



2004



INFORMATIEPLAN ONGEWERVELDEN IN BELEID EN BEHEER

ROY KLEUKERS & ARJAN STROO

2004

- titel Informatieplan Ongewervelden in beleid en beheer
- tekst Roy Kleukers & Arjan Stroo
- productie Stichting European Invertebrate Survey – Nederland
postbus 9517, 2300 RA Leiden
tel. 071-5687670, e-mail: eis@naturalis.nnm.nl
- rapportnummer EIS2004-21
- opdrachtgever Laser
- projectnummer RDN/2001/2/075
- foto voorpagina Vliegend hert *Lucanus cervus* (foto: R. Krekels)

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	4
1 Inleiding.....	5
2 Bronnen	5
3 Beleid- en beheerrelevante vragen.....	6
4 Uitwerking prioriteiten	7
5 Conclusies	8
6 Slotwoord	8
Literatuur	9
Bijlagen: gespreken met beheerders	10

SAMENVATTING

In het informatieplan 'Ongewervelden in beleid en beheer' zijn met behulp van diverse bronnen de beleids- en beheervragen in kaart gebracht. De informatiebehoefte in het Nederlandse natuurbeleid wordt steeds sterker toegespitst op wettelijk beschermde soorten. Anderzijds zijn er diverse voorbeelden van beleidsvragen die betrekking hebben op andere ongewervelden. Enkele voorbeelden zijn: soorten die reageren op klimaatsveranderingen, aquatische organismen, invasieve soorten, schadelijke soorten en bosfauna. Dit biedt EIS-Nederland goede kansen om ongewervelden onder aandacht te blijven brengen. Het blijkt steeds moeilijker te worden om aandacht van natuurbeheerders te krijgen voor bedreigde ongewervelden die buiten wet- en regelgeving vallen. Daar komt bij dat het produceren van rapporten en plannen niet genoeg is. Persoonlijk contact met beheerders is essentieel. Indien EIS-Nederland serieus werk wil maken van bescherming van ongewervelde dieren dan zal een veel grotere inspanning nodig zijn.

1. INLEIDING

In 2003 heeft Arjan Stroo, in het kader van de Regeling Draagvlak Natuur (RDN/2001/2/075), het project 'Een ruggengraat voor ongewervelden' uitgevoerd. EIS-Nederland is van oorsprong een onderzoeksinstelling die zich ten doel stelt om de Nederlandse ongewervelde dieren zo compleet en goed mogelijk in kaart te brengen. Recent legt de organisatie meer de nadruk op het waar mogelijk bijdragen aan de bescherming van ongewervelde dieren. Dit gebeurt voornamelijk door het zoveel mogelijk ontsluiten en actief aanbieden van de kennis die EIS-Nederland afgelopen decennia verworven heeft. Daarnaast worden er met enige regelmaat in opdracht adviezen gegeven over soortbescherming. EIS-Nederland heeft een korte geschiedenis wat betreft het actief toepassen van de door EIS beheerde kennis voor natuurbeheer en -beleid. Hierdoor is de bekendheid van EIS-Nederland met organisaties betrokken bij natuurbeleid en natuurbeheer relatief gering.

Het project 'Een ruggengraat voor ongewervelden' had dan ook tot doel om te onderzoeken hoe kennis over ongewervelde dieren beter ingebracht kan worden in het Nederlandse natuurbeleid en -beheer. Waar mogelijk zouden hiertoe al concrete bijdragen geleverd moeten worden. Het voorliggende informatieplan was een belangrijk onderdeel van het project. Naast de activiteiten van Arjan Stroo hebben de werknemers van Bureau EIS-Nederland via diverse projecten bijgedragen aan dit informatieplan. Het plan biedt bouwstenen voor een toekomstvisie voor bescherming van ongewervelde dieren.

2. BRONNEN

Binnen het kader van het informatieplan werden relevante vragen vanuit beleid en beheer in kaart gebracht, middels informatie uit diverse bronnen.

- Interviews met drie natuurbeheerders (Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Zeeuws Landschap), die in de praktijk met bescherming van ongewervelden te maken hebben. De verslagen van deze interviews zijn als bijlage bijgevoegd.
- Recente opdrachten m.b.t. beleid en beheer.
 1. Kennisbank Aquatische Organismen. EIS-Nederland heeft voor Naturalis de opzet van een kennisbank over aquatische organismen in kaart gebracht (Kleukers 2004). Hierbij zijn diverse partijen uit de waterwereld geïnterviewd. Macrofauna (kleine waterdieren) spelen een belangrijke rol. De KaderRichtlijn Water zal de komende jaren richtinggevend worden voor de waterkwaliteitsmonitoring en kennisinformatiesystemen zullen hierop moeten worden afgestemd.
 2. Beschermingsplan Limburgse sprinkhanen. Een opdracht van Stichting IKL en provincie Limburg om de meest bedreigde sprinkhanenpopulaties in kaart te brengen en concrete beschermingsmaatregelen te formuleren (Kleukers & Van Hoof 2003).
 3. Zoölogisch Basisregister. Een reeds langlopend project van Museum Naturalis en EIS-Nederland om in kaart te brengen welke diersoorten in ons land voorkomen. Het resultaat is in eerste instantie een naamlijst, maar met diverse koppelmogelijkheden met kennisystemen.
 4. Bosrandenproject. Een project van Vlinderstichting, EIS-Nederland en Helicon, door Laser (RDN) gesubsidieerd. Het doel is om beheerders te stimuleren saai, rechte bosranden om te vormen tot rijkgestructureerde, soortenrijke bosranden. Producten: een boek en cursussen voor beheerders.
- Discussies rondom het Nationaal Programma Verspreidingsonderzoek. De VOFF heeft dit project opgezet om te komen tot een structurele financiering van het verspreidingsonderzoek van de PGO's. In de loop van 2003 kwam dit in een stroomversnelling door het aannemen van het amendement van Van der Ham door de Tweede Kamer. Hiermee wordt geld vrijgemaakt voor een adequate gegevensvoorziening m.b.t. flora en fauna van de overheid.
- Interne discussies bij EIS. Bij de tweewekelijkse werkoverleg is er regelmatig gediscussieerd over de mogelijkheden om kennis over ongewervelden een grotere rol te laten spelen in natuurbeleid en -beheer.

3. BELEIDS- EN BEHEERSRELEVANTE VRAGEN

Beleid

1. Binnen het Nederlandse natuurbeleid wordt momenteel sterk de nadruk gelegd op de 'harde' soorten, d.w.z. de soorten die wettelijk beschermd zijn (Flora & Faunawet, Habitatrichtlijn). Voor deze soorten bestaat een zeer sterke en urgente informatiebehoefte. Vragen van natuurbeheerders en beleidsmakers werden dan ook in sterke mate door de informatiebehoefte over deze soorten bepaald. De benodigde informatie over deze groep valt in tweeën uiteen: ten eerste is er grote behoefte aan algemene informatie over de soorten zelf (herkenning, biotoop, verspreiding in Nederland), ten tweede willen veel beheerders en beleidsmakers gedetailleerde informatie over de verspreiding van deze soorten in bepaalde regio's of in natuurgebieden.
2. Van verschillende kanten is er belangstelling voor een bredere blik op biodiversiteit, voortvloeiend uit het Biodiversiteitsverdrag van Rio de Janeiro en de Conventie van Bern. In de Nota 'Natuur voor mensen, mensen voor natuur' (LNV, 2000) is dit vertaald in het beleidsvoornemen om alle soorten die in 1982 (het jaar van ratificering van het Verdrag van Bern) in Nederland voorkwamen duurzaam te beschermen. Deze informatiebehoefte leeft vooral bij beleidsmakers. Duidelijk is dat het vaak lastig wordt gevonden om heldere vragen met betrekking tot dit onderwerp te formuleren. Tevens valt op dat er relatief weinig financiën voor breder opgezet biodiversiteitsonderzoek is.
3. Afgelopen jaar is kennis over ongewervelden een aantal malen toegepast voor de beantwoording van zeer specifieke vragen. Voorbeelden zijn een onderzoek naar de reactie van ongewervelden op veranderingen in het klimaat (zie Kleukers & Reemer 2003), een project over het opzetten van een kennisbank waterorganismen (project Kennisbank Aquatische Organismen, relatie met Kaderrichtlijnwater), een project over invasieve Arthropoda en een project over biodiversiteit in bossen (Reemer 2003; relatie met thematische aanpak COP cq. biodiversiteitsverdrag RIO), een onderzoek naar schadelijke invasieve soorten (Smit 2003; boorvlieg op vogelkers, Plantenziektenkundige Dienst). Deze projecten zijn erg goed bevallen aangezien hierbij wordt voldaan aan een gegevensbehoefte bij beleidsmakers maar tevens onze kennis over de fauna wordt uitgebreid (de ideële doelstelling van EIS).

Beheer

4. Natuurbeheerders verkeren in moeilijke tijden en ook hier is te merken dat sterk de nadruk gelegd wordt op verplichtingen in het kader van de Nederlandse natuurbeschermingswetten en regelingen. De informatiebehoefte spitst zich hier dan ook op toe. Net als bij de beleidsmakers zijn er twee typen vragen te onderscheiden: ten eerste een grote behoefte aan algemene informatie en ten tweede een grote behoefte aan gedetailleerde informatie over de verspreiding van deze soorten.
5. Natuurbeherende instanties merken dat ze vaak slecht op de hoogte zijn van wat er in hun terreinen voorkomt aan belangrijke ongewervelde dieren. Daarnaast is opvallend dat deze kennis soms wel centraal aanwezig is maar niet bij de beheerders in het veld. Hierdoor komt het soms voor dat zeldzame soorten 'wegbeheerd' worden doordat er bij de uitvoering van beheersmaatregelen geen rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van de soorten.
6. Uit verschillende contacten bleek dat individuele beheerders vaak wel bereid zijn om voor bijzondere soorten extra inspanningen te verrichten, ook als die buiten de wettelijke kaders valt. Wel geven ze daarbij aan dat het schrijven van een rapport niet genoeg is. Persoonlijk contact is essentieel. Het blijkt dat beheerders vaak de behoefte hebben om na het verschijnen van een rapport met beheeraanbevelingen met de schrijvers van het rapport het veld in te gaan. Ook is er vaak een behoefte aan 'nazorg': beheerders willen weten of de genomen beheersmaatregelen effect hebben gehad of willen achteraf de mogelijkheid om nog vragen te stellen.

4. UITWERKING PRIORITEITEN

Hieronder staat vermeld hoe we afgelopen jaar uitwerking hebben gegeven of in de komende jaren uitwerking willen geven aan de vragen over ongewervelden die bij beleidsmakers of beheerders leven.

Beschikbaar maken kennis over 'harde' beleidsrelevante soorten (vraag 1 & 4)

De vraag naar kennis over 'harde' beleidsrelevante soorten is door verschillende nationaal en internationale ontwikkelingen sterk toegenomen. De vraag naar informatie is vaak erg urgent. EIS-Nederland is enkele jaren geleden begonnen om gericht informatie te verzamelen over deze groepen. Dit jaar zijn in het kader van het project 'een ruggegraat voor ongewervelden' versneld veel van deze kennis gepubliceerd (o.a. Huijbregts, 2003; Stroo 2003 Timmermans et al. 2003). Voor EIS heeft dit als positief effect gehad dat we voor deze groepen een soort nationaal aanspreekpunt zijn geworden. Binnen het kader van het project 'een ruggegraat voor ongewervelden' zijn teksten voor een internetsite gemaakt. Via deze site kunnen we in de toekomst actuele informatie blijven aanbieden. Op deze manier hopen we ons verder te ontwikkelen als aanspreekpunt voor deze soorten. Aan de vraag naar gedetailleerde verspreidingsgegevens kunnen we slechts ten dele voldoen. Via het benaderen van vrijwilligers wordt gepoogd een zo actueel mogelijk bestand met verspreidingsgegevens op te bouwen. Een landelijk dekkend betsand met waarnemingen kan niet door ons op eigen initiatief gerealiseerd worden en is alleen mogelijk als het Nationaal Programma Verspreidingsonderzoek doorgang vindt.

Bredere blik op biodiversiteit (vraag 2)

EIS-Nederland probeert al jaren beleidsmakers en beheerders te interesseren voor andere diergroepen dan de traditioneel populaire groepen als vogels en vlinders. Veel beleidsmakers hebben wel de intentie om een bredere blik op biodiversiteit te ontwikkelen maar vinden het moeilijk om daar daadwerkelijk vorm aan te geven. Het is voor EIS vrij lastig om hierin verandering te brengen. Er is ingezet op het produceren van rode lijsten voor andere groepen en het uitbreiden van de lijst van beleidsrelevante soorten. De financiële interesse is hiervoor echter gering.

Inspringen op thematisch gerichte informatiebehoefte uit het beleid (vraag 3)

De vraag naar dit soort vaak zeer specifieke en specialistische informatie laat zich moeilijk voorspellen. Afgelopen jaar is gebruikt om de resultaten van een aantal van dit soort projecten voor een breder publiek te presenteren. Hierdoor is de naamsbekendheid van EIS toegenomen en worden eventuele opdrachtgevers er zich beter van bewust wat er met de bestaande kennis mogelijk is. Besloten is om komende jaren blijvende aandacht te geven aan het publiceren van resultaten voor een breder publiek.

Informeren terreinbeherende instanties (vraag 5)

Een belangrijke stap is het informeren van natuurbeherende organisaties over de belangrijke ongewervelden die in hun terrein voorkomen. In het kader van het project 'een ruggegraat voor ongewervelden' is voor alle grote natuurbeherende instanties een rapport gemaakt met een overzicht van de in hun gebieden aangetroffen ongewervelden. Hiermee is aan een deel van de vraag voldaan. Het probleem dat beheers in het veld vaak slecht op de hoogte zijn van gegevens die wel bij de centrale organisatie aanwezig zijn is niet door ons op te lossen.

Communicatie met beheerders (vraag 6)

De contacten die afgelopen jaren met beheerders hebben gehad in het kader van het project 'een ruggegraat voor ongewervelden' en het 'Bosrandenproject' zijn voor ons erg leerzaam geweest. Het heeft duidelijk gemaakt dat er vaak een groot gat zit tussen de aanbevelingen voor beheer die worden gedaan en de mensen die de maatregelen moeten uitvoeren. Duidelijk is geworden dat voor de medewerking van de beheerders het van belang is om hun al tijdens het opstellen van de adviezen te betrekken. In nieuwe door ons geformuleerde projecten is hier meer rekening mee gehouden. Zo worden beheerders direct betrokken bij projecten gericht op het vliegend hert en bij een soortbeschermingsplan voor sprinkhanen. Bij deze laatste is ook voor het eerst een nazorgtraject opgenomen.

5. CONCLUSIES

1. Het is voor EIS-Nederland van groot belang een goede informatie beschikbaar te hebben over de harde beleidsrelevante soorten. Dit zijn de vlaggeschipsoorten waarmee alle ongewervelde dieren onder de aandacht gebracht worden. Het betreft zeer weinig soorten: libellen, vliegend hert, gestreepte waterroofkever, zeggekorfslak, nauwe korfslak.
2. Waar mogelijk zou het aantal harde soorten uitgebreid moeten worden met echt bedreigde soorten uit de rode lijsten. Dit zou een belangrijke bijdrage zijn aan de bescherming van Nederlandse ongewervelden. De invloed die we daarop hebben is gering, we kunnen alleen maar de mogelijkheden aanbieden.
3. Hoewel de informatiebehoefte zich sterk toespitst op de harde soorten, blijken er in de afgelopen 2 jaar diverse beleidsvragen over andere ongewervelden te bestaan. Door het voor een breed publiek presenteren van de resultaten kan dit verder toenemen.
4. De biodiversiteitsingang biedt mogelijkheden voor het opstellen van nieuwe rode lijsten. Dit is een eerste stap naar het beleidsrelevant worden van een soortgroep.
5. De biodiversiteitsingang biedt mogelijkheden voor een versnelde totstandkoming van een naamlijst van de Nederlandse fauna, in samenwerking met Naturalis. Dit schept een belangrijk kader voor de EIS-werkgroepen, zeker als de naamlijst via internet beschikbaar komt en aangevuld kan worden met soortinformatie. Daarmee krijgt het onderzoek aan ongewervelde dieren een belangrijke stimulans.
6. De praktijk van het schrijven van rapporten over bedreigde populaties en soorten is onvoldoende om te komen tot concrete bescherming. Persoonlijk contact is van essentieel belang.
7. Het zal voor EIS van belang zijn om een werkdocument te maken waarin praktische tips voor beheer t.b.v. ongewervelden kunnen worden samengevat.
8. EIS-Nederland legt de prioriteit voornamelijk bij het beschikbaar maken van informatie over allerlei groepen ongewervelden. Minder prioriteit ligt bij beïnvloeden van beleidsmakers en concreet toepassen van beschikbare informatie. Hierin is afgelopen jaren en zeker afgelopen jaar wel iets verandering is gekomen. Toch zal EIS helderder moeten definiëren welke rol ze hierin voor zich ziet.

6. SLOTWOORD

De kennis over ongewervelde dieren is de afgelopen decennia sterk toegenomen. Van vele groepen zijn atlassen of handboeken verschenen en het oude argument van een ter geringe kennis voor bescherming gaat niet meer op. Toch blijkt het lastig om ongewervelde dieren een plaats te geven in beleid en beheer. Uit dit informatieplan blijkt dat er echter wel degelijk mogelijkheden zijn om ongewervelde dieren beter te laten meetellen. Bij oppervlakkige beschouwing lijkt er een sterke vernauwing van de aandacht tot de beschermde soorten te treden. Deze soorten dienen dan ook als 'vlaggenschip' naar voren geschoven te worden. Waar mogelijk zou de groep beschermde soorten uitgebreid moeten worden, met als eerste stap nieuwe rode lijsten voor relevante soortgroepen. Bij voorkeur zouden de meest bedreigde soorten een plaats moeten krijgen in de Flora & Faunawet. Hier kan EIS-Nederland echter relatief weinig invloed op uitoefenen.

Bij nadere beschouwing blijkt de aandacht zich echter niet uitsluitend te richten op de harde soorten. In de afgelopen drie jaar was er beleidsmatige aandacht voor onder meer soorten die reageren op klimaatsveranderingen, aquatische organismen, invasieve soorten, schadelijke soorten en bosfauna. Dit biedt EIS-Nederland genoeg mogelijkheden om ongewervelde dieren beleidsmatig onder de aandacht te brengen. Een andere ingang is het scheppen van een kader, middels het samenstellen van een kritische lijst van Nederlandse dieren. Hiervan kan een belangrijke stimulans uitgaan voor het onderzoek en bijdragen aan bescherming.

Het is moeilijker om daadwerkelijk bescherming te krijgen voor bedreigde ongewervelden. Ook natuurbeheerders richten zich sterk op hun verplichtingen in het kader van de Nederlandse wet- en

regelgeving. In de praktijk zijn beheerders vaak wel genegen om rekening te houden met bedreigde populaties van belnagrijke soorten, maar het effectueren kost echter bijzonder veel tijd.

Indien EIS-Nederland bescherming van ongewervelden serieus wil aanpakken zal daarvoor capaciteit moeten worden vrijgemaakt. In de praktijk betekent dit dat er zeker een persoon fulltime aan moet kunnen werken, zowel aan de beleidskant als aan de concrete beschermingsprojecten op locatie-niveau. Een mogelijkheid is dat een van de taken van deze persoon is: het opbouwen van een netwerk van vrijwilligers die ieder in hun eigen regio contacten met beheerders onderhouden.

LITERATUUR

- Huijbregts, H. 2003. Beschermde kevers in Nederland (Coleoptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 19: 1-34.
- Kleukers, R.M.J.C. 2004. Advies Kennisbank Aquatische Organismen. – Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden.
- Kleukers, R.M.J.C. & P. van Hoof 2003. Beschermingsplan Limburgse sprinkhanen. – EIS-Nederland, Leiden & Bureau Natuurbalans, Nijmegen.
- Kleukers, R.M.J.C. & M. Reemer 2003. Veranderingen in de Nederlandse ongewerveldenfauna. – De Levende Natuur 104: 86-89.
- LNV, 2000. Natuur voor mensen, mensen voor Natuur. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Reemer, 2003. Invasieve Arthropoda in Nederland: een eerste inventarisatie. – EIS-Nederland, Leiden.
- Smit, J.T. 2003. Verspreiding en fenologie van de boorvlieg *Rhagoletis cingulata* in Nederland (Diptera: Tephritidae). – EIS-Nederland, Leiden.
- Stortelder, A.H.F., K.W. van Dort, J.H.J. Schaminee & N.A.C. Smits, 2001. Beheer van bosranden. Van scherpe grens naar soortenrijke gradient. – KNNV-Uitgeverij, Utrecht.
- Stroo, A., 2003. Het ruggengraatloze soortenbeleid – een overzicht van beleidsrelevante ongewervelden. – EIS-Nieuwsbief no 36.
- Timmermans, G., R. Lipman, M. Melchers & H. Holsteijn 2003. De zoetwaterkreeften van Nederland. Natura 2003: 112-121.

BIJLAGE 1A. NATUURMONUMENTEN

Tieneke de Groot en Ton Rademakers (Drunense duinen, aug. 2003).

Hoe is de informatie-overdracht bij natuurmonumenten georganiseerd? Wat weten beheerders over ongewervelden en hoe komen beheerders aan meer informatie?

De inbreng van informatie ten behoeve van het beheer gaat bij Natuurmonumenten voor een groot deel mondeling, op de manier zoals we die op de excursie ook toepassen. Er worden erg weinig geschreven informatiebronnen voor gebruikt. Wel heeft Natuurmonumenten een informatiesysteem op internet, *de vraagbaak*, waar tips op staan. Dat systeem is nog in ontwikkeling en wordt nog niet zoveel gebruikt. Als literatuur die op een nuttige manier iets bijdraagt aan de dagelijkse praktijk van het beheer noemt Ton "Beheer van bosranden". Verder wordt door sommigen informatie uit *De Levende Natuur* gebruikt.

Voor de grote lijnen zijn er een gebiedsvisies, die eens in de 10 à 12 jaar gemaakt worden en waarin staat welk natuur/landschapstype wordt nagestreefd. Voor de bescherming van ongewervelden staan er in deze globale plannen weinig specifieke maatregelen, en wordt er dus weinig houvast geboden. Er zijn wel cursussen en workshops waarop een specifiek thema wordt besproken, die zijn wel nuttig en zouden kunnen profiteren van een inbreng vanuit EIS. Daar zijn veel beheerders bijeen, de dagen kennen een praktisch karakter ('s ochtends lezingen 's middags discussiëren in het veld) maar wellicht is het lastig voor EIS om met de gekozen thema's iets te kunnen (voorbeeld: verdroging van heideterreinen.... kan EIS best wat mee lijkt me). Toch zijn de cursusdagen relatief een beperkte bron van informatie voor de beheerder.

Het blijkt tijdens de excursie naar de Drunense duinen eenvoudig om gericht de beheersproblemen te bespreken en concrete beheerstips te geven die de entomofauna in het algemeen ten goede zullen komen. Tieneke, die een dergelijke adviserende taak bij Natuurmonumenten uitvoert, kan ook niet alles weten. Daarom is de inschatting dat het vanuit EIS zeker mogelijk is concrete bijdragen te leveren aan het beter beheeren van gebieden. Wel is het moeilijk om voor groepen die slechts wetenschappelijke namen hebben en niet door de beheerder herkend kunnen worden aandacht te vragen en die vast te houden. Het is van groot belang dat het verhaal richting de beheerder ook een verhaal is dat die beheerder zelf kan reproduceren en desgewenst voor PR doeleinden in kan zetten.

Praktische beheerszaken

Houtwallenbeheer

- niet bij de aanplant direct helemaal volplanten maar bewust wat open ruimte laten die dan vanzelf dicht groeit, dat bevordert de variatie en scheelt ook in 't dunnen later.
- omgevallen/omgehaald hout niet perse afvoeren: groot hout kan deels als brandhout worden verkocht aan particulieren maar ook gerust deels blijven liggen waar dat esthetisch verantwoord is.
- zeker niet versnipperen, dat is heel slecht voor de bodemfauna. Takken liever afvoeren of laten liggen of deels concentreren in hopen/rillen. Dood hout verhoogt zeker de diversiteit aan ongewervelden.

Zoombeheer

- Gefaseerd afzetten van opslag aan bosranden is te prefereren boven alles in één keer.

Beheer heideterrein/ stuifzand

- het gebied dat ontdaan is van bos blijft relatief slecht voor insecten doordat het al sterk vergrast is (bochtige smeie) en dat blijft zo. Plagexperimenten moeten uitwijzen of hier iets aan gedaan kan. Omdat het een behoorlijke oppervlakte betreft zou grootschalig machinaal plaggen voor de hand liggen, maar dit is funest voor het microreliëf en is dus nogal riskant lijkt me. Eerst met vrijwilligers aan de slag heeft daarom de voorkeur.

- steilkantjes zijn belangrijk als nestelgelegenheid voor met name bijen en wespen. Niet zozeer de hoogte van het steilkantje is belangrijk maar wel de steilheid: verticaal is optimaal. Hierdoor zijn juist de lage lange 'richels' vaak rijk aan holletjes, terwijl de grote bulten minder
- De terreindelen waar ijle buntgrasvegetaties aanwezig zijn en overstuiving plaatsvindt, lijken in rap tempo dicht te groeien. Dit milieu is van belang voor enkele zeldzame extreem xerofiele soorten loopkevers (*Harpalus* spp oa. *smaragdinus*, voor *Brosicus cephalotes* en *Arctosa perita* de zandwolfspin, die in het binnenland niet algemeen is.
- De stukken met oude struikheide en daar onder kale grond lijken wat rijker aan insecten dan de jonge heide of vergraste stukken

BIJLAGE 1B. HET ZEEUWS LANDSCHAP

Ron Brouwer, voorlichter, bij verhindering van Chiel Jacobusse (aug. 2003, Saeftinghe en de Eendekooi). Ook kort gesproken met een terreinbeheerder.

De kennis, kennisoverdacht en –toepassing m.b.t. ongewervelden

Bij het Zeeuws Landschap is erg veel kennis aanwezig over een groot aantal insectengroepen, en het is duidelijk dat een groeiend deel van de beheerders bijzondere soorten in het veld weet te herkennen. Dit is het gevolg van het enthousiasme van een paar mensen binnen de organisatie, en de goede samenwerking met amateurentomologen. Deze laatste worden gemotiveerd door studiedagen en het aanbieden van faciliteiten. Deze situatie is tamelijk uniek bij natuurbeherende instanties maar verdient zeker navolging. Tegelijkertijd valt op dat kennis verzamelen en kennis toepassen in het beheer twee verschillende dingen zijn. Het wordt tijdens de excursie niet echt duidelijk hoe de beschikbare kennis wordt omgezet in concrete maatregelen en vaak blijkt dat zelfs wanneer concrete ingrepen een negatief effect sorteren op bijvoorbeeld vlinderrijkdom of een zeldzame bijensoort, er nog niet goed is nagedacht over hoe dat te voorkomen of verbeteren is. Daar moet worden bij gezegd dat ook niet voor alle terreinen eenvoudig is tot beheersadviezen te komen die uitvoerbaar zijn, want de middelen bij het Zeeuws Landschap zijn vrij beperkt.

De organisatiestructuur is relatief plat door de bescheiden omvang, en overdracht van kennis is veel minder een probleem dan bij de grotere instanties. Het is ook niet zo dat de kennis bij een ecoloog vandaan kan komen, want voor zover die er zijn binnen het landschap hebben ze hun eigen hobby (vogels) en zeker niet meer kennis m.b.t. ongewervelden dan enkele van de beheerders en voorlichters. Door het enthousiasme waarmee de diverse insectengroepen bestudeerd worden, is ook de grootste leek binnen de organisatie zich ondertussen toch wel bewust van het belang van meer cryptobiote diergroepen.

voorbeelden uit het veld:

- Bij Saeftinghe is gebleken dat de begrazingsdruk moeilijk goed in te schatten valt. Voor een op bijen gericht beheer is het belangrijk de rijkdom en dichtheid van drachtplanten in de gaten te houden, en dat is bij het gevoerde begrazingsbeheer een probleem. Het vee verorbert te vaak de belangrijke plantensoorten. Ook is de variatie aan nestelgelegenheid vrij laag, maar plannen om het gebied voor een deel anders in te richten zijn te kostbaar of stuiten op de tegenwerping dat sommige landschapstypen nu eenmaal grootschalig zijn en de landschappelijke waarden geen geweld kunnen worden aangedaan ten gunste van een hogere diversiteit aan entomofauna.
- Wellicht zijn juist de randen van het gebied entomologisch het interessantst of heeft de gegevensverzameling zich juist op die stukken gericht vanwege de preoccupatie met aculeaten. De situatie voor halofiele loopkevers is gunstig en zo zijn er waarschijnlijk vele schorrenspecialisten waarvan we niet te veel weten en die vooralsnog dus ook geen enkele rol spelen in het beheer.
- In de eendekooi worden insecten nauw betrokken bij de educatieve activiteiten van het Zeeuws Landschap. Er staat een rij binocjes en er zijn opgeprikte insecten voorhanden. Ook is er bij dat gebied een volstrekt kunstmatige zandwal gecreëerd waarin nestelende aculeaten kunnen worden bewonderd, wat erg goed werkt. Toch valt ook hier op dat in de praktijk van het beheer van het gebied zelf, verder niet echt rekening wordt gehouden met ongewervelden, wellicht ook vanwege de functie als eendekooi, wat bijvoorbeeld een oeverbeheer gericht op meer libellensoorten niet echt toelaat. Bij het beheer van het bosgedeelte is er ook niet echt inzicht in hoe de diversiteit aan houtbewonende insecten kan worden bevorderd en via welke maatregelen de variatie aan microklimaat op de bosbodem en langs de randen vergroot kan worden. Kennis van de een flink aantal diergroepen garandeert dus geenszins dat de vertaalslag richting het beheer ook daadwerkelijk gemaakt wordt.
- Veel op zich niet natuurlijke elementen in het landschap, zoals dijken, rietdaken en poelen spelen een heel grote rol in het bevorderen van de diversiteit aan insecten. Toch gaat daar relatief weinig aandacht naar uit bij het maken van beheersplannen, waardoor kansen gemist worden. 'Denk klein'.

BIJLAGE 1C. STAATSBOSBEHEER

Interview met Jap Smits (en discussie met een boswachter) (aug. 2003, Strabrechtse heide).

Toepassing van kennis en kennisoverdracht m.b.t. ongewervelden

Net als bij Natuurmonumenten is er weinig structuur in de kennisoverdracht van de centrale organisatie richting de lokale uitvoerders. SBB heeft niet echt een kennisdatabank, wel een intranetsysteem dat daarvoor geschikt zou zijn. Men werkt wat invoeren en kaartjes maken aangaat met ArcView, en de software beheersing van velen is gebrekkig. Voor inhoudelijke ondersteuning zijn er ecologen, drie voor regio zuid. Dat is niet veel en ze weten natuurlijk ook niet alles. De ideeën die concreet bijdragen aan het beheer ten gunste van ongewervelden komen in de praktijk voor 100% van de beheerder zelf. Dit is een groot probleem omdat er nu eenmaal ook erg veel beheerders zijn met een zeer beperkte natuurkennis, of die allen iets van planten of vogels weten. Ook zijn er nogal wat die überhaupt geen veldkennis meewegen bij hun planvorming maar het beheer uitvoeren volgens cultuurtechnische richtlijnen zoals die op de bosbouwschool zijn aangeleerd. (Dit is iets wat biologen makkelijk vergeten). Gelukkig blijkt Jap de uitzondering bij uitstek, hij is een enorme bron van kennis en wordt ook binnen SBB als zodanig ingezet. Maar van een structurele aanpak voor scholing of kennisoverdracht niet echt sprake. Staatsbosheer is een veel sterker versnipperde organisatie dan Natuurmonumenten en het lijkt minder makkelijk om vanuit de landelijke organisatie informatie over gewenste wijzigingen in het beheer over te brengen.

Het gebruik van literatuur over de ecologie van bijvoorbeeld insecten in het beheer beperkt zich tot een enkeling en de meeste bronnen worden ook niet geschikt geacht omdat ze te specialistisch of niet concreet genoeg zijn. Ook tijdschriften als *De Levende Natuur* worden maar door een deel van de beheerders gelezen. De regionale verschillen zijn groot en Jap zelf vindt lang niet overal een luisterend oor voor zijn insectenpropaganda. Het contrast van dit wat sombere relaas met de rijkdom aan praktische inzichten en tips die we tijdens het veldbezoek bespreken is groot.

Terreinbezoek

Jap voert een veelheid aan diverse ingrepen uit om uiterst lokaal een gunstige situatie te creëren voor een soortsgroep of een enkele bijzondere aculeaat. Zoals:

- Stukje afschermen rond nestplekken van zeldzame bijen/graafwespen
- Grond open laten krabben a la konijn (bij gebrek aan konijnen door ziekte) door vrijwilligers!
- Bomen af laten zagen op borst i.p.v. enkelhoogte. Dit blijkt nodig om *Discoelius zonalis* tot nestelen aan te zetten, maar schept ook nestelgelegenheid voor vele andere houtbewonende insecten. dat het er wat vreemd uitziet deert niet.
- Zandpaden laten openharken met een tractor.
- Drachtplantenbeheer bijsturen. Dit kan bijvoorbeeld bestaan uit het laten staan van een vuilboompje of een pol kattenstaart etc.
- Ontbossen van heide (mbv ecostroombedrijf dat dat als brandhout gebruikt, schipperen met de boswet)
- daarbij bewust 'schadeplekken' aan de bodem door de machine laten ontstaan voor de blauwvleugel.
- Kleinschalig plaggen door studenten.
- Samen met de VS voert Jap een onderzoek uit naar gentiaanblauwtjes en ook de mieren m.b.v. suikerklontjes (25 per proefvlak, alleen eten de reeën de meeste op)
- Er is een akkertje met wat verschillende gewassen en akkeronkruiden dat niet direct in de landschappelijke setting lijkt te passen maar juist zeer gewaardeerd wordt (door Jap) omdat op die plek weer andere insecten te vinden zijn. Zijn beheersaanpak kenmerkt zich duidelijk door een kleinschaligere blik en creativiteit in het vinden van oplossingen voor praktische problemen: iets is niet snel onmogelijk vanwege kostenbeperkingen. Van de drie bezochte instanties lijkt Staatsbosbeheer de minste beperkingen te kennen wat betreft het inzetten van mensen en machines, maar wellicht geldt dit niet voor heel SBB.
- Er blijven altijd lacunes waar kennisinbreng gewenst en mogelijk is. Er wordt bijvoorbeeld niet echt op libellen gelet, terwijl er wel kleine vennen zijn.