

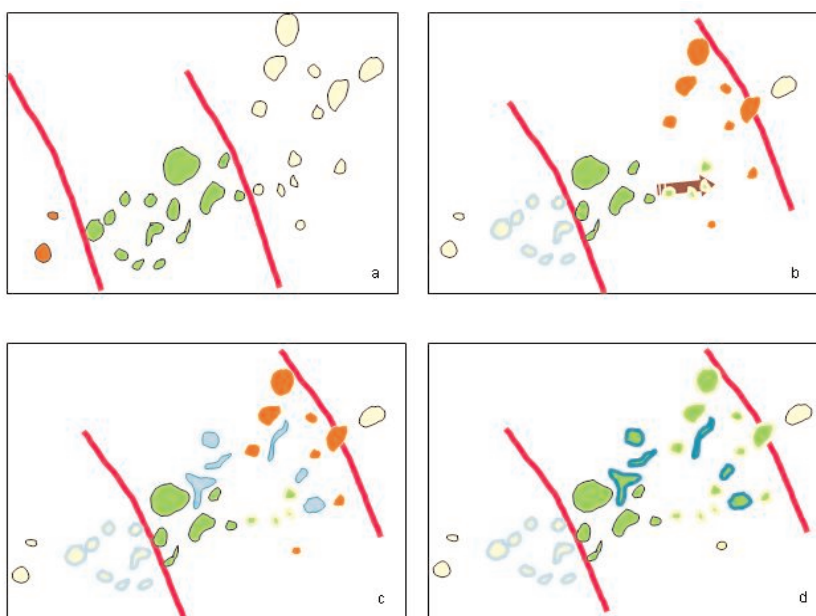
BSIK-Programma Klimaat voor Ruimte Project 'Adaptatie EHS'

Achtergrond van het probleem

De activiteiten van de mens hebben een toenemende concentratie aan broeikasgassen tot gevolg, met inmiddels aantoonbare effecten op het klimaat. De verwachting is dat deze trend van een veranderend klimaat zich voort zal zetten (IPCC 2001). Aangezien klimaat een drijvende factor is voor ecologische processen, is de verwachting dat de klimaatveranderingen grote gevolgen zullen hebben voor de biodiversiteit. Temperatuurverhoging grijpt direct in op de verspreidingsgebieden van soorten. Daarnaast zal het frequenter en heviger optreden van weersextremen grotere aantalfuctuaties in populaties tot gevolg hebben. Indicaties van effecten zijn reeds gevonden voor vele soorten, verspreid over een brede range aan taxa (Parmesan en Yohe 2003, Thomas et al 2004). De zorg bestaat dat de natuur niet in staat zal zijn om zich aan de veranderingen aan te passen (IPCC 2001). Enerzijds omdat het tempo van de klimaatverandering ongekend groot is en anderzijds omdat de effecten van klimaatverandering versterkt zullen worden door achteruitgang van habitat en versnippering van leefgebieden (Opdam & Wascher 2004). Er zijn indicaties dat alleen mobiele soorten en/of soorten met een brede habitatkeuze (zogenaamde 'generalisten') in staat zullen zijn Nederland te bereiken als gevolg van de temperatuurverhoging (Warren et al 2001).

Onderzoeksvragen

1. Is het mogelijk om op basis van eigenschappen van soorten en ecosystemen bepaalde risicogroepen in de respons op klimaatverandering te onderscheiden?
2. Waar zijn binnen de EHS bottlenecks te verwachten, omdat het geschikte leefgebied uit Nederland dreigt te verdwijnen of omdat het geschikte leefgebied onbereikbaar zal worden?
3. Welke (ruimtelijke) adaptatiestrategieën bieden de beste kansen voor het klimaatbestendig maken van de Nederlandse natuur?



In figuur a en b wordt geïllustreerd hoe een soort na het verschuiven van het potentieel geschikte areaal, niet alle nieuwe geschikte leefgebieden kan koloniseren.

Dit kan worden veroorzaakt doordat de afstand tussen de leefgebieden groter is dan de dispersiecapaciteit van de soort. Een andere oorzaak kan zijn dat het landschap tussen de leefgebieden niet overbrugbaar is doordat er zich barrières in bevinden zoals wegen, stedelijk gebied en intensief agrarisch gebied. Pas na verdichting van het netwerk door de aanleg van nieuw leefgebied en de aanleg van verbindingzones (c) wordt het nieuwe areaal optimaal benut (d).

Aanpak

Er zijn 4 deelprojecten waar de nadruk ligt op kennisontwikkeling:

- Respons van planten op klimaatverandering (AIO)
- Respons van dieren op klimaatverandering (AIO)
- Effecten op het multifunctioneel landgebruik
- Kansen voor natuur en genetische diversiteit als basis voor adaptatie.

Vervolgens wordt in een integratieslag bepaald welke soorten en ecosystemen gevoelig zijn voor klimaatverandering en welke effecten verwacht mogen worden. Hoe verhouden deze effecten zich tot de nationale en Europese biodiversiteitsdoelen? Waar bevinden zich zwakke plekken in de EHS en waar doen zich mogelijk juist kansen voor natuur voor?

Tenslotte worden ruimtelijke adaptatiestrategieën ontwikkeld, zowel binnen als buiten de bestaande EHS. Voorbeelden binnen de EHS zijn de aanleg van robuuste verbindingen, het vergroten van natuurgebieden, het verhogen van de interne heterogeniteit van natuurgebieden e.d. Daarnaast kan het multifunctioneel ruimtegebruik rondom de EHS bijdragen door het vergroten van de doorlaatbaarheid van het landschap (groenblauwe dooradering) en het verbeteren van de abiotische randvoorwaarden (grondwaterstand, stikstofdepositie e.d.).

Stakeholders

Een team van stakeholders is bij het project betrokken. De stakeholders worden geconsulteerd over de haalbaarheid en wenselijkheid van bepaalde adaptatiestrategieën. De stakeholders worden door middel van een jaarlijkse discussiebijeenkomst en een nieuwsbrief op de hoogte gehouden van de voortgang van het project.

Samenwerkingsverband

WUR - Onderzoeksinstituten Alterra en Plant Research International

PGO's - De Vlinderstichting en SOVON

WUR - Wageningen Universiteit, Leerstoelgroep Nature Conservation and Plant Ecology

Universiteit Leiden - Centrum voor Milieuwetenschappen Leiden / Nationaal Herbarium Nederland

