

## Actielijnen klimaatadaptatie natuur



**Advies namens het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit**

Opgesteld samen met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen,

**Status: Eindversie**

**Maart 2021**

## Inhoud

Samenvatting .....	4
Aanleiding.....	4
Wat is de betekenis van klimaatverandering voor natuur? .....	4
Hoe kan natuurbeleid zich aanpassen aan klimaatverandering?.....	5
Wat gebeurt er al? .....	5
Wat is er meer nodig? .....	6
Advies aan de programma's .....	6
Advies voor borging van de uitvoering klimaatadaptatie natuur.....	7
Inleiding.....	8
Aanleiding.....	8
Doel .....	9
Aanpak .....	9
Organisatie .....	9
Leeswijzer.....	10
De zes actielijnen.....	11
Kans en risico.....	11
Doelen .....	11
Klimaatadaptatie ván, en mét de natuur.....	11
Actielijnen .....	12
Advies per Actielijn.....	15
Actielijn 1: Natuurdoelen en klimaatverandering .....	15
Actielijn 2: Klimaatslim inrichten en beheren .....	19
Actielijn 3: Toekomstbestendig, duurzaam gebruik ecosystemen.....	22
Actielijn 4: Natuur inclusieve oplossingen voor klimaatadaptatie sterker positioneren .....	25
Actielijn 5: Gebiedsgerichte uitwerking .....	28
Actielijn 6: Kennis en monitoring .....	30
Advies per Programma.....	33
Programma natuur .....	33
Programma stikstof.....	33
LIFE IP Deltanatuur/PAGW .....	34
NOVI/Omgevingsagenda's.....	35
Aan de slag met de Omgevingswet .....	35
Uitvoering klimaatakkoord veenweide .....	36
Uitvoering klimaatakkoord bos (bossenstrategie) .....	36
AP KA Gebouwde Omgeving .....	36
OBN .....	36

Actieprogramma KA Landbouw .....	37
Nationaal programma Landelijk gebied & IBP Gebieden/Vitaal platteland .....	37
Programma versterken Biodiversiteit .....	37
Advies voor openstaande aandachtspunten.....	38
Advies voor borging: KAN-team .....	38
Colofon .....	39

## Samenvatting

### Aanleiding

Sinds 2016 werken verschillende partijen aan klimaatadaptatie en natuur in het kader van de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS). LNV, IenW, Provincie Zuid-Holland en de Vereniging van Stadsecologen hebben samen in de periode 2017 tot 2019 drie klimaatadaptatiedialogen georganiseerd en op basis daarvan een agenda opgesteld. Partijen zoals SBB, RWS, WNF, Probos, provincies en gemeenten waren vertegenwoordigd in een klankbordgroep. Tijdens de dialoog in 2019 zijn de gesprekken voor zes deelgebieden apart gevoerd. SBB, RWS, provincie Noord-Brabant, Naturalis, gemeente Alphen aan den Rijn en WUR hebben toen ieder voor één van de deelgebieden zowel de inhoudelijke voorbereiding als de gespreksleiding voor hun rekening genomen. Aan de dialogen namen 150 medewerkers van 75 organisaties deel.

Parallel hieraan werd Nederland geconfronteerd met de droge zomer van 2018. De Beleidstafel Droogte werd opgericht. Minister Schouten vermeldde in een brief aan de Tweede Kamer over de droogteproblematiek dat in het kader van de NAS gewerkt werd aan een actieprogramma klimaatadaptatie voor zowel landbouw als natuur. De Beleidstafel Droogte heeft de aanbeveling gedaan om klimaatbestendigheid van natuur mee te nemen in de gezamenlijke natuurambitie van Rijk en provincies en te verbinden met de natuur- en ontwikkelopgave. Ook deed zij de aanbeveling om de extra benodigde inspanning voor een klimaatbestendige natuur in beeld te brengen. IPO, UvW, VNG, LNV en IenW pakten dit op met een interbestuurlijk projectteam, het “klimaatadaptatie natuur (KAN)-team. Het KAN-team kreeg de taak een analyse te maken van klimaatadaptatie natuur in bestaande programma’s, een advies te geven over waar extra inspanning nodig is (inclusief financiering, governance en regelgeving) en dit advies aan de Stuurgroep Deltaprogramma ruimtelijke adaptatie en het Directeurenoverleg Nationale Klimaatadaptatiestrategie voor te leggen. Dit advies is het resultaat.

### Wat is de betekenis van klimaatverandering voor natuur?

#### *Klimaatbestendige natuur*

Klimaatverandering heeft -direct en indirect- invloed op natuur en biodiversiteit.

Klimaatverandering heeft een directe invloed doordat klimaatverandering de condities van de ecosystemen verandert. Zowel droogte als wateroverlast en verzilting veroorzaken steeds vaker schade aan natuurgebieden.

Ook treden er verschuivingen van klimaatzones op. Die verschuiving leidt tot druk op de bestaande soorten doordat zij zich in het nieuwe klimaat minder optimaal kunnen handhaven. Tegelijkertijd zullen zich nieuwe soorten aandienen die voorheen in zuidelijker streken goed gedijen. Deze ontwikkeling is nu al goed zichtbaar.

Klimaatverandering vraagt daarom ingrepen in het bodem-watersysteem. Enerzijds moet water weer langer vastgehouden worden en moet het waterbeheer voldoende water beschikbaar houden voor natuur. Anderzijds is het belangrijk om ecosystemen te vergroten en met elkaar te verbinden zodat de natuur robuuster wordt en soorten eenvoudig kunnen migreren.

Klimaatverandering heeft een indirecte invloed -minstens zo belangrijk- doordat de natuur ook vatbaarder wordt voor de stressoren die de kwaliteit van ecosystemen negatief beïnvloeden. Die stressoren zijn ‘verandering van landgebruik’, ‘overexploitatie’, ‘milieuverontreiniging’, ‘invasieve exoten’. De kwaliteit van de ecosystemen komt dus meer onder druk te staan als gevolg van klimaatverandering. Die druk kan worden verminderd door actief te werken aan de stressoren.

#### *Natuur als maatregel voor klimaatadaptatie*

Natuur heeft de capaciteit om de gevolgen van klimaatverandering voor de mens te verzachten of zelfs weg te nemen. Hiervan zijn vele voorbeelden te noemen, van groene daken als isolatie en

waterbuffering, het inrichten van klimaatbuffers bijvoorbeeld rondom Natura2000-gebieden en als zandmotor die een rol kan spelen in de bescherming van onze kust.

## Hoe kan natuurbeleid zich aanpassen aan klimaatverandering?

Het Rijk en de provincies hebben in het realiseren van de verplichtingen van de Vogel en Habitatrichtlijn (VHR) een grote opgave. Het Natuurpact en het nieuwe Programma Natuur zijn erop gericht om deze opgave te realiseren. Daarvoor wordt veel geld en menskracht ingezet. Een klimaatbestendige natuur is de basis voor het realiseren van die opgave. De maatschappelijke context waarin die opgave wordt gerealiseerd, is de afgelopen jaren sterk veranderd. De belangrijkste veranderingen zijn de bestuurlijke dominantie van het realiseren van het klimaatakkoord, het reduceren van de stikstofdepositie en de economische impact van corona. Het natuurbeleid past zich aan door:

1. In en rond de beschermde natuurgebieden in 2030 70% van de VHR-doelen te realiseren met als volgorde van prioriteiten Natura2000, NNN, buiten de NNN. Dit gebeurt door in te zetten op meer areaal voor natuurlijke systemen, robuuste verbindingen en door condities te verbeteren, zodat de natuur meer veerkracht krijgt.
2. De basiskwaliteit van natuur in ruimere zin te bevorderen door met andere programma's samen toe te werken naar een natuur inclusieve samenleving.

De diverse nationale en regionale programma's komen in gebieden bij elkaar. Het natuurbeleid moet in die gebieden succesvol worden. Met het oog op de lange termijn, die natuur nodig heeft, moet de versterkte natuur klimaatbestendig zijn.

In de meeste gevallen loopt het belang van 'klimaatbestendigheid' parallel met het realiseren van de VHR-opgaven. Daar waar dit niet het geval is moeten op transparante wijze bestuurlijke afwegingen gemaakt worden.

Verder is voor het halen van de VHR-doelen belangrijk dat dit economisch slim gebeurt.

Meekoppelen met investeringen met andere investeringen, zoals in de reductie van stikstofdepositie en CO<sub>2</sub>-emissie, is nodig. Dat vraagt bestuurlijke kracht en slim ingerichte processen. Complicerend daarbij is dat de snelheid van Programma stikstof, Uitvoering klimaatakkoord veenweide en Uitvoering bossenstrategie hoog is.

## Wat gebeurt er al?

De Nationale klimaatadaptatiedialoog heeft een groot aantal aandachtspunten opgeleverd<sup>1</sup>. Het KAN-team heeft met ORG-ID en WING geïnventariseerd in welke mate deze aandachtspunten onderdeel uitmaken van de scope van de volgende programma's (zie bijlage 1):

- Programma Natuur
- Programma Stikstof
- Programma DPRA/DPZW/NAS
- LIFE IP Deltanatuur/PAGW
- NOVI/Omgevingsagenda's
- Uitvoering klimaatakkoord veenweide
- Uitvoering klimaatakkoord bos (bossenstrategie)
- AP KA Gebouwde Omgeving
- Nationaal Waterprogramma
- Kennisprogramma OBN
- Actieprogramma KA Landbouw
- Programma's natuur en klimaatadaptatie van Provincies
- IBP Gebieden/Vitaal platteland
- Aan de slag met de Omgevingswet
- Nationaal programma Landelijk gebied

<sup>1</sup> Zie: [https://ruimtelijkeadaptatie.nl/publish/pages/143053/nas\\_natuurdialog\\_klimaatadaptatie\\_2019.pdf](https://ruimtelijkeadaptatie.nl/publish/pages/143053/nas_natuurdialog_klimaatadaptatie_2019.pdf)

- Programma versterken Biodiversiteit

Van een aantal aandachtspunten is toen niet duidelijk geworden of deze in de programma's aan de orde komen. Daarom zijn deze aandachtspunten verder onder de loep genomen in een vervolg. De aandachtspunten zijn ondergebracht in zes actielijnen (zie bijlage 2):

Actielijn 1: Natuurdoelen en klimaatverandering

Actielijn 2: Klimaatslim inrichten en beheren

Actielijn 3: Toekomstbestendig, duurzaam gebruik ecosystemen

Actielijn 4: Natuur inclusieve oplossingen voor klimaatadaptatie sterker positioneren

Actielijn 5: Gebiedsgerichte uitwerking

Actielijn 6: Kennis en monitoring

## Wat is er meer nodig?

Uit het onderzoek blijkt dat alle aandachtspunten zijn belegd. Tegelijkertijd blijkt dat veel van de programma's nog in de ontwikkel- of opstartfase zijn. Er is voldoende aandacht. Het is de inschatting dat er ook voldoende kennis en kunde beschikbaar is. Maar de uitwerking moet zich nog tonen. Speciaal voor het thema kennis geldt dat de samenhang in kennis over klimaatadaptatie op samenhangende wijze moet worden ondergebracht en praktijkrelevant moet zijn. Dat gebeurt niet vanzelf. Er ligt een rol voor het KAN-team om hier een vinger aan de pols te houden en de schakel te vormen tussen de verschillende beleidsniveaus en de programma's.

Verder blijkt een maatregel als klimaatbuffers op vele bestuurlijk borden te liggen, maar blijkt het ook lastig om goede keuzen te maken en financiering te organiseren. Het KAN-team kan de agendering van klimaatbuffers interbestuurlijk volgen en gericht de interbestuurlijke communicatie hierover bevorderen.

Het KAN-team heeft nog niet met alle relevante programma's contact gehad omdat deze pas later in het traject in beeld kwamen. In die zin is het werk 'nog niet af'. Het is belangrijk dat die contacten alsnog gelegd worden.

## Advies aan de programma's

### *Programma's voor natuur, stikstof, biodiversiteit, landelijk gebied*

Deze programma's zijn sterk in beweging en vaak nog bezig met het definiëren van het speelveld (*scoping*). Klimaatverandering staat bij alle programma's op het netvlies, maar dat betekent nog niet dat klimaatverandering expliciet in de uitvoeringsprogramma's een plaats krijgt. Aandacht hiervoor blijft het komende jaar nodig.

### *Programma's voor water*

De programma's voor water hebben allen aandacht voor de bijdrage die de programma's aan natuur en biodiversiteit kunnen leveren. Dat gebeurt soms expliciet, maar soms ook impliciet. Het KAN-team heeft klimaatadaptatie natuur als aandachtspunt ingebracht in het Nationaal Waterprogramma. In het Deltaprogramma staat klimaatadaptatie natuur sinds 2018 nadrukkelijk op de agenda. LIFE IP Deltanatuur en PAGW geven veel aandacht aan versterking van natuur en biodiversiteit. Dat is een belangrijke stap voor klimaatadaptatie. Tegelijkertijd is er ruimte om het rekening houden met klimaatverandering nadrukkelijker te benoemen en een herkenbare plek te geven in onder andere het Natuurwinstplan.

Eerdere ervaringen met meervoudige doelstellingen waren positief. Als lange termijn doelstellingen voor waterveiligheid, waterkwaliteit, biodiversiteit en natuur voor rivieren, grote wateren en kustwateren in projecten met elkaar verbonden worden, betekent dit dat natuur robuuster wordt voor klimaatverandering en natuur meer ingezet zal worden om klimaatverandering het hoofd te bieden.

### *Programma's voor het landelijk gebied*

Regionale programma's hebben meestal aandacht voor klimaatadaptatie. Kennis over klimaatadaptief beheer van bossen is goed en ook toepasbaar voor de beheerders van bossen. Dit geldt minder voor het beheer van overige gebieden. Daar lijkt de toegankelijkheid van specifieke kennis over klimaatadaptatie van natuur minder goed geregeld te zijn. OBN kan een belangrijke rol spelen om dit te versterken.

Zowel het Actieprogramma klimaatadaptatie landbouw als de inzet op de Actielijnen klimaatadaptatie natuur werken aan versterking van de gebiedspraktijk van klimaatadaptatie van het landelijk gebied. Het Actieprogramma klimaatadaptatie landbouw en het KAN-team hebben in 2020 goed samengewerkt. Klimaatadaptatie natuur is een herkenbaar aandachtspunt geworden in de uitvoering van dit actieprogramma. Zo neemt klimaatadaptatie van en met natuur een belangrijke plek in bij de zes regionale sessies die LNV en IenW in het kader van het Actieprogramma klimaatadaptatie landbouw in 2021 organiseren waarin klimaatadaptatie in het landelijk gebied centraal staat.

#### *Ruimtelijke programma's en het Klimaatakkoord*

De intrede van de Omgevingswet biedt een goed kader voor het inbrengen van het belang van klimaatadaptatie natuur in ruimtelijke plannen. Hoewel er een praktische vertaling hiervoor in de vorm van een staalkaart natuur beschikbaar zou zijn, heeft het KAN-team deze staalkaart niet boven tafel weten te krijgen. Het KAN-team acht een staalkaart noodzakelijk om klimaatadaptatie natuur goed in ruimtelijke plannen te krijgen en adviseert de VNG om in deze staalkaart klimaatadaptatie een belangrijke rol te geven.

Klimaatadaptatie is niet expliciet opgenomen in het uitvoeringsprogramma van het klimaatakkoord veenweide. Het KAN-team adviseert de provincies daarom dat zij in hun uitvoering klimaatadaptatie nadrukkelijk wel meenemen.

#### **Advies voor borging van de uitvoering klimaatadaptatie natuur**

Houd het KAN-team vooralsnog in stand zodat het de ontwikkelingen kan blijven volgen, kan informeren, en kan ondersteunen met kennis. Beraad hierbij op de samenstelling en rolverdeling. In sommige adviezen wordt een meer inhoudelijke expertise gevraagd, in andere adviezen wordt een meer strategische rol gevraagd. Zorg ervoor dat beide rollen goed vervuld kunnen worden. Het KAN-team richt zich dan op:

- a. Inbreng van klimaatadaptatie natuur in de scope van programma's die in ontwikkeling zijn
- b. Agenderen van belangrijke verbanden en samenhang qua inhoud, proces en financiering tussen programma's voor klimaatadaptatie natuur
- c. Ondersteuning van programma's bij uitvoering van acties op gebied van klimaatadaptatie natuur
- d. Versterk verder de samenhang tussen klimaatadaptatie van landbouw en natuur
- e. In overleg gaan met programma's die relevant zijn voor klimaatadaptatie natuur waarmee nog niet gesproken is.

## Inleiding

### Aanleiding

Sinds 2016 werken verschillende partijen aan klimaatadaptatie en natuur in het kader van de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS). LNV, IenW, Provincie Zuid-Holland en de Vereniging van Stadsecologen hebben samen in de periode 2017 tot 2019 drie klimaatadaptatiedialogen georganiseerd en op basis daarvan een agenda opgesteld. Partijen zoals SBB, RWS, WNF, Probos, provincies en gemeenten waren vertegenwoordigd in een klankbordgroep. Tijdens de dialoog in 2019 zijn de gesprekken voor zes deelgebieden apart gevoerd. SBB, RWS, provincie Noord-Brabant, Naturalis, gemeente Alphen aan den Rijn en WUR hebben toen ieder voor één van de deelgebieden zowel de inhoudelijke voorbereiding als de gespreksleiding voor hun rekening genomen. Aan de dialogen namen 150 medewerkers van 75 organisaties deel.



Parallel hieraan werd Nederland geconfronteerd met de droge zomer van 2018. De Beleidstafel Droogte werd opgericht. Minister Schouten vermeldde in een brief aan de Tweede Kamer over de droogteproblematiek dat in het kader van de NAS gewerkt werd aan een actieprogramma klimaatadaptatie voor zowel landbouw als natuur. De Beleidstafel Droogte heeft de aanbeveling gedaan om klimaatbestendigheid van natuur mee te nemen in de gezamenlijke natuurambitie van Rijk en provincies en te verbinden met de natuur- en ontwikkelopgave. Ook deed zij de aanbeveling om de extra benodigde inspanning voor een klimaatbestendige natuur in beeld te brengen. IPO, UvW, VNG, LNV en IenW pakten dit op met een interbestuurlijk projectteam, het “klimaatadaptatie natuur (KAN)-team. Het KAN-team kreeg de taak een analyse te maken van klimaatadaptatie natuur in bestaande programma’s, een advies te geven over waar extra inspanning nodig is (inclusief financiering, governance en regelgeving) en dit advies bestuurlijk voor te leggen.

Deze rapportage van het KAN-team omvat die analyse. Het onderzoek dat aan die analyse ten grondslag ligt werd uitgevoerd over een periode van zes maanden. Daarbij werd duidelijk dat er veel in beweging is. Diverse programma’s bevinden zich nog in de initiatief of scoping fase. Hierdoor waren er gedurende de looptijd van het onderzoek allerlei ontwikkelingen die noopten tot bijstelling



van onze bevindingen. En die ontwikkelingen zullen in de nabije toekomst onverminderd doorgaan. Deze rapportage is dus een foto van een snel veranderende situatie.

## Doel

Opstellen van een advies over:

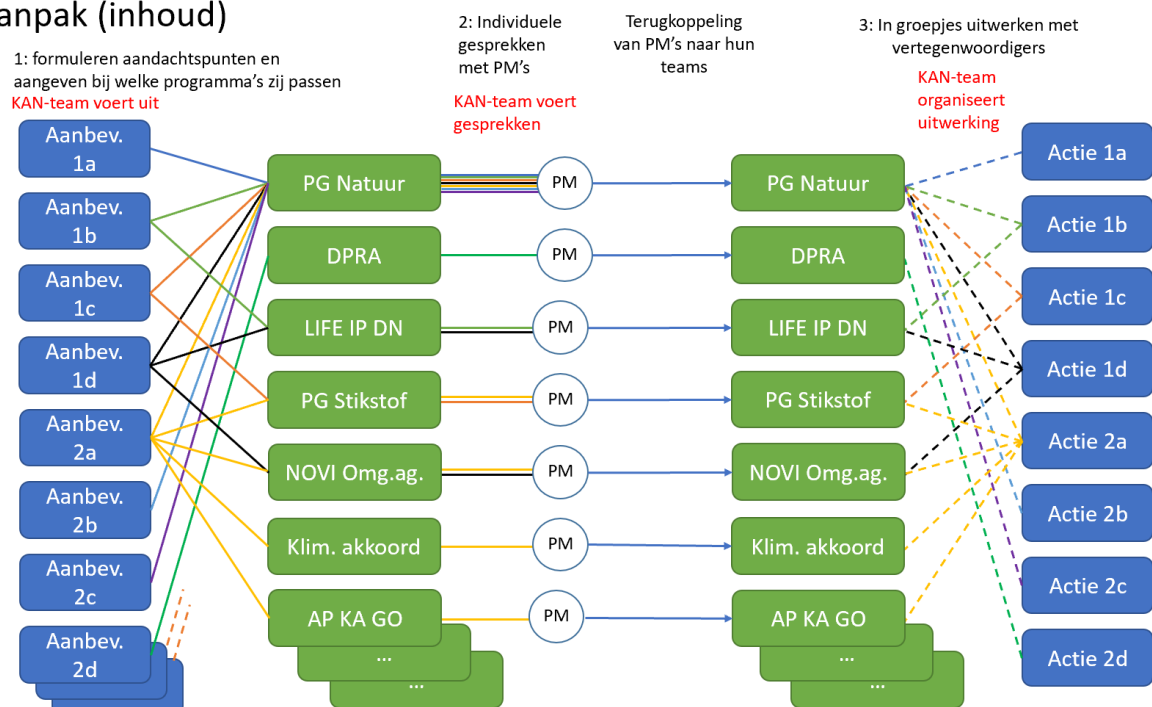
- Nadere afspraken over actielijnen en aandachtspunten die door lopende programma's opgepakt gaan worden
- Aanbevelingen voor het beleggen van actielijnen en aandachtspunten die niet in lopende programma's opgepakt zullen worden. Deze aanbevelingen gaan dan over sturing, financiering en, waar aan de orde, benodigde regelgeving.

## Aanpak

Het KAN-team heeft met ORG-ID en Wing:

1. de actielijnen en aandachtspunten geformuleerd en bepaald welke programma's qua scope bij de aandachtspunten passen,
2. de betreffende actielijnen en aandachtspunten in bila's besproken met programmamanagers van de relevante programma's,
3. de aandachtspunten voor klimaatadaptatie natuur, waar nodig, nader uitgewerkt en in vervolgesprekken met programmamanagers (in een aantal gevallen van meerdere programma's samen) afspraken gemaakt over het wel of niet meenemen van aandachtspunten,
4. het advies opgesteld.

## Aanpak (inhoud)



*Figuur 1: Stappen van het KAN-team: 1) relevante aandachtspunten formuleren en 2) in bila's bespreken met programmamanagers en 3) met (meerdere) programmamanagers afspraken maken over het oppakken van de betreffende aandachtspunten*

## Organisatie

Het KAN-team werkt namens de lijnorganisatie van de betrokken departementen en koepels (LNV, IPO, IenW, UvW en VNG). Het team werkt samen met de verschillende programma's. De besluitvorming, waar nodig, vindt plaats in de stuurgroepen van de betreffende programma's.

## Leeswijzer

De analyse van de actielijnen en aandachtspunten is langs twee invalshoeken gedaan: vanuit de geformuleerde aandachtspunten richting programma's en vanuit de programma's richting de actielijnen en aandachtspunten. Het rapport weerspiegelt deze aanpak.

Eerst beschrijven we in hoofdstuk "De zes actielijnen" inhoudelijk de actielijnen en de daaraan gekoppelde aandachtspunten die voortkwamen uit de klimaatadaptatiedialoog natuur.

Daarna geven we per actielijn, per aandachtspunt bevindingen en adviezen in "Advies per actielijn". Zo wordt duidelijk per aandachtspunt duidelijk welke programma's het aandachtspunten meenemen/zouden kunnen meenemen.

Deze opbouw maakt het lastig voor betrokkenen bij specifieke programma's om informatie te vinden die relevant is voor hun eigen programma. Vandaar dat we de bevindingen en adviezen ook per programma hebben gegroepeerd in het hoofdstuk "Advies per programma".

Daarna geven we aan of er belangrijke openstaande aandachtspunten zijn. We sluiten af met een advies over verdere borging van klimaatadaptatie natuur in de uitvoering van de programma's.

## De zes actielijnen

De Nationale klimaatadaptatiedialoog natuur heeft geleid tot een eerste formulering van de kansen en risico's door klimaatverandering, doelen om hier mee om te gaan en actielijnen om deze doelen te realiseren.

### Kans en risico

De volgende risico's zijn benoemd:

- Is de natuur in Nederland klimaatbestendig?
- Beheren we onze natuur klimaatbestendig?  
Richten we onze natuur klimaatbestendig in?
- Gebruiken we onze ecosystemen klimaatbestendig?
- Bouwen we met elkaar nieuwe natuur die klimaatbestendig is?



Klimaatadaptatie biedt ook een kans:

- Maken we Nederland waterrobuust en klimaatbestendig met nieuwe natuur en vergroot dit de biodiversiteit (ook op langere termijn)?

### Doelen

De klimaatadaptatiedialoog leidde tot de volgende geformuleerde doelen:

1. Een klimaatbestendig natuurbeleid door in te zetten op:
  - a. Gezonde bodem- en watersystemen in natuurgebieden en daarbuiten;
  - b. Vergroening van steden en landelijk gebied, waardoor het natuurlijke scala aan leefgebieden vergroot wordt;
  - c. Robuuste verbindingen voor migratie van soorten;
  - d. Klimaatrobuuste inrichting en klimaatslim beheer van natuurgebieden, landelijk gebied en steden;
  - e. Verbeteren van condities en natuurlijke processen buiten natuurgebieden;
  - f. Vergroten van de heterogeniteit van leefgebieden en landschappen;
  - g. Herstel van gedegradeerde natuurgebieden vanuit het perspectief van klimaatadaptatie;
  - h. Bescherming van soorten en habitats (als 1.g).
2. Klimaatbestendig gebruik van de natuur door instandhouding van biodiversiteit, ecosystemen en daarmee essentiële ecosysteemdiensten. Hiermee wordt de natuur versterkt ten dienste van de natuur én van de samenleving (verkleinen risico's 'beleggingsportefeuille').
3. Bewust meer inzetten van natuur inclusieve oplossingen voor een klimaatbestendig Nederland, zodanig dat de biodiversiteit er ook beter van wordt. Hiertoe zullen andere sectoren ook moeten bewegen om klimaatrobuust te ontwerpen met behulp van 'building with nature' of 'nature based solutions'. Bijvoorbeeld de natuur inclusieve ontwikkeling van de gebouwde omgeving.

### Klimaatadaptie ván, en mét de natuur

De relatie tussen klimaatverandering en de natuur kent twee invalshoeken. Enerzijds heeft klimaatverandering effect op de natuur. De invloed van stressoren wordt groter, en omstandigheden veranderen door verschuivende klimaatzones. Dit vraagt om klimaatadaptatie ván de natuur. Anderzijds kan de natuur een belangrijke bijdrage leveren aan de klimaatadaptatie van onze eigen leefomgeving. Natuurlijke elementen helpen bijvoorbeeld om de stad leefbaar te houden (oa. bestrijding van hittestress) of de hoogwaterbescherming (door middel van hun bufferende werking) te realiseren. We noemen dit klimaatadaptatie mét de natuur.

De onder 1 genoemde doelen gaan over klimaatadaptatie van de natuur. De onder 2 en 3 genoemde doelen gaan over klimaatadaptatie met (behulp van) de natuur.

## Actielijnen

De Nationale klimaatadaptatiedialoog natuur resulteerde in een zestal actielijnen om de doelen te realiseren.

De eerste drie actielijnen zijn gericht op klimaatadaptatie van natuur. De vierde actielijn is gericht op klimaatadaptatie met natuur. De vijfde en zesde actielijn zijn dwarsdoorsnijdende actielijnen, ter ondersteuning van de eerste vier actielijnen (gebiedsgericht werken, kennis en monitoring).

De zes actielijnen zijn:

Actielijn 1: Natuurdoelen en klimaatverandering

Actielijn 2: Klimaatslim inrichten en beheren

Actielijn 3: Toekomstbestendig, duurzaam gebruik ecosystemen

Actielijn 4: Natuur inclusieve oplossingen voor klimaatadaptatie sterker positioneren

Actielijn 5: Gebiedsgerichte uitwerking

Actielijn 6: Kennis en monitoring



### *Actielijn 1: Natuurdoelen en klimaatverandering*

Doelstelling van actielijn 1 is dat natuurdoelen voldoende rekening houden met klimaatverandering. Klimaatadaptatie van natuur (doel 1) lukt alleen, als de doelstellingen afgestemd zijn op een veranderend klimaat. Hiervoor is het van belang, dat in de beoordeling van de haalbaarheid ook klimaatverandering expliciet wordt meegenomen.

#### Aandachtspunten ontleend aan de natuurdialogen:

1a: haalbaarheid natuurdoelen

1b: prioritering in doelensystematiek brengen

1c: samenhang koppeling maatregelen stikstof aan natuurtype

1d: Visie op (dynamische) natuurdoelen 2050

### *Actielijn 2: Klimaatslim inrichten en beheren*

Deze actielijn richt zich op aanpassing van inrichting en beheer van natuur (Doel 1). Doelstelling van deze actielijn is dat waterrobuuste inrichting en klimaatslim beheer in natuurgebieden en daarbuiten gefaciliteerd wordt en toegepast wordt op alle terreinen van natuur- en groenbeheer.

Het gaat hierbij om klimaatadaptieve inrichting en beheer van zowel landelijk als stedelijk gebied. Hiervoor moeten overheden meer areaal bestemmen voor herstel van natuurlijke processen bodem-watersysteem, de condities van natuurlijke processen verbeteren, stedelijk en landelijk gebied vergroenen en robuuste verbindingen aanleggen tussen natuurgebieden en groen daarbuiten voor migratie van soorten (denk bijvoorbeeld ook aan de lijnen langs infrastructuur als kans voor natuurverbindingen, groen en blauw).

#### Aandachtspunten ontleend aan de natuurdialogen:

2a: Voorbereid meekoppelen met andere opgaven (relatie met actielijn 5);

2b: Actief gericht kennis ontwikkelen en delen met natuurbeheerders;

2c: Actief breed kennis ontwikkelen en delen met de samenleving (relatie met actielijn 6).

### *Actielijn 3: Toekomstbestendig, duurzaam gebruik ecosystemen*

Deze actielijn bevordert een toekomstbestendig (waterrobuust en klimaatbestendig) en duurzaam gebruik van onze ecosystemen (Doel 2). Sectoren als landbouw, woningbouw en industrie zijn

afhankelijk zijn van ecosysteemdiensten, maar zetten de waterrobuustheid en klimaatbestendigheid van de ecosystemen, die deze diensten leveren, onder druk. Hoe kan dat anders?

In het DPRA brengen provincies/gebieden/regio's in beeld wat er moet gebeuren om het bodem-watersysteem waterrobuust en klimaatbestendig te maken. Het gebruik van de ecosystemen moet hierop aansluiten (duurzaam en klimaatadaptief). Dit vraagt meer inzicht in de afhankelijkheid van de Nederlandse economie van ecosysteemdiensten en wat er nodig is om de levering van ecosysteemdiensten klimaatadaptief te maken. Wat betekent dit voor het gebruik van natuurlijke hulpbronnen?

Het gaat hierbij in ieder geval om de ecosysteemdiensten: buffering van bruikbaar (grond)water, bestuiving van gewassen, afvangen van fijnstof en opslag van CO<sub>2</sub>. Belangrijke activiteiten zijn landbouwactiviteiten, woningbouw, (drink)waterwinning en industriële processen. De betrokken sectoren zijn afhankelijk van de ecosysteemdiensten, maar bedreigen met hun activiteiten de ecosystemen die de ecosysteemdiensten leveren. Om de druk op de ecosystemen te verminderen moeten de sectoren zich bewust zijn van hun afhankelijkheid en verantwoordelijkheid. Tegelijkertijd zijn concrete handelingsopties met bijbehorende kosteneffectiviteit essentieel. Dit biedt de mogelijkheid om deze handelingsopties in hun verdienmodellen op te nemen. Om dit te stimuleren zullen de overheden moeten waarborgen dat de sectoren nadelige effecten van hun activiteiten niet kunnen afwentelen op ecosystemen (en andere baathebbers van die ecosystemen). Dit kan de overheid doen door regels te stellen op basis van MKBA-methodes als SEEA.

Aandachtspunten ontleend aan de natuurdialogen:

3a en 3b: economische waarde van groen in investeringsbeslissingen;

3c: Bouwstenen voor ruimtelijke beleid;

3d: Delen kennis en ervaring met en tussen RO-deskundigen (relatie met actielijn 5);

3e: opschaling ervaringen met pilots (relatie met actielijn 6).

*Actielijn 4: Natuur inclusieve oplossingen voor klimaatadaptatie sterker positioneren*

Deze actielijn bevordert de inzet van natuur inclusieve oplossingen ('nature based solutions', 'building with nature' en 'watershed management'<sup>2</sup>) bij klimaatadaptatie van andere ruimtelijke functies dan natuur (Doel 3). Deze inzet is lastig door de enorme ruimtedruk in Nederland.

Om te realiseren dat natuur inclusieve oplossingen voor klimaatadaptatie worden gekozen en toegepast (zie actielijn 3), dan moeten ze bekend zijn en kosteneffectief. Hiertoe is de toegankelijkheid van goede voorbeelden van belang en moeten de natuur inclusieve oplossingen als randvoorwaarde gepositioneerd worden in het waterveiligheidsbeleid, het zoetwaterbeleid, de transitie van landbouw, energie en de woningbouwopgave. Voor een groot deel gebeurt dit al (DPZW, DPWV, DPRA, Actieprogramma klimaatadaptatie Landbouw; zie ruimtelijkeadaptatie.nl). Voor een deel nog niet (Klimaatakkoord, stad en ommeland). Programma's die actief meekoppeling zoeken, lopen tegen beperkingen aan in de mee te koppelen budgetten. Ook hebben natuurorganisaties beperkte capaciteit om natuurinclusieve koppelingen te maken/brengen.

Aandachtspunten ontleend aan de natuurdialogen:

4a: Van oplossing naar standaard in uitvoering

4b: Succesvol meekoppelen van budgetten voor natuur inclusieve oplossingen

4c: Positioneer natuur inclusieve oplossingen in het omgevingsbeleid

4d: Bevorderen van het bouwen van klimaatbuffers

---

<sup>2</sup> Zoals groene daken tegen hittestress, natuurlijke beekdalen als 'spons', aanleggen van oesterriffen tegen erosie, etc.

### *Actielijn 5: Gebiedsgerichte uitwerking*

Deze actielijn ondersteunt een gebiedsgerichte uitwerking van de kansen klimaatadaptatie van/met natuur, waarbij alle ruimtegebruikers betrokken zijn, met een gezond water- en bodemsysteem als basis. Een gebiedsgerichte aanpak is nodig om doelen 1-3 te bereiken.

Een gebiedsgerichte aanpak is een doorsnijdende actielijn, nodig om de actielijnen 1-4 effectief uit te voeren. Voor klimaatadaptatie met natuur gebeurt dit door de werkregio's van het DPRA. Voor klimaatadaptatie van natuur blijkt dit nog niet het geval. Het is het meest effectief als de natuurbeheerders hier zelf invulling aan geven. Dat maakt dat er vele spelers zijn die in de regio hun rol moeten pakken. Agenderen kan door provincies. Er zijn daarbij de volgende speelvelden te benoemen: 1) de stad, 2) de overgang tussen stad en platteland, en 3) het platteland/landelijk gebied?

#### Aandachtspunt ontleend aan de natuurdialoog:

5a: Beter samenwerking bos- en natuurbeheer, landbouw, water en stad

### *Actielijn 6: Kennis en monitoring*

Deze actielijn ontwikkelt kennis, maakt kennis over klimaatadaptatie van/met natuur breed beschikbaar en bevordert de bewustwording van met name de klimaatadaptatie van natuur. Belangrijk is onderzoek naar welke informatie (waaronder natuurdata) helpt bij het realiseren van de doelen 1-3 en bij het kunnen volgen van de voortgang van de actielijnen.

Dit is een dwarsdoorsnijdende activiteit, die een directe relatie heeft met de actielijnen 1-4.

#### Aandachtspunten ontleend aan de natuurdialoog:

6a: Opzetten kennisagenda klimaatadaptatie natuur

6b: Natuur inclusieve oplossingen in het instrumentarium

6c: Volgen van voortgang klimaatadaptatie van natuur

## Advies per Actielijn

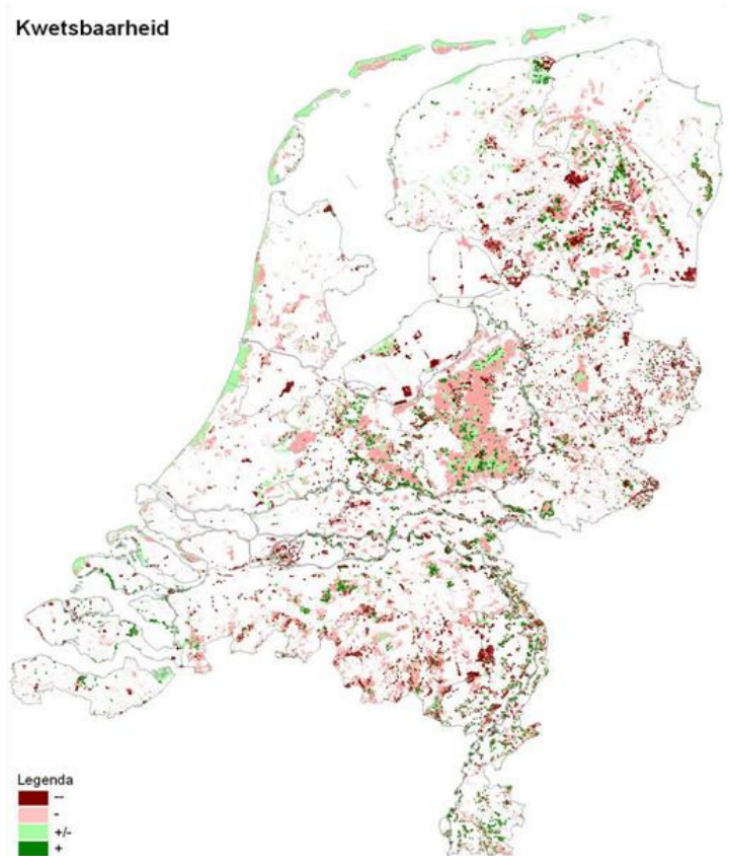
### Actielijn 1: Natuurdoelen en klimaatverandering

#### *Aandachtspunt 1a: haalbaarheid natuurdoelen*

*Uitkomst klimaatadaptatiedialoog (KA-dialoog) natuur: Er is behoefte aan duidelijkheid over de haalbaarheid van de natuurdoelen in het licht van klimaatverandering, over wat aanvullend nodig is aan maatregelen om de natuurdoelen te halen, en wat de kosten daarvan zijn als je wil vasthouden aan de huidige natuurdoelen.*

#### Bevindingen

In 2015/2016 heeft een fitnesscheck van de Vogel- en Habitatrictlijnen plaatsgevonden i.v.m. met o.a. klimaatverandering. Daarin is naar voren gebracht dat het soms contraproductief kan zijn om star vast te houden aan het behouden van de huidige situatie. De conclusie is dat de VHR-richtlijnen niet worden aangepast, maar de EC geeft aan dat er ruimte te vinden is in de doelensystematiek. Het traject 'actualisatie doelensystematiek Natura2000' loopt. Het advies hierover aan de TK is uitgebracht. Het advies in de brief aan de TK omvat het opstellen van een strategisch plan voor het bereiken van een gunstige staat van instandhouding, het baseren van beheerplannen op een systeemanalyse, en een procedure voor het kunnen aanpassen van doelen. Van belang is dat daarbij wordt ingegaan op de gevolgen van klimaatverandering (bijv. droogte). Ook zal het mogelijk zijn om uitbreidings- of verbeterdoelen in andere gebieden te realiseren wanneer de systeemanalyse aangeeft dat daarmee een gunstige staat van instandhouding beter wordt gerealiseerd. In de uit te voeren systeemanalyses moeten ook de gevolgen van klimaatverandering aan de orde komen. De bevoegde gezagen van Natura 2000 beheerplannen zijn verantwoordelijk om dat te doen. Onderzoek is nodig om kennisinaten op te vullen over de gevolgen van klimaatverandering, de mogelijke maatregelen en de kansen en knelpunten voor gebieden.



Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: Het Programmteam LIFE IP Deltanatuur staat achter het oppakken van dit aandachtspunt. Het team wil het aandachtspunt betrekken op het eigen programma en de eigen aanpak van dit aandachtspunt inpassen in het totaaloverzicht van dit advies en dit bestuurlijk voorleggen. Dit vraagt een vervolgtraject, waarin het KAN-team kan ondersteunen.

#### Advies

Advies aan LNV over het aanpassen van de doelensystematiek: Organiseer kennisontwikkeling om kennisinaten op te vullen over de gevolgen van klimaatverandering, de mogelijke maatregelen en de kansen en knelpunten voor gebieden.

Het mogelijk niet kunnen bereiken van de doelen vanwege klimaatverandering is volgens deskundigen geen reden om alvast af te zien van de bescherming van Europese bescherming van gebieden of soorten en habitattypen. Eerst moeten de nodige maatregelen worden genomen die doelbereik dichterbij brengen (verbeteren kwaliteit van de natuur). Aanpassing komt pas later aan de orde. De beleidskaders over de doelensystematiek gaan hierop in. Er is wel kennis nodig over de gevolgen van klimaatverandering in de systeemanalyse mee te kunnen nemen. Advies aan het KAN-team: houd een vinger aan de pols bij het ontwikkelen van een kennisagenda.

Advies PT LIFE\_IP\_D: Geef in het kader van A-4 (Onderzoekagenda's) aandacht aan de vraag tot wanneer het nog zinvol is om maatregelen te treffen voor de natuurwaarden in het nu nog zoete Volkerak-Zoommeer. Dit meer zal mogelijk bij verdere zeespiegelstijging op een bepaald moment niet langer zoet gehouden kunnen worden.

#### *Aandachtspunt 1b: prioritering in doelensystematiek brengen*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: In de discussie over aanpassing van doelsystematiek is behoefte aan de mogelijkheid voor prioritering van de natuurdoeltypen en (terrestische) natuurgebieden en passend beleid. Welke zijn van belang voor Europa? Welke zijn voor Nederland van belang, rekening houdend met de veranderende omstandigheden.*

#### Bevindingen

Het is niet mogelijk om van Europese bescherming van bepaalde gebieden of soorten af te zien op basis van de verwachting dat klimaatverandering een effect gaat hebben. Het voorkomen van verslechtering is een ondergrens in de doelen, tenzij compensatie elders aan de orde is. Het is wel mogelijk om de inspanningen voor herstel te prioriteren tussen gebieden zodat gebieden op de best mogelijke manier bijdragen aan een gunstige staat van instandhouding. Daarbij kan ook rekening worden gehouden met de gevolgen van klimaatverandering. De actualisatie van de Natura 2000-doelensystematiek gaat hierop in.

Programma natuur: De voor Nederland belangrijke soorten en habitats bevinden zich ook buiten N2000 gebieden, zoals de voor Nederland zo belangrijke akker- en weidevogels. Het klassieke natuurbeleid wordt verbreed met een natuuraanpak ook buiten de natuurgebieden. Het is van belang in de actualisatie van de beheerplannen de mogelijke gevolgen van klimaatverandering in beeld te brengen, en de eventuele adaptieve maatregelen te programmeren. Het is zinvol in dat kader de voorbeelden te verzamelen waar doelbereik als gevolg van klimaatverandering mogelijk onder druk komt te staan, welke maatregelen kunnen bijdragen aan weerbaarheid, en waar eventuele effecten kunnen worden opgevangen.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: zie aandachtspunt 1a.

#### Advies

Advies aan Programma natuur: zie advies aan LNV onder 1a.

Prioritering op basis van klimaatverandering is nog niet mogelijk en dus nog niet relevant. De rest is verantwoordelijkheid van Programma natuur. Er is geen verdere rol op dit punt voor het KAN-team.

Advies aan PT LIFE\_IP\_D: Geef in het kader van A4 (Onderzoekagenda's) aandacht aan de vraag welke natuurdoeltypen prioritair kunnen zijn in een te ontwikkelen stabiel en samenhangend ecologisch netwerk van grote wateren (Nederland - Deltaland) in een toekomst waarin klimaatverandering zich manifesteert.

#### *Aandachtspunt 1c: samenhang koppeling maatregelen stikstof aan natuurtype*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan samenhang per natuurtype in de wijze waarop maatregelen voor stikstof gekoppeld worden aan andere opgaven zoals klimaatverandering. Het gaat*



*hierbij om verschillende systemen en soorten. Een kaart waarin de relatie tussen gebieden en invloeden is opgenomen zou hierbij helpen.*

### Bevindingen

Het Programma stikstof richt zich op het terugdringen van de stikstofdepositie via een generieke aanpak enerzijds, en een gebiedsgerichte aanpak anderzijds. Ten behoeve van de gebiedsgerichte aanpak wordt momenteel een ruimtelijke verkenning uitgevoerd. Binnen de ruimtelijke verkenning wordt per gebiedstypologie bekeken welke natuurinclusieve ruimtelijke ingrepen rondom een natura 2000 gebied gedaan kunnen worden waardoor (a) de stikstofdepositie wordt afgevangen en/of verminderd, (b) de hydrologische condities in het natuurgebied verbeteren, en (c) het leefgebied van stikstofgevoelige natuur wordt uitgebreid. Hierbij wordt gekeken naar mogelijkheden om bij de verschillende ruimtelijke opgaven in een gebied in samenhang tot meer natuur-inclusiviteit te komen. Dat biedt kansen om ook klimaatadaptatie van en met natuur een plek te geven. Het programma stikstof kent daarbij een hoge dynamiek en een korte planning als gevolg van de grote politieke gevoeligheid.

Het Programma natuur richt zich in spoor 1 op de realisatie van de VHR doelen in het NNN en de N2000 gebieden (spoor 1, deelprogramma 1) en kijkt daarbij nadrukkelijk naar een verbetering van gehele natuurlijke systeem van het gebied, dus ook in de zones rondom de natuurgebieden (spoor 1, deelprogramma 2, 'de omgeving rond natuurgebieden natuur inclusiever en klimaatadaptiever maken'). Voor spoor 1 wordt momenteel een uitvoeringsprogramma opgesteld. Realisatie van de VHR-doelen staan daarin centraal. Klimaatadaptatie wordt meegenomen wanneer dit van belang is voor het realiseren van die doelen.

Het Programma natuur richt zich in spoor 2 op de basiskwaliteit natuur in ruimere zin, in een natuur inclusieve samenleving. Dit spoor beoogt de samenhang en integratie te vinden met andere inspanningen die leiden tot een meer natuur inclusieve samenleving.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: zie aandachtspunt 1a.

### Advies

Advies aan Programma stikstof: Organiseer betrokkenheid van het KAN team bij de ruimtelijke verkenning van het Programma stikstof.

Advies aan Programma natuur: Organiseer betrokkenheid van het KAN-team bij het opstellen van het uitvoeringsprogramma en de uitvoeringsagenda.

Advies aan PT LIFE\_IP\_D: Besteed in het kader van A-4 (Onderzoekagenda's) aandacht aan de vraag waar in de grote wateren stikstofgevoelige natuur ontwikkeld kan worden als compensatie voor aantastingen van stikstofgevoelige natuur die binnendijs ligt.

### *Aandachtspunt 1d: Visie op (dynamische) natuurdoelen 2050*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan een visie op welke natuur we in Nederland als Deltaland in 2050 waarderen/nastreven met inachtneming van de komende klimaatverandering, onder meer om te bepalen of, en zo ja, waar en hoe dynamische doelstellingen nodig zijn.*

### Bevindingen

Voor programma natuur: Zie bevindingen 1b.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: zie bevindingen 1a.

### Advies

Advies aan PT LIFE\_IP\_D: Besteed in het kader van A-4 (Onderzoekagenda's) aandacht aan het versterken van het estuariën karakter van de Nederlandse overgangswateren (inclusief voormalige intergetijdegebieden). Dit karakter vereist meer ruimte voor ecologische processen, inclusief waterbewegingen en morfologie. Binnen deze ecologische processen passen dynamische natuurdoelstellingen.



## Actielijn 2: Klimaatslim inrichten en beheren

### *Aandachtspunt 2a: Voorbereid meekoppelen met andere opgaven*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan het kunnen 'meekoppelen' van extra klimaatbestendig areaal, zoals in ieder geval met woningbouw, HWBP, MIRT, Klimaatakkoord. Hiervoor zijn concrete, gezamenlijk ambities (kwaliteit en kwantiteit) nodig. Hoeveel extra areaal van wat (klimaatbestendige kwaliteit/soorten biodiversiteit) kan waar met welke opgave worden meegekoppeld? Bij het Klimaatakkoord gaat het bijvoorbeeld om wederzijdse versterking van mitigatie en adaptatie met een extra waarde voor biodiversiteit. Specifiek voor bos is het van belang om relaties te leggen tussen nat bos, het aanpassen van het watersysteem, CO<sub>2</sub>-emissiereductie, het beheerst oogsten, het spontaan laten terug-groeien. Specifiek voor stad is het nodig om aan te kunnen sluiten bij concrete groennormen (zie ook aandachtspunt 6b).*

### Bevindingen

BZK vindt het versterken van groen bij stedelijke ontwikkeling belangrijk. Bij nieuwbouw kan dit goed meegenomen worden. Bij bestaande bouw is dit lastiger. BZK richt zich in het Actieprogramma klimaatadaptatie gebouwde omgeving niet op het opstellen van groennormen voor de stad. Het is niet bekend of er andere partijen zijn die dit wel doen. BZK richt zich wel op het bevorderen van goede financieel-economische overwegingen (zie 3a).



Het uitvoeringsplan voor veenweiden van het Klimaatakkoord besteedt geen aandacht aan klimaatadaptatie. Het projectmanagement geeft aan dat het aan de provincies is om dit wel te doen als zij dit willen. Initiatief om dit in alsnog in het uitvoeringsprogramma te krijgen is aan de provincies. Het uitvoeringsplan voor de bossenstrategie bevat wel klimaatadaptatie. Het is bekend hoe klimaatbestendigheid kan worden bereikt en het is daarmee een financiële afweging geworden in hoeverre de bossenstrategie klimaatadaptief wordt uitgevoerd.

De recente kamerbrief over stikstof benoemt natuur inclusieve ruimtelijke inrichting als pijler. Dit is ruimtelijke inrichting waarbij natuurfunctionaliteit wordt gerealiseerd in samenhang met andere ruimtelijke functies (infrastructuur, landbouw, energieopwekking en woningbouw) en maatschappelijke opgaven (als klimaatadaptatie en -mitigatie) en de natuurfunctionaliteit een bijdrage levert aan de stikstofproblematiek in N2000 gebieden. Het gaat om het substantieel meer realiseren van natuur inclusief areaal. Nog in 2020 wordt een ruimtelijke verkenning stikstof uitgevoerd die zicht zal geven op de omvang van de opgave, wat de mogelijkheden zijn, en wat er voor nodig is om dit extra areaal te realiseren. De verkenning betreft zowel de directe omgeving van Natura 2000-gebieden en de verbindingen tussen natuurgebieden in Nederland als het bredere agrarische en stedelijke gebied. Dit zal in nauwe samenhang met de verdere vormgeving van het uitvoeringsprogramma van het programma natuur plaatsvinden. De uitkomsten en inzichten van de ruimtelijke verkenning zullen gebruikt gaan worden in de Agenda natuur inclusief van het programma natuur (spoor 2). Implementatie van bovenstaande loopt via het IBP.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: Het Programmteam LIFE IP Deltanatuur staat achter het oppakken van dit aandachtspunt. Het team wil dit aandachtspunt betrekken op het eigen programma en de eigen aanpak van dit aandachtspunt inpassen in het totaaloverzicht van dit advies en dit bestuurlijk voorleggen. Dit vraagt een vervolgtraject, waarin het KAN-team kan ondersteunen. Voor DPRA: het KAN-team heeft een verzoek gedaan aan het Overleg Standaarden Klimaatadaptatie (OSKA) om een verkenning te starten naar normen voor klimaatadaptatie natuur. Inmiddels heeft OSKA dit in opdracht van LNV opgepakt.

### Advies

Advies aan het KAN-team: breng het aandachtspunt klimaatadaptatie van natuur concreet in bij de ruimtelijke verkenning stikstof en ondersteun deze verkenning waar nodig met relevante kennis over klimaatadaptatie.

Advies aan Programma stikstof: Beschouw bij de ruimtelijke verkenning stikstof de samenhang tussen maatregelen ter reductie van de stikstofdepositie en de lokale effecten daarvan op de bodem, het watersysteem en de natuur. Dan wordt inzichtelijk hoe de stikstofopgave, klimaatadaptatie en de wateropgaven gecombineerd worden. IPO legt hierbij een verbinding met aanbeveling 10 van de Beleidstafel Droogte over natuur en grondwater.

Advies aan PT LIFE\_IP\_D: Besteed in het kader van A-2 (Synergie - Integrale aanpak beleidsprogramma's) aandacht aan de ontwikkeling van grote wateren tot klimaatbuffers. Richt koppelingen tussen de Programmatisch Aanpak Grote Wateren en het Hoog Water Beschermingsprogramma op het klimaatrobuust maken van inrichtingen van keringszone's. Realiseer waterstandsverlagingen en golfreducties waar mogelijk met natuurlijke processen. Maak klimaatadaptatie onderdeel de ontwikkeling van het Natuurwinstplan (Actie A-1) en van de aanpak van Smart Rivers (actie C-4).

### *Aandachtspunt 2b: actief gericht kennis ontwikkelen en delen met natuurbeheerders*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is bij natuurbeheerders behoefte aan meer specifieke kennis over klimaatadaptief beheer van natuur. Hiervoor kan OBN gevraagd worden om te specificeren wat nodig is om klimaatadaptatie in de praktijk van natuurbeheer mee te nemen. Klimaatverandering moet goed in de opdracht aan het OBN verankerd worden.*

### Bevindingen

Voor de stedelijke omgeving neemt BZK de klimaatadaptatie mét natuur mee in het AP klimaatadaptief bouwen (kennisuitwisseling tussen BZK-B&E, NEPROM, Bouwend Nederland, NVB Bouw, Programma Duurzaam Door, Participatietafel Biodiversiteit, RVO-SOL, IVN en Staatsbosbeheer) en in het vervolg van de Citydeal KA.

Het programma natuur wil op grond van de grotendeels positieve evaluatie van een commissie olv Chris Kalden (2018) extra geld toekennen aan het Kennisnetwerk OBN zodat er onderzoek op grotere schaal kan worden toegepast. Dit omdat de intensivering van € 300 mln. via bijvoorbeeld herstelmaatregelen en hydrologische maatregelen nieuwe beheer-en kennisvragen zal oproepen. Zie ook document van Probos over kennis van klimaatbestendig/slim beheer.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: Het Programmteam LIFE IP Deltanatuur staat achter het oppakken van dit aandachtspunt. Het team wil dit aandachtspunt betrekken op het eigen programma en de eigen aanpak van dit aandachtspunt inpassen in het totaaloverzicht van dit advies en dit bestuurlijk voorleggen. Dit vraagt een vervolgtraject, waarin het KAN-team kan ondersteunen.

### Advies

Advies aan Programma natuur: Agendeer de vraag naar wat er nodig is om klimaatadaptatie structureel onderdeel te laten uitmaken van beheer van natuur. Dit moet herkenbaar zijn in de intensivering van het OBN-onderzoek. Zie verder ook 6a.

Advies aan PT LIFE\_IP\_D: Neem klimaatadaptatie op in de actie Onderzoeksagenda (A4). Stem in dit kader af met de kennisprogramma's over klimaatadaptatie (van het DP en in wording bij PBL en LNV) met als inbreng het ontwerp van PAGW-maatregelen incl. 10 jaar beheer, gericht op klimaatrobuuste en -bestendige natuur.

### *Aandachtspunt 2c: Actief breed kennis ontwikkelen en delen met de samenleving*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan ontwikkeling en deling van praktische kennis over klimaatadaptatiemaatregelen ten behoeve van het dagelijks beheer van groen, binnen en buiten natuurgebieden, publiek en privaat. Om in deze behoefte te voorzien moet klimaatadaptatie van natuurbeheer onderdeel uit maken van de kennisagenda (zie actielijn 6). Wetenschappelijke kennis over klimaatslim beheer moet naar praktisch toepasbare kennis vertaald worden. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van praktijkinstructies, beslismodellen en beheeradviezen. Het is van belang dat beheerders actief bij de kennisagenda betrokken worden en blijven, zodat zij nieuwe vragen kunnen inbrengen en wat hebben aan de beantwoording van deze vragen. Het helpt als deze kennisontwikkeling en -deling afgestemd wordt met andere agenda's (zoals in ieder geval DPRA (met NKWK-KBS), Landbouw, Topsectoren, Bouw). Het gaat om beantwoording van praktische behevragen zoals:*

- *Welke boomsoorten zijn klimaatbestendig?*
- *Welke soortenmix streef ik na om het systeem weerbaar te maken en functies duurzaam in stand te houden?*
- *Wanneer en hoe anticipeer ik op nieuwe plagen en verstoringen van de ecologische balans?*
- *Hoe kan de bodem beter worden beschermd, verrijkt en geoptimaliseerd voor de functie die ze moet vervullen?*

### Bevindingen

Voor de stedelijke omgeving neemt BZK dit aandachtspunt mee in het Actieprogramma Klimaatadaptatie gebouwde omgeving (kennisuitwisseling tussen BZK-B&E, NEPROM, Bouwend Nederland, NVB Bouw, Programma Duurzaam Door, Participatietafel Biodiversiteit, RVO-SOL, IVN en Staatsbosbeheer) en in het vervolg van de Citydeal Klimaatadaptatie.

Het (concept) programma Natuur<sup>3</sup> signaleert dat de inrichting en beheer nu geen rekening houdt met klimaatverandering en dat dit onnodig een kwetsbare natuur oplevert. Slimme inrichting van Nederland is nodig om de natuur optimaal kunnen ondersteunen én kunnen gebruiken voor ons welzijn. Daarvoor is ook een betere aansluiting tussen de programma's van de verschillende beleidsdomeinen nodig. Daaronder ook aansluiting van de natuursector op "klimaatadaptatie met natuur", en aansluiting op wet- en regelgeving. Ook is er kennis nodig is op alle niveaus. Op systeemniveau moet bekend zijn wat er gaat gebeuren en welke mechanismen daaraan ten grondslag liggen. Op soortniveau moeten we weten welke verschuivingen plaats gaan vinden, en wat dit op zich weer voor het systeem betekent. Op het niveau van beheer moeten we weten welke maatregelen we kunnen en moeten nemen om de gewenste situatie te realiseren. Hiertoe zal programma Natuur het OBN versterken.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: zie aandachtspunt 2a.

### Advies

Advies aan Programma Natuur: Vraag het OBN op korte termijn een kennisagenda op te stellen in samenwerking met DPRA, Landbouw, Topsectoren en Bouw. Zie 6a voor relatie met Pbl kennisagenda.

---

<sup>3</sup> Versie BO, bijlage 3a3, juni 2020

Advies aan PT LIFE\_IP\_D: Stem in het kader van A-3 (versterking en verbreding van LIFE IP Deltanatuur activiteiten) de kennisagenda's en -programma's over klimaatadaptatie (van het DP en in wording bij PBL en LNV) af en breng onder meer het ontwerp van PAGW-maatregelen incl. 10 jaar beheer, gericht op klimaatrobuuste en -bestendige natuur daarbij in.

### Actielijn 3: Toekomstbestendig, duurzaam gebruik ecosystemen

#### *Aandachtspunten 3a en 3b: economische waarde van groen in investeringsbeslissingen*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan het opnemen van economische waarden van groen (bijv. SEEA) in investeringsbeslissingen. De MKBA Natuur biedt praktische mogelijkheden voor het daadwerkelijk afwegen. Dat gebeurt nu onvoldoende. Vraag is waarom dit onvoldoende gebeurt. De MKBA's moeten ook verder ontwikkeld worden. Er zijn hiervoor goede bouwstenen zoals SEEA en TEEB. Deze moeten gecoördineerd verder ontwikkeld worden met aandacht voor huidige witte vlekken (belangrijke externe effecten die niet in prijsmechanismen tot uitdrukking komen).*

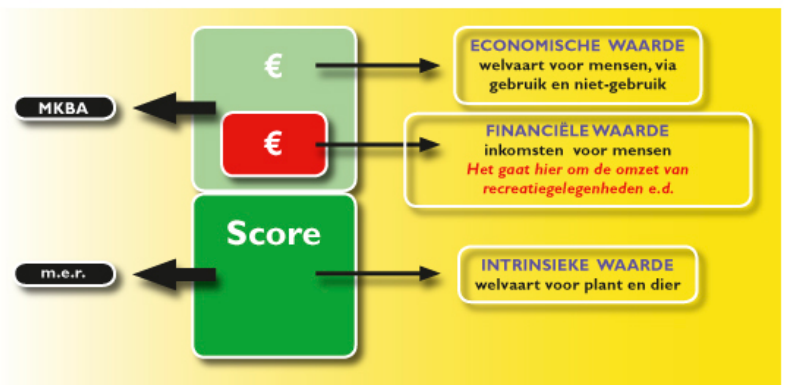
#### Bevindingen:

SEEA is een internationaal afgesproken methode om de bijdragen van ecosysteemdiensten en natuurlijk kapitaal aan de economie te berekenen. De methode is in lijn met de systematiek van nationale rekeningen, waarmee de statistische bureaus de ontwikkelingen in welvaart in beeld brengen. De SEEA methode is echter gebaseerd op markt-prijsmethoden en houdt echter geen rekening met (niet geprijste) externe effecten van economische handelen (productie en consumptie).

Onderliggend aan de op de SEEA gebaseerde nationale Natuurlijk Kapitaal Rekeningen van het CBS is een set van kaarten waarin op hoog detailniveau is weergegeven welk type ecosysteem zich ergens bevindt. Dat hoge detailniveau maakt het ook mogelijk voor lagere overheden en voor bepaalde bedrijven om van deze kaarten en daaraan gekoppelde data gebruik te maken. Ze worden ook gebruikt voor meer thematische analyses (b.v. carbon-rekeningen of natuurlijk kapitaal gerelateerd aan infrastructuur) en om de plannen voor Regiodeals en andere gebiedsgerichte programma's te toetsen en er lopen pilots met bedrijven.

In een MKBA moet wel worden ingegaan op maatschappelijke effecten en dus ook op externe effecten, zeker ook die natuur betreffen. De MKBA-werkwijzer Natuur is daarvoor in 2018 gepubliceerd. De methode beschrijft stapsgewijs hoe de (veranderingen in) ecosysteemdiensten te identificeren, te waarderen en te presenteren in besluitvorming. Zowel in fysieke termen als in waarde-eenheden. Dit laatste zo mogelijk in monetaire termen, of anders toch kwantitatief (b.v. in natuurpunten). Monetarisering van ongeprijsde effecten is echter moeilijk. In de MKBA-werkwijzer Natuur worden waarderingsmethoden aangereikt. De toepassing van de MKBA-natuur wordt verder niet gevolgd in termen van frequentie van gebruik of de kwaliteit van het gebruik. In tegenstelling tot de MER is er bijvoorbeeld geen 'MKBA-commissie'. Er is wel ervaring opgedaan in de Zuidwestelijke Delta, waar een uitgewerkte handreiking voor is geschreven. Er worden op dit moment geen activiteiten ontplooid om de toepassing van de MKBA-natuur te volgen of te bevorderen.

In het kader van de inspanningen voor de verduurzaming van de Financiële Sector diverse activiteiten ontplooid die het financieel instrumentarium beïnvloeden. Zo zijn er in analogie van met wat daar al voor klimaat is gedaan ook methoden ontwikkeld om de risico's van biodiversiteitsverlies op de financiële sector en vice versa de impact van investeringen op biodiversiteit in zicht te brengen.



Deze instrumenten zijn overigens niet specifiek ontwikkeld voor klimaatadaptatie, maar om de waarde van natuur in besluitvorming mee te wegen. Daarbij is nu onbekend in hoeverre de instrument ook inzicht bieden in die waarden wanneer klimaatverandering optreedt. Het lijkt nu in ieder geval wel zo te zijn dat de instrumenten dienstig zijn om in beeld te brengen in hoeverre natuurlijke elementen bijdragen aan klimaatadaptatie (klimaatadaptatie mét natuur).

BZK vermeld in het concept AP KA GO als 'mogelijke actie' het via NEPROM, IVBN, Bouwend Nederland of gemeenten op basis van een aantal cases een soort MKBA uit te voeren naar de meerkosten van het meekoppelen van klimaatadaptatie bij diverse transitie's.

VNG verwijst naar de Groene batenplanner van het RIVM waar ook IenW, LNV en BZK bij betrokken zijn.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: zie aandachtspunt 2a.

### Advies

Advies aan het Programma natuur: onderzoek in hoeverre de toepassing van natuurlijk kapitaalrekeningen onderdeel kan worden van de Agenda natuur inclusief, en start daar enkele pilots voor op. Communiceer actief het bestaan van de MKBA-werkwijzer natuur - ook buiten de groep van usual suspects- en volg de toepassing ervan in kwantitatieve en kwalitatieve zin.

Advies aan PT\_LIFE\_IP\_D: Onderzoek in het kader van Actie A-5 (beter en meer gestructureerd afstemmen tussen verschillende overheidsonderdelen en tussen verschillende fasen van plannen en financiële stromen):

- 1: de mogelijkheid om voor rivieren, grote wateren, kustwateren meervoudige doelstellingen voor HWBP projecten te formuleren (een vervolg op de succesvolle dubbeldoelstelling van Ruimte voor Rivieren).
- 2: ervaring met het maken van integrale maatschappelijke afwegingen met programma Natuur, programma Stikstof, DPZW/DPRA en PBL.

Advies aan KAN-team: zet erop in dat de "mogelijke actie" gericht op een MKBA klimaatadaptatie gebouwde omgeving wordt omgezet in een daadwerkelijke uit te voeren actie en betrek hierbij Isabelle Vreeke en/of Joop van Bodegraven (LNV).

### *Aandachtspunt 3c: Bouwstenen voor ruimtelijke beleid*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan concrete bouwstenen voor klimaatadaptatie van natuur in omgevingsvisies, -programma's en -plannen van provincies en gemeenten. Er is hier ervaring mee (bouwstenen van in ieder geval Friesland, Brabant, Limburg, Zeeland). Deze bouwstenen zouden versterkt kunnen worden met een koppeling aan de toolbox DPRA, Klimateffectatlas (KEA) en 'the Economics of Ecosystems and Biodiversity' (TEEB) aan de 'System of Environmental Accounting – Experimental Ecosystem Accounting' (SEEA-EEA)-methodiek.*

### Bevindingen

Natuurlijk kapitaal is in de NOVI verankerd. Op provinciaal niveau wordt ook invulling gegeven aan het concept, en er zijn ook gemeenten die dit doen (bijv Amsterdam). Er zijn/worden voor natuur relevante staalkaarten gemaakt (LG: Agrarisch, LG: Verweving van functies, LG: Hoofd functie natuur). Deze staalkaarten bevatten concrete bouwstenen voor natuur in omgevingsvisies. -programma's en -plannen van provincies en gemeenten. Daarin is opgenomen wat er in de omgevingsplannen en verordeningen op basis van de wetgeving moet worden opgenomen. Een flink deel van de kansen die er op dit terrein liggen vloeien niet voort uit wetgeving, maar uit mogelijkheden om de kwaliteit van de (stedelijke) leefomgeving te verbeteren. De Omgevingswet vraagt hier feitelijk ook om (zie 'Natuurlijk kapitaal en de Omgevingswet', Thijsen/Mesman 2017). Binnen afzienbare tijd worden de

eerste proeven gestart met de Groene Batenplanner, een online tool die de baten van natuurlijke elementen in de stad inzichtelijk maakt

### Advies

Advies aan de gezamenlijke provincies en de VNG:

1. Overweeg om gezamenlijk bouwstenen en staalkaarten voor klimaatadaptatie natuur (samen met DPRA en ondersteund door het KAN-team) te ontwikkelen en dit te verbinden met de Groene Batenplanner.
2. Overweeg om in 2021 met een gebruikersgroep te verkennen hoe de Groene Batenplanner en de Klimateffectatlas onderling verbonden kunnen worden, en gezamenlijk pilots uit te voeren. Betrek hierbij dan het RIVM (Ton de Nijs) en eventueel Joop van Bodegraven (LNV) in vanwege hun deskundigheid op dit gebied.

### *Aandachtspunt 3d: Delen kennis en ervaring met en tussen RO-deskundigen*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan het delen van kennis en ervaring over klimaatadaptatie natuur met en tussen RO-deskundigen. Dit kan in de vorm van een Community of Practise (CoP). Belangrijk daarbij is het uitwisselen van (financieel en juridisch) instrumentarium. Hiervoor moet de SEEA op ecologie gecheckt worden (OBN). Daarbij moet aandacht uitgaan naar de link met externe effecten buiten het prijsmechanisme (CBS). Van belang is om mogelijkheden voor overheden uit te wisselen om -daar waar zij zelf niet aan de lat staan om maatregelen te nemen- bedrijven en burgers maatregelen te doen nemen (omgevingswet met uitnodigende elementen SEEA). Daarbij kunnen vragen beantwoord worden over wat kan worden verplicht en hoe, en in welke situaties en maatregelen andere instrumenten (zoals subsidies, coproductie, etc.) nodig zijn. Hierbij kan onder meer de "MKBA werkwijzer natuur" benut worden.*

### Bevindingen

De link tussen SEEA en klimaatadaptatie van natuur is niet evident. SEEA is een methode om te rekenen aan natuurlijk kapitaal op basis van ecosysteemdiensten. Je kunt beredeneren dat het saldo van die rekeningen verandert wanneer de natuur 'achteruitgaat' (als in 'minder in staat is om ecosysteemdiensten te leveren') wanneer ze niet aanpast aan klimaatveranderingen. SEEA houdt geen rekening met (ongeprijsde) externe effecten. Er wordt in opdracht van LNV momenteel via pilots gewerkt aan natuurlijk kapitaalrekeningen op landelijk en ook op regionaal niveau. Er lopen ook pilots voor bedrijven (via mvo.nl). Er liggen momenteel bij LNV geen plannen voor een CoP als bedoeld in het aandachtspunt. Wel is in de follow up van het Webinar Natuurlijk Kapitaal van 8 oktober jl. de wens uitgesproken om voor uitwisseling van kennis en ervaringen over natuurlijk kapitaal analyses een CoP in te stellen. BZK ziet zelf geen rol in het starten van een CoP. Als een andere partij dit oppakt, dan wil BZK wel deelnemen.

### Advies:

Advies aan KAN-TEAM; onderzoek in welke mate hier behoefte aan bestaat. Specificeer daarbij de achterliggende behoefte en bepaald daarbij de juiste vorm; een COP is mogelijk, maar wellicht zijn er ook andere werkvormen die goed bruikbaar zijn.

### *Aandachtspunt 3e: opschaling ervaringen met pilots*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan opschaling en borging van de ervaringen met het goed meenemen van klimaatadaptieve natuur bij integrale afwegingen in pilots naar reguliere programma's voor beleid en uitvoering (opschaling en borging). De gebiedsaanpakken moeten goed aansluiten op beleid 'erboven'. Klimaatadaptatie natuur kan hier actief bij betrokken worden. Er zijn voorbeelden van groengebieden in de stad die goed op het ommeland worden aangesloten. Ontleed ontwerpprincipes aan pilots. Zet in op een lerende aanpak en connectiviteit. Het Actieprogramma klimaatadaptatie landbouw (AP KA landbouw) is gericht op het versterken van de regionale aanpak. Natuur kan in deze acties proactief worden meegenomen.*



### Bevindingen

Het Actieprogramma KA landbouw bevat als actie het in beeld brengen klimaatadaptatie landelijk gebied en inventariseren of extra inspanning nodig is en het zetten van de stap van pilots naar integratie in ruimtelijk beleid bij overheden. Landelijk gebied gaat over zowel landbouw als natuur. LNV voert deze acties uit en betreft hierbij onder andere DPRA, DPZW en de partijen provincies, gemeenten, regio's, waterschappen, DAW, LTO, NAJK, UvW, RWS, RVO, IenW en EZK. Het AP KA landbouw richt zich ook op het bevorderen van samenwerking tussen de betrokken partijen bij bos- en natuurbeheer, landbouw, water en de gebouwde omgeving om op gebiedsniveau de natuur klimaatbestendig te maken. De uitvoering van het AP KA landbouw is gestart in 2020 en krijgt een vervolg in 2021.

BZK vindt het aansluiten van stadsranden op het groene ommeland belangrijk. Voor BZK zelf is dit alleen interessant als daarmee klimaatgevolgen binnen de stad worden opgelost. BZK zou het een goed idee vinden als voor de stadsrand een pilot wordt gestart waarin klimaatadaptatie van de stad in de stadsrand gerealiseerd wordt met de sectoren landbouw en natuur samen.

### Advies

Advies aan AP KA landbouw: Zoek bij de inventarisatie van de goede voorbeelden van klimaatadaptatie landelijk gebied ook naar voorbeelden in de stadsranden van steden (zoals klimaatrobuust Hoogeveen).

Advies aan VNG: Roep DPRA-werkregio's op om in het kader van de DPRA Impulsregeling 2021-2023 een aanvraag in te dienen voor een voorbeeldproject voor hoe klimaatadaptatie van de stad in de stadsrand wordt aangestuurd, voorbereid, gefinancierd en gerealiseerd samen met de sectoren landbouw en natuur. Adviseer om bij een dergelijke aanvraag dan LNV en BZK te betrekken.

## Actielijn 4: Natuur inclusieve oplossingen voor klimaatadaptatie sterker positioneren

### *Aandachtspunt 4a: Van oplossing naar standaard in uitvoering*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan het brengen van natuur inclusieve oplossingen van overheidsbeleid naar de standaard bij uitvoering. Klimaatadaptatie van natuur kan een goede plek krijgen bij gebiedsdialogen en in het beheer van groen-blauwe structuren. Het blijkt dat het betrekken van landbouw, natuurorganisaties en TBO's bij dialogen en programma's veel capaciteit van deze partijen vraagt en zij deze capaciteit niet ter beschikking hebben (voorbeelden zijn het voeren van risicodialogen in 42 DPRA-werkregio's, het participeren in DAW, toepassen instrumenten stikstofbeleid, het maken van de RESSen). Er is inmiddels ervaring met het goed betrekken van deze partijen. Wat werkt en wat niet? De ervaringen kunnen vertaald worden in bouwstenen voor participatie (per programma), geplaatst in de tijd. Voor het maken van afwegingen kan SEEA breder benut worden en gekoppeld worden aan de instrumenten voor het stikstofbeleid.*

### Bevindingen

BZK hanteert zelf geen normen. BZK verwijst voor groende daken naar de regeling vegetatiedak (RVO) en het nationale dakenplan.

Vrijwel elk programma dat natuur inclusieve oplossingen kan toepassen heeft eigen begrenzings van regio's en een eigen sturing op het toepassen van maatregelen. Dit bemoeilijkt het betrekken van maatschappelijke organisaties en cofinanciering van natuur inclusieve oplossingen.



Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: Het Programmteam LIFE IP Deltanatuur staat achter het oppakken van dit aandachtspunt. Het team wil dit aandachtspunt betrekken op het eigen programma en de eigen aanpak van dit aandachtspunt inpassen in het totaaloverzicht van dit natuur en dit bestuurlijk voorleggen. Dit vraagt een vervolgtraject, waarin het KAN-team kan ondersteunen.

### Advies

Advies aan het KAN-team: organiseer als KAN-team een gesprek tussen landbouw, natuurorganisaties en TBO's, IPO, DPRA, DPZW en Spoor 2 van het Programma Natuur over het goed betrekken van deze maatschappelijke partijen bij de regionale risicodialogen in het kader van DPRA en DPZW en wat nodig is voor een effectieve bundeling en uitwisseling van relevante kennis. De Klimateffectatlas kan daarbij een belangrijke rol vervullen. Voor het maken van afwegingen: sluit aan bij programma Natuur en de natuur inclusieve aanpak van stikstof.

Advies aan PT\_LIFE\_IP\_D: Wissel in het kader van Actie A-5 (beter en meer gestructureerd afstemmen tussen verschillende overheidsonderdelen en tussen verschillende fasen van planningen en financiële stromen) ervaringen met het betrekken van landbouw, natuurorganisaties en TBO's bij het maken van integrale maatschappelijke afwegingen uit met DPRA, DPZW en AP Klimaatadaptatie landbouw.

### *Aandachtspunt 4b: succesvol meekoppelen van budgetten voor natuur inclusieve oplossingen*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: De praktijk van het koppelen van budgetten blijkt weerbarstig. Er is behoefte aan inzicht in de achterliggende redenen. Onderzoek naar de vraag waarom budgetten niet gekoppeld worden kan dit inzicht bieden. Het onderzoek kan onder andere de keuze bij de herziening van de WW om budgetten niet te koppelen betrekken. Knelpunt voor meekoppelen van budgetten lijkt vaak het vrijmaken van meekoppelbudget te zijn. Dit treedt op verschillende schaalniveaus op. Vaak zijn budgetten al gealloceerd en kunnen daarom niet beschikbaar komen. De instrumenten omgevingsagenda's en -programma's zijn in principe geschikt om budgetten te koppelen. Behoeftte is aan een advies of en zo ja hoe wel budgetten beter gekoppeld zouden kunnen worden. Hierbij kunnen mogelijkheden worden betrokken voor generieke stimulering van klimaatbestendige natuur. Het advies kan in beeld brengen wat wel en niet werkt en hiervoor bouwstenen voor programma's aanreiken.*

### Bevindingen

Het vrijmaken van meekoppelbudget voor het kunnen meekoppelen van natuur met andere opgaven is onderdeel van spoor 2 van programma natuur.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: zie aandachtspunt 4a.

### Advies

Advies aan Programma natuur: Neem in spoor 2 een onderzoek op naar de concrete drempels die het inzetten van meekoppelbudget bemoeilijken.

Advies aan PT\_LIFE\_IP\_D: Neem klimaatadaptatie mee in Actie A-5 (beter en meer gestructureerd afstemmen tussen verschillende overheidsonderdelen en tussen verschillende fasen van planningen en financiële stromen). Bespreek in dat kader met programma Natuur, programma Stikstof, DPZW/DPRA en PBL het koppelen van planningen en financiële stromen bij integrale projecten.

### *Aandachtspunt 4c: Positioneer natuur inclusieve oplossingen in het omgevingsbeleid*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan het positioneren van natuur inclusieve oplossingen binnen het omgevingsbeleid. Dit kan door de mogelijkheden hiervoor, procesmatig en qua sturing (regie) helder en breed te communiceren.*

### Bevindingen

Provincies geven invulling aan dit aandachtspunt. Voor een belangrijk deel gebeurt dit via de actielijn 3c en de acties daarbij. Hierin zit de verbinding met Omgevingsvisies en -verordeningen. Aanvullend kunnen waterschappen en provincies waar nodig in de provinciale/regionale waterprogramma's de relatie leggen tussen natuurinclusieve oplossingen en het creëren van de juiste hydrologische condities voor natuur, met name die natuur die gevoelig is voor onomkeerbare schade als gevolg van droogte.

### Advies

Geen advies

### *Aandachtspunt 4d: Bevorderen van het bouwen van klimaatbuffers*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan het bevorderen van klimaatbuffers nieuwe stijl. Hiervoor moet met de diverse betrokken programma's verkend worden wat (in post-corona tijd) mogelijk is (zie fiche Veerkrachtig landelijk gebied) en waar dit aandachtspunt kan landen.*

### Bevindingen

Programma natuur spoor 1 bevat het aanpakken van overgangszones: versterken natuurgebied door buffer via integrale gebiedsaanpak, met daarin bijvoorbeeld natuur inclusief boeren, realisatie klimaatbossen, maatregelen ter voorkoming van bodemdaling. Klimaatbuffers maken hier onderdeel van uit.

Voor klimaatbuffers buiten de overgangsgebieden: Programma natuur spoor 2 richt zich op het verbinden van de grote opgaven op het terrein van biodiversiteit, voedselproductie, klimaat, waterveiligheid, circulaire economie en energie, die grotendeels in het landelijke gebied afspelen met elkaar (IBP). Het programma natuur wil een eerste aanzet van een integrale aanpak verder. Klimaatbuffers is een mogelijke maatregel in die integrale aanpak. Spoor 2 van Programma natuur vraagt om cofinanciering.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: De kanskaart klimaatbuffers wordt gemaakt. Het Programmteam LIFE IP Deltanatuur staat achter het oppakken van dit aandachtspunt. Het team wil dit aandachtspunt betrekken op het eigen programma en de eigen aanpak van dit aandachtspunt inpassen in het totaaloverzicht van dit advies en dit bestuurlijk voorleggen. Dit vraagt een vervolgtraject, waarin het KAN-team kan ondersteunen.

Voor DPRA/DPZW/NAS: De programma's DPRA, DPZW en de NAS realiseren klimaatadaptatie van zowel het stedelijk als het landelijk gebied. Bij het DPRA is veel aandacht uitgegaan naar het stedelijk

gebied. Groen in de stad maakt daar nadrukkelijk onderdeel van uit. Vanaf 2018 is de aandacht van DPRA voor het landelijk gebied versterkt. Het DPZW heeft als focus voldoende beschikbaarheid van zoet water. Daarbij speelt het landelijk gebied een belangrijke rol. DPZW en DPRA hebben de onderlinge samenwerking en samenhang vergroot. Dit werkt positief door naar de inzet op klimaatadaptatie van het landelijk gebied. Vanuit DPZW is men als goed bekend met de kanskaart klimaatbuffers en is hierover in gesprek met de gezamenlijke natuurorganisaties.

### Advies

Advies aan Programma natuur: Overweeg om het interbestuurlijke KAN-team in te zetten om de samenhang van de inzet van klimaatbuffers met de inzet vanuit andere programma's te organiseren. Advies aan de stuurgroepen DPRA, DPZW, PAGW, LIFE IP D, Programma natuur: zorg ervoor dat klimaatbuffers standaard onderdeel uit gaan maken van een integrale aanpak. Organiseer cofinanciering van klimaatbuffers vanuit de verschillende programma's en hun belangen op basis van de kanskaart klimaatbuffers. Het is hierbij belangrijk om regionaal nauw aan te sluiten op de uitkomsten van de stresstesten en de risicodialogen die in het kader van het Deltaprogramma gevoerd zijn of worden. Het KAN-team kan hierover een ambtelijk overleg organiseren.

Advies aan PT\_LIFE\_IP\_D: Zowel Programma natuur als DPRA en DPZW willen multifunctionele klimaatbuffers bevorderen. Organiseer in het kader van nature based solutions (Actie C2-2) met deze partijen samen een overleg waarin op basis van de kanskaart in wording gezamenlijke afwegingscriteria afgesproken worden en de wijze waarop vanuit de programma's met de gebiedspartijen klimaatbuffers kunnen worden gerealiseerd en gefinancierd.

Advies aan IPO: Bespreek met de provincies hoe in het kader van de Impulsregeling DPRA (2021-2023) voldoende projecten kunnen worden gefinancierd in het landelijk gebied waar ook klimaatadaptatie natuur onderdeel van uitmaakt (zie: [ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/sra/impulsregeling-klimaatadaptatie](https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/sra/impulsregeling-klimaatadaptatie)). Klimaatbuffers voor wateropgaven inclusief hun proceskosten kunnen onderdeel uitmaken van aanvragen. Het kan daarbij dan vooral gaan om klimaatadaptatie maatregelen die water gerelateerd zijn. Meekoppelen met andere (groene) doelstellingen wordt wel als belangrijk beoordeeld. DPRA-werkregio's kunnen hierbij eigen budget inzetten voor klimaatbuffers.

## Actielijn 5: Gebiedsgerichte uitwerking

### *Aandachtspunt 5a: Betere samenwerking bos- en natuurbeheer, landbouw, water en stad*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan meer samenwerking tussen de betrokken partijen bij bos- en natuurbeheer, landbouw, water en de gebouwde omgeving om op gebiedsniveau de natuur klimaatbestendig te maken. Dit vraagt om een goede afstemming tussen Programma natuur en de risicodialogen die door alle overheden, waaronder de (42) DPRA-werkregio's in het kader van DPRA gevoerd worden. In deze dialogen worden kansen voor deelgebieden verkend. Met de deelnemende partijen kan met andere regionale bestaande programma's en projecten worden gezocht naar synergetische oplossingen op gebiedsniveau. Bij deze zoektocht kan concreet aangesloten worden op de bedrijfs-/verdienmodellen van gebiedspartijen. Er zijn goede praktijkvoorbeelden beschikbaar. Deze kunnen benut worden (zie 6b). Het is verstandig om voor deze samenwerking de governance-structuur van het Deltaprogramma goed aan te sluiten op die van Programma Natuur om bestuurlijke drukte te voorkomen.*



### Bevindingen

Samenwerking tussen betrokken partijen en aansluiten bij bedrijfs-/verdienmodellen maakt onderdeel uit van de gebiedsgerichte natuur inclusieve aanpak van stikstof van het Programma natuur.

De programma's Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie (DPRA), Deltaprogramma Zoetwater (DPZW) en de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS) realiseren klimaatadaptatie van zowel het stedelijk als het landelijk gebied. Bij het DPRA is de aandacht tot vorig jaar vooral uitgegaan naar het stedelijk gebied. Groen in de stad maakt daar nadrukkelijk onderdeel van uit. In 2020 is aangegeven dat de aandacht van DPRA voor het landelijk gebied versterkt wordt. De risicodialogen die door de DPRA-werkregio's vaak samen met de provincies worden uitgevoerd zijn een middel om klimaatadaptatie natuur aandacht te geven en te laten landen in processen die spelen in de regio. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om de processen aanpak stikstof, regiodeals, regio envelop, kringlooplandbouw en het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). DPRA heeft hierbij aandacht voor het instrumentarium klimaatadaptatie van het landelijk gebied en de voortgang van de zeven ambities in het landelijk gebied.

Het DPZW heeft als focus voldoende beschikbaarheid van zoet water. Daarbij speelt het landelijk gebied een belangrijke rol. DPZW en DPRA hebben de onderlinge samenwerking en samenhang versterkt. Dit werkt positief door naar de inzet op klimaatadaptatie van het landelijk gebied. Vanuit DPZW is men als goed bekend met de kanskaart klimaatbuffers en is hierover in gesprek met de gezamenlijke natuurorganisaties.

DPRA verrijkt de routekaart risicodialoog met voorbeelden van klimaatadaptatie natuur en betreft hier graag IPO en LNV bij. Projectteam risicodialoog van het DPRA is voornemens een onlinebijeenkomst te organiseren over het delen van ervaringen over de risicodialogen. Ook LNV en leden van het KAN-team nemen hier aan deel. Verder neemt LNV deel aan het brede overleg over klimaatadaptatie dat DPRA organiseert.

Voor de klimaatbestendigheid van de stad is veel aandacht. De overgangszone tussen stad en platteland komt nog minder aan bod. BZK geeft aan geïnteresseerd te zijn in participatie in pilots voor klimaatadaptatie aan de randen van de stad oplossingen bieden voor klimaatgevolgen in de stad. Op het platteland zijn de terreinbeheerders en -eigenaren aan zet.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: Het Programmteam LIFE IP Deltanatuur staat achter het oppakken van dit aandachtspunt. Het team wil dit aandachtspunt betrekken op het eigen programma en de eigen aanpak van dit aandachtspunt inpassen in het totaaloverzicht van dit advies en dit bestuurlijk voorleggen. Dit vraagt een vervolgtraject, waarin het KAN-team kan ondersteunen.

### Advies

Provincies:

1. agendeer dit aandachtspunt in de DPRA Werkregios'
2. Neem actief deel aan regionale stresstesten en -risicodialogen in het landelijk gebied en sluit goed aan op de governance structuur van het Deltaprogramma en op dat van het Programma natuur.

Advies aan Programma natuur: zorg voor een goede link tussen ervaringen en kennis binnen het programma natuur (OBN) en het instrumentarium van het DPRA en DPZW.

Advies aan LIFE\_IP\_D: Ga in het kader van Actie A-3 (Versterking en verbreding van LIFE IP Deltanatuur-activiteiten) in gesprek met DPRA en DPZW over de afstemming van de benadering van partijen en het voeren van gesprekken in het kader van DPRA en DPZW

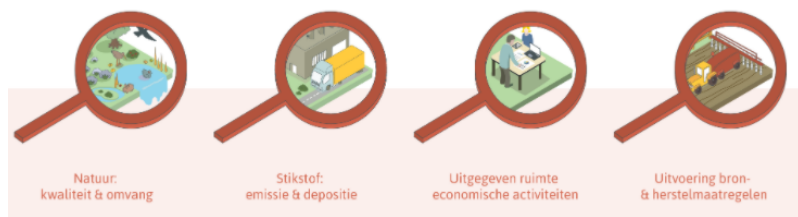
## Actielijn 6: Kennis en monitoring

### *Aandachtspunt 6a: Opzetten kennisagenda klimaatadaptatie natuur*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan een kennisagenda klimaatadaptatie natuur met aandacht voor kennisontwikkeling, bewustmaking, uitwisselen en verspreiden van kennis, waaronder goede praktijkvoorbeelden. Het is van belang dit programma af te stemmen met andere agenda's (in ieder geval DPRA (met NKWK-KBS), Kennisagenda klimaatadaptatie landbouw, Topsectoren, Bouw, Kennisagenda klimaat en gezondheid, Nationale wetenschapsagenda gezondheid en een gezonde leefomgeving voor mens, dier en plant). Het is tevens van belang de actie 2c en ander landelijke onderzoek ten behoeve van actielijnen 1-4 in deze kennisagenda onder te brengen.*

### Bevindingen

Het Programma natuur stelt een onderzoekagenda voor waarbinnen het OBN zal worden versterkt met in ieder geval de wens om de Basiskwaliteit natuur te definiëren. In de kennis- en innovatieagenda 2020-2023 zijn de relevante missies



'klimaatbestendig landelijke en stedelijk gebied' en 'herstel en benutten biodiversiteit' geformuleerd. In het OBN bepalen beleid, onderzoek en beheer samen de agenda. Het OBN is recentelijk extern geëvalueerd. De conclusie was dat deze samenwerking moest worden behouden, maar wel met meer koppeling met maatschappelijke vragen. Dit heeft geleid tot een 'extra impuls' waarin de koppeling met maatschappelijke issues is ondergebracht. De 'extra impuls' zit nu net in de fase dat er concrete toepassing en verspreiding plaatsvindt. Het KAN-team heeft het OBN gevraagd om te onderzoeken in welke mate OBN nu en in het verleden in haar onderzoek aandacht besteed(de) aan klimaatadaptatie. Het gaat dan niet alleen om het praktische beheer van een gebied, maar ook om verschillende schaalniveaus in onderlinge samenhang, en om sturing van klimaatadaptatie van natuur in de bredere gebiedsontwikkeling. Het OBN kan dan eventuele hiaten in het onderzoek aanvullen.

### Advies

Geen advies.

### *Aandachtspunt 6b: Natuur inclusieve oplossingen in het instrumentarium*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan inzicht in hoe het instrumentarium (regelgeving, financiering, bewustwording/communicatie) ingericht kan worden om een natuur inclusieve benadering in projecten en programma's tot stand te brengen. Specifieke aandachtspunten daarbij zijn in hoeverre het mogelijk is standaarden voor klimaatadaptief groen (op basis van een systeemaanpak) in normen/regelgeving bij overheden op te nemen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om normen die op stadsniveau richting geven aan het ontwerpen en ontwikkelen van klimaatadaptieve natuur in de stad.*

### Bevindingen

Het PBL heeft de opdracht voor een Meerjarig Onderzoekprogramma 2021-2016. De NAS2016 is gebaseerd op de eerste in NL uitgevoerde nationale klimaatrisico-assessment, waarvan de rapportage in 2015 verschenen is. Zodra er in 2023 nieuwe KNMI-scenario's verschijnen is het opportuun om een nieuwe, tweede, assessment uit te voeren. Op basis hiervan kan in 2026 een integrale herziening van de NAS plaatsvinden parallel aan de tweede herijking van het Deltaprogramma. Het assessment is bij voorkeur onderdeel van een samenhangend pakket van activiteiten dat leidt tot een adequate infrastructuur voor langdurige monitoring in het klimaatadaptatiedossier, ervan uitgaande dat de noodzaak om inzicht te krijgen in de klimaatbestendigheid van Nederland de komende decennia steeds groter zal worden. De monitoring moet onder meer gericht zijn op de impacts van klimaatverandering voor alle relevante sectoren, op beleidseffectiviteit en op implementatie van maatregelen. Daarin zou dit aandachtspunt prima tot uiting kunnen komen.

Omvang en reikwijdte van het onderzoeksprogramma zullen begin 2021 worden bepaald door bijdragende ministeries op basis van de resultaten van een scopingstudie. Deze is gereed in januari 2021. IenW is het coördinerend ministerie voor de opdracht, LNV is betrokken. Er wordt momenteel nog gesproken met verschillende ministeries over hun bijdrage.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: zie aandachtspunt 6a.

### Advies

Advies aan LNV: Neem in de opdracht aan het PBL een onderzoek op dat tot inzicht leidt hoe het instrumentarium (regelgeving, financiering, bewustwording/communicatie) ingericht kan worden om een natuur inclusieve benadering in projecten en programma's tot stand te brengen. Daarbij wordt specifiek aandacht besteedt aan de mogelijkheden om standaarden voor klimaatadaptief groen (op basis van een systeemaanpak) in normen/regelgeving bij overheden op te nemen.

Advies PT\_LIFE\_IP\_D: Wissel in het kader van Actie A-5 (beter en meer gestructureerd afstemmen tussen verschillende overheidsonderdelen en tussen verschillende fasen van planningen en financiële stromen) ervaringen met instrumenten ten behoeve van het maken van integrale maatschappelijke afwegingen uit met programma Natuur, programma Stikstof, DPZW/DPRA en PBL.

### *Aandachtspunt 6c: Volgen van voortgang klimaatadaptatie natuur*

*Uitkomst KA-dialoog natuur: Er is behoefte aan inzicht in hoe de gevolgen van klimaatverandering op de natuur en-klimaatadaptatie-maatregelen voor de natuur gevolgd kunnen worden en hoe deze informatie gebruiksklaar gemaakt kan worden voor de planning, monitoring en evaluatie van klimaatadaptatie natuur in relevante transities.*

*Hiervoor zijn geschikte gegevens nodig. Er is inzicht nodig in aard en geschiktheid van de huidige verzamelde data om te kunnen beoordelen of deze data voldoende zijn. Dan kan er vervolgens bepaald worden of er aanvullende natuurdata nodig zijn (bijv. soortensamenstelling, aanwas, uitval). Er is inzicht nodig in de bijdrage van Nature Based Solutions aan de klimaatadaptatie van natuur zelf.*

### Bevindingen

Programma Natuur werkt een zes-jaarlijkse monitoringscyclus uit, die aansluit bij de reeds bestaande landelijke monitoring van de beheerplannen (instandhoudingsdoelen van gebieden) en de Europeesrechtelijke rapportageplicht vanuit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn (staat van instandhouding). De eerstvolgende VHR-rapportage is in 2025, op basis daarvan kunnen het programma en de streefwaarde voor 2026 geactualiseerd kunnen worden. Dat loopt ook gelijk met de provinciale beheerplannen waarvoor de instandhoudingsdoelen van stikstofgevoelige natuur gemonitord worden en deels de invulling zijn van het programma wat betreft natuurmaatregelen. De invloed van ammoniak, stijgende temperaturen, natuurontwikkelingsprojecten, economische ontwikkelingen maakt onderdeel uit van die monitor. Op basis van opdrachten en financiering vanuit

provincies worden binnen vastgestelde termijn gebieden bezocht en aanwezige aantallen van specifieke planten- en diersoorten gemonitord. Door dit vele jaren achter elkaar en steeds op dezelfde manier te doen, ontstaat een goed beeld van de ontwikkeling van de planten- en diersoorten. De bijdrage van NBS aan klimaatadaptatie van natuur zelf maakt onderdeel uit van het onderzoeksprogramma van het PBL.

Voor LIFE IP Deltanatuur/Natuurwinstplan/PAGW: zie aandachtspunt 6c.

#### Advies

Advies aan Programma natuur: geen

Advies aan PT\_LIFE\_IP\_D: Deel in het kader van Actie A-3 (versterking en verbreding van LIFE IP Deltanatuur activiteiten) ervaringen met monitoring van effecten van klimaatverandering op natuur met programma Natuur, programma Stikstof, DPZW/DPRA en OBN/PBL.



## Advies per Programma

### Programma natuur

Klimaatadaptatie van, en met Natuur is geagendeerd binnen het Programma natuur. De eerste vooral in Spoor 1 waarin het behalen van de VHR- doelstellingen centraal staat. De laatste vooral in de Spoor 2 (Natuur inclusieve agenda). Voortdurende vinger aan de pols vanuit het KAN-team blijft wel nodig om te bezien hoe KA in spoor 1 en 2 wordt uitgewerkt en informatie in te brengen waar nodig.

### DOEL: VOLLEDIG VHR-DOELBEREIK



#### Advies aan Programma natuur:

1. Organiseer kennisontwikkeling om kennishiaten op te vullen over de gevolgen van klimaatverandering voor het bereik van de natuurdoelstellingen, de mogelijke maatregelen en de kansen en knelpunten voor gebieden.
2. Overweeg om het KAN-team in te schakelen voor inhoudelijke ondersteuning bij het inbrengen van klimaatadaptatie bij het opstellen van het Uitvoeringsprogramma (Spoor 1) en de Uitvoeringsagenda natuurinclusief (Spoor 2);
3. Verken in hoeverre de toepassing van natuurlijk kapitaalrekening onderdeel kan worden van de Agenda natuurinclusief, en start daar enkele pilots voor op. Communiceer actief het bestaan van de MKBA-natuur - ook buiten de groep van usual suspects- en volg de toepassing ervan in kwantitatieve en kwalitatieve zin;
4. Overweeg om in de Uitvoeringsagenda natuurinclusief (Spoor 2) te verkennen hoe concrete drempels voor het inzetten van meekoppelbudget kunnen worden verlaagd;
5. Overweeg om het interbestuurlijke KAN-team in te schakelen om de samenhang van de inzet van klimaatbuffers met de inzet vanuit andere programma's te organiseren;
6. Bevorder – samen met stuurgroepen DPRA, DPZW, PAGW, LIFE IP D- dat klimaatbuffers standaard onderdeel uit gaan maken van een integrale aanpak;
7. Organiseer –samen met de stuurgroepen DPRA, DPZW, PAGW, LIFE IP D- cofinanciering van klimaatbuffers vanuit de verschillende programma's en hun belangen op basis van de kansenkaart klimaatbuffers;
8. Agendeer in de intensivering van het OBN-onderzoek, met inachtneming van de eigenstandige positie van het OBN, de vraag naar wat er nodig is om klimaatadaptatie structureel onderdeel te laten uitmaken van natuurbeheer;
9. Vraag het OBN, met inachtneming van haar eigenstandige positie op korte termijn een kennisagenda op te stellen in samenwerking met DPRA, Landbouw, Topsectoren en Bouw;
10. Zorg voor een goede link tussen ervaringen en kennis binnen het programma natuur (OBN) en het instrumentarium van het DPRA en DPZW.

### Programma stikstof

Het Programma stikstof ken een hoge dynamiek en politieke urgentie. De pap wordt in de periode tot eind november 2020 wel gestort. De meest relevante activiteit op dit moment is de verkenning. Het verdient aanbeveling op zo kort mogelijke termijn een gesprek te organiseren tussen de projectleider van de verkenning en het KAN-team (zie aandachtspunt 1c).

#### Advies aan Programma stikstof:

- Organiseer betrokkenheid van het KAN team bij de ruimtelijke verkenning van het Programma stikstof.
- Beschouw bij de ruimtelijke verkenning stikstof de samenhang tussen maatregelen ter reductie van de stikstofdepositie en de lokale effecten daarvan op de bodem, het watersysteem en de natuur. Dan wordt inzichtelijk hoe de stikstofopgave, klimaatadaptatie en de wateropgaven gecombineerd worden. Leg hierbij een verbinding met aanbeveling 10 van de Beleidstafel Droogte over natuur en grondwater.

## LIFE IP Deltanatuur/PAGW

Het Rijk heeft twee belangrijke ambities voor de grote wateren: het herstellen van het oorspronkelijke (dynamische) karakter van het watersysteem en het halen van de Natura 2000-doelstellingen. LIFE IP Deltanatuur en de Programmatische aanpak Grote Wateren (PAGW) werken samen aan een strategie om te komen tot het Natuurwinstplan Grote Wateren waarin beide opgaven worden verenigd.

**Advies** aan de Stuurgroep Deltanatuur: Onderschrijf dat klimaatadaptatie natuur een onderwerp is, dat aandacht verdient van het Programma LIFE-IP-Deltanatuur. Onderzoek voor de volgende adviezen in hoeverre opvolging past qua risico's en kansen voor de aquatische Deltanatuur binnen de huidige scope en, indien dat het geval is, wat eventuele consequenties zouden zijn als het additioneel een plaats binnen de scope zou krijgen:

- a. Maak klimaatadaptatie onderdeel de ontwikkeling van het Natuurwinstplan (Actie A-5) en van de aanpak van Smart Rivers (actie C-4).
- b. Besteed in het kader van A-2 (Synergie - Integrale aanpak beleidsprogramma's) aandacht aan de ontwikkeling van grote wateren tot klimaatbuffers. Inventariseer wat er op dit gebied al aan afstemming loopt en besteed daarbij specifieke aandacht aan koppelingen tussen het PAGW en het HWBP op het klimaatrobuust maken van inrichtingen van keringszone's. Realiseer waterstandsverlagingen en golfreducties waar mogelijk met natuurlijke processen.
- c. Organiseer in het kader van nature based solutions (Actie C2-2) met Programma natuur, DPRA en DPZW samen een overleg waarin op basis van de kansenkaart in wording gezamenlijke afwegingscriteria afgesproken worden en de wijze waarop vanuit de programma's met de gebiedspartijen klimaatbuffers kunnen worden gerealiseerd en gefinancierd.
- d. Stem af in het kader van A-3 (versterking, verbreding van LIFE IP Deltanatuur activiteiten):
  - i. met DPZW, DPRA, PBL en LNV: de kennisagenda's en -programma's over klimaatadaptatie. U kunt daarbij de ervaring inbrengen van het ontwerp van PAGW-maatregelen incl. 10 jaar beheer, gericht op klimaatrobuuste en -bestendige natuur. Breng hierbij ook de onderzoeken op het gebied van klimaatadaptatie in het kader van A-4 (onderzoekagenda's) in.
  - ii. met DPRA en DPZW: de benadering van partijen en het voeren van gesprekken.
  - iii. de wijze van monitoren van effecten van klimaatverandering op natuur met programma Natuur, programma Stikstof, DPZW/DPRA en RWS/PBL.
- e. Maak klimaatadaptatie onderdeel van A-4 (Onderzoekagenda's) en agendeer de aspecten:
  - i. welke natuurdoeltypen prioritair kunnen zijn in een te ontwikkelen stabiel en samenhangend ecologisch netwerk van grote wateren (Nederland - Deltaland).
  - ii. waar in de grote wateren stikstofgevoelige natuur ontwikkeld kan worden als compensatie voor aantastingen van stikstofgevoelige natuur die binnendijs ligt.
  - iii. hoe het estuariene karakter van de Nederlandse overgangswateren (inclusief voormalige intergetijdegebieden) versterkt kan worden. Dit karakter vereist meer ruimte voor ecologische processen, inclusief waterbewegingen en morfologie. Binnen deze ecologische processen passen vanwege klimaatverandering dynamische natuurdoelstellingen.
- f. Neem klimaatadaptatie mee in het kader van Actie A-5 (beter en meer gestructureerd afstemmen tussen verschillende overheidsonderdelen en tussen verschillende fasen van plannings en financiële stromen) en:
  - i. onderzoek de mogelijkheid om voor rivieren, grote wateren, kustwateren meervoudige doelstellingen voor HWBP projecten te formuleren.

- ii. deel de ervaring met het betrekken van stakeholders als de landbouwsector, natuurorganisaties en terrein beherende organisaties, de inzet van instrumenten en het koppelen van plannings en financiële stromen bij het maken van integrale maatschappelijke afwegingen en realiseren van integrale projecten. Doelgroepen zijn het Programma Natuur, AP Klimaatadaptatie landbouw, programma Stikstof, DPZW/DPRA en OBN/PBL

## NOVI/Omgevingsagenda's

In de NOVI is klimaatadaptatie natuur vooral benoemd als biodiversiteitsopgave. In het Natuurpact 80kha is klimaatadaptatie met natuur opgenomen. Klimaatadaptatie van natuur niet. Vanuit de biodiversiteitsopgave zou verwezen moeten worden naar gevolgen klimaatverandering.

Een goed voorbeeld van klimaatadaptatie in de instrumenten van de NOVI is de Omgevingsagenda Oost-NL. In de ruimtelijke analyse is expliciet gekeken naar natuur, klimaatadaptatie en de impact op biodiversiteit. Dat leidt tot 2 projecten voor natuur en klimaatadaptatie (van en met). In de stedelijke agenda's komt nu vooral bestaand beleid bij elkaar. Klimaatadaptatie lijkt daar nog een nieuw thema waar nog echt nieuwe kennis over klimaatadaptatie met/van natuur nodig is om het verder te ontwikkelen. Klimaatadaptatie natuur is op dit moment lastig voldoende te concretiseren om de kortlopende cyclus van de Omgevingsagenda's op te nemen.

### Advies:

- Bij actualisatie NOVI meer aandacht besteden aan klimaatadaptatie van de natuur. Werk daarbij de ruimtelijke impact van klimaatadaptatie natuur uit: omvang van de natuur, netwerkvorming, milieukwaliteit en afweging met andere functies.
- Bouw daarbij voort op het de Omgevingsagenda Oost-NL in andere landsdelen waar aandacht besteed wordt aan klimaatadaptatie.

### Advies aan KAN-Team

- Organiseer inbreng van klimaatadaptatie via de betrokkenheid van IenW en LNV bij de omgevingsagenda's en NOVI-gebieden. Zorg dat klimaatadaptatie natuur in de uitvoering doorwerking krijgt;
- Gebruik de huidige NOVI als kapstok om klimaatadaptatie een veel steviger positie te geven als één van de vier opgaven;

## Aan de slag met de Omgevingswet

Dit programma ondersteunt overheden, maatschappelijke partners, bedrijven, initiatiefnemers en belanghebbenden om te kunnen werken met de Omgevingswet. De kennis en informatie rond het thema natuur richt zich vooralsnog sterk op de wettelijke taken, en minder op de kansen die er liggen om met natuur aan klimaatadaptatie te werken (vooral in het stedelijk gebied en de overgangszone stad/platteland relevant). Dit vertaalt zich door naar de huidige staalkaarten die zijn opgesteld ter ondersteuning van de overheden.

### Advies aan de gezamenlijke provincies:

1. Inventariseer goede voorbeelden van hoe klimaatadaptatie van/met natuur kan worden opgenomen in omgevingsplannen en -vergunningen in het kader van de Omgevingswet (samen met DPRA en ondersteund door het KAN-team) en deel deze ervaringen als provincies onderling en met gemeenten;
2. Zoek naar mogelijkheden om in Omgevingsagenda's een plek te geven aan klimaatadaptatie met behulp van natuur;
3. Overweeg om in 2021 met een gebruikersgroep te verkennen hoe de Groene Batenplanner en de Klimateffectatlas onderling verbonden kunnen worden, en gezamenlijk pilots uit te voeren.

## Uitvoering klimaatakkoord veenweide

Uit het gesprek met het programmanagement van Klimaatakkoord veenweide blijkt dat klimaatadaptatie natuur niet expliciet in het programma is opgenomen. De prikkel voor klimaatadaptatie van en met natuur moet daarom bottom-up vanuit de regio komen.

**Advies** aan KAN-Team:

- Pak een coördinerende rol in het agenderen van klimaatadaptatie natuur in de regionale uitvoering van het Klimaatakkoord veenweide bij provincies;
- Let op dat in de uitvoering in het Veenweide gebied een voldoende integrale aanpak ontstaat waarin ook klimaatadaptatie van en met natuur wordt meegenomen. Let op, er is meer dan genoeg kennis, alles is bekend, het gaat om de keuzes.

## Uitvoering klimaatakkoord bos (bossenstrategie)

Klimaatadaptatie ván en mét natuur is geprogrammeerd in de bossenstrategie. De mate waarin het uiteindelijk gerealiseerd wordt is afhankelijk van de mate van beschikbaarheid van financiële middelen. Dit moet worden uitgewerkt in onderling overleg tussen -in ieder geval- het Programma natuur en de bossenstrategie.

## AP KA Gebouwde Omgeving

BZK heeft een concept Actieprogramma Gebouwde Omgeving opgesteld. De aandachtspunten van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving van de laatste vijf jaar zijn in dat kader geanalyseerd en besproken met deskundigen. Groen in de stad maakt daar onderdeel vanuit. Met een groot aantal partijen heeft BZK de aandachtspunten geprioriteerd. BZK is met diverse marktpartijen in gesprek gegaan over klimaatadaptatie van de gebouwde omgeving en op basis van deze gesprekken het actieprogramma in concept opgesteld. BZK en LNV hebben RVO in het kader van Programma DuurzaamDoor opdracht gegeven om natuurinclusief bouwen te bevorderen. Hiertoe is het team Klimaatadaptatie Natuurinclusief bouwen geformeerd. Het KAN-team heeft contact gehad met dit team. Gezamenlijk is geconstateerd dat werkwijzen goed op elkaar aansluiten en dat de netwerken elkaar versterken. BZK voert ook het Programma Ons Landschap uit.

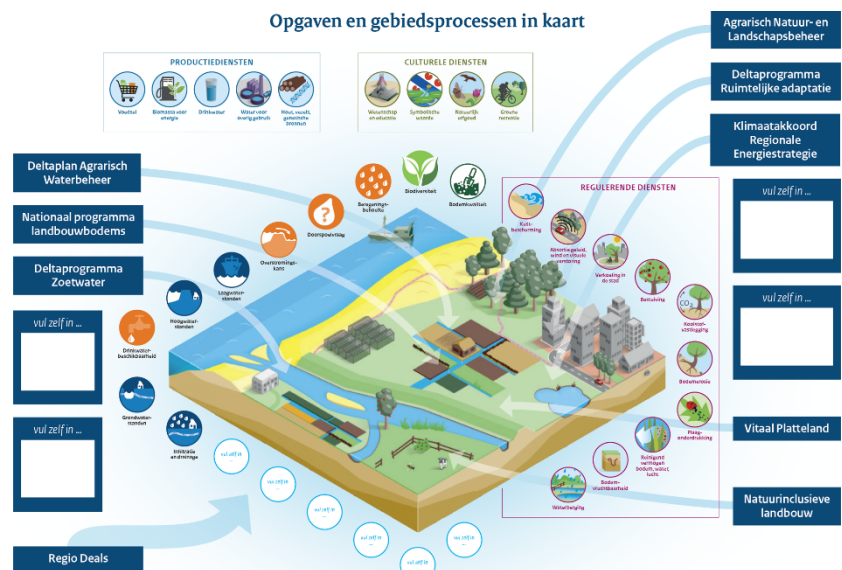
## OBN

Het OBN is een van dé partijen die aan praktijkgerichte kennis kan werken. De kracht van het OBN zit hem in de bottom-up aanpak van onderzoeks-agendering en -aanpak. Daarop moet goed worden aangesloten. Dat betekent aandacht vragen en agenderen. Logische verbindingslijn is de extra impuls waarin aandacht voor bredere maatschappelijke kwesties. Een eerste stap kan zijn de uitvoering van een onderzoek in hoeverre uitgevoerde en geprogrammeerde projecten van het OBN invulling hebben gegeven, of in de toekomst zullen geven aan het thema klimaatadaptatie. Daarbij gaat het om zowel meer algemene elementen/onderwerpen die betrekking hebben op klimaatrobuustheid van de natuur, als meer specifieke elementen/onderwerpen die voortkomen uit de klimaatadaptatiedialoog natuur. Met als doel inzichtelijk te krijgen wat er al gedaan is en op welke elementen/vraagstukken er nog hiaten zijn. Dit is zowel voor het OBN Kennisnetwerk als het KAN team waardevol. Een afgeleid doel is om te dienen als try-out hoe de verbinding tussen OBN en de maatschappelijke thema's (de Extra Impuls) tot uiting kan komen.

## Actieprogramma KA Landbouw

LNV heeft met diverse partijen waaronder LTO het Actieprogramma klimaatadaptatie landbouw opgesteld. Het actieprogramma is in uitvoering. Binnen LNV worden de activiteiten gecoördineerd door een werkgroep waarin deskundigheid van landbouw, bodem en natuur vertegenwoordigd zijn.

**Advies** aan AP KA landbouw: Zoek bij de inventarisatie van de goede voorbeelden van klimaatadaptatie landelijk gebied ook naar voorbeelden in de stadsranden van steden (zoals klimaatrobuust Hoogeveen). Betrek het KAN-team bij de verdere uitwerking van het Actieprogramma landbouw door middel van de regiobijeenkomsten.



**Advies** aan het KAN-team: Versterk verder de samenhang tussen klimaatadaptatie van landbouw en natuur. Dit kan concreet door:

- Werk de mogelijkheden uit om kringlooplandbouw, natuurinclusieve landbouw en klimaatadaptatie met elkaar te verbinden;
- Ga in gesprek met het team GLB over ondersteuning van de herziening van het GLB voor wat betreft klimaatadaptatie natuur;
- Organiseer de geplande regiobijeenkomsten vanuit het AP KA landbouw gezamenlijk.

## Nationaal programma Landelijk gebied & IBP Gebieden/Vitaal platteland

Het Nationaal programma Landelijk gebied gaat over de strategische lijnen van de ontwikkeling van het landelijk gebied, en was ten tijde van het onderzoek nog in beraad over de afbakening en inhoud. Het ligt voor de hand om in de strategische lijnen het thema klimaatadaptatie -dus ook van en met de natuur- een plek te geven. Het IBP gaat op een praktisch niveau in op de ontwikkelingen van het landelijk gebied. Een blik op de website leert dat er al vele projecten worden uitgevoerd/voorzien die (mede) aan klimaatadaptatie (inclusief die van natuur) werken. In hoeverre dat daadwerkelijk in uitvoering is of komt moet nader worden onderzocht.

**Advies:** Er ligt mogelijk een coördinerende rol voor KAN-team met specifieke aandacht voor de verschillende regio's. Het KAN-team kan onderzoeken wat de verschillende regio's van elkaar kunnen leren.

## Programma versterken Biodiversiteit

Het Programma versterken biodiversiteit is geïnitieerd naar aanleiding van het IPBES-rapport uit 2019 waarin de achteruitgang van de biodiversiteit in beeld is gebracht. Het programma kent een breed palet aan thema's (waaronder klimaatadaptatie) waarvan een deel leidt tot 'eigen' activiteiten, en een deel bestaat uit beïnvloeding van andere programma's en projecten die relevant zijn voor de biodiversiteit. Het programma kent in dat laatste deel een duidelijke gelijkenis met het KAN team.

**Advies:** Het ligt voor de hand dat het Programma en het KAN-team hierin gezamenlijk optrekken vanwege efficiency en effectiviteit.

## Advies voor openstaande aandachtspunten

Uit het onderzoek blijkt dat alle aandachtspunten zijn belegd. Tegelijkertijd blijkt dat veel van de programma's nog in de ontwikkel- of opstartfase zijn. Er is voldoende aandacht. Het is de inschatting dat er ook voldoende kennis en kunde beschikbaar is. Maar de uitwerking moet zich nog tonen. Speciaal voor het thema kennis geldt dat de samenhang in kennis over klimaatadaptatie op samenhangende wijze moet worden ondergebracht en praktijkrelevant moet zijn. Dat gebeurt niet vanzelf. Er ligt een rol voor het KAN-team om hier een vinger aan de pols te houden en de schakel te vormen tussen de verschillende beleidsniveaus en de programma's.

## Advies voor borging: KAN-team

Zoals verwoord in de inleiding, er is veel dynamiek rond het thema natuur. Die dynamiek betreft niet alleen het beleidsdossier natuur zelf (inclusief de stikstof aanpak), maar ook de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland in het algemeen en die van het landelijk gebied in het bijzonder. Deze rapportage is niet meer dan een moment opname. De implementatie van de acties die zijn beschreven in de bevindingen moet grotendeels nog plaatsvinden en vraagt om blijvende aandacht voor klimaatadaptatie. Het is niet gegarandeerd dat dit 'vanzelf' goed komt.

**Advies** (NB deze adviezen zijn eerder in dit document opgenomen en hier bij elkaar gezet):

Houdt het KAN-team vooral nog in stand zodat het de ontwikkelingen kan blijven volgen, kan informeren, en kan ondersteunen met kennis. Beraad hierbij op de samenstelling en rolverdeling. In sommige adviezen wordt een meer inhoudelijke expertise gevraagd, in andere adviezen wordt een meer strategische rol gevraagd. Zorg ervoor dat beide rollen goed vervuld kunnen worden. Het KAN-team richt zich dan op:

- a. Inbreng van klimaatadaptatie natuur in de scope van programma's in ontwikkeling
  - Ondersteun Programma natuur, indien gevraagd, inhoudelijk bij het meenemen van klimaatadaptatie van en met natuur bij het opstellen van het Uitvoeringsprogramma (Spoor 1) en de Uitvoeringsagenda natuurinclusief (Spoor 2);
  - Ga zo snel mogelijk in gesprek met de projectleider van de uitvoering van de verkenning in het kader van Programma Stikstof en de kansen voor klimaatadaptatie natuur hierbij;
  - Organiseer betrokkenheid bij proces Omgevingsagenda's. Zorg dat Klimaatadaptatie natuur hierin een positie krijgt. Vorm de schakel tussen het beleid en uitvoering van de OA;
  - Gebruik de huidige NOVI als kapstok om klimaatadaptatie een veel steviger positie te geven;
  - Ondersteun het Programmeerteam LIFE IP Deltanatuur bij het vertalen van de opgave van klimaatadaptatie naar de uitvoering van het Programma LIFE IP Deltanatuur en het Natuurwinstplan;
- b. Agenderen van belangrijke verbanden en samenhang qua inhoud, proces en financiering tussen programma's voor klimaatadaptatie natuur, onder meer door:
  - Een organiseer te organiseren om de samenhang van diverse programma's op het gebied van inzet op klimaatbuffers af te stemmen en te versterken;
  - Een gesprek te organiseren tussen landbouw, natuurorganisaties en TBO's, IPO, DPRA, DPZW en Spoor 2 van het Programma Natuur over het goed betrekken van deze maatschappelijke partijen bij de regionale risicodialogen in het kader van DPRA en DPZW en over wat nodig is voor een effectieve bundeling en uitwisseling van relevante kennis. De Klimateffectatlas kan daarbij een belangrijke rol vervullen;
- c. Ondersteuning van programma's bij uitvoering van acties op gebied van klimaatadaptatie natuur:
  - Ondersteun IPO en DPRA indien gevraagd bij het inventariseren van goede voorbeelden van klimaatadaptatie natuur in omgevingsplannen en –vergunningen;

- Ga verder in gesprek met het Programma Landelijk Gebied en het IBP-Gebieden/Vitaal Platteland en zorg voor het uitwisselen van leerervaringen over klimaatadaptatie natuur tussen de verschillende regio's.
  - Trek samen op met het Programma Biodiversiteit vanwege de verwachte onderlinge synergie.
- d. Versterk verder de samenhang tussen klimaatadaptatie van landbouw en natuur:
- Werk de mogelijkheden uit om kringlooplandbouw, natuurinclusieve landbouw en klimaatadaptatie met elkaar te verbinden;
  - Ga in gesprek met het team GLB over ondersteuning van de herziening van het GLB voor wat betreft klimaatadaptatie natuur;
  - Organiseer de geplande regiobijeenkomsten vanuit het AP KA landbouw in gezamenlijkheid met het KAN-team.
  - Ga hier snel mee aan de slag. Het Actieplan KA Landbouw is al voortvarend van start gegaan.
- e. In overleg gaan met programma's die relevant zijn voor klimaatadaptatie natuur waarmee nog niet gesproken is:
- Ga in gesprek met BZK over klimaatadaptatie natuur en het Programma Ons Landschap, leg de verbinding met het IPO-position paper 'Op naar een klimaatbestendig Nederland'..

## Colofon

### **Dit advies is opgesteld namens:**

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten, het Interprovinciaal Overleg, de Unie van Waterschappen, het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

### **Leden team Klimaatadaptatie Natuur:**

Fenneke van der Vegte (VNG)

Eric Gloudemans (UvW)

Sandra Hogenbirk (IPO)

Maaïke Moolhuijsen (LNV)

Erin Schoute (IenW)

### *Penvoering:*

Martijn Thijssen (ORG-ID)

Robert de Graaff (ORG-ID)

Met medewerking van Ytsen Deelstra tot september 2020 (Wing) en Anne Krufft (Wing)