

# RAPPORT

## **Aanvulling planMER Omgevingsplan Zeeland 2018**

Klant: Provincie Zeeland

Referentie: T&P BF5781\_R003.D02

Versie: 0.3/Finale versie

Datum: 5 juli 2018

## HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35  
3818 EX AMERSFOORT  
Netherlands  
Water  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**  
+31 33 463 36 52 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Aanvulling planMER Omgevingsplan Zeeland 2018

Ondertitel:  
Referentie: T&P BF5781\_R003.D02  
Versie: 0.3/Finale versie  
Datum: 5 juli 2018  
Projectnaam: Omgevingsplan Zeeland  
Projectnummer: BF5781  
Auteur(s): Martin de Haan

Opgesteld door: Martin de Haan

---

Gecontroleerd door: Véronique Maronier

---

Datum/Initialen: 05-07-2018/VM

---

Goedgekeurd door: Wouter Porton

---

Datum/Initialen: 05-07-2018/WP

---

Classificatie

Open



## Disclaimer

*No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel van de aanvulling	1
1.3	Leeswijzer	1
<b>2</b>	<b>Biodiversiteit buiten natuurgebieden</b>	<b>2</b>
2.1	Context	2
2.2	Soorten in Zeeland en trends	2
2.3	Effecten op biodiversiteit	8
<b>3</b>	<b>Huidige stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden</b>	<b>12</b>
3.1	Context	12
3.2	Knelpunten in Natura 2000-gebieden m.b.t. stikstofdepositie	12
3.3	Consequenties voor de ambities van het Omgevingsplan	16
<b>4</b>	<b>Voorkómen van significant negatieve effecten</b>	<b>17</b>
4.1	Context	17
4.2	Wettelijke middelen	17
4.3	Concretisering van mitigerende maatregelen	18
<b>5</b>	<b>Referenties</b>	<b>20</b>

## Bijlagen

Bijlage 1	Overbelasting van KDW door stikstofdepositie (referentiejaar 2014, 2015, 1020 en 2030)
-----------	--

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Op 13 juni 2018 heeft de commissie voor de milieueffectrapportage (de c-m.e.r.) een concept toetsingsadvies opgesteld voor het MER Omgevingsplan Zeeland 2018. De commissie adviseert een aanvulling op het MER op te stellen met de volgende informatie:

- de effectbeoordeling voor natuur aan te passen of een nieuw criterium toe te voegen, waarmee recht wordt gedaan aan de in het MER opgenomen definitie van biodiversiteit;
- een (globale) analyse op te nemen van de stikstofdepositie in natuurgebieden in de huidige situatie, de knelpunten in de huidige situatie, met name wat betreft de beschikbaarheid van ontwikkelruimte, en de consequenties daarvan voor de ambities van het Omgevingsplan;
- op hoofdlijnen inzicht te geven in mogelijke mitigerende maatregelen om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en andere natuurwaarden te voorkomen, inclusief een beschouwing over de haalbaarheid en effectiviteit van deze maatregelen.

### 1.2 Doel van de aanvulling

De provincie Zeeland heeft het concept advies op 19 juni 2018 besproken met de c-m.e.r.. De provincie Zeeland heeft besloten om invulling te geven aan het advies van de c-m.e.r.. Onderhavig document betreft de aanvulling op het planMER Omgevingsplan Zeeland 2018. Doel van deze aanvulling is om op een navolgbare wijze te voorzien in de door de c-m.e.r. geconstateerde lacunes, en daarmee in de benodigde milieu-informatie voor de besluitvorming over het Omgevingsplan. Deze aanvulling behoort bij MER planMER Omgevingsplan Zeeland 2018, kenmerk T&PBF5781R001F0.7, d.d. 11 april 2018. De aanvulling is in beginsel - als antwoord op het concept-advies van de Commissie - zelfstandig leesbaar, maar steunt voor wat betreft een aantal uitgangspunten op de al gepresenteerde informatie uit het planMER.

### 1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft invulling aan het advies om naast beoordeling van effecten op Natura 2000-waarden en Natuurnetwerk Zeeland aanvullend aandacht te besteden aan effecten op biodiversiteit buiten de natuurgebieden.

Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de stikstofdepositie in natuurgebieden in de huidige situatie met aandacht voor knelpunten in de huidige situatie.

Hoofdstuk 4 geeft aan op welke wijze de provincie zorg draagt voor het voorkómen van (significant) negatieve op Natura 2000-gebieden en andere natuurwaarden.

## 2 Biodiversiteit buiten natuurgebieden

### 2.1 Context

In het beoordelingskader van het planMER is de duurzaamheidsopgave 'behoud biodiversiteit' breed opgevat. Onder deze opgave vallen de beoordelingsaspecten 'Natura 2000 gebieden (met aandacht voor beschermde habitats én richtlijnsoorten)', 'omvang en kwaliteit van het Natuurnetwerk Zeeland', 'landschappelijke, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden', 'kwaliteit van (ecologische en chemische) oppervlaktewater en kwaliteit van grondwater' en 'kwaliteit van de bodem'.

De definitie van biodiversiteit luidt: de verscheidenheid onder levende organismen inclusief terrestrische, mariene en andere aquatische ecosystemen en de ecologische complexen waarvan zij deel uitmaken. Het betreft ook de diversiteit binnen soorten, tussen soorten en van ecosystemen. Voor Zeeland gaat het om de natuurgebieden (zoals duinen, deltawateren, binnendijkse moerassen en karrevelden, kreekrestanten en inlagen, binnendijken en oudlandgebieden) maar ook om agrarische gebieden.

In beginsel wordt de invloed op de biodiversiteit impliciet beoordeeld met de bovengenoemde beoordelingsaspecten. Met deze aspecten worden immers randvoorwaarden voor behoud van biodiversiteit en processen die daarbij een rol spelen getoetst. De vijf beoordelingsaspecten samen geven op een hoger abstractieniveau een oordeel over de invloed op biodiversiteit.

De c.-m.e.r. geeft aan dat met de beoordelingsaspecten geen recht wordt gedaan aan mogelijke effecten op soorten buiten de natuurgebieden. Daarom is in dit hoofdstuk aangegeven welke relevante soorten in Zeeland van belang zijn voor behoud van de biodiversiteit en is in hoofdlijnen aangegeven hoe deze kunnen worden beïnvloed door ontwikkelingen die volgen uit de beleidsuitspraken in het Omgevingsplan Zeeland 2018.

### 2.2 Soorten in Zeeland en trends

De provincie Zeeland hecht veel belang aan behoud en verbetering van de biodiversiteit. De doelen, ambities en voorgenomen maatregelen zijn geformuleerd in de Natuurvisie 2017-2022 (Provincie Zeeland, 2017). Het actieve soortenbeleid is een belangrijke aanvulling op het beleid dat gericht is op het behouden en ontwikkelen van zelfstandige duurzame populaties. Het uitgangspunt is dat de ontwikkeling en het beheer van het Natuurnetwerk Zeeland, het ontsnipperingsbeleid, het agrarisch natuurbeheer én aanvullende maatregelen uit het soortenbeleid tezamen en in samenhang met elkaar moeten voorzien in de instandhoudingsdoelen voor soorten. In het kader van soortenbeleid worden ook Europese gelden benut ten gunste van de biodiversiteit.

De maatregelen van de afgelopen jaren hebben ertoe geleid dat de staat van instandhouding is verbeterd ten opzichte van tien jaar geleden. Toch geldt voor een groot aantal kenmerkende Zeeuwse soorten nu nog de status 'matig ongunstig' of 'zeer ongunstig'. Zeer recent is gebleken dat ongeveer driekwart van de insecten in dertig jaar tijd is verdwenen. Dit is verontrustend nieuws omdat insecten een cruciaal onderdeel zijn van de voedselketen van veel vogels en zoogdieren. Maar ook omdat insecten, door hun bijdrage aan bestuiving van landbouwproducten, een belangrijke economische factor vormen.

In Nederland is de biodiversiteit, afgemeten aan kwaliteit en kwantiteit van natuur, afgenomen tot circa 15 procent van de oorspronkelijke situatie. Het verlies aan biodiversiteit is daarmee aanzienlijk groter dan elders in Europa en de wereld. Het verlies aan biodiversiteit in Nederland is grotendeels veroorzaakt door landbouw en verstedelijking, zowel door areaalverlies als door milieudruk en versnippering. 70 procent van het Nederlands landoppervlak wordt dan ook agrarisch gebruikt. Verwacht wordt dat de nu nog bescheiden druk van klimaatverandering op de Nederlandse biodiversiteit in de toekomst zal toenemen (PBL, 2014).

## Open



In Nederland blijft de druk op biodiversiteit hoog vooral door de hoge bevolkingsdichtheid en een intensief landgebruik. Modelstudies laten zien dat veel soorten in Nederland nog geen duurzame condities kennen. De aanwijzing van Natura 2000-gebieden voor biodiversiteitsbescherming van Europees waardevolle natuur en de voorgenomen aanleg van een ruimer ecologische netwerk zijn nog niet voldoende om voor alle soorten duurzame condities te creëren. Nederland scoort overigens met een beschermd natuurareaal van 14 procent van het territorium (inclusief mariene gebieden) onder het EU gemiddelde (PBL, 2014).

Om een uitspraak te kunnen doen over mogelijke effecten van ontwikkelingen op de biodiversiteit in Zeeland buiten de natuurgebieden is het relevant om te weten welke soorten in Zeeland voorkomen, welke soorten daarvan een beschermd status hebben. Voor een deel van de genoemde soorten geldt, afhankelijk van het type activiteit, een 'vrijstelling'; deze zijn in onderstaande tabel niet expliciet benoemd.

### Beschermde soorten in Zeeland

In tabel 2.1 en 2.2 zijn de nationaal beschermde soorten en de Europees beschermde soorten, voor zover zij in Zeeland voorkomen, weergegeven.

**Tabel 2.1 Nationaal beschermde dier- en plantensoorten (uit: Bijlage behorende bij artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming), die voorkomen in Zeeland**

#### Beschermde soorten die voorkomen in Zeeland

Zoogdieren			
Damhart Eekhoorn Egel Gewone zeehond Grijze zeehond Steenmarter Veldspitsmuis Waterspitsmuis	Aardmuis Bosmuis Bunzing Dwergmuis Dwergspitsmuis Gewone bosspitsmuis Haas	Hermelijn Huispitsmuis Konijn Ondergrondse woelmuis Ree Rosse woelmuis	Tweekleurige bosspitsmuis Veldmuis Vos Wezel Woelrat
Amfibieën			
Alpenwatersalamander Bruine kikker Gewone pad Kleine watersalamander Meerkikker Middelste groene kikker	Reptielen Levendbarende hagedis Dagvlinders Grote vos	Planten Akkerdoornzaad Akkerogentroost Bergnachtsorchis Blaasvaren Bokkenorchis Brede wolfsmelk Dreps Glad biggenkruid Groot spiegelklokje Grote leeuwenklauw	
			Kleine wolfsmelk Kluwenklokje Korensla Muurbloem Naakte lathyrus Naaldenkervel Schubvaren Stijve wolfsmelk Stofzaad Trosgamander Wilde ridderspoor

**Tabel 2.2 Europees beschermde diersoorten en plantensoorten (Bijlage 3 Memorie van Toelichting: Tabel I Soorten waarvoor een strikt beschermingsregime geldt), die voorkomen in Zeeland**

Zoogdieren			Vogels
Algemeen	Vleermuizen	Walvisachtigen	
Noordse woelmuis Wolf *	Franjestaart Gewone baardvleermuis Gewone dwergvleermuis Gewone grootoorvleermuis Grijze grootoorvleermuis Laatvlieger Meervleermuis Rosse vleermuis Ruige dwergvleermuis Tweekleurige vleermuis Watervleermuis	Bruinvis Tuimelaar Witsnuitdolfijn Bultrug Dwergvinvis Gestreepte dolfijn Gewone dolfijn Gewone spitsdolfijn Gewone vinvis Griend Hille (Butskop) Potvis	Alle vogelsoorten

## Open

Amfibieën	Reptielen (Schildpadden)	Vissen	Insecten (Libellen)	Planten
Boomkikker Heikikker Kamsalamander Rugstreeppad	Dikkopschildpad Kemps' zeeschildpad Lederschildpad Soepschildpad	Houting Steur	Gevlekte witsnuitlibel	Drijvende waterweegbree Groenknolorchis Kruipend moerasscherm Tonghaarmuts**

\*.. niet in Bijlage 3 Memorie van Toelichting, wel op lijst Habitatrichtlijn Bijlage IV

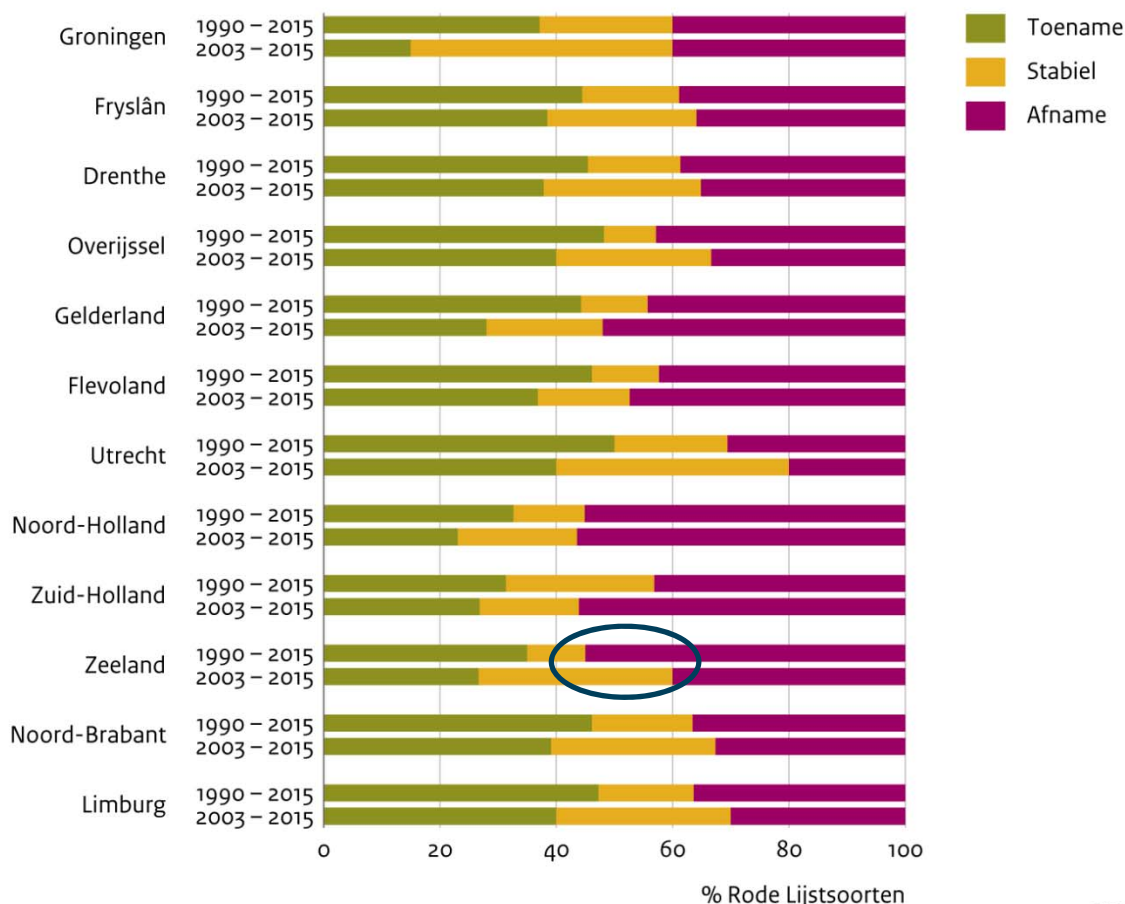
\*\*.. niet in Bijlage 3 Memorie van Toelichting, wel in bijlage II van de conventie van Bern

**Soort** komt in Zeeland voor als dwaalgast

### Vogels

SOVON bepaalt jaarlijks de trends in vogelaantallen. In Zeeland gebeurt dat voor 85 broedvogels, 41 wintervogels en 62 watervogels ([www.SOVON.nl](http://www.SOVON.nl)). In het Compendium van de Leefomgeving zijn de trends van Rode Lijst soorten (vogels) per provincie weergegeven (zie onderstaande figuur).

### Trends van Rode Lijstsoorten per provincie



Bron: NEM (soortenorganisaties; SOVON; CBS)

PBL/nov17  
[www.clo.nl/nl161101](http://www.clo.nl/nl161101)

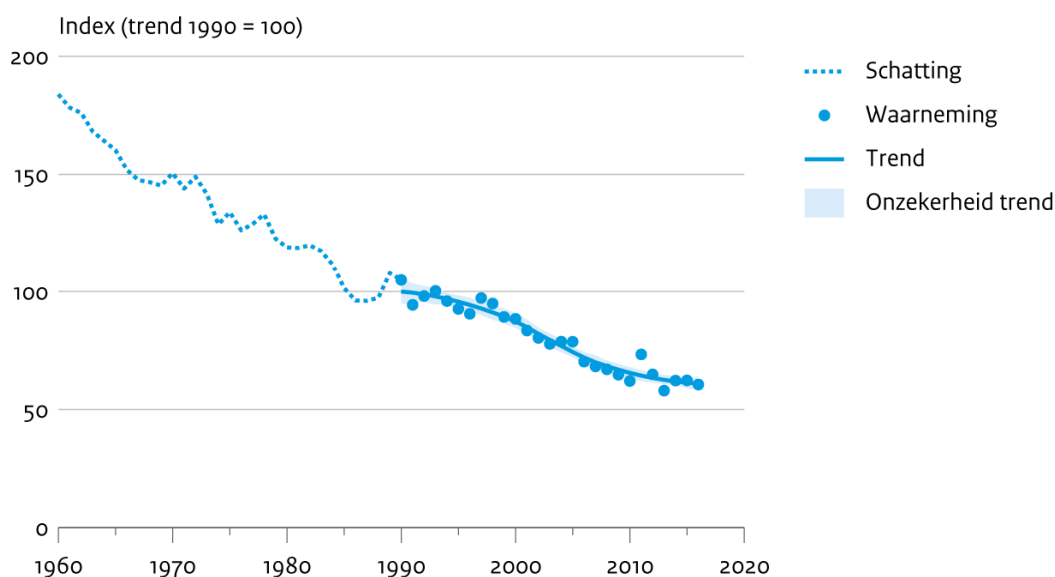
Voor Zeeland valt op dat er t.o.v. 1990 een sterke afname (55%) is van de rode Lijstsoorten. Tegelijkertijd is zichtbaar het aantal soorten in de periode 2003-2015 minder afneemt dan daarvoor en dat het aantal soorten met een 'stabiele' populatie juist toeneemt. De trendanalyse is gebaseerd op de trends van 'indicatorsoorten' die representatief zijn voor verschillende typen leefgebieden. Het betreft de volgende soorten: Blauwborst, Roodborsttapuit, Tapuit, Geoorde Fuut, Snor, Rietzanger, Lepelaar, Bruine

Kiekendief, Kluut, Bontbekplevier, Strandplevier, Zwartkopmeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Visdief, Noordse Stern, Dwergstern, Aalscholver, Veldleeuwerik en Oeverzwaluw (CBS, PBL, RIVM, WUR, 2017).

In een overzicht van vogels die op de Rode Lijst staan en een voorstel voor aanpassing daarvan (Van Keunen e.a., 2017) is aangegeven dat de achteruitgang van vogels zich ook buiten natuurgebieden voordoet. De belangrijkste drukfactor wordt gevormd door toename van de intensiviteit van agrarisch landgebruik: schaalvergroting, productieverhoging, stikstofuitstoot bestrijdingsmiddelen (o.a. het neonicotinoïde Imadicloprid). Voorbeelden van andere drukfactoren zijn onnatuurlijke waterstandsregulering van aquatische systemen, urbanisatie en verdichting van bestaande bebouwing.

Voor boerenlandvogels geldt dat deze in Nederland (inclusief Zeeland) sterk achteruit zijn gegaan sinds 1960. Dit is zichtbaar in de onderstaande figuur:

### Boerenlandvogels in Nederland



Bron: NEM (Sovon, CBS)

CBS/nov17  
www.clo.nl/nl147909

De achteruitgang van de boerenlandvogels komt vooral door het intensieve gebruik en beheer van bouw- en grasland. Veranderingen in gewaskeuze, bestrijdingsmiddelengebruik, mechanisering en schaalvergroting van de landbouw hebben geleid tot veranderingen in de voedselsituatie, nestgelegenheid en kuikenoverleving en tot het verdwijnen van kleine landschapselementen als houtwallen en overhoekjes. Ook is broedgebied verloren gegaan door uitbreiding van steden en infrastructuur en door toename van wegverkeer. Afhankelijk van de biotoop-, gedrags- en voedselkeus van de vogels heeft dit voornamelijk negatieve gevolgen gehad. Intensief maaibeheer heeft geleid tot verliezen van nesten en opgroeiende kuikens: de combinatie van weinig dekking, betere toegankelijkheid voor predatoren en slechte opgroeicondities maken dat veel weidevogelkuikens het niet redden.

Om de achteruitgang in de biodiversiteit te keren zijn in het Natuurbeheerplan Zeeland (Provincie Zeeland, 2016) diverse maatregelen geformuleerd voor de onderscheiden leefgebieden open akkers, open grasland, natte dooradering en droge dooradering (zie ook Bijlage Natuur bij de planMER Omgevingsplan Zeeland (RHDHV, 2018)). De begrenzing van de leefgebieden sluit aan bij het voorkomen van doelsoorten. Het collectief van agrarische natuurverenigingen, Poldernatuur, heeft als opgave twintig boerenlandnatuurgebieden te realiseren. Een eerste voorbeeld project is het project Partridge, waarbij maatregelen worden genomen ten gunste van akkervogels. Er wordt kleinschalig geboerd in een

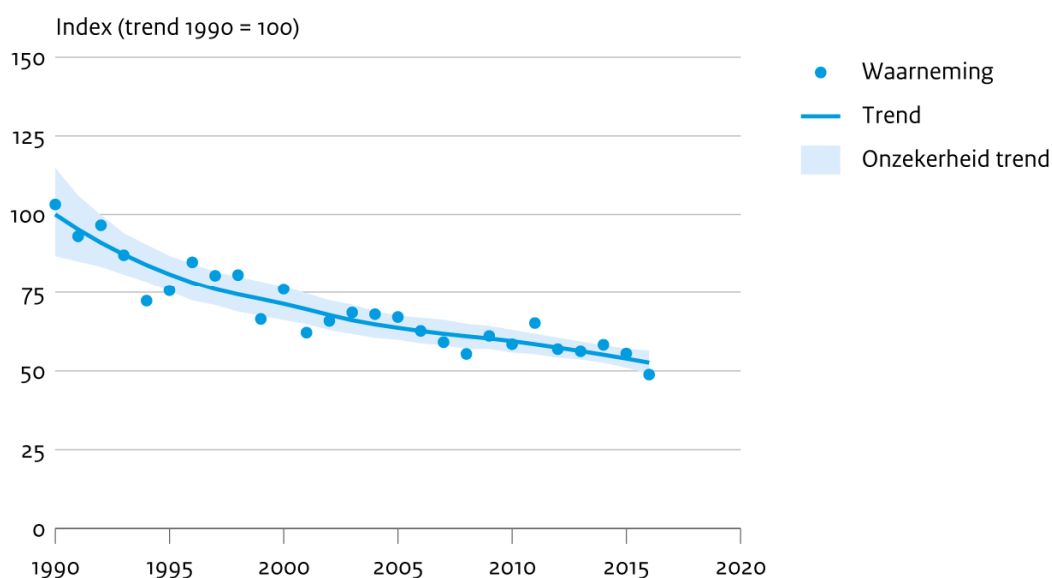


grootschalig landschap nabij bronpopulatie. De maatregelen die in de afgelopen jaren zijn genomen in het kader van het agrarisch natuurbeheer en het provinciaal soortenbeleid hebben de achteruitgang voorsnog niet kunnen stoppen.

### Fauna in agrarisch gebied

Veel kenmerkende diersoorten van het agrarisch leefgebied nemen af. Sinds 1990 zijn vogels, zoogdieren en dagvlinders kenmerkend voor het agrarisch gebied gemiddeld genomen achteruit gegaan. Van de in deze indicator 48 opgenomen soorten zijn 25 soorten achteruitgaan en 9 vooruit. Met name de dagvlinders en de broedvogels zijn als groep achteruitgegaan. Bij zoogdieren hebben zich bij hamster en das in de periode vanaf 1990 duidelijk positieve ontwikkelingen voorgedaan. Bij de overige soorten als haas, de muizensoorten en hermelijn en wezel gaat het om stabiele of onzekere trends.

### Fauna in agrarisch gebied



Bron: NEM (Soortenorganisaties, CBS)

CBS/jun18  
www.clo.nl/nh158002

Verregaande intensivering en productieverhoging veroorzaken in het agrarisch gebied vermessing en verdroging, waarbij in grasland vroeg en vaak wordt gemaaid, terwijl de gewassen die in monoculturen staan worden behandeld met een nieuwe generatie bestrijdingsmiddelen (neonicotinoïden). Met het verdwijnen van de kleinschalige, extensieve landbouw door ruilverkaveling en schaalvergroting verdwijnen randen en overhoekjes met nectarplanten, waardplanten, voedsel, schuilplaatsen en nestgelegenheden, met als resultaat dat met name de voortplanting sterk afgenomen is van dieren in het agrarisch gebied.

### Insecten

Uit recent onderzoek blijkt dat er een sterke afname is in het aantal insecten. Deze afname is niet alleen zichtbaar in agrarisch gebied (als gevolg van bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen), maar doet zich ook voor in natuurgebieden (Hallman e.a., 2017).

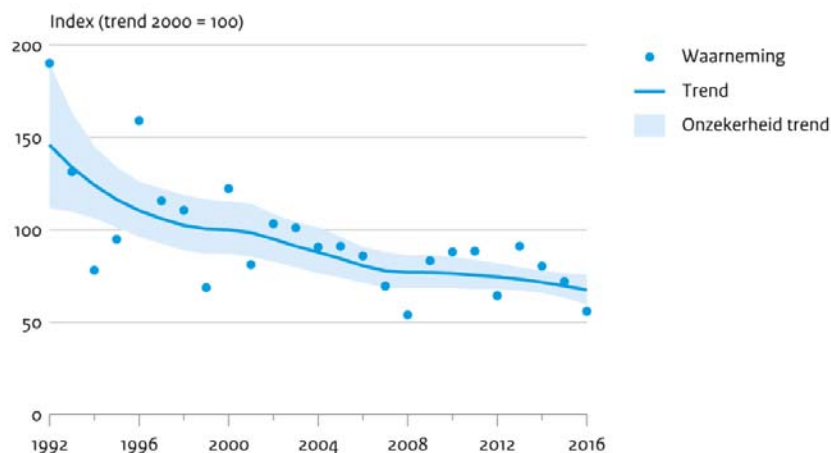
**Dagvlinders:** Graslanden vormen het leefgebied van een aantal soorten dagvlinders. De meeste vlinders komen vooral voor in niet of weinig bemeste graslanden: de zogenaamde half-natuurlijke graslanden.

Tegenwoordig komen dergelijke graslanden vrijwel uitsluitend in natuurgebieden voor.

In het agrarisch gebied leven graslandvlinders voornamelijk nog in de grazige vegetaties op dijken, in perceelsranden en in wegbermen. Op de agrarische graslanden zelf komen dagvlinders nog maar weinig

voor. De oorzaken hiervan zijn vermessing, verdroging en het intensievere gebruik van dijken. Daarnaast zijn dagvlinders gevoelig voor het gebruik van insecticiden op nabij gelegen percelen. De factoren die de achteruitgang van dagvlinders in grasland in het agrarische gebied veroorzaken, spelen deels ook in de half-natuurlijke graslanden. In de onderstaande figuur is de dalende trend van dagvlinders in grasland duidelijk zichtbaar.

#### Dagvlinders in grasland

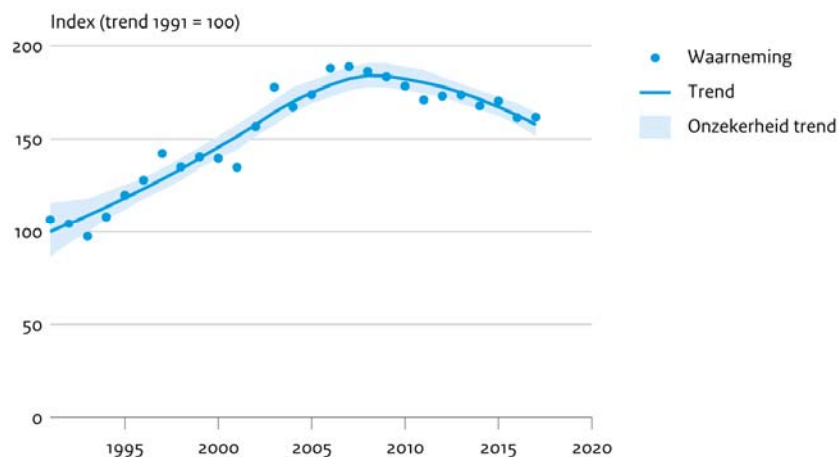


Bron: NEM (Vlinderstichting, CBS)

CBS/feb18  
www.clo.nl/nh118114

**Libellen:** Niet met alle insecten gaat het slecht. Een aantal soorten libellen, zoals de beekjuffers, heeft geprofiteerd van verbeteringen van de waterkwaliteit en de natuurvriendelijker inrichting en beheer van wateren. Ook zijn er soorten in opkomst door de klimaatverandering, bijvoorbeeld tengere pantserjuffer, kleine roodoogjuffer, grote keizerlibel en vuurlibel. Dat libellen niet meer verder toenemen komt onder meer doordat de chemische kwaliteit van veel wateren nog onvoldoende is (CBS, PBL, RIVM, WUR, 2018). Daarnaast gaan sommige algemene, weinig kritische soorten de laatste jaren achteruit, zoals lantaarntje en gewone oeverlibel. In sommige gebieden is dat een gevolg van toegenomen concurrentie van of predatie door soorten die profiteren van waterkwaliteitsverbetering en klimaatverandering. In sommige delen van het land lijkt het echter door een verslechtering van de habitat te komen. De trend van libellen is weergegeven in onderstaande figuur.

#### Verspreiding van libellen



Bron: NEM (Vlinderstichting, CBS)

CBS/apr18  
www.clo.nl/nh138713

## 2.3 Effecten op biodiversiteit

Aanvullend op de beoordeling van de effecten op Natura 2000-waarden en Natuurnetwerk Zeeland zijn hieronder de effecten van de beleidsuitspraken op biodiversiteit beoordeeld.

### **Deeltijdwonen en Centraal bedrijfsmatige Exploitatie: deeltijdwonen als aparte beleids categorie**

Door intensivering van het gebruik van huizen en wegen in de kustzone kan meer verstoring optreden en kunnen meer emissies plaatsvinden. Dit leidt mogelijk tot negatieve effecten op biodiversiteit in de duingebieden in deelgebied Kust en Deltawateren (-). Anderzijds is er door het intensievere gebruik van bestaande woningen minder noodzaak voor nieuwbouw; dit pakt positief uit voor het benodigde ruimtegebruik. Door een integrale afweging van de meest geschikte locaties voor implementatie van deze beleidsuitspraak, rekening houdend met natuur, kunnen de negatieve effecten worden gemitigeerd (o).

### **Verblijfsrecreatie: de Kustvisie als uitgangspunt voor heel Zeeland**

De Zeeuwse Kustvisie stelt als ontwikkelingsstrategie: Door beschermen, versterken en beleven van kwaliteiten als natuur en landschap als uitgangspunt te nemen voor de ontwikkeling van heel Zeeland is er bij geen van de relevante deelgebieden sprake van negatieve effecten op de biodiversiteit (o).

### **Verblijfsrecreatie: geen uitbreiding van totaal aantal ligplaatsen in jachthavens**

T.o.v. de huidige situatie blijft het aantal ligplaatsen in jachthavens met mogelijke verstoring van onder meer watervogels in het deelgebied Kust en Deltawateren gelijk: er is geen effect op de biodiversiteit. T.o.v. de autonome ontwikkeling met meer ligplaatsen scoort de uitsluiting van uitbreiding van het aantal ligplaatsen positief op de biodiversiteit (+).

### **Verblijfsrecreatie: hotelbeleid aanpassen conform uitgangspunten Kustvisie**

Concentratie van hotels in toeristische gebieden kan in de kustzone, langs de Deltawateren en in Stedennetwerk tot een hogere recreatiedruk leiden. Met name voor kustbroedvogels als de strandplevier verlaagt verstoring door recreatie de vestigingskansen van broedparen en de overlevingskansen van kuikens. Ook op gevoelige locaties in het landelijk gebied kan concentratie van toerisme verstrend werken op (broed)vogels. Negatieve effecten op de biodiversiteit in de deelgebieden Kust en Deltawateren, Landelijk gebied en Stedennetwerk zijn niet uit te sluiten. (-). Door zorgvuldige inpassing, het ontzien van broedgebieden van onder meer kustbroedvogels, zorg voor duurzame ontwikkeling, rekening houdend met de natuur, en 'gecontroleerde' vormen van recreatie met nadruk op natuurbeleving worden negatieve effecten op natuur zoveel mogelijk voorkomen (o).

### **Landbouw: bij transitie naar duurzame landbouw inzetten op basisvoorwaarden en het versterken van landschappelijke diversiteit**

De Provincie Zeeland zet met deze beleidskeuze in op bevordering van biodiversiteit en investering in landschappelijke diversiteit. Dit kan bijdragen aan de versterking van de biodiversiteit in het Landelijk gebied, bijvoorbeeld voor boerenlandvogels en insecten, maar ook binnen de gebieden van het Natuurnetwerk, omdat er altijd een wisselwerking is tussen deze gebieden en het omliggende agrarische gebied. Ervan uitgaand dat de transitie leidt tot afname van stikstofdepositie, heeft deze beleidskeuze ook via het stikstofspoor een positief effect op de biodiversiteit in de deelgebieden Landelijk gebied en Kust en Deltawateren (+).

### **Glastuinbouw: Beperkte uitbreiding bestaande concentratiegebieden glastuinbouw**

Uitbreiding van glastuinbouwgebieden heeft mogelijk negatieve effecten op biodiversiteit in Landelijk gebied door lichtuitstraling en in de deelgebieden Landelijk gebied en Kust en Deltawateren door extra stikstofemissie (-). Negatieve effecten zijn te voorkomen door toepassing van emissieloze technieken en door gebruik van lichtdichte schermen. Daarmee worden de effecten gemitigeerd (o).

### **Intensieve veehouderij: bedrijven > 5.000 m2 krijgen ontwikkelingsruimte met een maximale maat in ruil voor verduurzaming**

Uitgangspunt is dat door de verduurzaming geen toename van stikstofemissie zal plaatsvinden. Daarmee zijn er in beginsel als gevolg van stikstofemissies geen negatieve effecten op biodiversiteit (o). Eventuele uitbreiding van de bedrijven mag niet ten koste gaan van aanwezige natuurwaarden. Door het omzetten van intensieve veehouderij naar duurzamere landbouwwormen met aandacht voor natuur is zelfs een positief effect op biodiversiteit in landelijk gebied haalbaar.

### **Ruimtelijke adaptatie: de provincie ontwikkelt Zeeuwse Klimaatadaptatiestrategie**

Effecten op biodiversiteit zijn afhankelijk van de wijze waarop de provincie deze beleidslijn invult. Ervan uitgaand dat de provincie bij de ruimtelijke adaptatie rekening houdt met natuur op kwetsbare locaties zijn er geen negatieve effecten op biodiversiteit in alle deelgebieden te verwachten (o).

### **Meerlaagsveiligheid: provincie is verantwoordelijk voor ruimtelijke afweging vitale en kwetsbare functies; normeren regionale keringen en aanwijzen overstromingsgevoelige zones**

Ervan uitgaand dat bij beheer en onderhoud en eventuele versterking van waterkeringen rekening wordt gehouden met de natuur hebben de hierbij behorende activiteiten geen effecten op biodiversiteit (o).

### **Beschikbaarheid zoet water: stimuleren efficiënter omgaan; gebruikers / belanghebbenden kosten laten dragen**

Het zo zuinig mogelijk gebruik maken van de beperkte zoetwatervoorraden door gebruikers in alle deelgebieden heeft geen effect op de biodiversiteit (o).

### **Beschikbaarheid zoet water: stimuleren kennisontwikkeling**

Kennisontwikkeling overeenkomstig Proeftuin zoet Water heeft geen effect op biodiversiteit (o).

### **Toename productie duurzame energie met factor 2,5**

Het beleid is erop gericht om met zon, wind en water meer elektriciteit op te wekken. Gebruik van agrarisch gebied voor velden met zonnepanelen kan leiden tot negatieve effecten op de biodiversiteit in deelgebied Landelijk gebied. Windturbines kunnen leiden tot meer slachtoffers onder vogels en vleermuizen met mogelijk negatieve gevolgen voor biodiversiteit in alle deelgebieden. Opwekking van energie met waterturbines leidt in principe tot slachtoffers onder vissen en andere zee(zoo)g dieren, met name in deelgebied Kust en Deltawateren. Voor alle deelgebieden zijn de effecten van meer duurzame energie op biodiversiteit daarom negatief ingeschat (-).

Middels mitigerende maatregelen zoals stilstandvoorzieningen voor windturbines en goede landschappelijke inpassing van wind- en zonneparken kunnen negatieve effecten op biodiversiteit worden verminderd. Het is niet zeker of negatieve effecten op de biodiversiteit helemaal zijn te voorkomen (-). Significant negatieve effecten op Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen zijn uit te sluiten omdat dit via de wettelijke procedures (Wnb) wordt geregeld. Voor projecten met significante negatieve effecten wordt geen vergunning verleend (zie ook paragraaf 4.2).

### **Behoud agrarisch erfgoed door bieden ondersteuning en herbestemmingsmogelijkheden**

Toelichting: Onderhoud, restauratie en herbestemming van oude boerderijen kan leiden tot negatieve effecten op vleermuizen, uilen en andere gebouw bewonende dieren en daarmee op biodiversiteit. Ook het 'opruimen' van rommelige weiljes, bomenrijen, oude boomgaarden, struweel, overhoekjes e.d. rond de oude boerderijen pakt negatief uit voor de biodiversiteit, bijvoorbeeld door afname van muizen en insecten en daardoor afname van voedsel voor steenuilen en boerenzwaluwen (-). Door gerichte mitigatie zoals het aanbieden van alternatieve huisvesting, het inbouwen van nieuwe nestmogelijkheden en het handhaven van waardevolle elementen in het leefgebied rond de agrarische gebouwen worden negatieve effecten op biodiversiteit voorkomen (o).

### **Verdere bescherming van omgevingskwaliteiten stilte, donkerte en openheid (met een beroep op gemeenten)**

Door extra aandacht besteden aan het behoud van stilte, donkerte en openheid is een positief effect te verwachten op de biodiversiteit in alle relevante deelgebieden (+).

### **Bedrijventerreinen: gemeenten aan zet bij totstandkoming regionale bedrijventerreinen, in afstemming met bedrijven om marktvaag beter in beeld te krijgen, rekening houden met bijzondere bedrijfstakken (uienbedrijven)**

Met deze beleidslijn zal bedrijvigheid in de provincie ten opzichte van de huidige situatie groeien. Dit kan leiden tot meer verstoring, meer ruimtebeslag en meer stikstofemissies met een mogelijk negatief effect op de biodiversiteit in alle deelgebieden. Daarnaast worden door toename van bedrijvigheid kolonies van 'grote meeuwen' verdreven. Verhuizing van kolonies van grote meeuwen zorgt voor verdringing van kleinere meeuwen en sterns en mogelijk ook een toename van de predatiedruk op kuikens van grondbroeders (-). Mitigerende maatregelen zoals een goede locatiekeuze, handhaven van voor meeuwen aantrekkelijke broedcondities, gebruik van emissiearme technieken en duurzame materialen kunnen negatieve effecten op biodiversiteit voorkomen (o).

### **Stedenbeleid: Duurzame verstedelijking is prioritaire maatschappelijke opgave.**

Onderhoud, restauratie en herbestemming van oude gebouwen kan leiden tot negatieve effecten op vleermuizen, uilen en andere gebouw bewonende dieren en daarmee op de biodiversiteit in de deelgebieden Landelijk gebied en Stedennetwerk (-). Mitigerende maatregelen, bijvoorbeeld het aanbieden van alternatieve huisvesting en het inbouwen van nieuwe nestmogelijkheden, zijn mogelijk. Dit is in lijn met het beleid van de provincie zoals geformuleerd in de Natuurvisie, waarin pilots zijn aangekondigd in het kader van proactieve soortenbescherming. Bij proactieve soortenbescherming worden voorafgaand aan een ontwikkeling, bijvoorbeeld de sloop van woningen, maatregelen getroffen ten gunste van een duurzame instandhouding van gebouwen bewonende soorten zoals vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen. Met goede mitigatie worden negatieve effecten op biodiversiteit voorkomen (o).

### **Wonen en woonwensen: inzet van een bouwtitelbank voor woningmarkt**

Sloop van oude gebouwen kan leiden tot negatieve effecten op vleermuizen, uilen en andere gebouw bewonende dieren en daarmee op de biodiversiteit in alle relevante deelgebieden (-). Mogelijke mitigerende maatregelen zijn bijvoorbeeld door het aanbieden van alternatieve huisvesting en het inbouwen van nieuwe nestmogelijkheden. Hiermee kunnen negatieve effecten op de biodiversiteit worden voorkomen (o).

### **Agrarisch vastgoed: handhaven huidige regeling**

Het beleid wijzigt niet ten opzichte van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Er is daarom geen effect op de biodiversiteit in het deelgebied Landelijk gebied (o).

De effecten op biodiversiteit zijn in tabel 2.3 samengevat per deelgebied (KS=Kanaalzone en Sloegebied, KD= Kust en Deltawateren, LG= Landelijk Gebied en SN= Stedennetwerk). Er is hierbij onderscheid gemaakt in effecten voor en na mitigatie.

Tabel 2.3 Overzicht beoordeling biodiversiteit (soorten)

Beleidsuitspraak	Voor mitigatie				Na mitigatie			
	KS	KD	LG	SN	KS	KD	LG	SN
Deeltijdwonen		-				o		
Kustvisie voor heel Zeeland		o	o	o				
Geen uitbreiding jachthavens		+						
Hotelbeleid Kustvisie		-	-	-		o	o	o
Transitie duurzame landbouw		+	+					
Uitbreiding glastuinbouw		-	-			o	o	
Veehouderij uitbreiding/verduurzaming			o					
Klimaatadaptatiestrategie	o	o	o	o				
Meerlaagsveiligheid	o	o	o	o				
Zoet water: stimuleren zuinigheid	o	o	o	o				
Zoet water: kennisontwikkeling	o	o	o					
Toename duurzame energie	-	-	-	-	-	-	-	-
Behoud agrarisch erfgoed: herbestemming			-				o	
Stimulering donkerste stilte openheid	+	+	+					
Bedrijventerreinen: gemeenten aan zet	-	-	-	-	o	o	o	o
Duurzame verstedelijking			-	-			o	o
Bouwtitelbank voor woningmarkt		-	-	-		o	o	o
Handhaven regeling agrarisch vastgoed			o					

### 3 Huidige stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden

#### 3.1 Context

In het planMER voor het Omgevingsplan Zeeland 2018 is aangegeven dat voor projecten die leiden tot stikstofemissie bij de provincie een vergunning moet worden aangevraagd. Voor de aanvraag wordt met Aeries Calculator uitgerekend hoeveel uitstoot en neerslag van stikstof een activiteit veroorzaakt, voor welke Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats dit relevant is en welke claim de activiteit legt op de beschikbare ontwikkelingsruimte. Indien er sprake is van meer benodigde ruimte dan is toegestaan in de betreffende stikstofgevoelige habitats en/of leefgebieden wordt geen vergunning verleend voor het project, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van dwingende reden van groot openbaar belang. In dat geval dient wel compensatie te worden gerealiseerd voor het verlies aan kwaliteit in de beïnvloede habitats en leefgebieden (ADC).

De c-m.e.r. is van mening dat in het planMER onvoldoende duidelijk is gemaakt in welke mate de Natura 2000-gebieden in de huidige situatie reeds onderdruk staan door stikstofdepositie. In dit hoofdstuk is daarom per Natura 2000-gebied met stikstofgevoelige habitats met een verbeterings- of uitbreidingsdoestelling op een rij gezet in welke mate er in de huidige situatie en in de verwachte situatie in 2030 sprake is van een overschrijding van de Kritische Depositie Waarde (KDW). Hiervoor is gebruik gemaakt van de PAS-Gebiedsanalyses. Waar blijkt dat beschikbaarheid van ontwikkelruimte beperkt is of ontbreekt is extra alertheid nodig bij het plannen van ontwikkelingen die leiden tot hogere stikstofdeposities.

#### 3.2 Knelpunten in Natura 2000-gebieden m.b.t. stikstofdepositie

In het Programma Aanpak Stikstof zijn alle Natura 2000-gebieden opgenomen waar ten minste één stikstofgevoelig habitat voorkomt dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. Dit is het geval voor 118 van de 160 Natura 2000-gebieden. Voor Zeeland betreft het de volgende Natura 2000-gebieden:

- Krammer-Volkerak
- Grevelingen
- Kop van Schouwen
- Manteling van Walcheren
- Oosterschelde
- Westerschelde- de Saeftinghe
- Zwin en Kievittepolder

In bijlage 1 zijn voor de Natura 2000-gebieden de stikstofdeposities in het referentiejaar (2014), 2015, 2020 en 2030 afgezet tegen de kritische depositiewaarden (KDW's) van de aanwezige habitattypen en is aangegeven in hoeverre sprake is van overbelasting door stikstofdepositie.

De onderstaande tekst is afkomstig uit de PAS-Gebiedsanalyses van de betreffende gebieden. De daarin geformuleerde herstelmaatregelen maken onderdeel uit van het PAS. Bij de bepaling van de benodigde ontwikkelingsruimte en de verantwoording om deze al dan niet 'uit te geven' is rekening gehouden met de effecten van de herstelmaatregelen. Dit leidt per PAS-gebied tot de volgende conclusies:

##### **Krammer-Volkerak**

1) Op gebiedsniveau is in het Krammer-Volkerak gedurende de gehele periode (2014-2030) sprake van een afname van de totale stikstofdepositie van het niveau in 2014: 1208 mol/ha/jr naar 1064 mol/ha/jr in 2030. Dit betreft een daling van 144 mol/ha/jr.

Na afloop van tijdvak 1 (2015-2021) wordt de kritische depositiewaarde (KDW) van de volgende habitattypen overschreden:

## Open



- H1330B Schorren en zilte graslanden (1 locatie, 1 locatie vervalt vanwege verwaarloosbaar oppervlak)
- H2160 Duindoornstruwelen (1 locatie)
- H2190B Vochtige duinvalleien (3 locaties)

Uit de berekening met AERIUS M16L blijkt verder dat na afloop van tijdvak 1 (2015-2021) de kritische depositiewaarde van het enige voor stikstofgevoelige leefgebied LG08 niet wordt overschreden.

2) Na afloop van de tijdvakken 2 en 3 (2020-2030) wordt nergens in het Krammer-Volkerak de KDW's van H2190 nog overschreden. Op basis van de uitgevoerde leefgebiedenanalyse kan met zekerheid worden uitgesloten dat er op lokaal - of op gebiedsniveau negatieve significante effecten op de draagkracht van het Krammer-Volkerak voor de populaties van deze soorten optreden.

Ondanks de genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarden, wordt door de gebiedsspecifieke uitvoering van de herstelmaatregel in dit gebied zoals aangegeven in de PAS-Gebiedsanalyse Krammer Volkerak gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangemelde en actueel aanwezige stikstofgevoelige habitattypen. Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van alle soorten en habitattypen waarvoor dit gebied is aangewezen/aangemeld blijft, rekening houdend met gebiedsspecifieke kenmerken, door het uitvoeren van de herstelmaatregelen ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk. De natuurlijke kenmerken van het gebied worden dan ook niet aangetast.

Het is onder deze condities daarom verantwoord om over te gaan tot het uitvoeren van de 'ontwikkelingsruimte'.

### Grevelingen

Voor de habitattypen H2130A/H2130C, H2160 H2170 en H2190B geldt dat ze een gunstige staat van instandhouding hebben. De trend is stabiel of zelfs positief. Voor de drie habitattypen (H1310A, H1210B en H1330B) met een zilt pionierskarakter is momenteel nog geen knelpunt aanwezig, maar successie en verzoeting kunnen op de langere termijn wel tot verslechtering leiden. In het gehele gebied is gedurende de gehele periode (2014-2020) sprake van afname van de stikstofdepositie. Ook aan het eind van tijdvak 2 (2020-2030) is, ten opzichte van 2014, sprake van een afname van de stikstofdepositie in het hele gebied.

Ondanks de genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarden, wordt door de uitvoering van de beheer- en PAS-herstelmaatregelen zoals aangegeven in de PAS-Gebiedsanalyse Grevelingen in dit gebied gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangewezen habitattypen en het leefgebied van de Groenknolorchis (H1903).

Voor het ecologisch oordeel is van belang welk depositieniveau wordt bereikt bij benutting van alle ontwikkelingsruimte. In deze analyse is rekening gehouden met de totale stikstofdepositie die berekend is met AERIUS Monitor 16L. Bij de berekening van de stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak is de ontwikkelingsruimte die voor dit gebied in dit tijdvak van het programma beschikbaar is, ingecalculeerd. De weergegeven stikstofdepositie aan het eind van het eerste tijdvak van het programma is dus inclusief de uitgifte van ontwikkelingsruimte. Bij het ecologisch oordeel is er rekening mee gehouden dat de afname van de stikstofdepositie niet volgens een rechte lijn verloopt, maar volgens een golvende dalende lijn. "Er is in aanmerking genomen dat het daadwerkelijk gebruik van de ontwikkelingsruimte zal variëren in de tijd, bijvoorbeeld als gevolg van tijdelijke projecten. In het begin van het tijdvak kan mogelijk tijdelijk een toename van de stikstofdepositie plaatsvinden ten opzichte van de uitgangssituatie bij aanvang van het programma. Hiervan kan sprake zijn wanneer de uitgifte van ontwikkelingsruimte en de feitelijke benutting van die ontwikkelingsruimte sneller verlopen dan de daling van de stikstofdepositie. De ontwikkelingsruimte als geheel is echter gelimiteerd. Een eventuele versnelde uitgifte van



ontwikkelingsruimte aan het begin van een tijdvak gaat daarom altijd gepaard met een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte op een later moment in datzelfde tijdvak en vanaf dat moment een versnelde daling van depositie.”

Uit AERIUS Monitor 16L blijkt dat aan het eind van het eerste tijdvak (2015-2021), ten opzichte van 2014, sprake is van een afname van de stikstofdepositie in het gehele gebied met gemiddeld 45 mol/ha/jr. De benoemde herstelmaatregelen voorkomen dat deze tijdelijke situatie daadwerkelijk tot verslechtering van het habitatype leidt. Habitattypen hebben een relatief lange responstijd op veranderingen in het abiotische systeem. De herstelmaatregelen die in het eerste tijdvak van het programma worden genomen, hebben een korte responstijd en dus een relatief snel effect, of worden al jarenlang met succes toegepast, waarop het ecosysteem al is ingesteld. Dit houdt in dat binnen de responstijd van het habitatype op een eventuele toename van depositie, de noodzakelijke maatregelen worden genomen die ervoor zorgen dat er geen achteruitgang van de kwaliteit of het oppervlakte van het habitatype optreedt. Omdat de herstelmaatregelen voor de 7 habitattypen en habitatoort feitelijk al jarenlang plaatsvinden heeft dit geleid tot een robuuste situatie.

Doordat een tijdelijke toename in de eerste helft van het PAS-tijdvak bovendien per definitie gevolgd wordt door een verminderde uitgifte van ontwikkelingsruimte en versnelde afname van depositie in de tweede helft van het PAS-tijdvak, zal de beschikbaarheid van stikstof voor het systeem weer afnemen. Een tijdelijke toename van depositie in de eerste helft van het tijdvak van het programma leidt daarom niet tot ecologische verslechtering van de voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden in dit gebied. Voor zowel de habitattypen als leefgebieden geldt dat op grond van het voorgaande het behalen van de instandhoudingsdoelen zoals deze nu gelden niet in gevaar komt en de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

### **Kop van Schouwen**

In het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen is gemiddeld sprake van een afname van de stikstofdepositie tot 2030, vergeleken met de referentiesituatie (2014). Op basis van de resultaten van Aerijs Monitor 16L is duidelijk geworden dat er sprake is van overbelasting voor de habitattypen H2130A grijze duinen (kalkrijk), H2130B grijze duinen (kalkarm), H2130C grijze duinen (heischraal), H2150 Duinheide met struikheide, H2180A Duinbossen (droog, subtype Berken-Eikenbos), H2180C Duinbossen (binnenduinrand), H2190A vochtige duinvalleien (open water), H2190C vochtige duinvalleien (ontkalkt) en H6410 Blauwgraslanden. In 2030 is voor het habitatype H2180C Duinbossen (binnenduinrand) niet langer meer sprake van een overbelasting.

Ondanks de genoemde overbelasting wordt door de uitvoering van herstelmaatregelen zoals aangegeven in de PAS-Gebiedsanalyse Kop van Schouwen gewaarborgd dat in PAS tijdvak 1 (2015 – 2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van alle habitattypen en leefgebieden van soorten waarvoor dit gebied is aangewezen. Op basis van de gegevens van Aerijs blijkt dat de verwachte depositiedaling groter is geworden. Doordat de meest stikstofgevoelige habitattypen ondanks de grote daling nog steeds matig overbelast zijn, is aanpassing van het ecologisch oordeel is niet aan de orde. De Manteling van Walcheren blijft ingedeeld als een categorie 1b-gebied.

### **Manteling van Walcheren**

In het gebied is sprake van een afname van de depositie van stikstof tot 2031, vergeleken met de huidige situatie. Na afloop van tijdvak 1 (2015-2021) worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van de volgende habitattypen overschreden: H2130A, H2130B, H2180Abe, H2190Aom en H2190C. Na afloop van de tijdvakken 2 en 3 (2021 – 2031) wordt de KDW van deze habitatype nog steeds overschreden. Op basis van de gegevens van Aerijs blijkt dat de verwachte depositiedaling groter is geworden. Doordat de meest stikstofgevoelige habitattypen ondanks de grote daling nog steeds matig overbelast zijn, is aanpassing van het ecologisch oordeel is niet aan de orde. De Manteling van Walcheren blijft ingedeeld als een categorie 1b-gebied.

Ondanks de genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarden wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen zoals aangegeven in de PAS-Gebiedsanalyse Manteling van Walcheren gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van alle habitattypen en habitats van soorten waarvoor dit gebied is aangewezen.

Op basis van de gegevens van Aerius blijkt dat de verwachte depositiedaling groter is geworden. Doordat de meest stikstofgevoelige habitattypen ondanks de grote daling nog steeds matig overbelast zijn, is aanpassing van het ecologisch oordeel is niet aan de orde. De Manteling van Walcheren blijft ingedeeld als een categorie 1b-gebied.

### **Oosterschelde**

Op gebiedsniveau is in de Oosterschelde gedurende de periode (2014-2030) sprake van afname van de totale stikstofdepositie met 140 mol/ha/jr. Na afloop van tijdvak 1 (2015-2021) worden de kritische depositiewaarden (KDW's) van de volgende habitattypen overschreden: H1320 Slijkgrasvelden, H1330A Schorren en zilte graslanden buitendijks, H1330B Schorren en zilte graslanden binnendijks, H7140A Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden). Na afloop van de tijdvakken 2 en 3 (2020-2030) worden de KDW's van dezelfde habitattypen overschreden: H1320 Slijkgrasvelden, H1330A Schorren en zilte graslanden, H7140A Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden).

Met zekerheid is vastgesteld dat stikstofgevoelige leefgebieden niet relevant zijn voor de aangewezen soorten.

Significante negatieve effecten op deze soort door stikstofdepositie zijn dan ook uitgesloten omdat het effect van stikstof op het leefgebied niet van invloed is op de instandhouding van de soort.

Ondanks de genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarden, wordt door de gebiedsspecifieke uitvoering van de herstelmaatregelen in dit gebied zoals aangegeven in de PAS-Gebiedsanalyse Oosterschelde gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2015-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangewezen habitattypen en leefgebieden van soorten. Het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van alle soorten en habitattypen waarvoor dit gebied is aangewezen blijft, rekening houdend met gebiedsspecifieke kenmerken, door het uitvoeren van de herstelmaatregelen ook in de tijdvakken 2 en 3 mogelijk. De natuurlijke kenmerken van het gebied worden dan ook niet aangetast. Het is onder deze condities daarom verantwoord om over te gaan tot het uitgeven van de 'ontwikkelingsruimte'.

### **Westerschelde en De Saefthinghe**

1) In het gehele gebied is gedurende de gehele periode (2014-2030) sprake van afname van de stikstofdepositie. Na afloop van tijdvak 1 (2015-2021) wordt de kritische depositiewaarde (KDW) van het habitatype H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks), op één locatie in 1 hexagon met een oppervlakte van in totaal 0,03 ha overschreden. De KDW van het habitatype H2190B Vochtige duinvalleien kalkrijk wordt in 3 hexagonen overschreden met een oppervlakte van 0,39 hectare. Met zekerheid is vastgesteld dat stikstofgevoelige leefgebieden niet relevant zijn voor de aangewezen soorten.

Significante negatieve effecten op deze soort door stikstofdepositie zijn dan ook uitgesloten omdat het effect van stikstof op het leefgebied niet van invloed is op de instandhouding van de soort.

De omvang van de atmosferische depositie van stikstof op de Hedwigepolder (in 2014 aangemeld als Habitatrichtlijngebied en beoogd onderdeel van Natura 2000-gebied Westerschelde en Saefthinghe), waar zich nu nog geen habitatype bevindt, heeft geen enkel effect op de kwaliteit en omvang van de habitattypen die zich hier moeten gaan ontwikkelen.

2) Aan het eind van tijdvak 2 en 3 (2021-2030) is, ten opzichte van 2014, sprake van een afname van de stikstofdepositie in het hele gebied. Na afloop van tijdvak 2 en 3 (2021-2030) wordt de kritische depositiewaarde van het habitatype 1330A Schorren en zilte graslanden, op één locatie in 1 hexagon overschreden met een oppervlakte van in totaal 0,03 ha. Dit betreft 0,001% van de totale oppervlakte van dit habitatype in dit gebied. De kritische depositiewaarde van H2190B wordt niet meer overschreden.

3) Ondanks de genoemde overschrijding van de kritische depositiewaarde, wordt door de uitvoering van de herstelmaatregelen zoals aangegeven in de PASGebiedsanalyse Westerschelde en Saefthinge in dit gebied gewaarborgd dat in tijdvak 1 (2016-2021) geen verslechtering optreedt van de kwaliteit van de aangewezen habitattypen en habitats van soorten. Voor zowel de stikstofgevoelige habitattypen als leefgebieden geldt dat op grond van het voorgaande het behalen van de instandhoudingsdoelen mogelijk is.

### **Zwin en Kievittepolder**

In het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder is gemiddeld sprake van een afname van de stikstofdepositie tot 2030, vergeleken met de referentiesituatie (2014). Door de tijdelijk overbelasting van Zwin en Kievittepolder worden in de het eerste tijdvak herstelmaatregelen uitgevoerd zoals zijn beschreven in de PAS-Gebiedsanalyse Zwin en Kievittepolder. Op basis van de resultaten van Aerius Monitor 16 (M16L) is duidelijk geworden dat er nergens (meer) sprake is van overbelasting.

## **3.3 Consequenties voor de ambities van het Omgevingsplan**

Het PAS bepaalt dat een deel van de daling van de stikstofdepositie beschikbaar is voor nieuwe ontwikkelingen die leiden tot stikstofdepositie ('depositieruimte'). Zoals al in het planMER is aangegeven moet voor projecten die leiden tot stikstofemissie bij de provincie een vergunning worden aangevraagd. Voor de aanvraag wordt met Aerius Calculator uitgerekend hoeveel uitstoot en neerslag van stikstof een activiteit veroorzaakt, voor welke Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats dit relevant is en welke claim de activiteit legt op de beschikbare ontwikkelingsruimte. Indien er onvoldoende ontwikkelingsruimte is met betrekking tot stikstofgevoelige habitats en/of leefgebieden wordt geen vergunning verleend voor het project, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. In dat geval dient wel compensatie te worden gerealiseerd voor het verlies aan kwaliteit in de beïnvloede habitats en leefgebieden (ADC).

Uit paragraaf 3.2 blijkt dat er een aantal Natura 2000-gebieden is met stikstofgevoelige habitats waarvoor weinig ontwikkelruimte beschikbaar is. Het betreft de volgende gebieden:

**Kop van Schouwen:** Voor Natura 2000-gebied Kop van Schouwen geldt dat diverse habitattypen in aanzienlijke oppervlakten te maken hebben met overbelasting. Het betreft met name Grijs duinen (kalkarm, kalkrijk en heischraal) en Duinheiden met struikhei.

**Manteling van Walcheren:** Voor Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren is sprake van overbelasting in aanzienlijke oppervlakten van de habitattypen Grijs duinen (kalkrijk en kalkarm), Duinbossen (droog, berken-eikenbos), Vochtige duinvalleien (open water en ontkalkt).

Zwin & Kievittepolder: voor dit gebied is er nu sprake van een geringe overbelasting voor een beperkt oppervlak Grijs duinen (kalkrijk).

Mogelijk leidt deze geringe ontwikkelruimte dit tot extra beperkingen in de mogelijkheden voor ontwikkelingen in het kustgebieden nabij Zwin & Kievittepolder, Kop van Schouwen de Manteling van Walcheren.

Voor de overige Natura 2000-gebieden geldt in het algemeen dat voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en dat het behalen van de instandhoudingsdoelen zoals deze nu gelden niet in gevaar komt en de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

## 4 Voorkómen van significant negatieve effecten

### 4.1 Context

Het detailniveau van de beleidsuitspraken in het Omgevingsplan geeft richting aan mogelijke ontwikkelingen. De omvang van die ontwikkelingen en de locaties waar zij plaatsvinden is op grond van het Omgevingsplan niet op voorhand vast te stellen. Dit maakt een specifieke beoordeling van effecten complex. Desondanks is vanuit een worst case benadering gesteld dat voor een aantal ontwikkelingen significant negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten.

Voor ontwikkelingen met mogelijk (significante) negatieve effecten zijn mitigerende maatregelen beschreven. Het detailniveau van de mitigerende maatregelen kan niet hoger zijn dan het detailniveau van de ontwikkelingen. Toch is de c-m.e.r. van mening dat de mitigerende maatregelen in de meeste gevallen te zeer alleen op hoofdlijnen en vooral procesmatig zijn beschreven. Het is volgens de c-m.e.r. daardoor niet altijd duidelijk wat deze mitigerende maatregelen inhouden, in hoeverre deze maatregelen haalbaar en voldoende effectief zullen zijn. Voor de Natura 2000-PAS gebieden liggen de herstelmaatregelen vast in de gebiedsanalyses

In dit hoofdstuk is daarom nog duidelijker aangegeven op welke wijze de provincie significant negatieve effecten van projecten die volgen op beleidsuitspraken in het Omgevingsplan zal voorkomen. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen de wettelijke middelen (paragraaf 4.2) en een concretisering (waar mogelijk) van de in de planMER geformuleerde mitigerende maatregelen.

### 4.2 Wettelijke middelen

Het detailniveau van beleidsuitspraken in het Omgevingsplan Zeeland 2018 staat gedetailleerde beoordeling tot op het niveau van 'verscheidenheid van soorten in (deelgebieden van) Zeeland' niet toe. Bij 'projecten op locatie' die mogelijk worden gemaakt door het Omgevingsplan Zeeland is beoordeling van effecten op soorten (en daarmee op biodiversiteit) wel mogelijk en in het kader van de Wet natuurbescherming zelfs verplicht.

De provincie moet als bevoegd gezag altijd op de hoogte worden gebracht van projecten met mogelijke effecten op natuur. Afhankelijk van de aard van het project en de omvang van de effecten dient de initiatiefnemer - ingevolge de Wet Natuurbescherming - een melding te doen dan wel een ontheffing of vergunning aan te vragen. Bij de behandeling maakt de provincie gebruik van de Bijlage behorende bij artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming waarin nationaal beschermde plant- en diersoorten zijn opgenomen alsmede van Bijlage 3 van de Memorie van Toelichting bij de Wet Natuurbescherming, waarin de Europees beschermde soorten zijn benoemd. Bij de toetsing van de effecten wordt rekening gehouden met de in Zeeland voorkomende soorten met een beschermde status (zie paragraaf 2.2). Op deze wijze wordt het optreden van significant negatieve effecten op beschermde habitats, leefgebieden en soorten voorkomen. Indien significant negatieve effecten op beschermde Natura 2000-waarden niet kunnen worden voorkomen is een project of activiteit in beginsel niet toegestaan. Alleen indien er geen Alternatieven zijn, er sprake is van Dwingende redenen van groot openbaar belang én er Compensatie voor de negatieve effecten wordt gerealiseerd (ADC) is een dergelijk project of activiteit alsnog mogelijk.

### 4.3 Concretisering van mitigerende maatregelen

#### **Mitigatie van effecten van toename van productie van duurzame energie tot 10 petajoule**

Risico's op negatieve effecten op o.a. natuur, landschap en cultuurhistorie, geluid, externe veiligheid, kwaliteit leefomgeving en vrijetijdseconomie kunnen worden beperkt door nieuw aan te leggen windturbines en zonnevelden zo veel als mogelijk in te passen in het landschap en daarbij rekening te houden met afstanden tot gevoelige objecten (bv woningen) en de ligging van gebieden met hoge natuur of recreatieve waarden. Voorbeelden van dergelijke gebieden die minder geschikt zijn betreffen o.a. Natura 2000 gebieden en woongebieden. Windparken leiden tot sterfte van vogels en vleermuizen. Door een goede locatiekeuze en stilstandvoorzieningen in periodes met vogeltrek en vleermuistrek zijn de effecten te mitigeren. Binnen dit deelgebied moet met name de rand van de Westerschelde met de nodige terughoudendheid worden benaderd, omdat veel vogels gebruik maken van de Westerschelde en /of nabijgelegen gebieden als foerageer- of slaappleats. Industriële gebieden bieden meer ruimte voor windenergie, maar ook voor zonne-energie.

Bovenstaande maatregelen zijn in de praktijk getoetst en haalbaar en effectief gebleken. Indien de juiste, effectieve mitigerende maatregelen worden genomen zijn wind- en zonne-energieprojecten vergunbaar.

#### **Mitigatie van effecten van uitbreiding van glastuinbouw**

In dit deelgebied zijn de glastuinbouwgebieden Autrichepolder en Smidschorrepolder aanwezig. Uitbreiding van glastuinbouw wordt met name in andere gebieden onderzocht (vallend onder deelgebied Landelijk gebied). Om milieuschade door afvoer van gewasbeschermingsmiddelen naar het riool en oppervlaktewater te voorkomen zijn glastuinbouwbedrijven vanaf 1 januari 2018 bij wet (Activiteitenbesluit) verplicht hun gewasbeschermingsmiddelen uit het afvalwater te zuiveren. Negatieve effecten op natuur kunnen verder worden voorkomen door gebruik van energiezuinigere kassen en over te schakelen naar gesloten teeltsystemen, waardoor geen emissies meer plaatvinden naar het oppervlaktewater en lucht. Voorts is het mogelijk alternatieven voor het gebruik van gas te ontwikkelen. Voorbeelden zijn het gebruik van WKO of restwarmte van industrie: deze hebben geen negatief effect op de ontwikkelruimte. Uitstraling van licht kan worden gemitigeerd door licht-afschermende maatregelen. Bij de verdere uitwerking van de plannen dient rekening te worden gehouden met een toename van verkeersbewegingen; dit mag niet leiden tot infrastructurele knelpunten of toenemende geluidshinder. Tenslotte dient de uitbreiding zo veel als mogelijk te worden ingepast in het landschap met maximaal behoud van openheid.

Bovenstaande maatregelen zijn in de praktijk getoetst en haalbaar en effectief gebleken. Indien de juiste, effectieve mitigerende maatregelen worden genomen zijn uitbreidingsprojecten van glastuinbouw vergunbaar.

#### **Mitigatie van effecten van gecontroleerde groei bedrijventerreinen en toename van bedrijvigheid**

Toename van bedrijvigheid kan leiden tot meer verstoring, meer ruimtebeslag en meer stikstofemissies. Door maatregelen zoals gebruik van emissiearm materiaal, beperking van geluid, duurzame inrichting van bedrijventerreinen en het stellen van eisen aan milieu categorieën zijn negatieve effecten te mitigeren. Effecten kunnen daarnaast beperkt worden doormiddel van een zorgvuldige locatieafweging, waarbij rekening gehouden wordt met o.a. woningen en natuurwaarden. Vanuit het oogpunt van milieu (o.a. natuurwaarden, landschap, e.d.) geniet herstructurering de voorkeur boven uitbreiding van bestaande bedrijventerreinen.

Het effect dat meeuwenkolonies worden verdreven door ontwikkelingen en dat daardoor andere broedvogels zoals visdief worden verdrongen kan worden gemitigeerd door plekken waar grote meeuwen nu broeden te ontzien of nieuwe geschikte locaties in de omgeving geschikt te maken.

Bovenstaande maatregelen zijn in de praktijk getoetst en haalbaar en effectief gebleken. Indien de juiste, effectieve mitigerende maatregelen worden genomen zijn projecten die leiden tot gecontroleerde groei van bedrijventerrein en toename van bedrijvigheid vergunbaar.

### **Mitigatie van effecten van duurzame verstedelijking, behoud van agrarisch erfgoed en bouwtitelbank**

Hergebruik van woningen en oude boerderijen en een aangepast bouwbeleid betekenen dat gebouwen moeten worden onderhouden, gerestaureerd, verbouwd of gesloopt. Al deze activiteiten kunnen leiden tot negatieve effecten op vleermuizen, uilen en andere gebouw bewonende dieren. Mogelijke mitigerende maatregelen zijn het aanbieden van alternatieve huisvesting en het inbouwen van nieuwe nestmogelijkheden.

Dergelijke maatregelen zijn in de praktijk getoetst en haalbaar en effectief gebleken. Indien de juiste, effectieve mitigerende maatregelen worden genomen zijn projecten die leiden tot gecontroleerde groei van bedrijventerrein en toename van bedrijvigheid vergunbaar.

## 5 Referenties

Anonymus, 2017. PAS-gebiedsanalyse Krammer-Volkerak (114). Versie december 2017.

Anonymus, 2017. PAS-gebiedsanalyse Grevelingen (115). Versie december 2017.

Anonymus, 2017. PAS-gebiedsanalyse Oosterschelde (118). Versie december 2017.

Anonymus, 2017. PAS-gebiedsanalyse Westerschelde en het Verdrongen Land van Saeftinghe (122). Versie december 2017.

CBS, PBL, RIVM, WUR (2017). Trends Rode Lijstsoorten provincies, 1990-2015 (indicator 1611, versie 01, 7 december 2017 ). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

CBS, PBL, RIVM, WUR (2017). Trend van boerenlandvogels, 1990-2016 (indicator 1479, versie 09 , 23 november 2017 ). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

CBS, PBL, RIVM, WUR (2018). Trend van libellen, 1991-2017 (indicator 1387, versie 13 , 18 mei 2018 ). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

CBS, PBL, RIVM, WUR (2018). Trend van dagvlinders, 1990-2017 (indicator 1386, versie 15 , 30 maart 2018 ). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

CBS, PBL, RIVM, WUR (2018). Fauna van het agrarisch gebied, 1990-2016 (indicator 1580, versie 02 , 1 juni 2018 ). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

Hallmann C.A., M. Sorg, E. Jongejans, H. Siepel, N. Hofland, H. Schwan, et al., 2017. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12(10): e0185809.

Kleunen A. van, Foppen R. & van Turnhout C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Planbureau voor de Leefomgeving, 2014. Balans van de Leefomgeving 2014.

Provincie Zeeland, 2015. Gebiedsanalyse Manteling van Walcheren.

Provincie Zeeland, 2017. Gebiedsanalyse Kop van Schouwen.

Open



Provincie Zeeland, 2017. Gebiedsanalyse Zwin en Kievittepolder.

Provincie Zeeland, 2016. Natuurbeheerplan Zeeland 2016. Beleidsnota.

Provincie Zeeland, 2017. Natuurvisie Zeeland 2017-2022. Beleidsnota.

Winden, J. van der, J. de Fouw, C. Dreef, P.W. van Horssen & S. Dirksen, 2017. Deltagebied: natuionaal en internationaaltopgebied voor vogels. Status, trends, bedreigingen en toekomst voor watervogels in het Deltagebied. Rapport SjDE17-02, Sjoerd Dirksen Ecology, Utrecht / Vogelbescherming Nederland, Zeist.







Open

## Bijlage 1 Overbelasting van KDW door stikstofdepositie (referentiejaar 2014, 2015, 1020 en 2030)

### Krammer-Volkerak

Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW				Aandeel overbelast
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1,8 ha	< 1,0 ha	1.643	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	235,2 ha	130,1 ha	1.571	2014		1%		
				2015		1%		
				2020		1%		
				2030		0%		
H2160 Duindoornstruwelen	93,0 ha	59,9 ha	2.000	2014		2%		
				2015		2%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2170 Kruipwilgstruwelen	7,4 ha	5,8 ha	2.286	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	133,7 ha	91,3 ha	1.429	2014		3%		
				2015		3%		
				2020		2%		
				2030		0%		
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,5 ha	1,5 ha	1.429	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		

 Geen stikstofprobleem  
 Evenwicht  
 Matige overbelasting  
 Sterke overbelasting

Open

































## Grevelingen

Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW				Aandeel overbelast
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	238,8 ha	200,9 ha	1.643	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	46,1 ha	31,6 ha	1.500	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	292,8 ha	253,8 ha	1.571	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2160 Duindoornstruwelen	508,0 ha	481,4 ha	2.000	2014		21%		
				2015		19%		
				2020		18%		
				2030		12%		
H2170 Kruipwilgstruwelen	230,2 ha	167,1 ha	2.286	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	478,0 ha	363,1 ha	1.429	2014		13%		
				2015		13%		
				2020		12%		
				2030		9%		















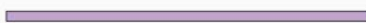









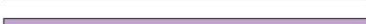


## Open

## Kop van Schouwen

Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW				Aandeel overbelast
H2110 Embryonale duinen	10,6 ha	9,0 ha	1.429	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2120 Witte duinen	97,1 ha	71,8 ha	1.429	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2130A Grijs duinen (kalkrijk)	133,3 ha	50,9 ha	1.071	2014		51%		
				2015		41%		
				2020		34%		
				2030		20%		
H2130B Grijs duinen (kalkarm)	540,6 ha	283,3 ha	714	2014		100%		
				2015		100%		
				2020		100%		
				2030		100%		
H2130C Grijs duinen (heischraal)	144,2 ha	85,0 ha	714	2014		100%		
				2015		100%		
				2020		100%		
				2030		100%		
H2150 Duinheiden met struikhei	6,9 ha	2,9 ha	1.071	2014		44%		
				2015		42%		
				2020		41%		
				2030		34%		
H2160 Duindoornstruwelen	761,0 ha	597,6 ha	2.000	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2170 Kruiwilgstruwelen	38,0 ha	8,1 ha	2.286	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		





















## Open

## Manteling van Walcheren





Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW	Aandeel overbelast
H2120 Witte duinen	50,1 ha	36,0 ha	1429	Huidig  0% 2020  0% 2030  0%	0%
H2130 A Grijze duinen (kalkrijk)	18,8 ha	6,0 ha	1071	Huidig  68% 2020  52% 2030  47%	68%
H2130 B Grijze duinen (kalkarm)	249,0 ha	111,4 ha	714	Huidig  100% 2020  100% 2030  100%	100%
H2160 Duindoornstruwelen	161,9 ha	76,2 ha	2000	Huidig  0% 2020  0% 2030  0%	0%
H2180 A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	145,2 ha	62,4 ha	1071	Huidig  99% 2020  96% 2030  84%	99%
H2180 B Duinbossen (vochtig)	30,1 ha	9,2 ha	2214	Huidig  0% 2020  0% 2030  0%	0%
H2180 C Duinbossen (binnenduinderand)	59,4 ha	34,5 ha	1786	Huidig  0% 2020  0% 2030  0%	0%
H2190 A Vochtige duinvalleien (open water)	7,2 ha	< 1,0 ha	1000	Huidig  100% 2020  95% 2030  65%	100%
H2190 B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	25,3 ha	13,1 ha	1429	Huidig  0% 2020  0% 2030  0%	0%
H2190 C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	28,7 ha	3,2 ha	1071	Huidig  90% 2020  55% 2030  31%	90%
H999 9:117 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	714	Huidig  100% 2020  100% 2030  100%	100%
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	103,1 ha	103,1 ha	1643	Huidig  0% 2020  0% 2030  0%	0%

## Open

## Oosterschelde
















Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW				Aandeel overbelast
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	214,2 ha	153,5 ha	1.643	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1320 Slijkgrasvelden	402,6 ha	227,1 ha	1.643	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	339,4 ha	216,7 ha	1.571	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	407,0 ha	339,3 ha	1.571	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	714	2014		100%		
				2015		100%		
				2020		100%		
				2030		100%		





  

-  Geen stikstofprobleem
-  Evenwicht
-  Matige overbelasting
-  Sterke overbelasting

Open

## Westerschelde De Saeftinghe

Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW				Aandeel overbelast
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	765,5 ha	441,5 ha	1.643	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.500	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1320 Slijkgrasvelden	469,7 ha	135,9 ha	1.643	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	2.503,4 ha	2.264,5 ha	1.571	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	10,0 ha	4,8 ha	1.571	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2110 Embryonale duinen	3,0 ha	1,1 ha	1.429	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2120 Witte duinen	15,0 ha	12,7 ha	1.429	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2160 Duindoornstruwelen	12,8 ha	12,8 ha	2.000	2014		0%		
				2015		0%		
				2020		0%		
				2030		0%		
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	3,7 ha	3,1 ha	1.429	2014		11%		
				2015		11%		
				2020		9%		
				2030		0%		

 Geen stikstofprobleem  
 Evenwicht  
 Matige overbelasting  
 Sterke overbelasting

## Zwin en Kievittepolder

Habitat	Relevant (ingetekend)	Relevant (gekarteerd)	KDW	Stikstofbelasting ten opzichte van KDW	Aandeel overbelast
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	2,3 ha	1,4 ha	1.643	2014	0%
				2015	0%
				2020	0%
				2030	0%
H1320 Slijkgrasvelden	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.643	2014	0%
				2015	0%
				2020	0%
				2030	0%
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	21,3 ha	20,3 ha	1.571	2014	0%
				2015	0%
				2020	0%
				2030	0%
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	3,2 ha	2,4 ha	1.571	2014	0%
				2015	0%
				2020	0%
				2030	0%
H2120 Witte duinen	3,6 ha	3,6 ha	1.429	2014	0%
				2015	0%
				2020	0%
				2030	0%
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.071	2014	0%
				2015	0%
				2020	0%
				2030	0%
H2160 Duindoornstruwelen	15,2 ha	14,9 ha	2.000	2014	0%
				2015	0%
				2020	0%
				2030	0%
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	< 1,0 ha	< 1,0 ha	1.429	2014	0%
				2015	0%
				2020	0%
				2030	0%