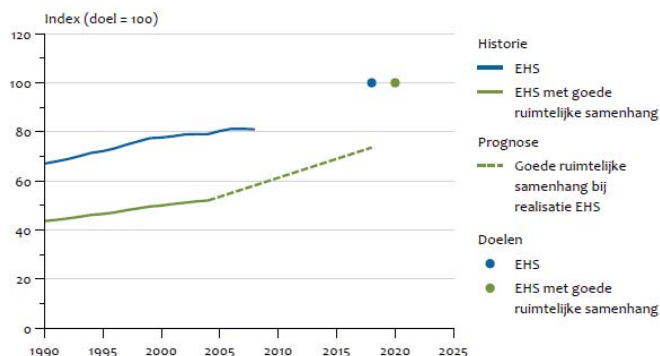


## Oppervlakte EHS en ruimtelijke samenhang



*Figuur 60. Het aantal locaties met een goede ruimtelijke samenhang neemt toe. Als de geplande EHS is gerealiseerd, ontbreekt voor een derde deel van de soorten toch nog goede duurzame ruimtelijke samenhang.*

## 5.9 Beleid voor klimaatverandering

**Tekst: W. Geertsema**

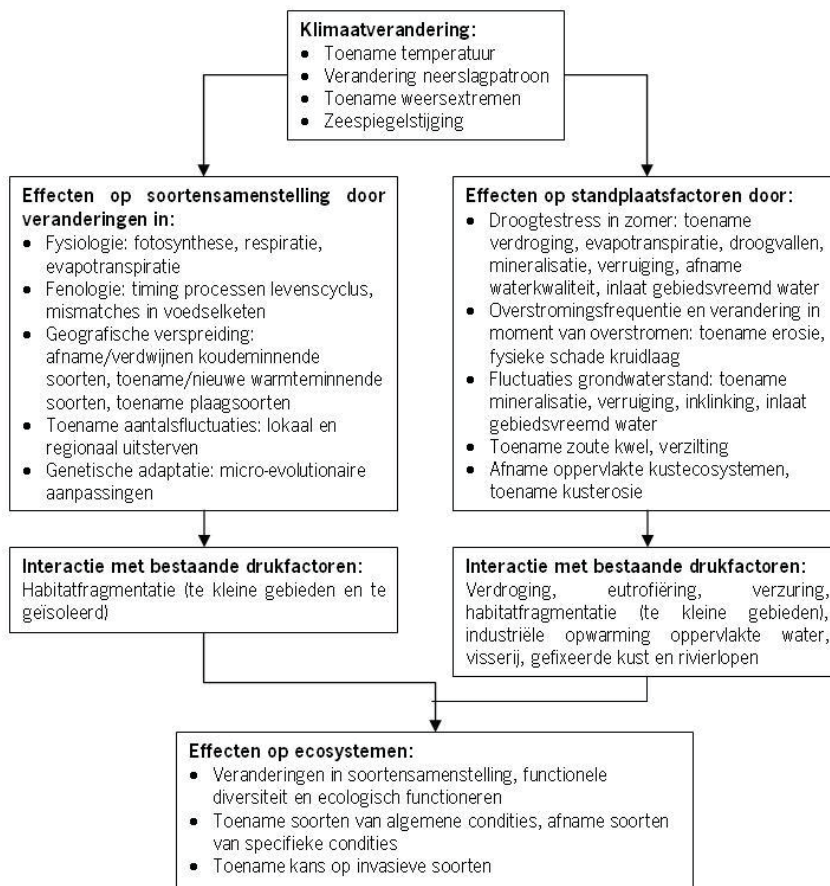
Klimaatverandering heeft verschillende gevolgen op de biodiversiteit (Figuur 61). Veranderingen in hoeveelheid CO<sub>2</sub>, temperatuur, hoeveelheid neerslag en verdeling van de neerslag zijn belangrijke factoren die invloed hebben op ecosystemen. De gevolgen van klimaatverandering op de biodiversiteit kunnen worden verdeeld in effecten op standplaatsfactoren en effecten op populatiedynamische effecten.

Hogere temperaturen zorgen voor meer verdamping dat in interactie met minder neerslag in de zomer (W+ scenario) leidt tot een toename van verdroging met negatieve gevolgen voor natte ecosystemen, met name regenwaterafhankelijke systemen (hoogveen, natte heide). Bovendien versterkt hogere temperaturen in combinatie met droogte, de mineralisatie waardoor de eutrofiëring toeneemt wat schadelijk is voor schrale, voedselarme vegetaties. Aan de andere kant heeft dit scenario mogelijk positieve gevolgen voor uitbreiding potentiële standplaatsen van droge typen, zoals droge graslanden.

Hogere temperaturen kunnen leiden tot meer generaties van insecten per jaar. Zachte winters zorgen voor een verandering in overlevingskansen van soorten die een koude periode nodig hebben (bijvoorbeeld vlinders die als volwassenen overwinteren, om in winterslaap te gaan) of die juist profiteren van zachte winters (betere overleving omdat voedsel beter bereikbaar blijft).

Klimaatverandering leidt ook tot het verschuiven van geschikte klimaatzones van soorten. In het algemeen is dat in Nederland een verschuiving in noordoostelijke richting. Modellen die verandering van de ligging van de geschikte klimaatzone van soorten voorspellen op basis van het verwachte klimaat zijn klimaatvelopmodellen.

Het is onzeker of soorten deze veranderingen wel kunnen volgen. Kunnen de soorten mee migreren met het verschuivende klimaat of gaat het te snel en is het habitat te versnipperd? Misschien kunnen soorten langer 'overleven' dan verwacht, vanwege heterogeniteit op kleine schaal, zodat ze wel geschikte plekken vinden op te overleven?



Figuur 61. Effectdiagram van klimaatverandering

Het belang van adaptatie van natuurbeleid aan de gevolgen van klimaatverandering wordt herkend in diverse beleidsstukken en nota's. Over het algemeen wordt er naar gestreefd dat adaptatie voor natuur (en andere landgebruiksfuncties) wordt geïntegreerd in bestaand beleid. Instrumenten speciaal gericht op klimaatadaptatie ontbreken. Het voordeel van deze benadering is dat het kansen biedt voor een integrale aanpak op gebiedsniveau, maatregelen kunnen in lopende processen worden meegenomen. Het risico is dat er geen extra maatregelen worden getroffen en dat doelen niet gehaald worden.

### 5.9.1 Mitigatiebeleid

Mitigatiebeleid is bedoeld om de oorzaak van klimaatverandering weg te nemen of te verminderen door de uitstoot van CO<sub>2</sub> en andere broeikasgassen te verminderen. Natuurgebieden kunnen zowel een bron als een opslag van CO<sub>2</sub> zijn. Bij afbraak van organische stof komen broeikasgassen vrij. Bij groei van planten wordt juist CO<sub>2</sub> opgeslagen. Bossen leggen bovendien het broeikasgas CO<sub>2</sub> vast. Deze vastlegging is echter nihil vergeleken met de totale Nederlandse uitstoot aan broeikasgassen (PBL, 2010b). Er is geen apart beleid voor mitigatie via Nederlandse natuurgebieden.

Nederland spant zich in het kader van klimaatmitigatie en -adaptatie in voor internationale afspraken over economische instrumenten om onder andere ontbossing tegen te gaan door bijvoorbeeld bij te dragen bij aan een proefproject ter vermindering van CO<sub>2</sub>-emissies door vermeden ontbossing (REDD) (LNV, 2008a). REDD (reducing emissions from deforestation and ecosystem degradation) is vooral gericht op ontwikkelingslanden.

## 5.9.2 Adaptatiebeleid

Adaptatiebeleid is beleid gericht op maatregelen die de gevolgen van klimaatverandering op de natuur opvangen. Het kunnen maatregelen zijn in de inrichting van gebieden, de ruimtelijke samenhang of maatregelen in samenhang met andere landgebruiksfuncties. Het kunnen ook maatregelen op het gebied van regelgeving zijn. In de huidige situatie zijn er vaak vastgestelde lijsten met doelsoorten per gebied, als adaptatiemaatregel zou een flexibele lijst wellicht beter passen, waarin doelen meebewegen met veranderende klimaatomstandigheden. De EHS zoals die in eerste instantie ontworpen is, met gebieden die samen een ecologisch netwerk vormen, heeft onvoldoende ruimtelijke samenhang om duurzame overleving van alle doelsoorten te waarborgen.

Een beleidsdoel is het vergroten van de ruimtelijke samenhang van de EHS op lokale, regionale en nationale schaal. Dit gebeurt door het aanleggen van een aantal Robuuste Verbindingen die op ecosysteemniveau de samenhang vergroten, door aanleg van verbindingen, steppingstones en extra habitat. Robuuste Verbindingen (uit de Nota Ruimte) dienen voor het verbeteren van de ruimtelijke samenhang, en voor het opvangen van onvoorziene risico's. Bij dat laatste worden concreet de gevolgen van klimaatverandering genoemd. Er worden geen specifieke klimaatdoelen genoemd.

## 5.9.3 Beleidsinstrumenten

In deze paragraaf wordt een aantal relevante beleidsinstrumenten voor klimaatadaptatie besproken.

### ***Nationaal EHS beleid***

Als onderdeel van het EHS beleid, ondergebracht in het ILG, zijn er financiële instrumenten om het beleid tot uitvoering te brengen. Provincies moeten het uitvoeren, en doen dit veelal in gebiedsgerichte projecten. Meedoen op basis van vrijwilligheid is het uitgangspunt. Tot nu toe verloopt de realisatie van de Robuuste verbindingen traag (zie diverse natuurbalansen). In een aantal gebiedsprocessen wordt wel hard gewerkt aan realisatie, aan het motiveren van grondeigenaren om mee te doen/grond te verkopen. Er worden aan de bijdrage van Robuuste verbindingen aan klimaatadaptatie geen extra maatregelen gekoppeld.

### ***ARK: Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat (2007)***

(I&M, EL&I, V&W, EZ, IPO, VNG, UvW)

Klimaatverandering heeft gevolgen voor veiligheid, leefklimaat, biodiversiteit, economie en maatregelen zijn noodzakelijk. Urgentie is hoog in een dichtbevolkt gebied, hoe langer je wacht, hoe duurder en lastiger het wordt om maatregelen te nemen. Maatregelen moeten integraal en gebiedsgericht ontwikkeld worden.

Klimatologische ontwikkelingen zouden sturend moeten zijn bij strategische beleidskeuzes en investeringsbeslissingen. Risicobeheersing en herstel natuurlijke processen zijn leidende principes. Voor natuur wordt ingezet op een ' robuuste EHS, met grote arealen en goede verbindingzones om de (gewenste) migratie van soorten mogelijk te maken en om minder kwetsbaar te zijn voor extreme situaties, zoals langdurige droogte. Ruimte voor (nieuwe) klimaatbestendige ecosystemen die ondanks de veranderende klimatologische omstandigheden blijven functioneren' .

ARK is vooral bedoeld als stimulering van oplossingen op regionale schaal. Het gaat om een gezamenlijke actie van overheid en maatschappelijke partijen. Afspraken zouden in de Nationale Adaptatieagenda terecht moeten komen, mogelijk worden daar meer kwantitatieve afspraken met meer middelen in opgenomen. Er wordt een aantal acties genoemd die een gezamenlijke aanpak van overheid (centraal en decentraal) en maatschappelijke partijen vergen. In het kader van ARK wordt een aantal regionale impulsbijeenkomsten genoemd, om lopende en geplande initiatieven zichtbaar te maken, te stimuleren en verder te brengen. ARK gebruikt vooral communicatie om maatregelen tot stand te brengen. In 2009 zou een Nationale Adaptatieagenda, als een van de resultaten van ARK, gereed moeten zijn. Hierin komen afspraken tussen betrokken partijen te staan. Het is onduidelijk of die inmiddels gereed is, en wat er precies in staat.

### ***Agenda Vitaal Platteland en Meerjarenprogramma (2007-2013) (2004)***

Het doel is te komen tot een leefbaar platteland met een vitale en duurzame agrarische sector. In een aantal gebieden neemt het aantal bewoners af en daalt het voorzieningen niveau. De sociale samenhang verandert. Klimaatverandering, bodemdaling en realisatie van goede waterkwaliteit vragen om veranderingen in inrichting en gebruik van het platteland. Dit zal bereikt moeten worden door een integrale aanpak. Onderdeel hiervan is het versterken en beschermen van natuurwaarden van het platteland. In de Agenda Vitaal Platteland wordt naar EHS, Natura 2000 en de Kaderrichtlijn Water verwezen. In het MJP worden doelen kwantitatief uitgewerkt. De bedoeling is dat doelen gehaald worden door inspanning van zowel overheid als burgers, maatschappelijke organisaties, marktpartijen. Degene die initiatief neemt krijgt meer ruimte. Het Rijk stuurt op hoofdlijnen en zorgt voor minder regels en administratieve lasten. Hoewel effecten van klimaatverandering en adaptatie aangestipt worden, wordt het hier niet echt uitgewerkt. Wel wordt aangegeven dat wellicht aanpassing van begrenzing van de EHS nodig is om tot robuustere systemen te komen. In het MJP wordt verwezen naar ARK en worden maatregelen/doelen/instrumenten niet geïntegreerd.

### ***Deltaprogramma (2008)***

Het Deltaprogramma is een advies over de bescherming van Nederland tegen de gevolgen van klimaatverandering. Daarbij gaat het om de vraag hoe Nederland zo ingericht kan worden dat het ook op de zeer lange termijn klimaatbestendig is, veilig tegen overstromingen, en een aantrekkelijke plaats is en blijft om te leven; wonen, werken, recreëren en investeren. Uitgaande van (water)veiligheid wordt gelet op de samenhang met wonen en werken, landbouw, natuur, recreatie, landschap, infrastructuur en energie. Veiligheid en duurzaamheid zijn de twee pijlers voor de strategie van de komende eeuwen. Naast bescherming tegen het water, benadrukt en benoemt het advies de kansen voor de Nederlandse samenleving. In de Deltawet worden regels en in Deltafonds de financiën geregeld. Uitvoering gaat via projecten.

### ***White Paper EU: aanpassing aan klimaatverandering: naar een Europees actiekader (EU, 2009)***

De White Paper moet de EU beter in staat stellen met de gevolgen van klimaatverandering om te gaan. Het beleidskader is in twee fasen opgedeeld:

1. Kennisontwikkeling,
2. Uitvoering maatregelen.

De doelstellingen zijn kwalitatief en zetten acties in gang. Voor natuur moet bijvoorbeeld nagegaan worden of en hoe bij het beheer van Natura 2000 met klimaatverandering rekening gehouden kan worden. Er wordt ingezet op verscheidenheid en verbinding tussen gebieden. Ook moet overwogen worden een permeabel landschap tussen gebieden te creëren om de onderlinge bereikbaarheid van natuurgebieden voor planten en dieren te vergroten. Uiterlijk 2010 moeten er richtsnoeren voor het beheer van de Natura 2000-gebieden zijn geformuleerd.

Voor mariene en kustgebieden geldt tevens dat ruimtelijke ordening en beheer beter geïntegreerd worden (kaderrichtlijn over een mariene strategie en hervorming van gemeenschappelijk visserijbeleid). De doelen zijn effectgericht en kwalitatief. De verantwoordelijkheid ligt bij de nationale overheden.

In de White Paper wordt over financiering van adaptatiemaatregelen gesproken. De kosten voor adaptatie moeten beraamd worden. Er worden echter geen budgetten toegekend, zo lijkt het. Wel worden er voorstellen gedaan hoe maatregelen te financieren zijn (bv aanpassing BTW stelsel, gebruik van opbrengsten emissierechten). De uitvoering van de actiepunten wordt vooral overgelaten aan lidstaten en diverse sectoren. Een stuurgroep gaat sturen en stimuleren. Sterke impulsen via financiering of sancties lijken er niet te zijn. Het risico van vrijblijvendheid lijkt aanwezig. In hoeverre dat reëel is, hangt o.a. af van de evaluatie in 2013.