

## Achtergronddocument Passende beoordeling Natura2000

Achtergronddocument bij het milieueffectrapport  
voor de Nationale Omgevingsvisie

6 juni 2019



# Colofon

**Titel:** Achtergronddocument Passende beoordeling Natura2000

**Status:** Definitief

**Datum:** 6 juni 2019

**Uitgevoerd door:** HaskoningDHV Nederland B.V.

**Projectreferentie:** T&PBE3989

**Auteurs:** Véronique Maronier, Dorien Grote Beverborg, Martin Bos, Reina Drenth

**Projectleider:** Christiaan Elings

**Opdrachtgever:** Roel Teeuwen, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

# Inhoud

<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Aanleiding	4
1.2 Leeswijzer	4
<b>2 Wettelijk kader</b>	<b>5</b>
2.1 Wet natuurbescherming – Natura 2000	5
2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	5
<b>3 Te toetsen beleidskeuzes NOVI</b>	<b>7</b>
3.1 Aanpak	7
3.2 Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie	7
3.3 Duurzaam economisch groeipotentieel voor Nederland	10
3.4 Sterke en gezonde steden en regio's	14
3.5 Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	17
<b>4 Situatie Natura 2000-gebieden</b>	<b>20</b>
4.1 Aanpak	20
4.2 Huidige situatie	21
4.3 Knelpunten	24
4.4 Samenvatting	41
4.5 Autonome ontwikkeling	42
4.6 Natura 2000 in de buurlanden	44
<b>5 Beoordeling beleidskeuzes</b>	<b>45</b>
5.1 Beoordelingskader	45
5.2 Prioriteit 1: Ruimte voor klimaatadaptatie en energiestransitie	46
5.3 Prioriteit 2: Duurzaam economisch groeipotentieel voor Nederland	48
5.4 Prioriteit 3: Sterke en gezonde steden en regio's	51
5.5 Prioriteit 4: Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	53
5.6 Invloed van de beleidskeuzes op Natura 2000-gebieden in buurlanden	55
<b>6 Conclusie</b>	<b>56</b>
6.1 Beleidsprioriteit 1: ruimte voor klimaatadaptatie en energiestransitie	56
6.2 Beleidsprioriteit 2: duurzaam economisch groeipotentieel	57
6.3 Beleidsprioriteit 3: sterke en gezonde steden en regio's	57
6.4 Beleidsprioriteit 4: toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied	57
6.5 Kansen	58
<b>7 Geraadpleegde bronnen</b>	<b>59</b>

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) bevat nieuwe richtinggevende beleidskeuzes, waarvan het niet op voorhand is uit te sluiten dat deze afzonderlijk of in samenhang kunnen leiden tot significante effecten op Natura 2000-gebieden. Daarom dient op grond van de Wet natuurbescherming een passende beoordeling van de NOVI te worden opgesteld.

De passende beoordeling is de wettelijke plantoets die hoort bij kaderstellende plannen waarvan een significant negatief effect op voorhand niet uitgesloten kan worden.

Het doel van de passende beoordeling is:

- Het in beeld brengen van de risico's op significant negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-netwerk als gevolg van het nieuwe beleid uit de NOVI
- Beschrijven van mitigerende maatregelen en/of beleidsaanpassingen die nodig zijn om significante effecten te voorkomen. Het gaat hier met name om aanbevelingen voor de uitwerking van de uitvoeringsbesluiten
- Waar relevant: kansen op positieve effecten

Het detailniveau van de passende beoordeling sluit aan bij het detailniveau van NOVI. Gezien het abstracte karakter van de beleidskeuzes is deze op hoofdlijnen. Het betreft daarom met name een risico-inschatting. Aan de hand van deze informatie dient de passende beoordeling aannemelijk te maken dat aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden is uit te sluiten en dat het nieuwe beleid uit de NOVI uitvoerbaar is.

## 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming beschreven en in hoofdstuk 3 komt het nieuwe beleid uit de vier beleidsprioriteiten van de NOVI dat in deze passende beoordeling beschouwd is aan bod.

Als vertrekpunt voor deze passende beoordeling is in hoofdstuk 4 de huidige situatie van de Natura 2000-gebieden in Nederland beschreven aan de hand van de acht verschillende Natura 2000-landschappen. Aangegeven is wat de belangrijkste knelpunten zijn voor het behalen van de Natura 2000-doelen, waarmee ook de gevoeligheden van deze gebieden duidelijk wordt. Vervolgens is beschreven wat de te verwachten autonome ontwikkeling is bij onveranderd beleid en hoe de situatie in de buurlanden is.

Hoofdstuk 5 bevat de eigenlijke passende beoordeling waar ook de verantwoording van de stoplichtmethode en de risico-inschatting is beschreven. De passende beoordeling sluit aan op de vier beleidsprioriteiten van de NOVI en het planMER. In tabelvorm is aangegeven hoe groot het risico is dat er significant negatieve effecten optreden en welke mitigerende maatregelen hier tegenover staan. Dit vormt de onderbouwing van de uitvoerbaarheid van het nieuwe beleid.

In hoofdstuk 6 volgt de conclusie.

## 2 Wettelijk kader

---

### 2.1 Wet natuurbescherming – Natura 2000

Sinds 1 januari 2017 vormt de Wet natuurbescherming het wettelijk kader voor bescherming van Natura 2000-gebieden. Hierin is onder meer beschreven dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats of habitats van soorten van het Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning (conform artikelen 2.7, 2.8 en 2.9 van de Wet natuurbescherming). Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en stelt de kaders voor de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de in voornoemde gebieden geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen.

In zogenoemde aanwijzingsbesluiten is door het toenmalige Ministerie van Economische Zaken de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden en natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten waarvoor het betreffende gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen vormen de specifieke doelstellingen die in een gebied gelden en die de basis vormen voor een toetsing aan de kaders van de Wet natuurbescherming. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en soorten. In de beheerplannen die voor elk Natura 2000-gebied worden opgesteld, wordt aangegeven hoe de beheerders deze doelen realiseren.

Een toets aan de kaders van de Wet natuurbescherming begint met een zogenoemde Voortoets. Daarin wordt onderzocht of een ontwikkeling mogelijk (significant) negatieve effecten heeft op geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Een Voortoets kan uitwijzen dat significant negatieve effecten met zekerheid kunnen worden uitgesloten. Verdere stappen zijn in dat geval niet aan de orde. Kunnen (significant) negatieve effecten niet op voorhand (ofwel in de Voortoets) worden uitgesloten, dient een Passende Beoordeling te worden opgesteld, waarbij dieper ingegaan wordt op de kans op het optreden van significant negatieve effecten.

### 2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

PAS staat voor het Programma Aanpak Stikstof (PAS). In dit programma werkt het PAS-bureau voor Rijk en provincies aan minder stikstof, sterkere natuur en economische ontwikkeling. De regelgeving over het PAS is opgenomen in het Besluit natuurbescherming en de Regeling natuurbescherming. In het programma zijn maatregelen opgenomen die enerzijds zorgen voor een daling van de stikstofdepositie (brongerichte maatregelen) en anderzijds bijdragen aan het herstel van de natuurkwaliteit in Natura 2000-gebieden (gebiedsgerichte maatregelen). Hierdoor ontstaat ruimte voor nieuwe economische ontwikkelingen.

Het PAS is primair bedoeld voor concrete projecten die ontwikkelingsruimte willen claimen en voor de vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming gebruik maken van de passende beoordeling van het PAS. Het PAS (uitgeven van ontwikkelingsruimte) is niet van toepassing op plannen zoals de NOVI. In formele zin is het PAS dan ook niet relevant voor de passende beoordeling bij de Nationale Omgevingsvisie. In de passende beoordeling is wel inzichtelijk gemaakt welke beleidskeuzes in potentie een toename van stikstofdepositie veroorzaken waardoor er sprake is van een risico op significant negatieve effecten. In vervolgbesluiten vormt dit een belangrijk aandachtspunt.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft het Europees Hof van Justitie om advies gevraagd inzake een aantal pilotzaken om de juridische houdbaarheid van het PAS te toetsen. Op 7 november 2018 heeft het Europees Hof van Justitie uitspraak gedaan. Hieruit blijkt dat het Hof het toestaan van activiteiten op basis van een programmatische aanpak zoals het PAS niet principieel in strijd acht met de Habitatrictlijn. De wetenschappelijke onderbouwing die ten grondslag ligt aan het programma en de maatregelen waarop deze onderbouwing is gebaseerd, moeten wel voldoende zekerheid bieden dat de natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden geen schade ondervinden van deze activiteiten (die een toename van stikstofdepositie binnen een hiervoor gevoelig Natura 2000-

gebied veroorzaken). Naar aanleiding van deze uitspraak van het Hof besloot de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op 29 mei 2019 dat het PAS niet mag worden gebruikt als basis voor vergunningverlening. De Afdeling stelt dat de huidige motivering niet de wetenschappelijke zekerheid biedt dat er geen schadelijke gevolgen zijn voor de natuur. Toestemming voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden - vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden - mag daarom vooraf niet meer worden gegeven. Dit kan consequenties hebben voor concrete vervolgbesluiten die in potentie kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie en daardoor mogelijk significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben.

## 3 Te toetsen beleidskeuzes NOVI

---

### 3.1 Aanpak

Deze passende beoordeling sluit aan op de beoordeling die in het planMER is gemaakt. De beleidskeuzes zijn verdeeld over vier prioriteiten:

1. Ruimte voor de klimaatadaptatie en energietransitie
2. Duurzaam economisch groeipotentieel voor Nederland
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Alleen principiële beleidskeuzes met kansen en risico's voor de fysieke leefomgeving worden in de passende beoordeling beoordeeld. Beleid dat een voortzetting is van het bestaande beleid wordt niet beoordeeld. Ook beleidskeuzes die onvoldoende concreet zijn of procesmatige keuzes (onderzoek en verkenningen) zijn, worden niet beoordeeld. Zie hiervoor ook paragraaf 4.1 van het planMER.

Het detailniveau van de beoordeling van de beleidskeuzes sluit aan bij het detailniveau van de NOVI. Gezien het abstracte karakter van de beleidskeuzes is deze op hoofdlijnen. Het betreft daarom een risico-inschatting. In hoofdstuk 4 is bepaald welke drukfactoren een knelpunt zijn bij het behalen van de doelen van de gebieden binnen de verschillende Natura 2000-landschappen. Dit geeft handvaten om een risico-inschatting te maken van de nieuwe beleidskeuzes. Wanneer b.v. verstoring een belangrijke knelpunt binnen een Natura 2000-landschap is, dan is er eerder sprake van een risico op een negatief effect bij beleid dat leidt tot een toename van verstoring. Wanneer van het nieuwe beleid de locatie bekend is, kan nauwkeuriger worden aangegeven welke Natura 2000-gebieden beïnvloed kunnen worden.

### 3.2 Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Voor deze prioriteit bevat de ontwerp-NOVI vier beleidskeuzes; het betreffen principiële strategische keuzes die richting geven aan de in de toekomst te nemen vervolgbesluiten en nader uit te werken plannen. In de toelichting hierna is de nadruk gelegd op nieuwe, principiële elementen uit de beleidskeuzes die mogelijk gevolgen hebben voor de staat van de fysieke leefomgeving; hierop is ook het planMER gericht. Daarnaast bevatten de beleidskeuzes allerlei procesmatige elementen; deze leiden vooralsnog niet tot gevolgen en blijven in de beoordeling dan ook buiten beschouwing.

## 3.2.1 Beleidskeuze 1.1: Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust

*Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust. Bij (her)ontwikkelingen wordt voorkomen dat het risico op schade en slachtoffers door overstromingen of extreem weer toeneemt, voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is. We behouden en reserveren voldoende ruimte voor toekomstige waterveiligheidsmaatregelen.*

Een klimaatbestendig Nederland is gericht op de gevolgen van klimaatverandering waaronder stijging van de zeespiegel. Klimaatadaptatie vraagt belangrijke keuzes en robuuste inrichting van zowel het stedelijk als het landelijk gebied. Hierbij is speciale aandacht nodig voor de vitale onderdelen van onze infrastructuur.

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemt zijn onderstaand benoemd. Enkele beleidsuitspraken maken deel uit van bestaand beleid (Deltaprogramma, ed). Mogelijk gelden hiervoor aanvullende aandachtspunten:

- Kustzone: Bij de inrichting van Nederland wordt voldoende ruimte behouden en gereserveerd voor toekomstige waterveiligheidsmaatregelen. Het kabinet draagt bij aan een samenhangende ontwikkeling, bescherming en beheer van de Nederlandse kustzone. Het Kustpact is een uitwerking hiervan. De waterkeringen langs de kust worden op sterkte gehouden volgens het principe 'zacht waar het kan, hard waar het moet'. Het kabinet draagt zorg voor voldoende zandwinningslocaties op de Noordzee. Deze zijn nodig om in de zandbehoefte te voorzien voor het handhaven van het kustfundament van de Noordzee. Dit gebeurt in goede afstemming met andere functies op zee en aan de kust, zoals natuur en visserij.
- Zuidwestelijke Delta en Waddengebied: De ontwikkeling van de Zuidwestelijke Delta richt zich op het versterken van de balans tussen veiligheid, economie en ecologie. Dit geldt tevens voor het Waddengebied, waarbij de ontwikkeling daarnaast ook gericht is op het duurzaam bereikbaar houden van de eilanden en de (industrie)havens en versterking van de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten.
- Rivierengebied: In het rivierengebied ligt een grote en urgente waterveiligheidsopgave die voortkomt uit de nieuwe normen voor waterveiligheid en door klimaatverandering toenemende incidenteel extreme rivierafvoeren. De overheid pakt de opgaven vanuit klimaatadaptatie, waterveiligheid, laagwater, waterkwaliteit, natuur, ecologie, cultuurlandschap, scheepvaart en zoetwater integraal op, met maatregelen die leiden tot een duurzaam functionerend rivierensysteem.
- Stresstest: Ter voorkoming van extra risico op schade en slachtoffers bij extreem weer zullen ingrijpende ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving vooraf gegaan worden door een stresstest. Zo zijn in de planvorming en met maatregelen in het kader van waterveiligheid risico's van wateroverlast te verminderen, evenals mogelijke gevolgen van overstromingen, droogte en hitte.



## 3.2.2 Beleidskeuze 1.2: De Noordzee biedt kansen voor inpassing duurzame energie

*De Noordzee biedt kansen voor de inpassing van duurzame energie. Om de doelstellingen voor volledige duurzame energie in 2050 te behalen en vanwege de beperkte ruimte op het land, is het noodzakelijk om windparken voor het grootste gedeelte op de Noordzee te realiseren. Maar ook de ruimte op zee is schaars: naast de vraag om ruimte voor energie, is er ruimte nodig voor scheepvaart, visserij, luchtvaart, defensieoefengebieden, zandwinning, olie- en gaswinning en recreatie. Tegelijkertijd ligt er een natuurherstelopgave. De opgave is om de juiste maatschappelijke balans te vinden in de ruimtelijke ontwikkeling van de Noordzee binnen de randvoorwaarden van een gezond ecosysteem.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Wind op zee:** De opgave voor duurzame energieopwekking is groot. Naar huidige inzichten is windenergie de meest kosteneffectieve manier van duurzame energieopwekking om de doelstellingen uit het Klimaatakkoord van Parijs voor 2030 en 2050 te behalen. Het plaatsen van een groot aantal windturbines op Noordzee is noodzakelijke, aangezien de mogelijkheden op land beperkt zijn.
- **Multifunctioneel gebruik ruimte:** Multifunctioneel innovatief gebruik van de ruimte op zee biedt kansen voor verdienmodellen en exportmogelijkheden. Er zijn ideeën, onderzoek en eerste experimenten op het vlak van het combineren van windparken met aquacultuur en alternatieve vormen van visserij, natuurversterking door oesterbanken, energie uit zon en getijdenstromen en opslag van energie en CO<sub>2</sub> in lege gasvelden.
- **Aanlanding:** De windenergie van zee landt op een beperkt aantal plaatsen langs de kust aan op het landelijk hoogspanningsnet (in geval van elektriciteit) of gasnetwerk (in geval van moleculen zoals waterstof). Bij de keuze van tracés en aanlandplaatsen houden wordt rekening gehouden met ruimtelijk impact op land (natuur, grondwaterbeschermingsgebieden en landschap), met het bestaande hoogspanningsnet, milieu en de omgeving. Om de energie van zee optimaal te gebruiken, wordt dichtbij aanlanding hiervan aan de kust de energie-intensieve bedrijvigheid voor zover mogelijk verder geconcentreerd. Dit voorkomt onnodig transport van energie naar het binnenland en daarmee samenhangende nieuwe infrastructuur en het daaraan gekoppelde ruimtebeslag. Indien een verdere doorgroei van windenergie op zee naar 2050 opportuun is zijn mogelijk ook aanlandingslocaties meer landinwaarts nodig. Verder landinwaarts gelegen industriële clusters, zoals Chemical Cluster Emmen en Chemelot worden voor duurzame energie ook andere mogelijkheden voor de energie-infrastructuur verkend. Deze clusters van energie-intensieve bedrijvigheid maken tegelijkertijd een energietransitie en een transitie naar circulaire productiemethoden door. Dit heeft gevolgen voor de eisen die deze bedrijven aan de fysieke leefomgeving stellen. Soms kan meer ruimte nodig zijn of andere onderlinge verbindingen door nieuwe ketenvorming.

## 3.2.3 Beleidskeuze 1.3: Energieinfrastructuur voor duurzame energie

*We maken de energie-infrastructuur geschikt voor duurzame energiebronnen en reserveren daarvoor ruimte.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Reserveren ruimte energie-infrastructuur:** Rijk en medeoverheden reserveren de benodigde ruimte voor energie-infrastructuur, in relatie met andere opgaven, kenmerken van de omgeving en bestaande infrastructuur. Dit is nodig voor zowel de productie van duurzame energie, als ook het kunnen voorzien in de toenemende vraag naar energie. Het Rijk stelt een Nationaal Programma Energiesysteem op om ruimte te reserveren voor de nationale energiehoofdinfrastructuur.
- **Energie-infrastructuur klimaatbestendig:** De vitale energie-infrastructuur dient klimaatbestendig te worden aangelegd en bestand te zijn tegen overstromingen.

## 3.2.4 Beleidskeuze 1.4: Realiseren opgave duurzame energie op land

*We realiseren de opgave van duurzame energie met oog voor de kwaliteit van de omgeving en combineren deze zo veel mogelijk met andere functies. Voor de inpassing op land van de opgave voor duurzame energie worden regionale energiestrategieën opgesteld.*

Richtingen die in de ontwerp-NOVI meegeeft aan de Regionale Energiestrategieën (RES) zijn:

- Voorkeur voor grootschalige clustering: Grootschalige clustering van de productie van duurzame energie (b.v. door windturbines, zonneweides of een combinatie van beide) vermindert de ruimtelijke afwenteling en leidt tot lagere kosten. Waar mogelijk heeft dit de voorkeur. Hier ligt echter wel een expliciete afweging tegenover andere waarden, zoals landschappelijke kenmerken, natuur, cultureel erfgoed, water en bodem en maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak.
- Voorkeursvolgorde voor zon-PV: Om te stimuleren dat locaties voor zon-PV zorgvuldig worden uitgekozen, heeft het Rijk in samenwerking met medeoverheden en andere stakeholders een (niet te juridiseren) voorkeursvolgorde uitgewerkt. Voor het toepassen van zon-PV hebben daken en gevels van gebouwen de voorkeur. Daarna volgen onbenutte terreinen in bebouwd gebied. Vervolgens kan blijken dat ook locaties in het landelijk gebied nodig zijn. In het landelijk gebied ligt de voorkeur bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur, zoals defensie terreinen, waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, binnenwateren, bermen van spoor- en autowegen.
- Energiebesparing: De warmtetransitie in de gebouwde omgeving vraagt om een strategie op regionale en lokale schaal. In deze strategie is energiebesparing een belangrijke eerste stap. Voor de resterende warmtevraag moeten alternatieven voor verwarmen met aardgas gerealiseerd worden, zoals restwarmte, geothermie, aquathermie, duurzame gassen en all-electric oplossingen. Bij de keuze voor geothermie dient lokaal rekening te worden gehouden met Aanvullende Strategische Voorraden (ASV's).
- Warmtenetten: Waar gekozen wordt voor warmtenetten, moet de ruimtelijke planning van warmtenetten zorgvuldig worden afgewogen en gecombineerd met andere functies in de ondiepe ondergrond. Gemeenten voeren de regie over de planning, aanleg en uitfasering van netwerken van kabels en leidingen.
- Restwarmte: Door het gebruik van restwarmte via warmtenetten wordt elders ruimte bespaard voor de productie van duurzame elektriciteit, die anders voor deze verwarming nodig zou zijn. Dat voordeel van warmtenetten sluit aan op het inrichtingsprincipe 'voorkomen van afwenteling'. Om die reden moeten warmtenetten goed worden verkend en expliciet afgewogen tegen andere opties.

## 3.3 Duurzaam economisch groeipotentieel voor Nederland

Voor deze prioriteit bevat de ontwerp-NOVI acht beleidskeuzes; het betreffen principiële strategische keuzes die richting geven aan in de toekomst te nemen vervolgbesluiten en nader uit te werken plannen. Hierbij is belangrijk om te vermelden dat deze keuzes aanvullend zijn, soms een aanscherping betreffen of een bestendinging zijn van bestaand (sectoraal) beleid en plannen van zowel rijk als regio. In de toelichting hierna is de nadruk gelegd op nieuwe, principiële elementen uit de beleidskeuzes die mogelijk gevolgen hebben voor de staat van de fysieke leefomgeving; hierop is het planMER gericht.

Hierna zijn de acht beleidskeuzes voor deze prioriteit toegelicht.

### 3.3.1 Beleidskeuze 2.1: Duurzame en circulaire economie

*De Nederlandse economie verandert van karakter en is in 2050 geheel circulair en CO<sub>2</sub>-neutraal.*

*Nederland heeft een sterke positie in de top vijf van meest concurrerende economieën. Een gezonde en veilige leefomgeving en een goed vestigingsklimaat in het gehele land dragen bij aan een duurzaam groeivermogen van 2% van het Bruto binnenlands product (BBP). Het Rijk investeert, faciliteert met kennis en onderzoek en stelt eisen aan het benutten van circulaire grondstoffen.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Ruimte voor omschakeling duurzame en circulaire economie:** De ruimte die nu in gebruik is voor industrie- en havenfuncties moet beschikbaar blijven voor de transitie (omslag naar circulaire productie en niet-fossiele brandstoffen), tenzij alternatieven beschikbaar komen. Zoveel mogelijk moet worden gezocht naar het optimaliseren van het huidige ruimtegebruik door compacter bouwen en het combineren van functies. Het toekomstige benodigde ruimtegebruik is onzeker. Waar nodig stellen de decentrale overheden extra ruimte beschikbaar voor de verdere ontwikkeling en omschakeling naar een duurzame, circulaire economie van: de vijf energie-intensieve industrieclusters, onze lucht- en overige zeehavens, Brainport Eindhoven, de greenports en de digitale (internationale) infrastructuur, inclusief datacenters.

### 3.3.2 Beleidskeuze 2.2: Duurzame energiebronnen en verandering productieprocessen

*Ingezet wordt op het gebruik van duurzame energiebronnen en op verandering van productieprocessen. Ruimte voor haven- en industriegebieden blijft behouden.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Smart industry:** Nieuwe ontwikkelingen zoals robotisering, digitalisering en schone productieprocessen vragen om aandacht voor aanwezige natuurwaarden, economische belangen, behoud en versterking van de landschappelijke kwaliteit, woonkwaliteit en voor (omgevingsveiligheid en milieunormen).
- **Energie-intensieve industrie:** Voor alle energie-intensieve industrieën, waaronder ook datacenters, moeten duurzame energiebronnen worden aangewend. Gelet op de verwachte lange transitieperiode zullen verschillende energiesystemen mogelijk tientallen jaren naast elkaar bestaan, wat mogelijk extra ruimte vergt. De haven- en industriegebieden aan de kust, zoals de Eemshaven, het Noordzeekanaalgebied, de Rijnmond en Terneuzen, zijn belangrijke aanlandingspunten voor duurzame energie die op zee is opgewekt. In deze gebieden wordt actief ruimte geboden aan (nieuwe) energie-intensieve industrie.
- **Havengebieden:** Voor de havens van Rotterdam en Amsterdam geldt dat de energietransitie een nauwe relatie heeft met een bredere verstedelijkingsopgave. De groei van productie en overslag in de havens, en de intensivering van het grondgebruik in de haven, kunnen botsen met de ontwikkelings- en bouwplannen in de omgeving. Het functioneren van havens mag niet in het gedrang komen. Eventueel ruimteverlies voor havenfuncties als gevolg van stedelijke transformaties moet - zo nodig - worden gecompenseerd
- **Benutten reststoffen en restwarmte:** Voor de bouwsector ligt de uitdaging om nieuwe bouwwerken en woningen niet alleen klimaat- en energieneutraal, maar ook met zoveel mogelijk herbruikbare materialen en natuur-inclusief te bouwen. Door gebouwen, waaronder woningen en kantoren, zoveel mogelijk aanpasbaar en flexibel te bouwen, zijn deze voor meer generaties aantrekkelijk en zijn ze ook in de toekomst voor andere dan woonfuncties geschikt.
- **Transitie land- en tuinbouw:** Nederland telt zeven greenports waarbinnen tuinbouwbedrijven intensief samenwerken om gebiedsopgaven integraal te benaderen. Daarbij gaat het om noodzakelijke gebiedsontwikkeling om de transitie naar klimaat neutrale en circulaire tuinbouw te realiseren. Hier wordt in prioriteit 4 nader aandacht aan besteed.

### 3.3.3 Beleidskeuze 2.3: Optimale (inter)nationale bereikbaarheid

*Ingezet wordt op een optimale (inter)nationale bereikbaarheid van steden en economische kerngebieden, die belangrijk zijn voor onze economie. Ingezet wordt op het wegnemen van ontbrekende schakels in de infrastructuur en het met elkaar verknopen van nationale infrastructuurstelsels.*

Bepalende elementen die in de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- Ruimtelijke Economische Ontwikkel strategie: Het versterken van de vijf grootste steden en vier metropoolregio's en van het netwerk dat zij met elkaar en met andere steden in binnen- en buitenland vormen, omvat onder andere het versterken van de connectiviteit van toplocaties, het verbeteren van de digitale infrastructuur en de transformatie van (binnen)stedelijke gebieden.
- Optimale (inter)nationale netwerken: Het Rijk stuurt aan op het behoud en de realisatie van optimale nationale netwerken en Trans Europese Netwerken (TEN's); het hoofdwegenet, een hoogwaardige railinfrastructuur met goede regionale en internationale IC-verbindingen, een goed functionerend vaarwegennetwerk, voldoende capaciteit in de energie- en buisleidingen infrastructuur en een state of the art data-infrastructuur.
- Luchtvaart: Integrale beleidskeuzes met betrekking tot de luchtvaart worden gemaakt in de Luchtvaartnota 2020-2050 en de Luchtruimherziening en niet in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). In de passende beoordeling is derhalve niet ingegaan op effecten met betrekking tot de luchtvaart.

### 3.3.4 Beleidskeuze 2.4: Investeren in aantrekkelijke, gezonde en veilige leefomgeving

*Overheden investeren in een aantrekkelijke, gezonde en veilige leefomgeving in steden en regio's en bevorderen een onderscheidend en aantrekkelijk vestigingsklimaat.*

Bepalende elementen die in de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- Regionale bereikbaarheid en een goed functionerend woon-werkverkeer is voor het economisch functioneren van onze steden en metropoolregio's essentieel. Behoeftte bestaat aan voldoende ontwikkelingsruimte voor een kwalitatief hoogwaardig aanbod aan werklocaties. De beschikbaarheid van goede en betaalbare woningen en een gezonde, schone, veilige en aantrekkelijke leefomgeving worden steeds bepalender voor het economische succes.
- Omgevingskwaliteit: Het vraagt extra inzet in stedelijke regio's om de leefomgevingskwaliteit, het milieu en de bereikbaarheid op peil te brengen. De overheid kan ruimte bieden aan dergelijke initiatieven en sociaal ondernemerschap om innovatie en verdere ontwikkeling van onze duurzame kenniseconomie te stimuleren.

### 3.3.5 Beleidskeuze 2.5: Bevorderen grensoverschrijdende verbindingen

*Institutionele, technisch-operationele belemmeringen en knelpunten in regelgeving die goede grensoverschrijdende (spoor-, lucht-, weg- en water-) verbindingen belemmeren, moeten worden opgelost.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- Grensoverschrijdend perspectief: Een grensoverschrijdend perspectief op duurzame en vitale gebiedsontwikkeling, wonen, werken, infrastructuur (mobiliteit) en voorzieningen is nodig, met bijzondere aandacht voor de dynamiek in de grensregio's. Met de buurlanden bestaan diverse zorg-, woon-, werk- en onderwijsrelaties. Ook zijn er grensoverschrijdende effecten te zien op het gebied van water, natuur en landschap. Om grensoverschrijdende samenwerking optimaal te kunnen benutten zijn afspraken op het niveau van nationale overheden noodzakelijk.
- Ontwikkelen omgevingsagenda's in grensregio's: Grensoverschrijdende uitwisseling van arbeidspotentieel wordt in de weg gestaan door verschillen in diploma's, regelgeving en fiscale systemen. Grensoverschrijdend OV, voor woon-werk verkeer, kent nog veel beperkingen. Het ontwikkelen van Omgevingsagenda's vindt daarom plaats in overleg met, in elk geval, het Vlaamse en het Waalse Gewest en de Duitse deelstaten Noordrijn-Westfalen en Nedersaksen.

### 3.3.6 Beleidskeuze 2.6: Ruimte voor datacenters

*Het Rijk faciliteert, in samenwerking met de andere overheden, de netbeheerders en het bedrijfsleven, ruimte voor vestiging van datacenters en voor de uitrol van nieuwe netwerken.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- Ruimtelijke Strategie Datacenters: Datacenters kunnen, volgens de Ruimtelijk Strategie Datacenters, daar worden gevestigd waar: (1) duurzame energie beschikbaar is via huidige (en toekomstige) duurzame energienetwerken, (2) de levering van restwarmte aan warmtenetwerken mogelijk is voor levering aan het stedelijk gebied, en (3) voldaan kan worden aan de eisen die marktpartijen stellen aan digitale connectiviteit.
- Datakabels en netwerk: De aanlanding van nieuwe internationale datakabels via de Noordzee zal mogelijk blijven en in het Noordzee programma verder worden uitgewerkt, om de internationale connectiviteit te waarborgen. Voor de uitrol van het nieuwe netwerk is reservering van (veel) meer ruimte voor antennes en masten noodzakelijk ten opzichte van de huidige situatie.

### 3.3.7 Beleidskeuze 2.7: Afstemmen vraag en aanbod kantoren, bedrijventerreinen en winkels

*Locaties van nieuwe kantoren, bedrijventerreinen en (groot)winkelbedrijven moeten passen bij het verkeers- en vervoersnetwerk, moeten goed afgestemd zijn op de vraag van bedrijven én de economische vitaliteit en de kwaliteit en aantrekkelijkheid van stad en land versterken.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- Tekorten én overschotten aan kantoren, winkels en bedrijventerreinen zijn voor een groot deel te voorkomen. Een zorgvuldige raming van ruimtebehoefte en aanbod op regionaal niveau is daarbij van groot belang. Clustering van bedrijvigheid op locaties bij knooppunten van infrastructuur kan de economische vitaliteit van een regio bevorderen. Dit beleid dient een nationaal belang, maar vraagt decentrale uitwerking. (Boven)Regionale overheden voorkomen deze overschotten zowel als tekorten en houden bij inpassing (van bijvoorbeeld distributiecentra) rekening met de kwaliteit van het landschap.

## 3.3.8 Beleidskeuze 2.8: Spreiding toerisme

*Nieuwe vestiging van toeristische attracties vindt bij voorkeur plaats buiten de huidige toplocaties en in de nabijheid van OV of bestaande aansluitingen op het hoofdwegennet.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- Toerisme en recreatie zijn van toenemend economisch belang voor Nederland maar zorgen ook voor enorme druk op onze hoofdstad en enkele andere (historische en kust-) locaties en de lokale infrastructuur. Om het toerisme en de recreatie in goede banen te leiden en de druk op onze hoofdstad te verkleinen, is spreiding over het land nodig, door gerichte marketing en samenwerking van regionale en lokale overheden.

## 3.4 Sterke en gezonde steden en regio's

Om de economische concurrentiekracht te versterken én tegelijkertijd de attractiviteit, verduurzaming en bereikbaarheid van de stedelijke regio's te verbeteren is een systeemsprong noodzakelijk. Essentieel wordt om verstedelijkingsopgaven in samenhang te bezien en aan te pakken met gewenste transitie op het gebied van mobiliteit, klimaat en energie.

### 3.4.1 Beleidskeuze 3.1: Duurzame ontwikkeling steden

*Steden ontwikkelen zich duurzaam door een samenhangende aanpak van wonen, werken, mobiliteit, gezondheid en leefomgevingskwaliteit.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- Quality of life voorop: Het is essentieel dat stedelijk gebied en de steden gezond, aantrekkelijk, veilig en schoon zijn om in te wonen en te werken, dat er goede betaalbare woningen beschikbaar zijn en dat woon- en werklocaties bereikbaar zijn. Dit vraagt om zorgvuldige en gebiedsgerichte inzet van veel partijen én een extra impuls.
- Gezonde steden en regio's: Het gezond kunnen wonen, werken en ontspannen van de inwoners van steden en regio's vereist een goede leefomgevingskwaliteit, op het gebied van bodem, water, lucht, geluid, geur en externe veiligheid (waarbij gezondheid altijd meegewogen moet worden). Schoon verkeer en een vervoersysteem dat mensen aanzet tot bewegen, helpen de stad gezonder te maken. Vanuit dit oogpunt is een mobiliteitssysteem gewenst dat actieve vervoersvormen (fietsen en lopen) en OV-gebruik stimuleert. Daarnaast dient de openbare ruimte voldoende ruimte te bieden om te ontspannen, bewegen en spelen en de interactie tussen de stadsbewoners te stimuleren. De leefomgeving kan een belangrijke bijdrage leveren aan het verleiden tot een gezondere leefstijl en het vergroten van het gezondheidspotentieel van kwetsbare groepen. Gezondheidsbevordering via de leefomgeving wordt dan ook met voorrang toegepast in wijken en buurten met gezondheidsachterstanden. Dit vraagt om een sterkere wederkerige samenwerking tussen het ruimtelijk domein en het sociale gezondheidsdomein.
- Groen en water in en rond de stad: Overheden zetten extra in op het vergroenen van de steden en het toevoegen van water, het vergroten van de recreatieve mogelijkheden en zo mogelijk ook op de natuurwaarde van de stedelijke groene gebieden. Het combineren van een stedelijk beleid van compactheid en vergroening vormt een ontwerp-opgave. De ontwikkeling van een stedelijk groenfonds kan bij dragen aan de vergroening.
- Cultureel erfgoed als drager voor aantrekkelijke steden en regio's: Erfgoed is steeds nadrukkelijker gericht op behoud door ontwikkeling, met oog op de toegevoegde waarde voor de omgeving. Door erfgoed te verbinden aan de maatschappelijke opgaven en als drager te zien voor de ontwikkeling kan het een belangrijke bijdrage leveren aan de kwaliteit van de steden en regio's.
- Brede afweging op maat: Door slim te combineren leidt toevoeging van nieuwe functies tot weinig extra ruimtebeslag. Een geconcentreerde stedelijke ontwikkeling is de inzet. Dit moet ruimte en kwaliteit bieden voor wonen, leven en werken die de maatschappij nu en in de toekomst vraagt. En die economisch, ruimtelijk efficiënt is en onnodige verplaatsingskilometers voorkomt

## 3.4.2 Beleidskeuze 3.2: Integrale verstedelijkingsstrategie

*Het Rijk hanteert een integrale verstedelijkingsstrategie.*

Gezien de grote vraag naar ruimte en de beperkte beschikbaarheid daarvan in de stedelijke gebieden is het verstandig om voor elk stedelijk gebied uit te gaan van een gebiedsgerichte en integrale verstedelijkingsstrategie. Integrale omgevingskwaliteiten dienen voorop te staan als basis voor de te maken keuzes. Er moet daarbij worden gezorgd dat er flexibel en snel kan worden ingespeeld op nieuwe wensen en ontwikkelingen in de samenleving.

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Verstedelijkingsstrategie:** Er voor de gebiedsgerichte en integrale verstedelijkingsstrategie een aantal stappen worden gevolgd: (1) breng kwaliteitseisen van de omgeving in beeld (2) breng ruimtelijke fysieke behoeften in beeld en (3) breng de verstedelijkingsmogelijkheden in beeld.

## 3.4.3 Beleidskeuze 3.3: Woningvraag sluit aan bij aanbod

*Het woningaanbod in de regio's sluit aan bij de vraag naar aantallen en typen woningen, woonmilieus en prijsklasse.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Steden verder kunnen groeien.** Mensen willen in stedelijke regio's wonen waar veel arbeidsplaatsen zijn. Ook om onnodige mobiliteit te voorkomen worden woningen gerealiseerd in de regio's waar de vraag is. Daarbij zorgt het Rijk voor een woonaanbod dat aansluit op de woonbehoefte in de regio en voldoende is gedifferentieerd in type, woonmilieu en prijsklasse (met expliciete aandacht voor het middensegment). Overheden in stedelijke regio's zorgen er gezamenlijk voor dat er woningen zijn voor alle doelgroepen (ook ouderen) en maken afspraken over de verdeling van de sociale woningbouw. De sociale samenhang wordt bevorderd door voldoende afwisseling in woningtypen en prijsklassen, de ontwikkeling van gemengde woon/werkmilieus en een veilige, toegankelijke en aantrekkelijke, gezond ingerichte openbare ruimte.
- **Woondeals:** Met de meest gespannen woningmarktregio's (de metropoolregio's Amsterdam, Rotterdam-Den Haag, Utrecht, Amersfoort, Eindhoven en de stad Groningen) maakt het Rijk afspraken in de woondeals, om versnelling en vergroting van de bouwproductie te realiseren.

## 3.4.4 Beleidskeuze 3.4: Geconcentreerde verstedelijking

*De verstedelijking gebeurt geconcentreerd en de grote open ruimten tussen stedelijke regio's behouden hun openheid. De groengebieden in de stad en aan de stadsranden nemen in omvang en aantal toe, hebben een goede kwaliteit en dragen bij aan de gezondheid van de bevolking en een hoge leefomgevingskwaliteit.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Geconcentreerde verstedelijking:** Om de toegang tot groen en natuur voor de stedelingen te behouden, is het van belang dat de basisvorm van de stedelijke regio's en de open ruimten in het netwerk, zoals het Groene Hart, behouden blijven. Goede verbindingen tussen de stedelijke regio's zijn daarbij nodig om de kracht van het netwerk als geheel te benutten.
- **Randen stedelijk gebied:** Extra aandacht is nodig voor de randen van het stedelijk gebied. Hier is vaak sprake van wisselende ruimtelijke kwaliteit. Op sommige plekken is er een mooie overgang tussen woongebieden en een groen stedelijk uitloopgebied. Op andere plekken is verrommeling zichtbaar en is een sterke kwaliteitsverbetering gewenst. Stadsranden en het ommeland zijn gebieden waarmee zorgvuldig moeten worden omgegaan. Ze kunnen door bestaande of nieuw te ontwikkelen functies waarde toevoegen aan de omgeving.

## 3.4.5 Beleidskeuze 3.5: Klimaatbestendige steden en regio's

*Steden en regio's worden klimaatbestendig ontwikkeld.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Klimaatadaptatie:** Klimaatadaptatie dient ook onderdeel te zijn van ruimtelijke ingrepen en investeringen die vanwege andere ontwikkelingen en de grote transities gedaan moeten worden. Compacte verstedelijking in combinatie met voorbereiding op de gevolgen van klimaatverandering vragen om een doordachte en afgewogen invulling van het openbare en private ruimtegebruik. Een afgewogen locatiekeuze dient te worden gemaakt voor nieuwe (woningbouw en infrastructurele) ruimtelijke plannen. Ongunstige locaties voor waterhuishouding of bodemdaling moeten worden vermeden (diepe polders, slappe grond, verdroging, zoute kwel) of het effect moet worden gemitigeerd. Nieuwe ontwikkelingen achter de dijken en duinen worden zoveel mogelijk uitgevoerd op een wijze dat de overstromingsrisico's niet toenemen. Hierbij speelt vergroening een belangrijke rol. Vanaf 2020 dienen overheden besluiten over de ontwikkeling en inrichting van het stedelijk gebied te toetsen op de gevolgen voor klimaatbestendigheid. De gehele gebouwde omgeving dient in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig ingericht te zijn.

## 3.4.6 Beleidskeuze 3.6: Bereikbaarheid stad en regio

*Het mobiliteitssysteem (voor zowel personen als goederen) in, rondom en tussen de steden levert een goede bereikbaarheid. We zorgen dat modaliteiten onderling zijn verknoot en worden benut op hun specifieke kwaliteiten. Het stedelijk mobiliteitssysteem draagt bij aan een gezonde leefomgeving en een gezonde leefstijl.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Ander mobiliteitsgedrag:** In compacte steden kunnen mensen zich gemakkelijker en efficiënter verplaatsen met de fiets, te voet en met het openbaar vervoer. Dat leidt tot minder ruimtebeslag, minder CO<sub>2</sub>-uitstoot en energieverbruik, een betere luchtkwaliteit, minder geluidsoverlast en een betere gezondheid. Het mobiliteitssysteem dient dit mobiliteitsgedrag te stimuleren. Het mobiliteitssysteem in en rondom de steden wordt daartoe meer geïntegreerd en duurzaam ingericht, waarbij modaliteiten op hun specifieke kwaliteiten worden benut.
- **Systeemsprong in OV-systeem:** In groeiende stedelijke regio's met een hoge dichtheid is naast het efficiënter benutten van het bestaande netwerk een systeemsprong in het stedelijk OV-systeem nodig om verdere verdichting en verduurzaming van de mobiliteit mogelijk te maken.
- **Smart mobility:** Met benuttingsmogelijkheden en smart mobility-oplossingen kan de capaciteit van het huidige netwerk beter worden benut. Maar waar noodzakelijk wordt de infrastructuur uitgebreid. Er komt veel verkeer over de weg de stedelijke regio's in. Meer overstap- of overslagmogelijkheden kunnen gecreëerd worden door bestaande infrastructuur aan te passen.
- **Vervoershubs:** Om tot een goede integratie van het vervoerssysteem te komen en de reizigers een gebruiksvriendelijke overstap te bieden, moeten de vervoersmodaliteiten op strategische plekken aan de rand van de regio of de stad aan elkaar worden gekoppeld. Overheden reserveren ruimte voor (de ontwikkeling van) hubs aan de randen van de stad of de regio en zetten zich gezamenlijk in om de vervoerssystemen te integreren en deze knooppunten te ontwikkelen. Ook voor de stedelijke distributie zullen overheden ruimte moeten reserveren aan de rand van de stad voor overslag. De maatschappelijke partijen werken aan invoering van een stedelijk distributiesysteem, waarmee vanaf 2025 de stadskernen van de 30 tot 40 grootste gemeenten emissievrij worden bevoorrad.



## 3.4.7 Beleidskeuze 3.7: In gebieden met bevolkingsdaling versterken we de vitaliteit en leefbaarheid

Ondanks dat Nederland als geheel groeit, heeft een aantal delen van het land te maken met bevolkingsdaling. Het Rijk zet zich met decentrale overheden in om op andere wijze de vitaliteit en leefbaarheid in gebieden met bevolkingsdaling te versterken.

De inzet richt zit op het ontwikkelen of versterken van regionaal economische toekomstperspectieven en een toegesneden instrumentarium met ruimte voor innovatie en experimenten. Daarbij wordt ook gekeken naar de bereikbaarheid van en binnen deze gebieden. De regelgeving moet voldoende ruimte bieden om verschillende voorzieningen te combineren, te experimenteren en maatschappelijke initiatieven te ondersteunen. De overheden passen waar nodig hun regelgeving hierop aan.

## 3.5 Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Voor een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied wordt landgebruik in balans gebracht met natuurlijke systemen, gaan ontwikkelingen in het landelijk gebied niet koste van de landschappelijke kwaliteiten en kan een vitale landbouw, met gezonde ondernemingen in een gezonde omgeving, plaatsvinden.

### 3.5.1 Beleidskeuze 4.1: Verbeteren balans tussen landgebruik en omgevingskwaliteiten

*In het landelijk gebied verbetert de balans tussen het landgebruik en de kwaliteit van landschap, bodem, water en lucht.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Bodem en water:** Het verbeteren van de balans tussen landgebruik en omgevingskwaliteiten wordt gedaan door zorgvuldiger om te gaan met de natuurlijke systemen in het landelijk gebied. Dit vraagt betere afstemming van ontwikkelingen in de bovengrond op de natuurlijke processen in de bodem- en watersysteem, de ondergrond en omgeving. Op de hoger gelegen (zand)gronden leiden langere perioden van droogte tot het wegzakken van (grond)waterstanden en daarmee een tekort aan zoetwater. Zoetwatertekorten worden zoveel mogelijk binnen gebieden opgelost. In gebieden met zoetwatertekorten (nu of op lange termijn) worden geen nieuwe ontwikkelingen met een zoetwatervraag gerealiseerd – denk bijvoorbeeld aan industrie, intensieve landbouw of waterstoffabrieken - zonder dat er voldoende voorzieningen voor een duurzame watervoorziening zijn getroffen. Daarnaast wordt een duurzame drinkwatervoorziening gewaardborgd en wordt gezorgd voor voldoende nieuwe en alternatieve bronnen om ook in de toekomst over voldoende drinkwater te beschikken. Provincies wijzen Aanvullende Strategische Voorraden (A.S.V.) aan met bijbehorend beschermingsregime. In de tussengelegen gebieden is door de aanvoer van rivieren over het algemeen voldoende water beschikbaar. De ondergrond leent zich hier goed voor intensieve vormen van landgebruik, zoals hoogproductieve landbouw. Bodemerosie in de grote rivieren zorgt hier wel voor uitdagingen. In het rivierengebied is een krachtig samenspel van dijkversterking en rivierverruiming de ambitie, en het behouden van ruimte voor de toekomstige veiligheid van het rivierengebied.
- **Bodemdaling:** Laaggelegen gebieden langs kuststroken zullen door zeespiegelstijging en bodemdaling in toenemende mate met verzilting te maken krijgen. Op sommige locaties, bijvoorbeeld waar verzilting optreedt, kan dat leiden tot functiewijzigingen – zoals van landbouw naar natuur – of tot andere typen natuur of gewassen. Ook speelt hier de bodemdalingsproblematiek van veengebieden. In delen van veengebieden is verhoging van het grondwaterpeil op termijn noodzakelijk, op voorwaarde dat er een goed toekomstperspectief voor de huidige gebruikers kan worden geboden. Provincies organiseren/faciliteren een proces

met grondgebruikers, maatschappelijke actoren, bewoners en medeoverheden gericht op de opstelling van een programma per veenweidegebied (regionale veenweide strategie). Er wordt een Nationaal Programma Veenweide ontwikkelt waarmee op integrale wijze invulling wordt gegeven aan de nationale verantwoordelijkheid voor een toekomstbestendige ontwikkeling van het veenweidegebied.

## 3.5.2 Beleidskeuze 4.2: Biodiversiteit en natuurlijk kapitaal

*De biodiversiteit wordt beschermd en versterkt en het natuurlijk kapitaal duurzaam benut.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Waterkwaliteit:** Uiterlijk in 2027 zijn voldoende maatregelen genomen om de doelen van de Kaderrichtlijn Water te behalen. Om dit mogelijk te maken is het vereist om rekening te houden met de opbouw van de bodem en watersystemen. Aanvullend worden de maatregelen van de programmatische aanpak grote wateren uitgevoerd. In het Programma Noordzee (2022-2027) krijgt het belang van een goede milieutoestand van de zee, met een duurzaam en verantwoord gebruik, aandacht.
- **Natuur:** Het nationaal Natuurnetwerk wordt in de toekomst verder beschermd, vergroot en verbonden (conform de afspraken in het Natuurpact). Door het verbinden van de opgaven in het landelijk gebied kunnen nieuwe kansen ontstaan voor de natuur. De transitie naar kringlooplandbouw is ook noodzakelijk voor het verbeteren van de biodiversiteit en natuurherstel. Via een gebiedsgerichte aanpak met alle betrokken partijen kunnen optimale mogelijkheden gevonden worden voor natuur in combinatie met landbouw en andere functies. Met provincies zullen wordt daarnaast verkend wat nog meer nodig is om de (internationale) biodiversiteitsdoelen binnen bereik te krijgen, aanvullend op de afspraken uit het Natuurpact. De transitie van de landbouw en aanvullende afspraken met provincies zullen, op basis van de Natuurverkenning van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in 2020, hun weerslag moeten krijgen in tussendoelen en nadere afspraken over de invulling van het Vogel en Habitat Richtlijn- doelbereik voor 2050.
- **Stedelijk gebied:** Tenslotte kan niet alleen het landelijke gebied, maar ook het stedelijke gebied bijdragen aan de biodiversiteitsdoelstellingen (zie ook de prioriteit Sterke en gezonde steden en regio's). Het stedelijke gebied vormt al een ecosysteem voor diverse flora en fauna. Door vergroening en inpassing van meer water in stedelijke gebieden neemt de natuurkwaliteit toe en wordt bovendien bijgedragen aan doelen op het gebied van klimaatadaptatie en gezondheid. Ook hier liggen kansen om het groen vanuit het buitengebied beter te verbinden met het stadslandschap.

## 3.5.3 Beleidskeuze 4.3: Duurzaam en vitaal landbouw- en voedselsysteem

*Er wordt een duurzaam en vitaal landbouw- en voedselsysteem mogelijk gemaakt, gebaseerd op kringlopen en natuurinclusiviteit.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- **Kringlooplandbouw:** De kern van de omslag naar kringlooplandbouw is dat de huidige keten – met een begin, een einde en lekken in schakels – verandert in een systeem met minimale onnodige verliezen. Landbouw, tuinbouw en visserij worden onderdeel van een circulair voedselsysteem. Kringlopen van grondstoffen en hulpbronnen worden op een zo laag mogelijk schaalniveau gesloten; regionaal, nationaal of internationaal. Akkerbouw, veehouderij en tuinbouw gebruiken in de eerste plaats grondstoffen uit elkaars ketens en reststromen uit de voedingsmiddelenindustrie en voedingsketens. Gewasresten, voedselresten, procesafval en mest worden opnieuw benut of verwerkt tot nieuwe producten. Kringloopbedrijven verbruiken zo min mogelijk energie en gebruiken zo veel mogelijk hernieuwbare energie. Kringlooplandbouw speelt in op lokale omstandigheden: de agrarische functie maakt op duurzame wijze gebruik van het bodem- en watersysteem. Zo wordt een vitaal systeem gerealiseerd. Het Rijk ondersteunt en

faciliteert deze ontwikkeling o.a. door de inzet vanuit het vernieuwde Gemeenschappelijk Landbouwbeleid en trajecten Herbezinning mestbeleid en Verduurzaming veehouderij. Met de transitie naar kringlooplandbouw en de combinatie tussen landbouw en natuur, levert het landelijk gebied in de toekomst nog veel grotere bijdragen aan ecosysteemdiensten en biodiversiteitsherstel en wordt afwenteling op de omgeving voorkomen.

- Verduurzaming veehouderij: Verduurzaming is het meest urgent in de meest milieubelaste en kwetsbare gebieden, zoals nabij waardevolle natuurgebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, bij gebieden waar de concentratie van bedrijven groot is of waar bedrijven dicht op bewoond gebied zijn gesitueerd. In het regeerakkoord zijn maatregelen aangekondigd om gezondheids- en leefomgevingsrisico's in gebieden met zeer hoge veedichtheid te verminderen.
- Verschillende ruimteclaims en indeling landelijk gebied: Kringlooplandbouw vraagt voor gelijkblijvende waarde in veel gevallen meer ruimte, terwijl er vanuit andere ontwikkelingen ook behoefte is aan diezelfde ruimte. Nieuwe ruimte vragende functies mogen de leefomgevingskwaliteit zo min mogelijk aantasten. Een goede indeling van het landelijk gebied is nodig om een vitaal platteland te behouden, waar het prettig is om te werken, wonen en recreëren.

## 3.5.4 Beleidskeuze 4.4: Versterken en beschermen landschappelijke kwaliteiten

*Unieke landschappelijke kwaliteiten worden versterkt en beschermd. Nieuwe ontwikkelingen in het landelijk gebied voegen landschapskwaliteit toe. Wildgroei van distributiecentra is ongewenst.*

Bepalende elementen die de ontwerp-NOVI bij deze beleidskeuze benoemd zijn:

- Landschapskwaliteit: Landschapskwaliteit is een zachte waarde, die moeilijk in geld is uit te drukken, maar wel van (economische) betekenis is. Sommige landschappen zijn zo waardevol voor Nederland dat ze extra bescherming behoeven. Natuur en landschappelijke kwaliteit moeten behouden blijven en vragen extra aandacht. Voor een select aantal gebieden wil het Rijk zich aanvullend inzetten voor de bescherming van het landschap samen met bewoners en andere betrokken partijen. Het Rijk zich in elk geval op de volgende landschappen: Kustlandschap, Waddenlandschap, Groene Hart, Veluwe, IJsselmeer, Lage midden van Fryslân en de Nationale Parken. Het is denkbaar dat vanuit de NOVI op termijn ook andere landschappen worden aangeduid als zijnde van nationale importantie, zoals bestaande of nieuwe gebieden met een UNESCO status.
- Besluit Kwaliteit leefomgeving: De unieke cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van de Nederlandse landschappen bij ontwikkelingen in het landelijk gebied worden behouden en versterkt. Waar mogelijk worden nieuwe kwaliteiten toegevoegd, zoals rust en ontspanning, weidsheid, natuurlijkheid en identiteit van het landschap. Bij landschappelijke ontwikkeling is het ook belangrijk rekening te houden met de woon- en leefbaarheid, waarbij ook wordt nagedacht over de toegankelijkheid met onder andere goede fiets- en wandelnetten. Regionale partijen werken, waar dat nog niet is gebeurd, samen met partijen deze unieke landschappelijke kwaliteiten en onderliggende waarden gebiedsgericht uit.

# 4 Situatie Natura 2000-gebieden

---

## 4.1 Aanpak

Om te kunnen bepalen welke invloed het beleid uit NOVI heeft voor de natuurlijke kenmerken en instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden wordt gestart met een beschrijving van de huidige situatie, knelpunten en autonome ontwikkeling. Het detailniveau van deze beschrijvingen sluit aan bij het detailniveau van NOVI. Gezien het abstracte karakter van de beleidskeuzes is deze op hoofdlijnen. In dat kader worden de Natura 2000-gebieden niet afzonderlijk beschouwd.

In eerste instantie is de huidige situatie van de Natura 2000-gebieden landelijk beschreven op basis van gegevens van het Compendium voor de Leefomgeving. Het gaat hier om de huidige staat van instandhouding en de trends van de afgelopen periode.

Alle Natura 2000-gebieden in Nederland zijn onderverdeeld in acht verschillende landschappen. Voor de knelpunten binnen de Natura 2000-gebieden wordt uitgezoomd naar de Natura 2000-landschappen, omdat Natura 2000-gebieden in vergelijkbare ecologische systemen op hoofdlijnen met dezelfde knelpunten te maken hebben. Op basis van gegevens uit het doelendocument en aanvullende gegevens van LNV van de knelpunten per Natura 2000-gebied (situatie 2011) is per Natura 2000-landschap is aangegeven welke drukfactoren (de zogenaamde ver-thema's) een rol spelen. Deze gegevens van LNV zijn bewerkt tot de grafieken van bijlage A1.

In de laatste paragraaf is aangegeven wat de autonome ontwikkeling is. Op basis van landelijke gegevens, de PAS-herstelstrategieën en Natura 2000-beheerplannen is een inschatting gedaan of op termijn de instandhoudingsdoelstellingen behaald worden.

## 4.2 Huidige situatie

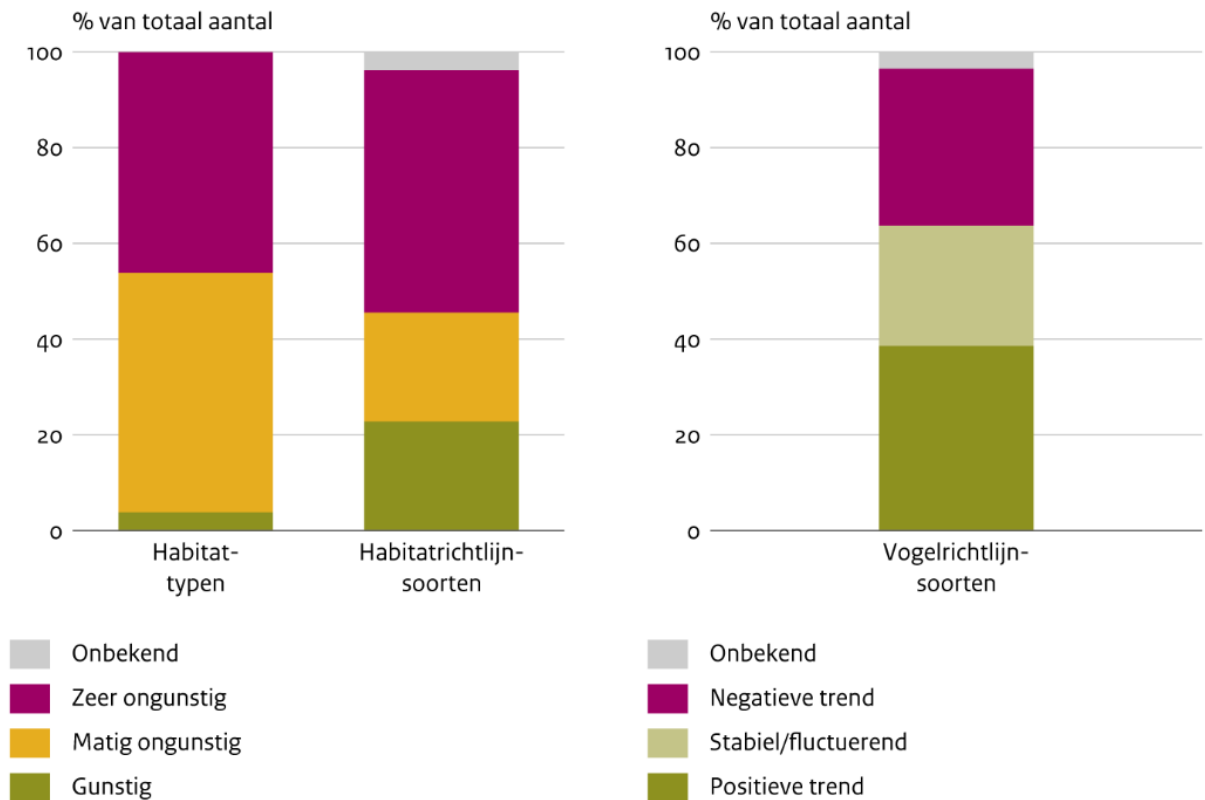
### Staat van instandhouding

Het meest recente overzicht van de staat van instandhouding van soorten en habitattypen en trends van vogels is in 2017 verschenen en omvat de periode 2007-2012. Eind 2019 wordt de actualisatie verwacht. De samenvatting hiervan is in figuur 4.1 weergegeven.

### Staat van instandhouding van Habitatrichtlijn en trend van Vogelrichtlijn

Staat van instandhouding Habitatrichtlijn,  
2007 – 2012

Trend van populatieomvang Vogelrichtlijn,  
2001 – 2012



Bron: Ministerie van LNV; bewerking PBL

PBL/nov17  
www.clo.nl/nl160401

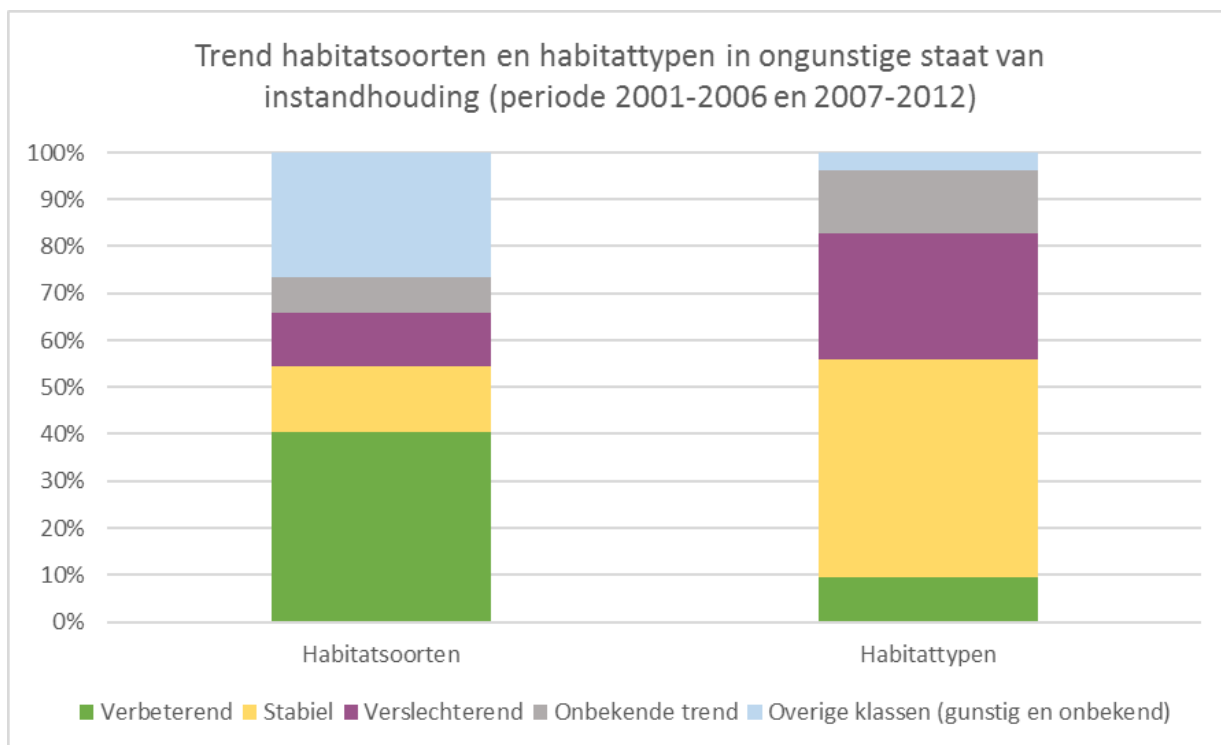
**Figuur 4.1** | Staat van instandhouding van Habitatrichtlijn en trend van Vogelrichtlijn

Het Compendium voor de Leefomgeving geeft aan dat slechts enkele habitattypen (4%) een gunstige staat van instandhouding, tegenover 23% van de habitatrichtlijnsoorten. De vogelsoorten in Nederland doen het beter met 64% van de soorten met een stabiele/positieve trend in populatieomvang. Het gaat hierbij met name om de niet-broedvogels. De broedvogels laten deels nog een ongunstige staat van instandhouding zien (zie figuur 4.6).

Bovenstaande figuur geeft ook aan dat in de huidige situatie er nog geen sprake is van een landelijke gunstige staat van instandhouding van de Natura 2000-gebieden. De doelstellingen zijn nog niet behaald.

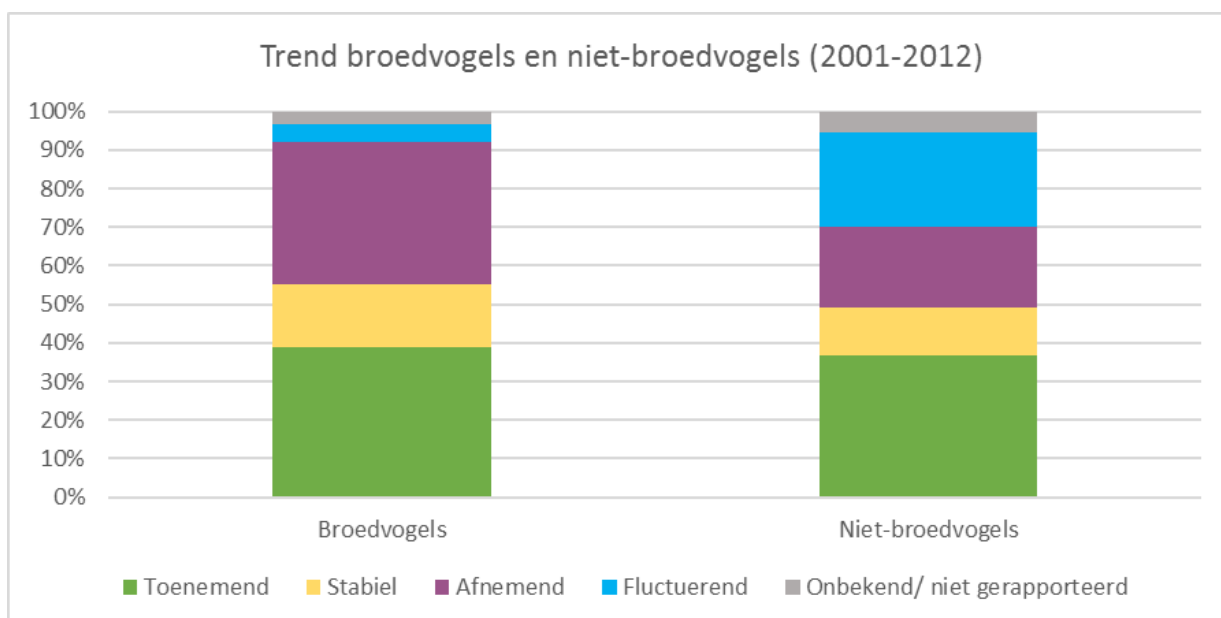
### Trend

In Nederland is in 10% van de habitattypen met een ongunstige staat van instandhouding een verbetering te zien. Echter, net als in de andere Europese lidstaten verslechteren er in Nederland meer habitattypen met een ongunstige staat van instandhouding dan dat er verbeteren. In Nederland is in bijna 27% van de habitattypen de status verslechterd (zie figuur 4.2).



**Figuur 4.2** | Trends van habitatsoorten en habitattypen in Nederland die in een ongunstige staat van instandhouding verkeren tussen de periode 2001-2006 en 2007-2012 (PBL/aug16, [www.clo.nl/nl48304](http://www.clo.nl/nl48304))

Voor Nederland zijn de trends over 2001-2012 wisselend: 39% van de broedvogels en 37% van de overwinterende populaties laten een verbetering zien. Daar staat tegenover dat 37% van de broedvogels en 21% van de overwinterende populaties juist een afnemende trend vertonen. Hiermee behoort Nederland op Europees niveau tot de lidstaten die de sterkste verbetering laten zien, maar anderzijds, voor broedvogels, ook de meeste verslechtering. Zie hiervoor figuur 4.3.



**Figuur 4.3** | Trends van broedvogels en niet-broedvogels in Nederland over de periode 2001-2012 (PBL/aug16, [www.clo.nl/nl48304](http://www.clo.nl/nl48304))

Deze trends laten zien dat Nederland nog niet voldoet aan de doelstelling de instandhouding van soorten, en habitattypen in gunstige staat te brengen en te houden. Het toekomstperspectief met dergelijke trends is ook nog lang niet altijd gunstig.

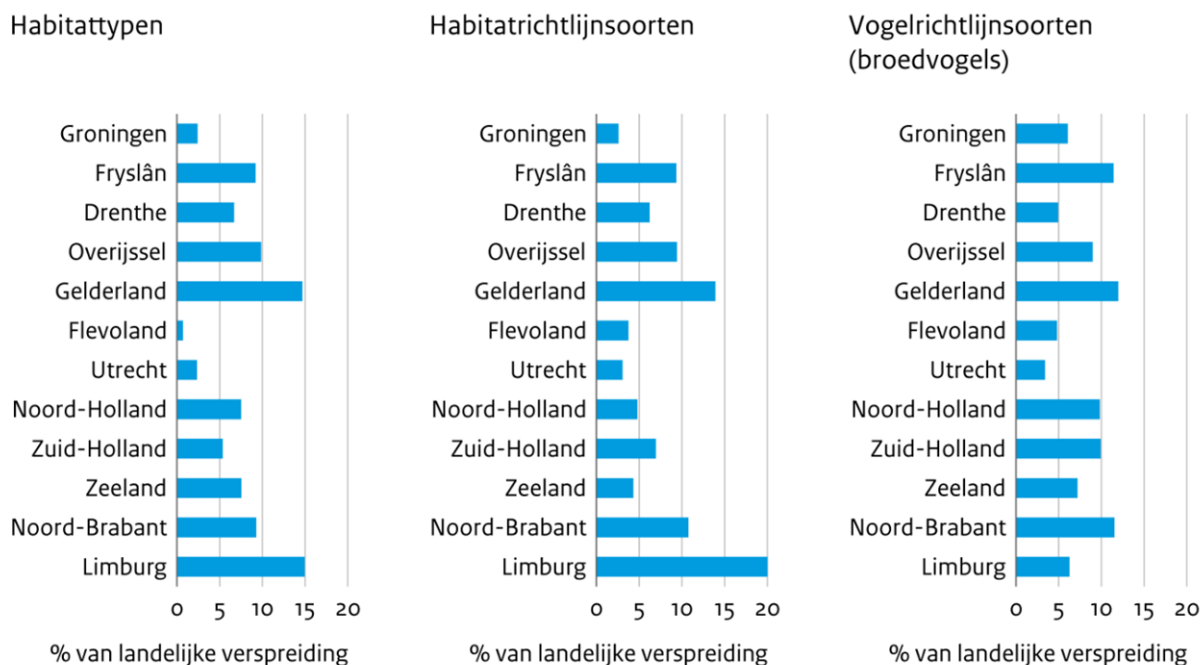
## Bijdrage provincies aan doelbereik

Elke provincie levert een bijdrage aan de realisatie van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn omdat zich in elke provincie soorten en habitattypen bevinden die beschermd zijn onder deze richtlijnen. De grootte van deze bijdrage verschilt per provincie. In onderstaande figuur is weergegeven welk percentage van de totale verspreiding van alle in Nederland voorkomende habitattypen en (vogel)soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) binnen de provincie voorkomt. Hiermee wordt de relatieve bijdrage en daarmee het belang van elke provincie voor de realisatie van de landelijke doelstellingen van de Vogel- en Habitatrichtlijn in beeld gebracht.

Het grootste deel van de verspreiding van habitattypen en soorten bevindt zich in de provincies Fryslân, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Bepalend hiervoor is het aanwezige oppervlak/areaal aan natuur binnen deze provincies en de kwaliteit ervan. Dit areaal omvat een aantal specifieke leefgebieden (kustgebied, duinen, moerassen, heide en bossen) bestaande uit EU habitattypen en waarbinnen veel van de internationaal belangrijke (vogel)soorten voorkomen.

Figuur 4.4 laat zien dat de doelstelling vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn (het verspreidingsgebied van een soort of habitatype in Nederland mag niet krimpen) een gezamenlijke beleidsopgave is van de provincies en het Rijk.

## Verspreiding van habitattypen en soorten per provincie, 2007 – 2012



Bron: Ministerie van LNV; bewerking PBL

PBL/nov17  
www.clo.nl/nh160501

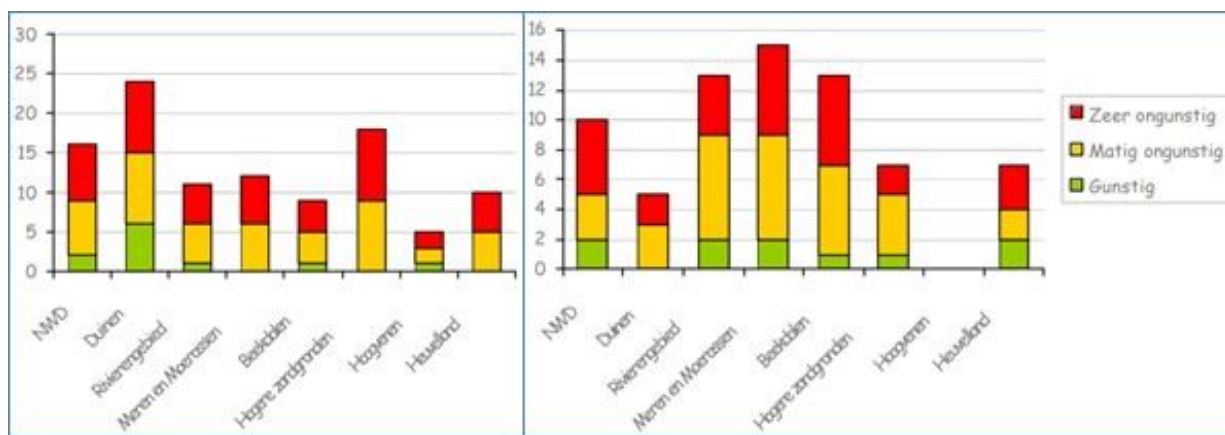
**Figuur 4.4** | Verspreiding van habitattypen en soorten per provincie over de periode 2007-2012

## 4.3 Knelpunten

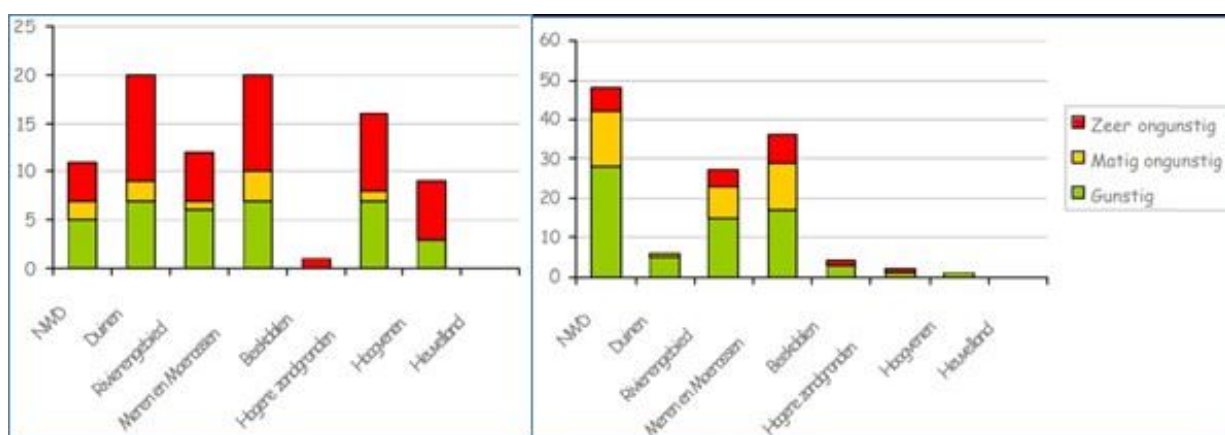
Het einddoel van de Vogel- en Habitatrichtlijn is om alle soorten en habitattypen onder de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) in een gunstige (HR) / veilige (VR) staat te brengen. Dit doel is nog niet in zicht blijkt uit figuur 4.1. Daarnaast is de doelstelling van de korte termijn, dat soorten en habitattypen niet mogen verslechteren. Uit figuur 4.2 en figuur 4.3 is op te maken dat aan deze doelstelling eveneens niet wordt voldaan.

In figuur 4.15 is weergegeven dat in 2015 voor 55 procent van de soorten (Vogel- en habitatrichtlijnsoorten en typische soorten van habitattypen) de condities geschikt zijn voor een duurzaam voortbestaan in Nederland. Dat er 55 procent en geen 100 procent doelbereik wordt ingeschat, komt doordat de condities voor veel soorten nog onvoldoende zijn, met name als gevolg van tekort aan leefgebied en ongeschiktheid van het leefgebied door versnippering, verdroging en vermeting.

Hieronder is per Natura 2000-landschap op hoofdlijnen beschreven wat de belangrijkste knelpunten zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelen. Dit is voornamelijk gebaseerd op het Natura 2000-doelendocument (Ministerie van LNV, 2006), aangevuld met gegevens van het Ministerie over de knelpunten binnen de Natura 2000-gebieden (situatie 2011). Alhoewel het doelendocument van oudere datum is, zijn de beschreven knelpunten op hoofdlijnen nog steeds actueel. In onderstaande figuren is de staat van instandhouding per Natura 2000-landschap weergegeven.



**Figuur 4.5** | Staat van instandhouding habitattypen (links) en habitatrichtlijnsoorten (rechts) per Natura 2000-landschap



**Figuur 4.6** | Staat van instandhouding broedvogels (links) en niet-broedvogels (rechts) per Natura 2000-landschap



## 4.3.1 Noordzee, Waddenzee en Delta



**Figuur 4.7** | Natura 2000-landschap Noordzee, Waddenzee en Delta (Ministerie van LNV, 2006)

Het Natura 2000 landschap Noordzee, Waddenzee en Delta omvat 15 gebieden:

7. Noordzeekustzone

109. Haringvliet

113. Voordelta

114. Krammer-Volkerak

115. Grevelingen

118. Oosterschelde
119. Veerse Meer
120. Zoommeer
121. Yerseke en Kapelse Moer
122. Westerschelde & Saeftinghe
123. Zwin & Kievittepolder
124. Groote Gat
125. Canisvlietse Kreek
126. Vogelkreek
127. Markiezaat

Aanvullend op deze gebieden behoren ook een aantal Natura 2000-gebieden die in 2008 en 2009 zijn aangewezen tot dit Natura 2000-landschap. Het gaat om:

- Vlake van Raan
- Noordzeekustzone II
- Doggersbank
- Klaverbank
- Friese Front

Er zijn twee groepen van habitattypen binnen dit landschap te onderscheiden: de habitattypen in de wateren zoals de zandbanken en slikplaten en de meer terrestrische typen zoals zilte pionierbegroeiingen, schorren en zilte graslanden.

Trekvisseren als elft, fint en zalm komen in het landschap voor en zijn afhankelijk van verbindingen naar het achterland via de rivieren. Verder is de Delta van belang voor de noordse woelmuis en kruipend moerasscherm. Ook de grotere zeezoogdieren als bruinvis, grijze en gewone zeehond komen in dit landschap voor.

Het Natura 2000-landschap Noordzee, Waddenzee en Delta herbergt een groot aantal karakteristieke Nederlandse broedvogels waarvoor Nederland in Europees verband een belangrijke rol speelt. Het gaat onder meer om meeuwen en sterns en steltlopers als kluut en plevieren. Zij broeden veelal op schaars begroeide zandplaten, schorren en kwelders.

De intergetijdengebieden zijn van grote internationale betekenis als voedselgebied voor niet-broedvogels zoals de eider en voor een groot aantal steltlopers. De kwelders en schorren zijn van grote betekenis voor plantenetters, zoals ganzen. Het open water is van belang voor duikende schelpdiereters en voor viseters.

Op hoofdlijnen zijn de volgende knelpunten te onderscheiden (grotendeels op basis van Ministerie van LNV, 2006).

- Slechte samenhang tussen diep water, kreken, geulen, ondiep water, platen, kwelders of schorren, stranden en bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen.
- Harde zoet-zoutovergangen waardoor vismigratie voor onder andere fint, zee- en rivierprik bemoeilijkt wordt. Samenhang met de Natura 2000-landschappen rivierengebied en meren en moerassen is hiervoor belangrijk.
- Slechte kwaliteit van slik- en zandplaten door het ontbreken van schelpenbanken en zeegrasvelden en door bodemroerende activiteiten (visserij).
- Onvoldoende broed- en foerageergebieden voor broedvogels en trekvogels (behoud openheid, rust en donkerte).
- Onvoldoende rustgebieden voor zeehonden (onder andere hoogwatervluchtplaatsen en voortplantingsplaatsen).
- Slechte voedselbeschikbaarheid voor de bruinvis.

- Aanvaringsrisico voor vogels bij windturbineparken.

**Versnippering, verstoring en vermesting** zijn de belangrijkste drukfactoren die hierbij horen.

## 4.3.2 Duinen



**Figuur 4.8** | Natura 2000-landschap Duinen (Ministerie van LNV, 2006)

Het Natura 2000 landschap Duinen omvat 18 gebieden, de duinen van de Waddeneilanden, langs de vastelandskust en de duinen in de Delta:

2. Duinen en Lage Land Texel

3. Duinen Vlieland

4. Duinen Terschelling
5. Duinen Ameland
6. Duinen Schiermonnikoog
84. Duinen Den Helder – Callantsoog
85. Zwanenwater & Pettemerduinen
86. Schoorlse Duinen
87. Noordhollands Duinreservaat
88. Kennemerland-Zuid
96. Coepelduynen
97. Meijendel & Berkheide
98. Westduinpark & Wapendal
99. Solleveld
100. Voornes Duin
101. Duinen Goeree & Kwade Hoek
116. Kop van Schouwen
117. Manteling van Walcheren.

De duinen als geheel zijn van internationaal belang door het grote oppervlak, landschappelijke samenhang en biodiversiteit. Relatief belangrijke habitattypen in dit landschap zijn grijze duinen, droge duinbossen, vochtige duinvalleien en mozaïeken van heischrale graslanden en blauwgraslanden. Witte en embryonale duinen, en de daarbij behorende dynamische processen, zijn van groot belang voor de duurzame instandhouding van het prioritaire habitatype grijze duinen. De nauwe korfslak is wat betreft zijn voorkomen in Nederland vrijwel volledig gebonden aan de duinen. De grootste en meest duurzame populaties van de groenknolorchis komen voor in de duinen. Voor een aantal broedvogelsoorten die sterk onder druk staan, zoals blauwe kiekendief, velduil en tapuit liggen binnen Nederland de belangrijkste broedgebieden in de duinen. Ook voor de lepelaar vormen de duinen een belangrijk broedgebied. Voor niet-broedvogels is een aantal duingebieden van betekenis als slaap- of hoogwatervluchtplaats in relatie tot nabijgelegen foerageergebieden (intergetijdengebied). Dit is het geval bij Duinen Vlieland en in het bijzonder de Duinen van Goeree & Kwade Hoek.

Op hoofdlijnen zijn de volgende knelpunten te onderscheiden (grotendeels op basis van Ministerie van LNV, 2006):

- Te weinig (wind)dynamiek door vastleggen van de kust, stikstofdepositie, wegvallen konijnenbegrazing en te extensief beheer met vergrassing en verstruweling als gevolg. Belangrijk voor grijze duinen, tapuit, velduil en blauwe kiekendief.
- Slechte samenhang tussen de duingebieden onderling, maar ook van de zeereep naar de binnenduinrand.
- Verdroging van natte duinvalleien, blauwgraslanden en heischrale graslanden, langs de binnenduinrand.
- Verstoring door recreatie waardoor kwaliteit leefgebied van met name broedvogels wordt beïnvloed.

**Versnippering, stikstofdepositie, verdroging en verstoring** zijn drukfactoren die hierbij horen.

### 4.3.3 Rivierengebied



**Figuur 4.9** | Natura 2000-landschap Rivierengebied (Ministerie van LNV, 2006). Gebieden met een \* zijn inmiddels samengevoegd tot het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Het Natura 2000-landschap Rivierengebied omvat 17 gebieden. Deze gebieden liggen langs de grote rivieren of langs kleinere rivieren zoals de Linge, Vecht en Regge en Niers:

36. Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

38. Uiterwaarden IJssel\*

39. Vecht en Beneden-Reggegebied

66. Uiterwaarden Neder-Rijn\*

- 67. Gelderse Poort\*
- 68. Uiterwaarden Waal\*
- 70. Zuider Lingedijk & DiefdijkZuid
- 71. Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem
- 81. Kolland & Overlangbroek
- 82. Uiterwaarden Lek
- 105. Zouweboezem
- 108. Oude Maas
- 111. Hollands Diep
- 112. Biesbosch
- 141. Oeffelter Meent
- 143. Zeldersche Driessen
- 152. Grensmaas

Nederlandse rivierengebied van groot internationaal belang voor groot aantal habitattypen en soorten. Rivieren toegangspoort voor groot aantal soorten. Voor niet-broedvogels en broedvogels levert Rivierengebied relatief grote bijdrage binnen Nederland.

Voor een groot aantal geheel, of in belangrijke mate, aan het rivierengebied gebonden habitattypen, is Nederland van relatief groot belang. Dit geldt voor de zachthoutoibossen, hardhoutoibossen, stroomdalgraslanden en glanshaver- en vossenstaartheilanden. Van nature is het rivierengebied ook van belang voor krabbenscheerbegroeiingen het type komt thans slechts sporadisch voor.

De Nederlandse rivieren zijn voor bijna alle trekvissen van belang als migratieroute tussen paaigronden en de rest van het leefgebied.

Daarnaast is het rivierengebied van grote betekenis als broedgebied voor een aantal moerasvogels. Een deel van deze vogels is aangewezen op rietmoerassen (b.v. roerdomp woudaap, grote karekiet en snor) en een deel op jonge verlandingsstadia (porseleinhoen en zwarte stern). Ook voor soorten van vochtige graslanden en ruigten, zoals de kwartelkoning is dit landschap van groot belang.

Bij niet-broedvogels is het rivierengebied van bijzonder betekenis voor planteneters, met name voor wilde zwaan, toendrarietgans en kolgans. Daarnaast is het rivierengebied van nationale en internationale betekenis voor foeragerende en rustende kieviten en grutto's tijdens de trek.

Door de grote hoeveelheid aan gradiënten levert het rivierengebied een grote bijdrage aan de biodiversiteit.

Op hoofdlijnen zijn de volgende knelpunten te onderscheiden (grotendeels op basis van Ministerie van LNV, 2006):

- Te weinig verbinding tussen binnendijkse en buitendijkse gebieden (bossen, moerassen en beeksystemen), dat vooral voor vissen en amfibieën een probleem is.
- Te weinig afwisseling tussen open en gesloten gebieden en hoog- en laagdynamische gebieden.
- Barrières binnen de trekroutes van vissen richting zee en het achterland.
- Achteruitgang kwaliteit rietmoeras en krabbenscheervegetaties als leefgebied van moerasvogels door knelpunten in de hydrologie (kwantiteit en kwaliteit).
- Te weinig morfodynamiek (erosie- en sedimentatieprocessen) waardoor te weinig zand wordt afgezet voor habitattypen als stroomdalgraslanden.
- Afname kwaliteit habitattypen (stroomdalgraslanden en glanshaver- en vossenstaartheilanden) door stikstofdepositie.

## 4.3.4 Meren en moerassen



**Figuur 4.10** | Natura 2000-landschap Meren en Moerassen (Ministerie van LNV, 2006)

Het Natura 2000-landschap Meren en Moerassen bestaat uit 37 gebieden. Het landschap omvat de categorieën van gebieden: A. Afgesloten zeearmen en randmeren, B. Zeeklei en C. Laagveen.

### A. Afgesloten zeearmen en randmeren

8. Lauwersmeer

72. IJsselmeer

73. Markermeer & IJmeer

74. Zwarte Meer

75. Ketelmeer & Vossemeer

76. Veluwerandmeren

77. Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

## **B. Zeeklei**

10. Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving 56. Arkemheen

78. Oostvaardersplassen

79. Lepelaarplassen

106. Boezems Kinderdijk

110. Oudeland van Strijen

162. Abtskolk en De Putten

## **C. Laagveen**

9. Grote Wielen; 11. Witte en Zwarte Brekken; 12. Sneekermeergebied; 13. Alde Feanen; 14. Deelen; 18. Rottige Meenthe & Brandemeer; 19. Leekstermeergebied; 20. Zuidlaardermeergebied; 34. Weerribben; 35. Wieden; 37. Olde Maten & Veerslootslanden; 83. Botshol; 89. Eilandspolder; 90. Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder; 91. Polder Westzaan; 92. IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise; 93. Zeevang; 94. Naardermeer; 95. Oostelijke Vechtplassen; 102. De Wilck; 103. Nieuwkoopse Plassen & De Haeck; 104. Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en 107. Donkse Laagten.

In het Natura 2000-landschap meren en moerassen komt een aantal sterk onder druk staande habitattypen voor, zoals blauwgraslanden en overgangs- en trilvenen. Deze habitattypen komen vooral voor in de laagveengebieden. De kranswierwateren en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden hebben het zwaartepunt zowel in de laagveengebieden als in de afgesloten zeearmen en randmeren. In de randmeren en in het IJsselmeer komt de rivierdonderpad voor.

Een aantal soorten, zoals grote vuurvlieder, gevlekte witsnuitlibel, gestreepte waterroofkever, platte schijfhoorn en geel schorpioenmos, zijn nagenoeg geheel gebonden aan de Natura 2000-gebieden van dit landschap. Het landschap is verder van grote betekenis voor de prioritaire soort noordse woelmuis, verschillende vissoorten én als foerageergebied van de meervleermuis.

Het Natura 2000-landschap meren en moerassen is van zeer groot (internationaal) belang als broedgebied voor water- en moerasvogels. In de eerste plaats voor koloniebroeders (lepelaar en reigers) die in uitgestrekte moerassen broeden. Daarnaast voor broedvogels van vitale rietvelden, van jonge verlandingsstadia en soorten van vochtige graslanden en ruigten. De meren en moerassen zijn van nationale en/of internationale betekenis voor een groot aantal overwinterende watervogels, zowel als foerageergebied als rustplaats.

Op hoofdlijnen zijn de volgende knelpunten te onderscheiden (grotendeels op basis van Ministerie van LNV, 2006):

- Natuurlijke gradiënten tussen het water en land ontbreken vaak waardoor moerasranden en plas-dras situaties ontbreken.
- De gebieden zijn in trek bij recreanten wat verstoring van rustende en foeragerende watervogels met zicht mee brengt.
- Door onnatuurlijke peilregime, verdroging en niet passend beheer gaan rietmoerassen en overjarig riet, het leefgebied van een groot aantal broedvogels, in kwaliteit achteruit.
- In het IJsselmeergebied (met name Markermeer) is de voedselbeschikbaarheid voor watervogels niet op orde. Dit geldt voor zowel viseters als bodemfaunaeters.



- Door onvoldoende waterkwaliteit, verdroging en stikstofdepositie gaan waardevolle habitats als blauwgraslanden en overgangs- en trilvenen in kwaliteit achteruit. Dit is met name aan de orde in de laagveengebieden.

**Versnippering, verdroging, verstorning, vermessing en stikstofdepositie** zijn drukfactoren die hierbij horen.

## 4.3.5 Beekdalen



**Figuur 4.11** | Natura 2000-landschap Beekdalen (Ministerie van LNV, 2006)

Het Natura 2000-landschap beekdalen omvat 21 gebieden van zeer uiteenlopend karakter. Belangrijke overeenkomst in al deze gebieden is de toestroom van grondwater en/of de nadrukkelijke aanwezigheid van beeksystemen:

15. Van Oordt's Mersken
16. Wijnjeterper Schar
25. Drentsche Aa-gebied
28. Elperstroomgebied
45. Springendal & Dal van de Mosbeek
47. Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek
48. Lemselermaten
49. Dinkelland
52. Boddenbroek
58. Landgoederen Brummen
60. Stelkampsveld
63. Bekendelle
65. Bennekomse Meent
69. Bruuk
80. Groot Zandbrink
129. Ulvenhoutse Bos
130. Langstraat
147. Leudal
132. Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek
148. Swalmdal
150. Roerdal

In het Natura 2000-landschap beekdalen komen relatief veel habitattypen voor, ongeveer de helft daarvan komt ook in andere landschappen voor. Dit komt door de vele overgangen van droog naar nat. Naast de habitattypen beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels en grote fonteinkruiden), zijn de in het Natura 2000-landschap liggende voorkomens van de habitattypen heischrale graslanden, blauwgraslanden, overgangs- en trilvenen (trilvenen) en kalkmoerassen van groot belang voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding. Wat betreft de boshabitattypen gaat het om eiken-haagbeukenbossen, essen-iepenbossen en beekbegeleidende bossen). Pimpernelblauwtje, donkerblauw pimpernelblauwtje en gaffellibel zijn soorten die geheel of nagenoeg geheel aan dit Natura 2000-landschap zijn verbonden. De beekdalen zijn daarnaast van belang als broedgebied voor vogels van extensieve (kleinschalige) agrarische landschappen met vochtige graslanden. Het gaat om vogels als grutto, kemphaan, watersnip, paapje en grauwe klauwier. Voor de aangewezen niet-broedvogelsoorten zijn de beekdalen van geringe betekenis.

Op hoofdlijnen zijn de volgende knelpunten te onderscheiden (grotendeels op basis van Ministerie van LNV, 2006):

- Vermesting via het grond- en oppervlaktewater is een knelpunt voor veel habitattypen die gebonden zijn aan voedselarmere omstandigheden. Ook stikstofdepositie speelt hierin een belangrijke rol.
- Ook verdroging waardoor kwelwater niet meer tot in de wortelzone komt is een knelpunt.

- Het gaat vaak om kleine en kwetsbare gebieden in een omgeving die landbouwkundig gebruikt wordt. Herstel op landschapsschaal is nodig om duurzame instandhouding te kunnen waarborgen.

**Versnippering, verdroging, vermessing en stikstofdepositie** zijn drukfactoren die hierbij horen.

## 4.3.6 Hogere zandgronden



**Figuur 4.12** | Natura 2000-landschap Hogere zandgronden (Ministerie van LNV, 2006)

Het Natura 2000-landschap hogere zandgronden omvat 36 gebieden. Vooral gelegen in Drenthe, Overijssel, Noord-Brabant en Limburg:

17. Bakkeveense Duinen;

- 21. Lieftingsbroek;
- 22. Norgerholt;
- 25. Drentsche Aagebied;
- 26. Drouwenezand;
- 27. Drents-Friese Wold & Leggelderveld;
- 29. Havelte-Oost;
- 30. Dwingelderveld;
- 31. Mantingerbos;
- 32. Mantingerzand;
- 39. Vecht- en Beneden-Reggegebied;
- 41. Boetelerveld;
- 42. Sallandse Heuvelrug;
- 44. Borkeld;
- 46. Bergvennen & Brecklenkampse Veld;
- 50. Landgoederen Oldenzaal;
- 51. Lonnekermeer;
- 53. Buurserzand & Haaksbergerveen;
- 57. Veluwe;
- 59. Teeselinkven;
- 62. Willinks Weust;
- 128. Brabantse Wal;
- 131. Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen;
- 133. Kampina & Oisterwijkse Vennen;
- 134. Regte Heide & Riels Laag;
- 135. Kempenland-West;
- 136. Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux;
- 137. Strabrechtse Heide & Beuven;
- 138. Weerter-en Budelerbergen & Ringselven;
- 142. Sint Jansberg;
- 144. Boschhuizerbergen;
- 145. Maasduinen;

146. Sarsven en De Banen;

149. Meinweg;

151. Abdij Lillbosch & voormalig Klooster Mariahoop;

155. Brunsummerheide.

Nederland is van relatief zeer groot belang voor onder andere zandverstuivingen en stuifzandheiden met struikhei. Functionele en ruimtelijke samenhang van het netwerk is nodig met name voor duurzame instandhouding van fauna en herstel van de algemene biodiversiteit. Relatief belangrijke habitattypen in dit landschap zijn stuifzandheiden met struikhei, binnenlandse kraaiheibegroeiingen, zandverstuivingen, zwak gebufferde vennen, vochtige heiden, heischrale graslanden en blauwgraslanden. De belangrijkste voorkomens van de soort drijvende waterweegbree liggen binnen dit landschap. Het vliegend hert komt voor in een aantal gebieden op de Veluwe en Sint Jansberg. De gebieden van de hogere zandgronden zijn eveneens van groot belang voor soorten als kamsalamander en beekprik.

Voor de broedvogels is het Natura 2000 landschap van grote betekenis voor soorten van zandige tot (hei)schrale biotopen, al dan niet op de overgang naar open bossen. Het gaat om soorten als korhoen, draaihals, nachtzwaluw, duinpieper, tapuit en grauwe klauwier. Voor de aangewezen niet-broedvogelsoorten is dit landschap van beperkte betekenis, met uitzondering van enkele gebieden die slaap- of pleisterplaatsen herbergen van zwanen, ganzen of kraanvogels (Dwingelderveld, Kampina & Oisterwijkse Vennen en Strabrechtse Heide & Beuven).

Op hoofdlijnen zijn de volgende knelpunten te onderscheiden (grotendeels op basis van Ministerie van LNV, 2006):

- Vermesting via het grond- en oppervlaktewater is een knelpunt voor de habitattypen die gebonden zijn aan voedselarmere omstandigheden.
- Ook stikstofdepositie speelt hierin een belangrijke rol. Door vergrassing zijn soorten als korhoen, draaihals, duinpieper en tapuit sterk achteruit gegaan.
- Naast vermisting is ook verzuring van de bodem een knelpunt, waardoor de mineralenhuishouding niet in balans is. Dit heeft naast gevolgen voor habitattypen ook gevolgen voor de voedselbeschikbaarheid van onder andere vogels.
- In sommige gevallen is het natuurbeheer niet voldoende intensief om de gevolgen van stikstofdepositie op te heffen.
- Ook verdroging waardoor kwelwater niet meer tot in de wortelzone komt is een knelpunt.
- De winddynamiek bij stuifzanden en stuifzandheiden is te beperkt voor een duurzame instandhouding van deze habitattypen en bijbehorende soorten.
- Het gaat vaak om kleine en kwetsbare gebieden in een omgeving die landbouwkundig gebruikt wordt. Herstel op landschapsschaal is nodig om duurzame instandhouding te kunnen waarborgen.
- Specifiek voor de Veluwe speelt verstoring door recreanten een negatieve rol in de broedvogelpopulatie.

**Versnippering, verdroging, vermisting, verzuring, verstoring en stikstofdepositie** zijn drukfactoren die hierbij horen.

## 4.3.7 Hoogvenen



**Figuur 4.13** | Natura 2000-landschap Hoogvenen (Ministerie van LNV, 2006)

Het Natura 2000 landschap hoogvenen omvat 12 gebieden. Zeven gebieden daarvan worden gerekend tot de resten van hoogveenlandschap. De andere vijf, die als een parelsnoer langs de grens met Duitsland liggen, zijn komenvenen in dekzandlandschap. Voor alle hoogvenen geldt dat ze zeer afhankelijk zijn van een goede hydrologische situatie, zowel in de kern van het gebied als in de overgangszones:

### **Resten hoogveenlandschap**

23. Fochteloërveen

24. Witterveld

33. Bargerveen

40. Engbertsdijksvenen

43. Wierdense Veld

139. Deurnsche Peel & Mariapeel

140. Groote Peel.

#### **Komvenen in dekzandlandschap**

53. Buurserzand & Haaksbergerveen

54. Witte Veen

55. Aamsveen

61. Korenburgerveen

64. Wooldse Veen

Belangrijke habitattypen die in dit landschap voorkomen zijn: in de kernen van de gebieden actief hoogveen (hoogveenlandschap) en herstellende hoogvenen. Internationaal belang is groot door de enorme achteruitgang van het lenshoogveen waarvan de meeste restanten nog in Nederland te vinden is. In de randzones van de gebieden komen hoogveenbossen, vochtige heiden en zure vennen voor. De soorten van de Habitatrictlijn die met name voorkomen in de randzones zijn de grote modderkruiper en kamsalamander. Hoogvenen zijn vooral van belang voor vogelsoorten, zoals grauwe klauwier. De hoogvenen en de bijbehorende lagg-zones hebben grote betekenis als broedgebied voor vogelsoorten van relatief voedselarme wateren en open vochtige biotopen zoals geoorde fuut, kraanvogel, porseleinhoen, watersnip, paapje en grauwe klauwier. De hoogvenen zijn voor niet-broedvogels vooral van belang als slaappleaatsen voor taiga- en toendrarietganzen en als pleisterplaatsen voor kraanvogels.

Op hoofdlijnen zijn de volgende knelpunten te onderscheiden (grotendeels op basis van Ministerie van LNV, 2006):

- Het gaat vaak om kleine gebieden in een agrarische omgeving waardoor verdroging, vermesting en stikstofdepositie belangrijke knelpunten zijn voor de hoogvenen die afhankelijk zijn van extreem voedselarme omstandigheden.
- Het systeem is vaak niet compleet door het ontbreken van een natuurlijke overgang van het hoogveen naar de minerale omgeving (lagg-zone).
- Voor vogels kan verstoring door recreatie een negatieve invloed hebben, met name de kraanvogel is hier extreem gevoelig voor.
- In sommige gevallen is het natuurbeheer niet voldoende intensief om de gevolgen van stikstofdepositie op te heffen, waardoor vergrassing en verbossing optreedt.

**Versnippering, verdroging, vermesting, verstoring en stikstofdepositie** zijn drukfactoren die hierbij horen.

## 4.3.8 Heuvelland



**Figuur 4.14** | Natura 2000-landschap Heuvelland (Ministerie van LNV, 2006)

Het Natura 2000-landschap heuvelland bestaat uit acht Natura 2000 gebieden uit Zuid-Limburg:

- 153. Bunder- en Elsloërbos
- 154. Geleenbeekdal
- 156. Bemelerberg & Schiepersberg
- 157. Geuldal
- 158. Kunderberg



159. Sint Pietersberg & Jekerdal

160. Savelsbos

161. Noorbeemden & Hoogbos.

In het Natura 2000-landschap heuvelland komt een groot aantal habitattypen voor die in hun voorkomen tot dit landschap beperkt zijn. Het betreft: pionierbegroeiingen op rotsbodem, zinkweiden, kalkgraslanden, kalktufbronnen, veldbies-beukenbossen en de eiken-haagbeukenbossen van het heuvelland. Wat betreft soorten komen de geelbuikvuurpad en spaanse vlag alleen voor in dit Natura 2000-landschap. Heuvelland is van grote betekenis vanwege de overwinteringsgebieden van vale en ingekorven vleermuis evenals het voorkomen van de zeggekorfslak. In het Natura 2000-landschap heuvelland zijn geen gebieden aangewezen voor vogels.

Op hoofdlijnen zijn de volgende knelpunten te onderscheiden (grotendeels op basis van Ministerie van LNV, 2006):

- Het gaat vaak om kleine gebieden in een agrarische omgeving waardoor verdroging, vermesting en stikstofdepositie belangrijke knelpunten zijn voor de schrale graslanden en kalkmoerassen.
- Het systeem is vaak niet compleet door het versnipperde areaal waardoor kenmerkende fauna achteruit gaat door het ontbreken van voldoende areaal en gradiënten.
- In de bossen ontbreekt dynamiek (onder andere windworp) en een juist beheer waardoor een goede vegetatiestructuur vaak ontbreekt. Ook ontbreken vaak geleidelijke overgangen naar de omgeving.
- Voor de kwetsbare habitattypen kan recreatie een negatieve invloed hebben door betreding.
- In sommige gevallen is het natuurbeheer niet voldoende intensief om de gevolgen van stikstofdepositie op te heffen, waardoor vergrassing en verbossing optreedt.

**Versnippering, verdroging, vermesting, verstorning en stikstofdepositie** zijn drukfactoren die hierbij horen.

## 4.4 Samenvatting

In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van de relevante drukfactoren die in de verschillende Natura 2000-landschappen knelpunten veroorzaken bij het behalen van de Natura 2000-doelstellingen.

**Tabel 4.1** | Samenvatting relevante drukfactoren per Natura 2000-landschap

Natura 2000-landschap	Versnippering	Verdroging	Vermesting	Stikstofdepositie	Verstorning	Verzuring
Noordzee, Waddenzee en Delta	x		x		x	
Duinen	x	x		x	x	
Rivierengebied	x	x		x		
Meren en moerassen	x	x	x	x	x	
Beekdalen	x	x	x	x		
Hogere zandgronden	x	x	x	x	x	x
Hoogvenen	x	x	x	x	x	
Heuvelland	x	x	x	x	x	

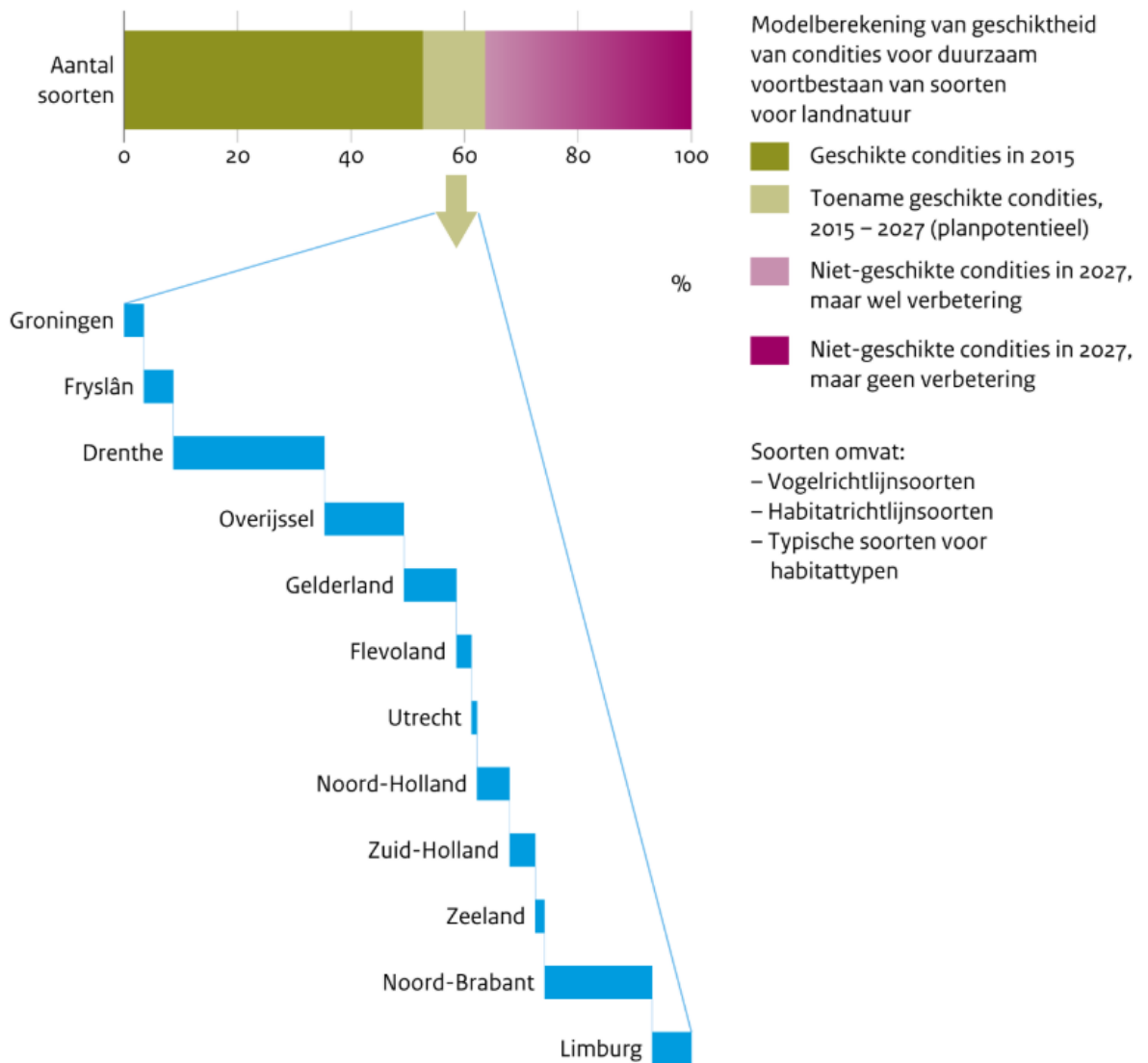
## 4.5 Autonome ontwikkeling

Het Nederlandse beleid is erop gericht om de gunstige/veilige staat van de soorten en habitattypen vallend onder de VHR binnen Nederland te realiseren. Voor de Natura 2000-gebieden zijn beheerplannen opgesteld waarin is aangegeven welke maatregelen getroffen moeten worden om op termijn de Natura 2000-doelen te halen. De Natura 2000-gebieden zijn voor het grootste deel onderdeel van het NNN, waarmee realisatie van het NNN een essentieel instrument is om de vereiste gunstige staat te bereiken voor de in de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermde plantensoorten, diersoorten en habitattypen. Daarnaast dragen ook natuurmaatregelen buiten het NNN bij aan het realiseren van een gunstige staat van instandhouding. Want uiteindelijk wordt de staat van instandhouding bepaald voor Nederland als geheel, ongeacht voorkomen binnen of buiten Natura 2000 gebieden of NNN.

Het Compendium voor de Leefomgeving laat zien dat het doelbereik van de Vogel- en Habitatrichtlijn voor landnatuur toe neemt van circa 55 procent in 2015 tot 65 procent in 2027 indien het provinciale natuurbeleid, het KRW-beleid en het stikstofbronbeleid volledig worden gerealiseerd.

In onderstaande figuur is weergegeven dat in 2015 voor 55 procent van de soorten (Vogel- en habitatrichtlijnsoorten en typische soorten van habitattypen) de condities geschikt zijn voor een duurzaam voortbestaan in Nederland. Voor veel soorten zullen de knelpunten ten aanzien van versnippering, verdroging en vermessing in 2027 wel iets zijn verminderd, maar nog niet opgelost. Bij realisatie van het voorgenomen beleid (provinciaal-, KRW- en stikstofbronbeleid) neemt het aantal soorten dat in Natura 2000-gebieden duurzaam kan voortbestaan naar verwachting toe met 10 procent tot circa 65 procent in 2027. Naast winst in het percentage soorten dat duurzaam kan voortbestaan, verbeteren ook de ruimte-, water- en milieufacties voor de overige soorten wat gunstig is voor de algemene biodiversiteit.

## Inschatting bijdrage van provincies aan toename doelbereik van Vogel- en Habitatrichtlijn, 2015 – 2027



Bron: PBL; Wageningen Environmental Research

PBL/nov17  
www.clo.nl/nl160601

**Figuur 4.15** | Inschatting bijdrage provincies aan toename doelbereik van Vogel- en Habitatrichtlijn in de periode 2015-2027

Op basis van deze gegevens is het niet duidelijk of het uitvoeren van PAS-maatregelen, Natura 2000-maatregelen, KRW-maatregelen en de realisatie van het NNN voldoende is om de Natura 2000-doelen te op termijn te halen. In de PAS-gebiedsanalyses die voor de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn opgesteld is beoordeeld dat er wetenschappelijk geen twijfel bestaat dat de doelen op termijn gehaald kunnen worden. Ook in de Natura 2000-beheerplannen is onderbouwd dat voldoende maatregelen worden getroffen om de doelen te halen. Uit monitoring moet blijken of dit ook daadwerkelijk het geval is en of aanvullende maatregelen nodig zijn.

De komende decennia zal vanuit een bevolkingsgroei (18 miljoen inwoners in 2029, bron: CBS) en klimaatverandering de druk op Natura 2000-gebieden toenemen. Klimaatverandering zorgt met name voor temperatuurstijgingen en grotere weersextremen. Dit resulteert in verschuiving van geschikte verspreidingsgebieden en grotere fluctuaties van populaties. Het belang van een goede ruimtelijke samenhang neemt toe waardoor leefgebieden vergroot kunnen worden en soorten mee kunnen schuiven en fluctuaties beter opgevangen kunnen worden.

## 4.6 Natura 2000 in de buurlanden

Buiten de grenzen van Nederland liggen ook een groot aantal Natura 2000-gebieden, zie figuur 4.16. Het beleid vanuit de NOVI kan ook op deze gebieden invloed hebben, afhankelijk van de ligging van het beleidsvoornemen in relatie tot de gevoeligheden in deze Natura 2000-gebieden.

Figuur 4.16 Ligging Natura 2000-gebieden in Nederland en directe omgeving (rood Vogelrichtlijngebieden, blauw Habitatrichtlijngebieden) (bron: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

In onderstaande figuren is aangegeven wat de staat van instandhouding van de habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels in de Europese Unie weergegeven van de periode tot 2012. De eerstvolgende resultaten worden eind 2019 verwacht. Duidelijk is dat er nog een groot aantal knelpunten bestaat, met name met betrekking tot de staat van instandhouding van de habitattypen. De afname van het areaal en kwaliteit van de habitattypen is groter dan de toename. Dit geldt in zekere zin ook voor de broedvogels. De niet-broedvogels laten nog de meest gunstige trend zien. Dit beeld van Verenigd Koninkrijk, Denemarken, België en Duitsland komt overeen met de situatie in Nederland. Aangenomen mag worden dat deze landen met dezelfde soort knelpunten te maken hebben als waar in Nederland sprake van is. En ook in deze landen worden maatregelen uitgevoerd om de Natura 2000-waarden te verbeteren. De autonome ontwikkeling laat naar verwachting dan ook een verbetering van de situatie zien.







Figuur 4.17 Trends van habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels in Verenigd Koninkrijk, Denemarken, België en Duitsland

# 5 Beoordeling beleidskeuzes

## 5.1 Beoordelingskader

Het doel van deze beoordeling is het signaleren van beleidskeuzes waarvan de uitvoerbaarheid, vanwege effecten op het Natura 2000-netwerk, twijfelachtig is. In dat geval moeten in de NOVI maatregelen worden opgenomen die de negatieve effecten voldoende verzachten zodat aannemelijk gemaakt kan worden dat het beleid uitvoerbaar is. Dit kan alleen aan de orde zijn voor beleidskeuzes die al voldoende concreet bekend zijn en dus beoordeeld kunnen worden. In onderstaande tabel is het beoordelingskader van deze passende beoordeling opgenomen.

**Tabel 5.1** | Beoordelingskader passende beoordeling

Risico op een significant negatief effect	
	Zonder meer uitvoerbaar, significante effecten kunnen worden uitgesloten
	Zonder meer uitvoerbaar, significante effecten kunnen worden uitgesloten, mits aan relatief eenvoudige randvoorwaarden voldaan wordt
	Uitvoerbaar met mitigerende maatregelen in <u>vervolgbesluiten</u> , in dat geval zijn significante effecten uit te sluiten
	Uitvoerbaarheid niet onmogelijk maar grote opgave voor mitigerende/compenserende maatregelen in <u>vervolgbesluiten</u> om significante effecten te kunnen uitsluiten
	Uitvoerbaarheid twijfelachtig, ook met mitigerende/compenserende maatregelen nog steeds groot risico op significante effecten. Mitigatie uitgewerkt onderdeel van NOVI.
	Niet van toepassing (nieuw beleid behelst geen fysiek voornemen)

Hieronder is per beleidsprioriteit de uitvoerbaarheid van de beleidskeuzes uit de NOVI beoordeeld als gevolg van risico's op negatieve effecten op het Natura 2000-netwerk. Indien relevant zijn randvoorwaarden en aandachtspunten voor de nadere uitwerking van het beleid beschreven.

## 5.2 Prioriteit 1: Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Beleid NOVI	Invloed op Natura 2000	Risico's op (significant) negatief effect in relatie tot uitvoerbaarheid	Randvoorwaarden voor uitwerking beleid in vervolgbesluiten
1.1	Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust		
Kustzone	Waterveiligheidsmaatregelen kunnen leiden tot ruimtebeslag, versnippering en verstoring. Versterken balans veiligheid, economie en natuur kunnen zorgen voor ruimtebeslag, versnippering en verstoring.	Het beleid heeft nog geen concrete fysieke gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Vanwege de ligging binnen/grenzend aan het Natura 2000-netwerk bij de locatiekeuze rekening houden met de Natura 2000-waarden.
Zuidwestelijke Delta en Waddengebied	Integrale opgave waterveiligheidsmaatregelen kunnen zorgen voor ruimtebeslag, versnippering en verstoring.	Dit betreft voortzetting van bestaand beleid en is in deze passende beoordeling niet beoordeeld.	idem
Rivierengebied		Dit betreft voortzetting van bestaand beleid en is in deze passende beoordeling niet beoordeeld.	idem
Stresstest	Niet van toepassing	Dit betreft voortzetting van bestaand beleid en is in deze passende beoordeling niet beoordeeld.	Niet van toepassing
1.2	De Noordzee biedt kansen voor inpassen duurzame energie		
Wind op Zee	Nieuwe windturbines kunnen leiden tot ruimtebeslag, versnippering en verstoring.	Maximaal ruimte bieden aan wind op zee leidt tot ruimtebeslag, aanvaringssslachtoffers onder vogels en daarmee een barrièrewerking voor migratieroutes. Een risico op een significant negatief effect is met name bij een cumulatieve beschouwing van wind op zee, ook in het buitenland, aan de orde.	Een integrale afweging voor de juiste locatiekeuze is nodig. Daarnaast kunnen bepaalde turbineopstellingen en stilstandvoorzieningen aanvaringssslachtoffers beperken.
Multifunctioneel gebruik ruimte	Niet van toepassing.	Het beleid omvat vooral nog ideeën die nader uitgewerkt moeten worden. Dit heeft nog geen concrete fysieke gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Aanlanding	Aanlandingspunten kunnen leiden tot ruimtebeslag, versnippering, verstoring en stikstofdepositie.	Voorkeurslocaties voor aanlandingspunten zijn Noordzeekanaalgebied, Rotterdam, Moerdijk, Vlissingen/Terneuzen en Eemshaven. Natura 2000-landschappen die in de nabijheid liggen zijn Noordzee, Waddenzee en Delta, de Duinen en het Rivierengebied. Deze gebieden zijn gevoelig voor de drukfactoren. Voor ontwikkelingen nabij Natura 2000-gebieden kan een grote opgave voor mitigerende maatregelen aan de orde zijn. Industrieclusters leiden tot extra ruimtebeslag en vergroten de milieudruk in de omgeving. De energietransitie en transitie naar circulaire productiemethoden kunnen deze milieudruk beperken. Voor ontwikkelingen nabij Natura 2000-gebieden kan een grote opgave voor mitigerende maatregelen aan de orde zijn.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast brongerichte maatregelen om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.
Keuzes vastleggen	Niet van toepassing.	Het beleid omvat geen fysieke handelingen en heeft daarmee geen gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
1.3	Energieinfrastructuur voor duurzame energie		
Reserveren ruimte energieinfrastructuur	Ruimte voor energie-infrastructuur leidt tot ruimtebeslag en versnippering.	Dit beleid voorziet met name in een ruimtereservering voor een goede ruimtelijke afweging voor distributie, conversie, transport en opslag van energie. Productie van energie valt hier niet onder. De verwachting is dat de milieudruk vanuit de energie-infrastructuur beperkt is waardoor dit beleid na het treffen van maatregelen uitvoerbaar is.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast zo nodig brongerichte maatregelen om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.
Energie-infrastructuur klimaatbestendig	Geen negatieve invloed	Nieuw in het beleid is dat de aantal van energie-infrastructuur vooral klimaatbestendig moet plaatsvinden. Dit principe heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing
1.4	Realiseren opgave duurzame energie op land		
Voorkeur voor grootschalige clustering	Nieuwe windturbines en zonneweides kunnen leiden tot ruimtebeslag, versnippering, verstoring en aanvaringssslachtoffers.	Grootschalige clustering in een beperkt aantal energielandschappen beperkt de ruimtelijke en verstorende impact die van deze ontwikkeling uitgaat. Ter hoogte van de energielandschappen bestaat een kans op significant negatieve effecten, bijvoorbeeld door aanvaringssslachtoffers onder vogels. Ruimtebeslag binnen het Natura 2000-netwerk is niet aanmerkelijk vanwege de beschermde status van deze gebieden. Bij aanleg van zonneweides is ruimtebeslag van foerageer- en rustgebieden buiten Natura 2000 een aandachtspunt. Over het algemeen mag aangenomen worden dat clustering gunstiger is dan verspreide ontwikkelingen.	Een integrale afweging voor de juiste locatiekeuze is nodig (staat ook als beleid benoemd). Daarnaast kunnen bepaalde turbineopstellingen en stilstandvoorzieningen aanvaringssslachtoffers beperken.
Voorkeursvolgorde voor zon ov	Geen negatieve invloed	Het feitelijk toepassen van de zonneladder waarbij een prioritering wordt aangehouden bij de locatiekeuze van zonneparken heeft daarmee geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing
Energiebesparing	Geen negatieve invloed	Dit beleid omvat warmtetransitie in bebouwd gebied, waarbij energiebesparing de eerste stap is. Dit heeft geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing
Warmtenetten	Gebruik van warmtenetten kan leiden tot ruimtebeslag en mogelijk versnippering en verdroging.	Voor gebruik van ondergrondse warmtenetten kan bij open systemen grondwateronttrekking nodig zijn. Een groot deel van het Natura 2000-landschap is hier (extreem) gevoelig voor en de invloedssfeer kan groot zijn waardoor er een risico op significant negatieve effecten bestaat die echter eenvoudig gemitigeerd kan worden.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk en type warmtenet. Daarnaast brongerichte maatregelen om de milieudruk (met name verdroging) zo beperkt mogelijk te houden.
Restwarmte	Geen negatieve invloed	Het gebruik van restwarmte heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk. Het bespaart ruimte voor productie van duurzame elektriciteit.	Niet van toepassing

## Uitkomsten passende beoordeling voor beleidsprioriteit 1: ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

Windenergie op zee en de aanlandingspunten langs de kust hebben het grootste risico op significant negatieve effecten. Deze maatregelen vinden plaats in of in de nabijheid van de Natura 2000-landschappen Noordzee, Waddenzee en Delta, de Duinen en het Rivierengebied. Omdat de milieudruk hier zal toenemen is er sprake van een (grote) opgave voor mitigerende en/of compenserende maatregelen. Voor de aanlandingsplekken is ook de verbondenheid van de duingebieden onderling een aandachtspunt. Aanlandplekken kunnen bij een groot ruimtebeslag een versnipperend effect hebben. Een goede locatiekeus is daarbij belangrijk. De grootschalige clustering van duurzame energie en industrieclusters op land vraagt om extra ruimte, maar vanwege de status van het Natura 2000-netwerk is het niet aannemelijk dat dit binnen de Natura 2000-begrenzing zal plaatsvinden. Echter kan ruimtebeslag buiten het Natura 2000-netwerk ook risico's met zich meebrengen wanneer het bijvoorbeeld gaat om belangrijke foerageer- en rustgebieden van Natura 2000-vogels. Daarnaast kunnen de waterveiligheidsmaatregelen mogelijk tot negatieve effecten leiden vanwege ruimtelijke ingrepen in Natura 2000-gebieden.

Het risico bij wind op zee zit met name in het cumulatieve effect, ook met initiatieven vanuit omliggende landen als Engeland en Denemarken. Voor wind op zee moet een integrale afweging leiden tot een locatie met de minste gevolgen voor de natuurwaarden. Door met de positionering van windturbines rekening te houden met trekroutes van vogels kunnen aanvaringslactoffers zoveel mogelijk beperkt worden. Ook bestaat de mogelijkheid voor een stilstandvoorziening tijdens bepaalde weersomstandigheden of periodes. Het geldende Kader voor Ecologie en Cumulatie is hiervoor aanwezig. Het beleid is daarmee niet onuitvoerbaar. Het harde substraat van de windturbinevoeten biedt ook nieuw leefgebied voor benthos en heeft daarmee een positief effect op de voedselbeschikbaarheid van vissen, vogels en zeezoogdieren. Evenals het stoppen van scheepvaart en visserij binnen de windparken.

Door meer windenergie op zee te realiseren, wordt de noodzaak om wind op land te realiseren kleiner. Dit kan de knelpunten tussen het Natura 2000-netwerk als gevolg van verstoring en aanvaringslactoffers onder vogels op land verkleinen. Dit speelt met name in Natura 2000-landschappen die voor vogels zijn aangewezen zoals het Rivierengebied en de Meren en Moerassen.

Zonneweides veroorzaken verder geen milieudruk. Windparken kunnen leiden tot verstoring en aanvaringslactoffers onder vogels (en vleermuizen), met name ter hoogte van rustgebieden en migratieroutes. Een goede positionering, eventueel aangevuld met een stilstandvoorziening kan het risico op negatieve effecten verkleinen. In het nieuwe beleid is ook aangegeven dat natuurwaarden worden meegenomen bij de locatiekeus. Door een clustering neemt de milieudruk op andere locaties af. Het nieuwe beleid geeft tevens aan dat de energie-infrastructuur klimaatbestendig aangelegd moet worden. Dit principe heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.

Op welke wijze warmtenetten worden gebruikt is nog niet uitgewerkt. Het risico bestaat dat bij gebruik van bodemenergie met een open systeem grondwateronttrekkingen nodig zijn. Veel Natura 2000-landschappen ondervinden op dit moment een knelpunt als gevolg van verdroging en de reikwijdte kan groot zijn waardoor op relatief grote afstand nog negatieve effecten te verwachten zijn. Het gaat om de Duinen, Beekdalen, Hogere zandgronden, Hoogvenen en Heuvelland. Hier bestaat het risico op significant negatieve effecten. Er zijn echter alternatieve gesloten systemen voorhanden waar grondwateronttrekking niet nodig. Dit maakt de opgave voor mitigerende maatregelen relatief eenvoudig. Wanneer grondwateronttrekking nodig is bij gebruik van warmtenetten moet dit buiten de invloedzone van een verdrogingsgevoelig Natura 2000-gebied plaatsvinden. Het beleid is daarmee uitvoerbaar.

De zonneladder heeft tot doel om ecologische waarden beter te betrekken bij locatiekeuzes van zonneparken en heeft daarmee geen negatief effect op het Natura 2000-netwerk. Er zijn wel risico's bij het aanleggen van zonneparken op land. Met name waar het gaat om zonneparken op waterplassen binnen of nabij Natura 2000-gebieden of landbouwgronden die foerageergebied zijn voor grasetende watervogels.

De beleidskeuze waar Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is, betreft een voortzetting van bestaand beleid en is niet beoordeeld. Wel wordt meegegeven dat vanwege de ligging van deze beleidsopgave binnen en grenzend aan Natura 2000-gebieden er risico's bestaan dat de Natura 2000-waarden worden aangetast door onder andere ruimtebeslag.

## Kansen

Windparken op zee bieden ook kansen voor de biodiversiteit en de kwaliteit van het Natura 2000-landschap. Er komt meer hard substraat onder water waar benthos van kan profiteren en als gevolg daarvan ook de vispopulatie en zeezoogdieren. Met name wanneer de windparken worden aangewezen als rustgebieden waar ook geen visserij plaatsvindt wordt de meeste winst voor natuur geboekt.

De beleidskeuze om Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te maken vraagt om een opgave die met name binnen het Natura 2000-netwerk speelt. Door deze opgave integraal op te pakken bestaan er kansen om ook de Natura 2000-waarden te laten meeprofiteren van de opgave.

De Natura 2000-doelen zijn afhankelijk van de natuurwaarden en milieucondities buiten het Natura 2000-netwerk. Door bij de verdere uitwerking van het beleid een natuurinclusieve aanpak te hanteren waarbij wordt gekeken op welke wijze natuur versterkt kan worden bij ruimtelijke en economische ontwikkelingen, kan uitvoering van het beleid bedragen aan vergroting van de biodiversiteit in deze gebieden.

## 5.3 Prioriteit 2: Duurzaam economisch groeipotentieel voor Nederland

Beleid NOVI	Invloed op Natura 2000	Risico's op (significant) negatief effect in relatie tot uitvoerbaarheid	Randvoorwaarden voor uitwerking beleid in vervolgbesluiten
<b>2.1 Duurzame en circulaire economie</b> Ruimte voor omschakeling duurzame en circulaire economie	Zo nodig extra ruimte reserveren leidt mogelijk tot ruimtebeslag.	Het beleid omvat vooral het optimaliseren van huidig ruimtegebruik voor industrie en havens. Zo nodig wordt extra ruimte gereserveerd. Een reservering zelf veroorzaakt nog geen fysieke effecten op het Natura 2000-netwerk. De locatie moet wel zorgvuldig worden afgewogen omdat de milieudruk ter hoogte van industrie en havens vergoot kan worden.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk.
<b>2.2 Duurzame en circulaire economie</b> Smart industry	Nieuwe industrieën kunnen leiden tot ruimtebeslag, versnippering, verstoring, stikstofdepositie en verdroging.	Door nieuwe industrieën kan de milieudruk op het Natura 2000-netwerk verder toenemen. Voor ontwikkelingen nabij Natura 2000-gebieden kan een grote opgave voor mitigerende maatregelen aan de orde zijn.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast brongerichte maatregelen om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.
Energie-intensieve industrie	Nieuwe industrieën kunnen leiden tot ruimtebeslag, versnippering, verstoring, stikstofdepositie en verdroging.	Door in haven- en kustgebieden (aanlandingspunten) ruimte te bieden aan energie-intensieve industrie kan de milieudruk op het Natura 2000-netwerk verder toenemen. De ontwikkelingen zullen vanwege de ligging met name invloed hebben op het Natura 2000-landschap Noordzee, Waddenzee en Delta, de Duinen en het Riviereengebied. Alle Natura 2000-landschappen zijn gevoelig voor de drukfactoren. Voor ontwikkelingen nabij Natura 2000-gebieden kan een grote opgave voor mitigerende maatregelen aan de orde zijn.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast brongerichte maatregelen om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.
Havengebieden	Het gaat om een ruimtereservering in combinatie met de verstedelijkings-opgave en een duurzame transitie. Ruimtebeslag is hier belangrijk.	Het gaat bij dit beleid niet om de uitbreiding van de zeehavens zelf, maar om een ruimtereservering. De reservering zelf veroorzaakt geen fysieke effecten. Vanwege de beschermde status van de Natura 2000-gebieden ligt het niet voor de hand dat de reservering ten koste zal gaan van het Natura 2000-netwerk. Met een goede ruimtelijke afweging is dit te voorkomen.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk.
Benutten reststoffen en restwarmte	Geen negatieve invloed	Het klimaat- en energieneutraal maken van kantoren en woningen en natuur-inclusief bouwen met herbruikbare materialen is zonder meer uitvoerbaar omdat er geen risico is op significant negatieve effecten.	Niet van toepassing
Transitie land- en tuinbouw		Zie landelijk gebied, prioriteit 4	
<b>2.3 Optimale (inter)nationale bereikbaarheid</b> Ruimtelijke Economische Ontwikkel Strategie (RES) Optimale (inter)nationale netwerken	Niet van toepassing	Dit betreft voortzetting van bestaand beleid en is in deze passende beoordeling niet beoordeeld.	Niet van toepassing.
Luchtvaart	Infrastructuur kan leiden tot ruimtebeslag, versnippering, verstoring en stikstofdepositie.	Er wordt ingezet op het opheffen van knelpunten en invullen van ontbrekende schakels in de infrastructuur (weg, water, spoor, energie en digitaal). Dit vraagt om extra ruimtebeslag en kan de milieudruk als gevolg van stikstof, verstoring en versnippering verder vergroten. Nederland kent een dicht infrastructuurnetwerk waarmee de kans op invloed op Natura 2000-netwerk groot is. Brongerichte maatregelen zijn weinig voorhanden.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast brongerichte maatregelen om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.
	Niet van toepassing.	Beleidskeuzes over dit thema worden gemaakt in de Luchtvaartnota 2020-2050 en valt buiten de NOVI en deze passende beoordeling.	Niet van toepassing.
<b>2.4 Investeren in aantrekkelijke, gezonde en veilige leefomgeving</b> Regionale bereikbaarheid	Ruimte voor bereikbare werklocaties kan leiden tot extra ruimtebeslag, verstoring en stikstofdepositie.	Dit beleid heeft met name betrekking op stedelijk gebied en gaat om ruimte voor werklocaties, goed functionerend woon-werkverkeer en aantrekkelijke leefomgeving. Lokaal kan dit door ruimtebeslag, verstoring en stikstofdepositie tot vergroting van de milieudruk.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast brongerichte maatregelen om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.
Omgevingskwaliteit	Niet van toepassing.	Het beleid omvat vooral het ruimte bieden aan initiatieven die de omgevingskwaliteit in steden en regio's verbeteren. Dit heeft nog geen concrete fysieke gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
<b>2.5 Bevorderen grensoverschrijdende verbindingen</b> Grensoverschrijdend perspectief	Niet van toepassing.	Het beleid omvat het voornemen om afspraken te maken om de grensoverschrijdende samenwerking optimaal te benutten. Dit heeft nog geen concrete fysieke gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.



Ontwikkelen omgevings-agenda's in grensregio's	Niet van toepassing.	Het beleid omvat het voornemen om omgevingsagenda's op te stellen om grensoverschrijdende uitwisseling van arbeidspotentieel te verbeteren. Dit heeft nog geen concrete fysieke gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
<b>2.6 Ruimte voor datacenters</b>			
Ruimtelijke strategie datacenters	Datacenters kunnen leiden tot ruimtebeslag, versnippering, verstoring en stikstofdepositie	Ten opzichte van de huidige situatie kan de milieudruk op het Natura 2000-netwerk verder toenemen. Alle Natura 2000-landschappen zijn gevoelig voor de drukfactoren. De datacenters zijn gelegen nabij Amsterdam, Eemshaven en Middenmeer. Er wordt verder naar uitbreiding gezocht binnen 50 km rondom Amsterdam. De Natura 2000-landschappen Noordzee, Waddenzee en Delta en de Meren en Moerassen liggen in de omgeving van datacenters. De verwachting is dat de milieudruk vanuit de datacenters minder groot is waardoor dit beleid na het treffen van maatregelen uitvoerbaar is.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast brongerichte maatregelen om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.
Datakabels en netwerk	Dit beleid omvat de noodzaak om meer ruimte te reserveren voor aanlanding, antennes en masten. Dit kan leiden tot ruimtebeslag.	Dit beleid vraagt meer ruimte. Vanwege de beschermde status van het Natura 2000-netwerk, ligt het niet voor de hand dat dit binnen dit netwerk zal plaatsvinden. Met een goede ruimtelijke afweging is aantasting van het Natura 2000-netwerk te voorkomen.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk.
<b>2.7 Afstemmen vraag en aanbod kantoren, bedrijventerreinen en winkels</b>			
Afstemmen vraag en aanbod	Niet van toepassing.	Nieuwe locaties van bedrijven en kantoren moeten afgestemd op de behoefte van de bedrijven onder andere ten aanzien van het verkeers- en vervoersnetwerk om tekorten en overschotten te voorkomen. Deze afweging heeft nog geen concrete fysieke gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
<b>2.8 Spreiding toerisme</b>			
Sturen op slimme spreiding toerisme en recreatie	Recreatieve ontwikkelingen kunnen leiden tot ruimtebeslag, versnippering, verstoring en stikstofdepositie.	Ten opzichte van de huidige situatie kan de milieudruk op het Natura 2000-netwerk toenemen. Alle Natura 2000-landschappen zijn gevoelig voor de drukfactoren en verstoring door vaarrecreatie is in het IJsselmeergebied een knelpunt. Nieuwvestiging van attracties vindt plaats nabij OV en het hoofdwegennet. De verwachting is dat de milieudruk vanuit nieuwe attracties binnen het Natura 2000-netwerk daarom beperkt is.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast brongerichte maatregelen en goede zonering om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.

## Uitkomsten passende beoordeling voor beleidsprioriteit 2: duurzaam economisch groeipotentieel voor Nederland

Dit beleid omvat een aantal ontwikkelingen die extra ruimte vragen en die daarnaast de milieudruk op het Natura 2000-netwerk verder kan doen vergroten. Ruimtebeslag binnen het Natura 2000-netwerk is in theorie een mogelijkheid maar zal gezien de beschermde status van deze gebieden niet of nauwelijks aan de orde zijn. Nieuwe industrieën en uitbreidingen van de infrastructuur zullen de grootste milieudruk veroorzaken omdat hier sprake zal zijn van een grote toename aan verkeersbewegingen en productieprocessen die met name een toename van verstoring en stikstofdepositie veroorzaken. Wanneer deze ontwikkelingen nabij het Natura 2000-netwerk worden gerealiseerd kan er een grote opgave voor mitigerende en/of compenserende maatregelen ontstaan. Met een goede locatieafweging en voldoende brongerichte maatregelen is de uitvoerbaarheid van dit beleid niet onmogelijk.

Het verbeteren van het internationale personen- en goederenvervoer verhoogd lokaal de milieudruk als gevolg van een toename van de verkeersintensiteiten. Veel Natura 2000-gebieden liggen nabij bestaande infrastructuur en zijn gevoelig voor verstoring en stikstofdepositie waardoor er een grote kans is op significant negatieve effecten. Met een goede tracékeuze en voldoende brongerichte maatregelen is de uitvoerbaarheid van dit beleid niet onmogelijk.

Nieuwe datacenters en recreatieve ontwikkelingen zullen eveneens een toename van de milieudruk veroorzaken, maar ingeschat is dat dit op kleinere schaal zal plaatsvinden en deze ontwikkelingen minder locatie gebonden zijn waardoor eenvoudiger invloed op het Natura 2000-netwerk vermeden kan worden, gecombineerd met brongerichte maatregelen. Enkele Natura 2000-gebieden kennen op dit moment een knelpunt als gevolg van verstoring door recreatie. Het IJsselmeergebied en de Veluwe zijn hier voorbeelden van. Een goede zonering van recreatie is hier nodig. Dit beleid is door het treffen van mitigerende maatregelen uitvoerbaar.

Het verduurzamen van kantoren en woningen heeft in beginsel geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk. De grensoverschrijdende afspraken en het regionaal afstemmen van vraag en aanbod van bedrijven en kantoren leidt in beginsel nog niet tot fysieke ingrepen.

## Kansen

Vanwege de meest logische ligging nabij stedelijk gebied en bestaande industrieën en door de vergroting van de milieudruk is de kans om een positieve bijdrage aan het Natura 2000-netwerk te leveren niet aannemelijk. Wanneer de ontwikkelingen leiden tot een ruimtelijke concentratie kan de milieudruk afnemen op andere locaties, in vergelijking met een situatie zonder deze visie. In hoeverre dit aan de orde zal zijn is niet bekend. De Natura 2000-doelen zijn daarnaast ook afhankelijk van de natuurwaarden en milieucondities buiten het Natura 2000-netwerk. Door bij de verdere uitwerking van het beleid een natuurinclusieve aanpak te hanteren waarbij wordt gekeken op welke wijze natuur per saldo versterkt kan worden, kan uitvoering van het beleid bedragen aan vergroting van de biodiversiteit in deze gebieden.

## 5.4 Prioriteit 3: Sterke en gezonde steden en regio's

Beleid NOVI	Invloed op Natura 2000	Risico's op (significant) negatief effect in relatie tot uitvoerbaarheid	Randvoorwaarden voor uitwerking beleid in vervolgbesluiten
<b>3.1 Duurzame ontwikkeling steden</b>			
Quality of life voorop	Geen negatieve invloed.	Dit beleid omvat een integrale en gebiedsgerichte aanpak in de steden om de leefbaarheid in steden te verbeteren. Dit resulteert niet in fysieke ingrepen en heeft geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Gezonde steden en regio's	Idem	Idem	Idem
Groen en water in en rond de stad	Toename van menselijke activiteiten kan verstorend werken.	Het stimuleren van meer gebruik van de groene openbare ruimte kan er toe leiden dat wanneer Natura 2000-gebieden grenzen aan stedelijk gebied hier sprake is van meer verstoring. Alle Natura 2000-landschappen zijn hier gevoelig voor.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast een goede zonering om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.
Cultureel erfgoed als drager voor aantrekkelijke steden en regio's	Geen negatieve invloed.	Dit beleid omvat een integrale aanpak in de steden om erfgoed te verbinden aan maatschappelijke opgaven. Dit resulteert niet in fysieke ingrepen en heeft geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Brede afweging op maat	Geen negatieve invloed.	Dit beleid omvat een integrale en gebiedsgerichte aanpak in de steden om de leefbaarheid in steden te verbeteren. Dit resulteert niet in fysieke ingrepen en heeft geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
<b>3.2 Integrale verstedelijkingsstrategie</b>			
Verstedelijkingsstrategie	Geen negatieve invloed.	Dit beleid omvat een integrale en gebiedsgerichte aanpak in de steden om de leefbaarheid in steden te verbeteren. Dit resulteert niet in fysieke ingrepen en heeft geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
<b>3.3 Woningvraag sluit aan bij aanbod</b>			
Steden kunnen verder groeien	De groei van steden kan leiden tot ruimtebeslag, verstoring en stikstofdepositie.	Dit beleid voorziet vooral in een goede afstemming tussen het woningaanbod en de vraag naar aantallen en type woningen, woonmilieus en prijsklassen. Het beleid is gericht op zoveel mogelijk bebouwing in bestaand bebouwd gebied en een goede afstemming tussen woningaanbod en de vraag naar woningen. De focus ligt buiten het Natura 2000-netwerk. Het voornemen om vooral binnenstedelijk te bouwen resulteert niet in een toename van de milieudruk. Echter bij verstedelijking grenzend aan Natura 2000-gebieden kan er sprake zijn van toename van de milieudruk en verstoring door mensen.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast brongerichte maatregelen om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden. Verstoring door mensen kan gemitigeerd worden door een goede zonering.
Woondeals	Geen negatieve invloed.	Dit beleid omvat afspraken om de benodigde bouwproductie te realiseren. Dit resulteert niet in fysieke ingrepen en heeft geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
<b>3.4 Geconcentreerde verstedelijking</b>			
Geconcentreerde verstedelijking	Geen negatieve invloed.	Dit beleid omvat een integrale en gebiedsgerichte aanpak in de steden om de leefbaarheid in steden te verbeteren. Dit resulteert niet in fysieke ingrepen en heeft geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Randen stedelijk gebied	Verbeteren van de kwaliteit van stadsranden van zorgen voor een toename aan verstoring door mensen.	Ontwikkelingen die leiden tot aantrekkelijke stadsranden grenzend aan Natura 2000-gebieden kunnen leiden tot een toename aan menselijke activiteiten en verstoring.	Verstoring door mensen kan gemitigeerd worden door een goede zonering.
<b>3.5 Klimaatbestendige steden en regio's</b>			
Klimaatadaptatie		Dit beleid is vooral gericht op het klimaatbestendig inrichten van de gebouwde omgeving door middel van vergroenen van de stad (tegen hittestress) en verbetering van de waterhuishouding (tegen wateroverlast). Verder is een doordachte invulling van het ruimtegebruik wat leidt tot een afgewogen locatiekeuze voor verstedelijking. Dit heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	
<b>3.6 Bereikbaarheid stad en regio</b>			
Ander mobiliteitsgedrag	Geen negatieve invloed.	Het aanpassen van het mobiliteitssysteem in stedelijk gebied om fiets, lopen en OV te stimuleren heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Systeemsprong in OV-systeem	Geen negatieve invloed.	Het aanpassen van het OV-systeem in de stad heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Smart mobility	Lokaal kan dit beleid leiden tot ruimtebeslag, verstoring en stikstofdepositie.	Uitbreiding van de infrastructuur om de capaciteit beter te benutten en overstapmogelijkheden te creëren leidt lokaal tot ruimtebeslag en een toename van de milieudruk als gevolg van verstoring en stikstofdepositie.	Bij de locatiekeuze rekening houden met ligging ten opzichte van Natura 2000-netwerk. Daarnaast brongerichte maatregelen om de milieudruk zo beperkt mogelijk te houden.
Vervoershubs	Geen negatieve invloed.	Verschillende vormen van vervoer (lopen, fiets, auto, OV e.d.) worden aan elkaar gekoppeld zodat ze beter benut kunnen worden. Dit veroorzaakt geen negatief effect op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
<b>3.7 Versterken vitaliteit en leefbaarheid in gebieden met bevolkingsdaling</b>			
Versterken vitaliteit en leefbaarheid	Geen negatieve invloed.	Dit beleid omvat een verkenning om de leefbaarheid en vitaliteit in gebieden met bevolkingsdaling te versterken. Dit veroorzaakt geen negatief effect op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.

### **Uitkomsten passende beoordeling voor beleidsprioriteit 3: sterke en gezonde steden en regio's**

Nieuw in dit beleid is met name de focus op het verbeteren van de leefbaarheid en klimaatbestendigheid van het bestaande stedelijk gebied. Er wordt ingezet op een compacte verstedelijk en het mobiliteitssysteem in en rondom steden wordt gebruiksvriendelijker. Daarnaast is klimaatadaptatie van de bebouwde omgeving belangrijk om beter te kunnen inspelen op bijvoorbeeld hittestress en wateroverlast door klimaatverandering. Dit beleid resulteert niet in meer woningbouw of infrastructuur ten opzichte van het huidige beleid. De focus ligt daarmee buiten het Natura 2000-netwerk.

Lokaal kan er extra ruimte nodig zijn voor verstedelijking en infrastructuur. Dit kan leiden tot ruimtebeslag en (beperkte) toename van de milieudruk en verstoring door mensen die in de omgeving gaan recreëren. Met een goede locatiekeuze en zo nodig bronmaatregelen om de milieudruk te verminderen is dit beleid uitvoerbaar.

### **Kansen**

Dit beleid is met name van toepassing binnen stedelijk en bebouwd gebied. Daarmee zijn de kansen om knelpunten binnen het Natura 2000-netwerk te verminderen beperkt. Het beleid van deze prioriteit heeft met name positieve effecten op biodiversiteit en verbondenheid en kan daarmee indirect ook een positieve bijdrage leveren aan het behalen van de Natura 2000-doelen. De Natura 2000-doelen zijn immers afhankelijk van de natuurwaarden en omgevingscondities buiten het Natura 2000-netwerk. Door bij de verdere uitwerking van het beleid de behoeftes van omliggende Natura 2000-gebieden te betrekken en de biodiversiteit maximaal te dienen, kan hier een bijdrage aan geleverd worden.

## 5.5 Prioriteit 4: Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Beleid NOVI	Invloed op Natura 2000	Risico's op (significant) negatief effect in relatie tot uitvoerbaarheid	Randvoorwaarden voor uitwerking beleid in vervolgbesluiten
<b>4.1 Verbeteren balans tussen landgebruik en omgevingskwaliteiten</b>			
Bodem en water	Geen negatieve invloed.	Het beleid dat streeft naar een betere afstemming tussen landgebruik en de natuurlijke systemen in bodem, water ondergrond en omgeving heeft geen verhoging van de milieudruk tot gevolg en daarbij geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Bodemdaling	Door het opzetten van het waterpeil kunnen de hydrologische condities van gebieden veranderen.	De wijze hoe de bodemdaling, verzilting (en CO <sub>2</sub> -emissies) worden tegengegaan is nog niet bekend. Aannemelijk is dat het waterpeil omhoog gaat of dat hele gebieden onder water worden gezet. In dat geval kunnen hydrologische condities, met name binnen het Natura 2000-landschap meren en moerassen dermate wijzigen dat dit een risico vormt.	Bij de uitwerking van het beleid moet rekening worden gehouden met de hydrologische vereisten van het Natura 2000-netwerk.
<b>4.2 Biodiversiteit en natuurlijk kapitaal</b>			
Waterkwaliteit	Niet van toepassing.	Dit betreft voortzetting van bestaand beleid en is in deze passende beoordeling niet beoordeeld.	Niet van toepassing.
Natuur	Geen negatieve invloed.	Het beleid is gericht op het verder beschermen en verbinden van natuurgebieden. Er wordt gezocht naar mogelijkheden om de biodiversiteit in de landbouw te vergroten. Dit heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Stedelijk gebied	Geen negatieve invloed.	Dit beleid streeft naar het vergroten van de biodiversiteit in stedelijk gebied. Dit heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
<b>4.3 Duurzaam en vitaal landbouw- en voedselsysteem</b>			
Kringlooplandbouw	Geen negatieve invloed.	Het realiseren van een circulair systeem met zo min mogelijk verliezen, gebruik afgestemd op bodem- en watersysteem en lokale omstandigheden draagt bij aan het biodiversiteitsherstel. Dit heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Verduurzaming veehouderij	Geen negatieve invloed.	Door een lage milieubelasting vanuit de landbouw nabij natuurgebieden moet de waterkwaliteit verbeteren. Dit heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Verschillende ruimteclaims en indeling landelijk gebied	Geen negatieve invloed.	Bij gelijkblijvende productie zal er wel een grotere ruimtevrage ontstaan. Dit vraagt een optimale combinatie van verschillende functies wat uitgewerkt wordt in gebiedsprocessen. In beginsel leidt dit niet tot negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
<b>4.4 Versterken en beschermen landschappelijke kwaliteiten</b>			
Landschapskwaliteit	Geen negatieve invloed.	Het beleid is gericht op beschermen van het landschap. Dit heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.
Besluit kwaliteit leefomgeving	Geen negatieve invloed.	Het beleid is gericht op het betrekken van cultuur, landschap en natuur bij ontwikkelingen in het landelijke gebied. Dit heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.	Niet van toepassing.

## **Uitkomsten passende beoordeling voor beleidsprioriteit 4: Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied**

De beleidskeuzes hebben mede tot doel om een bijdrage te leveren aan het biodiversiteitsherstel, waar met name binnen het landbouwgebied grote winst te halen is. Het beleid is vooral gericht op het afstemmen van het landgebruik op de karakteristieken van de bodem en water, zodat bodem- en watersystemen niet zo min mogelijk aangepast moeten worden. Het gaat hier grotendeels om waterafhankelijke functies waar het Natura 2000-netwerk ook toe gerekend moet worden. Het netwerk moet daarmee ook beter opgewassen zijn tegen klimaatverandering waar langdurigere droogtes vaker zullen voorkomen. In beginsel heeft dit geen negatieve gevolgen voor het Natura 2000-netwerk.

Aandachtspunt is wel de mogelijk optredende ruimtevraag om het productieniveau in de kringlooplandbouw op peil te houden. In zorgvuldige gebiedsprocessen moet deze ruimtevraag gecombineerd worden met andere functies om zo te borgen dat de noodzakelijke uitbreiding van natuurgebieden, denk aan hydrologische bufferzones, niet onmogelijk wordt.

Nabij natuurgebieden wordt gestreefd naar landbouw met een lage milieudruk. Door de verdere uitvoering van de KRW-maatregelen wordt de waterkwaliteit verbeterd wat gunstig is voor het Natura 2000-netwerk.

Bij kringlooplandbouw is het gebruik van dierlijke mest wel een aandachtspunt.

In het beleid is nog niet concreet uitgewerkt welke maatregelen getroffen worden om de bodemdaling in het veenweidegebied tegen te gaan. Opzetten van het waterpeil is een mogelijkheid. Het Natura 2000-landschap meren en moerassen komt met name voor in het veenweidegebied. Verdroging is hier vaak een probleem en het verhogen van het waterpeil kan een positief effect hebben. Wanneer de uitvoering van deze maatregel tot gevolg heeft dat hele gebieden onder water worden gezet, dan bestaat het risico dat dit significant negatieve effecten veroorzaakt omdat de hydrologische omstandigheden in de betreffende Natura 2000-gebieden zodanig veranderen dat de natuurlijke kenmerken niet gewaarborgd kunnen worden. Bij de verdere uitwerking van dit beleid moet daarom rekening worden gehouden met de hydrologische vereisten van de betreffende Natura 2000-gebieden.

### **Kansen**

Dit beleid heeft positieve effecten op biodiversiteit, milieucondities en verbondenheid binnen het landelijk gebied en kan daarmee ook een positieve bijdrage leveren aan het behalen van de Natura 2000-doelen. De Natura 2000-doelen zijn immers afhankelijk van de natuurwaarden en omgevingscondities met name binnen het landelijk gebied. Door bij de verdere uitwerking van het beleid de behoeftes van omliggende Natura 2000-gebieden te betrekken en de biodiversiteit maximaal te dienen, kan hier een bijdrage aan geleverd worden.

Door een betere verdeling van de zoetwaterbeschikbaarheid liggen er kansen bij die Natura 2000-landschappen die gevoelig zijn voor verdroging, wat door klimaatverandering versterkt zal worden. Dit zijn met name de Natura 2000-landschappen van de hogere zandgronden, beekdalen, heuvelland en hoogveen waar het diep wegzakken van de grondwaterstand een groot knelpunt is.

Er liggen kansen om de milieudruk binnen het Natura 2000-netwerk te verlagen door een betere invulling van de landbouw rondom natuurgebieden waardoor de milieudruk als gevolg van bijvoorbeeld verdroging en vermessing wordt verlaagd.

Bij oplossen van de problematiek rondom bodemdaling in de veenweidegebieden bestaan er kansen om knelpunten rondom verdroging binnen met name het Natura 2000-landschap meren en moerassen te verminderen. Door het opzetten van waterpeil worden CO<sub>2</sub>-emissies verlaagd, bodemdaling verminderd en liggen er kansen om de natuurkwaliteit te verbeteren.

## 5.6 Invloed van de beleidskeuzes op Natura 2000-gebieden in buurlanden

Grensoverschrijdende effecten treden met name op als gevolg van ontwikkelingen waarbij een toe- of afname van stikstofdepositie verwacht kan worden. De reikwijdte van stikstofdepositie kan namelijk vele kilometers bedragen en veel Natura 2000-gebieden ook in het buitenland zijn hier gevoelig voor. Voorbeelden van dergelijke ontwikkelingen zijn het bieden van ruimte voor zeehavens, industrie en datacentra. Indien in vervolgbesluiten concreter bekend is op welke wijze invulling wordt gegeven aan het beleid, dient extra aandacht besteed te worden aan eventuele grensoverschrijdende effecten.

Wanneer de turbines op locaties worden geplaatst waar belangrijke vliegroutes van vleermuizen en vogels liggen (ook van en naar het buitenland), is er een groot risico op significante effecten (externe werking). Met name bij de turbines op zee bestaat het risico op aantasting van internationale trekroutes van vogels. Bij windturbines op zee zijn de totale cumulatieve effecten van alle initiatieven op de Noordzee leidend en moet afgestemd worden op de Natura 2000-waarden.

# 6 Conclusie

---

Het beleid uit de NOVI is nog niet zo concreet uitgewerkt dat uit de passende beoordeling blijkt dat onderdelen niet uitvoerbaar zijn en dat in de NOVI al passende maatregelen getroffen moeten worden. Wel zijn er beleidskeuzes die een verhoging van de milieudruk met zich meebrengen en waar in de vervolgbesluiten aandacht voor nodig is. Deze beleidskeuzes zijn geel en oranje en hiervoor geldt bij de uitwerking een grote opgave voor mitigerende en/of compenserende maatregelen.

## 6.1 Beleidsprioriteit 1: ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie

**Windenergie op zee** en de **aanlandingspunten** langs de kust hebben het grootste risico op significant negatieve effecten. Deze maatregelen vinden plaats in of in de nabijheid van de Natura 2000-landschappen Noordzee, Waddenzee en Delta, de Duinen en het Rivierengebied. Omdat de milieudruk hier zal toenemen is er sprake van een (grote) opgave voor mitigerende en/of compenserende maatregelen. Voor wind op zee moet een integrale afweging leiden tot een locatie met de minste gevolgen voor de natuurwaarden. Het beleid is daarmee niet onuitvoerbaar. Het harde substraat van de windturbinevoeten biedt ook nieuw leefgebied voor benthos en heeft daarmee een positief effect op de voedselbeschikbaarheid van vissen, vogels en zeezoogdieren. Daarnaast kunnen de waterveiligheidsmaatregelen mogelijk tot negatieve effecten leiden vanwege ruimtelijke ingrepen in Natura 2000-gebieden.

De grootschalige **clustering van duurzame energie en industrie** op land vraagt om extra ruimte, maar vanwege de status van het Natura 2000-netwerk is het niet aannemelijk dat dit binnen de Natura 2000-begrenzing zal plaatsvinden. Zonneweides veroorzaken verder geen milieudruk. Windparken kunnen leiden tot verstoring en aanvaringsslachtoffers onder vogels (en vleermuizen), met name ter hoogte van rustgebieden en migratieroutes. Een goede positionering, eventueel aangevuld met een stilstandvoorziening kan het risico op negatieve effecten verkleinen. Industriële ontwikkelingen verhogen in zijn algemeenheid wel de milieudruk door productieprocessen en verkeersbewegingen. Hier zijn brongerichte maatregelen mogelijk. Door een clustering neemt de milieudruk op andere locaties af. Dit principe heeft geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.

Op welke wijze **warmtenetten** worden gebruikt is nog niet uitgewerkt. Het risico bestaat dat bij gebruik van bodemenergie met een open systeem grondwateronttrekkingen nodig zijn. Veel Natura 2000-landschappen ondervinden op dit moment een knelpunt als gevolg van verdroging en de reikwijdte kan groot zijn waardoor op relatief grote afstand nog negatieve effecten te verwachten zijn.

De **zonneladder** heeft tot doel om ecologische waarden beter te betrekken bij locatiekeuzes van zonneparken en heeft daarmee geen negatief effect op het Natura 2000-netwerk. Er zijn wel risico's bij het aanleggen van zonneparken op land. Met name waar het gaat om zonneparken op waterplassen binnen Natura 2000-gebieden of landbouwgronden die foerageergebied zijn voor grasetende watervogels.

Beleid dat gericht is op **energiebesparing** en **gebruik van restwarmte** voorziet nog niet in fysieke ingrepen waardoor geen negatieve effecten op het Natura 2000-netwerk aan de orde is.



## 6.2 Beleidsprioriteit 2: duurzaam economisch groeipotentieel

Dit beleid omvat een aantal ontwikkelingen die extra ruimte vragen en die daarnaast de milieudruk op het Natura 2000-netwerk verder kan doen vergroten. **Nieuwe industrieën** en **uitbreiding van infrastructuur** zullen de grootste milieudruk veroorzaken omdat hier sprake zal zijn van een grote toename aan verkeersbewegingen en productieprocessen die met name een toename van verstoring en stikstofdepositie veroorzaken. Wanneer deze ontwikkelingen nabij het Natura 2000-netwerk worden gerealiseerd kan er een grote opgave voor mitigerende en/of compenserende maatregelen ontstaan. Met een goede locatieafweging en voldoende brongerichte maatregelen is de uitvoerbaarheid van dit beleid niet onmogelijk.

**Datacenters, aanlanding van datakabels** en **regionale bereikbaarheid, recreatieve ontwikkelingen** zullen eveneens een toename van de milieudruk veroorzaken, maar ingeschat is dat dit op kleinere schaal zal plaatsvinden en deze ontwikkelingen minder locatie gebonden zijn waardoor eenvoudiger invloed op het Natura 2000-netwerk vermeden kan worden, gecombineerd met brongerichte maatregelen. Enkele Natura 2000-gebieden kennen op dit moment een knelpunt als gevolg van verstoring door recreatie. Het IJsselmeergebied en de Veluwe zijn hier voorbeelden van. Een goede zonering van recreatie is hier nodig. Dit beleid is door het treffen van mitigerende maatregelen uitvoerbaar.

Het **verduurzamen van kantoren en woningen, afspraken met betrekking tot grensoverschrijdende verbindingen** en **gebruik van reststoffen en restwarmte** hebben in beginsel geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk.

## 6.3 Beleidsprioriteit 3: sterke en gezonde steden en regio's

Nieuw in dit beleid is met name de focus op het **verbeteren van de leefbaarheid en klimaatbestendigheid van het bestaande stedelijk gebied**. Dit heeft over het algemeen geen negatieve invloed op het Natura 2000-netwerk. Daarnaast is klimaatadaptatie van de bebouwde omgeving belangrijk om beter te kunnen inspelen op bijvoorbeeld hittestress en wateroverlast door klimaatverandering. Er wordt ingezet op een **compacte verstedelijking** en het **mobiliteitssysteem** in en rondom steden wordt gebruiksvriendelijker. Mogelijk dat de ruimtevraag voor verstedelijking en goede ontsluiting negatieve gevolgen heeft voor het Natura 2000-netwerk. Het beleid is uitvoerbaar.

## 6.4 Beleidsprioriteit 4: toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

Deze beleidskeuzes hebben onder meer tot doel om de biodiversiteit te vergroten en een **betere balans te creëren tussen landgebruik en de omgevingskwaliteiten**. Dit beleid zorgt niet voor een toename van ontwikkelingen die extra milieudruk veroorzaken zoals versnippering, verstoring en vermessing, zodat er geen risico is op een significant negatief effect.

Nabij natuurgebieden wordt gestreefd naar landbouw met een lage milieudruk. Door de verdere uitvoering van de KRW-maatregelen wordt de waterkwaliteit verbeterd wat gunstig is voor het Natura 2000-netwerk.

In het beleid is nog niet concreet uitgewerkt welke maatregelen getroffen worden om de **bodemdaling in het veenweidegebied** tegen te gaan. Opzetten van het waterpeil is een mogelijkheid. Het Natura 2000-landschap meren en moerassen komt met name voor in het veenweidegebied. Wanneer de uitvoering van deze maatregel tot gevolg heeft dat hele gebieden onder water worden gezet, dan bestaat het risico dat dit significant negatieve effecten veroorzaakt omdat de hydrologische omstandigheden in de betreffende Natura 2000-gebieden zodanig veranderen dat de natuurlijke kenmerken niet gewaarborgd kunnen worden.

## 6.5 Kansen

Vanwege de meest logische ligging nabij stedelijk gebied en bestaande industrieën en door de vergroting van de milieudruk is de kans om een positieve bijdrage aan het Natura 2000-netwerk te leveren vanuit prioriteit 1 en 2 niet aannemelijk. Wanneer de ontwikkelingen leiden tot een ruimtelijke concentratie kan de milieudruk afnemen op andere locaties, in vergelijking met een situatie zonder deze visie.

**Windparken op zee** bieden ook kansen voor de biodiversiteit en de kwaliteit van het Natura 2000-landschap. Er komt meer hard substraat onder water waar benthos van kan profiteren en als gevolg daarvan ook de vispopulatie en zeezoogdieren. Met name wanneer de windparken worden aangewezen als rustgebieden waar ook geen visserij plaatsvindt wordt de meeste windt voor natuur geboekt.

Door een **betere verdeling van de zoetwaterbeschikbaarheid** liggen er kansen bij die Natura 2000-landschappen die gevoelig zijn voor verdroging, wat door klimaatverandering versterkt zal worden. Dit zijn met name de Natura 2000-landschappen van de hogere zandgronden, beekdalen, heuvelland en hoogveen waar het diep wegzakken van de grondwaterstand een groot knelpunt is.

Er liggen kansen om de milieudruk binnen het Natura 2000-netwerk te verlagen door een goede invulling van de **kringlooplandbouw** en **landbouw rondom natuurgebieden** waardoor de milieudruk als gevolg van bijvoorbeeld verdroging en vermesting wordt verlaagd.

Bij oplossen van de problematiek rondom **bodemdaling in de veenweidegebieden** bestaan er kansen om knelpunten rondom verdroging binnen met name het Natura 2000-landschap meren en moerassen te verminderen. Door het opzetten van waterpeil worden CO<sub>2</sub>-emissies verlaagd, bodemdaling verminderd en liggen er kansen om de natuurkwaliteit te verbeteren.

De Natura 2000-doelen zijn daarnaast ook afhankelijk van de natuurwaarden en milieucondities buiten het Natura 2000-netwerk. Door bij de verdere uitwerking van het beleid een natuur-inclusieve aanpak te hanteren waarbij wordt gekeken op welke wijze natuur per saldo versterkt kan worden, kan uitvoering van het beleid bedragen aan vergroting van de biodiversiteit in deze gebieden.

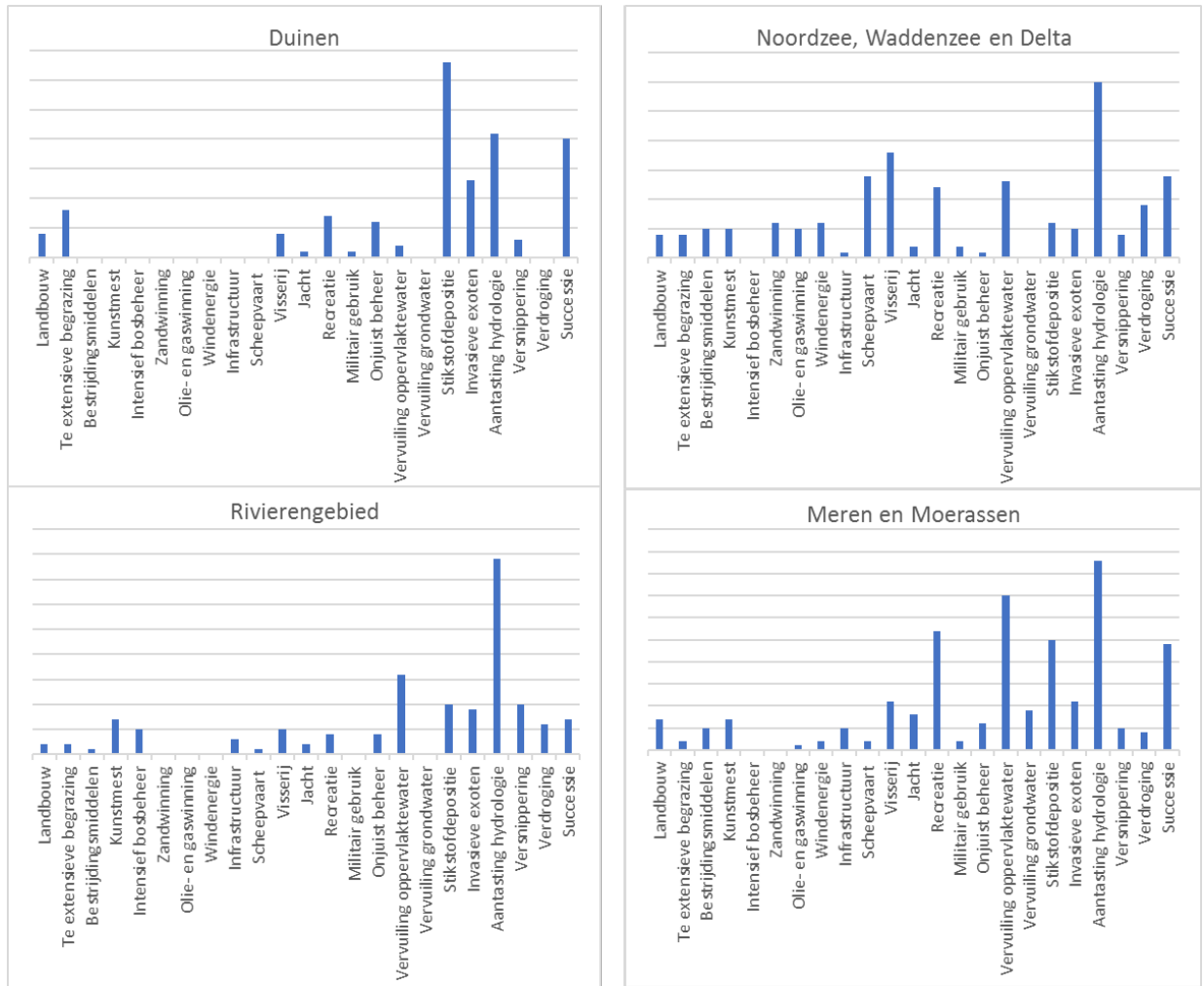
# 7 Geraadpleegde bronnen

Ministerie van LNV, 2006. Natura 2000 doelendocument.

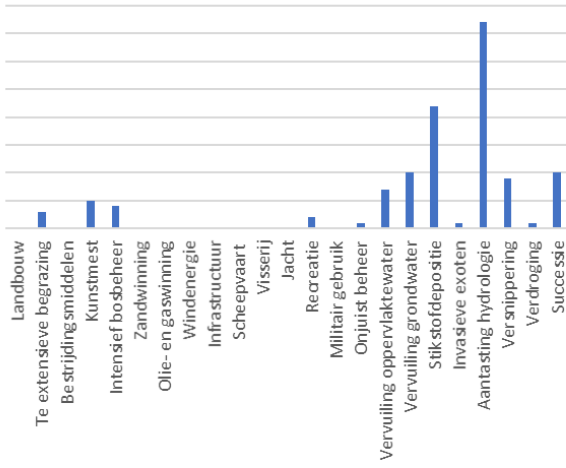
<http://natura2000.eea.europa.eu/#>

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl1606-provinciale-bijdrage-svi-vhr-ex-ante>

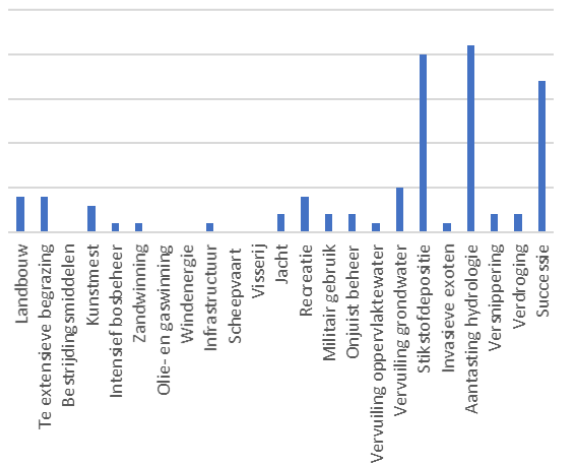
## Drukfactoren Natura 2000-landschappen



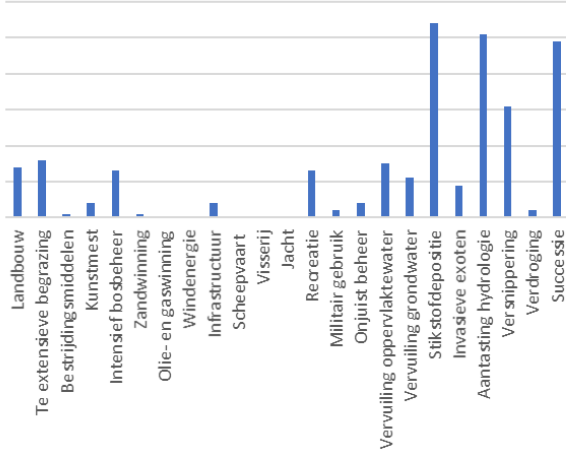
### Beekdalen



### Hoogvenen



### Hogere zandgronden



### Heuvelland

