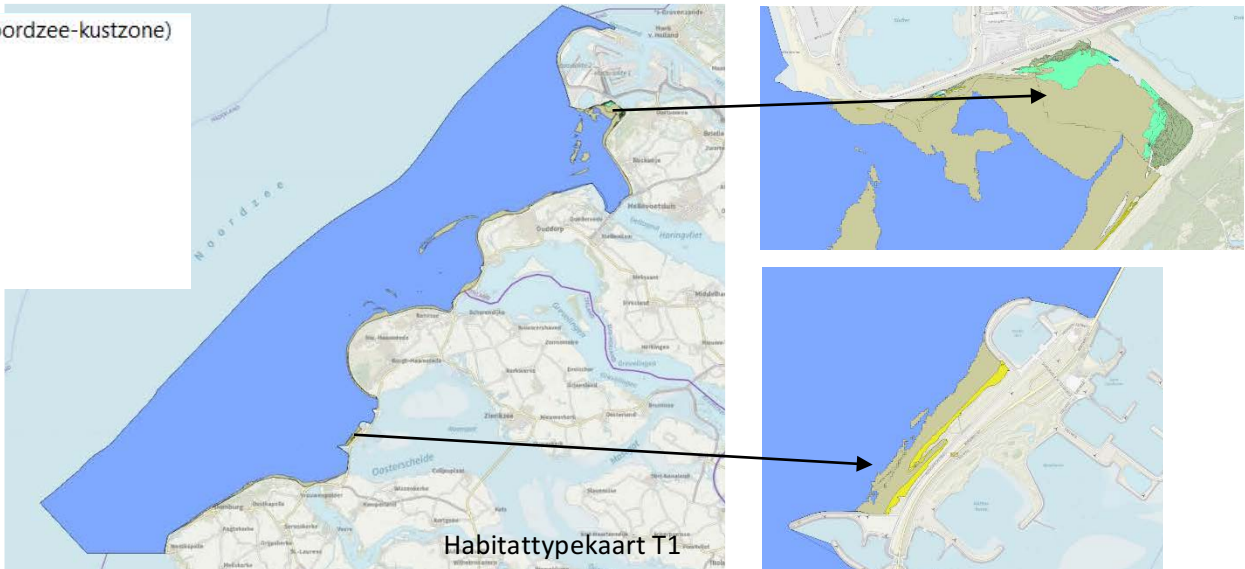
Voordelta – 113
83534 ha

De Voordelta omhelst het ondiepe zeegedeelte van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta. Het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een gevarieerd en dynamisch milieu van kustwateren (zout), intergetijdengebied en stranden, dat een relatief beschutte overgangszone vormt tussen de (voormalige) estuaria en volle zee. Na de afsluiting van de Deltawerken is dit kustgedeelte sterk aan veranderingen onderhevig geweest, waarbij een uitgebreid stelsel van droogvallende en diepere zandbanken is ontstaan met daartussen diepere geulen. Door erosie- en sedimentatieprocessen treden verschuivingen op in de omvang van de intergetijdengebieden.

VOORDELTA
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



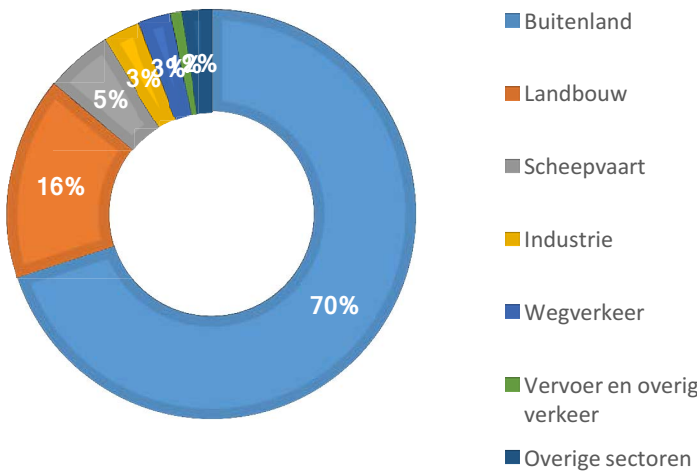
- Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone)
- Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)
- Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
- Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)
- Slijkgrasvelden
- Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
- Embryonale duinen
- Witte duinen



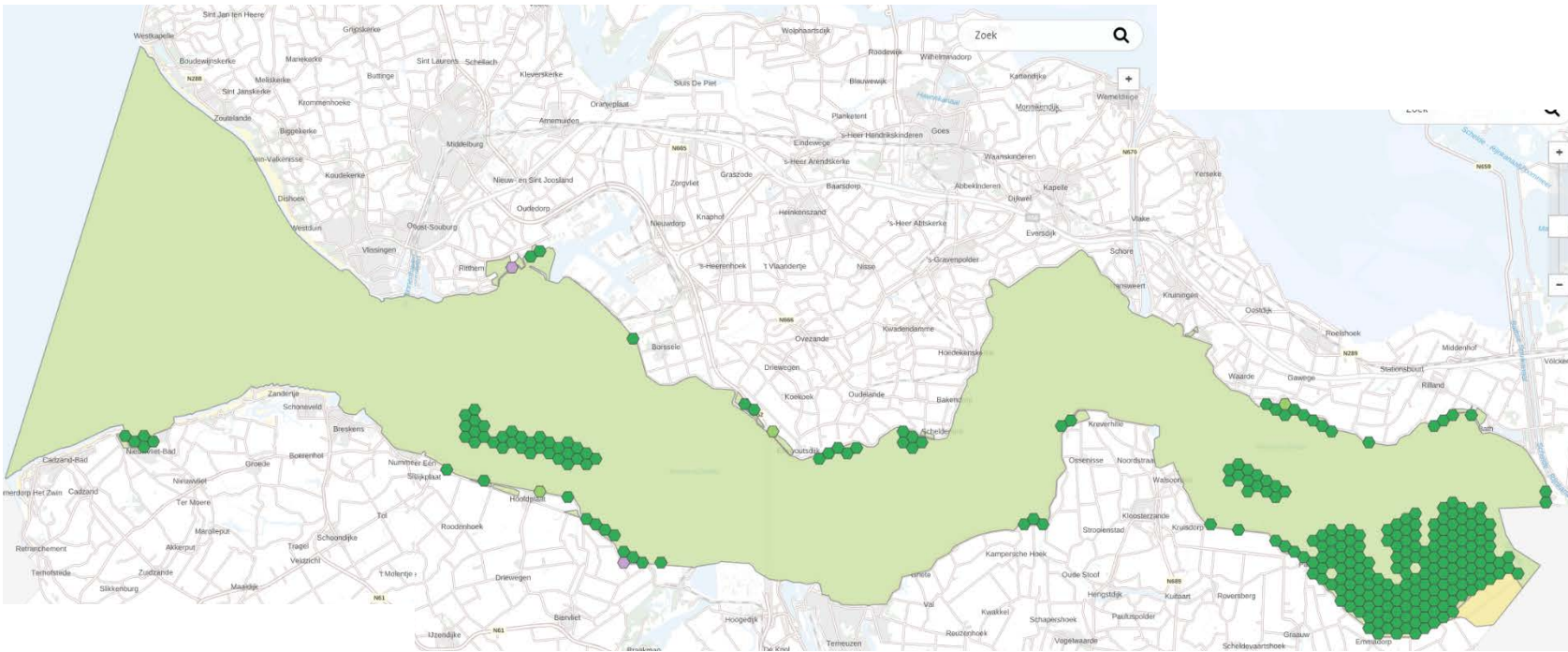
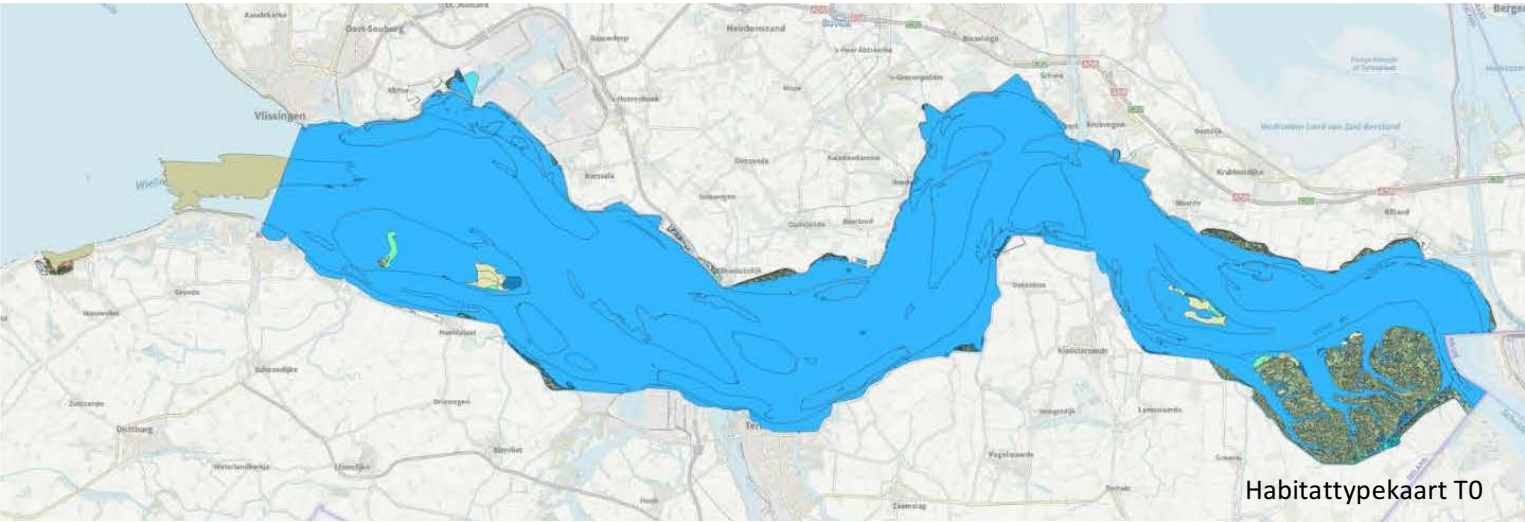
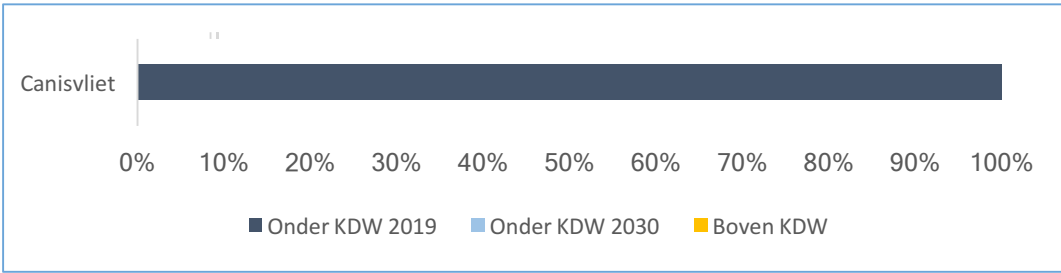
Westerschelde & Saeftinghe– 122
44052 ha

De Westerschelde is de zuidelijke tak in het oorspronkelijke mondingsgebied van de rivier de Schelde. Het is de enige zeetak in de Delta waar nu nog sprake is van een estuarium met open verbinding naar zee. Het betreft een zeer dynamisch gebied, mede door de trechtervorm ervan, waarin het getijverschil naar achteren erg groot wordt. Het estuarium bestaat uit diepe en ondiepe wateren, bij eb droogvallende zand- en slikplaten en schorren. Onder de schorren langs de Westerschelde bevindt zich het grootste schorregebied van ons land: het Verdronken Land van Saeftinghe. Door het grote getijverschil bevat het Verdronken Land van Saeftinghe zeer hoge oeverwallen en brede geulen. Buitengaats ligt de verzande slufte van de Verdronken Zwarte Polder nog in het gebied. In het mondingsgebied is verder nog sprake van duinvorming bij Rammekenshoek, de Kaloot en op de Hooge Platen. Binnendijs liggen een aantal gebieden met aan het estuarium gekoppelde natuur: Rammekenshoek, Inlaag 1887, Bathse Kreek, Inlaag Hoofdplaat en Herdijkte Zwarte Polder.

WESTERSCHELDE & SAEFTINGHE
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)

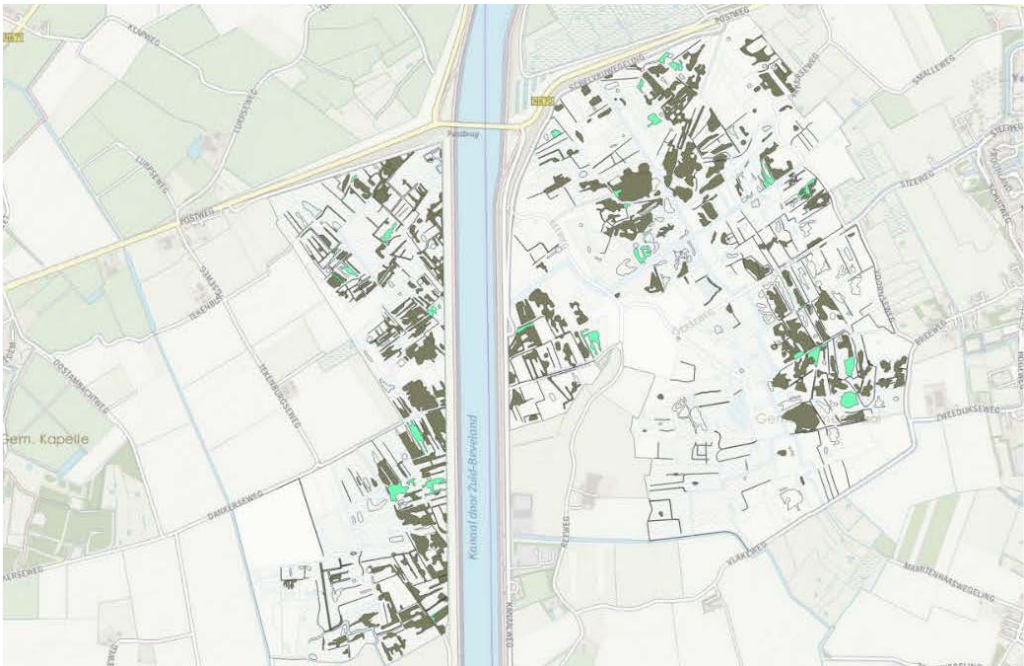
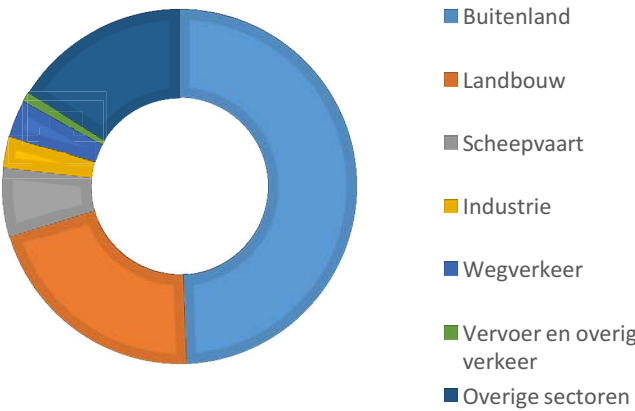


Yerseke en Kapelse Moer - 121

433 ha

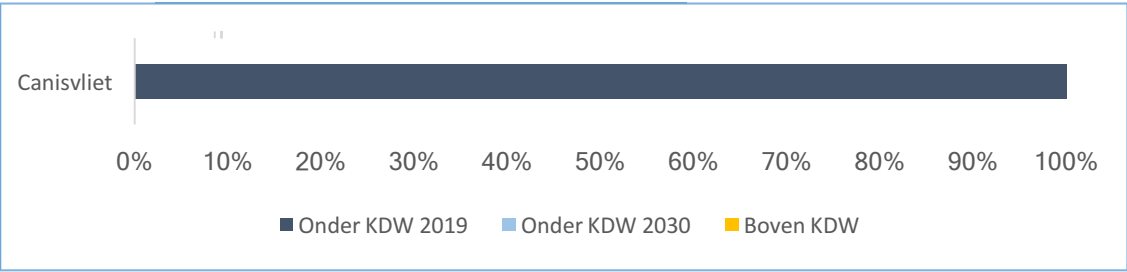
De Yerseke en Kapelse Moer behoort tot de oudste polderkernen van Zeeland, die in de twaalfde eeuw al zijn bedijkt. Het oudland Yerseke en Kapelse Moer vormt één van de laatste stukken authentiek Zeeuws polderlandschap. Aan de ligging van de slootjes is het oude, kleinschalige verkavelingspatroon nog herkenbaar. Tot in de 16e eeuw werd in de Yerseke Moer zout gewonnen door het zoute veen te delven en te verbranden. De ontstane putten werden daarna weer gedempt met uitgegraven klei. Dit moerneren gaf een vrij regelmatig hobbelig terrein. Dit reliëf is nog steeds herkenbaar. Ook de kreekruggen zorgen voor reliëf. De krekken zelf zijn dichtgeslibd met zandige grond. De Kapelse Moer bestaat uit binnendijks gelegen grasland met veedrinkputten en heggen.

YERSEKE EN KAPELSE MOER
OPBOUW STIKSTOFDEPOSITIE



- Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
- Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- Geen habitat kartering

Oppervlakte ten opzichte van KDW (%)

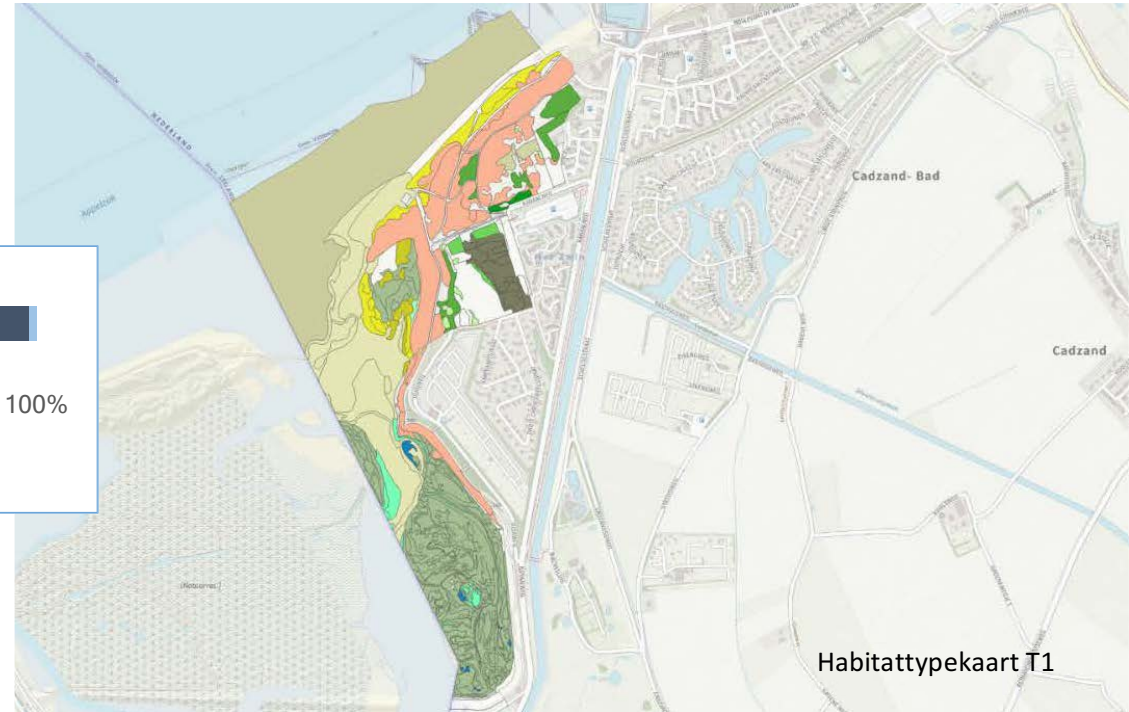
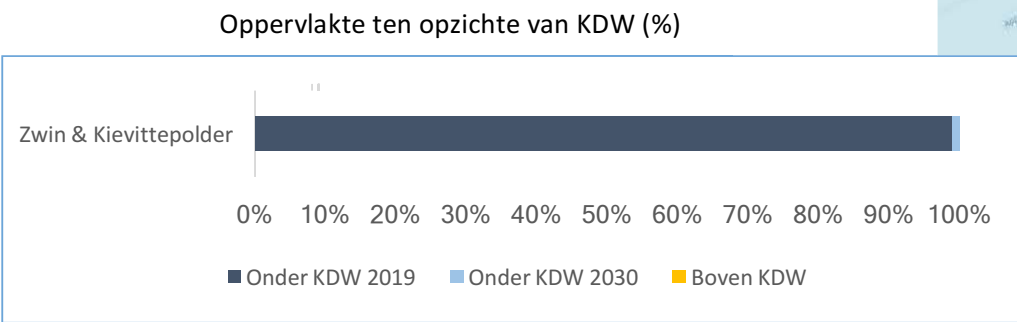
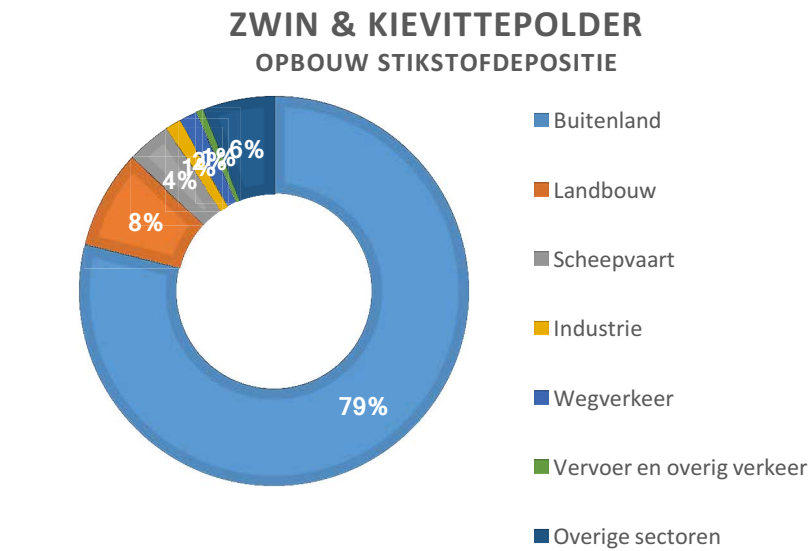


sting (>70 mol onder KDW)
erbelasting KDW (<=70 mol onder
asting KDW (<=70 mol boven KDW)
lasting KDW (>70 mol boven KDW
/)
asting (>=2x KDW)

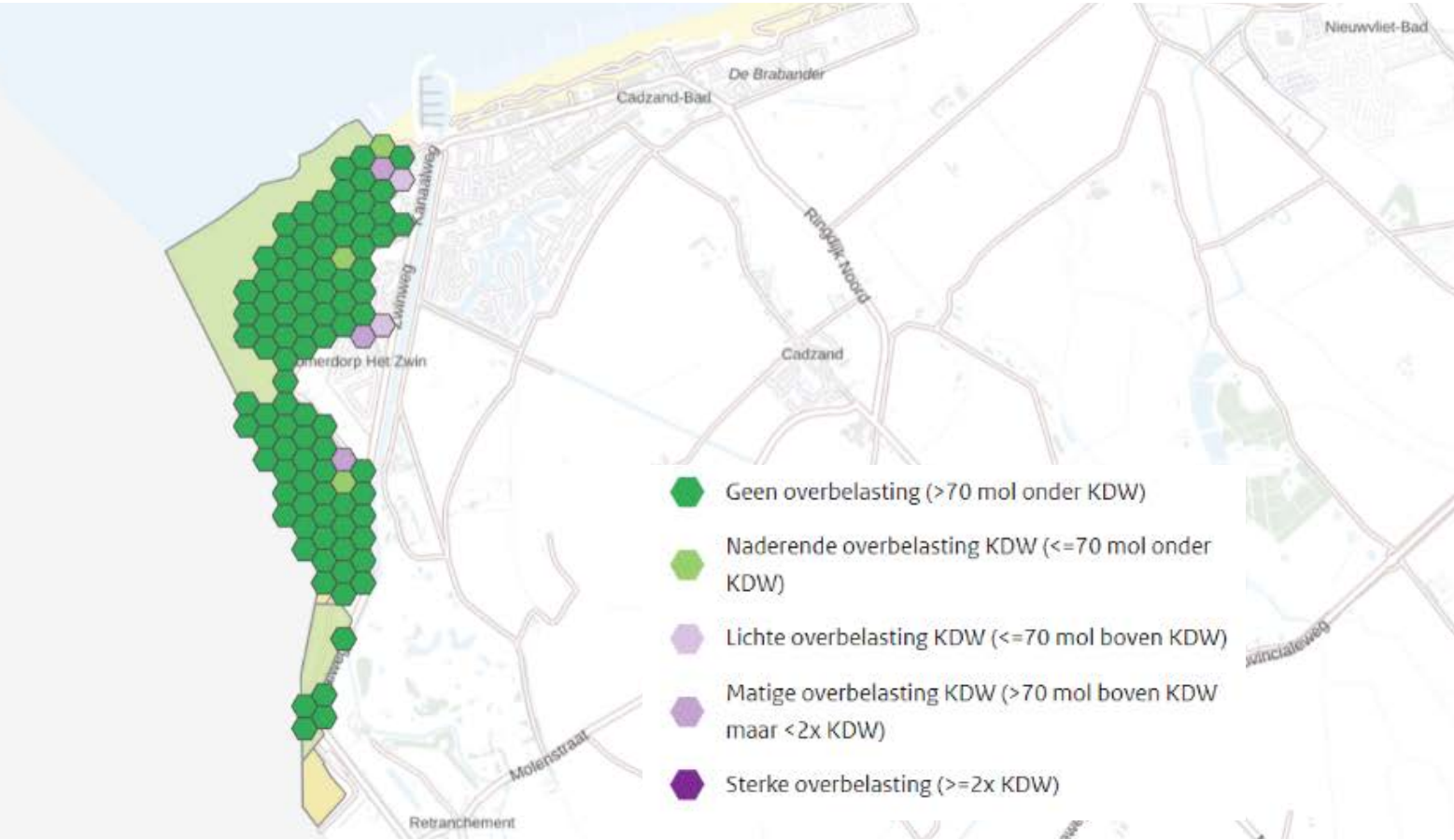
Zwin en Kievittepolder – 123

121 ha

Het Zwin is een sluftegebied op de grens van Nederland en België. Ongeveer een derde deel van het gebied ligt in Nederland, het grootste deel in België. Het Zwin bevat dynamische duinen en is één van de weinige gebieden in Zeeland met een zandig schor en bijbehorende vegetatie. In de aangrenzende Kievittepolder bevindt zich de meest zuidwestelijke populatie van de Kamsalamander in ons land.



- Slik- en zandplaten (getijdengebied)
- Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)
- Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)
- Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)
- Slijkgrasvelden
- Schorren en zilte graslanden (buitendijks)
- Schorren en zilte graslanden (binnendijks)
- Embryonale duinen
- Witte duinen
- Grijze duinen kalkrijk
- Duindoornstruweel
- Duinbos nat
- Duinbos binnenduintrand
- Vochtig duinvallei open water
- Vochtig duinvallei kalkrijk
- Vochtig duinvallei hoge moerasplanten
- Geen habitat kartering



COLOFON

Uitgave:

Provincie Zeeland

Vormgeving:

Provincie Zeeland

Fotografie:

Provincie Zeeland

Contact:

provincie@zeeland.nl

Bezoekadres:

Provinciehuis, Abdij 6
4331BK Middelburg

