



---

# Samenhang Klimaatakkoord en natuurbeleid

Proces en implementatie van het Klimaatakkoord door provincies en maatschappelijke partijen en de potentiële effecten op biodiversiteitsdoelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn

B. de Knecht, M. Pleijte, E. de Wit-de Vries, I. Bouwma,  
F. Kistenkas & W. Nieuwenhuizen

| WOt-technical report 179



---

## **Samenhang Klimaatakkoord en natuurbeleid**

---

Dit Technical report is gemaakt conform het Kwaliteitsmanagementsysteem (KMS) van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen University & Research.

De WOT Natuur & Milieu voert wettelijke onderzoekstaken uit op het beleidsterrein natuur en milieu. Deze taken worden uitgevoerd om een wettelijke verantwoordelijkheid van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) te ondersteunen. We zorgen voor rapportages en data voor (inter)nationale verplichtingen op het gebied van agromilieu, biodiversiteit en bodeminformatie, en werken mee aan producten van het Planbureau voor de Leefomgeving zoals de Balans van de Leefomgeving.

## **Disclaimer WOt-publicaties**

De reeks 'WOt-technical reports' bevat onderzoeksresultaten van projecten die kennisorganisaties voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu hebben uitgevoerd.

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Het PBL is een inhoudelijk onafhankelijk onderzoeksinstituut op het gebied van milieu, natuur en ruimte, zoals gewaarborgd in de Aanwijzingen voor de Planbureaus, Staatscourant 3200, 21 februari 2012.

Dit onderzoeksrapport draagt bij aan de kennis die verwerkt wordt in meer beleidsgerichte publicaties zoals Natuurverkenning, Balans van de Leefomgeving en andere thematische verkenningen.

Het onderzoek is gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

---

# Samenhang Klimaatakkoord en natuurbeleid

Proces en implementatie van het Klimaatakkoord door provincies en maatschappelijke partijen en de potentiële effecten op biodiversiteitsdoelen van de Vogel- en Habitatrictlijn

Bart de Knecht<sup>1</sup>, Marcel Pleijte<sup>1</sup>, Esther de Wit-de Vries<sup>1</sup>, Irene Bouwma<sup>1</sup>, Fred Kistenkas<sup>1</sup>, Wim Nieuwenhuizen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Wageningen Environmental Research

Projectnummer WOT-04-010-037.13

**Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu**

Wageningen, juni 2020

---

**WOT-technical report 179**

ISSN 2352-2739

DOI 10.18174/521722

---

## Referaat

Knegt, de B., M. Pleijte, E. de Wit-de Vries, I. Bouwma, F. Kistenkas, W. Nieuwenhuizen (2020). *Samenhang Klimaatakkoord en natuurbeleid; Proces en implementatie van het Klimaatakkoord door provincies en maatschappelijke partijen en de potentiële effecten op biodiversiteitsdoelen van de Vogel- en Habitatrictlijn*. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 179. 78 blz.; 0 fig.; 5 tab.; 16 ref; 2 Bijlagen.

Het doel van dit project was om in beeld te brengen hoe het Klimaatakkoord en het natuurbeleid elkaar raken. Resultaten laten zien dat provincies en andere maatschappelijke partijen voor de uitvoering van het Klimaatakkoord aanhaken bij bestaande beleidsdossiers, waarbij het nog een opgave is om het klimaatbeleid ook daadwerkelijk in te bedden in het andere beleid en de bestaande beleidsinstrumenten. De score van het potentiële effect van de uitvoering van de maatregelen van het Klimaatakkoord op biodiversiteit is afhankelijk van de invulling van de maatregel (locatie, inrichting en beheer). Er is meer samenhang mogelijk tussen het natuur- en klimaatbeleid door de uitwerking van de plannen uit Klimaatakkoord en natuurbeleid meer af te stemmen op elkaars doelen.

*Trefwoorden:* Klimaatakkoord, natuurbeleid, CO<sub>2</sub>, biodiversiteit, Vogel- en Habitatrictlijn, provincies, synergie, trade-offs, handelingsopties.

## Abstract

Knegt, de B., M. Pleijte, E. de Wit-de Vries, I. Bouwma, F. Kistenkas, W. Nieuwenhuizen (2020). *The National Climate Agreement and nature policy: Process and implementation of the National Climate Agreement by provincial governments and civil society and the potential impacts on biodiversity objectives of the Birds and Habitats Directives*. Statutory Research Tasks Unit for Nature & the Environment, WOt Technical Report 179. 78 p.; 0 fig.; 5 tab.; 16 ref.; 2 Appendices.

The aim of this project was to identify how the National Climate Agreement ties in with nature policy. The results show that the provincial governments and other parties look to 'piggyback' onto other, existing policies when implementing the National Climate Agreement, and that effectively embedding climate policy into other policies and existing policy instruments poses a real challenge. The potential impact of implementing climate policy measures on biodiversity depends on the detail (location, design and management). Greater coherence between nature and climate policies can be achieved by aligning plans for the delivery of the National Climate Agreement and nature policy more closely with each other's objectives.

*Keywords:* National Climate Agreement, nature policy, CO<sub>2</sub>, biodiversity, Birds and Habitats Directives, provincial government, synergy, trade-offs, delivery options

*Foto omslag:* Shutterstock

© 2020

**Wageningen Environmental Research**

Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 48 07 00

e-mail: bart.deknegt@wur.nl

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (unit binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 54 71, info.wnm@wur.nl, www.wur.nl/wotnatuurenmilieu.

WOT Natuur & Milieu is onderdeel van Wageningen University & Research.

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/521722> of op [www.wur.nl/wotnatuurenmilieu](http://www.wur.nl/wotnatuurenmilieu). De WOT Natuur & Milieu verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

---

# Woord vooraf

Het Klimaatakkoord geeft een nieuwe impuls aan het realiseren van een CO<sub>2</sub>-armere samenleving. De vraag wat dit akkoord gaat betekenen voor het natuurbeleid en wat het natuurbeleid betekent voor het Klimaatakkoord zijn relevante vragen. Dit onderzoek probeert licht te werpen op hoe het Klimaatakkoord en het natuurbeleid samenhangen. De provincies en maatschappelijke partijen zijn nu bezig om na te denken hoe de maatregelen uit het Klimaatakkoord uitgevoerd gaan worden en hoe omgegaan wordt met mogelijke spanningen met het natuurbeleid. Mede daarom zijn veel van de effecten van de maatregelen op biodiversiteit nog lastig in te schatten. Wel is duidelijk dat de locatiekeuze en wijze waarop de maatregelen worden uitgevoerd bepalend zijn in welke mate het Klimaatakkoord en het natuurbeleid in samenhang gerealiseerd kunnen worden of dat het ene ten koste gaat van het andere. Het gaat dus niet vanzelf goed. Het ontwikkelen van kennis hierover helpt hopelijk om het klimaat- en natuurbeleid beter samen op te laten gaan.

Tussentijdse resultaten uit dit onderzoek zijn besproken in een workshop waarbij de geïnterviewde provincies, terreinbeheerders en maatschappelijke partijen aanwezig waren. Voorts is dit rapport ter review voorgelegd aan alle deelnemers van de workshop. De auteurs bedanken al deze mensen voor hun input.

*De auteurs, Wageningen, mei 2020.*





---

# Inhoud

<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>9</b>
<b>Summary</b>	<b>15</b>
<b>1      <b>Introductie</b></b>	<b>21</b>
1.1    Probleemstelling	21
1.2    Doelgroepen en kennisbehoefte PBL	21
1.3    Doel- en onderzoeksvragen	21
1.4    Het Nederlands natuurbeleid	22
1.5    Afbakening	23
1.6    Leeswijzer	24
<b>2      <b>Methode</b></b>	<b>25</b>
2.1    Inleiding	25
2.2    Aanpak beleidsanalyse	25
2.3    Aanpak effect inschatting	27
2.4    Methode handelingsopties	29
<b>3      <b>Effecten van klimaat- en natuurmaatregelen op realisatie klimaat- en natuurdoelen</b></b>	<b>31</b>
3.1    Inleiding	31
3.2    Inschatting effect van klimaatmaatregelen op VHR-doelbereik	31
3.2.1    Nieuw bos	31
3.2.2    Bosbehoud en -beheer	35
3.2.3    Duurzame energie	38
3.2.4    Vernatting, veen en overige natuur	39
3.2.5    Samenvatting	42
3.3    Inschatting effect van maatregelen natuurbeleid op CO <sub>2</sub>	43
3.4    Wisselwerking tussen klimaat- en natuurmaatregelen	43
<b>4      <b>Beleidsmatige samenhang Klimaatakkoord en natuur</b></b>	<b>47</b>
4.1    Inleiding	47
4.2    Totstandkoming Klimaatakkoord	47
4.3    Relatie met biodiversiteitsbeleid bij de totstandkoming van het Klimaatakkoord	48
4.3.1    Actoren	48
4.3.2    Intenties Klimaatakkoord	49
4.3.3    Inhoud maatregelen Klimaatakkoord	49
4.4    Maatregelen, middelen en actoren	50
4.5    Implementatieproces	51
4.5.1    Provincies aan zet	51
4.5.2    Aansluiten bij bestaand beleid	52
4.5.3    Juridische kaders	54
4.5.4    Draagvlak	54
4.5.5    Financiering	55
<b>5      <b>Conclusies en handelingsopties</b></b>	<b>57</b>

---

<b>Literatuur</b>		<b>65</b>
<b>Verantwoording</b>		<b>67</b>
Bijlage 1	Vragenlijst interviewers	69
Bijlage 2	Geïnterviewde respondenten en deelnemers workshop	75

---

# Samenvatting

## **Klimaatakkoord en natuurbeleid hangen samen**

Het kabinet wil in 2030 de uitstoot van CO<sub>2</sub> met 49 procent terugdringen en in 2050 de reductie verder naar beneden brengen tot 95 procent ten opzichte van 1990. Het Klimaatakkoord bevat maatregelen en is de manier waarop Nederland invulling geeft aan het halen van de afspraken die in het Klimaatakkoord van Parijs zijn gemaakt. Om dit doel te halen zijn afspraken gemaakt in het Klimaatakkoord met het IPO namens de gezamenlijke provincies, het bedrijfsleven en maatschappelijke partijen. Het Klimaatakkoord bevat een aantal maatregelen die het natuurbeleid raken doordat ze beroep doen op mogelijk dezelfde grond of doordat ze een positief dan wel negatief effecten hebben op het voorkomen van soorten en leefgebieden.

In het kader van hun natuurbeleid werken provincies ondertussen aan behoud en herstel van biodiversiteit. Ze richten zich daarbij met name op de realisatie van de doelen van de Vogel- en Habitatrictlijn (VHR). Om deze doelen te bereiken werken ze aan het vergroten van de oppervlakte (vooral open) natuur en het oplossen van de knelpunten vermessing, versnippering en verdroging. De voorgenomen maatregelen van het natuurbeleid kunnen van invloed zijn op de realisatie van de doelen van het Klimaatakkoord met betrekking tot de vastlegging en emissie van CO<sub>2</sub>.

## **Maatregelen klimaat en natuur in elkaars verlengde maar ook strijdig**

Maatregelen uit het Klimaatakkoord waarvan wij effecten verwachten voor de realisatie van de VHR-doelen zijn: toename van de oppervlakte bos, behoud en aangepast beheer van bossen, meer windmolens en zonnepanelen, de vernatting van veen en de toename van de oppervlakte niet-bos natuur (bv. kwelder). Maatregelen uit het natuurbeleid waarvan wij effecten verwachten op de in het Klimaatakkoord beoogde CO<sub>2</sub>-reductie zijn: de toename van de oppervlakte open natuur, omvorming van bos naar open natuurtypen (bv. heide, (half)natuurlijk grasland) en het oplossen van verdroging.

Maatregelen van het provinciale natuurbeleid die de verdroging van natuur aanpakken en maatregelen die genomen worden voor de realisatie van het Nederlands Natuurnetwerk waarbij de oppervlakte natuur toeneemt leiden naar verwachting tot zowel winst voor biodiversiteit, als tot de reductie van CO<sub>2</sub>. Andersom leiden klimaatmaatregelen ter vernatting van veen en het vergroten van het areaal niet-bos natuur niet alleen tot CO<sub>2</sub>-reductie, maar ook tot winst voor VHR-doelen. We noemen dit synergetische maatregelen omdat maatregelen uit het ene beleidsdomein het bereiken van de doelstellingen van het andere beleidsdomein gemakkelijker maken.

De maatregelen van het Klimaatakkoord voor aanpassing van het bosbeheer en uitbreiding van bos buiten het NNN, het versterken van landschapselementen, het verbossen van veengebied en de aanleg van zonneparken buiten het NNN leveren naar verwachting wel CO<sub>2</sub>-reductie op, maar leveren geen of een beperkte winst of verlies op voor het bereiken van de VHR-doelen. Dat deze maatregelen geen winst voor VHR-soorten en -habitattypen opleveren, komt voornamelijk omdat deze VHR-soorten en -habitattypen erg kieskeurig zijn en hoge eisen stellen aan ruimte-, water- en milieucondities. De reductie van CO<sub>2</sub> in het geval van aanleg van zonnepanelen is zeer groot. We noemen de hier genoemde maatregelen aanvullende maatregelen omdat ze grotendeels of het ene doel dienen of het andere.

Ten slotte zijn er nog maatregelen die we strijdig noemen. Klimaatmaatregelen als de aanleg van meer bos in het bestaande en nieuwe NNN (bijvoorbeeld op half-natuurlijke graslanden met lage kwaliteit), en het voorkomen van voorgenomen boskap in het NNN, botsen in potentie met de VHR-doelstelling. Dit komt omdat voor realisatie van de VHR-doelen juist ingezet moet worden op de kwaliteitsverbetering van natuur met een lage kwaliteit en ook omdat vooral open natuur nodig is en in veel mindere mate bos om de VHR-doelen te realiseren. Het VHR-kader vereist verder dat in Natura 2000-gebieden petgaten worden gegraven in veengebieden (terugzetten in successiestadia) voor het realiseren van trilvenen. Met het graven van petgaten komt CO<sub>2</sub> vrij. Het Klimaatakkoord stuurt juist

---

op het ontwikkelen van moerasbos in veenweidegebieden, enerzijds om met de verhoging van de waterstand de emissie van veen tegen te gaan en anderzijds om met het moerasbos CO<sub>2</sub> vast te leggen. Plaatsen van meer windmolens en zonneparken kan strijdig zijn met doelen voor de VHR, vooral trekkende dieren zoals vogels en vleermuizen kunnen hiervan de nadelen ondervinden. Op zee zijn er mogelijk wel positieve effecten van windmolens voor onderwaternatuur.

### **Effect klimaatmaatregelen op natuurdoelen afhankelijk van invulling maatregelen**

Onduidelijk is nog hoe groot het effect van uitvoering van alle voorgestelde klimaatmaatregelen op VHR-doelbereik precies zal zijn en wat de omvang van het effect van het natuurbeleid is op het bereiken van de CO<sub>2</sub>-ambitie. Zo is nog niet van alle maatregelen bekend wat hun effecten zijn. Wel is duidelijk dat de locatiekeuze en de inrichting van de maatregelen bepalend is voor de richting en omvang van de wederzijdse effecten. In het algemeen zullen de klimaatmaatregelen die op plekken worden genomen die een (potentieel) grote bijdrage aan de VHR-doelrealisatie hebben (bijvoorbeeld in of nabij Natura 2000 gebieden) het grootste effect hebben. Indien geen rekening wordt gehouden met biodiversiteitsdoelen bij de implementatie van de maatregelen van het Klimaatakkoord kan het VHR-doelbereik lager uitvallen dan de eerder berekende 65% (PBL en WUR, 2017). Zo zal meer bos een negatief effect hebben op het VHR-doelbereik indien het ten koste gaat van bestaande open natuurtypen zoals heide, open duin of half-natuurlijk grasland. Maar indien het extra bos niet binnen maar buiten het NNN wordt aangelegd, zal het negatieve effect voor natuurtypen die bij open natuur in de NNN behoren, niet optreden. Indien wordt ingezet op het versterken van bostypen van internationaal belang (Habitatrichtlijn) of bossen worden ingezet als buffer rond gevoelige Natura 2000 gebieden, zal het effect van meer bos binnen het NNN in plaats van negatief ook positief kunnen uitpakken voor het VHR-doelbereik. Bosbeheer gericht op vastlegging van koolstof leidt alleen tot winst voor VHR-doelbereik als specifiek rekening wordt gehouden met biodiversiteit (bv. geen aanplant exotische boomsoorten).

Hetzelfde principe geldt ook voor windparken en zonneweides. Indien rekening wordt gehouden met de locatie en inrichting van zonnepanelen (bijvoorbeeld wat ruimte tussen de panelen overlaten zodat licht en water de onderliggende bodem kunnen bereiken) en ze geplaatst worden op intensief gebruikt agrarisch gebied of als buffers rond kwetsbare natuurgebieden, ontstaat er juist een (klein) positief effect (door verlaging milieudruk). Onze verwachting is dat het effect van meer windmolens een gering negatief effect heeft op de realisatie van de VHR-doelen. Uitputting, klimaatverandering, verlies van leefgebied en de jacht vergen veel meer slachtoffers onder vogels dan directe mortaliteit door windmolens. De vraag is wel of dit zo blijft. Als het aantal windmolens toeneemt, kan hier een cumulatief effect van uitgaan waarmee vogelsterfte door windmolens mogelijk in de toekomst wel toeneemt. De effecten van windmolens zullen geminimaliseerd worden indien er bij plaatsing en inwerkingtreding rekening wordt gehouden met biodiversiteit. Windmolens kunnen bijvoorbeeld tijdelijk uitgezet worden in de trektijd. Ook zijn er nu al windmolens uitgerust met sensoren die stilvallen bij signalering van vogels. Ook kan rekening worden gehouden met de plaatsing van windmolens op plekken buiten belangrijke vogeltrekroutes of rond foerageergebieden. Hetzelfde geldt ook voor vernatten van veenweides: indien dit gebeurt op plekken met hoge potenties voor weidevogels en waar ook meteen het weidevogelbeheer wordt geoptimaliseerd zal er (meer) biodiversiteitswinst optreden zonder dat dat ten koste gaat van de CO<sub>2</sub>-reductie.

### **Klimaatakkoord spreekt intentie uit voor synergie met andere duurzaamheidsdoelen, maar dit is nog niet concreet uitgewerkt**

Al vanaf het begin van het totstandkomingsproces van het Klimaatakkoord is benoemd dat afwenteling van klimaatdoelen op andere duurzaamheidsdoelen ongewenst is. Er moet juist naar synergie gezocht worden. Door te zorgen voor brede vertegenwoordiging van maatschappelijke actoren waaronder natuur- en milieuorganisaties aan de sectortafels en in werkgroepen is getracht brede duurzaamheidsbelangen mee te laten wegen in het tot stand komen van maatregelenpakketten. Ook is erkend dat ruimtelijke claims van de in het Klimaatakkoord genoemde maatregelen concurreren op ruimte. Om dit in kaart te brengen hebben klimaattafels bijstand gekregen van experts op het gebied van Ruimtelijke Ordening. In het centraal overleg zijn afspraken gemaakt om tot goede ruimtelijke inpassing te komen. Hierin moet de nieuwe Omgevingswet een belangrijke rol gaan spelen.

---

In het akkoord lijken de meeste maatregelen toch vooral sectoraal ingestoken. Wat deels verklaard kan worden door de tijdsdruk en deels doordat maatregelen nog onvoldoende uitgewerkt waren voor afstemming. Anderzijds is nog niet alle kennis en ervaring beschikbaar om afstemming en integratie van maatregelen vorm te geven omdat het gaat om nieuwe ideeën en nieuwe manieren van werken.

In het Klimaatakkoord zijn de verbanden tussen de verschillende domeinen wel benoemd en de intenties vastgelegd om samenhang te zoeken tussen de maatregelen en bijvoorbeeld biodiversiteit. Maar er is geen integrale afweging gemaakt tussen de verschillende ruimteclaims of doelen van bestaand beleid. Deze afweging zal vaak op provinciaal en gemeentelijk niveau zijn beslag gaan krijgen omdat dit de verantwoordelijke beleidsmakers zijn.

Wat opvalt is dat het Klimaatakkoord vooral spreekt over koppeling met biodiversiteitsdoelen. De VHR-doelen worden niet specifiek benoemd in het kader van biodiversiteit, dit maakt het lastig te beoordelen in hoeverre hier rekening mee wordt gehouden. Wel wordt gesteld dat uitvoering zal worden gegeven aan de doelen uit het natuurpact, waar VHR-doelen onderdeel van uitmaken. Enkele maatregelen uit het provinciale beleid dat voortvloeit uit het natuurpact worden echter ter discussie gesteld. Met name het kappen van bomen ten behoeve van open natuur en voor plannen voor lage kwaliteit grasland wordt gesuggereerd dat dit ook bos zou kunnen worden. Alleen de maatregelen voor het reduceren van uitstoot van agrarische bedrijven rond Natura 2000-gebieden wordt als concrete maatregel genoemd die natuur ten goede kan komen. Verder wordt het juridisch kader ten behoeve van VHR-doelen geproblematiseerd voor de uitvoering van klimaatmaatregelen.

### **Natuurbelang als onderdeel van sectoraal beleid**

Er is wel potentie om klimaatdoelen te koppelen aan VHR-doelen. Voor maatregelen die horen bij de veenweide-aanpak wordt ingezet op uitvoering rond kwetsbare natuurgebieden, om zo ook de natuur te versterken. De anti-verdrogingsaanpak was al aangehaakt bij natuurbeheer. Voor de precieze invulling van maatregelen voor nieuw bos moeten natuur- en klimaatdoelen nog worden afgewogen en concreet worden ingevuld. Dat zal zijn beslag krijgen in de op te stellen bossenstrategie en bij de implementatie door provincies. Voor de Regionale Energiestrategieën (RES) wordt natuurbelang toegevoegd aan het afwegingskader en natuur- en milieuorganisaties worden betrokken bij planvorming. Vanuit de zonne-energiesector is er onlangs een gedragscode opgesteld die kaders stelt voor projecten rond natuur en er volgt nog een afwegingskader voor ruimtelijke inpassing; de checklist "Natuurbelangen bij Duurzame Energieprojecten op Land". Voor windenergieprojecten is het streven natuurelementen mee te nemen bij de realisatie. Er komt geld beschikbaar om te experimenteren met het combineren van duurzame energieopwekking en natuur.

### **Klimaatakkoord naar implementatiefase**

Eind 2019 is het Klimaatakkoord vastgesteld door ondertekening door de belangrijkste uitvoerende partijen. In 2020 wordt verder gewerkt aan de implementatie. Hiervoor zijn het ministerie van EZ en de SER de coördinatoren voor het landelijke proces. Ook de uitvoerende partijen zijn aan zet om de maatregelen verder uit te werken en te onderzoeken hoe deze ingepast kunnen worden in hun uitvoeringspraktijk. Daarvoor moeten lopend beleid en werkwijzen worden aangepast, nieuwe samenwerkingsverbanden worden gecreëerd, nieuwe politieke keuzes gemaakt worden en besluitvormingsprocessen worden afgewikkeld.

### **Provincies zijn aan zet**

In het proces van verdere uitwerking en implementatie van de in dit rapport beschreven maatregelen is er een grote rol weggelegd voor provincies. Het klimaatbeleid takt aan bij ander beleid dat grotendeels onder provinciale regie valt. Zo zijn provincies samen met beheerders verantwoordelijk voor de omvorming en realisatie van natuur en landschapselementen en daarmee voor de plannen voor extra bomen. Voor duurzame energie (zon en wind) zijn provincies aangesloten bij de RES-sen, voor veenweide coördineert de provincie lopende gebiedsprocessen. Op landelijk niveau spelen provincies een belangrijke rol bij het opstellen van de bossensvisie en veenweide-aanpak.

---

## **Provincies pakken implementatie Klimaatakkoord op: dit vergt nog proces van uitwerking en besluitvorming**

Veel maatregelen vragen nog uitwerking, kennisontwikkeling en (politieke) besluitvorming door uitvoerende partijen. Zo bevat het Klimaatakkoord met betrekking tot het veenweidegebied een aantal voorstellen voor het opzetten van pilots voor het vernatten van veen. De opgedane kennis over effectiviteit wordt later gebruikt voor het opschalen van maatregelen. In 2020 zullen de veenweidegebieden hun gebiedsplan ontwikkelen. Voor maatregelen voor bomen komt er in 2020 de uitwerking van de landelijke bossenstrategie. De uitvoering van het beleid voor meer zonnepanelen en windmolens zijn al wel in volle gang. Het Klimaatakkoord heeft de bestaande doelstellingen voor het aantal windmolens en het aantal zonnepanelen verhoogd en het meenemen van natuurdoelen daarin op de agenda gezet. Soms wordt er wel al voorgesorteerd op de uitvoering. Zo zijn sommige provincies terughoudend geworden in het toestaan van het kappen van bos.

## **Eerste tekenen geven aan dat Klimaatakkoord provinciaal verschillend wordt uitgewerkt**

Als we kijken naar de eerste ideeën die de door ons geïnterviewde provincies hebben, zien we verschillen in zowel ambitieniveau als de voortgang van het uitvoeringsproces. Er zijn provincies die nog moeten starten met in kaart brengen wat het Klimaatakkoord betekent voor hen. Andere provincies zijn daar al verder mee en zijn hun eigen ambities aan het uitwerken. Zo denkt Noord-Brabant eraan om zichzelf als realisatiedoel 5.000 ha bos binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en 5.000 ha bos buiten het NNN te stellen. Overijssel denkt erover om zich tot doel te stellen om 1.1 miljoen bomen planten, voor elke inwoner één. Er lijken ook verschillen in het ambitieniveau tussen de provincies te ontstaan. Provincies zetten in op de doelen die al passen bij het bestaande beleid. Provincies die al extra investeren in natuur en veel bos hebben zetten in op bos, en provincies met lopende veenweideplannen zetten daar meer op in. Dit is niet altijd afgestemd met waar de meeste effecten bijvoorbeeld voor VHR-doelen behaald kunnen worden.

## **Klimaatakkoord haakt voor uitvoering aan op bestaande beleidsprogramma's**

Voor de uitvoering van de maatregelen van het Klimaatakkoord haken Rijk en provincies aan bij bestaande beleidsprogramma's. Gebrek aan ruimte (grond) maakt meekoppelen met andere beleidsprocessen en meervoudig ruimtegebruik (natuur, wonen, landbouw, klimaat enz.) noodzakelijk voor de uitvoering van de klimaatmaatregelen.

In het Klimaatakkoord is aangegeven welke actoren uitvoering moeten geven aan de maatregelen en welke middelen zij daarvoor kunnen inzetten. Dat verschilt voor de geïdentificeerde maatregelen met een effect op natuur per maatregel. De uitrol van duurzame energieopwekking gaat via de RES-sen. In het Klimaatakkoord zijn principe-afspraken gemaakt over het ontzien van natuur en het meekoppelen van natuurdoelen bij het ontwikkelen van deze infrastructuur. Daarnaast zijn er gedragscodes en afwegingskaders. Provincies hebben een rol in het bewaken van de omgevingskwaliteit en natuurdoelen, onder andere via de nieuwe omgevingswet. Bij vergunningverlening moet de provincie ook natuurdoelen bewaken.

Voor maatregelen zoals meer bos, bosbehoud en -beheer wordt gekeken naar realisatie binnen het NNN zodat de middelen die voor de realisatie van het NNN zijn gereserveerd hiervoor benut kunnen worden. Buiten het NNN is er geen financieringsregeling. Sommige provincies hebben daarvoor wel eigen geld beschikbaar, daarnaast wordt gezocht naar nieuwe inkomstenbronnen. Voor huidige natuurdoelen moet nog een groot areaal bomen gekapt worden. Er wordt nu heroverwogen of dit echt nodig is voor natuur, dit kan leiden tot aanpassing van natuurdoelen voor een bepaald gebied. Ook zullen gekapte bomen worden gecompenseerd. Hiervoor moet elders ruimte en financiering worden gevonden. Voor alle bomen-gerelateerde maatregelen geldt dat concretisering van de aanpak zijn beslag zal krijgen in een bossenstrategie welke wordt uitgewerkt door provincies en het Rijk, bij monde van het ministerie van LNV.

Verschillende provincies hadden al een eigen veenweidestrategie, hier wordt nu een nieuwe impuls aan gegeven en een nationale aanpak voor ontwikkeld. Doel is door minder diepe drainage bodemdaling en oxidatie van veen tegen te gaan, hiervoor zijn technische maatregelen en inkomenscompensatie nodig en komen er bedrijfsverplaatsings- en stopregelingen. Omtrent de effectiviteit van technische maatregelen is nog veel onzekerheid, hiervoor worden onderzoekspilots

---

opgezet. Middelen worden gezocht in bestaande regelingen en er komt geld vanuit het Klimaatakkoord beschikbaar en er moet betaling komen voor CO<sub>2</sub>-opslag. Op lokaal niveau zal voor peilbeheer en selectie van percelen een gebiedsgerichte aanpak worden gevolgd waarbij waar mogelijk wordt aangesloten bij lopende processen. Via een veenweideprogramma vindt nationale regie plaats om voortgang en effecten te monitoren van lokale gebiedsprocessen en experimenten.

De anti-verdrogingsaanpak is al gekoppeld aan het natuurbeleid en zal doorgaan. Hierin zijn waterschappen en provincies leidend. Hiervoor worden geen veranderingen verwacht. Middelen zijn al beschikbaar en de uitvoering loopt, maar gaat trager dan verwacht. Het Klimaatakkoord kan een nieuwe impuls zijn. Voor het uitbreiden van kwelders is er geen regulier beleidsprogramma waarop aangehaakt kan worden. Voor financiering wordt gekeken naar CO<sub>2</sub>-credits en een vergoeding voor ecosysteemdiensten.

### **Aanhaken aan bestaande beleidsprogramma's geeft kansen en risico's**

Door aan te sluiten bij bestaand beleid en actoren wordt ook aangesloten bij bestaande uitvoeringsstructuren. Dit heeft als voordeel dat er reeds uitvoeringskracht is, echter per maatregel kan er daardoor een verschil zijn in uitvoeringsnelheid en zekerheid qua doelbereik. Echter moeten lopende beleidssporen aangepast worden terwijl afspraken over rollen en de afstemming tussen klimaatmaatregelen en bestaande beleidsdoelen nog worden gemaakt. Dit kan leiden tot weerstand bij uitvoerders. De te maken keuzes kunnen van invloed zijn op de realisatie van de (inter)nationale beleidsdoelstellingen voor biodiversiteit.

### **Betrokkenen verwachten knelpunten in de realisatie van de synergie tussen het Klimaatakkoord en het natuurbeleid**

Voor implementatie van maatregelen wordt verwacht dat gebrek aan (ruimtelijke) afstemming, gebrek aan geld, conflicterende regelgeving en gebrek aan draagvlak knelpunten zullen zijn. De belangrijkste oorzaak van de knelpunten is dat het beleid waarop wordt aangehaakt voor de realisatie van het Klimaatakkoord verschilt in de fase van uitvoering, aanpak en governance-structuur. Deze komen qua proces niet overeen, wat verschil in uitvoeringsstructuren en tempo met zich meebrengt. Dit zorgt dat maatregelen moeilijk zijn te combineren en af te stemmen, zowel binnen provincies als tussen provincies. Hierdoor kunnen knelpunten ontstaan in het tegelijkertijd realiseren van klimaatdoelen en VHR- biodiversiteitsdoelen. Voor afstemming tussen provincies is er voor Veenweide een regiegroep, maar voor andere opgaven is dat minder het geval. Voor de bossenstrategie wordt bijvoorbeeld in eerste instantie vooral gewerkt aan de technische invulling van maatregelen en minder aan de optimalisering van locaties.

Voor veel maatregelen is nog geen dekkende financiering. Energiemaatregelen worden betaald uit subsidies en er is een markt. Voor de andere maatregelen komt een deel van het geld van het Rijk en moet er aanvullende financiering worden gezocht bij lopende regelingen. Dit voegt weer extra eisen toe aan de al gecompliceerde integrale opgaven. Ook wordt inkomen verwacht uit nieuwe verdienmodellen zoals CO<sub>2</sub>-credits of een vergoeding voor groene diensten, maar die zijn onzeker. Dat bemoeilijkt planvorming en implementatie.

Bij het heroverwegen van natuurdoelen en combineren van opgaven moeten provincies wel wettelijke natuurkaders in acht nemen. Buiten Natura 2000-gebieden en op plekken waar VHR-doelen niet in het geding zijn, zijn juridische kaders minder beperkend en zijn er meer mogelijkheden voor het implementeren van klimaatmaatregelen.

Voor het plaatsen van windmolens en zonnepanelen in het buitengebied wordt gebrek aan draagvlak verwacht van omwonenden. Ook bij de Veenweide-gebiedsprocessen kan er, zeker bij gebrekkige financiële compensatie, gebrekkig draagvlak bij grondeigenaren zijn. Er wordt verwacht dat door het zoeken naar synergie een deel van de problemen met draagvlak en financiering op te lossen zijn. Door windmolens te combineren met natuur wordt bijvoorbeeld meer draagvlak verwacht en een oplossing voor financiering van bos of veenweide voorzien.

---

## Handelingsopties voor meer samenhang

### *Meer synergie mogelijk*

Als de maatregelen uit het Klimaatakkoord goed worden afgestemd op de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn, dan kan het doelbereik van de VHR toenemen, zonder dat dat ten kostte gaat van de reductie van de CO<sub>2</sub>-emissie. Als deze afstemming niet plaatsvindt kan de verwachte winst in 2027 voor VHR-doelbereik als gevolg van de uitvoering van het provinciale natuurbeleid niet volledig verzilverd worden of zelfs afnemen. Er is nog meer samenhang mogelijk tussen het natuur- en klimaatbeleid door de uitwerking van de plannen uit het Klimaatakkoord en plannen voor behoud en herstel van biodiversiteit beter af te stemmen. Indien er bij de locatiekeuze, inrichting en uitvoering van maatregelen rekening wordt gehouden met de wederzijdse eisen vanuit het klimaatbeleid en de eisen vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn, ontstaan er kansen om wederzijds doelbereik te vergroten of de scherpe kantjes van strijdigheden te verzachten (zie voorbeelden hierboven).

### *Regie van provincies nodig*

Om de samenhang tussen het klimaat- en natuurbeleid te vergroten en de tegenstrijdigheden te verzachten kunnen provincies een sleutelrol spelen. Vanuit hun positie in het omgevingsbeleid hebben provincies de sleutel in handen om klimaatmaatregelen en natuurdoelen op elkaar af te stemmen. Daarvoor moeten ze hun regierol goed oppakken. Hoewel in het Klimaatakkoord deze rol voor provincies is vastgelegd zijn er nog weinig concrete afspraken over hoe dit moet plaatsvinden, zowel landelijk als binnen provincies. Zowel de doelen, processen, maatregelen als de locatie van maatregelen zouden dan vanuit een meer geïntegreerde scope moeten worden afgestemd op elkaar. Soms moet daar nog kennis voor ontwikkeld worden. Voorts dient er rekening gehouden te worden met de uitvoerbaarheid van de maatregelen. Dan gaat het niet alleen om het organiseren van voldoende financiële middelen, maar ook om het ontwikkelen van draagvlak en het werken binnen de juridische kaders. Enige flexibiliteit in de kaders is nodig om meer samenhang daadwerkelijk van de grond te krijgen. Daarbij is het voor de toekomst van belang dat niet te snel nieuwe sectorale kaders ontwikkeld worden (bv. RES, woningbouw, natuurwetgeving) zonder daarbij de relaties met andere beleidsdomeinen mee te nemen. In het geval dat er Europese juridische kaders van toepassing zijn (bv. rond de VHR), is daar minder speelruimte mogelijk. De nieuwe omgevingswet en te ontwikkelen omgevingsvisies zijn het ankerpunt voor het integreren van beleid. Om voor te sorteren op geïntegreerde plannen moeten beleidsmakers van binnen en buiten de provincies uit de verschillende domeinen snel om tafel en zoeken naar meer samenhang.

### Disclaimer actuele ontwikkelingen

Het beleid rondom het Klimaatakkoord en de implementatie ontwikkelen zich snel. Door vaststelling van het definitieve Klimaatakkoord zijn er een aantal maatregelen afgevallen en een aantal maatregelen bijgekomen. Deze extra maatregelen zijn niet toegevoegd aan de analyse omdat de analyse toen al had plaatsgevonden en de workshop al geweest was. De hoofdconclusies zijn robuust, maar de getallen uit de doorrekening kunnen genuanceerd worden doordat inmiddels verschuivingen hebben plaatsgevonden of financiering is uitgebreid. In de bossenstrategie is bijvoorbeeld aangegeven dat bosaanplant ten goede moet komen van zowel VHR-doelbereik als CO<sub>2</sub>-vastlegging. Daarmee wordt al aandacht geschonken aan een aantal aanbevelingen. Wat blijft staan is dat de mate van samenhang afhangt van de keuzen die bij uitvoering gemaakt worden.

### Aanbeveling voor vervolgonderzoek

Voorts is een aanbeveling om in het vervolg ook naar biodiversiteit in het algemeen te kijken. De studie heeft zich nu verengt tot focus op de VHR doelen en conclusies kunnen anders uitpakken voor biodiversiteit in het algemeen. Tenslotte is een aanbeveling om in het vervolg ook andere dan biodiversiteitdoelen mee te nemen in de analyse. Ook is niet gekeken naar de effecten op de andere twee in het natuurpact afgesproken doelen van het natuurpact rondom natuur & samenleving (versterken van maatschappelijke betrokkenheid) en natuur & economie (versterken van de economie). Zowel het Klimaatakkoord als het natuurbeleid hebben wel degelijk sterke raakvlakken met beide doelstellingen. Rondom natuur & samenleving (ecosysteemdiensten, natuurlijk kapitaal) kunnen ook juist kansen voor synergie en meekoppelkansen gevonden worden. Dit kan de coherentie van het beleid vergroten.



---

# Summary

## **National Climate Agreement and nature policy are complementary**

The Dutch government aims to reduce CO<sub>2</sub> emissions by 49% from 1990 levels by 2030 and achieve a 95% reduction by 2050. The National Climate Agreement (NCA) contains a package of measures and is the government's strategy for meeting the targets in the Paris Agreement on climate change. It contains agreements made with the Association of the Provinces of the Netherlands (on behalf of the provincial governments), the business community and other parties in society. The NCA contains several measures that affect nature policy because they make claims on the same areas of land or because they have a positive or negative impact on the presence of species and habitats.

Meanwhile, in pursuit of their own policies the provincial governments are working to conserve and restore biodiversity, focusing primarily on meeting the objectives of the Birds and Habitats Directives. To achieve these objectives they aim to expand the area of natural habitats (mainly in open ecosystems) and resolve problems arising from eutrophication, habitat fragmentation and desiccation. The proposed measures under nature policy may have an influence on the ability to achieve the objectives of the NCA for carbon capture and CO<sub>2</sub> emissions.

## **Climate and nature conservation measures are both in step and at odds with each other**

The measures in the NCA that we expect will have an impact on realising the objectives of the Birds and Habitats Directives (BHD) are: increasing the area of forest, the conservation and adapted management of forests, building more wind turbines and solar panels, rewetting peatland and increasing the area of non-forest ecosystems (e.g. saltmarsh). The nature policy measures that we expect will have an impact on the carbon reduction targets in the NCA are: increasing the area of open ecosystems, the conversion of forest to open ecosystems (e.g. heath, natural and semi-natural grassland) and resolving the problem of desiccation.

Measures under provincial nature policies to tackle desiccation and measures taken for the development of the national ecological network (NEN) that involve an increase in the area of natural and semi-natural habitat are expected to increase biodiversity and reduce carbon emissions. Climate measures involving rewetting peatland and increasing the area of non-forest ecosystems will not only reduce carbon emissions, but also contribute towards achieving the BHD objectives. We call these *synergetic measures* because measures from one policy area make it easier to achieve the objectives of another policy area.

The measures in the NCA for adapting forest management and increasing the area of forest outside the NEN, restoring and enhancing landscape elements, foresting peatlands and building solar farms outside the NEN are expected to deliver carbon reductions, but just limited positive or negative effects on achieving the BHD objectives. The main reason that these measures deliver little or no benefit for BHD species and habitat types is because these BHD species and habitat types are very selective and make great demands on land use, water quality and environmental conditions. The carbon reduction impact of building solar farms is large. We call these measures *complementary measures* because they mainly serve one or other specific objective.

Finally, there are measures that are *at odds* with each other. Climate measures such as the planting of forest in existing and new areas of the NEN (e.g. on low-quality semi-natural grasslands) and preventing the planned felling of trees in the NEN are potentially at odds with BHD objectives. This is because to achieve BHD objectives it is necessary to improve the quality of low-quality ecosystems and habitats and because open ecosystems are more important for achieving these objectives than forest ecosystems. Furthermore, the BHD requires that turf ponds are dug in Natura 2000 sites in peatland areas (to restore previous successional stages) with the aim of recreating quaking bogs. The

---

excavation of turf ponds releases CO<sub>2</sub>. The NCA, on the other hand, promotes the development of carr woodland in fen meadow areas, both to reduce carbon emissions from the peat as a result of the associated higher water levels and to capture carbon in the growing trees. Erecting more wind turbines and building solar farms can conflict with BHD objectives, particularly through their impact on migrating birds and bats. Offshore wind farms may have a positive impact on marine life.

### **Impact of climate measures on conservation objectives depends on the detail**

It is unclear precisely how big an impact the implementation of all the proposed climate measures will have on the achievement of BHD objectives and how much the implementation of nature policy will affect the ability to achieve the carbon reduction targets. We do not yet know what the impacts of each measure will be. What is clear is that the location and precise form each measure takes will determine the direction and scale of the resulting impacts. In general, climate measures implemented in areas where potentially major contributions to realising the BHD objectives can be made (e.g. in or near Natura 2000 sites) will have the biggest impact. If biodiversity objectives are not taken into account when implementing NCA measures, the achievement of BHD objectives will be less than the previously estimated 65% (PBL, 2017). For example, an increase in the area of forest will have a negative impact on the achievement of BHD objectives if the expansion is made at the expense of open ecosystem types such as heath, open dunes and semi-natural grassland. But if the additional areas of forest are not planted in the NEN, but outside it, there will be no negative impacts on open ecosystem types within the NEN. If efforts are made to improve and expand forests of international importance (Habitats Directive) or forests are planted as buffers around sensitive Natura 2000 sites, an increase in the area of forest within the NEN may not always have a negative impact and may turn out to have a positive effect on the achievement of BHD objectives. Forest management geared to carbon capture will only have a positive impact on the achievement of BHD objectives if it incorporates biodiversity interests (e.g. no exotic tree species).

The same principle applies to wind farms and solar farms. Solar farms may even have a modest positive impact (by reducing environmental pressure) if care is taken with the design (e.g. space between the panels to allow light and rain to reach the soil) and they are located on intensively managed farmland or as buffers around vulnerable natural areas. We expect that an increase in the number of wind turbines will have a limited negative impact on the achievement of BHD objectives. Although exhaustion, climate change, loss of habitat and hunting are a greater cause of bird mortality than fatalities due to collisions with wind turbines, this may not necessarily remain the case. Increasing the number of wind turbines may have a cumulative effect and lead to an increase in bird deaths caused by wind turbines in the future. The impacts of wind turbines can be minimised if biodiversity interests are taken into account when positioning and operating wind farms, such as temporary shut-downs during migration periods – some wind turbines have already been fitted with sensors that shut the turbines down when birds are detected – and locating wind turbines outside important bird migration routes and feeding grounds. The same applies to rewetting fen meadows: if these measures are taken in areas with high potential for meadow birds and at the same time meadow bird management measures are optimised, the biodiversity gains will be greater and will be achieved at no cost to CO<sub>2</sub> emission reductions.

### **National Climate Agreement aims for synergy with other sustainability goals, but this is not specified in detail**

When the NCA was drawn up it was agreed from the outset that shifting the burden of meeting climate targets onto other sustainability objectives should be avoided. On the contrary, the aim is to create synergy. Efforts were made to introduce wider sustainability interests into the development of the packages of measures by ensuring broad representation from civil society in the sectoral consultation panels and working groups, including nature conservation and environmental organisations. It was also acknowledged that the measures in the NCA compete for land and so spatial planning experts were appointed to assist the climate panels. In the central negotiations, agreements were made on how to come to acceptable planning and design solutions, with a key role for the new Environment and Planning Act.

Nevertheless, most of the measures included in the NCA appear to take a primarily sectoral approach. This can be partly explained by the time pressures and partly by the fact that the measures were not

---

yet developed in sufficient detail to permit alignment and coordination. On the other hand, the knowledge and experience required to shape the coordination and integration of measures was not fully available because of the newness of the ideas and operational mechanisms.

The NCA does mention the connections between the different policy areas and asserts the intention to explore the linkages between the measures and biodiversity, but no comprehensive appraisal has been made of the various spatial claims and existing policy objectives. Such an appraisal will often have to be made at the provincial or municipal government level because these are the responsible policymaking bodies.

What stands out in all this is that the linkages mentioned in the NCA are mostly with biodiversity objectives. As the BHD objectives are not specifically stated in terms of biodiversity, it is difficult to assess exactly how far they have been taken into account, but the NCA does state that measures will be taken to implement the Nature Pact objectives, which include BHD objectives. However, several provincial policy measures that stem from the Nature Pact are called into question. In particular, forest is suggested as an alternative to plans for felling trees to create open ecosystems and for improving low-quality grassland. Only the measures for reducing emissions from farms around Natura 2000 sites are specifically mentioned as measures that benefit nature. The legal framework for achieving BHD objectives is seen as problematic for the implementation of climate measures.

### **Nature conservation interests in sectoral policy**

There is potential for linking climate objectives to BHD objectives. Fen meadow conservation measures will be implemented on sites around vulnerable protected areas in order to enhance the robustness of natural systems. The anti-desiccation programme had already been integrated into conservation management. Before the detailed plans for planting new forest can be drawn up, the nature conservation and climate objectives will have to be weighed up and the resulting trade-offs specified in detail. The outcome of this process will be set down in the forests strategy and implemented by the provinces. For the Regional Energy Strategies (RES), the nature conservation interests will be included in the assessment framework and nature conservation and environmental organisations will be brought into the planning process. The solar energy sector has recently drawn up a code of conduct for projects near natural areas and an assessment framework is being drawn up for their design and layout to ensure satisfactory integration into the landscape: the 'Nature Conservation Interests and Renewable Energy Projects on Land' checklist. For wind energy projects the aim is to include natural elements in the layout. Money will be made available to experiment with combining renewable energy generation with nature conservation.

### **Towards implementation of the National Climate Agreement**

The NCA was adopted by the key implementing parties at the end of 2019. Work on implementation will proceed in 2020 under the direction of the national coordinating bodies: the Ministry of Economic Affairs and the Social and Economic Council (SER). It is also up to the implementing parties to further elaborate the measures and investigate how they can be incorporated into their own practices. Current policy and working methods will need to be amended, new cooperative arrangements created, political choices made and decision-making processes brought to a conclusion.

### **Provincial government at the helm**

The provinces have a major part to play in the further detailing and implementation of the measures described in this report. Climate policy feeds into other policies which largely fall under the responsibility of the provincial governments. For example, the provinces have joint responsibility with land managers for the restoration and creation of natural habitat and landscape elements, and therefore for the tree planting plans. For renewable energy (sun and wind) the provinces are parties to the RESs; for the fen meadows they coordinate the ongoing area-based processes. At the national level the provinces play a major part in drawing up the policy vision on forests and the strategy for the fen meadows.

---

## **Provinces take up implementation of the National Climate Agreement: further detail and decision-making needed**

Many measures still have to be worked up in detail, require new knowledge or expertise and await political approval and decision-making by the implementing parties. For instance, the NCA contains several proposals for pilot projects on rewetting peatland. What is learned about the effectiveness of these projects will be used later for scaling up the measures. In 2020 the area plans for the fen meadow area will be prepared and the measures for trees will be developed on the basis of the national forest strategy. Implementation of the policy for increasing energy supply from solar panels and wind turbines is currently in full swing. The NCA raises the targets for wind turbines and solar panels and puts forward the possibility of incorporating of conservation objectives into the development of solar and wind farms. Some provinces are already anticipating implementation of the NCA, for example by holding off on granting felling permits.

## **Initial signs indicate that provincial interpretations of the National Climate Agreement differ in detail**

If we look at the initial ideas of the provinces as reported by the officials we interviewed, we see differences both in the level of ambition and in the progress being made with implementation. Some provinces have yet to identify what the NCA means for them; other provinces are further down the road and are already drawing up plans for their own ambitions. For example, Noord-Brabant is thinking of setting a target of 5,000 ha forest within the NEN and 5,000 ha forest outside the NEN, while Overijssel is thinking about setting a target of planting 1.1 million trees, one for each resident in the province. The provinces also seem to be pitching their ambitions at different levels and setting objectives that fit in with their existing policies. Those provinces that are already investing extra funds in nature conservation and possess large areas of forest are focusing on forest, while provinces with ongoing plans for fen meadows are redoubling their efforts in that area. This is not always in tune with where the greatest results can be obtained, for example for BHD objectives.

## **Implementation of National Climate Agreement piggybacks on existing policy programmes**

The national government and the provinces are 'borrowing' existing policy programmes for the implementation of the measures in the NCA. The shortage of land makes it essential to 'piggyback' onto other policy processes and to make multiple use of land (nature conservation, housing, agriculture, climate, etc.).

The NCA states which actors may implement the measures and the resources they can use to do so. That differs for each of the identified measures with a nature conservation impact. The renewable energy programme is being rolled out via the RESs and the NCA contains agreements in principle on protecting nature and incorporating conservation objectives into the plans for developing this infrastructure. The NCA also contains codes of conduct and assessment frameworks. The provinces have a part to play in protecting environmental quality and overseeing conservation objectives, including via the new Environment and Planning Act. When issuing permits the provincial government must also protect conservation objectives.

For measures such as planting, conserving and managing forest, sites are sought within the NEN so that funds reserved for developing the NEN can be used for these measures; there are no financial arrangements that apply to land outside the NEN, but some provinces have their own funds for this and new sources of finance are being sought. To meet the current conservation objectives a large area of trees will have to be felled. Whether this is really necessary for nature conservation purposes or not is under review, which may lead to amendments to conservation objectives for specific areas. Felled trees will also be compensated by planting trees elsewhere, but land and financing will have to be found. Plans for all tree-related measures will be drawn up in a forest strategy, which will be worked out in detail by the provinces and the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality.

Some provinces already had their own fen meadow strategy, but these will be given a new impetus and a national strategy will be developed. The aim is to prevent oxidation of the peat and soil subsidence by introducing a shallower drainage regime, which will require engineering works and income compensation, backed by farm relocation and closure schemes. The effectiveness of technical measures is still surrounded by much uncertainty and pilot studies are being set up to fill these

---

information gaps. These will be financed from existing schemes and additional money made available from the NCA and from payments for carbon storage. At the local level, an area-specific approach will be taken for water table management and the selection of suitable parcels of land, taking advantage where possible of ongoing processes. A fen meadow programme will provide national coordination to monitor progress and impacts of local area-based processes and experiments.

The anti-desiccation programme is already linked into nature policy and will be continued, led by the water authorities and provinces. No changes are expected to current arrangements. Resources are available and implementation is ongoing, but more slowly than expected. The NCA could provide a welcome boost. For increasing the area of salt marsh there is no regular policy programme to build upon and financing is being sought from CO<sub>2</sub> credits and payments for ecosystem services.

### **Piggybacking on existing policy programmes has both benefits and risks**

Linking measures into existing policies and actors allows use to be made of existing implementation structures. The advantage of this is the availability of practical expertise in implementation, although there may be differences between measures in the speed of implementation and effectiveness in achieving objectives. However, current policy tracks will have to be adjusted while agreements about roles and coordination between climate measures and existing policy objectives are still being made. This may lead to resistance among implementing agencies. The decisions to be made may influence the realisation of national and international policy objectives for biodiversity.

### **Stakeholders expected problems with creating synergy between the National Climate Agreement and nature policy**

It is expected that a lack of coordination (especially on claims on land), lack of money, conflicting schemes and a lack of support will affect implementation. The main cause of these problems is that the policies being 'borrowed' to roll out the NCA are in different phases of implementation, take different approaches and have different governance structures. The processes are therefore not equivalent, which leads to differences in the structure and tempo of implementation. This in turn makes it difficult to combine and coordinate measures, both within provinces and between provinces, which can hamper the concurrent realisation of climate objectives and BHD biodiversity objectives. A steering group has been established to coordinate fen meadow projects across the provinces, but coordination is less organised for other programmes. For example, for the forest strategy efforts concentrated initially on the technical aspects of the measures and less on optimising the selection of locations.

The financing of many measures is still insufficient to cover the costs. Energy measures are paid for from grant aid and the market is a source of further finance. For the other measures some of the money comes from national government and supplementary funding has to be found from ongoing schemes. This adds a further set of requirements to the already complicated integrated tasking. Income is also expected from new business models, such as carbon credits and payments for green services, but these are uncertain, which makes planning and implementation more difficult.

When reassessing conservation objectives and combining tasks, the provinces have to keep the requirements of the nature conservation legislation in mind. Outside Natura 2000 sites and where BHD objectives are not an issue, the legal requirements are less restrictive and there are more opportunities to implement climate measures.

Residents are not expected to support the wind turbines and solar farms in the countryside. Support from landowners may also be hard to come by in the fen meadow area-based processes, especially if financial compensation is inadequate. It is expected that some of the problems of support and financing can be resolved by creating synergy in the implementation of policies. Combining wind farms with nature conservation, for example, is expected to generate more support and provide financing for forest or fen meadow projects.

---

## Delivery options for greater policy coherence

### *More synergy possible*

Aligning the measures in the NCA with the objectives of the Birds and Habitats Directives can enhance achievement of the BHD objectives without adversely affecting the reductions in CO<sub>2</sub> emissions. If this synergy is not created the expected results of the provincial BHD measures in 2027 will only be partially obtained, or may even fall short. Nature and climate policy can complement each other even more by more closely aligning plans made under the NCA and plans for conservation and restoration of biodiversity. Giving consideration to the requirements of both climate policy and the BHD when siting, designing and implementing measures will create opportunities to improve the effectiveness of both policies, or at least take the edge off the areas of conflict between the two (see examples above).

### *Provinces must take the lead*

The provinces can be instrumental in enhancing the coherence between climate and nature policy and soften the inconsistencies between them. Given their pivotal position in environment and planning policy, the provinces hold the key to aligning climate measures with conservation objectives, but to do so they have to fully embrace their lead role. Although climate policy explicitly gives this coordinating role to the provinces, few firm agreements have yet been made on how this is to be put into practice, both nationally and within the provinces themselves. From such a position, the provinces should be able to take a broader and more comprehensive perspective when aligning the objectives, location and procedural aspects of the measures. In some cases this will involve a learning process. Furthermore, the practicability of the measures should always be borne in mind. The provinces must also ensure sufficient financial resources and support, and make sure the legal requirements are all met. A certain degree of legal flexibility will be needed to actually get such a complementary and coherent approach up and running. For the future, it will therefore be important that new sectoral frameworks are not developed too soon (e.g. RES, housing, nature conservation legislation) without incorporating linkages with other policy areas. Where EU legislation is applicable (e.g. BHD) there will be less leeway to work with. The new Environment and Planning Act and the environment and planning strategies to be developed under this legislation will provide the reference point for the integration of policy. In anticipation of these plans, policymakers from all the relevant policy areas, both within and outside the provinces, should soon get round the table to look for opportunities for greater policy coherence.

### Disclaimer – latest developments

Policymaking under the National Climate Agreement and its implementation are proceeding apace. With the adoption of the definitive NCA a number of measures have been dropped and a number of new measures have been added. These additional measures were not included in the analysis because it had been completed and the workshop had been held. The main conclusions of the study are robust, but the calculated numbers may need some minor adjustment because changes have been made and some funding has been increased. For example, the forest strategy states that tree planting must contribute towards the BHD objectives as well as carbon capture, which already takes account of several recommendations. What remains is that the degree of complementarity depends on the decisions made during implementation.

### Recommendations for further research

A recommendation for further research is to consider biodiversity in general. The study has so far focused on the BHD objectives and the conclusions could be different for biodiversity in general. A further recommendation is to include objectives other than biodiversity objectives in the analysis. Also, the study did not examine impacts on the two other objectives in the Nature Pact, concerning nature and society (strengthen social engagement with nature) and nature and economy (strengthen the economy). Both the NCA and nature policy have strong ties to both these objectives. The nature and society objective (ecosystem services, natural capital) presents opportunities for synergy and win-win linkages that can enhance policy coherence.

---

# 1 Introductie

In dit hoofdstuk wordt eerst het probleem beschreven. Daarna worden de doelgroepen en kennisbehoefte van het Planbureau voor de Leefomgeving geschetst. Vervolgens wordt het doel van de studie gegeven met de zeven onderzoeksvragen. Daarna geven we een korte introductie op relevante aspecten van het Nederlandse natuurbeleid. Afgesloten wordt met een afbakening van het onderzoek en een leeswijzer voor het gehele rapport.

## 1.1 Probleemstelling

In het ontwerp Klimaatakkoord staan maatregelen die direct en/of indirect natuur beïnvloeden. Het streven van het Klimaatakkoord is om "doelen voor onder andere biodiversiteit, ruimtelijke kwaliteit, verstedelijkingsopgaven en recreatie maximaal mee te koppelen". Duidelijk is dat de klimaatmaatregelen die ingrijpen op de hoofdstrategieën van het natuurbeleid, zoals beheer en uitbreiding van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), invloed kunnen hebben op de doelrealisatie van het natuurbeleid. PBL noemt bijvoorbeeld in hun doorrekening van het ontwerp-Klimaatakkoord op CO<sub>2</sub>-reductie de afweging tussen realisatie van VHR-biodiversiteitsdoelen door meer bos weg te halen en de doelstelling om meer CO<sub>2</sub> vast te leggen en juist te streven naar meer bos (PBL, 2019). Andersom hebben de plannen van het natuurbeleid impact op de klimaatdoelen. Het provinciale natuurbeleid is gericht op realisatie van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) en het vergroten van maatschappelijke betrokkenheid bij natuur en het versterken van de verbinding tussen natuur en economie (PBL en WUR, 2017). Deze maatregelen leiden niet altijd tot meer vastlegging of minder emissie van CO<sub>2</sub> en kunnen juist tot meer emissie van CO<sub>2</sub> leiden.

## 1.2 Doelgroepen en kennisbehoefte PBL

De primaire doelgroepen zijn de provincies, maatschappelijke partijen en het Rijk. Daarnaast is de doelgroep de onderzoekers die betrokken zijn bij de Lerende Evaluatie van het Natuurpact (LEN) en de Natuurverkenning (NVK) voor het Planbureau van de Leefomgeving (PBL). Deze projecten worden uitgevoerd om rijk, provincies en maatschappelijke partijen te informeren en handelingsopties te bieden aangaande het huidige en toekomstige natuurbeleid en zodoende het natuurbeleid effectief te houden. Met betrekking tot de LEN is de vraag hoe het proces van uitwerking en implementatie van Klimaatakkoord zal zijn, wat de kansen en bedreigingen zijn om de doelen van het provinciale natuurbeleid te versterken.

Vanuit de Natuurverkenning van het PBL ten behoeve van de invulling van het Business As Usual scenario is de vraag vanuit welke potentiële invullingen/varianten er wordt gedacht bij de uitvoering van de maatregelen van het Klimaatakkoord. Om de maatregelen van het Klimaatakkoord te kunnen scoren op verschillende aspecten (biodiversiteit en CO<sub>2</sub>) is het nodig om te weten hoe de maatregelen van het Klimaatakkoord en het natuurbeleid zich tot elkaar verhouden en hoe ze in de praktijk worden ingevuld. De verwachting is dat de wijze van invulling van de maatregelen van grote invloed is op de scores op de verschillende aspecten.

## 1.3 Doel- en onderzoeksvragen

Doel van dit project is te onderzoeken hoe en waar het Klimaatakkoord en natuurbeleid elkaar raken. Daarbij gaan we ook op zoek naar mogelijke kansen voor het natuurbeleid om te profiteren van de investeringen van het klimaatbeleid en andersom. Ook zijn we op zoek naar mogelijkheden om daar

---

waar het Klimaatakkoord en het natuurbeleid elkaar negatief beïnvloeden deze negatieve impact te verzachten.

De onderzoeksvragen die in dit rapport beantwoord worden zijn:

1. Hoe is het Klimaatakkoord tot stand gekomen?
2. Welke maatregelen in het Klimaatakkoord hebben invloed op natuurdoelen (VHR-doelbereik)?
3. In hoeverre is er bij het tot stand komen van deze maatregelen rekening gehouden met natuurdoelen?
4. Wat is er in het Klimaatakkoord afgesproken over implementatie en uitvoering van de afspraken over deze onderdelen? Bij welk bestaand klimaat- en natuurbeleid wordt aangesloten? En hoe beïnvloedt dit het natuurbeleid?
5. In hoeverre en op welke wijze wordt bij de implementatie van het Klimaatakkoord door provincies gezocht naar synergie met het natuurbeleid en welke kansen en belemmeringen verwachten ze hierbij?
6. Wat is het potentiële effect van de maatregelen van het Klimaatakkoord op biodiversiteit? En andersom: wat is het potentiële effect van de maatregelen van het natuurbeleid op de doelen van het Klimaatakkoord?
7. Welke opties zijn er om de doelen van het Klimaatakkoord en het natuurbeleid tegelijkertijd te realiseren en welke opties zijn er om de trade-offs tussen beide te verzachten?

## 1.4 Het Nederlands natuurbeleid

Het natuurbeleid vormt de achtergrond waartegen de ontwikkelingen in het Klimaatakkoord zijn afgezet. Het Nederlandse natuurbeleid is voor een belangrijk deel gebaseerd op de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Hierin zijn soorten en habitattypen aangewezen waarvan uiteindelijk het doel is dat hun landelijke *staat van instandhouding* gunstig wordt. Voor de korte termijn mag deze staat van instandhouding niet verslechteren. Om dit doel te bereiken worden onder andere speciale gebieden aangewezen (Natura 2000-gebieden). Voor die gebieden zijn habitattypen en soorten aangewezen die daar zullen worden beschermd. De lidstaten hebben een inspanningsverplichting om deze gebieden en de habitattypen en de soorten die er in voorkomen in stand te houden.

De gebieden die in Nederland zijn aangewezen liggen in het Natuurnetwerk Nederland. Die gebieden zijn voor het grootste deel al natuur, maar sommige stukken moeten nog worden aangekocht en omgevormd naar natuur. De realisatie en het beheer van die gebieden is met het Natuurpact in 2013 belegd bij Provincies die hiervoor zelf beleid ontwikkelen. De financiering van het provinciale beleid komt uit het provinciefonds en vanuit eigen middelen van de provincie. De gunning van geld aan beheerders loopt via de SNL (Subsidieregeling voor Natuur en Landschap) voor beheer en SKNL (Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls voor Natuur en Landschap) voor inrichting van natuur. Voor het behalen van waterkwaliteitsdoelen en stikstofdoelen is er extra geld beschikbaar. De belangrijkste zijn de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het PAS (Programma Aanpak Stikstof).

De provincies dragen zorg voor de aankoop en inrichtingsmaatregelen en beheer. Over het algemeen doen zij dat samen met eigenaren, dat kunnen particulieren zijn of natuurbeherende organisaties. In overleg met natuurbeheerders hebben zij vastgesteld welke natuur waar komt. Dit is vastgelegd op ambitiekaarten en natuurbeheerkaarten. Op basis van de aanwezige natuur krijgt de eigenaar een bijdrage voor het beheer. Als het om Natura 2000-gebieden gaat zijn zij voor de keuze van het type natuur dat aanwezig is gebonden aan Europese kaders. Sommige provincies ontwikkelen naast de Natura 2000-gebieden nog extra natuur. Voor deze gebieden bepalen ze ook de invulling van natuurdoelen, de natuurdoelen in die gebieden zijn dan vaak flexibeler dan voor Natura 2000-gebieden.

Daarnaast is er wetgeving die zorgt dat natuur beschermd wordt. Het wettelijk kader verankert de EU-richtlijnen in de Vogel- en Habitatrichtlijn. De belangrijkste kaders bepalen dat voor de gebieden die door lidstaten als Natura 2000-gebied zijn aangewezen verstoring van soorten uit de richtlijn en vervuiling van die gebieden moet worden voorkomen. De Nederlandse wetgeving draagt via



---

vergunningverlening zorg voor het voorkomen van die verstoring en vervuiling en beschermt bijzondere dieren die buiten die gebieden leven.

De middelen uit SNL, PAS en KRW zijn gericht op het behalen van de Europese verplichtingen. Hierdoor richten provincies zich ook vooral op deze opgave. Voor de natuur in Natura 2000-gebieden zijn natuurdoelen, inrichtingsplannen en beheerplannen vastgelegd, veelal op beheertype-kaarten. De doelen zijn bepaald op basis van waar bijzondere soorten uit de VHR-richtlijn goed gedijen. Als doelen in de inrichting of het beheer veranderen kan dat een invloed hebben op de soorten die voorkomen in een gebied. In bossen komen bijvoorbeeld andere soorten voor dan op grasland of op de hei en sommige soorten houden van natte voeten, andere van droogte. De VHR-verplichtingen beperken daarmee de vrijheid voor inrichting van gebieden. Tegelijk zijn de middelen voor andere doelen beperkt, door de focus van het Rijk op internationale verplichtingen. Provincies die extra natuur ontwikkelen zullen daarvoor zelf middelen moeten vrij maken. Met de huidige middelen, doelen en beleid is de verwachting dat 65% van de VHR-doelen op land behaald zullen worden (PBL en WUR, 2017).

Natuur staat niet op zichzelf, ook vanuit de omgeving kan er invloed op de natuur worden uitgeoefend, bijvoorbeeld door vervuiling. Daarom kunnen maatregelen die worden genomen rondom natuur ook positieve en negatieve effecten hebben. Vogels vliegen regelmatig tegen windmolens aan, verkeer stoot stikstof uit die kan leiden tot verzuring en vanuit de landbouw kunnen bestrijdingsmiddelen in de natuur terecht komen. We hebben daarom de afspraken uit het Klimaatakkoord beoordeeld op hun mogelijke impact op natuur. Voor dit soort effecten wordt soms via het wettelijk kader rekening gehouden met natuur en is er een vergunning nodig voor activiteiten bij natuurgebieden. Ook hebben sommige provincies beleid dat probeert deze invloeden te beperken door een soort buffers aan te leggen rond natuur.

## 1.5 Afbakening

In dit project wordt gekeken naar de relatie tussen het Klimaatakkoord en het natuurbeleid.

- Er worden geen uitspraken gedaan over de (kosten)effectiviteit van de maatregelen.
- De effecten op biodiversiteit zijn beoordeeld voor de doelrealisatie van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Belangrijkste reden hiervoor is dat voor het basispad geen andere dan VHR-doelen zijn beoordeeld (PBL en WUR, 2017). Naast deze internationale doelen zijn er ook nog andere internationale biodiversiteitsdoelstellingen zoals de Kaderrichtlijn Water (KRW) en doelen van de Convention on Biological Diversity (CBD). Ook zijn er doelen op rijks- en provinciaal niveau waar niet naar gekeken is.
- Ook is niet gekeken naar de effecten op de andere twee in het natuurpact afgesproken doelen rondom natuur & samenleving (versterken van maatschappelijke betrokkenheid) en natuur & economie (versterken van de economie). Zowel het Klimaatakkoord als het natuurbeleid hebben wel degelijk sterke raakvlakken met beide doelstellingen. Rondom natuur & samenleving (ecosysteemdiensten, natuurlijk kapitaal) kunnen ook juist kansen voor synergie en meekoppelkansen gevonden worden. Dit kan de coherentie van het beleid vergroten. Alleen is dit geen onderwerp van dit onderzoek geweest.
- Voor de effecten van de maatregelen op klimaatadaptatie verwijzen we naar de studie die is gedaan door ORG-ID (Thijssen en de Graaff, 2019).
- Daarnaast is niet gekeken naar hoe de maatregelen uitpakken voor de sector landbouw, alhoewel het agrarische gebied ook een bijdrage heeft voor de realisatie van de VHR-doelen. Met name de gebiedsgerichte stikstofaanpak rond Natura 2000 kan een risico dan wel meekoppelkans zijn. Het strekt tot aanbeveling dit in vervolgonderzoek wel mee te nemen.
- Qua maatregelen van het Klimaatakkoord die zijn beoordeeld is in eerste instantie uitgegaan van het Ontwerp Klimaatakkoord zoals door het PBL is doorgerekend (PBL, 2019). Het beleid rondom het Klimaatakkoord en de implementatie ontwikkelen zich snel. Door vaststelling van het definitieve Klimaatakkoord zijn er een aantal maatregelen afgevallen en een aantal maatregelen bijgekomen. Deze extra maatregelen zijn niet toegevoegd aan de analyse omdat de analyse toen al had plaatsgevonden en de workshop al geweest was. De hoofdconclusies zijn robuust, maar de getallen uit de doorrekening kunnen genuanceerd worden doordat inmiddels verschuivingen

---

hebben plaatsgevonden of financiering is uitgebreid. In de bossenstrategie is bijvoorbeeld aangegeven dat bosaanplant ten goede moet komen van zowel VHR-doelbereik als CO<sub>2</sub> vastlegging. Daarmee wordt al aandacht geschonken aan een aantal aanbevelingen. Wat blijft staan is dat de mate van samenhang afhangt van de keuzen die bij uitvoering gemaakt worden.

## 1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 staan de probleemstelling, doel, doelgroep, kennisbehoefte, de acht onderzoeksvragen en afbakening van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 2 staat de methode beschreven hoe het beleidsproces is geduid en hoe de potentiële ecologische effecten zijn ingeschat. In hoofdstuk 3 zijn de resultaten met betrekking tot de ecologische effecten beschreven. In hoofdstuk 4 staan de beleidsmatige effecten. De resultaten zijn gerangschikt naar de vier belangrijkste clusters van maatregelen: nieuw bos, bosbeheer en -behoud, duurzame energie en vernatting, veen en overige natuur. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de onderzoeksvragen beantwoord.

---

## 2 Methode

### 2.1 Inleiding

Dit onderzoek bestaat uit een bestuurskundige -/beleidsanalyse, hoofdstuk 4, waarin onderzoeksvraag 1, 3, 4 en 5 worden beantwoord en een ecologische analyse, hoofdstuk 3, waarin onderzoeksvraag 6 wordt beantwoord. In hoofdstuk 2 en 3 komt onderzoeksvraag 2 aan de orde. Deze komen samen in de conclusies en aanbevelingen, hoofdstuk 5 waarin onderzoeksvraag 7 aan bod komt. In de ecologische analyse zijn effecten van de maatregelen ingeschat voor biodiversiteit, voor de inschatting van de effecten op CO<sub>2</sub> is gebruik gemaakt van de eerdere doorrekening van het PBL (2019).

#### **Selectie maatregelen waarbij het klimaat- en natuurbeleid elkaar raken**

De relevante maatregelen vanuit het Klimaatakkoord en het natuurbeleid die zijn meegenomen in dit onderzoek zijn bepaald met behulp van medewerkers van PBL die nauw betrokken zijn bij het doorrekenen van de effecten van de maatregelen uit het Klimaatakkoord, het raadplegen van het ontwerp Klimaatakkoord, vakbladen en websites van maatschappelijke organisaties.

Het ging om maatregelen die een positief of negatief effect kunnen hebben op (de beleidsdoelen voor) natuur en biodiversiteit. Hieruit zijn de volgende groepen maatregelen gekomen:

- Nieuw bos (meer bos)
- Bosbeheer en -behoud (voorkomen kap, revitalisering)
- Duurzame energie (wind en zon)
- Overige natuur en veen (veen, kwelders, overige natuur)

De afzonderlijke maatregelen die vallen onder de bovenstaande groepen van maatregelen staan beschreven in hoofdstuk 4 (bestuurskundige aspecten) en 3 (ecologische aspecten).

Wij hebben geen maatregelen geselecteerd die betrekking hebben op natuur in de bebouwde omgeving, alhoewel die voor enkele soorten van invloed kan zijn (vleermuizen, zwaluwen etc.). Maatregelen in de bebouwde omgeving kunnen weliswaar van belang zijn voor biodiversiteit, maar ten opzichte van de andere maatregelen is de verwachting dat ze een veel minder groot effect hebben. Maatregelen voor energieproductie uit biomassa spelen voor 2030 een ondergeschikte rol (PBL, 2019) en zijn daarom niet meegenomen. Cascadering van de houtketen is niet meegenomen in deze studie, maar vormt wel een belangrijke randvoorwaarde voor duurzame reductie van CO<sub>2</sub>. Ook ontwikkelingen in de landbouw kunnen een effect hebben op de reductie van CO<sub>2</sub> en biodiversiteit. Maar deze zijn in de selectie van maatregelen (in samenspraak met PBL) vooralsnog buiten beschouwing gelaten.

Qua maatregelen van het Klimaatakkoord die zijn beoordeeld is in eerste instantie uitgegaan van het Ontwerp Klimaatakkoord zoals door het PBL is doorgerekend (PBL, 2019). Door vaststelling van het definitieve Klimaatakkoord zijn er een aantal maatregelen afgevallen en een aantal maatregelen bijgekomen. Deze zijn niet verder doorgevoerd aan de analyse omdat de analyse toen al had plaatsgevonden.

### 2.2 Aanpak beleidsanalyse

Voor de bestuurskundige analyse zijn verschillende bronnen gebruikt. Er is document- en websiteanalyse gedaan van stukken die gepubliceerd zijn over het Klimaatakkoord. Met name het Klimaatakkoord zelf, stukken van de relevante klimaattafels en de analyses van het PBL zijn hiervoor gebruikt. Daarnaast zijn 10 interviews gehouden met mensen die betrokken waren bij het tot stand komen van het akkoord en mensen die naar verwachting een rol zullen spelen in de uitvoering (zie bijlage 2). Dit waren mensen van het PBL, provincies, terreinbeheerders en ngo's. Toen halverwege

2019 bleek dat door uitgestelde ondertekening van het akkoord implementatie op zich liet wachten zijn er workshops georganiseerd waarin experts is gevraagd hun visie te geven op de verwachte knelpunten en opties voor synergie van het Klimaatakkoord met het natuurbeleid. Bij de documentanalyse van het bestuurskundig deel is vertrokken vanuit het definitieve Klimaatakkoord. Omdat hierin maatregelen verder waren uitgewerkt.

### Selectie experts en betrokkenen voor de interviews

Wij zijn op zoek gegaan naar provincies die koplopers zijn voor de maatregelen: zich actief opstellen en nu al, bewust (gezocht samenvallen) dan wel onbewust (toevallig samenvallen) anticiperen op het Klimaatakkoord. We kijken vooral naar de koplopers omdat die ons een eerste inzicht kunnen bieden in hoe de provincies omgaan met het klimaat- en natuurbeleid en ons voorbeelden aan kunnen reiken hoe provincies nu vormgeven aan de verdere uitwerking en uitvoering van klimaatmaatregelen. Voor de provincies die er nog niet of nauwelijks mee bezig zijn geweest valt er ook weinig te onderzoeken.

Wij hebben ervoor gekozen om vier interviews te houden met provincie medewerkers. Via deze provincie medewerkers hebben we ook vier medewerkers geselecteerd van regionale maatschappelijke partijen die voor de verschillende inhoudelijke thema's bij de uitwerking en uitvoering van de klimaatmaatregelen in de provincie betrokken zijn.

Voor het selecteren van provincies voor de interviews zijn verschillende procesmatige en inhoudelijke criteria gehanteerd:

- Selectie van provincies die al deel hebben genomen aan de klimaattafels en/of in de werkgroepen actief zijn. Onze veronderstelling is dat dit ervoor zorgt dat die provincies het gedachtegoed eerder actief proberen door te vertalen naar het beleid in hun eigen provincie.
- Selectie van provincies welke de klimaatmaatregelen nu al actief oppakken zodat we de onderzoeksvragen kunnen beantwoorden.
- Selectie van provincies met een grote klimaat- en natuuropgave. Het gaat hier dus om provincies die veel natuur hebben of nog moeten verwerven. In het bijzonder gaat het om provincies die een groot bosareaal hebben, dan wel veel veenweide of kustkwelders omdat deze natuurtypen van belang zijn voor koolstofvastlegging. Voorafgaand aan de interviews is er nog een interview gehouden met twee medewerkers van het PBL die betrokken waren bij de doorrekening van het Ontwerp Klimaatakkoord. Met hen is afgestemd met wie interviews gehouden zouden worden. Uiteindelijk zijn de provincies op bovengenoemde criteria gescoord zoals weergegeven in tabel 2.1.

**Tabel 2.1** Selectie van provincies voor interviews met een grote klimaat- en natuuropgave.

	Friesland	Gelderland	Noord-Brabant	Overijssel
<b>Veel bos</b>		x	x	X
<b>Veenweidegebied</b>	X			x
<b>Betrokken bij klimaattafels</b>	Gedeputeerde en secr. Veenweide werkgroep	Gedeputeerde en secr. Bos en natuur werkgroep		Gedeputeerde
<b>Voorloper beleid</b>	Veenweidevisie		Bosnota	

### Interviews

De betrokkenen zijn bevraagd op drie thema's: 1) de stand van zaken rond de uitwerking van het Klimaatakkoord door partijen als de rijksoverheid, provincies en andere relevante partijen, 2) reflectie op afzonderlijke klimaatmaatregelen en 3) de uitvoering en haalbaarheid van de klimaatmaatregelen (zie bijlage 1). Van ieder interview is een letterlijk verslag gemaakt. De verslagen van de interviews zijn input geweest voor dit rapport.

### Workshop met externen

Op 25 september 2019 is in Utrecht een workshop georganiseerd. In die workshop is zowel met geïnterviewden als met andere betrokkenen bij het Klimaatakkoord nagegaan wat zij van onze tussenresultaten en conclusies vonden. Zie voor de deelnemerslijst bijlage 2. Het grootste deel van de workshop is tijd besteed aan het doorlopen van de routes die gevolgd kunnen worden om de klimaatmaatregelen te implementeren. Er is gezocht naar mogelijkheden voor koppeling tussen

---

maatregelen van het Klimaatakkoord en bestaand omgevingsbeleid, financieringsopties, juridische kansen en knelpunten. De verslagleggers hebben de hoofdlijnen en conclusies in een plenaire terugkoppeling weergegeven. Tijdens de workshop was er daarmee dus zowel ruimte om individueel bevindingen te uiten als om deze met elkaar te bediscussiëren. De verslaglegging vanuit de verschillende workshopgroepen is niet teruggelegd bij de deelnemers van de workshop. Er is voor gekozen om deze op te nemen in het conceptrapport. Dit conceptrapport is ter review voorgelegd aan de deelnemers van deze workshop, waarbij de geïnterviewde personen ook bijna allemaal aanwezig waren. De andere deelnemers hebben ook het conceptrapport gekregen met de vraag of het aanleiding geeft tot commentaar.

## 2.3 Aanpak effect inschatting

De inschatting van de potentiële effecten van het Klimaatakkoord op de biodiversiteitsdoelen (onderzoeksvraag 6) is gedaan door het effect te bepalen ten opzichte van de uitvoering van het provinciale natuurbeleid. In het Natuurpact waarin Rijk en provincies daarover afspraken hebben gemaakt staat: "Voor de realisatie van de ambities handteren rijk en Provincies 2027 als tijdshorizon. In deze periode willen Rijk en provincies een forse extra stap zetten op weg naar de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijnen en de Kaderrichtlijn Water". Voor het verbeteren van de biodiversiteit beperken de provincies en het Rijk zich dus hoofdzakelijk tot de duurzame instandhouding van soorten en habitattypen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zoals uitgewerkt door de EU en geïmplementeerd door het Rijk. De provincies en het Rijk hebben in het Natuurpact afgesproken hiervoor een 'forse extra stap' te willen zetten, zonder dit overigens nader te concretiseren. PBL heeft eerder berekend dat met de realisatie van de maatregelen zoals gepland door rijk en provincies voor circa 65% van de VHR-soorten op het land de condities voor duurzaam voortbestaan in Nederland gerealiseerd kunnen worden (PBL en WUR, 2017). Het huidige percentage soorten dat duurzaam kan voortbestaan is 55%. Realisatie van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn vergt dat zowel de verspreiding, oppervlakte, leefgebied/structuur en functie als wel het toekomstperspectief gunstig zijn om tot een "gunstige staat van instandhouding" te komen. De gunstige staat van instandhouding is gedefinieerd binnen de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Er is gescoord per maatregel van het Klimaatakkoord of ze mee- dan wel tegenwerkt in de realisatie van het VHR-doelbereik. Er is niet gekeken wat de potentiële effecten zijn op de Kaderrichtlijn Water. Gemakshalve zijn de inschattingen gedaan ten opzichte van het jaar 2027, alhoewel de doelen van het Klimaatakkoord voor 2030 (50% reductie ten opzichte van 1990) en daarna (95% reductie in 2050 ten opzichte van 1990) zijn afgesproken.

De behoefte is ook om aan te geven wat het effect van de maatregelen zal zijn ten opzichte van biodiversiteit in het algemeen. Die analyse is niet gedaan omdat het PBL geen raming heeft gedaan van de verwachte effecten van het provinciale natuurbeleid in termen van niet-VHR doelen. Kanttekening hierbij is wel dat de hier gekozen referentie van invloed is op het resultaat. De verwachting is dan ook dat de VHR-doelen lastiger te realiseren zijn dan biodiversiteit in het algemeen. Zo zijn er maatregelen die leiden tot meer natuur en verbeterde ruimte-, water- en milieuocondities voor natuur, maar die niet of nauwelijks doorwerken in termen van VHR-doelbereik. De gevolgde aanpak volgt daarmee de focus van het rijk en provincies van de inzet op realisatie van de VHR-doelen.

Er zijn negen onafhankelijke experts gevraagd het effect van elke maatregel in te schatten en te onderbouwen. Gescoord is of de maatregel een positief, neutraal dan wel een negatief effect heeft op het realiseren van de VHR-doelen. Belangrijk te vermelden is dat als referentie het ingeschatte doelbereik in 2027 is genomen zoals eerder doorgerekend op basis van de provinciale plannen (PBL en WUR, 2017). Maatregelen die reeds in de provinciale plannen zijn voorgenomen en nu ook opgenomen zijn in het Klimaatakkoord zijn dus al deel van het door PBL doorgerekende maatregelenpakket voor 2027 en zijn dus als "weinig tot geen effect" gescoord (0), terwijl ze ten opzichte van de huidige situatie wel tot meer VHR-doelbereik kunnen leiden. De experts hebben daarbij het recente onderzoek, literatuur en eigen ervaringen ingebracht. De score is gedaan op een vijfdelige schaal:

- 
- ++: groot positief effect
  - +: positief effect
  - 0: weinig tot geen effect
  - : negatief effect
  - : groot negatief effect

De effecten van de maatregelen voor CO<sub>2</sub> zijn overgenomen uit de doorrekening van het PBL (PBL, 2019a).

### **Samenhang tussen het klimaat- en natuurdoelen**

Voor onderzoeksvraag 7 over de samenhang tussen het klimaat- en natuurbeleid zijn de synergie en trade-offs tussen beide onderzocht. Thijssen en de Graaff (2019) hebben aangegeven hoe beleid uit verschillende beleidsdomeinen en dus ook klimaatbeleid en natuurbeleid zich tot elkaar kunnen verhouden. Zij komen hierbij tot de volgende vierdeling:

- *Synergie*: Wij spreken van 'synergie' wanneer maatregelen uit het ene beleidsdomein het bereiken van de doelstellingen van het andere beleidsdomein gemakkelijker maken. In dit geval is sprake van  $1+1>2$ . Van synergie tussen het klimaat- en natuurbeleid is sprake als het ingezette klimaatbeleid niet alleen het klimaat maar ook de natuur/biodiversiteit versterkt of als het ingezette natuurbeleid niet alleen de natuur maar ook het klimaat versterkt. Synergie lijkt heel dicht te liggen tegen meekoppelen van doelen en middelen, maar daar hoeft feitelijk geen sprake van te zijn. Eigenlijk betekent synergie dat met één ingezet beleidsspoor, klimaatbeleid of natuurbeleid, zowel de doelen voor klimaat als voor natuur worden verwezenlijkt. Dit staat ook wel bekend als positieve neveneffecten van beleid op een beleidsterrein voor een ander beleidsterrein.
- *Aanvullend*: Wij spreken van 'aanvullend' wanneer in beide beleidsdomeinen soortgelijke maatregelen worden genomen die -elk voor het eigen domein- bijdragen aan het doelbereik van dat domein. In dit geval is sprake van  $1+1=2$ . In de praktijk gaat het hier om alleen om maatregelen die wel effect hebben op CO<sub>2</sub>-reductie, maar voor VHR-doelbereik niet tot nauwelijks effect hebben. Er zijn geen maatregelen die alleen voor VHR-doelbereik worden genomen en geen effect hebben op CO<sub>2</sub>-vastlegging/-emissie.
- *Uitruilend*: Wij spreken van 'uitruilend' wanneer een maatregel uit het ene beleidsdomein ertoe leidt dat in het andere beleidsdomein geen maatregelen meer worden genomen. In dit geval is sprake van  $1+0=1$ . Er zijn enkele maatregelen die in het provinciale natuurbeleid zitten die (al dan niet in aangepaste vorm) zijn overgenomen door het Klimaatakkoord. Deze zijn als zodanig als winst voor CO<sub>2</sub> ingeboekt en leveren ook natuurwinst op. Hierdoor hoeven er minder (van) andere maatregelen te worden genomen om de totale doelstelling voor CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren. In de praktijk is het voor het Klimaat- en natuurbeleid lastig om *uitruilende* maatregelen van *synergetische* te onderscheiden. Maatregelen die zowel winst voor natuur als klimaat hebben worden daarom besproken als *synergetische* maatregelen.
- *Strijdig*: Wij spreken van 'strijdig' wanneer een maatregel uit het ene beleidsdomein een negatief effect heeft op het bereiken van de doelstellingen van het andere beleidsdomein. In dit geval is sprake van  $1+1<2$ . Van strijdigheid is sprake in een situatie waarin het natuurbeleid weliswaar de natuurkwaliteit of -kwantiteit doet toenemen, maar dat dit ten koste gaat van het klimaat (respectievelijk CO<sub>2</sub>-uitstoot). Ook is sprake van een trade-off wanneer het klimaatbeleid leidt tot CO<sub>2</sub>-reductie, maar de natuur verslechtert. Dit staat ook wel bekend als negatieve neveneffecten van een beleidsterrein voor een ander beleidsterrein.

Synergie en trade-offs zijn specifiek bepaald voor het biofysische domein door de klimaatwinst in CO<sub>2</sub>-reductie af te zetten tegen de winst in doelbereik ten opzichte van het geformuleerde biodiversiteitsdoel (paragraaf 3.4). Met symbolen en kleuren is aangegeven of er synergie is (++/+; aangegeven met groene kleurtinten), een indifferent effect (0; aangegeven met grijze kleur) dan wel een trade-off is (-/--; aangegeven met rode kleurtinten). De mate van synergie is ook nog afhankelijk van de invulling van de maatregel. Daarom is bij de score van de mate van synergie ook uitgegaan van een invulling (locatie, invulling, beheer) van de maatregel die tot maximale samenhang voor het klimaat- en natuurbeleid leidt.

---

## 2.4 Methode handelingsopties

Voor het bepalen van handelingsopties is geput uit de interviews, workshops, documentanalyses en de kennis en ervaring van de auteurs van dit onderzoek. Specifiek is voor het formuleren van de handelingsopties op 28 november 2019 een aparte tweede workshop georganiseerd met een afvaardiging van provincies en terreinbeheerders. In die workshop stond het gezamenlijk formuleren van handelingsopties centraal. Met rijk, provincies en maatschappelijke partijen is een gezamenlijk doel geformuleerd, zijn tussendoelen geformuleerd en is nagedacht over de voorwaarden die nodig zijn om het gezamenlijke doel te bereiken. De resultaten en verslaglegging van die workshop heeft plaatsgevonden in het overkoepelende project van de Lerende Evaluatie van het Natuurpact (LEN) door PBL.





---

# 3 Effecten van klimaat- en natuurmaatregelen op realisatie klimaat- en natuurdoelen

## 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beantwoorden we onderzoeksvraag 6 en 7. Onderzoeksvraag 6 is: wat is het potentiële effect van de maatregelen van het Klimaatakkoord op? En andersom: wat is het potentiële effect van de maatregelen van het natuurbeleid op de doelen van het Klimaatakkoord? Op basis van een oordeel van de geraadpleegde experts van provincies en natuurbeheerorganisaties en onze eigen analyse van het Klimaatakkoord hebben we de maatregelen geselecteerd die een effect kunnen hebben op de VHR-doelen, of effect kunnen ondervinden van deze natuurdoelen. Het gaat om de volgende groepen van maatregelen: nieuw bos, bosbehoud en -beheer, duurzame energie en vernatting, veen en overige maatregelen. De onderliggende maatregelen die per groep zijn benoemd staan in paragraaf 3.2. Hieronder volgt een beschrijving van de maatregelen per groep en wordt uitgelegd welke wederzijdse interactie er kan zijn tussen doelen uit het Klimaatakkoord en VHR-doelen op basis van verschillende manieren om de maatregelen uit te voeren. In paragraaf 3.2.5 staat een samenvatting van de inschattingen van de potentiële effecten in tabelvorm. In paragraaf 3.3 staat een inschatting van het effect van maatregelen uit het natuurbeleid op de CO<sub>2</sub>-vastlegging.

Onderzoeksvraag 7 is: welke maatregelen vanuit het Klimaatakkoord hebben de grootste synergie dan wel trade-off met het natuurbeleid? En andersom: welke maatregelen vanuit het natuurbeleid hebben de grootste synergie dan wel trade-offs met de doelen van het Klimaatakkoord? Deze onderzoeksvraag wordt behandeld in paragraaf 3.4.

Voor dit rapport hebben we de maatregelen van alle (ontwerp) klimaattafels bekeken (zie afbakening, paragraaf 1.3) om te beoordelen welke een direct effect kunnen hebben op natuurdoelen en biodiversiteitsdoelen in het bijzonder. Daarnaast hebben we provincies, natuurbeheerders en betrokkenen van het PBL gevraagd van welke maatregelen zij het meeste effect op natuurdoelen verwachten. Daarbij kwamen we tot de volgende groepen van maatregelen: nieuw bos, bosbehoud en -beheer, duurzame energie en vernatting, veen en overige maatregelen. Deze vinden direct in natuurgebieden plaats of kunnen nieuwe natuur opleveren. Indirect kunnen het plaatsen van windmolens en zonneweides, als die in of nabij natuur worden geplaatst, ook een effect hebben op biodiversiteit.

## 3.2 Inschatting effect van klimaatmaatregelen op VHR-doelbereik

### 3.2.1 Nieuw bos

#### **Maatregel 1: In bestaande NNN meer bos aanplanten**

In de doorrekening van het ontwerp Klimaatakkoord staat de maatregel om 5.000 hectare extra bos aan te planten. Realisatie zou plaats moeten vinden door aanpassing van de plannen van het provinciale natuurbeleid. In de achtergrondinformatie bij het Klimaatakkoord wordt voorgesteld om in het bestaande Natuurnetwerk Nederland (NNN) meer bos aan te leggen. Het is nog niet precies duidelijk waar bos aangeplant zal worden en welk type bos beoogd wordt. Dit is een maatregel voorgesteld uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: groot negatief effect, maar bij maatwerk kan er voor bosnatuur een neutraal of positief effect optreden [--(0/+)]. Dit kan

---

als volgt onderbouwd worden. PBL heeft eerder berekend dat de uitvoering van de provinciale natuurplannen in 2027 in potentie kan leiden tot een toename van 55% tot 65% duurzaam voorkomen van VHR-soorten (PBL en WUR, 2017). Voor die berekening zijn de plannen van de provincies zoals aangegeven op de SNL ambitiekaart uitgangspunt geweest. In de SNL ambitiekaart zijn de plannen opgenomen van de voornemens van de provincies om in te zetten op het vergroten van het areaal open natuur (omvorming van bos naar bijvoorbeeld heide, grasland en open duin). Dat is dus het omgekeerde van het vergroten van het bosareaal zoals voorgesteld in het Klimaatakkoord. In de studie over hoger doelbereik is ook aangegeven dat vooral behoefte is aan open natuurtypen (niet-bos natuur) om de *staat van instandhouding* van soorten en habitats zoals gedefinieerd in de Vogel- en Habitatrichtlijn te verbeteren (Pouwels & Henkens, 2020). De keuze voor meer open natuur is ingegeven doordat er meer soorten en habitattypen met een ongunstige staat van instandhouding zijn die gebonden zijn aan open natuur dan aan bossen. Met deze maatregel uit het Klimaatakkoord gebeurt het tegenovergestelde. Bos komt voor open natuur in de plaats. Hierdoor zullen de bestaande knelpunten van tekort aan geschikt leefgebied en de versnippering ervan niet opgelost worden, maar groter worden. Aanpassing van de oorspronkelijke plannen van de provincies kan gaan botsten met doelen vanuit de afspraken voor Natura 2000. Voor de soorten en habitattypen van de VHR die een ongunstige staat van instandhouding hebben en gebonden zijn aan bos, zou de maatregel tot winst kunnen leiden. Bij uitvoering van deze maatregel is het waarschijnlijk dat de realisatie van 55% tot 65% VHR doelrealisatie in 2027 niet gehaald zal worden indien geen rekening wordt gehouden met het oplossen van knelpunten voor open natuurtypen. Wel is het zo dat de ontwikkeling van open natuurtypen niet altijd succesvol is. Ongunstige ruimte-, water- en milieucondities belemmeren vaak herstel van ecosystemen en de snelle terugkeer van soorten.

Het oordeel van het grote negatieve effect [--] kan omgebogen worden in een neutraal of positief effect [(0/+)] indien:

- deze extra aanplant niet ten koste gaat van areaal met natuurkwaliteit van open natuurtypen zoals graslanden, heide, duinen, moeras die potentieel leefgebied voor VHR-soorten en/of VHR-habitattypen zijn. Het zijn vooral deze open natuurtypen die in Nederland onder druk staan van vergrassing, verstruiking en verbossing. Door deze ontwikkelingen verliezen open natuurtypen hun kenmerkende soorten en verslechterd daarmee de kans dat ze duurzaam in Nederland kunnen blijven voortbestaan c.q. in gunstige staat van instandhouding komen. Bij bosaanplant op locaties die nu of in de toekomst geen bijdrage leveren aan de gunstige staat van instandhouding voor VHR-soorten en -habitattypen treedt het negatieve effect niet op. Of er in realiteit locaties met open natuurtypen zijn die geen bijdrage leveren aan het VHR-doelbereik moet nader onderzocht worden.
- er specifiek rekening wordt gehouden met het oplossen van knelpunten van een aantal boshabitattypen en soorten van bossen kan er voor deze typen en soorten winst ontstaan. Realisatie van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn komen dichterbij indien wordt ingezet op het herstel van habitattypen en soorten die nu in ongunstige staat van instandhouding verkeren door het vergroten van de omvang en verspreiding. Het gaat hier bijvoorbeeld om hardhoutoibossen (H91E0) of vochtige alluviale bossen (H91F0) en soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn die gebonden zijn aan bos zoals het vliegend hert, fluiters, grote lijster, wiewaai en enkele vleermuissoorten.

## **Maatregel 2: NNN-inrichtingsopgave voor al eerder aangekochte gronden met meer bos beplanten**

In het Natuurpact zijn tussen Rijk en provincies afspraken gemaakt over aankoop en inrichting van nieuwe natuur. In totaal is de doelstelling om in 2027 80.000 hectare nieuwe natuur te hebben ingericht. Deels gaat het over inrichting van al eerder aangekochte gronden, deels over nog te verwerven gronden. In deze maatregel gaat het om bebossing van de eerder al aangekochte gronden. In de plannen van de provincies zoals vastgelegd in de SNL ambitiekaart blijkt dat provincies primair inzetten op ontwikkeling van open natuur. In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om meer in te zetten op bosaanplant voor deze gronden. PBL is uitgegaan van 15.000 hectare bos aanplant in de resterende inrichtingsopgave van al aangekochte gronden van het NNN. Het is nog niet precies duidelijk waar deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het beleid dat voortkomt uit het provinciale natuurbeleid, maar inhoudelijk zou moeten worden aangepast voor het Klimaatakkoord.

---

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: groot negatief effect, maar bij maatwerk kan er voor bosnatuur een neutraal of positief effect optreden [--(0/+)]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. PBL heeft eerder berekend dat de uitvoering van de provinciale natuurplannen in 2027 in potentie kan leiden tot een toename van 55% tot 65% duurzaam voorkomen van VHR soorten (PBL en WUR, 2017). Voor die berekening zijn de plannen van de provincies zoals aangegeven op de SNL ambitiekaart uitgangspunt geweest. In de SNL ambitiekaart zijn de plannen opgenomen van de voornemens van de provincies om in te zetten op het vergroten van het areaal open natuur (omvorming van bos naar bijvoorbeeld heide, grasland en open duin). Dat is dus het omgekeerde van het vergroten van het bosareaal zoals voorgesteld in het Klimaatakkoord. In de studie over hoger doelbereik is ook aangegeven dat vooral behoefte is aan open natuurtypen (niet-bos natuur) om de *staat van instandhouding* van soorten en habitats zoals gedefinieerd in de Vogel- en Habitatrichtlijn te verbeteren (Pouwels & Henkens, 2020). De keuze voor meer open natuur is ingegeven doordat er meer soorten en habitattypen met een ongunstige staat van instandhouding zijn die gebonden zijn aan open natuur dan aan bossen. Met deze maatregel uit het Klimaatakkoord gebeurt het tegenovergestelde. Bos komt voor open natuur in de plaats. Hierdoor zullen de bestaande knelpunten van tekort aan geschikt leefgebied en de versnippering ervan niet opgelost worden, maar groter worden. Aanpassing van de oorspronkelijke plannen van de provincies kan gaan botsten met doelen vanuit de afspraken voor Natura 2000. Voor de soorten en habitattypen van de VHR die een ongunstige staat van instandhouding hebben en gebonden zijn aan bos, zou de maatregel tot winst kunnen leiden. Bij uitvoering van deze maatregel is het waarschijnlijk dat de realisatie van 55% tot 65% VHR doelrealisatie in 2027 niet gehaald zal worden indien geen rekening wordt gehouden met het oplossen van knelpunten voor open natuurtypen. Wel is het zo dat de ontwikkeling van open natuurtypen niet altijd succesvol is. Ongunstige ruimte-, water- en milieucondities belemmeren vaak herstel van ecosystemen en de snelle terugkeer van soorten. Het gaat bovendien om een niet geringe opgave van 15.000 ha van de in totaal 80.000 hectare die nog moet worden ingericht. Dat is circa 20% van het totaal.

Het grote negatieve effect [--] kan omgebogen worden in een neutraal of positief effect [(0/+)] indien:

- deze extra aanplant niet ten kostte gaat van areaal met natuurkwaliteit van open natuurtypen zoals graslanden, heide, duinen, moeras die potentieel leefgebied voor VHR-soorten en/of VHR-habitattypen zijn. Het zijn vooral deze open natuurtypen die in Nederland onder druk staan van vergrassing, verstruiking en verbossing. Door deze ontwikkelingen verliezen open natuurtypen hun kenmerkende soorten en verslechterd daarmee de kans dat ze duurzaam in Nederland kunnen blijven voortbestaan c.q. in gunstige staat van instandhouding komen. Bij bosaanplant op locaties die nu of in de toekomst geen bijdrage aan de gunstige staat van instandhouding voor VHR-soorten en -habitattypen treedt het negatieve effect niet op. Of er in realiteit locaties met open natuurtypen zijn die geen bijdrage leveren aan het VHR-doelbereik moet nader onderzocht worden.
- er specifiek rekening wordt gehouden met het oplossen van knelpunten van een aantal boshabitattypen en soorten van bossen kan er voor deze typen en soorten winst ontstaan. Realisatie van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn komen dichterbij indien wordt ingezet op het herstel van habitattypen en soorten die nu in ongunstige staat van instandhouding verkeren door het vergroten van de omvang en verspreiding. Het gaat hier bijvoorbeeld om hardhoutoibossen (H91E0) of vochtige alluviale bossen (H91F0) en soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn die gebonden zijn aan bos zoals het vliegend hert, fluitier, grote lijster, wiewelaar en enkele vleermuissoorten.
- bos wordt ingezet als buffer rond kwetsbare natuur. De bufferende werking kan zowel betrekking hebben op de invang van stikstof als het vergroten van het natuurareaal. Indien wordt ingezet op vernatting ontstaan er kansen voor vochtig bos.

### **Maatregel 3: In de voorziene NNN-uitbreiding zoals gepland in het provinciale natuurbeleid op niet-veen gronden meer bos aanplanten**

In de doorrekening van het PBL (PBL, 2019a) is aangenomen dat de uitbreiding van het NNN zoals beoogd in het provinciale natuurbeleid zal gebeuren met meer bosaanplant. Uitgegaan is van 5.000 hectare extra bos aan te planten op niet-veen gronden. In het Klimaatakkoord wordt aangegeven dat partijen (rijksoverheid, gemeenten, waterschappen, infrabeheerders, landbouwers, grondeigenaren)

---

gezamenlijk kansen benutten om areaal bos en natuur en aantallen bomen daarbuiten te vergroten. Zo zal VNG haar leden aanbevelen om te streven naar 1 procent meer bos per jaar te realiseren op Nederlands grondgebied. Doelstelling is om het grootste deel van de opgave rond infrastructuur te plannen. Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Het PBL heeft deze maatregel niet meegenomen in de CO<sub>2</sub>-balans door de onzekerheden in de realisatiekans. Dit is een maatregel uit het beleid dat voortkomt uit het provinciale natuurbeleid, maar inhoudelijk zou moeten worden aangepast voor het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: weinig tot geen effect [0]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Een verdere uitbreiding van het NNN met meer bos zal tot het vergroten van de omvang natuur leiden ten opzichte van de huidige situatie. De ecologische winst van uitbreiding van bos in steden en langs (water)wegen zal laag zijn omdat het zal gaan om smalle stroken bos of individuele bomen. Er zijn maar enkele VHR-soorten die profijt hebben van de aanleg van dit habitat. Er zijn geen HR habitattypen die profiteren van aanleg van meer van dit habitat. In steden of langs infrastructuur zal er bovendien veel verstoring zijn van verkeer, wat de potentiële winst tempert.

Het oordeel van weinig tot geen effect [0] kan tot een positiever resultaat voor biodiversiteit leiden indien bijvoorbeeld:

- wordt ingezet op aanleg van bos op plekken waar het (op den duur) grote boskernen vormt of het bestaand bos(snipper) vergroot,
- het bos wordt ingezet als buffer rond kwetsbare natuur. De bufferende werking kan zowel betrekking hebben op de invang van stikstof als het vergroten van het natuurareaal. Indien wordt ingezet op vernatting ontstaan er kansen voor vochtig bos.

#### **Maatregel 4: In de voorziene NNN-uitbreiding op veen meer bos aanplanten**

In de achtergronden bij het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om 9.500 hectare extra bos aan te planten op veengronden bij de al voorziene uitbreiding van de NNN. Het is nog niet precies duidelijk welk type bos aangeplant zal worden, echter het betreft bij volledige uitvoering het totale areaal veengrond met nieuwe natuur zoals voorzien in de provinciale plannen. Dit is een maatregel uit het beleid dat voortkomt uit het provinciale natuurbeleid, maar inhoudelijk is aangepast door het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: negatief effect [-]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. In de huidige plannen van de provincies (zoals in de SNL ambitiekaarten staat) wordt ingezet op het vergroten van open natuurtypen. De reden hiervoor is dat er meer open natuurtypen zijn met een knelpunt dan bosnatuur. Daarnaast is aannemelijk dat locaties van aangekochte of begrensde veengronden gekozen zijn voor het vochtige zeer open veengebieden met hoge weidevogeldichtheden. Extra bos hier leidt tot verlies aan geschikt leefgebied voor de weidevogels beschermd onder de Vogelrichtlijn (meer predatie). Het gaat om al het veen in de uitbreidingsplannen van het natuurpact en bovendien om een forse hoeveelheid hectares ten opzichte van al het veen in Nederland (4%), wat mogelijk op een grotere oppervlakte een negatieve uitstralende werking heeft op het zeer open veenweidegebied.

Aanleg van natte moerasbossen op veengronden helpen niet om het HR-doelbereik dichterbij te brengen omdat dit natuurtype niet kwalificeert als habitattypen van de Habitatrichtlijn. Er ligt nog wel een opgave voor Hoogveenbos maar dit is een zeer kritisch natuurtype die hoge eisen stelt aan ruimte-, milieu- en watercondities en bovendien een lange ontwikkelingstijd kent. Ook zijn er weinig HR soorten die profiteren van een toename van dit natuurtype. Het vergroten van dit natuurtype zal dus naar verwachting dan ook weinig bijdragen aan de realisatie van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn, terwijl weidevogels hier wel negatief door kunnen worden beïnvloed.

#### **Maatregel 5: Versterken landschapselementen**

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om opgaande landschapselementen en losse bomen aan te planten. PBL is uitgegaan van 2.000 hectare opgaande landschapselementen. Het Klimaatakkoord noemt maatregelen zoals extra subsidieverlening op beheer, extra subsidieverlening ten behoeve van aanplant, initiatieven voor extra aanplant en promotie en onderzoek. Deze

---

maatregelen sluiten aan bij bestaande subsidie- en landschapsregelingen (zoals SNL, ANLB, SKNL). Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: weinig tot geen effect [0]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Opgaande landschapselementen zijn van beperkte waarde voor het dichterbij brengen van de doelstelling van de Vogel- en Habitatrichtlijnen omdat er nauwelijks soorten zijn die deze elementen als leefgebied hebben. Vleermuizen vormen hierop mogelijk een uitzondering en een aantal soorten binnen deze soortgroep zullen hier mogelijk wel van profiteren. Indien de bomen oud zijn en mogen blijven staan zal het voordelig kunnen zijn voor bijvoorbeeld vliegend hert. Mogelijk zijn er enkele soorten die gebruik maken van deze elementen om te migreren tussen natuurgebieden. Hiervoor is dan noodzakelijk dat de landschapselementen een optimale ruimtelijke configuratie hebben en bijvoorbeeld versnipperde natuurgebieden met elkaar verbinden.

### 3.2.2 Bosbehoud en -beheer

#### **Maatregel 1: Voorkomen ontbossing: niet kappen NNN**

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om boskap te verminderen of indien noodzakelijk te compenseren. Om het effect hiervan goed te beoordelen is het nodig de referentie scherp te hebben. Ten opzichte van de huidige plannen van het provinciale natuurbeleid zoals vorm gekregen in de provinciale SNL ambitiekaarten betekent de maatregel het stoppen van de netto kap van circa 10.000 hectare bos. Dit is het verschil tussen de huidige SNL beheertypekaart en de SNL ambitiekaart waarin er bruto nog 13.000 ha bos gekapt moet worden en er circa 3.000 hectare bos nog moet worden aangelegd. Netto komt dat neer op een afname van 10.000 ha bos. Dit voorgenomen provinciale natuurbeleid brengt dus een netto emissie van CO<sub>2</sub> teweeg. Het is nog niet precies duidelijk welk deel van de boskap wel of niet door gaat en bijvoorbeeld al verplicht is in het kader van Natura 2000. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: sterk negatief effect [--]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. PBL heeft eerder berekend dat de uitvoering van de plannen van het Provinciale natuurbeleid in 2027 in potentie kan leiden tot een toename van 55% tot 65% duurzaam voorkomen van VHR soorten (PBL en WUR, 2017). Voor die berekening zijn de plannen van de provincies zoals aangegeven op de SNL ambitiekaart uitgangspunt geweest. In de SNL ambitiekaart zijn de plannen opgenomen van de voornemens van de provincies om in te zetten op het vergroten van het areaal open natuur (omvorming van bos naar bijvoorbeeld heide, grasland en open duin). Dat is dus het omgekeerde van het vergroten van het bosareaal zoals voorgesteld in het Klimaatakkoord. In de studie over hoger doelbereik is ook aangegeven dat vooral behoefte is aan open natuurtypen (niet-bos natuur) om de *staat van instandhouding* van soorten en habitats zoals gedefinieerd in de Vogel- en Habitatrichtlijn te verbeteren (Pouwels & Henkens, 2020). De keuze voor meer open natuur is ingegeven doordat er meer soorten en habitattypen met een ongunstige staat van instandhouding zijn die gebonden zijn aan open natuur dan aan bossen. Met deze maatregel uit het Klimaatakkoord gebeurt het tegenovergestelde. Bos komt voor open natuur in de plaats. Hierdoor zullen de bestaande knelpunten van tekort aan geschikt leefgebied en de versnippering ervan niet opgelost worden, maar groter worden. Aanpassing van de oorspronkelijke plannen van de provincies kan gaan botsten met doelen vanuit de afspraken voor Natura 2000. Voor de soorten en habitattypen van de VHR die een ongunstige staat van instandhouding hebben en gebonden zijn aan bos, zou de maatregel tot winst kunnen leiden. Bij uitvoering van deze maatregel is het waarschijnlijk dat de realisatie van 55% tot 65% VHR doelrealisatie in 2027 niet gehaald zal worden indien geen rekening wordt gehouden met het oplossen van knelpunten voor open natuurtypen. Wel is het zo dat de ontwikkeling van open natuurtypen niet altijd succesvol is. Ongunstige ruimte-, water- en milieucondities belemmeren vaak herstel van ecosystemen en de snelle terugkeer van soorten. Het voorkomen van ontbossing buiten het NNN heeft geen of een veel minder negatief effect omdat de bossen buiten het NNN in het algemeen minder potentie hebben voor VHR-doelbereik dan bossen binnen het NNN of binnen Natura 2000-gebieden.

---

## **Maatregel 2: Nieuw bos met compensatiegeld: buiten de NNN**

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om gekapte bossen te compenseren. Voorgesteld instrumentarium is het wijzigen ten aanzien van de wetgeving voor compensatie bij boskap ten behoeve van natuurontwikkeling. Dit is de huidige praktijk voor bomen/bos in het landelijk gebied, maar voor natuurgebieden is de compensatieverplichting bij natuurontwikkeling een aantal jaren geleden opgeheven omdat dit natuurontwikkeling/natuurherstel van open natuur (vennen, heide, e.d.) belemmerde. Buiten het NNN speelt dit niet omdat de compensatieplicht daar al geldt. In de berekening van PBL is uitgegaan van het compenseren van eerder gedane boskap met bestaande financiering. Het gaat dan om circa 2.000 hectare bos buiten de NNN. Het is nog niet precies duidelijk waar deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: een beperkt positief effect, maar indien specifiek rekening wordt gehouden met de eisen voor VHR kan het omgebogen worden in een positief effect [0(+)]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. In de doorrekening van het PBL (PBL, 2019a) is uitgegaan van het aanleggen van nieuw bos buiten de NNN. Het gaat om 2.000 ha buiten het NNN dat extra is ten opzichte van de provinciale plannen. Indien het nieuwe bos niet specifiek ingezet wordt voor het versterken van de VHR-doelen (bv. inzet op HR bostypen/HR soorten of buffers rond kwetsbare natuur) zal het extra bos weinig tot geen bijdrage leveren aan het realiseren van meer VHR-doelbereik. Indien er specifiek rekening wordt gehouden met het oplossen van knelpunten van een aantal boshabitattypen en soorten van bossen kan er winst voor het VHR-doelbereik ontstaan. Realisatie van lange termijn doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn komen dichterbij indien wordt ingezet op het herstel van habitattypen en soorten die nu in ongunstige staat van instandhouding verkeren door het vergroten van de omvang en verspreiding. Het gaat hier bijvoorbeeld om hardhoutoobossen (H91E0) of vochtige alluviale bossen (H91F0) en soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn die gebonden zijn aan bos zoals het vliegend hert, fluitier, grote lijster, wiewelaar en enkele vleermuissoorten.

## **Maatregel 3: Bestaand bos klimaatlim beheeren: van productie naar natuurbos**

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om bestaande productiebossen om te vormen naar natuurbossen, waardoor de oogst wordt uitgesteld en minder wordt gekapt. Het gaat om circa 5.000 hectare bos. Het betreft hier waarschijnlijk de omvorming die al voorzien is in de plannen van de provincies en ambitiekaarten.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: weinig tot geen effect [0]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Deze maatregel is al voorzien in de plannen van de provincies. Dus er zal wel winst optreden voor bosnatuur, maar deze winst is al onderdeel van de toename van 55% naar 65% VHR-doelbereik in 2027 (PBL en WUR, 2017).

## **Maatregel 4: Bestaand bos klimaatlim beheeren: Revitalisatie van bos**

In het Klimaatakkoord staat de maatregel om bos te revitaliseren. Het gaat hier om het verjongen van het bos, omvorming naar boomsoorten die beter bestand zijn tegen het veranderende klimaat en die bovendien beter in staat zijn om strooisel op te bouwen en daarmee meer koolstof vastleggen. PBL schat in dat het gaat om circa 18.000 hectare bos, waarvan er 8.000 hectare op klei ligt en 10.000 hectare op zandgrond. Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: weinig tot geen effect, maar afhankelijk van de invulling kan een positief dan wel negatief effect optreden [0(+/-)]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. De maatregel werkt naar verwachting ongunstig uit voor de HR, vooral als de maatregelen in Natura 2000-gebieden worden uitgevoerd waar boshabitattypen aanwezig zijn. Indien de maatregelen buiten Natura 2000-gebieden worden getroffen treedt er geen ongunstig effect op. Voor VHR-soorten is het effect afhankelijk van de invulling van de maatregelen en kan het effect zowel positief als negatief uitvallen.

De revitaliseringsmaatregelen zijn gericht op het maximaliseren van de vastlegging van koolstof en productie van hout, naast het klimaatbestendig maken van het Nederlandse bos. Het uitgangspunt bij de revitalisatie is dat de staande bomen behouden blijven om daaronder/-tussen een nieuwe generatie

---

te ontwikkelen, door boomgroepen in te planten, waar nodig in combinatie met maatregelen tegen verruiging en wildschade. Met de maatregelen voor het revitaliseren van bos worden bomen aangeplant, dat kan om exotische boomsoorten gaan (zoals Boomhazelaars) of om boomsoorten die snel groeien. De jonge aanplant kan (tijdelijk) worden afgerasterd om vraat te voorkomen. Door het inbrengen van boomsoorten met een hogere groeisnelheid en het benutten van de groeiruimte zal de bijgroei en daarmee de CO<sub>2</sub>-vastlegging stijgen. Ook kan de koolstofvoorraad in de bodem worden bevorderd door het inbrengen van strooisel verbeterende soorten. Tevens zal aandacht worden besteed aan het verbeteren van de houtkwaliteit, met het oog op houtproducten met een langere levensduur (bijv. zaaghout i.p.v. brandhout), waardoor de koolstof langer opgeslagen blijft. De revitalisering van bossen is vaak ook noodzaak. Door klimaatverandering en doordat bosbestanden vaak bestaan uit monoculturen treden er ziektes op en sterven bossen. Essentaksterfte, Eikenmeeldauw, de Iepenziekte, de letterzetter in Fijnspar en het stagneren van groei van bomen in droge jaren zorgen dan juist voor minder houtgroei en minder CO<sub>2</sub>-opname. Vermindering van de bosvitaliteit kan ook negatief doorwerken voor het VHR-doelbereik omdat de kwaliteit van bossen lager wordt.

Voor de doelrealisatie van de HR is het juist zaak om het proces van verjonging op natuurlijke wijze te laten plaatsvinden. Aanplant van exotische boomsoorten of niet gebiedsspecifieke boomsoorten zijn maatregelen die niet compatibel zijn met de HR-doelstelling. Een boshabitattype kwalificeert pas indien er een zelfstandig werkend ecosysteem is waarbij de bijbehorende processen, structuur en functies van het ecosysteem intact zijn. Boshabitattypen van de Habitatrichtlijn zijn meestal oudere bostypen met een rijke ondergroei van bijzondere soorten (bv. hulst en bramen, kenmerkende oude bossoorten). (Selectieve) kap en de daarmee gepaard gaande verstoring van de bodem is dan ook niet gunstig voor deze typen.

Aangepast bosbeheer heeft ook invloed op VHR-soorten die ook in productiebossen en buiten Natura 2000-gebieden voorkomen. Het is lastig in te schatten wat het netto-effect is van deze maatregel op VHR-soorten, omdat er positieve en negatieve effecten te verwachten zijn afhankelijk van de invulling van de maatregelen. Indien de maatregelen worden ingezet op bossen met lage natuurkwaliteit door de aanplant van meerdere boomsoorten er meer variatie in het bos komt door de aanwezigheid van bijvoorbeeld open plekken, dood hout, gemengd bos en een goed ontwikkelde bosrand is er winst te verwachten voor diverse soorten van de VHR. Maar indien wordt ingezet op verjonging en maximalisatie van de houtproductie waarbij gebruik wordt gemaakt van exotische boomsoorten dan zullen VHR-soorten die gebonden zijn aan oude bossen en dood hout daar niet van profiteren en zelfs door kunnen verminderen. Denk in dit geval bijvoorbeeld aan het ongunstiger worden van het habitat als leefgebied voor de zwarte specht, grote lijster, vliegend hert en enkele vleermuissoorten. De 18.000 hectare waarop deze maatregel dient te worden uitgevoerd volgens het Klimaatakkoord is een forse oppervlakte, maar ten opzichte van het totaal areaal bos (ca. 365.000 ha) is het een kleine fractie.

Het effect van de maatregel zou positiever kunnen uitvallen als gekozen zou worden voor revitalisering in productiebossen en revitalisering op natuurlijke wijze in natuurbossen te richten op de natuurfunctie.

#### **Maatregel 5: Bestaand bos klimaatslim beheren: Verhogen SNL-subsidie bossen**

In het Klimaatakkoord staat de maatregel voor reguliere kleinschalige verjonging van bossen op 32.000 hectare. Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Aangenomen wordt dat met deze maatregel ook revitalisatie zal optreden maar op een kleinere schaal. Het areaal waarop deze maatregel wordt genomen is wel circa 2x zo groot in vergelijking met maatregel 4. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: weinig tot geen effect, maar afhankelijk van de invulling kan een positief dan wel negatief effect optreden [0(+/-)]. Dit kan als volgt onderbouwd worden: zie maatregel 4.

---

### 3.2.3 Duurzame energie

#### **Maatregel 1: Aanleg van zonnepanelen**

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel voor stimuleren van aanleg van meer zonnepanelen. Zonnepanelen zullen zowel op bestaande gebouwen worden geplaatst dan wel als zonneweides. De NVDE heeft berekend dat er circa 75 miljoen zonnepanelen bij moeten komen om de doelstelling van 6.5 Mton te kunnen realiseren. In Nederland liggen nu zo'n twaalf miljoen zonnepanelen. Bij een gemiddelde oppervlakte van 1,65m<sup>2</sup> per paneel komt dat neer op ca 12.000 hectare. Aangezien de panelen niet aaneengesloten worden neergelegd en er dus nog ruimte zit tussen de panelen zal het totale ruimtebeslag een veelvoud zijn van deze 12.000 hectare. Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: voor de situatie waar zonnepanelen buiten het NNN/Natura 2000 worden geplaatst: weinig tot geen effect, maar indien (geen) rekening wordt gehouden met de eisen van VHR-habitattypen en -soorten kan er een positief (negatief) effect optreden [0(+/-)]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Voor de situatie dat zonnepanelen binnen het NNN/Natura 2000 gebieden worden geplaatst: negatief effect. De praktijk is echter dat zonneparken vrijwel uitsluitend buiten het NNN/Natura 2000 gebieden worden aangelegd. Als bufferzones rondom Natura 2000-gebieden kunnen ze bij de juiste inrichting en beheer een positief effect hebben [-(+)]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Er is nog veel onbekend over de effecten van de aanleg en aanwezigheid van zonneparken op biodiversiteit. Ook is nu nog niet duidelijk welk aandeel van de opgave op bestaande daken wordt neergelegd en welk aandeel als zonnepark zal worden aangelegd. Wel is duidelijk dat het om een zeer grote opgave gaat: circa een verzesvoudiging van het huidige areaal zonnepanelen.

Voor de situatie dat zonneparken buiten het NNN of Natura 2000 gebieden worden geplaatst: ten eerste is de verwachting is dat aanleg van zonnepanelen op daken of gebouwen geen negatieve of positieve effecten heeft. Dit geldt ook voor zonneparken in het landelijk gebied waar geen specifieke VHR-habitattypen en -soorten aanwezig zijn. Maar indien de zonnepanelen buiten het NNN worden geplaatst en er qua locatiekeuze geen rekening wordt gehouden met het voorkomen van hoge agrarische natuurwaarden (bv. weide- of akkervogels) kan dit negatief uitwerken op de Vogelrichtlijn. Als er bij de locatiekeuze, inrichting en beheer van zonneparken wel specifiek rekening wordt gehouden met natuurwaarden is te verwachten dat dit een positief effect op het VHR-doelbereik kan hebben. Zo kan er in randen en tussen zonnepanelen ruimte gecreëerd worden voor bloemrijke stroken en kunnen zonnepanelen half permeabel worden gemaakt zodat licht en neerslag de bodem kunnen bereiken. Deze positieve effecten zijn waarschijnlijk te gering in omvang in relatie tot de veeleisende Natura 2000-soorten en -habitattypen om daar direct van te profiteren. Maar omdat in zonneparken geen bemesting en gebruik van bestrijdingsmiddelen plaatsvindt, is de milieudruk lager en de basisbiodiversiteit hoger dan op intensief gebruikte landbouwgrond. Dit kan indirect toch positief uitwerken op de kwaliteit van omliggende gebieden die bijdragen aan het VHR-doelbereik.

Voor de theoretische situatie dat zonneparken binnen het NNN of binnen Natura 2000-gebieden worden geplaatst is het anders. Daar zullen zonneparken ten koste gaan van leefgebied van VHR-soorten of -habitattypen en werkt dit naar verwachting negatief door op het VHR-doelbereik. De praktijk is echter dat zonneparken vrijwel uitsluitend buiten NNN of Natura 2000-gebieden worden aangelegd. Op grootschalige wijze aanleggen van zonneparken op water kan negatief uitwerken voor watervogels (en daarmee op de Vogelrichtlijn-doelstellingen). Aanleg van zonnepanelen in de oeverzone van wateren is schadelijk voor biodiversiteit, omdat juist de oeverzone een rijke biodiversiteit bevat. Maar midden op een diepe zandwinplas kunnen zonnepanelen die voldoende zon op het water laten mogelijk juist een positief effect hebben op biodiversiteit. Indien bij de locatiekeuze, inrichting en beheer van de zonneparken rekening wordt gehouden met Natura 2000-doelen, zullen schadelijke effecten beperkt kunnen worden en zal er geen negatief effect zijn. Mogelijk kunnen zonneparken als buffers ingezet worden rond kwetsbare VHR-gebieden. De omzetting van vooral intensief gebruikt agrarisch gebied naar zonnepark kan tot verlaging van de milieudruk naar de omgeving leiden, en daarmee winst opleveren voor het VHR-doelbereik.



---

## Maatregel 2: Windturbines

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel voor stimuleren van aanleg van meer windturbines. Het gaat daarbij om circa 1.200 windmolens extra. Dat zijn circa 500 molens op land extra ten opzichte van het Energieakkoord en 700 molens extra op zee tussen 2023 en 2027. In Nederland staan nu ongeveer 2.300 windmolens. Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: negatief effect [-]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Windmolens worden meestal in open gebieden geplaatst, aan de kust, bij de grote wateren, of op zee, waar er veel wind is, maar steeds vaker ook in het binnenland. De effecten van windmolens op VHR-doelbereik zijn grotendeels negatief, hoewel de lijst met kwetsbare soorten door sterfte en habitatverlies als gevolg van windturbines waarschijnlijk beperkt is. De ontwikkeling treft vooral bepaalde vogels en vleermuizen, die negatieve effecten ondervinden door verstoring van leefgebied en vooral door toegenomen sterfte als gevolg van aanvaringen met de rotorbladen. Op zee zijn het vooral meeuwen en sterns die relatief vaak (naar verhouding van populatiegrootte) slachtoffer worden, op het land vooral roofvogels en grote watervogels. Tijdens de trektijd kunnen bovendien relatief grote aantallen trekvogels sneuvelen door aanvaringen met rotorbladen. Een toename van de sterfte van volwassen vogels door aanvaringen met turbines kan een relatief belangrijk effect hebben op de populatie-ontwikkeling van langlevende, zich langzaam voortplantende vogels, in tegenstelling tot algemenere, kleinere soorten die gevoeliger zijn voor een afname van broedsucces. Daarmee zijn de gevolgen van extra sterfte door aanvaringen relatief groot voor bijvoorbeeld roofvogels. Hier komt nog bij dat roofvogels in relatief kleine populaties voorkomen, en voor de meeste soorten roofvogels in Nederland geldt dat ze de afgelopen 10 jaar een afnemende of hooguit stabiele Nederlandse populatie hebben. Voor vleermuizen geldt dat er maar zeer beperkt informatie is over slachtoffers, hoewel die aantallen die sneuvelen lokaal hoog kunnen zijn, vooral bij zomernachten met lage windsnelheden wanneer vleermuizen actiever zijn dan bij meer wind. Windmolens in beschermde (Natura 2000) natuurgebieden op land of zee kunnen negatieve effecten hebben op vogels die broeden en foerageren in het gebied. Er zijn bovendien aanwijzingen dat de aanleg van windmolens op zee tot verstoring voor zeeleven kan leiden (bijv. negatieve effecten van heien op bruinvissen door verlies van foerageergebied). Een lokaal positief effect van windmolens is dat de voet (hard substraat) een leefomgeving kan vormen voor bijvoorbeeld oesters, die ook weer ander onderwaterleven aantrekken. De maatregel is qua omvang zeer fors te noemen: circa 30% meer windmolens ten opzichte van de huidige situatie.

Indien er rekening wordt gehouden met de plaatsing van de windmolens en beheer van windmolens dan kunnen de negatieve effecten tot op zekere hoogte beperkt worden.

- Mitigatie van sterfte of habitatverlies zou vooral vooraf aan locatie-planning plaats moet vinden, door een juiste plaatsing van turbines in gebieden waar aanvaringen laag worden geacht op basis van degelijk onderzocht vlieggedrag (frequente vliegbanen, vlieghoogte bij verschillende weersomstandigheden en uitwijkgedrag) van kwetsbare soorten. Verder kunnen windmolens bijvoorbeeld in de trektijd tijdelijk uit worden gezet (zogenaamde *shutdown on demand*), als er een piek in aantallen trekvogels wordt verwacht, of tijdens baltsperioden voor kwetsbare broedvogels. Daarnaast kunnen rotorbladen worden voorzien van contrastkleuren, waardoor sommige vogels de turbines in hogere mate lijken te ontwijken.

### 3.2.4 Vernatting, veen en overige natuur

#### Maatregel 1: Veenweide vernattingspilots

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om op circa 3.000 hectare veenweide pilots uit te voeren voor het vernatten van veen om daarmee de uitstoot van CO<sub>2</sub> door oxiderend veen te remmen. Het gaat hier om bijvoorbeeld introductie van natte teelten zoals lisdodde, wilg, wilde rijst, olifantsgras of veenmos. Er worden pilots uitgevoerd omdat nog niet precies bekend is welke maatregelen hoe doorwerken op de emissies. De lessen van deze pilots worden gebruikt om de meeste effectieve maatregelen op de schalen. Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

---

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: weinig tot geen effect [0(+)]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Introductie van natte teelten zoals lisdodde, wilg, wilde rijst, olifantsgras of veenmos in plaats van grasland brengen een verandering van landgebruik met zich mee. Er zijn nauwelijks soorten of habitattypen van de VHR die deze teelten als belangrijk leefgebied hebben. De verwachting dat er winst optreedt voor de VHR is dan ook klein. Voor weidevogels leveren deze natte teelten geen betere leefomstandigheden op dan het grasland van daarvoor. Afhankelijk van de teelt zou er winst kunnen zijn voor een aantal meer algemene soorten libellen, macrofauna of waterplanten. De potenties voor natuurwinst voor zeldzamere hoog- en laagveensoorten is bij teelt van veenmos is het grootst. Er kan een positieve werking uitgaan op VHR als pilots worden opgeschaald en ingezet rond verdroogde Natura 2000-gebieden en aldaar de grondwaterstanden ook worden verhoogd.

### **Maatregel 2: Veenweide onderwaterdrainage**

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om in veenweidegebieden onderwaterdrainage te gaan toepassen. Bedoeling is dat de maatregelen op circa 6.250 tot 12.500 hectare gaan plaatsvinden waarvan drukdrainage op circa 20% van de gevallen wordt ingezet. Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: weinig tot geen effect [0]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Er is nog veel onbekend over de effecten van onderwaterdrainage op de biodiversiteit. Eerder onderzoek liet zien dan de gemeten bodemindicatoren voor habitat en biodiversiteit geen signalen gaven voor sterke veranderingen als gevolg van onderwaterdrainage (Deru et al., 2014). Wel was er een significant hogere soortenrijkdom aan mijten. Dit geeft aan dat er een meer stabiele habitat is in de bodem, mogelijk als gevolg van de hydrologische buffering door de drains. Een belangrijke vraag vanuit de praktijk is wat het effect is van onderwaterdrains op weidevogels. De bodem levert voedsel voor weidevogels in de vorm van wormen en larven. Belangrijk is dat deze tijdens het broedseizoen niet alleen aanwezig, maar ook bereikbaar zijn. Dat betekent niet te diep en geen hoge indringingsweerstand voor de snavel. Het totaal aantal wormen in de laag 0-20 cm was voor gebieden met en zonder onderwaterdrainage hetzelfde. Maar door de iets drogere bovengrond bij onderwaterdrains was de indringingsweerstand hoger en zat ten opzichte van de controle een groter deel van de wormen in de laag 10-20 cm. Onderzoek door Landschapsbeheer Zuid-Holland in 2011 en 2012 op twee percelen en op verschillende meetmomenten in het broedseizoen kon geen systematische verschillen aantonen in beschikbaarheid van regenwormen en emelten tussen wel en geen onderwaterdrainage.

### **Maatregel 3: Veenweide zomerpeilbeheer weidevogelgebied**

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om het zomerpeil op te zetten in weidevogelgebieden. Bedoeling is dat de maatregelen op circa 2.000 hectare gaan plaatsvinden. Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: positief effect [+]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Voor weidevogels schuilt de potentiële meerwaarde in twee aspecten: 1) opzetten van waterpeil zorgt ervoor dat het bodemleven zich dicht bij het maaiooppervlak ophoudt, waardoor het binnen het bereik van de volwassen weidevogels valt 2) een natte bodem remt de gewasgroei van grassen, waardoor een open, kruidenrijke vegetatie kan ontstaan waarin de kuikens voedsel kunnen vinden. Een belangrijke kanttekening is dat het onduidelijk is welke impact het gebrek aan dynamiek in de grondwaterstand heeft op het bodemleven. Bovendien is onduidelijk of de extensieve omstandigheden die door punt 2 kunnen ontstaan teniet worden gedaan door andere intensiverende maatregelen (bemesting). In algemene zin geldt dat positieve effecten alleen allen optreden indien er ook aan de andere randvoorwaarden wordt voldaan (bv. geen verstoring en uitvoeren van (uitgesteld maai-) weidevogelbeheer).

De maatregel heeft betrekking op een beperkt areaal, waardoor een inschatting van de winst voor biodiversiteit lastig te geven is. Inschatting is daarom dat het om een gering positief effect zal gaan. Vernatting en opzetten van waterpeil in veengebieden waar al hoge dichtheden aan

---

weidevogelgebieden aanwezig zijn of waar potenties voor terugkeren van weidevogels groot zijn, is het meest effectief.

#### **Maatregel 4: Veenweide bedrijfsbeleid, grondinstrumentarium**

In het Klimaatakkoord wordt genoemd dat er een impuls aan het veenweidegebied wordt gegeven. Daarbij wordt gekeken naar waar de meest urgente problemen spelen. In sommige situaties kan het gaan om boeren te ondersteunen bij verplaatsen, minder intensief (met compensatie voor inkomstenderving) of het vrijwillig stoppen van het bedrijf. In andere situaties zal de nadruk meer liggen op technische aanpassingen, zoals drainagetechnieken. Hiervoor zijn verschillende instrumenten nodig: landinrichting, verplichtende ruilverkaveling en vrijwillige kavelruil (waarbij ook rijksgronden betrokken kunnen worden), fiscale ondersteuning, afwaardering van gronden met financiële compensatie en dergelijke. Een financieringssysteem waarbij de boeren betaald worden voor de opslag van CO<sub>2</sub> is essentieel en moet ontwikkeld worden. Er zal speciale aandacht uitgaan naar bedrijven die zich bevinden rondom Natura 2000-gebieden. De omvang in hectares is niet bekend, maar het gaat om een bedrag van 100 miljoen + 170 miljoen totaal voor alle maatregelen in veenweides. Het is nog niet precies duidelijk waar en hoe deze maatregel zal worden uitgevoerd. Dit is een maatregel uit het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: positief effect/groot positief effect [+ / ++]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Extensiveren van agrarische bedrijfsvoering, verplaatsen van bedrijven en vernatting van agrarische bedrijven kunnen allen een positief effect hebben op de omringende NNN/Natura 2000-gebieden. Omdat er speciale aandacht is voor bedrijven rond Natura 2000-gebieden zal dit specifiek ook positief uit kunnen werken voor realisatie van Natura 2000-doelen.

#### **Maatregel 5: Uitvoering anti-verdroging**

In het concept Klimaatakkoord staat de maatregel om op 28.000 hectare natuur de verdroging op te lossen. De aanpak refereert aan bestaand beleid zoals de implementatie van de KRW-verplichting om aquatische en terrestrische waterafhankelijke ecosystemen in een goede conditie te brengen en uitvoeren van anti-verdrogingsbeleid in het provinciale natuurbeleid om natuurkwaliteit te verhogen. Verdroogde natuurgebieden op koolstofrijke (organische) bodems hebben vaak een negatieve CO<sub>2</sub>-balans: er gaat meer koolstof verloren aan de atmosfeer in de vorm van broeikasgassen dan er CO<sub>2</sub> wordt vastgelegd. Door verdrogingsherstel valt deze balans om te draaien. Belangrijkste maatregel is watersysteemherstel gericht op het lang nathouden van de bovengrond. Dit kan op verschillende manieren. Herstel van grondwaterstromingen naar maaiveld, verkleinen van de afvoer, aanvoer van water met als resultaat grond- of oppervlaktewater-peilverhoging in de natuurgebieden. Vaak zijn ook maatregelen in de omgeving van het natuurgebied nodig. Dit is een maatregel uit het beleid dat voortkomt uit het provinciale natuurbeleid en overgenomen door het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: weinig tot geen effect [0]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Deze maatregel is al voorzien in de plannen van de provincies. Ook het positieve effect op VHR-soorten is al onderdeel van de 65% VHR-doelbereik in 2027. Ten opzichte van deze referentie is er dus geen verandering.

#### **Maatregel 6: Aanleg overige natuur: uitbreiding NNN met niet-bos natuur, zoals kwelders en schorren**

Door uitbreiding van het areaal natuur met gras- of struikachtige vegetaties en het vergroten van het areaal en het ophogen van kwelders en schorren wordt koolstof vastgelegd (blue carbon). Deze maatregel werd nog wel genoemd in het Ontwerp Klimaatakkoord, maar is niet meer teruggekomen in het definitieve Klimaatakkoord. Het is nog niet duidelijk waar en hoe deze maatregel wordt uitgevoerd er worden ook geen hectaren genoemd. Dit is een maatregel uit het beleid dat voortkomt uit het provinciale natuurbeleid, maar inhoudelijk zou moeten worden aangepast voor het Klimaatakkoord.

Inschatting door experts van het effect van de maatregel op VHR-doelbereik: weinig tot geen verandering [0]. Dit kan als volgt onderbouwd worden. Deze maatregel is al voorzien in de plannen van de provincies en aan die plannen zijn geen extra hectaren toegevoegd. Dus er zal wel winst optreden, maar deze winst is al onderdeel van de 65% VHR-doelbereik in 2027 in de

referentiesituatie. Indien de kwelders uitgebreid worden, zal de 65% VHR-doelbereik hoger uitvallen [+].

### 3.2.5 Samenvatting

In tabel 3.1 staat een samenvatting van de inschattingen van de potentiële effecten van maatregelen uit het Klimaatakkoord en het natuurbeleid op klimaat- en natuurdoelen. De samenhang tussen de maatregelen uit het Klimaatakkoord en het natuurbeleid staat in tabel 3.2.

**Tabel 3.1** Samenvatting van inschattingen van de potentiële effecten van maatregelen uit het Klimaatakkoord en het natuurbeleid op klimaat- en natuurdoelen.

	Klimaatakkoord bij maximale instrumentatie (PBL, 2019)	CO2 reductie (PBL, 2019)	Effect ten opzichte van voorziene uitvoering provinciaal natuurbeleid: 65% VHR-doelbereik 2030 obv expert schatting (niet optimaal/optimaal)
<b>Strategie/Maatregelen</b>			
Nieuw bos	<b>Nieuw bos aanleggen</b>	<b>ca. 37.000 ha</b>	<b>0.18</b>
	In bestaande NNN meer bos aanplanten	5.000 ha	0.02
	NNN inrichtingsopgave met meer bos beplanten	15.000 ha	0.07
	Uitbreiding op niet-veen gronden met meer bos (infra,stad,part.)	0 (5.000 ha KA)	0 (0.023)
	NNN voorziene uitbreiding op veen met meer bos	9.500 ha	0.09
	Versterken landschapselementen	2.000 ha	0.01
Bos behoud en -beheer	<b>Voorkomen ontbossing</b>	tov historische trend (netto ca. -10.000 ha SNL ambitiekaart)*	<b>0.30</b>
	Niet kappen NNN		--
	Niet kappen buiten NNN		0
	<b>Nieuw bos met compensatiegeld</b>	<b>2.000 ha</b>	<b>0.01</b>
	Buiten NNN		0(+)
Bestaand bos klimaat- en natuur slim beheren	<b>Bestaand bos klimaat- en natuur slim beheren</b>	<b>55.000 ha</b>	<b>0.13</b>
	Van productie naar natuurbos	5.000 ha	0.02
	Revitalisatie (verjongen bos) (8000 ha klei, 10.000 ha zand)	18.000 ha	0.07
	Verhogen SNL subsidie bossen	32.000 ha	0.04
Veenweide	<b>Veenweide</b>		<b>0.16</b>
	Pilots	3.000 ha pilots	0.03
	Onderwaterdrainage	12.500 ha	0.12
	Zomerpeilbeheer weidevogelgebied	2.000 ha	0.01
	Bedrijfsbeleid, grondinstrumentsarium	?	?
Overige natuur en veen	<b>Uitvoering anti-verdroging</b>	<b>28.000 ha</b>	<b>0.14</b>
	<b>Aanleg overige natuur</b>	afh. van bebossingsgraad	<b>+</b>
	Uitbreiding NNN met niet-bos Kwelders (herstel en uitbreiding)		+ +
Duurzame energie	<b>Zonnepanelen</b>	<b>ca. 12.375 ha</b>	<b>6.5</b>
	N2000/NNN/op water Landelijk gebied	(75 miljoen panelen a 1.65m <sup>2</sup> )	-(+) 0(+/-)
	<b>Windturbines</b>	<b>1200 molens</b>	<b>14.5</b>
	N2000/NNN/Landelijk gebied	500 molens tov Energieakkoord	6
	Kust/zee	700 molens 2023-2030	8.5

\* let op: verwachte boskap op basis van ambitie beheerkaarten is netto ca 10.000 ha ipv reductie boskap vanuit het klimaatakkoord

**Tabel 3.2** Samenhang tussen de maatregelen uit het Klimaatakkoord en het natuurbeleid.

Categorie	Maatregel	Hectares	Maatregelen Natuurpact	Maatregelen Klimaatakkoord
NNN overig	anti-verdroging	28000	zelfde	zelfde
NNN bestaand bos	meer bos beplanten	5000	open natuur	bos
	voorkomen ontbossing	10000	open natuur	bos
	klimaatstim beheer	55000	geen	aanpassen beheer
NNN voorziene uitbreiding	Inrichting met meer bos	15000	open natuur	bos
	Uitbreiding bos op veen	9500	open natuur	bos
	Uitbreiding bos op niet-vee	5000	open natuur	bos
	Niet bos natuur	+	zelfde	zelfde
buiten NNN	Landschapselementen	2000	geen	extra
	nieuw compensatiebos	2000	geen	bos
	vernattening veenweide	17500	geen	extra
	zonnepanelen	75 miljoen	geen	extra
	windmolens	1200	geen	extra

### 3.3 Inschatting effect van maatregelen natuurbeleid op CO<sub>2</sub>

Andersom hebben maatregelen die voortkomen uit het provinciale natuurbeleid naast positieve effecten voor biodiversiteit ook effecten op de vastlegging van koolstof. De effecten van de klimaatmaatregelen op de reductie van CO<sub>2</sub> zijn eerder doorgerekend door het PBL (PBL, 2019a), maar die doorrekening bevatte geen cijfers voor CO<sub>2</sub>-vastlegging van de maatregelen van het provinciale natuurbeleid. Er is wel bekend wat het effect op CO<sub>2</sub>-reductie is van maatregelen die vanuit het provinciale natuurbeleid zijn overgenomen in het (Ontwerp) Klimaatakkoord. Het gaat om het uitvoeren van verdrogingsmaatregelen en de uitbreiding van het NNN met niet-bos natuur. De eerste maatregel levert 0.14 Mton CO<sub>2</sub>-reductie op en de tweede is niet gekwantificeerd door het PBL. Wel is bekend wat het effect is van de maatregel uit het Klimaatakkoord om minder bos te kappen. Die maatregel is namelijk tegengesteld aan het plan vanuit het provinciale natuurbeleid om meer bos te kappen ten gunste van het bereiken van de VHR-biodiversiteitsdoelstelling; dit levert circa 0.3 Mton CO<sub>2</sub>-reductie op. Het is niet bekend hoe groot de emissie is van CO<sub>2</sub> bij het graven van petgaten in veengebieden.

### 3.4 Wisselwerking tussen klimaat- en natuurmaatregelen

Er zijn verschillende manieren waarop klimaat- en natuurmaatregelen op elkaar inwerken:

#### *Synergie*

Zomerpeilverhoging van weidevogelgebieden, het vergroten van het areaal kwelder en het aanpassen van het beheer ervan en de impuls gelden voor extensivering, vernatten en verplaatsen van agrarische bedrijven nabij Natura 2000-gebieden zijn extra maatregelen vanuit het Klimaatakkoord die CO<sub>2</sub>-reductie en winst voor het VHR-doelbereik opleveren.

De synergie kan groter worden mits er bij de locatiekeuze, invulling en beheer rekening wordt gehouden met eisen vanuit biodiversiteit. Zo kan aanleg en inrichting van bos binnen het NNN positief uitwerken als wordt ingezet op HR-boshabitats die nu nog een ongunstige staat van instandhouding hebben.

#### *Aanvullend*

Voorkomen van ontbossing buiten het NNN, pilots voor vernatten van veengebieden, onderwaterdrainage en de aanleg van zonneparken in het landelijk gebied zijn maatregelen waarvan weinig effect wordt verwacht. Dat komt doordat het areaal waarop de maatregel van kracht is relatief gering is, of omdat de impact klein is. De CO<sub>2</sub>-winst is echter zeer groot, dat is vooral het geval bij de aanleg van meer zonnepanelen.

---

### *Uitruilend*

De voorgenomen maatregelen van het provinciale natuurbeleid zoals verdrogingsbestrijding, het afmaken van het NNN met niet-bos natuur en omvorming van productie- naar natuurbos leiden tot CO<sub>2</sub>-reductie (>0,14Mton) en winst voor biodiversiteit ten opzichte van de huidige situatie. Maar ten opzichte van het VHR-doelbereik 2027 is er geen extra winst, omdat deze maatregelen reeds deel uitmaken van het voorgenomen beleid en onderdeel zijn van het basispad (zie paragraaf 2.5 en 2.6 voor een beschrijving van de methode).

Uitbreiding van bos op niet-veengronden, versterken van landschapselementen, het aanleggen van meer bos buiten het NNN en het revitaliseren van bos leveren potentieel biodiversiteitswinst op ten opzichte van de huidige situatie en CO<sub>2</sub>-reductie (0,17Mton). De winst voor VHR is voor deze maatregelen echter marginaal; soorten en Habitattypen van de VHR zijn vaak meer kieskeurig in hun behoefte aan specifieke habitats of milieuomstandigheden en vragen dan ook vaak een specifieke aanpak om de knelpunten op te lossen om hun staat van instandhouding te verbeteren.

### *Trade-offs*

Voor alle vier de domeinen (meer bos, bosbeheer, duurzame energie en veen en overige natuur) zijn er trade-offs te verwachten. De aanleg van meer bos in het NNN (bijvoorbeeld op (half)natuurlijke graslanden met lage kwaliteit), de resterende inrichtingsopgave van het NNN focussen op bos en het voorkomen van kap in het NNN botst in potentie met de VHR-doelstelling. Daarom zijn sommige provincies en maatschappelijke partijen nu hun plannen aan het herzien om boskap te beperken tot waar dit vereist is. De CO<sub>2</sub>-reductie van deze maatregelen is beperkt (0,52Mton).

Het juridisch kader vanuit de VHR stuurt in veengebieden op het graven van petgaten in Natura 2000-gebieden (terugzetten in successiestadia). Petgaten zijn ontstaan bij de vervening van het laagveen. Na het uitgraven verlanden de petgaten weer via verschillende successiestadia. Een petgat ontwikkelt zich van open water met ondergedoken waterplanten, via drijvende kraggen tot moerasbos. Vooral in de voedselarme omstandigheden kan trilveen als tussenstadium ontstaan dat botanisch gezien waardevol is. Met het graven van petgaten komt CO<sub>2</sub> vrij. Het Klimaatakkoord stuurt juist op het ontwikkelen van moerasbos in veenweidegebieden, enerzijds om met de verhoging van de waterstand de emissie van veen tegen te gaan en anderzijds om met de moerasbos CO<sub>2</sub> vast te leggen.

Verwacht wordt dat de impact van aanleg van zonneweides en windmolens op biodiversiteit niet heel groot is, maar dat is geheel anders indien het binnen NNN wordt aangelegd, zoals ook bij bos verondersteld werd.

Uitputting, klimaatverandering, verlies van leefgebied en de jacht vergen veel meer slachtoffers dan directe mortaliteit door windmolens. Wel is het van belang of molens of zonnepanelen niet worden geplaatst op locaties die voor de natuur schadelijk zijn: bijvoorbeeld in vogeltrekroutes of foerageergebieden. Zonnepanelen op plekken waar land en water in elkaar overgaan, zijn schadelijk omdat deze plekken vaak grote biodiversiteit bieden. Verwacht wordt dat de impact op de beleving van het landschap wel groot zal zijn. De wijze van landschappelijke inpassing, de wijze waarop burgers worden betrokken en de wijze waarop de opbrengsten van energie worden besteed, zullen mede het draagvlak bepalen.

In tabel 3.3 staat in symbolen (++/+/0/-/--) en corresponderende kleuren aangegeven of er sprake is van synergie of trade-off relaties in de realisatie van de afzonderlijke maatregelen van het Klimaatakkoord en biodiversiteit.

**Tabel 3.3** Synergie en trade-offs tussen klimaat- en VHR-doelen voor de maatregelen van het Klimaatakkoord.

	Klimaatakkoord bij maximale instrumentatie (PBL, 2019)	CO2 reductie (PBL, 2019)	Effect ten opzichte van realisatie van afspraken provinciaal natuurbeleid 65% VHR-doelbereik 2030 obv expert schatting (niet optimaal/optimaal)	Synergie of trade-off tov uitvoering maatregelen provinciaal natuurbeleid 65% VHR-doelbereik 2030 (++)/+/0/-/--)
<b>Strategie/Maatregelen</b>				
Nieuw bos	<b>Nieuw bos aanleggen</b>	<b>ca. 37.000 ha</b>	<b>0.18</b>	
	In bestaande NNN meer bos aanplanten	5.000 ha	0.02	-- (+) --(0/+)
	NNN inrichtingsopgave met meer bos beplanten	15.000 ha	0.07	-- (+) --(0/+)
	Uitbreiding op niet-veen gronden met meer bos (infra,stad,part.)	0 (5.000 ha KA)	0 (0.023)	0 0
	NNN voorziene uitbreiding op veen met meer bos	9.500 ha	0.09	- -
	Versterken landschapselementen	2.000 ha	0.01	0 0
Bos behoud en -beheer	<b>Voorkomen ontbossing</b>	toev historische trend (netto ca. -10.000 ha SMI ambitiekaart)*	<b>0.30</b>	-- --
	Niet kappen NNN			0 0
	Niet kappen buiten NNN			0(+) 0(+)
	<b>Nieuw bos met compensatiegeld</b>	<b>2.000 ha</b>	<b>0.01</b>	
	Buiten NNN			0(+) 0(+)
Bos behoud en -beheer	<b>Bestaand bos klimaat- slim beheren</b>	<b>55.000 ha</b>	<b>0.13</b>	
	Van productie naar natuurbos	5.000 ha	0.02	0 0
	Revitalisatie (verjongen bos) (8000 ha klei, 10.000 ha zand)	18.000 ha	0.07	0(-) 0(+/-)
	Verhogen SNL subsidie bossen	32.000 ha	0.04	0(-) 0(+/-)
Overige natuur en vee	<b>Veenweide</b>		<b>0.16</b>	
	Pilots	3.000 ha pilots	0.03	0 0(+) 0
	Onderwaterdrainage	12.500 ha	0.12	0 0
	Zomerpeilbeheer weidevogelgebied	2.000 ha	0.01	+ +
	Bedrijfsbeleid, grondinstrumentsarium	?	?	+ / + + + / + + +
Overige natuur en vee	<b>Uitvoering anti-verdroging</b>	<b>28.000 ha</b>	<b>0.14</b>	
	<b>Aanleg overige natuur</b>	afh. van bebossingsgraad	<b>+</b>	
	Uitbreiding NNN met niet-bos Kwelders (herstel en uitbreiding)		+ +	0 0 + +
Duurzame energie	<b>Zonnepanelen</b>	<b>ca. 12.375 ha</b>	<b>6.5</b>	
	N2000/NNN/op water Landelijk gebied	(75 miljoen panelen a 1.65m2)		- (+) - (+) 0 (+/-) 0 (+/-)
	<b>Windturbines</b>	<b>1200 molens</b>	<b>14.5</b>	
	N2000/NNN/Landelijk gebied Kust/zee	500 molens tov Energieakkoord 700 molens 2023-2030	6 8.5	- - - -

\* let op: verwachte boskap op basis van ambitie beheerkaarten is netto ca 10.000 ha ipv reductie boskap vanuit het klimaatakkoord





---

# 4 Beleidsmatige samenhang Klimaatakkoord en natuur

## 4.1 Inleiding

Klimaatmaatregelen kunnen een negatief of positief effect hebben op andere maatschappelijke doelen. Dat geldt onder andere voor biodiversiteitsdoelen. Daarom wordt in het Klimaatakkoord benoemd dat er geen negatieve afwenteling mag zijn op andere duurzaamheidsaspecten; er wordt juist gevraagd om te zoeken naar positieve meekoppeling. Als we het Klimaatakkoord lezen zien we dat deze raakvlakken vaak benoemd worden maar dat de kansen en risico's niet concreet worden gemaakt.

In hoofdstuk 3 is uitgelegd wat de ecologische effecten en effecten op CO<sub>2</sub>-vastlegging en meekoppelkansen kunnen zijn van de maatregelen uit het Klimaatakkoord en het natuurbeleid. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag: In hoeverre en op welke wijze bij de ontwikkeling en uitvoering van het Klimaatakkoord naar samenhang is en wordt gezocht met het natuurbeleid? We beantwoorden de volgende deelvragen:

1. Wat is het Klimaatakkoord en hoe is het tot stand gekomen (paragraaf 4.3)?
3. In hoeverre is er bij het tot stand komen van deze maatregelen rekening gehouden met natuurdoelen (paragraaf 4.4)?
4. Wat is er in het Klimaatakkoord afgesproken over implementatie en uitvoering van de afspraken over deze onderdelen? Bij welk bestaand klimaat- en natuurbeleid wordt aangesloten? En hoe beïnvloedt dit het natuurbeleid? (paragraaf 4.5)
5. In hoeverre en op welke wijze wordt bij de implementatie van het Klimaatakkoord door provincies gezocht naar synergie met het natuurbeleid en welke kansen en belemmeringen ervaren ze hierbij? (paragraaf 4.6)

## 4.2 Totstandkoming Klimaatakkoord

De oorsprong van het Klimaatakkoord ligt in het Regeerakkoord van Rutte IV. Hierin wordt aangekondigd dat de regering met de vijf belangrijkste economische sectoren en daarvoor relevante maatschappelijke partijen in gesprek gaat hoe de doelstellingen voor klimaat uit het Klimaatakkoord in Parijs en het regeerakkoord gerealiseerd kunnen worden (regeerakkoord, 2017). De doelen die het kabinet zich stelt gaan verder dan de Europese afspraken. Het streven is om in 2030 49% minder broeikasgas uit te stoten dan in 1990 en in 2050 95%. Verder staat in het regeerakkoord al de reductieopgave in Mton per sector genoemd.

Het proces van totstandkoming van het Klimaatakkoord ging van start met het aanstellen van sectortafels voor de 5 sectoren: gebouwde omgeving, industrie, landbouw en landgebruik, mobiliteit en elektriciteit. Voor elke tafel werd een onafhankelijk voorzitter aangesteld en werden vertegenwoordigers van relevante maatschappelijke organisaties en bedrijven uitgenodigd. Samen stelden zij vervolgens werkgroepen aan rond relevante thema's om met ideeën voor maatregelen te komen. Verschillende ministeries zijn aangeschoven om tafels te coördineren en van secretariële ondersteuning te voorzien. Dit deden zij samen met de Sociaal Economische Raad.

De sectortafels konden onderling afstemmen in het klimaatberaad (Klimaatberaad, 2019). Hierin waren de voorzitters van de sectortafels en maatschappelijke organisaties, medeoverheden en niet-gouvernementele organisaties (ngo's) vertegenwoordigd. Aan deze tafel werden afspraken gemaakt over overkoepelende thema's als arbeidsmarkt en het voor natuur belangrijke onderwerp ruimtegebruik.

Om afstemming te bevorderen werd gewerkt met 4 fasen die gelijk op moesten lopen tussen werkgroepen en sectortafels: Een opstartfase ter voorbereiding van het proces, zoeken naar

---

deelnemers en inzetbepaling door partijen. Een inventariserende fase waarin partijen hun bijdragen/inzet op tafel leggen. Een verkennende fase waarin de knelpunten worden geïnventariseerd, en waarin ook doorrekeningen plaatsvinden. En de consoliderende fase waarin wordt toegewerkt naar concrete afspraken. Geïnterviewden gaven aan dat de tijdsdruk erg hoog was ondanks dat de totale looptijd van de Klimaatakkoord-onderhandelingen meer dan anderhalf jaar was en dat het niet altijd mogelijk was afspraken al helemaal uit te werken. Hierdoor kwam ook de afstemming binnen een sector en tussen sectoren onder druk te staan. Veel maatregelen zijn daardoor nog abstract. Anderzijds was ook niet overal al alle kennis en ervaring beschikbaar om afstemming en integratie van maatregelen vorm te geven omdat het gaat om nieuwe ideeën en manieren van werken.

Elke klimaattafel kreeg een opdrachtbrief mee. Daarin werden kaders geschetst van de opgave in Mton en waar de uitkomst aan moest voldoen (opdrachtbrief tafel landgebruik). De centrale vraag was de klimaatopgave te koppelen aan concrete maatregelen voor 2030. Voor deze maatregelen werd gevraagd de instrumenten voor implementatie, waaronder de financieringsmogelijkheden, aan te geven en de rollen van uitvoerende partijen te benoemen. Ter anticipatie op de opgave voor 2050 moest een vooruitblik worden geven op de benodigde innovatieprogramma's en pilots voor het verder ontwikkelen van veelbelovende technologie.

Om tot maatregelenpakketten te komen organiseerde de klimaattafels en werkgroepen zelf extra inspraakmomenten voor partijen die niet aan tafel zaten. Op basis hiervan werden fiches met maatregelen gemaakt waaruit het definitieve pakket maatregelen is samengesteld. In het proces om een maatregelenpakket te ontwikkelen werden zij bijgestaan door adviseurs. Zo is het Planbureau voor de Leefomgeving gevraagd om op verschillende momenten doorrekeningen te maken van effecten en kosten en adviezen te geven over de maatschappelijke effecten van voorgenomen maatregelen en de voortgang van het proces. Ook was er een ruimtelijk expert aangeschoven die hielp de ruimtelijke effecten in kaart te brengen.

Eind 2019 is het Klimaatakkoord vastgesteld door ondertekening door de belangrijkste uitvoerende partijen. In 2020 wordt verder gewerkt aan de implementatie. Hiervoor zijn het ministerie van EZK en de SER de coördinatoren voor het landelijke proces. Maar nu zijn ook vooral de uitvoerende partijen aan zet om de maatregelen verder uit te werken en te onderzoeken hoe zij ingepast kunnen worden in hun uitvoeringspraktijk. Daarvoor moet lopend beleid worden aangepast en nieuwe politieke keuzes gemaakt en besluitvormingsprocessen worden afgewikkeld.

## 4.3 Relatie met biodiversiteitsbeleid bij de totstandkoming van het Klimaatakkoord

In hoofdstuk 3 staan de maatregelen beschreven waarvoor de belangrijkste effecten op natuur worden verwacht en welke natuurmaatregelen mogelijk een negatief effect hebben op klimaatdoelen. In deze paragraaf wordt bekeken op welke manier er bij de totstandkoming van het Klimaatakkoord in het algemeen en aan de tafels Energie en Landbouw en Landgebruik in het bijzonder, (dit zijn de twee tafels waar de geïdentificeerde maatregelen vandaan komen), rekening is gehouden met natuurdoelen. We doen dit op basis van drie aspecten:

- 1) de betrokken actoren bij het tot stand komen van de maatregelen,
- 2) de genoemde intenties,
- 3) de inhoud van werkelijke maatregelen.

### 4.3.1 Actoren

Uit de samenstelling van de sectortafel Landbouw en Landgebruik en Energie blijkt dat er verschillende maatschappelijke partijen zijn betrokken die milieu- en natuurbelangen vertegenwoordigen. Zij waren aan deze tafels breder vertegenwoordigd dan bij mobiliteit en gebouwde omgeving. Verder waren aan deze tafels vooral lokale overheden en actoren uit de landbouwsector aangeschoven bij landbouw en landgebruik en energie gerelateerde bedrijven en belangenorganisaties bij de tafel energie. Hieruit

---

blijkt dat deze organisaties als belanghebbende worden gezien en dat zij een belang zien hun doelen aan deze tafels te vertegenwoordigen.

In de werkgroep bos, bomen en natuur waren zelfs voornamelijk terreineigenaren en lokale overheden (provincie en gemeente) vertegenwoordigd en in mindere mate vertegenwoordigers van de agrarische sector, dit geldt ook voor de werkgroep veenweide. Het valt te verwachten dat maatregelen die aan deze tafels geformuleerd zijn passen binnen de taakopvatting van deze organisaties, die mede als doel hebben natuur en milieu te beschermen. Ook omdat Natuur en Milieu, Natuurmonumenten en de Natuur en Milieufederaties medeondertekenaars zijn van het (deel)akkoord.

#### 4.3.2 Intenties Klimaatakkoord

In het algemeen is in de opdrachten aan de sectortafels gesteld dat het realiseren van klimaatambities niet negatief mocht afwentelen op andere duurzaamheidsambities. Ook wordt getracht zoveel mogelijk aan te sluiten bij lopende duurzaamheidsinitiatieven. Bij de tafel Landbouw en Landgebruik zien we dit ook terug in de intentie dat er wordt aangesloten bij lopende beleidsagenda's rond kringlooplandbouw en natuur inclusieve landbouw.

Om op een goede manier om te gaan met de grote claim die op ruimte wordt gelegd door verschillende maatregelen is er tussen de tafels overleg geweest waarin werd bekeken hoe om te gaan met ruimtegebruik. Er wordt erkend dat ruimte schaars is en dat moet worden getracht naar het koppelen van opgaven voor ruimtelijke inpassing. Hierbij worden natuur en de bosopgave, landbouw en duurzame energieopwekking als belangrijkste ruimtegebruikers gezien. De intentie is daarom te zoeken naar maatregelen die op meerdere punten winst opleveren. Daarvoor zijn ook ruimtelijke experts aangeschoven bij de sectortafels.

Het resultaat is dat in het akkoord verbanden tussen domeinen worden benoemd en kansen worden gesignaleerd maar deze zijn nog weinig concreet. Dit komt enerzijds omdat veel plannen nog verder uitgewerkt moeten worden, en er nog afwegingen tussen verschillende beleidsdomeinen moeten worden gemaakt. Anderzijds omdat alle plannen nog ruimtelijk uitwerking en inpassing behoeven. Het Klimaatakkoord bevat vooral procesafspraken die de verantwoordelijkheden voor het maken van afwegingen bij provincies en gemeenten neerleggen.

Verder wordt in het kader van natuur vooral gesproken over biodiversiteit, de internationale afspraken omtrent VHR doelen worden nauwelijks genoemd en worden eerder als beperkend neergezet dan als nastrevenswaardig doel: "*Waar ontbossing noodzakelijk is, bijvoorbeeld vanwege internationale natuurafspraken, maken partijen gezamenlijke afspraken over een adequate CO<sub>2</sub>-compensatie (p.141).*" en "*Bij de locatiekeuze voor zon en wind wordt gezocht naar oplossingen voor ecologische knelpunten om te voldoen aan wettelijke verplichtingen (p.180)*" (Klimaatakkoord – Klimaatberaad, 2019).

#### 4.3.3 Inhoud maatregelen Klimaatakkoord

Kijken we naar de genoemde maatregelen dan zien we op een aantal punten specifieke afstemming met natuur. De link tussen natuur en de tafel Landbouw en Landgebruik blijkt al uit de opdrachtbrief. Daarin werd benoemd dat deze tafel bos- en natuurbeheer zou meenemen. Bovendien werd specifiek benoemd dat vegetatie en de bodem kunnen worden gebruikt voor CO<sub>2</sub>-opslag. Deze sectortafel heeft dan ook een werkgroep bomen, bos en natuur benoemd die met diverse voorstellen rondom aanplant van bomen en bosbeheer is gekomen. Ook de maatregelen voor veenweide zijn goed voor natuur en CO<sub>2</sub>-opslag. Uit hoofdstuk 3 blijkt dat dit alleen winst voor VHR en biodiversiteit oplevert als dit op een afgewogen manier wordt uitgevoerd.

Kijken we naar de specifieke invulling van maatregelen dan wordt in het akkoord benadrukt dat de afspraken uit het provinciale natuurbeleid zullen worden nagekomen en het natuurnetwerk volgens deze afspraken wordt afgerond. Verder wordt gesteld dat doelen vanuit de VHR leidend zijn bij de uitvoering van maatregelen in en rond het natuurnetwerk. Wel worden provincies en terreinbeheerders gevraagd de invulling van nog aan te leggen natuur 'klimaatsmart' vorm te geven.

---

Dit betekent dat inrichting CO<sub>2</sub>-vastlegging faciliteert, anticipeert op klimaatverandering en biodiversiteit ondersteunt, maar biodiversiteit is niet noodzakelijkwijs gerelateerd aan VHR-doelen. En een aantal maatregelen die juist CO<sub>2</sub> uitstoten te heroverwegen.

Kijken we naar de afspraken rond bomenaanplant dan worden vooral afspraken gemaakt over hectares. Wat betreft klimaat-robust beheer lijkt koolstofbinding leidend, er wordt wel gesproken over biodiversiteit in brede zin maar nog niet ingegaan op hoe de inpassing van deze maatregelen zal leiden tot biodiversiteitswinst of versterking van natuurdoelen. De afwegingen hieromtrent worden doorgeschoven naar de Bossenstrategie.

In de paragraaf over veenweide wordt gesproken over het ondersteunen van weidevogels en natuur. Dit gebeurt door het slim kiezen voor projecten rond natuurgebieden en percelen die een bijdragen kunnen leveren aan weidevogelbeheer.

De antiverdrogingsmaatregelen sluiten aan bij bestaande anti-verdrogingsaanpak die al is gekoppeld aan het natuurbeleid. Dit zijn geen nieuwe maatregelen, daarom zijn ze niet verder uitgewerkt in het Klimaatakkoord. Wel is de hoop dat ze door het klimaatakkoord een nieuwe impuls krijgen omdat er achterstand is bij de uitvoering.

Voor de invulling van de maatregelen van de sectortafel Energie wordt wel concrete invulling gegeven aan koppeling met natuur. Daar er in het kielzog van het Klimaatakkoord en naar aanleiding van initiatieven uit de Tweede Kamer (motie Dik-Faber) richtlijnen worden opgesteld voor de inpassing van energieprojecten in het landschap en specifiek in en rond natuurgebieden (gedragscode zon op land). Specifieke inpassingsvragen worden overgelaten aan provincies en gemeenten, zij moeten in hun omgevingsbeleid gaan aangeven waar (geen) ruimte is voor zon en wind. Ook wordt gesteld dat RES- en meer integraal moeten gaan nadenken over inpassing van de energieopgave en manieren om natuurelementen toe te voegen bij implementatie. Hiervoor komt 10-12 miljoen beschikbaar om te experimenteren.

In de door het klimaatberaad opgestelde paragraaf over Ruimtegebruik wordt de verantwoordelijkheid voor het combineren van functies en maatregelen in het landelijkgebied neergelegd bij de provincies en gemeenten die in hun POVI en GOVI aan zullen geven waar welke activiteiten passen (Klimaatberaad, 2019). Ook voeren met name de provincies regie over het invullen van maatregelen en kunnen zij zorgdragen voor afstemming. Er zijn kansen benoemd en afwegingskaders gegeven, maar nog geen concrete voorbeelden.

## 4.4 Maatregelen, middelen en actoren

Voor alle maatregelen die de klimaattafels bedenken werd in de opdrachtbrief gevraagd ook de uitvoeringsinstrumenten te benoemen. Hieronder volgt een overzicht van hoe er invulling is gegeven aan die instrumenten voor de geselecteerde maatregelen en hoe die instrumenten relateren aan het natuurbeleid:

Voor nieuw bos, minder kappen en klimaatslim beheer zijn provincies en beheerders verantwoordelijk, zij zouden daarvoor de gelden voor natuurbeheer van provincies anders inzetten. Dat betekent vaker kiezen voor bos dan voor open natuur en bestaande natuur anders beheren om meer koolstof vast te leggen. Voor extra bomen buiten het natuurnetwerk is nog geen financiering hiervoor moeten nieuwe marktconstructies worden bedacht en eventueel geld uit compensatiefondsen worden gebruikt. Voor klimaatslim beheer ontbreekt nog de kennis. Er wordt daarom een kennisontwikkelingsprogramma opgezet dat praktijkgericht pilots gaat doen.

Veel maatregelen zijn nog niet concreet uitgewerkt. Het is bijvoorbeeld nog niet duidelijk waar hoeveel bos komt en wat dit betekent voor de andere doelen in het natuurbeleid. Daarom wordt er door LNV en de provincies een Bossenstrategie opgesteld waarin beleid voor bossen, klimaat en natuur op elkaar worden afgestemd. In de Bossenstrategie zal het instrumentarium verder worden uitgewerkt, er worden afspraken gemaakt over een compensatiepool en inrichting van Rijksgronden, de kap in Natura 2000-gebieden wordt tegen het licht gehouden en worden nieuwe financieringsinstrumenten

---

voor bomen buiten het NNN verder uitgewerkt. Hiervoor worden partners als Invest.nl, Rabobank en Groenfondsen uitgenodigd. Ter voorbereiding op de bossenstrategie wordt grondeigenaren gevraagd vast te kijken waar ruimte is voor extra bomen. Gemeenten en provincies zullen later zorgen voor de ruimtelijke inpassing van de plannen via omgevingsvisies.

Het vernatten van veenweide is een taak die overheden, boeren en kennisorganisaties samen moeten oppakken. Het idee is om alle vier de veenweidegebieden in Nederland een gebiedsplan op te laten stellen. De planvorming en uitvoering van strategieën zal plaatsvinden via een gebiedsgerichte en individuele aanpak zoals gebeurt in gebiedsprocessen. Daarvoor zijn verschillende landinrichtingsinstrumenten beschikbaar, van zelf maatregelen treffen tot verplichte ruilverkaveling en onteigening. Daarbij wordt zoveel mogelijk aangesloten bij lopende processen waarbij ook andere duurzaamheidsdoelen zoals bijvoorbeeld uit KRW en Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer worden meegenomen. Het streven is de gebiedsvisies in 2020 af te ronden zodat aansluiting kan worden gezocht bij de RES-en en andere klimaatafspraken.

Er is nog veel kennisontwikkeling nodig om de effectiviteit van maatregelen te bepalen. Daarom begint elk gebied met het selecteren en uitvoeren van een aantal pilots. Na evaluatie zal pas opschaling plaatsvinden van de maatregelen, op zijn vroegst in 2023. Voor het coördineren van geld en onderzoek wordt een regiegroep samengesteld uit ondernemers, ngo's, kennisinstellingen en andere relevante maatschappelijke partners. Er wordt aansluiting gezocht bij het Nationaal Programma Bodemdaling voor de kennisontwikkeling en het ontwikkelen van verdienmodellen.

Er wordt bijzondere aandacht gegeven aan ondernemingen rond Natura 2000-gebieden, met hen wordt gekeken of zij via natuurinclusief boeren of bedrijfsbeëindiging ook kunnen bijdragen aan het verminderen van stikstofdepositie en een bijdrage kunnen leveren aan natuurdoelen.

Voor de financiering levert het Klimaatakkoord een bijdrage van 176 miljoen Euro, daarnaast wordt gezocht naar aanvullende middelen vanuit lopend beleid en bijvoorbeeld het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid. Ook wordt gezocht naar een manier om CO<sub>2</sub>-credits via de koolstofmarkt voor de opslag van CO<sub>2</sub> uit veenweiden te verwaarden.

Bij de tafel Energie is aangesloten bij bestaande regelingen en de lopende aanpak van Regionale Energiestrategieën. Dit zijn 30 gebiedsprocessen waar voor elke regio een plan wordt gemaakt hoe de energietransitie vorm te geven. Het realiseren van windmolens en zonneweides wordt door marktpartijen gedaan. Die kunnen daarbij gebruik maken van de SDE-financieringsregeling. Waar nodig zijn de doelstellingen en financiële middelen opgehoogd. Een belangrijk punt m.b.t. natuur is dat er specifiek wordt ingegaan op de verantwoordelijkheid van de sector om voor goede ruimtelijke inpassing te zorgen. In navolging van reeds lopende initiatieven voor een beter kader voor ruimtelijke inpassing hebben natuur en milieubeweging en de zonnesector de gedragscode 'zon op land' opgesteld waarin wordt afgesproken dat er geen zonneparken in Natura 2000-gebieden worden aangelegd en voor overige natuur geldt een *Nee, tenzij* beleid. De provincies zijn na de planvormingsfase verantwoordelijk voor de ruimtelijke inpassing en vergunningverlening. Daarbij moet rekening gehouden worden met natuurwetgeving.

Anti-verdrogingsmaatregelen zijn niet verder uitgewerkt omdat dit bestaand beleid is. Wel wordt op een nieuwe impuls vanuit het Klimaatakkoord gehoopt. Het aanleggen van Kwelders wordt in het definitieve akkoord niet verder uitgewerkt. Wel wordt Blue Carbon (hieronder vallen kwelders) genoemd als optie om CO<sub>2</sub> vast te leggen in bodems. Financiering zou dan kunnen lopen via CO<sub>2</sub>-credits of betaling voor ecosysteemdiensten.

## 4.5 Implementatieproces

### 4.5.1 Provincies aan zet

Het klimaatbeleid haakt aan bij reeds bestaand beleid. Voor de maatregelen rond bomen, bossen en veenweide valt beleidsvorming grotendeels onder provinciale regie en wordt in eerste instantie aangehaakt bij het provinciale natuurbeleid en lopende gebiedsprocessen respectievelijk. Voor

---

duurzame energie (zon en wind) wordt aangesloten bij de RES-en. Daar vindt de planvorming plaats in het gebiedsproces waar de provincie is aangesloten als partner. Vervolgens is de provincie verantwoordelijk voor de vergunningverlening en ruimtelijke inbedding. Op landelijk niveau spelen provincies een belangrijke rol bij het opstellen van de bossensvisie en veenweide aanpak.

In deze paragraaf wordt beschreven hoe de provincies voornemens zijn invulling te geven aan het uitvoeren van de klimaatmaatregelen. De verwachting was dat na het opstellen van het concept Klimaatakkoord eind 2018 in 2019 gestart zou kunnen worden met de implementatie. Het doorrekenen van het akkoord vergde echter tot mei, waarna behandeling door de Tweede Kamer pas in juli plaatsvond. Daarna was het wachten op ondertekening door de diverse maatschappelijke partners, dit deed het IPO namens de provincies pas in november 2019. Dit komt onder andere doordat de Provinciale Statenverkiezingen plaatsvonden in 2019, waardoor bestuurders van provincies eerst bezig waren met het formeren van nieuwe coalities. Verdere uitwerking en implementatie van voorgenomen maatregelen liet daarom op zich wachten. De resultaten in dit hoofdstuk zijn daarom vooral een verkenning van de mogelijkheden voor implementatie op basis van gesprekken met provincieambtenaren, natuurbeheerders en experts van PBL en WUR. Daarbij ligt de focus op de kansen en knelpunten die zij zien voor de implementatie en het bereiken van synergie tussen klimaatmaatregelen en natuurdoelen op beleidsmatig vlak. We kijken daarbij naar financiering, koppelen van beleidsdoelen, juridische knelpunten, draagvlak, en organisatorische aspecten.

Wat gebeurde er al wel in 2019? Verschillende provincies zijn begonnen te onderzoeken hoe zij invulling kunnen geven aan de maatregelen uit het Klimaatakkoord. Daarbij haken ze vaak aan op bestaande ontwikkelingen in de provincie. Zo was Noord-Brabant al bezig met een bossensvisie en heeft het een grote ambitie om natuur te ontwikkelen. In het verlengde daarvan geven ze aan te streven naar het ontwikkelen van 5000 hectare bos binnen het natuurnetwerk en 5000 hectare buiten het natuurnetwerk. In Overijssel is een motie aangenomen om voor elke inwoner een boom te planten, dit zijn circa 1.1 miljoen bomen. En in Friesland was men al bezig met het ontwikkelen van nieuwe beleid voor de Veenweide. Deze kennis brengen ze in bij het overleg over de veenweideaanpak en Friesland is bereid een groot deel van de opgaven te realiseren. Ook zijn provincies en natuurbeheerders in overleg over de voorgenomen kap van bomen voor bescherming van de Natura 2000-gebieden. Er wordt gekeken of kap overal echt nodig is. De uitwerking van RES-en liep al en is doorgegaan. In 2019 werd de gedragscode zon op land uitgebracht en wordt gewerkt aan een checklist: "Checklist Natuurbelangen bij Duurzame Energieprojecten op Land".

Op nationaal niveau zijn de volgende stappen het formeren van de werkgroep voor de bossenstrategie en regiegroep van de veenweidestrategie. Daarin moeten vervolgens de maatregelen worden uitgewerkt en afspraken worden gemaakt over de verdeling van middelen, doelstellingen per provincie en het opzetten van de onderzoeksprogramma's. Voor de veenweidevisie zijn er afspraken gemaakt over de rol van de regiegroep voor het coördineren van de opgave. Voor de doelstellingen voor bossen bestaan zulke procesafspraken niet.

#### 4.5.2 Aansluiten bij bestaand beleid

Het aansluiten bij bestaand beleid zorgt voor een aantal knelpunten. De planvorming en uitvoering van de verschillende maatregelen kent verschillende snelheden. Zo moeten de gebiedsprocessen en kennisopbouw voor de veenweide en opstellen van de Bossenstrategie nog beginnen terwijl de planvorming van de RES-en al grotendeels rond is. Dat maakt het lastig maatregelen op elkaar af te stemmen. Dat is met name een probleem als men probeert creatief om te gaan met het combineren van opgaven. Bijvoorbeeld experimenten met "windbossen", een combinatie van bossen met windmolens, maken dat bossen op bepaalde plekken juist wel gecombineerd mogen worden met duurzame energieopwekking terwijl op andere plekken er voor bos juist een beschermingsregime geldt. Om tot goede ruimtelijke plannen te komen is afgesproken uiterlijk 2021 de veenweide-gebiedsplannen af te hebben. Ook de bossenstrategie moet in 2020 af zijn. Wat nog ontbreekt zijn afspraken over de afstemming tussen provincies voor de verdeling van maatregelen voor nieuwe bomen en bosbeheer. Voor verdeling de coördinatie van veenweide is er wel een stuurgroep.

Tussen provincies zijn er verschillen in de snelheid waarmee de opgaven uit het Klimaatakkoord worden opgepakt. Voor de ene provincie is het makkelijker aan te sluiten bij de ambities omdat het beter past bij lopend beleid. Dit kan ertoe leiden dat deze provincies snel kunnen schakelen en aanspraak kunnen maken op beschikbare middelen. Daarbij kan het zijn dat maatregelen niet op de meest logische of efficiënte plek genomen worden. Zeker voor afstemming met VHR-doelen maakt de plek voor de te nemen maatregelen uit, zie hoofdstuk 3. Afstemming tussen provincies over waar de maatregelen het beste te implementeren zijn kan daarmee helpen het VHR-doelbereik te vergroten. Nu ontbreken afspraken over hoe de opgaven verdeeld gaan worden. Alleen voor maatregelen voor het verminderen van stikstofdepositie en veenweide is afgesproken dat dichtbij natuur te doen.

Een ander knelpunt dat ontstaat door aan te sluiten bij bestaand beleid is dat die beleidsvelden ook een andere type governance kennen: de RES is vrij lineair en top-down opgezet en het bouwen van draagvlak en participatie vindt pas in tweede instantie plaats. Terwijl lokale veenweide-strategieën worden opgezet via meer iteratieve gebiedsprocessen (waarbij het ambitieniveau nog ter discussie staat) waarbij alle grondeigenaren meepraten. Bossen kennen een soort middenweg waarbij maatschappelijke partijen meepraten over de bossenstrategie en vervolgens in overleg met de provincie hun doelen bepalen en werkwijze aanpassen. De terreinbeheerders geven dus grotendeels zelf invulling aan hun beheerstrategie zolang dit past bij afgesproken doelen. Voor het combineren van opgaven met name op ruimtelijk vlak moeten deze processen dan aansluiting zoeken bij elkaar, bijvoorbeeld binnen de provincie. Daar is echter geen regie op omdat ook bij de provincie vaak andere beleidsmakers betrokken zijn en er, op dit moment nog, weinig afstemming is.

Het proces van verdere uitwerking en implementatie verloopt daarmee dus:

- in verschillende snelheden *per thema*: energie, veenweiden, bos, kwelders
- in verschillende snelheden *tussen en binnen provincies en bij maatschappelijke partijen* (terreinbeheerders enzovoorts). mede vanwege verschillende *ambitieniveaus qua taakstellingen*
- via verschillende *typen governance*: van top-down en kort lineair (opstap naar RES) tot langer iteratief en gebiedsgericht (veenweiden).

De consequenties van de verschillende snelheden per thema en de verschillende snelheden tussen- en binnen provincies en andere betrokkenen en de verschillen in gehanteerde governance-modellen zijn dat:

- kansen voor synergie met natuur(beleid) niet worden benut of dat maatregelen trade-off effecten (afwenteling) of negatieve effecten voor natuur(beleid) hebben;
- er een gebrek aan regie is vanuit andere thema's (andere klimaatmaatregelen of andere beleidsterreinen) om te kijken naar synergie-effecten en trade-off effecten en negatieve effecten in relatie tot natuur en landschap;
- er concurrentie kan ontstaan tussen thema's (andere klimaatmaatregelen) en tussen provincies om geld, een meer gelijkmatige verdeling van geld tussen provincies kan ook tot verdunning van middelen leiden. Middelen zouden afgestemd moeten zijn op te realiseren doelen;
- het moeilijk is om lineaire en iteratief ingezette processen nog op elkaar af te stemmen.

Zie voor de inhoudelijke thema's en hun karakteristieken tabel 4.1.

**Tabel 4.1** Inhoudelijke thema's en hun karakteristieken.

Thema's/ Karakteristieken	Taakstelling	Government en governance	Mate van integraliteit	Aanpak	Instrumentarium incl. geld
<b>Energie</b>	Per regio	Gebiedsprocessen en top-down aanpak	Sectoraal	Lineair	Instrumentarium en veel geld
<b>Veenweide</b>	via regiegroep?	Gebiedsprocessen en bottom up aanpak	Inzet op integraliteit	Iteratief	Instrumentarium deels aanwezig, benodigd geld nog onvoldoende

<b>Bossen</b>	Nog onduidelijk: landelijk, provincies, gebieden?	Provincie in afstemming met beheerder	Inzet op integraliteit	Iteratief	Instrumentarium aanwezig, benodigd geld nog onvoldoende
---------------	---	---------------------------------------	------------------------	-----------	---

Voor het minimaliseren van trade-offs of negatieve effecten is het de vraag wie de regie heeft en wie bepaalt. Over bossen en veenweide hebben provincies de regie, bij energie zijn ze meer kaderstellend en controlerend. Vooralsnog dient gewaakt te worden voor multi-level governance waar actoren op elkaar wachten.

#### 4.5.3 Juridische kaders

Een volgend knelpunt voor implementatie van maatregelen uit het Klimaatakkoord komt vanuit juridische kaders. Vanuit de Wet natuurbescherming en Europese Vogel- en Habitatrichtlijn is er bescherming van bepaalde type natuur en zeldzame soorten. Plekken waar die natuur voorkomt of gepland is mogen niet zonder meer omgevormd worden naar andere natuur zoals het in Klimaatakkoord gewenste bos. Deze beperkingen gelden met name voor Natura 2000-gebieden en plekken waar bijzondere soorten voorkomen. Bijvoorbeeld oude eikenbossen mogen niet zomaar worden heringericht met grotere diversiteit aan bomen of verjongd voor het vastleggen van koolstof. Voor niet Natura 2000-natuur binnen en buiten het NNN geldt het huidige bestemmingsplan. Dit kan worden herzien. Dat levert echter ook een heel politiek en juridisch traject op waar allerlei belangenorganisaties zich in kunnen mengen. En waarvoor dus draagvlak gecreëerd zal moeten worden.

Het omvormen van de ene soort natuur naar de gewenste bossen uit het Klimaatakkoord kan dus belemmerd worden door bestaande regelgeving. Deels komt deze vanuit de EU en kan daarmee ook niet door Nederland eenzijdig worden gewijzigd. Als er geen wettelijke bescherming is kunnen inspraakprocedures voor vertraging zorgen.

Voor veenweide wordt ingezet op gebiedsprocessen. Daarvoor worden verschillende wettelijke instrumenten genoemd om de maatregelen die genomen moeten worden te realiseren met of zonder medewerking van de huidige eigenaar. Via compensatieregelingen kunnen eigenaren worden overgehaald anders te gaan boeren, via bedrijfsverplaatsingsregelingen kan de juiste eigenaar op de juiste plek komen, maar als er geen medewerking is kan het nodig zijn om via onteigening doelen te halen. Daar is echter wel de politieke wil voor nodig om dit instrument in te zetten. Die is niet altijd aanwezig, dit kan zorgen voor duurdere maatregelen, vertraging of dat maatregelen geen doorgang vinden.

Anderzijds biedt het juridisch instrumentarium lokale overheden juist de ruimte om integraliteit te bevorderen en goede ruimtelijke afwegingen te maken voor het inpassen van klimaatmaatregelen. Met name rond het plaatsen van zonnepanelen op landbouwgrond ziet men momenteel dat er her en der projecten worden gerealiseerd zonder ruimtelijke toetsing omdat projectontwikkelaars met grondeigenaren tot een akkoord komen en er vanuit lokale overheden weinig kaders zijn voor ruimtelijke inpassing in relatie tot landschappelijke waarden of natuurdoelen. Er was bijvoorbeeld veel interesse in natuurgrond bij ontwikkelaars van zonneprojecten vanwege de lage prijs. Overheden kunnen daar via omgevingsvisies kaders aan stellen.

#### 4.5.4 Draagvlak

Verschillende keren wordt gebrek aan draagvlak benoemd als belemmering voor implementatie. Dit geldt met name voor de inpassing van zonne- en windenergie en voor implementatie van de plannen voor veenweide. In de RES-en wordt veel aandacht besteed aan het creëren van draagvlak bij omwonenden. De processen beginnen top-down maar voor men overgaat tot implementatie moet veel aandacht worden besteed aan het meekrijgen van de omgeving. Hiervoor zijn handreikingen opgesteld. Deels gebeurt dit door eigenaren van grond en omwonenden mee te laten delen in de winst. Dit kan financieel zijn of door compensatie in de vorm van extra voorzieningen.



---

Bij de veenweidestrategieën wordt aangesloten bij lopende gebiedsprocessen, hierin zijn vaak in het verleden al compromissen gesloten. Deze komen dan opnieuw ter discussie te staan. Vaak hebben deze processen ook al vaker te maken gehad met schuivende doelen, dit kan tot procesmoeheid leiden. Vanuit het Klimaatakkoord wordt de deur opengezet naar meer dwingend instrumentarium. Daar moet ook de provincie nog in meegaan, maar dit kan mensen wel tegen de borst stoten en ten koste gaan van het draagvlak.

Andersom is er weinig begrip voor het kappen van bossen vanuit het natuurbeleid voor open natuur. Mensen vinden het moeilijk te zien dat bomen moeten wijken voor zand of heide in tijden van klimaatverandering. Hiervoor is goede communicatie nodig. Vaak zijn mensen gehecht aan bestaande natuur. Veranderingen in de inrichting daarvan kan leiden tot verzet.

Een ander punt is dat veel gemeenten nog nauwelijks zijn betrokken bij de klimaatmaatregelen. Dit wordt door de geïnterviewden gesignaleerd bij veenweiden, bossen en ook bij duurzame energie. Burgers voelen zich nog nauwelijks betrokken bij de klimaatmaatregelen. Dit kan leiden tot een gebrek aan eigenaarschap en daarmee tot minder draagvlak.

#### 4.5.5 Financiering

Bestaand beleid heeft vaak ook nog bestaande geldpotten. Zo lang die bestaande geldpotten niet al geheel belegd zijn, kan worden nagegaan hoe verschillende sectorale inhoudelijke thema's tot synergie kunnen leiden en kan geld uit het Klimaatakkoord afgestemd worden ingezet met geld voor ander beleid. In het Klimaatakkoord wordt waar mogelijk aangesloten bij lopend beleid dat als gevolg van het Klimaatakkoord soms wordt herijkt, maar er wordt ook extra budget vrijgemaakt. Voor nieuwe maatregelen worden deels middelen beschikbaar gesteld en deels moeten die nog gevonden worden in nieuw op te zetten financieringsstructuren.

Zo wordt er financiering verwacht van instrumenten die nog vorm moeten krijgen, zoals CO<sub>2</sub>-beprijzing en compensatiepools. Veenweide en bossen zouden hier een deel van hun financiering vandaan moeten halen. Omdat het instrumentarium nog niet bestaat en prijzen onbekend zijn brengt dit onzekerheden mee voor de doelrealisatie, daarin speelt mee of dit geld al dan niet beschikbaar komt en op welke termijn. Er bestaan zorgen over het instellen van een CO<sub>2</sub>-beprijzingssysteem omdat dit leidt tot boekhoudnatuur of maatregelen die vooral trachten zoveel mogelijk boekhoudkundige CO<sub>2</sub>-winst te behalen waarbij andere doelen, zoals biodiversiteit naar de achtergrond verdwijnen.

Naast budgetten uit bestaand beleid zijn er ook diverse themagerichte budgetten in Nederland en Europa waar met klimaatbeleid bij kan worden aangehaakt. Het gaat dan bijvoorbeeld om beleid voor klimaatveloppen, Regiodeals en het Interbestuurlijk programma Vitaal Platteland of EUREG en Gemeenschappelijk Landbouwbeleid van de EU. Voor het binnenhalen van projecten die binnen deze beleidscategorieën passen, staan provincies zelf aan de lat. Daarbij moeten doelen wel aangehaakt worden bij doelen uit deze budgetten dat betekent nog meer extra doelen om rekening mee te houden, deze hoeven niet altijd in lijn te zijn met biodiversiteitsdoelen.

Financiering kan ook voor trade-offs zorgen. De SDE wordt door de geïnterviewden een dominant financieringsinstrument gevonden dat zelfs de gehele ruimtelijke ordening bepaalt en ervoor zorgt dat de zonnepanelen en windmolens al worden aangelegd nog voordat er een goede ruimtelijke, maatschappelijke en politieke afweging heeft kunnen plaatsvinden.



---

# 5 Conclusies en handelingsopties

## Inleiding

In dit hoofdstuk worden de zeven onderzoeksvragen van paragraaf 1.3 kort beantwoordt.

### 1. Hoe is het Klimaatakkoord tot stand gekomen?

#### Klimaatakkoord beoogd reductie CO<sub>2</sub> 49% in 2030

Het kabinet wil in 2030 de uitstoot van CO<sub>2</sub> met 49 procent terugdringen en in 2050 de reductie verder naar beneden brengen tot 95 procent ten opzichte van 1990. Het Klimaatakkoord bevat maatregelen die gezamenlijk moet leiden tot de doelstelling van 49 procent CO<sub>2</sub>-reductie in 2030. Het Klimaatakkoord is de manier waarop Nederland invulling geeft aan het halen van de afspraken die in het Klimaatakkoord van Parijs zijn gemaakt.

#### Klimaatakkoord tot stand gekomen met belanghebbenden

Voor het tot stand komen van afspraken zijn sectortafels aangesteld met belanghebbenden uit de betreffende sectoren; vertegenwoordigers van het IPO namens de gezamenlijke provincies, het bedrijfsleven en maatschappelijke partijen. Zij kregen een doelstelling voor een aantal Mton CO<sub>2</sub>eq die zij moesten realiseren. De centrale vraag was de klimaatopgave te koppelen aan concrete maatregelen voor 2030. Voor deze maatregelen werd gevraagd de instrumenten voor implementatie, waaronder de financieringsmogelijkheden aan te geven en de rollen van uitvoerende partijen te benoemen. Deze aanpak is een typische polderaanpak waarbij aan alle betrokkenen in relevante sectoren wordt gevraagd samen met een plan te komen. Daarbij heeft de regering wel de kaders geschetst qua opgave per sector en verschaft zij deels de financiering.

### 2. Welke maatregelen in het Klimaatakkoord hebben invloed op natuurdoelen?

#### Samenhang Klimaatakkoord en natuurbeleid

In het kader van hun natuurbeleid werken provincies aan behoud en herstel van biodiversiteit. Het gaat dan met name om de realisatie van de doelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Om deze doelen te bereiken werken zij aan het vergroten van de oppervlakte natuur van het NNN en het oplossen van de knelpunten vermessing, versnippering en verdroging.

Het Klimaatakkoord bevat een aantal maatregelen die het natuurbeleid raken doordat ze beroep doen op gedeeltelijk dezelfde grond of door mogelijke positieve dan wel negatieve effecten op soorten en leefgebieden. Omdat maatregelen uit het Klimaatakkoord in of nabij natuurgebieden worden uitgevoerd is het waarschijnlijk dat ze invloed hebben op de realisatie van de biodiversiteitsdoelen.

#### Klimaatakkoord van invloed op natuurbeleid

Van alle maatregelen van het Klimaatakkoord is ingeschat dat maatregelen voor meer bos, aanpassen van het bosbeheer, aanleg van zonneparken en windmolens, de vernatting en verbossing van veengebieden en het anti-verdrogingsbeleid naar verwachting van invloed zijn op de realisatie van de doelen van het natuurbeleid. Ten eerste zijn er de maatregelen die plaatsvinden in natuurgebieden zelf. Zo is het voorstel om taakstelling uit het provinciale natuurbeleid voor nieuwe natuur meer te focussen op de aanleg van bos, boskap te voorkomen en kap van bomen en bos te compenseren. Voor bestaande bossen komt er een impuls om ze te revitaliseren om ze beter bestand te maken tegen de effecten van klimaatverandering. Maatregelen om de verdroging tegen te gaan en veengronden te vernatting en te verbossen grijpen ook direct in op het natuurbeleid en de gestelde biodiversiteitsdoelen. Dit vergt bijvoorbeeld wijzigingen in de SNL ambitiekaart. Ten tweede zijn er de maatregelen die de natuur in natuurgebieden of plekken met hoge natuurwaarden beïnvloeden op indirecte wijze. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de aanleg van windmolens en zonneweides die

---

momenteel nog veelal buiten het NNN staan, maar wel een uitstralende werking hebben op hun omgeving.

### **Natuurbeleid van invloed op Klimaatakkoord**

Andersom kunnen de voorgenomen maatregelen van het natuurbeleid van invloed zijn op de realisatie van de doelen van het Klimaatakkoord met betrekking tot de vastlegging en emissie van CO<sub>2</sub>. Zo zal het anti-verdrogingsbeleid om de natuurkwaliteit te herstellen ook invloed hebben op de vastlegging van CO<sub>2</sub> uit de bodem. Aanleg van meer natuur om het NNN te realiseren en de voorgenomen realisatie van meer open natuurgebieden in het bestaande NNN zal leiden tot meer emissie van CO<sub>2</sub> en is daarmee van invloed op de realisatie van de doelen van het Klimaatakkoord.

### **3. In hoeverre is er bij het tot stand komen van deze maatregelen rekening gehouden met natuurdoelen?**

#### **Klimaatakkoord spreekt intentie uit voor synergie met ander beleid, maar dit is nog niet concreet uitgewerkt**

Al vanaf het begin in het totstandkomingsproces van het Klimaatakkoord is benoemd dat afwenteling van klimaatdoelen op andere duurzaamheidsdoelen ongewenst is. Er moet juist naar synergie gezocht worden. Door te zorgen voor brede vertegenwoordiging van maatschappelijke actoren waaronder natuur- en milieurorganisaties aan de sectortafels en in werkgroepen is getracht brede duurzaamheidsbelangen mee te laten wegen in het tot stand komen van maatregelenpakketten. Ook is erkend dat ruimtelijke claims voor maatregelen concurreren op ruimte. Toch zijn de maatregelen vooral sectoraal ingestoken. Wat deels verklaard kan worden door de ervaren tijdsdruk en deels doordat maatregelen nog onvoldoende uitgewerkt zijn voor afstemming. Anderzijds was ook niet overal al alle kennis en ervaring beschikbaar om afstemming en integratie van maatregelen vorm te geven omdat het gaat om nieuwe ideeën en manieren van werken.

Wat opvalt is dat het Klimaatakkoord vooral spreekt over koppeling met biodiversiteitsdoelen. De VHR-doelen worden niet specifiek benoemd, dit maakt het lastig te beoordelen in hoeverre hier rekening mee wordt gehouden. Wel wordt gesteld dat uitvoering zal worden gegeven aan de doelen van het provinciale natuurbeleid, waar VHR-doelen onderdeel van uitmaken. Enkele maatregelen uit het provinciale natuurbeleid dat voortvloeit uit het natuurpact worden ter discussie gesteld. Dit zijn het kappen van bomen ten behoeve van open natuur en plannen voor realisatie van lage kwaliteit grasland. Hiervoor wordt gesuggereerd dat dit ook bos zou kunnen worden. Alleen bij de maatregelen voor het reduceren van uitstoot van agrarische bedrijven rond Natura 2000-gebieden worden concrete maatregelen genoemd die VHR-doelen ten goede kunnen komen. Verder wordt het juridisch kader ten behoeve van VHR-doelen vooral geproblematiseerd voor de uitvoering van klimaatmaatregelen

In het Klimaatakkoord zijn de verbanden tussen de verschillende domeinen dus wel benoemd en de intenties vastgelegd om samenhang te zoeken tussen de maatregelen en bijvoorbeeld biodiversiteit. Er zijn echter vrijwel geen integrale afweging gemaakt tussen de verschillende ruimteclaims of de doelen van bestaand beleid dat in dezelfde ruimte wordt uitgevoerd. Dit zien we ook terug voor de VHR-doelen. Er wordt een beroep gedaan op de middelen van het natuurbeleid en gezinspeeld op herijking van dit beleid. Er is echter niet gekeken naar de mogelijke gevolgen hiervan voor VHR. De ruimtelijke en doelmatige afweging zal vaak op provinciaal en gemeentelijk niveau zijn beslag gaan krijgen. Maar daarvoor is nog meer kennis nodig over wederzijdse effecten van klimaat- en natuurdoelen. In de afstemming tussen maatregelen moet de nieuwe Omgevingswet een belangrijke rol gaan spelen.

#### **Natuurbelang als onderdeel van sectoraal beleid**

Op een aantal punten is al wel expliciet rekening gehouden met natuur. Voor maatregelen die horen bij veenweide aanpak wordt ingezet op uitvoering rond natuurgebieden, om zo ook de natuur te versterken. De anti-verdrogingsaanpak was al aangehaakt bij natuurbeheer. Bij de precieze invulling van maatregelen voor nieuwe bomen moeten natuur- en klimaatdoelen nog worden afgewogen en concreet worden ingevuld. Dat zal zijn beslag krijgen in de op te stellen bossenstrategie en bij de implementatie door provincies. Voor de RES-en wordt natuurbelang toegevoegd aan het

---

afwegingskader en natuur- en milieuorganisaties worden betrokken bij planvorming. Vanuit de zonne-energiesector is er een gedragscode opgesteld die kaders stelt voor projecten rond natuur en er volgt nog een afwegingskader voor ruimtelijke inpassing; de checklist "Natuurbelangen bij Duurzame Energieprojecten op Land". Voor windenergieprojecten is het streven natuurelementen mee te nemen bij de realisatie. Er komt geld beschikbaar om hiermee te experimenteren.

#### **4. Wat is er in het Klimaatakkoord afgesproken over implementatie en uitvoering van de afspraken over deze onderdelen? En hoe beïnvloedt dit het natuurbeleid?**

##### **Klimaatakkoord haakt voor uitvoering aan op bestaande beleidsprogramma's**

Voor de uitvoering van de maatregelen is aangegeven welke actoren uitvoering moeten geven aan de maatregelen en welke middelen zij daarvoor kunnen inzetten daarvoor wordt aangehaakt bij bestaand beleid.

De uitrol van duurzame energieopwekking gaat via de RES-en. Aanvullend op het lopend proces is in het Klimaatakkoord afgesproken dat natuur wordt ontzien en waar mogelijk meekoppeling van natuurontwikkeling plaatsvindt bij het ontwikkelen van deze infrastructuur. Daarnaast zijn er gedragscodes en afwegingskaders.

Voor maatregelen zoals meer bos, bosbehoud en -beheer wordt gekeken naar aanpassing van ambities binnen het NNN zodat de middelen die voor de realisatie van het NNN zijn gereserveerd hiervoor benut kunnen worden. Ook de geplande kap voor meer open natuur wordt opnieuw gewogen, en gekapte bomen zullen voortaan worden gecompenseerd. De regie ligt bij provincies en terreinbeheerders wordt gevraagd hun beheer aan te passen. Buiten het NNN is er geen financieringsregeling, sommige provincies hebben daarvoor wel eigen geld beschikbaar, daarnaast wordt gezocht naar nieuwe inkomstenbronnen. Voor alle bomen-gerelateerde maatregelen geldt dat concretisering van de aanpak zijn beslag zal krijgen in een bossenstrategie welke wordt opgesteld door provincies in samenwerking met het ministerie voor LNV.

Verschillende provincies hadden al een eigen veenweidestrategie, hier wordt nu een nieuwe impuls aan gegeven. Er komen lokale veenweidestrategieën waarvoor wordt aangehaakt bij bestaande gebiedsprocessen. De ambities uit het Klimaatakkoord vragen (technische) drainagemaatregelen en inkomenscompensatie, hiervoor is geld gereserveerd in het akkoord. Daarnaast wordt geld gezocht in bestaand programma's zoals GLB, en nieuwe financieringsconstructies zoals CO<sub>2</sub>-credits. Omtrent de effectiviteit van technische maatregelen is nog veel onzekerheid, hiervoor worden onderzoekspilots opgezet. Voor landelijke afstemming voor verdeling van middelen en het innovatieprogramma wordt een regiegroep opgericht.

De anti-verdrogingsaanpak is al gekoppeld aan het natuurbeleid en zal doorgaan. Hierin zijn waterschappen en provincies leidend. Hiervoor worden geen veranderingen verwacht. Middelen zijn al beschikbaar en uitvoering loopt, maar gaat trager dan verwacht. Het Klimaatakkoord kan een nieuwe impuls zijn.

Voor het uitbreiden van kwelders is er geen regulier beleidsprogramma waarop aangehaakt kan worden. Voor financiering wordt gekeken naar CO<sub>2</sub>-credits of een vergoeding voor ecosysteemdiensten.

- 
- 5. In hoeverre en op welke wijze wordt bij de implementatie van het Klimaatakkoord door provincies gezocht naar synergie met het natuurbeleid en welke kansen en belemmeringen voorzien ze hierbij?**
- a. Hoe kunnende maatregelen worden geïmplementeerd en welke stappen nemen ze al?**
  - b. Hoe en in welke mate spelen provincies in op de maatregelen in het Klimaatakkoord die relevant zijn voor natuur?**

### **Klimaatakkoord naar implementatiefase**

Eind 2019 is het Klimaatakkoord vastgesteld door ondertekening door de belangrijkste uitvoerende partijen. In 2020 wordt verder gewerkt aan de implementatie. Hiervoor zijn het ministerie van EZK en de SER de coördinatoren voor het landelijke proces. Maar nu zijn ook vooral de uitvoerende partijen aan zet om de maatregelen verder uit te werken en te onderzoeken hoe zij ingepast kunnen worden in hun uitvoeringspraktijk. Daarvoor moet lopend beleid worden aangepast en nieuwe politieke keuzes gemaakt en besluitvormingsprocessen worden afgewikkeld.

### **Provincies zijn aan zet**

In het proces van verdere uitwerking en implementatie van de hier genoemde maatregelen is er een grote rol weggelegd voor provincies. Het klimaatbeleid takt aan bij ander beleid dat grotendeels onder provinciale regie valt. Voor duurzame energie (zon en wind) zijn dit de RES-en, voor maatregelen met aanplant van bomen en beheer van bos het provinciaal natuurbeleid en voor veenweide lopende gebiedsprocessen. Op landelijk niveau spelen provincies een belangrijke rol bij het opstellen van de bossensvisie en veenweide aanpak. En voor de ruimtelijke inpassing en het realiseren van synergie is een grote rol weggelegd voor provinciale en gemeentelijke omgevingsvisies.

### **Provincies pakken uitwerking Klimaatakkoord op: dit vergt nog proces van uitwerking en besluitvorming**

Ten eerste wordt het opzetten van een overlegstructuur voor het uitwerken van de bossenstrategie en veenweide aanpak gevraagd. Vervolgens moeten deze zorg dragen voor de uitwerking van maatregelen en het verdelen van de opgave. Het uitwerken van een financieel instrumentarium en kennisontwikkelingsprogramma's vallen ook onder deze opgave.

De uitvoering van het beleid voor meer zonnepanelen en windmolens verloopt via de RES. De planvorming verloopt via 30 regionale gebiedsprocessen waarin eerst door strategische partners een plan wordt gemaakt en daarna aansluiting wordt gezocht bij lokale bewoners om draagvlak te creëren. Er is wel vaak een goed verdienmodel dankzij subsidies en de realisatie vindt plaats door marktpartijen. Hierbij zit de provincie aan tafel bij de planvorming. Als de plannen klaar zijn is de provincie verantwoordelijk voor de vergunningverlening, daarbij zal onder andere de natuurwetgeving kaderstellend zijn. Daarnaast moeten de plannen uit de RES worden ingepast in omgevingsvisies. Deze zullen door provincies en gemeenten worden ontwikkeld om voor ruimtelijke afstemming tussen verschillende ambities in het landelijk gebied te zorgen.

### **Eerste tekenen geven aan dat uitwerking Klimaatakkoord provinciaal verschillend is**

Als we kijken naar de eerste ideeën die de door ons geïnterviewde provincies hebben, zien we verschillen in ambitieniveau en de voortgang van het uitvoeringsproces. Er zijn provincies die nog moeten starten met in kaart brengen wat het Klimaatakkoord betekent voor hen. Andere provincies zijn hun eigen ambities al aan het uitwerken. Zo denkt Noord-Brabant eraan om zichzelf tot doel te stellen 5.000 ha bos binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en 5.000 ha bos buiten het NNN te realiseren. Overijssel denkt erover om 1.1 miljoen bomen te planten, voor elke inwoner één. Friesland is al bezig met haar eigen veenweide aanpak en deelt deze ervaring. Provincies leggen verschillende accenten in welke natuur ze willen realiseren. Bosrijke provincies zetten meer in op de aanplant van bomen. Provincies met veel veenweide zullen via maatregelen in het veenweidegebied hun klimaatdoelen proberen te realiseren.

---

## **Betrokkenen verwachten knelpunten in de realisatie van de synergie tussen het Klimaatakkoord en het natuurbeleid**

Voor de realisatie van de synergie wordt verwacht dat gebrek aan ruimte (grond), gebrek aan geld, conflicterende regelgeving en gebrek aan draagvlak knelpunten zullen zijn. De belangrijkste oorzaak van de knelpunten is dat het beleid waarop wordt aangehaakt voor de realisatie van het Klimaatakkoord verschilt in de fase van uitvoering en aanpak, ook tussen provincies. Hierdoor kan het lastig zijn maatregelen op elkaar af te stemmen, zowel in ruimtegebruik als in de beste allocatie van opgaven en middelen. Hierdoor kunnen kansen gemist worden om synergie met VHR-doelen te verzilveren of kan afwenteling ontstaan. Het Klimaatakkoord maakt provincies en gemeentes verantwoordelijk voor die afstemming. Daarvoor zijn ze wel afhankelijk van de concretisering van plannen van uitvoerende partijen, bijvoorbeeld uit de veenweide strategieën en bossenstrategie en RES. Deze moeten daarom voor 2021 invulling geven aan hun plannen.

Voor een deel van de plannen zoals ander beheer, nieuw bomen buiten NNN en een deel van de veenweideopgave, is nog geen financiering beschikbaar. Daardoor ontstaat er onzekerheid over de haalbaarheid van die plannen. Er wordt gezocht naar additionele financiering bij lopende programma's voor het landelijk gebied. Dit levert weer extra mee te koppelen doelen op waardoor planvorming nog moeilijker wordt. Ook de winst uit de aanleg van duurzame energieprojecten wordt als kans gezien voor financiering. Om dat te kunnen benutten is goede afstemming tussen de planvorming nodig. Om daarbij ook VHR-doelen mee te koppelen is expertise nodig hoe deze combinaties goed te maken.

Doordat burgers en gemeenten nog amper bij planvorming betrokken zijn voorziet men draagvlak problemen. Het meekoppelen van natuurrealisatie kan helpen om draagvlak te creëren omdat mensen dan ook iets terugkrijgen.

Vanuit het natuurbeleid kunnen juridische kaders belemmerend werken voor het realiseren van klimaatmaatregelen. Deze regels zijn er echter ook om VHR-doelen te realiseren. Provincies zijn degenen die de vergunningverlening doen en afwegingen maken in hun eigen natuurbeleid. Zij hebben daarmee ook de sleutel tot het zoeken naar oplossingen.

### **6. Wat is het potentiële effect van de maatregelen van het Klimaatakkoord op biodiversiteit? En andersom: wat is het potentiële effect van de maatregelen van het natuurbeleid op de doelen van het Klimaatakkoord?**

#### **Maatregelen klimaat en natuur in elkaars verlengde maar ook strijdig**

Maatregelen van het natuurbeleid die de verdroging van natuur aanpakken en maatregelen die genomen worden voor de realisatie van het Nederlands Natuurnetwerk waarbij de oppervlakte natuur toeneemt, leiden naar verwachting tot winst voor biodiversiteit, maar ook tot CO<sub>2</sub>-reductie. Andersom leiden klimaatmaatregelen ter vernatting van veen en het vergroten van het areaal kwelder niet alleen tot CO<sub>2</sub>-reductie maar ook tot winst voor VHR-doelen. We noemen dit synergetische maatregelen.

De maatregelen van het Klimaatakkoord voor aanpassing van het bosbeheer en uitbreiding van bos buiten het NNN, het versterken van landschapselementen, het verbossen van veengebied en de aanleg van zonneparken buiten het NNN leveren naar verwachting wel CO<sub>2</sub>-reductie op, maar leveren geen of een beperkte winst of verlies op voor het bereiken van de VHR-doelen. Andersom zijn er geen maatregelen die genomen worden vanuit het natuurbeleid die geen verandering in CO<sub>2</sub>-reductie teweegbrengen. We noemen de hier genoemde maatregelen aanvullende maatregelen.

Ten slotte zijn er nog maatregelen die strijdig zijn. Klimaatmaatregelen als de aanleg van meer bos in het bestaande en nieuwe NNN (bijvoorbeeld op half-natuurlijke graslanden met lage kwaliteit), en het voorkomen van voorgenomen boskap in het NNN, botsen in potentie met de VHR-doelstelling. Dit komt omdat voor realisatie van de VHR-doelen juist vooral open natuur nodig is en in veel mindere mate bos. Het VHR-kader vereist verder dat in veengebieden petgaten worden gegraven in Natura 2000-gebieden (terugzetten in successiestadia) voor het realiseren van trilvenen. Dit is niet compatibel met de plannen van het Klimaatakkoord. Plaatsen van meer windmolens kan strijdig zijn met doelen voor de VHR, vooral trekkende dieren zoals vogels en vlermuizen kunnen hiervan de

---

nadelen ondervinden. Op zee zijn er mogelijk wel positieve effecten van windmolens voor onderwaternatuur.

### **Effect klimaatmaatregelen op natuurdoelen afhankelijk van invulling maatregelen**

Onduidelijk is nog hoe groot het effect van uitvoering van alle voorgestelde klimaatmaatregelen op VHR-doelbereik precies is en wat de omvang van het effect van het natuurbeleid is op het bereiken van de CO<sub>2</sub>-ambitie. Wel is duidelijk dat de locatiekeuze en de inrichting van de maatregelen bepalend zijn voor de richting en omvang van de wederzijdse effecten. In het algemeen zullen de klimaatmaatregelen die op plekken worden genomen die een (potentieel) grote bijdrage aan de VHR-doelrealisatie hebben het grootste effect hebben. Indien geen rekening wordt gehouden met biodiversiteitsdoelen bij de implementatie van de maatregelen van het Klimaatakkoord kan het VHR-doelbereik lager uitvallen dan de eerder berekende 65% (PBL en WUR, 2017).

## **7. Welke opties zijn er om de doelen van het Klimaatakkoord en het natuurbeleid tegelijkertijd te realiseren en welke opties zijn er om de trade-offs tussen beide te verzachten?**

### **Meer synergie mogelijk**

Er is nog meer samenhang mogelijk tussen het natuur- en klimaatbeleid door de uitwerking van de plannen uit het Klimaatakkoord en plannen voor het natuurnetwerk beter af te stemmen. Indien er bij de locatiekeuze, inrichting en uitvoering van maatregelen rekening wordt gehouden met de wederzijdse eisen vanuit het klimaat- en natuurbeleid ontstaan kansen om wederzijds doelbereik te vergroten of de scherpe kantjes van strijdigheden te verzachten (zie voorbeelden hierboven). Als de maatregelen uit het Klimaatakkoord goed worden afgestemd op de doelen van de VHR dan kan het doelbereik van de Vogel- en Habitatrichtlijn toenemen, zonder dat dat ten kostte gaat van de reductie van de CO<sub>2</sub>-emissie. Als deze afstemming niet plaatsvindt kan de verwachte winst in 2027 voor VHR-doelbereik als gevolg van de uitvoering van het provinciale natuurbeleid niet volledig verzilverd worden of zelfs afnemen.

Zo zal meer bos een negatief effect hebben op het VHR-doelbereik indien het ten koste gaat van bestaande open natuurtypen zoals heide, open duin of half-natuurlijk grasland. Maar indien het extra bos niet binnen maar buiten het NNN wordt aangelegd zal het negatieve effect voor natuurtypen die bij open natuur in de NNN behoren, niet optreden en mogelijk zelfs winst voor bredere biodiversiteit worden geboekt wanneer het bijvoorbeeld in de plaats komt van intensieven landbouwbedrijven. Indien wordt ingezet op het versterken van bostypen van internationaal belang (Habitatrichtlijn) of bossen worden ingezet als buffer rond gevoelige natuur, zal het effect van meer bos binnen het NNN in plaats van negatief ook positief kunnen uitpakken voor het VHR-doelbereik. Bosbeheer gericht op vastlegging van koolstof leidt alleen tot winst voor VHR-doelbereik als rekening wordt gehouden met biodiversiteit (bv. geen aanplant exotische boomsoorten).

Hetzelfde principe geldt ook voor windparken en zonneweides. Indien rekening wordt gehouden met de locatie en inrichting van zonnepanelen (bijvoorbeeld wat ruimte tussen de panelen overlaten zodat licht en water de onderliggende bodem kan bereiken) en ze geplaatst worden op intensief gebruikt agrarisch gebied of als buffers rond kwetsbare natuur, ontstaat er juist een (klein) positief effect (door verlaging milieudruk). Onze verwachting is dat het effect van meer windmolens op de VHR-doelen negatief is, maar relatief gering van omvang. Uitputting, klimaatverandering, verlies van leefgebied en de jacht vergen veel meer slachtoffers onder vogels dan directe mortaliteit door windmolens. De vraag is wel of dit zo blijft. Als het aantal windmolens toeneemt, kan hier een cumulatief effect van uitgaan waarmee vogelsterfte door windmolens mogelijk in de toekomst wel toeneemt. De effecten van windmolens zullen geminimaliseerd worden indien er bij plaatsing en inwerkingtreding rekening wordt gehouden met biodiversiteit. Windmolens kunnen bijvoorbeeld tijdelijk uitgezet worden in de trektijd. Ook zijn er nu al windmolens uitgerust met sensoren die stilvallen bij signalering van vogels. Ook kan rekening worden gehouden met de plaatsing van windmolens op plekken buiten belangrijke vogeltrekroutes of rond foerageergebieden. Hetzelfde geldt ook voor vernatten van veenweides: indien dit gebeurt op plekken met hoge potenties voor weidevogels waar ook meteen het weidevogelbeheer geschikt wordt gemaakt zal er (meer) winst optreden.



---

### **Regie van provincies nodig**

Om de samenhang tussen het klimaat- en natuurbeleid te vergroten en de tegenstrijdigheden te verzachten kunnen provincies een sleutelpositie spelen. Vanuit hun positie in het omgevingsbeleid hebben provincies de sleutel in handen om klimaatmaatregelen en natuurdoelen op elkaar af te stemmen. Daarvoor moeten ze hun regierol goed oppakken. Hoewel in het Klimaatakkoord deze rol voor provincies is vastgelegd zijn er nog weinig concrete afspraken over hoe dit moet plaatsvinden, zowel landelijk als binnen provincies. Zowel de doelen, processen, maatregelen als de locatie van maatregelen zouden dan vanuit een meer geïntegreerde scope moeten worden afgestemd op elkaar. Soms moet daar nog kennis voor ontwikkeld worden. Voorts dient er rekening gehouden te worden met de uitvoerbaarheid van de maatregelen. Dan gaat het niet alleen om het organiseren van voldoende financiële middelen, maar ook om het ontwikkelen van draagvlak en het werken binnen de juridische kaders. Enige flexibiliteit in de kaders is nodig om meer samenhang daadwerkelijk van de grond te krijgen. Daarbij is het voor de toekomst van belang dat niet te snel nieuwe sectorale kaders ontwikkeld worden (bv. RES, woningbouw, natuurwetgeving) zonder daarbij naar de relaties naar andere beleidsdomeinen mee te nemen. In het geval dat er Europese kaders van toepassing zijn (bv. rond de VHR), is daar minder speelruimte mogelijk. De nieuwe omgevingswet en te ontwikkelen omgevingsvisies zijn het ankerpunt voor het integreren van beleid. Om voor te sorteren op geïntegreerde plannen moeten beleidsmakers van binnen en buiten de provincies uit de verschillende domeinen snel om tafel en zoeken naar meer samenhang.



---

# Literatuur

- Brief van de Minister van LNV aan de Voorzitter van de Tweede Kamer met aankondiging bossenstrategie, dd. 20 mei 2019. Zie kamerbrief bossenstrategie
- Deru, J.G.C.; Lenssinck, F.A.J.; Hoving, I.E.; Akker, J.J.H. van den; Bloem, J.; Eekeren, N.J.M. van. 2014. Effect onderwaterdrainage op bodemkwaliteit veenweiden. V-focus 11 (2014)3. - ISSN 1574-1575 - p. 27 - 29. Alterra, Wageningen UR.
- Fische aangedragen oplossingen voor CO2 reductie in landbouw en natuur Gedragscode zon op land. 2019.
- Klimaatberaad (2019) Klimaatakkoord, Den Haag .
- Klimaatberaad (2018) Ontwerp van het Klimaatakkoord, Den Haag 21 december 2018
- Landschapsbeheer Zuid-Holland in 2011
- Moties Dik-Faber c.s. (Kamerstukken 32813, nr. 204 en 34682, nr. 20), Tweede Kamer.
- Opdrachtbrief tafel landbouw en landgebruik
- Thijssen, M., R. de Graaff. (2019). Quick scan natuur en klimaatadaptatie. ORG-ID.
- PBL (2019) Effecten Ontwerp Klimaatakkoord. 13 maart 2019. Herziene versie. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- PBL (2019a). Achtergronddocument Effecten Ontwerp Klimaatakkoord: Landbouw en Landgebruik. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Den Haag. PBL-publicatienummer: 3704.
- PBL en WUR (2017), Lerende evaluatie van het Natuurpact. Naar nieuwe verbindingen tussen natuur, beleid en samenleving, Den Haag: PBL.
- Pouwels, R., R.J.H.G. Henkens, 2020. Naar een hoger doelbereik van de Vogel- en Habitatrichtlijn in Nederland: Een analyse van de resterende opgave na 2027 voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van alle habitattypen en VHR soorten. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 2989.
- Programmastart IBP. Samen meer bereiken als één overheid. Rijk, gemeenten, provincies en waterschappen starten met een interbestuurlijk programma en eengezamenlijke agenda. Ministeries AZ/BZK/VWS, IPO, VNG, UvW
- Vertrouwen in de toekomst. 2017. Regeerakkoord 2017 – 2021 VVD, CDA, D66 en ChristenUnie



---

# Verantwoording

WOt-technical report: 179

Projectnummer: WOT-04-010-037.13

Dit project werd begeleid door *Froukje Boonstra (WENR)*, *Arjen van Hinsberg (PBL)* en *Rob Folkert (PBL)*. Tussentijdse resultaten zijn besproken in een deskundigenbijeenkomst met vertegenwoordigers van provincies en terreinbeheerders. Het rapport is intern besproken met de auteurs en becommentarieerd door vertegenwoordigers van provincies. Bij het inschatten van de potentiële effecten van de maatregelen zijn circa acht deskundigen geraadpleegd. De handelingsopties zijn voorgelegd in een aparte workshop met provincies, rijk en maatschappelijke partijen.

De auteurs bedanken allen voor hun bijdrage aan het tot stand komen van deze rapportage.

## Akkoord Referent/ Extern contactpersoon

functie: Senior wetenschappelijk onderzoeker

naam: Arjen van Hinsberg

datum: 12/05/2020

## Akkoord Intern contactpersoon

naam: Froukje Boonstra

datum: 12/05/2020



---

# Bijlage 1 Vragenlijst interviewers

## A. Vragenlijst voor provincies

Versie 3, 06/06/2019

### Introductie

Kort de achtergrond schetsen van gesprek:

- Identificeren fysieke kansen en beperkingen voor invulling natuurbeleid/klimaatbeleid.
- Prioriteren: waar zit het grote bier? Wat zijn de belangrijkste knelpunten en wat zijn de belangrijkste kansen?
- Identificeren beleidsmaatregelen om synergie te vergroten, of trade-off verkleinen (Voor groot bier)
- Waar staan provincies t.o.v. nationaal klimaatakkoord en omtrent uitvoerbaarheid/haalbaarheid?

Ons gesprek opdelen in drie blokken:

- I. Nationaal en provinciaal proces rond klimaatakkoord
- II. Afzonderlijke maatregelen: synergie en trade-offs
- III. Uitvoering en haalbaarheid

1. Wat is uw functie binnen uw organisatie? Wat is uw rol en betrokkenheid bij het thema 'klimaatakkoord en natuur'?

### I. NATIONAAL EN PROVINCIAAL PROCES KLIMAATAKKOORD

2. hoe ziet het proces van verdere uitwerking en implementatie van het klimaatakkoord er voor jullie provincie naar verwachting uit?
3. Wat gebeurt er nu nog nationaal?
4. Wat ligt er bij de provincies? Hebben jullie een regierol? Hoe wordt daar invulling aan gegeven?
5. Op welke klimaattafels en bijbehorende maatregelen richten jullie je voor het provinciaal natuurbeleid?
  - Klimaattafel landbouw en landgebruik: bossen, veen, kwelders, moerassen
  - Klimaattafel energie: isolatie van huizen, windmolens en grootschalige weides met zonnepanelen
  - Klimaattafel: gebouwde omgeving: isolatie van woningen, tiny houses
  - Klimaattafel electriciteit: biomassa
  - Klimaattafel mobiliteit
6. Wat zijn belangrijke besluitvormingsmomenten (nationaal, provinciaal)?
  - a. Wie zijn bij de verdere uitwerking en implementatie in jullie provincie betrokken (netwerk)? Wie sturen en hoe zijn zij te beïnvloeden? [Probeer een soort krachtenveld te mappen]. Dit kan als volgt onderbouwd worden.
  - b. Waarom zijn zij betrokken? Kennis/draagvlak/geld/grond, instrumentarium, etc?
  - c. Hoe zijn zij betrokken?

---

## II. AFZONDERLIJKE MAATREGELEN: SYNERGIE EN TRADE-OFFS

7. Welke maatregelen van de klimaattafels zullen het grootste effect hebben op jullie natuur en landschap?

NB: hier concluderen dat je verder gaat met verschillende afzonderlijke maatregelen. [Cruciaal is dat je hier niet al de hele impactvraag meeneemt]. Dit kan als volgt onderbouwd worden.

8. Hoe denken jullie of gaan jullie de volgende maatregelen implementeren? Wat zijn de eerste ideeën hierover (ook ballonnetjes oplatens)?

Klimaatmaatregel	Bijdrage CO2 winst	Effect vhr	Effect biodivers. Algemeen
	xxx	Habitat x Habitat y	Biodiv. Doel x Biodiv. Doel y

Klimaatslim beheer bos (=cluster van vele maatregelen)

Voorkomen ontbossing

Voorkomen ontbossing (compensatie)  
nieuw bos aanleggen

Versterken cultuurlandschappen

Vernatten veen (=cluster vele maatregelen)

Kwelders en schorren (=cluster van maatregelen)

Anti-verdrogingsmaatregelen

Andere maatregelen dan bomen/bos/natuur:

Windmolense en zonneweides

Andere maatregelen dan bomen/bos/natuur: biomassa voor energie

Andere maatregelen dan bomen/bos/natuur: isoleren woningen

Xxx

9. Wat zijn (per maatregel) geschikte locaties? Liggen die in het NNN, Natura 2000 gebieden of daarbuiten?
- Hoeveel ruimte hebben jullie binnen de provincie voor het treffen van maatregelen?
  - Waar binnen de provincie worden welke maatregelen genomen?
10. Onder welke condities is deze maatregel op deze wijze uitvoerbaar?
11. Wat zijn de potentiële effecten voor biodiversiteit, maatschappelijke betrokkenheid, economie etc.?
12. Op welke termijn doen die effecten zich voor?
13. Wat betekent dit voor je natuurbeleid (synergie, spanning)?
14. Hoe zou je hiermee om kunnen gaan (synergie vergroten, spanning verkleinen)?

## III. UITVOERING EN HAALBAARHEID

15. Vergt dit aanpassingen in:

- Provinciaal natuur- en landschapsbeleid?



- Natuurpact? Is het klimaatbeleid zo ingrijpend dat jullie afspraken in Natuurpact dienen bij te stellen? Welke partijen zitten voor zo'n bijstelling het dichtst bij het vuur?
- NB-wet?
- VHR?

Zo ja, welke?

- Als maatregelen positief uitpakken voor natuur en CO2 vastlegging, kan het dan toch zijn dat het op de uitvoering of haalbaarheid vast loopt?
- Hoe wordt er nagedacht over de haalbaarheid, zowel door ecologen binnen de provincie als door meer instrumentele beleidsmakers?
  - qua ruimtelijke ordening?
  - qua draagvlak?
  - qua financiën?
  - qua inzet van beleidsinstrumenten?
- Wie is aan zet voor de maatregelen? Is de provincie aan zet, gemeenten en waterschappen? Of terreinbeheerders?
- Hoe worden de geselecteerde maatregelen naar verwachting ingevuld door **andere** provincies en **andere** stakeholders? Ongeveer hetzelfde of anders? Wat maakt dat er verschillen tussen provincies gaan ontstaan? Bijvoorbeeld ruimtedruk binnen een provincie, de wijze van het ruimtelijk begroten van het NatuurNetwerk in de provincie? (Heeft Noord-Brabant het in die zin gemakkelijker dan Overijssel? Bijvoorbeeld omdat ze binnen het Natuurnetwerk grasland kunnen omzetten in bos?)
- In welke fase verkeert uw provincie? Dienen jullie de synergie en trade-offs nog in beeld te krijgen? Of liggen de vragen meer rond de uitvoering en haalbaarheid? Gaat het om verkennen om handelingsopties? Of vooral om afweging/besluitvorming? Stel dat we een workshop organiseren waar is uw provincie dan het meest mee geholpen?

## ***B. Vragenlijst voor terreinbeherende organisaties/nmo's***

**Versie 4, 14/06/2019.**

### **Introductie**

Kort de achtergrond schetsen van gesprek:

- Identificeren fysieke kansen en beperkingen voor invulling natuurbeleid/klimaatbeleid.
- Prioriteren: waar zit het grote bier? Wat zijn de belangrijkste knelpunten en wat zijn de belangrijkste kansen?
- Identificeren beleidsmaatregelen om synergie te vergroten, of trade-off verkleinen (Voor groot bier)
- Waar staan provincies t.o.v. nationaal klimaatakkoord en omtrent uitvoerbaarheid/haalbaarheid?

Ons gesprek opdelen in drie blokken:

- Nationaal en provinciaal proces rond klimaatakkoord
- Afzonderlijke maatregelen: synergie en trade-offs
- Uitvoering en haalbaarheid

- Wat is uw functie binnen uw organisatie? Wat is uw rol en betrokkenheid bij het thema 'klimaatakkoord en natuur'?

### **I. NATIONAAL EN PROVINCIAAL PROCES KLIMAATAKKOORD**

- hoe ziet het proces van verdere uitwerking en implementatie van het klimaatakkoord er voor jullie organisatie naar verwachting uit?

18. Wat gebeurt er nu nog nationaal en provinciaal? Kunnen jullie zelf al maatregelen treffen of wachten jullie op beleidskaders?
19. Wat ligt er bij terreinbeheerders zelf? Hoe wordt daar invulling aan gegeven? Wat hebben jullie van de provincie nodig?
20. Op welke klimaattafels en bijbehorende maatregelen richten jullie je?
- Klimaattafel landbouw en landgebruik: bossen, veen, kwelders, moerassen
  - Klimaattafel energie: isolatie van huizen, windmolens en grootschalige weides met zonnepanelen
  - Klimaattafel: gebouwde omgeving: isolatie van woningen, tiny houses
  - Klimaattafel electriciteit: biomassa
  - Klimaattafel mobiliteit
21. Wat zijn voor jullie de belangrijke besluitvormingsmomenten (nationaal, provinciaal)?
- a. Wie zijn bij de verdere uitwerking en implementatie in jullie provincie betrokken (netwerk)? Wie sturen en hoe zijn zij te beïnvloeden? [Probeer een soort krachtenveld te mappen]. Dit kan als volgt onderbouwd worden.
  - b. Waarom zijn zij betrokken? Kennis/draagvlak/geld/grond, instrumentarium, etc?
  - c. Hoe zijn zij betrokken?

## II. AFZONDERLIJKE MAATREGELLEN: SYNERGIE EN TRADE-OFFS

22. Welke maatregelen van de klimaattafels zullen het grootste effect hebben op jullie natuur en landschap?

NB: hier concluderen dat je verder gaat met verschillende afzonderlijke maatregelen. [Cruciaal is dat je hier niet al de hele impactvraag meeneemt]. Dit kan als volgt onderbouwd worden.

23. Hoe denken jullie of gaan jullie de volgende maatregelen implementeren? Wat zijn de eerste ideeën hierover (ook ballonnetjes oplaten)?

De bosnota te gaan uitvoeren?

Klimaatmaatregel	Bijdrage CO2 winst	Effect vhr	Effect biodivers. Algemeen
	Xxx	Habitat x Habitat y	Biodiv. Doel x Biodiv. Doel y

Klimaatsslim beheer bos (=cluster van vele maatregelen)

Voorkomen ontbossing

Voorkomen ontbossing (compensatie)

nieuw bos aanleggen

Versterken cultuurlandschappen

Vernatten veen (=cluster vele maatregelen)

Kwelders en schorren (=cluster van maatregelen)

Anti-verdrogingsmaatregelen

Andere maatregelen dan

bomen/bos/natuur:

Windmolense en zonneweides

Andere maatregelen dan

bomen/bos/natuur: biomassa voor energie

---

Andere maatregelen dan  
bomen/bos/natuur: isoleren woningen  
Xxx

24. Wat zijn (per maatregel) geschikte locaties voor nieuw bos? Waar 5000 ha in het NNN, Natura 2000 gebieden en waar er buiten?
  - Hoeveel ruimte hebben jullie binnen de provincie voor het treffen van bosmaatregelen?
  - Waar binnen de provincie worden welke maatregelen genomen?
25. Onder welke condities zijn de bosmaatregelen uitvoerbaar?
26. Wat zijn de potentiële effecten voor biodiversiteit, maatschappelijke betrokkenheid, economie van het bosbeleid?
27. Op welke termijn doen die effecten zich voor?
28. Wat betekent dit voor je natuurbeleid (synergie, spanning)?
29. Hoe zou je hiermee om kunnen gaan (synergie vergroten, spanning verkleinen)?

### III. UITVOERING EN HAALBAARHEID

30. Vergt CO<sub>2</sub> vastlegging in bossen aanpassingen in:
  - Provinciaal natuur- en landschapsbeleid?
  - Natuurpact? Is het klimaatbeleid zo ingrijpend dat jullie afspraken in Natuurpact dienen bij te stellen? Welke partijen zitten voor zo'n bijstelling het dichtst bij het vuur?
  - NB-wet?
  - VHR?

Zo ja, welke?
16. Als maatregelen positief uitpakken voor natuur en CO<sub>2</sub> vastlegging, kan het dan toch zijn dat het op de uitvoering of haalbaarheid vast loopt?
17. Hoe wordt er nagedacht over de haalbaarheid, zowel door ecologen binnen de provincie als door meer instrumentele beleidsmakers?
  - qua ruimtelijke ordening?
  - qua draagvlak?
  - qua financiën?
  - qua inzet van beleidsinstrumenten?
18. Wie is aan zet voor de bosmaatregelen? Is de provincie aan zet, gemeenten en waterschappen? Of terreinbeheerders?
19. Hoe worden de geselecteerde maatregelen naar verwachting ingevuld door **andere** provincies en **andere** stakeholders? Ongeveer hetzelfde of anders? Wat maakt dat er verschillen tussen provincies gaan ontstaan? Bijvoorbeeld ruimtedruk binnen een provincie, de wijze van het ruimtelijk begroten van het NatuurNetwerk in de provincie? (Heeft Noord-Brabant het in die zin gemakkelijker dan Overijssel? Bijvoorbeeld omdat ze binnen het Natuurnetwerk grasland kunnen omzetten in bos?)
20. In welke fase verkeert uw provincie? Dienen jullie de synergie en trade-offs nog in beeld te krijgen? Of liggen de vragen meer rond de uitvoering en haalbaarheid? Gaat het om verkennen om handelingsopties? Of vooral om afweging/besluitvorming? Stel dat we een workshop organiseren waar is uw provincie dan het meest mee geholpen?



---

## Bijlage 2 Geïnterviewde respondenten en deelnemers workshop

- Gert-Jan van den Born, Planbureau voor de Leefomgeving, Senior wetenschappelijk onderzoeker Landgebruik en Klimaat. Sector Water, Landbouw en Voedsel, 2 mei 2019.
- Arjen van Hinsberg, Planbureau voor de Leefomgeving, Senior wetenschappelijk onderzoeker Ecoloog. Sector Natuur en Landelijk Gebied., 2 mei 2019.
- Gerrit Valkeman, Provincie Overijssel, adviseur, 14 juni 2019.
- Herman Brink, Staatsbosbeheer, provinciehoofd Overijssel Staatsbosbeheer, 26 juni 2019.
- Marianne van der Veen, provincie Gelderland, projectleider N2000 Veluwe. Secretaris van de Werkgroep Bomen, Bos en Natuur (klimaattafel Landbouw en landgebruik) provincie Gelderland, Marianne van der Veen, 12 juni 2019.
- Erik-Jan Bijleveld, Gelderse Natuur- en Milieufederatie (GNMF), medewerker natuur en landbouw, 10 oktober 2019.
- Anne Meijer, provincie Friesland, ambtelijk coördinator veenweide, 12 juni 2019.
- Hans van de Werf, Friese Milieufederatie, directeur, 8 oktober 2019.
- Wiel Poelmans, provincie Noord-Brabant, projectleider biodiversiteit en Natura 2000, 6 juni 2019.
- Etienne Thomassen, Bosgroep Zuid, expert medewerker bosecologie en bosbeheer, 10 juni 2019.

### Deelnemers van de workshop dd. 25 september 2019

- Anne Meijer, provincie Friesland
- Arjen van Hinsberg, PBL
- Auke Jan Veenstra, LTO
- Erik Jan Bijleveld, Gelderse Natuur- en Milieufederatie
- Esther de Wit, WENR
- Etiënne Thomassen, Bosgroep Zuid
- Fred Kistekas, WENR
- Gert Jan van den Born, PBL
- Hans van de Werf, Friese Milieufederatie
- Harrie Hekhuis, Staatsbosbeheer
- Herman Brink, Staatsbosbeheer
- Irene Bouwma, WENR
- Jaap van de Briel, PROBOS
- Marcel Pleijte, WENR
- Marianne van der Veen, provincie Gelderland
- Mark Hoevenaars, IPO
- Petra van Egmond, PBL
- Rob Folkert, PBL
- Rob Messelink, provincie Overijssel
- Vincent Lokin, Arboribus Silva
- Wiel Poelmans, provincie Noord-Brabant
- Wim van Nieuwenhuizen, WENR



**Verschenen documenten in de reeks Technical reports van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu**

<b>146</b>	Arets, E.J.M.M., J.W.H van der Kolk, G.M. Hengeveld, J.P. Lesschen, H. Kramer, P.J. Kuikman & M.J. Schelhaas (2019). <i>Greenhouse gas reporting of the LULUCF sector in the Netherlands. Methodological background, update 2019.</i>		<i>het gebruik van het Identificatie- &amp; Registratiesysteem.</i>
<b>147</b>	Bruggen, C. van, A. Bannink, C.M. Groenestein, J.F.M. Huijsmans, L.A. Lagerwerf, H.H. Luesink, S.M. van der Sluis, G.L. Velthof & J. Vonk (2019). <i>Emissies naar lucht uit de landbouw in 2017. Berekening met het model NEMA.</i>	<b>155</b>	Brouwer, F. & D.J.J. Walvoort (2019). <i>Basisregistratie Ondergrond (BRO) - Actualisatie bodemkaart; Herkartering van de veengebieden in Eemland</i>
<b>148</b>	Lagerwerf, L.A., A. Bannink, C. van Bruggen, C.M. Groenestein, J.F.M. Huijsmans, J.W.H. van der Kolk, H.H. Luesink, S.M. van der Sluis, G.L. Velthof & J. Vonk (2019). <i>Methodology for estimating emissions from agriculture in the Netherlands. Calculations of CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O, NO<sub>x</sub>, NMVOC, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> and CO<sub>2</sub> with the National Emission Model for Agriculture (NEMA) – update 2019.</i>	<b>156</b>	Sanders, M.E., R.J.H.G. Henkens & D.M.E. Slijkerman (2019). <i>Convention on Biological Diversity; Sixth National Report of the Kingdom of the Netherlands.</i>
<b>149</b>	Bakker, G., M. Heinen, H.P.A. Gooren, W.J.M. de Groot, F.B.T. Assinck & E.W.J. Hummelink (2019). <i>Hydrofysische gegevens van de bodem in de Basisregistratie Ondergrond (BRO) en het Bodemkundig Informatie Systeem (BIS); Update 2018.</i>	<b>157</b>	Kuiters, A.T., G.A. de Groot, D.R. Lammertsma, H.A.H. Jansman, J. Bovenschen, M.C. Boerwinkel & M. Laar (2019). <i>Genetische monitoring van de Nederlandse otterpopulatie; Ontwikkeling van populatieomvang en genetische status 2018/2019.</i>
<b>150</b>	IJsseldijk, L.L., M.J.L. Kik, & A. Gröne (2019). <i>Postmortaal onderzoek van bruinvissen (Phocoena phocoena) uit Nederlandse wateren, 2018. Biologische gegevens, gezondheidsstatus en doodsoorzaken.</i>	<b>158</b>	Sanders, M.E. & H.A.M. Meeuwssen (2019). <i>Basisbestand Natuur en Landschap.</i>
<b>151</b>	Daamen, W.P., A.P.P.M. Clerckx & M.J. Schelhaas (2019). <i>Veldinstructie Zevende Nederlandse Bosinventarisatie (2017-2021); Versie 2.0.</i>	<b>159</b>	Visser, T., H.A.M. Meeuwssen & Th.C.P. Melman (2019). <i>MNP-(Model for Nature Policy) Agrarisch; Uitwerking voor scenario's uit de Natuurverkenning 2020.</i>
<b>152</b>	Bikker, P., L.B. Šebek, C. van Bruggen & O. Oenema (2019). <i>Stikstof- en fosfaatexcretie van gangbaar en biologisch gehouden landbouwhuisdieren. Herziening excretieforfaits Meststoffenwet 2019.</i>	<b>160</b>	Jong, A. de, A. Poot & P.I. Adriaanse (2019). <i>Impact analysis for the purpose of the introduction of DROPLET version 1.3.2.</i>
<b>153</b>	Berg, F. van den, H. Baveco & E.L. Wipfler (2019). <i>User manual for SAFE (Select Application date For Evaluation) to support the use of the GEM scenarios for cultivations in glasshouses; Version 1.1</i>	<b>161</b>	Westerink, J., T.A. de Boer, M. Pleijte & R.A.M. Schrijver (2019). <i>Kan een goede boer natuurinclusief zijn?; De rol van culturele normen in een beweging richting natuurinclusieve landbouw.</i>
<b>154</b>	Os, J. van, L.J.J. Jeurissen en H.H. Ellen (2019). <i>Rekenregels pluimvee voor de Landbouwtelling; Verantwoording van</i>	<b>162</b>	Buijs, A.E., F.G. Boonstra (2020). <i>Natuurbeleid betwist; Visies op legitimiteit en natuurbeleid.</i>
		<b>163</b>	Haas, W. de, J.L.M. Donders, T.J.M. Mattijssen (2019). <i>Natuur in conflict; Botsende waarden, waarheden en belangen in het natuurbeheer.</i>
		<b>164</b>	Berg, F. van den, A. Tiktak, D. van Kraalingen & J.J.T.I. Boesten (2019). <i>User manual for FOCUSPEARL version 5.5.5.</i>
		<b>165</b>	Glorius, S.T., A. Meijboom, J. Schop & J.T. van der Wal (2019). <i>Ontwikkeling van enkele droogvallende mosselbanken in de Nederlandse Waddenzee; situatie 2018.</i>
		<b>166</b>	Pedroli, B, During, R. (2019). <i>De paradox van een maakbare natuur – ingebakken en omstreden; Betekenis culturele</i>

	<i>identiteit voor draagvlak natuurbeleid en -beheer.</i>
<b>167</b>	Walvoort, D.J.J., M. Knotters, F.M. van Egmond (2019). <i>Interpolatie, aggregatie en desaggregatie van ruimtelijke bodemgegevens in de Basisregistratie Ondergrond (BRO).</i>
<b>168</b>	Arets, E.J.M.M., J.W.H van der Kolk, G.M. Hengeveld, J.P. Lesschen, H. Kramer, P.J. Kuikman & M.J. Schelhaas (2020). <i>Greenhouse gas reporting of the LULUCF sector in the Netherlands. Methodological background, update 2020.</i>
<b>170</b>	Bos-Groenendijk, G.I., C.A.M van Swaay (2020). <i>Habitatrichtlijnrapportage 2019: Annex B Habitatrichtlijnsoorten; Achtergronddocument.</i>
<b>171</b>	Janssen, J.A.M. (red.), R.J. Bijlsma (red.), G.H.P. Arts, M.J. Baptist, S.M. Hennekens, B. de Knegt, T. van der Meij, J.H.J. Schaminée, A.J. van Strien, S. Wijnhoven, T.J.W. Ysebaert (2020). <i>Habitatrichtlijnrapportage 2019: Annex D Habitattypen. Achtergronddocument.</i>
<b>174</b>	Kuindersma, W., D. van Doren, R. Arnouts, D.A. Kamphorst, J.G. Nuesink,

	E. de Wit-de Vries (2020). <i>Realisatie Natuurnetwerk door provincies. Achtergrondstudie bij de Tweede Lerende Evaluatie Natuurpact</i>
<b>175</b>	Bouwma, I.M., D.A. Kamphorst, D. van Doren, T.A. de Boer, A.E. Buijs, C.M. Goossen, J.L.M. Donders, J.Y. Frissel, S. van Broekhoven (2020). <i>Provinciaal beleid voor maatschappelijke betrokkenheid bij natuur – het beleid nader bekeken in 8 casussen. Achtergrondstudie bij de Tweede Lerende Evaluatie Natuurpact.</i>
<b>176</b>	Gerritsen, A.L., H. Agricola, C. Aalbers, J. van Os (2020). <i>Natuur en landbouw verbinden. Achtergrondstudie bij de Tweede Lerende Evaluatie Natuurpact.</i>
<b>179</b>	Knegt, de B., M. Pleijte, E. de Wit-de Vries, I. Bouwma, F. Kistenkas, W. Nieuwenhuizen (2020). <i>Samenhang Klimaatakkoord en natuurbeleid; Proces en implementatie van het Klimaatakkoord door provincies en maatschappelijke partijen en de potentiële effecten op biodiversiteitsdoelen van de Vogel- en Habitatrichtlijn.</i>







---

Thema Periodieke  
Evaluatie Natuurbeleid  
Wettelijke Onderzoekstaken  
Natuur & Milieu  
Postbus 47  
6700 AA Wageningen  
T (0317) 48 54 71  
E [info.wnm@wur.nl](mailto:info.wnm@wur.nl)

ISSN 2352-2739

[www.wur.nl/wotnatuurenmilieu](http://www.wur.nl/wotnatuurenmilieu)

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 5.000 medewerkers en 10.000 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

