
Nieuwsbrief Adaptatie EHS

In deze nieuwsbrief vindt u het verslag van de stakeholderbijeenkomst die op 11 maart 2008 werd gehouden in Wageningen. Een zeer divers gezelschap boog zich over een aantal knelpuntenkaarten, leverde commentaar en vooral ook suggesties voor het vervolg. De input vanuit de praktijk is voor het onderzoek essentieel.

Claire Vos

Deze nieuwsbrief wordt uitgegeven in het kader van het project Adaptatie EHS, een project van het BSIK-programma Klimaat voor Ruimte. Redactie: Jana Verboom, Annelies Bruinsma. Suggesties en aanmeldingen voor deze nieuwsbrief kunt u mailen naar annelies.bruinsma@wur.nl. Voor vragen over het project kunt u terecht bij Claire Vos (projectleider), claire.vos@wur.nl

Verslag Workshop BSIK Klimaat voor Ruimte project A2 Adaptatie EHS

'Van knelpuntenkaarten naar adaptatiestrategieën voor natuur'

Alterra, Wageningen, dinsdag 11 maart 2008

Om 13.00 heet dagvoorzitter Jana Verboom de aanwezigen hartelijk welkom op het stakeholderoverleg van het Klimaat voor Ruimte-project Adaptatie EHS. Doel van de bijeenkomst is om met elkaar van gedachten te wisselen over belangrijke knelpunten voor natuur als gevolg van klimaatverandering. Vier nieuwe knelpuntenkaarten vormen het uitgangspunt voor de discussie. Deze kaarten zijn nog niet definitief; het is onder meer de bedoeling te bekijken welke informatie nog mist en welke aanpassingen wenselijk zijn.

Projectleider Claire Vos licht in een presentatie de knelpuntenkaarten toe (NB. voor de volledige presentatie, zie bijlage).

De thematische kaarten geven nationale beelden van:

- *Waar bevinden zich bottlenecks voor verschuivende soorten?*

Klimaatverandering leidt tot het verschuiven van de geschikte klimaatzones van soorten. Soorten passen hun verspreidingsgebied aan door geschikt geraakte gebieden te koloniseren. Versnippering van leefgebieden kan deze verschuiving echter onmogelijk maken.

- *Waar zijn natuurgebieden (sleutelgebieden) te klein om weersextremen op te vangen?*

Weersextremen veroorzaken grotere aantalsfluctuaties van populaties, waardoor de uitsterfkans toeneemt. Soorten hebben gebieden met een grotere draagkracht nodig om dergelijke fluctuaties op te kunnen vangen. Enerzijds omdat grotere gebieden grotere populaties kunnen herbergen. Anderzijds omdat in grotere gebieden meer ruimte is voor heterogeniteit (gradiënten) waardoor het effect van weersextremen wordt gedempt.

- *Waar bevinden zich de natuurtypen die gevoelig zijn voor grotere droogte in de zomer of juist voor overstroming bij piekafvoeren van beken en rivieren?*

De KNMI klimaatscenario's voorspellen enerzijds grotere droge periodes in de zomer, anderzijds leiden periodes met extreme neerslag tot piekafvoeren van rivieren en beken.

- *Waar bevinden zich de natuurtypen met een grote fractie koudeminnende of warmteminnende doelsoorten?*

Soorten reageren verschillend op de opwarming van het klimaat. Sommige soorten profiteren van de opwarming en breiden hun areaal naar het noorden uit. Andere soorten hebben een relatief noordelijke verspreiding en trekken zich terug aan de 'warme kant' van hun areaal. Wat betekent het

voor het functioneren van een ecosysteem als het systeem op termijn mogelijk 30% van z'n soorten kan verliezen? Wat kan je voor maatregelen nemen?

Zes mogelijke adaptatiestrategieën om deze knelpunten op te lossen, passeren de revue:

1. Verbinden natuurgebieden d.m.v. (robuuste) verbindingen
2. Vergroten natuurgebieden
3. Vergroten interne heterogeniteit (gradiënten) binnen natuurgebieden
4. Verbeteren abiotische condities binnen natuurgebieden (waterhuishouding, nutriëntenhuishouding)
5. EHS inbedden in een multifunctionele klimaatmantel (draagt bij aan het verbeteren van abiotische condities en aan ruimtelijke samenhang).
6. Natuur als integraal onderdeel van multifunctionele ruimtelijke adaptatie (klimaatbuffers: natuur inzetten voor opvangen wateroverlast, kustverdediging, verbeteren stadklimaat e.d.).

Sabine van Rooij licht de werkwijze van het vervolg kort toe.

Voor de knelpunten zijn drie stations (*1.droogtestress; 2.koude- en warmteminnende soorten; 3.sleutel-gebieden en ruimtelijke knelpunten*) ingericht, waar voor drie thema's de resultaten op knelpuntenkaarten zijn weergegeven.



In drie themagroepen (*1.moeras; 2.bos; 3.natte heide/hoogveen*) wordt bij elk station een aantal vragen beantwoord en een tabel ingevuld. Daarna worden de resultaten per thema gegroepeerd en plenair besproken en wordt bekeken in hoeverre eventuele kaartoverstijgende conclusies getrokken kunnen worden. Van elke groep vat een 'woordvoerder' de hoofdpunten samen:

Themagroep Moeras bij knelpuntenkaart Koude- en warmteminnende soorten

Ecosysteem: Moeras (Hein Korevaar)

Voor moerassen vormt verdroging een grote bedreiging. Naast de 'natte as' verdienen de kwelzones in de Utrechtse heuvelrug en kwelgebieden in beekdalen in dit opzicht extra aandacht. In Oost-Nederland liggen vele kleine natte gebiedjes die zeer geïsoleerd liggen. Verder is uiteraard aandacht nodig voor natte valleien in binnenduinranden en de kustzone.

Adaptatiestrategieën

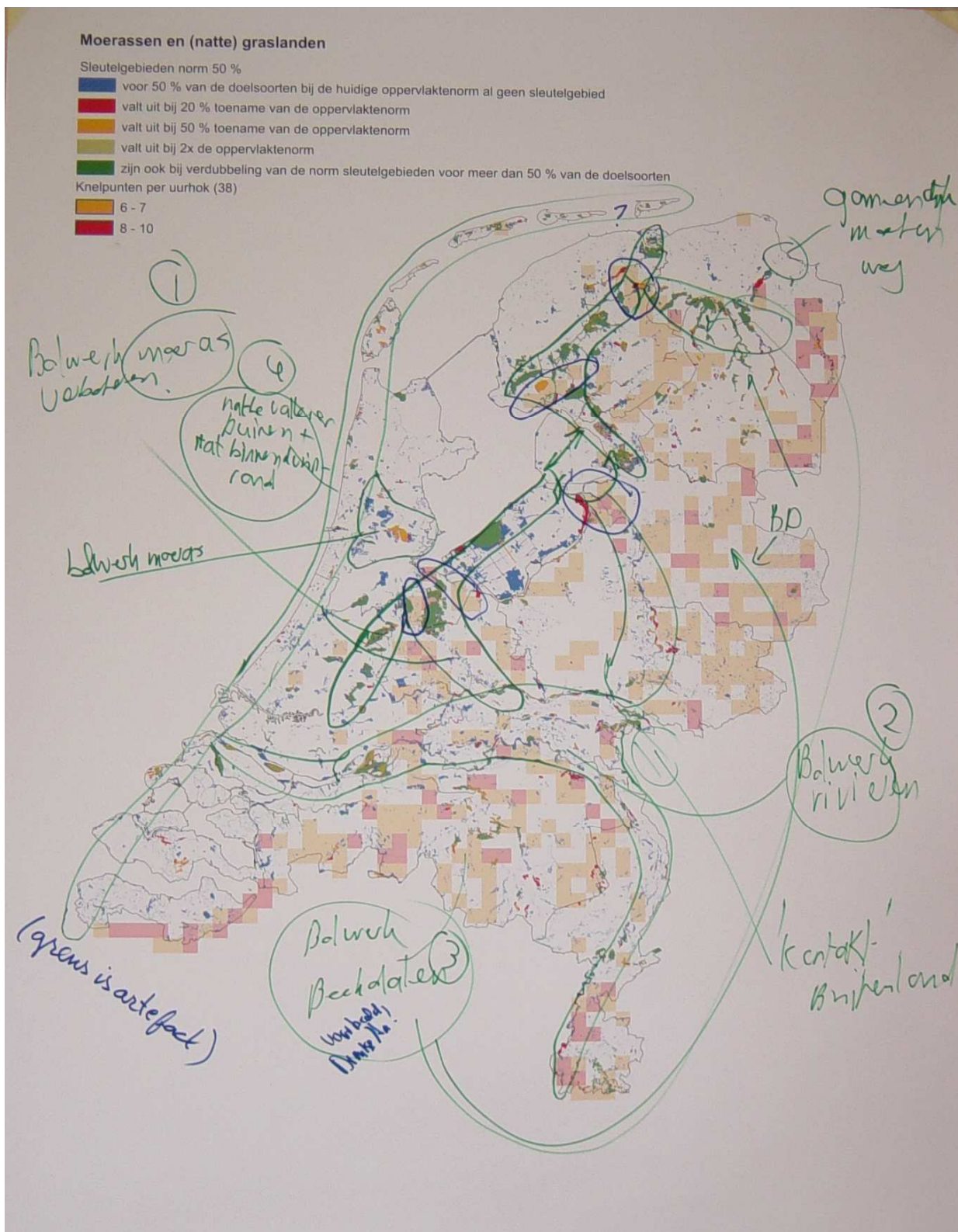
Prioriteit moet o.a. liggen bij robuuste verbindingzones tussen de bolwerken van de natte as en het rivieren-bolwerk (een bolwerk is een cluster van grote moerasgebieden, zie kaart). Daarnaast zijn er gebieden met een kleinschaliger karakter, zoals het bolwerk beekdalen in Zuid-Nederland en Drenthe. Hier moet gezocht worden naar verbindingen met een meer multifunctioneel karakter.

Opvallend is dat het beekdalensysteem van de Drentsche Aa weinig kwetsbaar lijkt. Mogelijk een resultaat van jarenlang natuurbeleid?

Aandachtspunten voor de toekomst:

- Verbinding met het buitenland, stop niet bij de grens
- Let op waterkwaliteit – water is sterk sturend, kan natuurbeleid 'overrulen'

- Rekening houden met infrastructuur en verstedelijking: vergroten en verbinden kan niet overal. Aandacht voor regionale inkleuring per regio,
- Behoud van ecosystemen is belangrijker dan het behoud van doelsoorten.



Kaart 1. Moeras: sleutelgebieden

Matrix Moeras Welke adaptatiestrategieën voor oplossen knelpunten?	Bottlenecks schuivende soorten	Sleutelgebieden te klein	Droogte stress in zomer	Grote verandering soorten-samenstelling
1. Verbinden natuurgebieden	+		nvt	+ ²⁾
2. Vergroten natuurgebieden		+	nvt ¹⁾	
3. Meer interne heterogeniteit (gradiënten) binnen natuurgebieden			+	
4. Verbeteren abiotische condities binnen natuurgebieden		GWT omhoog	+	
5. Multi-functionele klimaatmantel rondom natuurgebieden -abiotiek, - verbinden (groen-blauwe dooradering)	+	+	+ water vasthouden	+
6. Natuur onderdeel Integrale adaptatie - kustverdediging, ruimte voor rivier, natuur in de stad etc.				
Aanpassen doelsoorten			+ Meer ruimte voor zilt?	+
Communicatie tussen sectoren			Bijv. bij ruimte voor verzilting	
Natuurlijk beheer op grotere schaal (beekdalen), bijv. Drentsche Aa				

1) kostenefficiënter in grote gebieden

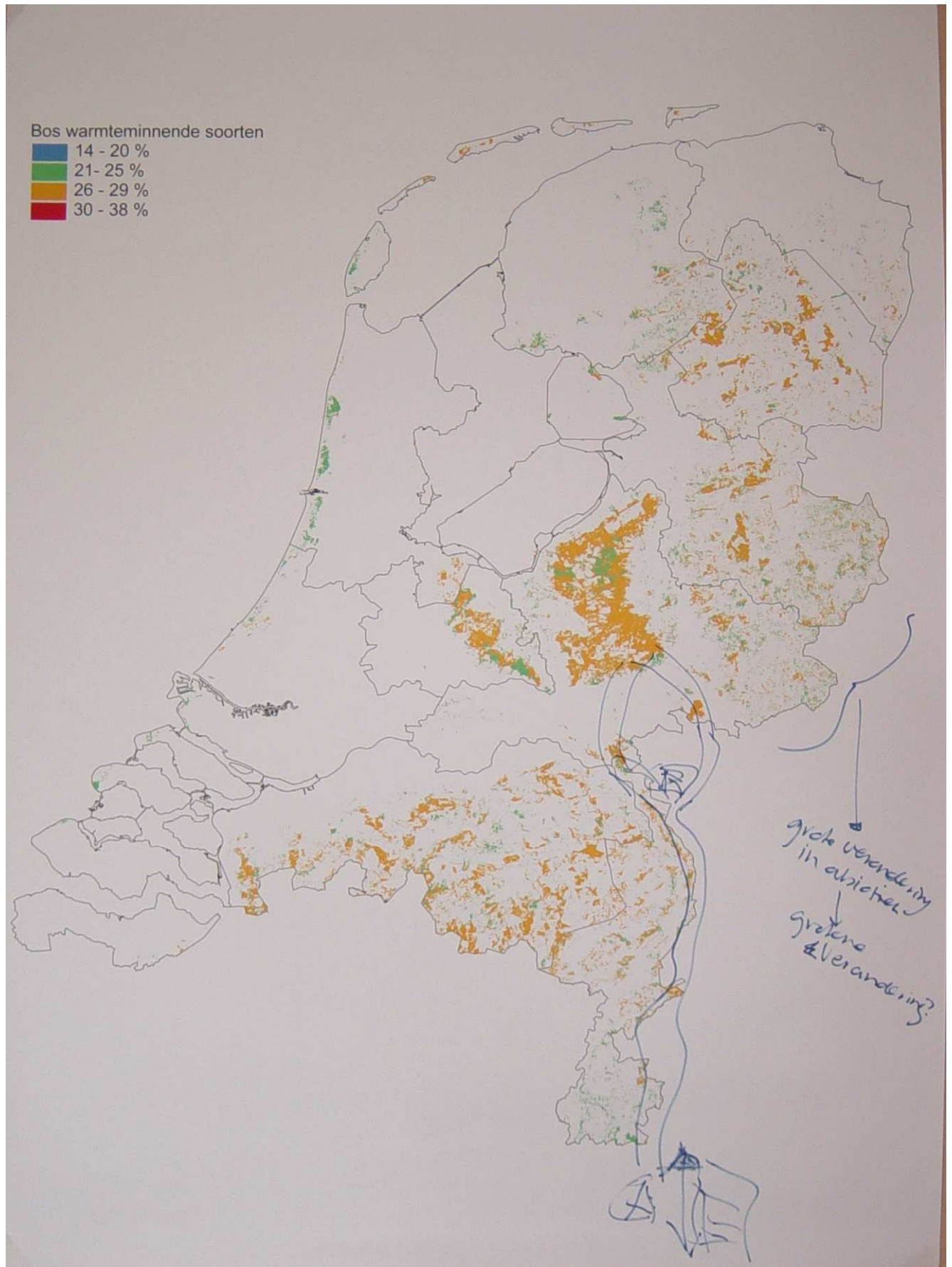
2) afstemming met buitenland

Ecosysteem: Bos (Bram Vreugdenhil)

Er zijn grote verschillen tussen aantal soorten in voedselrijke en voedselarme bossen. De kaart met fracties warmte- en koudeminnende soorten wordt als verwarrend ervaren (zie kaart...) Nu lijkt het net alsof de grootste zorg uit moet gaan naar de arme bossen op de zandgronden (omdat het een soortenarm natuurype is met een relatief grote fractie koudeminnende soorten). Dat is geen goede boodschap omdat onze voedselrijke loofbossen vaak een grotere natuurwaarde hebben. Verhuizende soorten lopen vooral tegen de bosvrije rivierenband in Midden-Nederland aan. Noord-zuid verbindingen zullen daarom moeilijk te leggen zijn. Zoek daarom naar aansluiting met de bossen in België en Duitsland. In het noorden lopen soorten nu vast en zullen dus verdwijnen. De aandacht moet vooral gaan naar de soorten die blijven en die binnenkomen. Vraag die opkomt is welke soorten onze kant op komen.

Om verbindingzones tot stand te brengen is het van belang dicht bebouwde gebieden te omzeilen. Bosgebieden dicht bij steden bieden echter ook kansen, gezien de behoefte aan recreatie van de stedelingen.

Er moet meer aandacht komen voor omvorming van bossen – streven naar boomsoortensamenstellingen die meer klimaatbestendig zijn.



Kaart 2. Bos: warmteminnende soorten

Matrix Bos Welke adaptatiestrategieën voor oplossen knelpunten?	Bottlenecks schuivende soorten	Sleutelgebieden te klein	Droogte stress in zomer	Grote verandering soorten-samenstelling
1. Verbinden natuurgebieden	+			+ ¹⁾ 2) 3)
2. Vergroten natuurgebieden		+	+ bos scheidt microklimaat	
3. Meer interne heterogeniteit (gradiënten) binnen natuurgebieden				? + ⁴⁾
4. Verbeteren abiotische condities binnen natuurgebieden			+	
5. Multi-functionele klimaatmantel rondom natuurgebieden -abiotiek, - verbinden (groen-blauwe dooradering)	+ kleinschalig landschap		↑ werkt door +	
6. Natuur onderdeel integrale adaptatie - kustverdediging, ruimte voor rivier, natuur in de stad etc.			+ Rond steden bos in combinatie met water	
Internationaal relaties leggen	+	+		
Acceptatie				+
Aanpassen doelsoorten			+	

- 1) Richt je op nieuwe soorten i.p.v. op verdwijnende soorten
- 2) Kijk over de grens – aansluiten bij het buitenland / zone naar het zuiden
- 3) RV voor grote hoefdieren → belangrijk voor verspreiding zaden
- 4) Ontwateringsstelsel opnieuw bekijken → fluctuaties afdempen

Ecosysteem: Natte heide / hoogveen (Eise Harkema)

Droogte is hét probleem voor dit ecosysteemtype; ook zonder klimaatverandering is dit al aan de orde. De te lage regionale grondwaterstand is hier het probleem.

Adaptatiestrategieën

Ruimtelijk gezien omvat dit ecosysteemtype drie belangrijke bolwerken (zie kaart). Vraag is vooral hoe je die gebieden met elkaar kunt verbinden. Dit is gezien de ongeschikte abiotische condities in de tussenliggende gebieden niet altijd mogelijk. Het is ook voor dit ecosysteem van belang goed over de grens te kijken. Het systeem kenmerkt zich door een grote fractie koudeminnende soorten, die zullen niet profiteren van de klimaatverandering. Een vraag die opkomt is of de zuidelijke grens van hoogveen zo ver gaat opschuiven dat hij uiteindelijk in Nederland terecht komt.

Prioriteit ligt vooral bij de noord-zuid verbindingen. Verder moeten we gewoon accepteren dat bepaalde soorten hier t.z.t. niet meer thuishoren (al zijn er ook mensen die het veredelen van soorten als optie zien).

Natte hei en hoogveen

Sleutelgebieden norm 50 %

voor 50 % van de doelsoorten bij de huidige oppervlakenorm al geen sleutelgebied

valt uit bij 20 % toename van de oppervlakenorm

valt uit bij 50 % van de oppervlakenorm

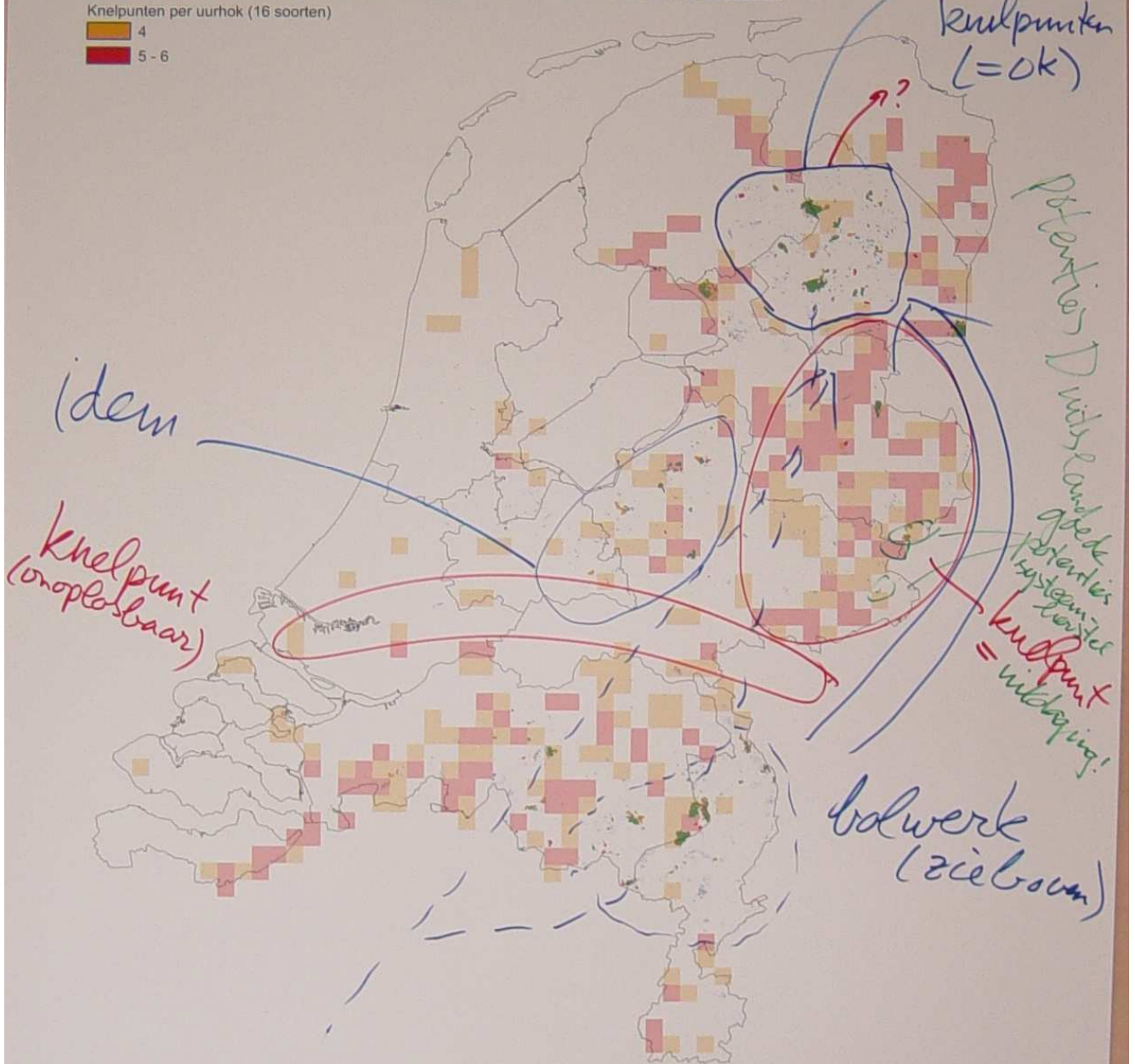
valt uit bij 2x de oppervlakenorm

zijn ook bij verdubbeling van de norm sleutelgebieden voor meer dan 50 % van de doelsoorten

Knelpunten per uurhok (16 soorten)

4

5 - 6



Kaart 3. Natte heide en hoogveen: sleutelgebieden

Matrix Natte heide / hoogveen Welke adaptatiestrategieën voor oplossen knelpunten	Bottlenecks schuivende soorten	Sleutelgebieden te klein	Droogte stress in zomer	Grote veran- dering soorten- samen- stelling
1. Verbinden natuurgebieden	+		nvt	+
2. Vergroten natuurgebieden		+	+	
3. Meer interne heterogeniteit (gradiënten) binnen natuurgebieden			+	1)
4. Verbeteren abiotische condities binnen natuurgebieden	+	+	+	+
5. Multi-functionele klimaatmantel rondom natuurgebieden -abiotiek, - verbinden (groen-blauwe dooradering)			+	+
6. Natuur onderdeel Integrale adaptatie - kustverdediging, ruimte voor rivier, natuur in de stad etc.			nvt	
Soorten verplaatsen	+			+
Pieterpad lopen Z → N				
Relatie met buitenland	+			
Veredelen			+	
Investeren in Scandinavië				+
Acceptatie				+
Samenwerking met buitenland Natura 2000				+

1) creëren van 'koel' microklimaat?

Discussie

In het oosten van het land hebben de gronden meer gradiënten. Dit vraagt om meer kleinschalige adaptatiestrategieën. Dit soort verschillen moeten expliciet worden gemaakt. Voor natte heide/hogveen is een aantal goede bolwerken aanwezig. Twente komt, ondanks de gunstige abiotische voorwaarden, niet als bolwerk naar voren omdat het om relatief kleine gebieden gaat. Hier wordt de keuze van de strategie van belang – multifunctionele adaptatie voor kleinschalige landschappen. Probeer zoveel mogelijk op gebiedsniveau te denken (dus het hele beekdal en niet alleen de poel). Overigens heeft onderzoek aangetoond dat alleen in laagveengebieden nog spontaan hoogveen ontstaat.

Moeras: wat te doen met veenweidegebieden, waar o.a. verzilting een probleem is? Gebieden moeten worden vergroot en waterstanden moeten worden aangepast. Maar voordat je water vast kunt houden moet er eerst water beschikbaar zijn.

De rivierengrens door Midden-Nederland is een natuurlijk gegeven waar je niet omheen kunt (overigens buigt de Rijn buiten Nederland wel naar het zuiden af). Voor een deel van de soorten is dit een barrière, voor soorten van moerassystemen vormt het juist een corridor. Overigens verschuift een deel van de soorten van west naar oost en niet van zuid naar noord. Deze soorten hebben dus geen last van van deze natuurlijke barrière.

In algemene zin geldt hoe natuurlijker het systeem, hoe robuuster t.a.v. de gevolgen van klimaatverandering. Daarom streven naar grotere, heterogene gebieden, al zet je daarmee wel soorten op het spel. In het LNV-Kennisbasisproject 'Veerkracht' wordt bevestigd dat een grote heterogeniteit een grotere veerkracht voor storingen oplevert.

Voor het ecosysteem moeras is Nederland internationaal gezien belangrijk en heeft daar dan ook een Europese verantwoordelijkheid. De hoofdas van ecosysteem bos loopt echter ten oosten van Nederland. Aanhaken van onze bossen aan deze hoofdas dient vooral regionale doelen, zoals de biodiversiteit van onze bossen op peil houden als een deel van de koudeminnende soorten verdwijnt. Een deel van de knelpunten zullen we niet op kunnen lossen.

Bram Vreugdenhil brengt het Concept van de West European Climate Corridor onder de aandacht. Dit pleit voor een aanpak van het hele systeem van de Rijndelta op Europees niveau. Aan de Rijn liggen verschillende grote, hooggelegen infiltratiegebieden (Eiffel, Vogezen, Veluwe e.d.). Ambitie is deze Natura 2000-gebieden met elkaar te verbinden d.m.v. verbindingzones (natte systemen laag, droge systemen hoog) en zo de veerkracht van deze gebieden te vergroten. Dit concept van samenhang op internationaal niveau ontstaat momenteel in verschillende werelddelen, zoals de Climate Corridor in Australië en de Pan American Climate Corridor in Noord en Zuid Amerika.

Reflectie (Joop van Bodegraven, LNV)

Er is veel materiaal en veel voeding voor discussie. Maar, het levert vooralsnog vooral veel vragen op! Om dit onderdeel te laten worden van een nationale discussie over natuurbeleid vereist nog een grote slag. Kijk uit dat er niet te snel conclusies worden getrokken op basis van (te) eenvoudige kaartbeelden. Ga een slag dieper naar de achterliggende processen en soorten.

Natuurbeleid als onderdeel van maatschappelijk beleid vraagt om een reflectie over het maatschappelijk nut van natuur. Hier is nog weinig aandacht aan besteed. Vooral bij multifunctionele oplossingen moet de maatschappelijke dimensie worden meegenomen. De kaarten richten zich op Nederland; er is behoefte om ook in internationaal verband prioriteiten te leggen. Het verhaal over de Rijncorridor is een goede kans om de noodzaak van netwerkdenken naar Europees niveau te vertalen.

Naast de kwantitatieve benadering is een kwalitatieve differentiatie nu van belang: een internationale afweging van het belang van soorten, wat is kansrijk, waar kies je voor? LNV is bezig met een nationale adaptatiestrategie: ARK. Er liggen hier veel aanknopingspunten voor maatregelen en verder denkwerk. Hoe om te gaan met het rivierengebied, fysische geografische regio's? Wellicht is een eigenstandige visie nodig.

Het betrekken van eindgebruikers bij het proces is en blijft essentieel. Dit voorkomt veel kritiek achteraf.

Terugblik

Aan het einde van de bijeenkomst wordt de deelnemers gevraagd een korte terugblik te geven op deze middag. Wat neemt men mee naar huis en welke suggesties voor het vervolg heeft men voor de onderzoekers? Samengevat:

- Gezamenlijke gedachtevorming met stakeholders (praktijkkennis!) is constructief - met een andere blik komen nieuwe dingen naar voren en ontstaat meer diepgang. Interessante, nuttige én noodzakelijke bijeenkomst. Goede werkwijze. Het is goed een keer 'uit te zoomen' naar een ander niveau. Het kader wordt duidelijker; de complexiteit van de problematiek komt erg goed in beeld.
- Niet navelstaren in Nederland, maar de link met de buurlanden in het oog houden. Via Duitsland ipv door druk stedelijk gebied is ook een oplossing.

- Klimaat is een extra stressfactor boven op een stapel andere problemen in het Nederlandse natuurbeleid. Het is moeilijk om de focus goed te krijgen en te bepalen waar je op in gaat zetten.
- De kaarten kunnen gemakkelijk leiden tot foutieve aannames bij publiek en beleid. Goede communicatie over inhoud en kleurstellingen zijn essentieel!
- De stap van soorten naar ecosystemen is belangrijk; dit moet goed worden geformuleerd. Meer aandacht voor soorten die binnenkomen.
- Twee sporen volgen als het gaat om oplossingen. Ten eerste de dingen die je snel kunt aanpakken, gewoon doen. Daarvoor handvatten geven. Daarnaast het concept goed ontwikkelen.
- Het watersysteem blijkt in veel ecosystemen een sleutelfactor. Een veerkrachtig watersysteem lost veel op; kan misschien de gevolgen van klimaatverandering voor een groot deel compenseren?
- De integratieslag waarin natuur wordt samengebracht met andere maatschappelijke functies (recreatie, landbouw, etc.) is een belangrijke stap die nog gezet moet worden. Wel eerst sectoraal goed uitdiepen.
- Een beleidsmatige keuze is van belang: richten op doelsoorten van het huidige natuurbeleid of richten op functionele diversiteit van ecosystemen?
- Gebiedsgericht aan de slag; mooie praktijkvoorbeelden creëren. Hoe pakt het uit in de regio's? Dat is een vervolgstap in de richting van een gebiedsgerichte benadering.
- De meeste oplossingsrichtingen zijn ook bij andere stressfactoren in beeld. Waarin verschilt de aanpak precies? 'Dit doen we al' kan het besef van noodzaak makkelijk onderuit halen. Is anderzijds ook een argument voor extra aandacht en kan zo juist leiden tot synergie.
- Aandachtspunt kosteneffectiviteit: wat snijdt hout, wat is betaalbaar, wat is haalbaar?



- Aandachtspunt voedselvoorziening niet vergeten! En: wat is de relatie met het agrarische cultuurlandschap? Moet daar iets in veranderen?
- Deelname aan dit soort netwerken is van belang om zowel stakeholders als wetenschappers te voeden. Als beheerder zie je nu dat er eerst grote stappen gemaakt moeten worden voor je de details gaat bekijken.
- Huidige natuurbeleidsdoelstellingen richten zich vooral op behoud van wat er is. Resultaten van dit project zouden gebruikt kunnen worden voor een discussie over herformulering van biodiversiteitdoelstellingen.

Tot slot dankt de voorzitter de aanwezigen voor hun energievolle bijdrage!

Volgende stappen

De knelpuntenkaarten en adaptatiestrategieën worden in 2008 een stap verder uitgewerkt, bijvoorbeeld in de 'Thematische Assessment Natuur Klimaat en Ruimte' van het Milieu en Natuurplanbureau. Daarnaast zijn verschillende studies voor LNV in uitvoering:

- in hoeverre kunnen de robuuste verbindingen de knelpunten voor verschuivende soorten oplossen?
- regionale uitwerking van geïntegreerde adaptatiestrategieën voor natuur, landbouw en hydrologie.

In 2009 zullen opnieuw enkele stakeholderbijeenkomsten worden georganiseerd waarin aangescherpte knelpunten en verder uitgewerkte adaptatiestrategieën zullen worden voorgelegd.

Het rapport met de verantwoording van de in deze workshop gebruikte knelpuntenkaarten verschijnt medio 2008 en is dan te downloaden van de Alterra-website en KvR website. (Alterra-rapport 1602. *Klimaatverandering en natuur: zoekgebieden voor ruimtelijke adaptatie van de EHS*).

Op de KvR websites staan ook nog allerlei andere publicaties en presentaties die in het kader van het Adaptatie EHS project zijn geproduceerd (www.klimaatvoorruijnte.nl).

Deelnemers:

Leo van Breukelen	Waternet
Robert Kwak	Vogelbescherming Nederland
Eise Harkema	Staatsbosbeheer
Bas van Leeuwen	RLG
Bram Vreugdenhil	Provincie Gelderland
Florrie de Pater	Programmabureau Klimaat voor Ruimte
Hein Korevaar	Plant Research International
Greet Blom	Plant Research International
Ben Schaap	Plant Research International
Marijke Vonk	MNP
Radboud Vorage	LTO Noord Projecten
Kaj van de Sandt	LNV Directie Platteland
Joop van Bodegraven	LNV Directie Natuur
Wouter van Heusden	DLG
Marleen Pierik	Wageningen Universiteit, Isg NCP
Sabine van Rooij	Alterra
Anouk Cormont	Alterra
Claire Vos	Alterra
Maurice Paulissen	Alterra
Annelies Bruinsma	Alterra
Jana Verboom	Alterra

Meer informatie over het project vindt u op de website van Klimaat voor Ruimte: www.klimaatvoorruijnte.nl