

## Voornes Duin herstelt zich prima

*Er is nog niet zo veel ervaring met het herstel van droge duinen. Daarom is het zinnig om proefprojecten goed te volgen en er lessen uit te leren voor de toekomst. In het Voornes Duin zijn enkele herstelprojecten uitgevoerd en veel gegevens verzameld. De projecten zijn hoopgevend, maar het is nog wel even wachten op een gedegen wetenschappelijke analyse.*

In het Voornes Duin heeft Natuurmonumenten tussen 2005 en 2008 op twee locaties beheermaatregelen uitgevoerd. Het 880 hectare grote duingebied had namelijk te kampen met ernstige 'verstruweling' en dat ging ten koste van de soortenrijke droge duingraslanden. Dat duinen langzamerhand door successie dichtgroeien is weliswaar een normaal verschijnsel maar volgens Natuurmonumenten ging het hier veel sneller dan normaal. Zure depositie, vermesting en minder konijnen, zijn belangrijke oorzaken. Ook de aanleg van de Maasvlakte en het afdammen van het Haringvliet zouden meegeholpen kunnen hebben. Voorheen was hier namelijk veel meer wind en kwamen de golven veel hoger. De wind en het zoute water hielden de vegetatie toen meer in toom.

Er is nog niet veel ervaring met het grootschalig terugzetten van de vegetatie van droge duinen, dus besloot Natuurmonumenten om eerst een paar proefprojecten uit te voeren. Het OBN deskundigenteam Droge duinen en stuifzanden adviseerde positief over het project op voorwaarde dat er wel goed

gemonitord zou worden. Immers alleen dan is er iets te zeggen over de effectiviteit van de maatregelen. En ook alleen dan zijn er lessen te leren voor soortgelijke projecten. Inmiddels zijn op twee locaties herstelmaatregelen uitgevoerd. In het najaar 2005 is herstelproject Panweg uitgevoerd en in het najaar van 2007 is begonnen met het herstelproject 'Vogelpoelproject'.

### Begrazing volgt

Op beide locaties zijn struweel, bos en strooisellaag verwijderd, is er geplagd en gemaaid. In het Panproject ging het om 10 hectare, in het Vogelpoelproject om 17 hectare. Het grootste deel van het behandelde gebied wordt nu begraasd samen met het aangrenzende duingebied waar geen maatregelen genomen zijn. Door na de maatregelen goed de

ontwikkelingen in de gaten te houden, hoopten Natuurmonumenten en het deskundigenteam te weten te komen of de kalkrijke duingraslanden er echt beter op zouden worden na het verwijderen van struweel en strooisel. Ook wilde men weten wat het effect is van die bovenstaande maatregelen als er wel, en als er geen begrazing op volgt.

Uit de monitoring blijkt dat in het Panproject in drie jaar tijd al een gunstige ontwikkeling is ingezet van droge kalkrijke duingraslanden met bijbehorende flora en fauna. De hoge kalkrijkdom van de bodem, de ontstane kleinschalige verstuingen en de toename van het aantal konijnen zijn daarbij de waarschijnlijke gunstige factoren voor een duurzaam behoud. Het Vogelpoelproject is nog erg recent, maar Natuurmonumenten meent uit de



Op twee locaties zijn struweel, bos en strooisellaag verwijderd, is er geplagd en gemaaid. In het Panproject ging het om 10 hectare, in het Vogelpoelproject om 17 hectare.

eerste ontwikkelingen toch al te kunnen opmaken dat de trend gunstig is. Een aantal karakteristieke flora- en faunasoorten soorten van droog kalkrijk duingrasland reageert namelijk al positief. Ook hier zijn de hoge kalkrijkdom van de bodem en de ontstane kleinschalige verstuiwingen gunstige factoren voor een duurzaam behoud.

## Zo goed mogelijk verzamelen

Natuurmonumenten wil in het rapport dat ze over dit onderzoek heeft gemaakt wel conclusies trekken en aanbevelingen doen maar niet zonder daarbij te zeggen dat Natuurmonumenten alle bemonsteringen zo verantwoord en wetenschappelijk mogelijk heeft gedaan, maar dat ze niet de mogelijkheden en de kennis heeft om alle wetenschappelijke bewerkingen met deze gegevens uit te voeren die mogelijk zijn. Natuurmonumenten beperkt zich tot de eenvoudige analyses. Maar wetenschappers, zo schrijft Natuurmonumenten, worden van harte uitgenodigd de gegevens te

gebruiken in wetenschappelijke analyses. Wouter van Steenis, ecooloog van Natuurmonumenten zei hierover aan het begin van het project al dat hij blij is dat er in ieder geval vanaf het begin goed wordt gemeten. “Als je dat niet van het begin af aan goed doet, kun je ook over een jaar of zes of tien niets meer onderzoeken. Daarom is afgesproken om in ieder geval zo goed mogelijk en wetenschappelijk verantwoord de gegevens te verzamelen, zodat ze in ieder geval beschikbaar zijn. Wie ze uiteindelijk moet gaan analyseren is een vraag aan het deskundigenteam. In de praktijk komt dat meestal wel goed. In ieder geval kunnen de gegevens gebruikt worden voor het opstellen van het volgende onderzoeksprogramma van het deskundigenteam.”

## Eerst inventariseren

De eerste conclusies uit de monitoring zijn volgens Natuurmonumenten dan ook niet direct gebaseerd op wetenschappelijke analyses maar op indrukken uit de gegevens. Een belangrijke eerste indruk is in ieder

geval dat aanwezige populaties van karakteristieke flora en fauna zijn behouden. Voorafgaand aan beide herstelprojecten is vooronderzoek gedaan naar de aanwezige natuurwaarden en op basis daarvan heeft Natuurmonumenten een gedetailleerd kleinschalig herstelplan gemaakt waardoor de juiste ingreep op de juiste plaats uitgevoerd is. De soortenrijke duinstruwelen van Voorne zijn namelijk zeer waardevol omdat er een complete en ongestoorde reeks van alle successiestadia aanwezig is. Bij de locatiekeuze van duingraslandherstel heeft Natuurmonumenten, en dat beveelt de beheerder nu ook andere aan, op basis van een inventarisatie van struwelen de belangrijkste locaties ontzien.

Natuurmonumenten is ook tevreden over het laag afzetten van bomen en struiken. Bij nabehandelen van populieren met glyfosaat werkt deze aanpak goed. De hoeveelheid wortelopslag is dan bescheiden. Zonder gebruik van glyfosaat lopen stronken opnieuw uit en moeten nog langere tijd worden afgezet, waarschijnlijk meerdere malen per jaar. Wat de potenties zijn voor droge duingraslanden op grond die, door het verwijderen van struweel met wortel en al, flink is geroerd is niet bekend.

Bij het verwijderen van struweel en ruigte in het Vogelpoelproject is de humeuze bovengrond grotendeels behouden. Dit geeft een betere uitgangspositie voor het herstel van duingraslanden en heischrale vegetaties en blijkt ook te leiden tot minder opslag. Als het doel is om ook droge pioniergemeenschappen te herstellen is plaggen van de humuslaag uiteraard wel van belang.

## Vervolgbeheer inplannen

Natuurmonumenten heeft in dit project gemerkt dat het erg belangrijk is om met vervolgbeheer rekening te houden. Het kappen maaien en plaggen heeft alleen zin als er daarna een begrazingsbeheer wordt ingezet. Bovendien is het

Foto Kina/Tim Faassen



*Er hebben zich in enkele jaren doelvegetaties van vochtige duinvalleien gevestigd, met onder andere de moeraswespenorchis, in de voorheen met bos begroeide valleien.*

waarschijnlijk nog enkele jaren nodig om regelmatig opslag en uitlopers van bomen en struiken te verwijderen. Met name het verwijderen van opslag is arbeids- en kostenintensief, maar wel essentieel voor het behalen van goede resultaten. Hoewel ook hier geldt dat het nog niet wetenschappelijk bewezen is, heeft Natuurmonumenten sterk de indruk dat voor het herstel en een duurzame instandhouding van duingraslanden er een relatief open landschap nodig is met voldoende kleinschalige dynamiek van wind, konijnen en extensieve begrazing. Laat waar mogelijk herstelprojecten aansluiten aan de zeereep en laat in de zeereep zo mogelijk meer dynamiek toe, zodat inwaaivand zand bevorderd wordt. Ook als de zeereep weinig dynamisch is, kan aansluiting op de zeereep en verwijderen van struweel op de zeereep gunstig zijn, omdat konijnen zich van hieruit opnieuw blijken verspreiden. Hiermee hangt ook de aanbeveling samen om te proberen om binnen een project zoveel mogelijk natuurherstel in natte en droge situaties te combineren. In de vochtige situaties kunnen duinvalleien hersteld worden door het verwijderen opslag en het afvoeren van opgebouwde humuslaag. In de droge situaties worden duingraslanden hersteld, hoofdzakelijk door het afvoeren opslag en ruigte. Door een gecombineerd herstel ontstaat een gevarieerd gebied en veel overgangssituaties die voor veel flora en faunasoorten van belang zijn. Uiteraard is het dan belangrijk om bij de keuze van de locatie en begrenzing van de ingrepen rekening te houden met het landschap. Vormen en structuren moeten passen in en aansluiten bij de bestaande geomorfologische structuren en de vegetatiestructuur.

# Vragen voor de toekomst

*Klimaat, landschap en een praktische vertaling van kennis naar beheer. Dat zijn de speerpunten in het OBN-onderzoek voor de komende jaren. In de Kennisagenda Kennisnetwerk OBN 2009-2015 staan de belangrijkste vragen op een rij.*

Het OBN bestaat inmiddels al weer meer dan twintig jaar. Twintig jaar onderzoek aan herstel, herstelbeheer en inrichting. Dan moet er toch veel bekend zijn. Dat is natuurlijk ook zo. Zeker over de primaire ecologische processen die sturend zijn voor de natuurkwaliteit is veel kennis vergaard. En die kennis wordt ook ruimschoots ingezet bij het beheer. Mede daardoor hebben natuurbeheerders beter in beeld aan welke knoppen zij kunnen draaien om verdere achteruitgang van de natuur tegen te gaan en om de natuurkwaliteit te verbeteren. Na het uitvoeren van effectgerichte maatregelen tegen verzuring, vermessing en verdroging zijn dan ook veel zeldzame tot zeer zeldzame soorten teruggekeerd en is een duurzame instandhouding van bepaalde gevoelige soorten en habitats gerealiseerd. Zo zijn er van de meer dan 500 bedreigde of uitgestorven plantensoorten op de Rode lijst sinds de start van OBN ruim 100 in aantal en verspreiding toegenomen in de betreffende terreinen. Van verbetering in natuurkwaliteit zullen waarschijnlijk ook andere bedreigde soorten nog gaan profiteren dan waarvoor de maatregelen specifiek genomen waren, en niet alleen de flora maar ook de fauna.

## Effectieve herstelmaatregelen

De geboekte vooruitgang in kennis is echter nog niet voldoende, vindt de Directie Kennis en Innovatie. Nog steeds kampen beheerders met praktische problemen, weten ze niet hoe ze in specifieke gevallen een neerwaartse spiraal kunnen doorbreken en weten ze de achteruitgang van soorten niet altijd te stoppen. En daarom vindt de directie het belangrijk om door te gaan met onderzoek. In de nieuwe Kennisagenda Kennisnetwerk OBN 2009-2015 staat aan welke thema's de komende jaren aandacht besteed zou moeten worden in het onderzoek zodat het beheer nog effectiever kan werken aan het herstel van natuurgebieden.

Voor een aantal ecosysteemtypen (vennen en zachte wateren, heiden en heischrale milieus, stuifzanden, natte schraallanden, broekbossen, duinen en hoogveen) is inmiddels goed bekend welke effectgerichte maatregelen succesvol (kunnen) zijn. Voor andere ecosysteemtypen (o.a. laagvenen, droge en beekbegeleidende bossen, beken, zinkvegetatie en hellinggraslanden) en de fauna is deze noodzakelijke kennisontwikkeling nog volop in ontwikkeling. Allereerst is voor een aantal ecosysteemtypen nog simpelweg te weinig onderzoek gedaan. Het gaat dan om bijvoorbeeld rivierbegeleidende habitats, droge bossen, hellingbossen en beekdalen. Voor andere typen geldt dat vaak nog wel bekend is wat de sturende factoren en processen zijn maar die zijn dan nog niet altijd omgezet naar effectieve herstelmaatregelen op praktijkschaal. Dit geldt met name



*Opgedane wetenschappelijke kennis over laagveen is nog niet altijd omgezet in effectieve beheermaatregelen.*

voor laag- en hoogvenen, broekbossen, zinkvegetatie en hellinggraslanden en voor de fauna.

### Tegengestelde eisen van bedreigde soorten

Maar daarnaast is er ook een aantal kennishiaten die voor eigenlijk alle typen wel gelden. Door langdurige verdroging, verzuring en vermessing is de bodem van veel natuurterreinen permanent veranderd. Er is dan wel bekend wat het effect is van verzuring, of van vermessing of van verdroging, maar hoe werkt het als alle drie de 'ver'-thema's optreden?

Versterken ze elkaar altijd, zowel in droge als in natte milieus? En hoe gaat het herstel als een of twee van de thema's worden aangepakt? Iets vergelijkbaars is de vraag hoe beheerders moeten omgaan met tegengestelde eisen van bedreigde soorten. Tegengesteldheid is in theorie goed te ondervangen door te differentiëren in ruimte en tijd. Maar de beheerder wil dan vervolgens natuurlijk weten hoe hij binnen een leefgebiedtype de uitvoering van maatregelen in plaats en/of tijd kan variëren om tegengestelde eisen van bedreigde soorten te overbruggen. Met andere woorden: in theorie is het vaak wel bekend, maar het heeft nog geen praktische uitwerking. Richtte het OBN zich de eerste jaren vooral op het herstel van natuurgebieden, tegenwoordig is het OBN er ook voor natuurontwikkeling, bijvoorbeeld op voormalige landbouwgronden. Dat brengt weer hele nieuwe knelpunten (vooral zeer hoge fosfaataccumulatie), met zich mee en dus ook andere vragen: Op welke voormalige landbouwgronden en onder welke voorwaarden zijn habitats van voedselarme tot matig voedselrijke omstandigheden daar met succes te ontwikkelen?

## Veerkracht in een veranderend klimaat

Ook het herstel van landschappen, in plaats van ecosystemen, heeft volgens de directie de komende jaren nog de nodige aandacht nodig in het onderzoek. Een van de redenen daarvoor is dat steeds duidelijker wordt dat overgangen nat-droog, zuur-basisch, hoog-laag juist de situaties zijn waar veel bedreigde soorten voorkomen. Met de nivellering van het Nederlandse landschap verdwijnen juist ook dat soort overgangen. Maar wat zijn de essenties van die overgangen en hoe herstel je die? Hoe zorg je voor voldoende overgangen en variatie in het landschap?

Tenslotte zal er vanwege de klimaatsverandering extra aandacht moeten komen voor de veerkracht van ecosystemen. Het wordt gemiddeld warmer met een langer groeiseizoen met daaraan gekoppelde droge periodes en onregelmatige perioden van grote neerslag en piekafvoeren van de wateren. Soorten en soortgroepen zullen migreren en de soortensamenstelling zal geleidelijk gaan wijzigen. De veerkracht van de huidige ecosystemen is daar nog niet op toegerekend. Dit alles kan in de toekomst nieuwe mogelijkheden voor natuur opleveren (bijvoorbeeld zandsuppletie en kustdynamiek) maar ook tot nieuwe knelpunten in bestaande natuur leiden. Een voorbeeld hiervan is dat soorten bijvoorbeeld verdwijnen door het veranderende klimaat, maar nieuwe er nog niet snel genoeg kunnen komen. Afhankelijk van de functionele rol van de betreffende soort in het ecosysteem, zou dit kunnen betekenen dat een belangrijke functie, bijvoorbeeld veenvorming, uitvalt en daardoor het hele systeem drastisch zou kunnen veranderen.

*De Kennisagenda is te bestellen bij de directie Kennis en Innovatie onder vermelding van code 2009/dk127-O.*

## colofon

De Nieuwsbrief OBN is een uitgave van de directie Kennis van het Ministerie van LNV. Een pdf-versie van deze nieuwsbrief is op te vragen bij [a.m.p.de.wee@minlnv.nl](mailto:a.m.p.de.wee@minlnv.nl).

Redactie & fotografie  
Geert van Duinhoven

Redactie-adres  
Directie Kennis  
Postbus 482, 6710 BL Ede  
0318 822 500

Vormgeving  
Jelle de Gruyter  
Grafisch Atelier Wageningen

Druk  
Senefelder Misset, Doetinchem

