



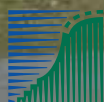
Rivierenland in ontwikkeling

Deel 1: Praktijkervaringen met 20 jaar
natuurontwikkeling in het rivierengebied

Bart Peters
Gijs Kurstjens



Studie in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit



Colofon

Peters, B. & G. Kurstjens, 2006.
Rivierengebied in Beeld, deel 1:
Praktijkervaringen met natuurontwikkeling
in het rivierengebied
Bureau Drift, Berg en Dal.

Studie in opdracht van het Ministerie van
Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

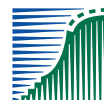
November 2006

Foto's: Bart Peters, behalve wanneer
anders aangegeven.

Foto's voorpagina: Stroomversnelling
Grensmaas bij Meers; Nevengeul
Vreugdenrijkerwaard, IJssel

Trefwoorden:
Rivierengebied, natuurontwikkeling,
natuurbeheer, natuurbeleid.

© Alles uit deze publicatie - behalve het
fotomateriaal en figuren - mag worden
overgenomen mits duidelijke
bronvermelding.



**landbouw, natuur en
voedselkwaliteit**

Rivierenland in ontwikkeling

Deel 1: Praktijkervaringen met 20 jaar
natuurontwikkeling in het riviereengebied

Bart Peters
Gijs Kurstjens



Inhoud

1	Voorwoord.....	1
---	----------------	---

DEEL 1 Van visie naar praktijk

2	20 jaar natuurontwikkeling	5
2.1	Ontwikkeling in het denken.....	5
3	Een vergezicht voor het rivierengebied.....	9
3.1	Overkoepelende Visie	9
3.2	Werken vanuit processen	9
3.3	Natuur in een stedelijk Nederland.....	9
3.4	Nieuwe partners.....	12
3.4.1	Delfstofwinning	12
3.4.2	Hoogwaterbestrijding.....	12
3.4.3	Wonen en ruimtelijke kwaliteit	13
3.4.4	Recreatie en toerisme.....	13
3.5	De landbouw als partner-af	13
3.6	Uitdragen van het verhaal.....	14
3.7	Elementen van een overkoepelende visie	15

DEEL 2 Natuurbeleid en natuurontwikkeling: van controleren naar faciliteren

4	Ervaringen met het natuurbeleid langs de rivieren.....	19
4.1	Stromingen en strategieën.....	19
4.1.1	Weidevogelbeheer	19
4.1.2	Ganzenopvang	21
4.1.3	Dassenbescherming: van soort- naar systeembenadering.....	23
4.1.4	Riviergebonden natuur op ecosysteemniveau.....	25
4.2	Natuurontwikkeling en de EHS: een goed beleid.....	27
4.3	Natuurdoelen en regelgeving	27
4.3.1	Natuurdoelensystematiek en programma beheer.....	27
4.3.2	De natuurwetgeving en -regelgeving: van kans naar risicofactor	31
4.4	Samenvattende conclusies.....	34
5	Van controleren naar faciliteren	35
5.1	Actief uitstralen van het natuurbeleid	35
5.2	Investeren in deskundigheid	35
5.3	Van natuurdoel naar projectdoel	36
5.4	Het positief inzetten van de natuurregelgeving op ecosysteemniveau.....	36
5.5	Afrekenen op een ander abstractieniveau.....	37
5.6	werken aan deskundige natuurorganisaties.....	38
5.7	Eerlijke betaling van ecosysteemherstel	39
5.8	Samenvattende conclusies.....	40

DEEL 3 Ervaringen met beheer en inrichting

6	Lessen voor beheer en inrichting.....	43
---	---------------------------------------	----

6.1	Voorbeeld doet volgen.....	43
6.2	Algemene lessen voor beheer	43
6.2.1	Direct starten	43
6.2.2	Samenhang tussen inrichting en beheer.....	43
6.2.3	Aansluiten van beheervisies	44
6.3	Uitgangssituatie en abiotiek van terreinen.....	44
6.4	Graven en delfstofwinning	45
6.5	Hydromorfologische processen	49
6.6	Begrazing als proces.....	51
6.7	Spontane vegetatie en faunaontwikkeling.....	55
6.8	Inrichting van uiterwaarden	60
6.9	Benutten van kwel.....	61
7	Lessen voor de maatschappelijke aanpak	63
7.1	Rivierbeheer en hoogwaterbestrijding	63
7.2	Delfstofwinning	64
7.3	Recreatie en vrije toegang.....	66
7.4	Voorlichting en draagvlak.....	67
8	Conclusies samengevat.....	71
	Visie	71
	Beleid en regelgeving	71
	Beheer en inrichting.....	72
Bronnen	73

We zijn in Nederland nu zo'n 15 tot 20 jaar bezig met natuurontwikkeling in het rivierengebied. Op verschillende plekken heeft dit geleid tot een volledig ander aanzicht van onze stroomdalen. Ooibossen en zandige oeverwallen flankeren thans de oevers van de rivier, verdwenen soorten zijn teruggekeerd en een nieuwe groep mensen heeft het rivierengebied leren kennen en omarmen.

Omdat er nog veel projecten zijn gepland (Ruimte voor de Rivier, Maaswerken, NURG) waar LNV nauw bij betrokken is, is het van belang om lessen te trekken uit de ervaringen met inrichting, beheer en beleid in het rivierengebied. Wat werkt er goed en wat werkt er minder goed? Wat voor keuzes maken we als we inzetten op meer natuur (en hoogwaterveiligheid) in het rivierengebied en welke visie ligt daaraan ten grondslag? LNV heeft de auteurs gevraagd om hun ervaringen met deze thema's en hun visie op een verdere ontwikkeling van het rivierengebied op papier te zetten.

Dit rapport beschrijft onder meer praktijkervaringen met de realisatie van riviernatuur. Het gaat hierbij niet om een wetenschappelijke beschouwing, maar om primaire kennis en meningen uit de praktijk. De visie van waaruit gewerkt en geredeneerd is, is dus niet per definitie een objectieve beschouwing (voor zover die bestaat), maar sluit wel aan bij de visie waarmee veel nieuwe natuurgebieden langs onze rivieren succesvol tot stand gekomen zijn. Ook geven we een oordeel over succesvolle en minder succesvolle (delen van) projecten. De ecologische resultaten van natuurontwikkeling komen overigens in een apart rapport aan bod.

De auteurs hebben hierbij geput uit hun ervaring en betrokkenheid bij talloze projecten en gebieden in de laatste 15 jaar, zowel als beheerder, projectleider, plannenmaker, onderzoeker en voorlichter. Daarnaast hebben zij over alle thema's de laatste jaren veel gesprekken en discussies gevoerd met beheerders, projectuitvoerders en beleidsmensen.

Hierbij is onvermijdelijk dat we ook tegen heilige huisjes en gevoeligheden aanlopen, die misschien ook wel te weinig met open vizier worden besproken. Om de discussies in het rivierengebied echt verder te helpen is er voor gekozen om deze thema's ook niet te mijden. Want alleen zo kunnen we de ontwikkeling van het rivierengebied naar een hoger plan tillen.

Bart Peters & Gijs Kurstjens

Opbouw van het rapport

Het rapport is opgedeeld in drie delen:

1. **Van visie naar praktijk:** Dit deel gaat in op het verloop van natuurontwikkeling in het rivierengebied in de laatste 20 jaar. Daarnaast beschrijft het de elementen van de visie waarmee in deze periode veel projecten succesvol tot stand gekomen zijn (succesfactoren van projecten).
2. **Natuurbeleid en natuurontwikkeling:** Wat is de rol van het natuurbeleid (geweest) in de praktijk en hoe kunnen we die rol verbeteren;
3. **Praktische ervaringen met beheer en inrichting:** Wat zijn de ervaringen met beheer en inrichting in de praktijk. Welke lessen kunnen we hier uit trekken en welke uitvoeringsregels en aanbevelingen zijn eruit te halen?



Deel 1 Van visie naar praktijk



2

20 JAAR NATUURONTWIKKELING

2.1 ONTWIKKELING IN HET DENKEN

Toen we in Nederland eind jaren '80 een start maakte met natuurontwikkeling in het rivierengebied stond de natuurbescherming vrijwel met de rug naar het rivierengebied toe. Hier daar waren nog kleine reservaatjes - vaak hooilandjes en weilandjes met relictten van stroomdalflora - die ingebed lagen in een grotendeels agrarisch rivierenland. Verspreid lagen ook de eerste ooiboscomplexen die ontstaan waren rond voormalige tichelgaten. Hiervoor was vanuit de natuurbescherming nog weinig aandacht of waardering. In zijn algemeenheid waren natuurorganisaties meer gericht op de zandgronden, de duinen of de cultuurlandschappen.

Plan Ooievaar en later plannen als 'Levende rivieren' in Gelderland en 'Toekomst voor een grindrivier' in Limburg waren de eerste pogingen om een offensief alternatief te bieden voor de meer defensieve behoudstrategieën die tot dan toe overheerste. Er deden zich nieuwe kansen voor door een terugtrekkende landbouw en nieuwe coalitiemogelijkheden met de delfstofwinning en hoogwaterbestrijding. Een



wellicht nog grotere trendbreuk was het idee dat natuur vrij beleefbaar moest zijn en dat vrije toegang essentieel was voor het realiseren van grote natuurgebieden in een moderne samenleving. Rond meeste natuurreservaatjes hing op dat moment nog een aura van kwetsbaarheid en anonimiteit, gevoed door veel rasters en bordjes met 'verboden toegang' en de kleine schaal waarop vanuit de natuurbescherming werd gewerkt en gedacht.

Inhoudelijke visies op het beheer van ecosystemen zoals die bijvoorbeeld al in de jaren '80 al door Harm van de Veen (Veluwe) en Frans Vera (begrazing, Oostvaardersplassen) waren geponeerd, kwamen nu samen met een maatschappelijk verhaal. Delfstofwinning, hoogwaterbestrijding, recreatie, aansluiting op de stedelijke cultuur en een terugtrekkende landbouw waren de 'sterke krachten' die de 'zwakke kracht' van een goed ecosysteemverhaal voor het rivierengebied in beweging kregen. Dit gaf ruimte aan 'natuur op eigen benen', waarbij veel meer dan voorheen echt vanuit het ecologisch functioneren van een rivierensysteem werd gedacht in plaats vanuit relictbescherming met semi-agrarische beheermethoden. Stimulerend waren hierbij ook de eerste ervaringen met een meer systeem gericht beheer in de Duursche Waarden, de Blauwe kamer en de Oostvaardersplassen.

Sommige projecten, zoals de Blauwe Kamer en de Duursche Waarden, kwamen tot stand door inzet van vernieuwende natuurschermers binnen o.a. het Utrechts Landschap en Staatsbosbeheer. Een belangrijk deel van de ontwikkeling en de terreinen had echter minder haar wortels in de bestaande natuurbescherming of het natuurbeleid, maar ontstond veel meer vanuit individuele personen. Mensen als



Willem Overmars, Wouter Helmer en Gerard Litjens (tevens opstellers van bovengenoemde plannen) speelde in die beginfase een essentiële rol in de stap van visie naar praktijk, onder meer door Stichting Ark op te richten en hiermee verspreid over het rivierengebied nieuwe terreinen op te zetten. Min of meer per toeval ontstonden contacten met enthousiaste partners als het Wereld Natuur Fonds, de Provincie Limburg en de gemeente Beuningen en de gemeente Arnhem, die het nieuwe verhaal met zijn maatschappelijke context omarmde. Er was bij deze partijen grote behoefte om de theoretische concepten van Plan Ooievaar, plan Levende Rivieren en het plan Toekomst van een Grindrivier (Grensmaasplan) van

praktijkvoorbeelden te voorzien. Uiterwaarden waren tot op dat moment nog vooral groene weilanden met koeien en strak omliggende perceelsgrenzen. Het beeld van weelderige ooibossen, stuivende rivierduinen, stromende nevengeulen en begraasde rivierdalruigtes kon alleen post vatten als er gebieden waren waar je dat kon zien en meemaken.

Met deze partners kon Stichting Ark in die periode de eerste voorbeeldgebieden voor natuurontwikkeling opgezet worden, zoals Meinerswijk bij Arnhem, Koningssteen bij Thorn, De Millingerwaard bij Kekerdorp en de Ewijkse Plaat bij Ewijk. Later kon hier een waslijst aan nieuwe partners (waterschappen, Rijkswaterstaat, natuurorganisaties, Stichting DOEN, bedrijfsleven/delfstofwinners) en gebieden aan toegevoegd worden.

Voor de vrije toegankelijkheid en de intensieve communicatie over de ideeën in de terreinen zelf, maakte een brede discussie en een breed draagvlak bij het publiek en overheden los. Wat de terreinen als de Blauwe Kamer en de Millingerwaard waren voor de grote rivieren, waren terreinen als het Beneden-Geuldal en het Wormdal in Zuid-Limburg voor de beekdalen. Ook hier wordt sinds 1995 c.q. 1997 de natuur zoveel mogelijk weer op basis van procesherstel ontwikkeld en speelt vrije beleving en uitdragen van het verhaal een belangrijke rol.

Ondanks projecten als de Duursche Waarden en Blauwe Kamer had een belangrijk deel van natuurbescherming in die periode meer een afwachtende, soms zelfs een sceptische houding. Voor sommige natuurbeheerders vormde de nieuwe ideeën zelfs een regelrechte bedreiging. Waar men jaren tegen de delfstofwinning had gevochten, voor afscherming van publiek en vanuit een wereldbeeld dat vooral uit bedreigingen in plaats van kansen bestond, werden nu onbegrijpelijke coalities gesloten en kwam een onbekend systeemecologisch verhaal vol schijnbare onzekerheden op de voorgrond. Wie herinnert zich niet de toon van artikelen en publicaties in de vakbladen uit de jaren '80, waarin men zich niet zelden wendde in eindeloze zwartgalligheid en sombere toekomstbeelden ("is er nog hoop voor...", "het einde van het rivierenland", "de teloorgang der stroomdalgraslanden in..." etc.). Een van de redenen dat veel initiatieven in die tijd vanuit andere partijen dan de bestaande natuurorganisaties werden opgezet was de conclusie dat de natuurbescherming nog nauwelijks rijp was voor een meer proces- en maatschappijgericht verhaal. Ook het uitdragen van een aansprekend natuurverhaal, gebaseerd op inhoudelijk enthousiasme en nieuwsgierigheid, was voor veel natuurbeschermers geen tweede natuur.

Inmiddels is er veel veranderd. Nog steeds wordt er volop gediscussieerd over natuurbeheer en natuurontwikkeling in het rivierengebied. Maar waar men begin jaren '90 in gezelschap van natuurbeheerders bij het woord "processen" nog vooral onbegrip oogstte, is dat nu onderdeel van het jargon geworden. Belangrijk daarbij is dat men heeft kunnen zien en ervaren dat natuurontwikkeling werkt en hoe gebieden zich ontwikkelen. Men heeft nieuwe referentiebeelden kunnen opdoen en kunnen zien hoe voorheen verdwenen soorten zijn teruggekeerd. Dit maakt dat de discussies over natuurontwikkeling en de inrichting van het rivierengebied sterk aan inhoud gewonnen hebben. Het vermogen om vanuit processen te (willen) denken varieert



Natuurruiterwaard van Tegelen

echter van beheerder tot beheerder en van organisatie tot organisatie. De regelgeving werkt op dit punt momenteel ook niet stimulerend (zie § 5.4). Ook het vermogen van de natuurbescherming om coalities te sluiten met nieuwe partners zoals de delfstofwinning, recreatieve organisaties, Rijkswaterstaat en Waterschappen is gegroeid. Echter, het vermogen om een maatschappelijk verhaal (natuur in een stedelijke omgeving, natuurontwikkeling als nieuw cultuurlandschap, koppeling aan wonen en ruimtelijke kwaliteit) te koppelen aan het eigen natuurbeheer - en het daar ook als onderdeel van te zien - is minder verinnerlijkt bij natuurbeheerders. Aan de hand van concrete voorbeelden en ervaringen gaan we hier in de komende hoofdstukken verder op in.

3

EEN VERGEZICHT VOOR HET RIVIERENGEBIED

Belangrijke maatschappelijke ontwikkelingen zijn moeilijk te realiseren zonder een aansprekende visie op het eindresultaat. Het biedt houvast voor organisaties en personen bij het uitvoeren van projecten en het formuleren van doelstellingen. Daarnaast biedt het een kader om andere partijen in mee te trekken en naar buiten toe duidelijkheid te scheppen over wat je wilt. We zullen hier een beeld schetsen van de visie van waaruit veel succesvolle natuurontwikkelingsgebieden de laatste jaren tot stand zijn gekomen. Ook wordt aangegeven waarom de elementen uit deze visie belangrijk zijn bij het realiseren van meer natuur langs onze rivieren.

3.1 OVERKOEPELENDE VISIE

Een effectieve visie op herstel van het rivierengebied heeft naast een landschapsecologische grondslag vooral ook een maatschappelijke component. De reden dat we juist in dit tijdsgewricht kunnen werken aan grootschalig herstel van rivierprocessen en riviernatuur is geen toeval; het hangt direct samen met onze maatschappelijke en culturele ontwikkeling. Daarmee is de terugkeer van ooibossen, levende rivierduinen en stromende nevengeulen ook meer een cultuuruiting dan een drang naar oernatuur uit het verleden. Het is een nieuw cultuurlandschap dat voorkomt uit een verschuiving van maatschappelijke wensen en nieuwe coalities in de samenleving (zie ook Helmer e.a., 1995). Het verschil met andere cultuurlandschappen is dat de natuur alle ruimte krijgt om zich spontaan te ontplooiën en haar eigenheid te tonen. We zullen hier kort ingaan op de belangrijkste onderdelen van deze visie.

3.2 WERKEN VANUIT PROCESSEN

De kern van natuurontwikkeling in het rivierengebied is het herstellen van processen die passen bij de aard van het gebied, zoals de werking van het rivierwater (inundatie, erosie), afzetting van sedimenten, de invloed van grondwaterstromen, spontane ontwikkeling van bos, vernatting en natuurlijke begrazing. Dit blijft naar ons idee een sterk inhoudelijk fundament voor de ecologisch kant van natuurontwikkeling. Op de plaatsen waar processen als oeverwalvorming, terugschrijdende erosie, kwel of natuurlijke begrazing zich weer manifesteren zien we over het algemeen een snelle en soms zelfs spectaculaire reactie van flora en fauna. Door processen op steeds grotere schaal weer kans te geven wint de natuur in het rivierengebied ook weer aan schaal. Dit maakt dat ook soorten van grote arealen (Zwart wouw, Zilverreigers, Zearend, Edelhert) thans aan de deur kloppen.

3.3 NATUUR IN EEN STEDELIJK NEDERLAND

Nederland is in toenemende mate een stedelijke cultuur. Van echt platteland is in veel regio's nauwelijks meer sprake. Agrarische bedrijven stoppen op grote schaal en de druk vanuit de stad op het buitengebied wordt steeds beter voelbaar. De plattelandscultuur gaat over in de cultuur van de stedelijke periferie. Dit is een onomkeerbaar proces dat vraagt om een herbezinning op onze relatie natuur-cultuur, ook vanuit de natuurbescherming. Als reactie op de dagelijkse leefomgeving, die



Millingerduin

steeds kunstmatiger en voorspelbaarder wordt, gaat een groeiende groep mensen op zoek naar een stuk vrije beleving en “wilderniservaringen” in de nieuwe natuurgebieden.

Dit biedt in de Nederlandse context vooral kansen voor natuur. De oorspronkelijke plattelanders zagen (en zien) het landschap vooral al gebruiksomgeving. Velen hadden banden met de landbouw of aanverwante buitenactiviteiten. Daarmee bestond een culturele verbintenis en daaromheen bouwde zich het gewenste landschapsbeeld van weilanden, akkers en sloten. Dat deze landschappen ontdaan zijn van natuurwaarden is secundair; natuur is vooral een beeld. Niet voor niets is natuurontwikkeling in sterk agrarische regio's niet een aansprekend perspectief. Er is geen band met de natuur die erbij hoort en het past niet in de inprenting waarmee men opgevoed is.

In de stedelijke samenleving is die connectie er wel, of kan ze snel ontwikkeld worden. Men groeit op met BBC-documentaires uit verre wildernissen, met natuuronderwijs aan de rivier en met een besef van de bescherming van wilde planten en dieren. Daarnaast is er geen directe economische afhankelijkheid meer van de landbouw of de cultuur daaromheen. Het buitengebied is de plek voor rust, ontspanning en bezinning. Daarmee ontstaat ruimte om onze eigen oorspronkelijke natuur te ontdekken. Veel meer dan internationale verdragen of richtlijnen voor de bescherming van natuur of biodiversiteit is dat het bestaanrecht van de nieuwe natuurgebieden in het Nederlandse rivierengebied. Alleen door gebieden vrij beleefbaar en toegankelijk te maken geef je mensen de kans een band op te bouwen met de nieuwe natuurgebieden en ontstaat een maatschappelijke basis om het rivierengebied echt grootschalig ecologisch te herstellen. Nieuwe



Maascorridor bij Venlo

natuurontwikkelingsgebieden zijn in die context per definitie vrij toegankelijk, ook buiten paden en wegen. Er is een minimum aan prikkeldraad, routepaaltjes en voorbedachte recreatieve zonerings. Aan de ingang staan aantrekkelijke welkomstborden in plaats van goed gecamoufleerde, groene plaatjes blik. Mensen zwemmen in de rivier, kinderen bouwen een boomhut en de lokale school adopteert het beheer van de Konikpaarden. En mocht er een geldige reden zijn om delen af te sluiten (broedseizoen, vervuiling), dan wordt dat goed gecommuniceerd. In de meeste gevallen blijkt de riviergebonden natuur prima samen te gaan met menselijke aanwezigheid (kwetsbaarheid en zeldzaamheid van natuur hebben meestal andere oorzaken dan menselijke aanwezigheid). Een uitzondering hierop vormde soms bepaalde vogelrustgebieden zoals in de Blauwe Kamer bij Rhenen of de Oude Waal bij Nijmegen. Maar ook hier is toegankelijkheid door een subtiele inrichting en natuurlijke zonerings grotendeels mogelijk. In de meeste gevallen lijkt in onze samenleving een gebied met 8 Bosrietzangers met vrije beleving verre te verkiezen boven een gebied met 10 Bosrietzangers en een hek eromheen. De meeste flora en faunagroepen blijken vrij ongevoelig voor menselijk aanwezigheid, zeker als gebieden aan schaal winnen. Verstoring van natuur wordt dan ook vooral gezien als een pleidooi voor meer en grotere natuurgebieden, in plaats van een roep om afsluiting. Hierdoor kunnen op termijn ook rustige enclaves, nieuwe ontoegankelijke moerassen of zandige eilanden in een plas of nevengeul ontstaan, waar bevers en gevoelige broedvogels uit de voeten kunnen (visdief, visarend).

Een sprekend voorbeeld van deze nieuwe band tussen stad en natuur zijn de ontwikkelingen rond Venlo. In het project 'Maascorridor' hebben de gemeenten rond Venlo, samen met o.a. Stichting het Limburgs Landschap het initiatief genomen om

de uiterwaardgronden langs de Maas aan te kopen en te ontwikkelen als vrij toegankelijke natuurgebieden. Vooruitlopend op elk vigerend overheidsbeleid heeft men hier in minder dan 5 jaar tijd ruim 300 ha nieuwe natuur gerealiseerd. Waar Venlo voorheen met de rug naar de Maas toe stond, zijn er nu druk belopen wandelroutes langs de rivier, nieuwe rivierstrandjes en actieve initiatieven vanuit de horeca. Tegelijkertijd worden er plannen ontwikkeld voor nieuwe nevengeulen die ook voor extra hoogwaterbescherming zullen gaan zorgen. De aanblik van de stad is in 5 jaar tijd volledig veranderd.

Beheerders krijgen in die situatie ook een nieuwe rol; ze vormen veel meer de schakel tussen natuur en de samenleving dan actieve “ingrijpers” in de natuur. Beheer is een betrekkelijk simpele zaak geworden, maar het ecologische verhaal is misschien complexer en de band met het publiek vereist nieuwe capaciteiten. Het opzetten van nieuwe terreinen vraagt dat het verhaal achter natuurontwikkeling met alle bijbehorende discussies actief wordt uitgedragen.

3.4 NIEUWE PARTNERS

3.4.1 Delfstofwinning

De winning van klei, zand en grind heeft al eeuwenlang een vaste plek in ons rivierengebied. Door anders te gaan winnen ontstaan goede combinatiemogelijkheden met natuurontwikkeling. De delfstofwinning wordt daarmee de economische motor achter het realiseren van stromende nevengeulen of brede, natuurlijke riviervlaktes. Door klei en grindwinning ontstaat tevens meer ruimte voor het rivierwater. Delfstofwinning op voormalige landbouwgronden heeft daarnaast als voordeel dat de vaak zwaar bemeste toplaag van voedselrijke klei wordt verwijderd, en dat natuurontwikkeling kan starten op veel kansrijkere minerale bodems van zand en grind. Dit sluit ook aan bij natuurlijke pionierssituaties langs vrij bewegende rivieren, waar de successie steeds opnieuw begint op zand en grindbanken. We zien ook (afgeleiden van) bijbehorende pionierssoorten op de winlocaties terugkeren. Omgekeerd profiteert ook de delfstofwinning van een coalitie met natuur. Toen in 1991 het Grensmaasplan werd ontwikkeld (plan “Toekomst voor een Grindrivier”), had de grindindustrie in Limburg al haar maatschappelijke krediet verspeeld. De Limburgse bevolking had genoeg van de diepe grindgaten die jarenlang het oorspronkelijke landschap hadden opgeslokt, zonder dat er maatschappelijke meerwaarde voor terugkwam. Politieke schandalen en campagnes in de media sloten de deur voor elke nieuwe vorm van grindwinning. Vergelijkbare problemen kende de kleiwinning in andere delen van het rivierengebied, hoewel zij altijd veel kleinschaliger was gebleven. Door de klei te winnen in de vorm van stromende nevengeulen in plaats van vierkante kleiputten sloot de ingreep aan bij de karakteristieken van het rivierengebied en treden win-winsituaties op. Inmiddels heeft dit geleid tot een aantal aansprekende rivierverruimingsprojecten zoals de aanleg van nevengeulen langs de Waal (o.a. de Gamerensche Waard en de Klompenwaard) en de IJssel (Vreugdenrijkerwaard) en de weerdverlaging bij het proefproject Meers langs de Maas.

3.4.2 Hoogwaterbestrijding

Hoogwaterbestrijding is inmiddels nauw verstrengd met natuurontwikkeling. Door rivierverruiming in de vorm van nevengeulen, uiterwaardverlaging of zomerbedverbreding creëren we ruimte voor het water, en geven we tegelijkertijd processen de kans die we eeuwenlang niet meer langs onze rivieren plaats hebben gevonden. Dit onderdeel is na de overstromingen van 1993 en 1995 alleen maar prominenter geworden.

3.4.3 Wonen en ruimtelijke kwaliteit

De meeste mensen wonen liever tegen of in een fraai natuurgebied dan in een grauwe achterbuurt. De ligging van woningen tegen natuurgebieden vertaalt zich direct in de huizenprijzen en vervolgens in de sociale samenstelling en economische waarde van gebieden. Natuurontwikkeling is daarmee niet enkel een 'kostenpost' maar ook een nieuwe impuls voor plattelandsontwikkeling en ruimtelijk kwaliteit. Voor kleine dorpen en gehuchten kan dit het behoud van voorzieningen en het aantrekken van nieuwe horeca-initiatieven betekenen (voorbeelden zijn o.a. het Wilderniscafe bij de Millingerwaard, de recreatieve ontwikkeling van dorp als Arcen en het opkomen van nieuwe horeca op fietsroutes langs de Grensmaas). Ook nieuwe bouwprojecten kunnen inspelen op 'wonen in de natuur'. Het wonen op terpen gekoppeld aan dijkverleggingen kan ons weer bewust maken van de positie die we hebben ten opzichte van het water. Goed doordachte woningbouwprojecten kunnen wellicht een nieuwe economische motor voor de realisatie van natuur bieden. Hiermee is echter nog weinig ervaring in het rivierengebied.

3.4.4 Recreatie en toerisme

In het verlengde hiervan liften ook recreatie en toerisme mee. Nieuwe B&B's, hotels en kamperen bij de boer worden gekoppeld aan uitgestrekte wandelroutes door vrij toegankelijke natuurgebieden. Naast wandelen en fietsen kun je vliegvissen in nieuwe nevengeulen of aanmeren met je kano in beboste baaien langs de rivier.

3.5 DE LANDBOUW ALS PARTNER-AF

Tot de jaren '90 zag een groot deel van de natuurbescherming de landbouw nog als belangrijk partner. Zij werd gezien als drager van natuur en landschap en zelfs als voorwaarde voor het behoud van bepaalde soorten (weidevogels, hooiland). De referenties voor natuurbeheer stopten vaak bij het agrarisch rivierenland van anno 1900 en gingen nauwelijks over de werkelijke ecologie en potenties van gebieden en soorten. Tegelijkertijd werd in de jaren '80 duidelijk dat de landbouw vele malen te intensief was geworden om nog drager van belangrijke natuurwaarden te zijn. Ondanks inspanningen van de natuurbescherming bleef het aantal soorten alleen maar teruglopen.

Met de groeiende interesse voor buitenlandse riviersystemen, die nog natuurlijk functioneerde (o.a. de Allier, Donau, Tisza en Wisla) werd steeds duidelijker wat riviersystemen echt konden worden en welke processen daarvoor nodig waren. Landbouw past daar niet meer in: het is niet alleen vele malen te intensief en grootschalig om nog enige natuurwaarden van betekenis te dragen, het is ook in essentie steeds in gevecht met de processen waarvan riviergebonden natuur juist afhankelijk is. Overstromingen worden voorkomen met kades, de effecten van erosie en sedimentatie als schade hersteld, er wordt gestreefd naar voedselrijke bodem i.p.v. zandige, minerale bodems, bos- en ruigteontwikkeling worden voorkomen en seizoensale grondwaterstandschommelingen worden volledig omgekeerd. Juist door de erkenning dat de landbouw niet langer drager kon zijn van de systeemeigen natuur, ontstond de ruimte in het denken over werkelijk ecologisch herstel van het rivierengebied. In de Gelderse Poort was daarom 1995 een belangrijk jaar. In dat jaar werd in de landinrichtingscommissie formeel besloten dat de landbouw zich zou concentreren in de binnendijkse Ooijpolder, en dat natuur buitendijks alle ruimte zou krijgen. Door deze consensus was de angel uit de discussies met de landbouw gehaald en kon in hoog tempo gronden verworven worden. Inmiddels heeft dit geleid tot bijna 1000 ha nieuw natuurgebied tussen Nijmegen en de Duitse grens en een aansprekend herstel van flora en fauna.



De Bizonbaai bij Ooy

3.6 UITDRAGEN VAN HET VERHAAL

De belangrijkste taak van beheerders in deze eerste nieuwe natuurgebieden was niet zozeer toezicht op de kuddes of het bijhouden van rasters, maar vooral het uitdragen van het verhaal achter het natuurherstel. In de eerste twee jaar van het Beneden-Geuldalproject bijvoorbeeld werden door de beheerder ter plekke (het gebied Ingendaal) maar liefst 2000 mensen vanuit de regio en daarbuiten rondgeleid en bekend gemaakt met een verhaal van meanderende beken, verruigende landschappen en kuddes die tussen het dal en de hellingbossen heen en weer konden trekken. Daarnaast werd geen mogelijkheid onbenut gelaten om het project in de pers te presenteren of om inhoudelijke artikelen erover te schrijven in vakbladen. Net zo belangrijk waren de veldlessen die Stichting Ark langs de Geul aan lokale scholen gaf. Dit project leek als geen ander gevoelig voor 'negatieve' discussies over thema's als cultuurhistorie, opstuwung van de Geul door omgevallen bomen, vrij toegang en grazers, het afsluiten van wegen, het 'opofferen' van kostbare landbouwgrond, bosbegrazing, distelruigtes en potentiële muggenplagen. Maar door iedereen die het horen wilde (geen doelgroepenbenadering!) met het inhoudelijke verhaal bekend te maken werd het gebied maatschappelijk een onverwacht succes. Dat betekende niet dat er helemaal geen weerstand was, maar wel dat de weerstand volop tegenwicht kreeg van maatschappelijk enthousiasme. Het zelfde gebeurde in het Maasplassengebied en de Gelderse Poort. Begin jaren '90 speelde zich in Gedeputeerde Staten van Limburg de besluitvorming over het project Grensmaas af. Hierin werden ook discussies gevoerd over hoe het toekomstige Grensmaasgebied er dan uit zou gaan zien en hoe het beheerd zou gaan worden. Abstracte uitleg over

terugkerende oobossen “zoals langs de Franse Allier” of integrale begrazing leken bij sommige volksvertegenwoordigers niet het juiste beeld op te wekken. Er ontstond een verwarrende discussie met verschillende onderliggend beeldvorming. De uiteindelijke reactie van de betrokkenen was echter dat men niet zonnig ruige natuurontwikkeling hoefde; “men wilde beheer ‘a la Koningssteen!’”, niet beseffende dat dat precies hetzelfde was.

3.7 ELEMENTEN VAN EEN OVERKOEPELENDE VISIE

- Natuurontwikkeling is vooral het benutten van de genius of the place (Overmars & Helmer, 1998), d.w.z. aansluiten bij de unieke eigenschappen van een landschap (specifieke processen, historie) en de maatschappelijke context van een gebied.
- Natuurontwikkeling is geen stap terug in de tijd (oernatuur), maar een concept dat past in de huidige culturele en maatschappelijke ontwikkeling, waarbij natuur de mogelijkheid krijgt zich vrij te ontplooiën;
- Afstappen van landbouw als drager van natuur. In plaats daarvan nieuwe coalitiepartners in o.a. delfstofwinning, hoogwaterbestrijding, recreatie/toerisme, wonen en waterwinning. Natuurontwikkeling sluit aan op nieuwe maatschappelijke wensen en een nieuwe culturele identiteit.
- Delfstofwinning vindt plaats vanuit de vraag waar de meeste maatschappelijke meerwaarde te realiseren is, in plaats van waar ‘de minste weerstand of schade te verwachten is’.
- Werken vanuit een visie op groot schaalniveau (‘wat is het rivierengebied over 20 jaar’), maar uitvoering op een klein schaalniveau (‘ballen inschieten die voor het inschieten liggen’).
- Actief uitdragen van het verhaal en inhoudelijk discussies voeren en voeden;



Deel 1| Natuurbeleid en natuurontwikkeling: Van controleren naar faciliteren

De interessante vraag is nu vanuit welke visies het natuurbeleid in Nederland werkt en hoe het bijdraagt aan de realisatie van meer natuur langs onze rivieren. Waarin ondersteunt het natuurontwikkeling en waarin schiet het tekort of werkt het juist stagnerend?

4.1 STROMINGEN EN STRATEGIEËN

Het is onvermijdelijk dat ook binnen het natuurbeleid verschillende stromingen en visies bestaan over hoe de natuur er in het rivierengebied uit zou kunnen zien. Toch vereisen zich veranderende maatschappelijke ontwikkelingen een duidelijke keuze van de overheid en in het bijzonder LNV. Hoe gaat zij immers inhoudelijk reageren op grote projecten als Ruimte voor de Rivier, het Grensmaasproject, het Zandmaasproject en allerhande losse projecten voor rivierverruiming (o.a. de NURG-projecten)? Met andere woorden: hoe wil LNV dat ons rivierengebied er over 10 of 20 jaar uitziet?

Wanneer we deze vraag stellen zullen we binnen LNV, maar even zogoed binnen elke andere relevante organisatie, waarschijnlijk verschillende antwoorden krijgen.

Uiteraard zal natuurontwikkeling in combinatie met rivierverruiming genoemd worden, maar daarnaast wordt er plek vrij gehouden voor weidevogelbeheer, landbouw, hooilanden, stedelijke ontwikkeling en zandwinning. Daar tussendoor spelen discussies over ruimtelijke kwaliteit, over al dan niet vrije toegang van natuurgebieden en over de rol van de recreatie.

Het ontbreekt LNV echter aan een duidelijke overkoepelende en maatschappelijk georiënteerde visie, waardoor de inbreng vooral blijft hangen in een aaneenschakeling van natuurdoelen en beheerdoelstellingen, maar waaruit onvoldoende spreekt hoe die natuur van de toekomst ingebed moet worden in een moderne maatschappij met bijbehorende wensen en drijfveren.

Toch is dit belangrijk om effectief vorm te geven aan de grote rivierverruimings-/natuurprojecten die momenteel op ons af komen. Hierbij kunnen we niet meer vrijblijvend natuurdoelen op gebieden plakken die los staan van een visie op hoogwaterbestrijding, op delfstofwinning, op stedelijke recreatie en zelfs van kwaliteit van wonen en werken. Daarmee is niet gezegd dat er door LNV geen rekening is gehouden in de aanwijzingen met dergelijke toekomstige ontwikkelingen. Die ontwikkelingen zijn echter niet werkelijk omarmd en verinnerlijkt in het natuurbeleid als de dragers van ons toekomstige rivierenlandschap. Tekenend hiervoor is onder meer de afwachtende en anonieme houding die LNV tot voor kort had in verschillende kansrijke natuur- en rivierverruimingsprojecten, zoals het Grensmaasproject en de ontwikkeling van de Gelderse Poort.

We zien inmiddels steeds beter welke natuurbeheerstrategieën in het rivierengebied werken en welke nauwelijks meer rendement opleveren. In dit hoofdstuk laten we de belangrijkste beleidlijnen de revue laten passeren, en beoordelen we hoe ze uitwerken in relatie tot natuurontwikkeling.

4.1.1 Weidevogelbeheer

We zien al zeker 15 jaar dat het inzetten op weidevogelbeheer (d.w.z. vooral later in het voorjaar gemaaide hooilanden) in het rivierengebied, zeker buitendijks, weinig toekomst heeft. De monitoringsgegevens van SOVON Vogelonderzoek, de Atlas van



Ganzen in de uiterwaard van Beneden-Leeuwen

de Nederlandse Broedvogels en het in 2005 verschenen themanummer van het tijdschrift *De Levende Natuur* over dit onderwerp spreken boekdelen. In de Gelderse Poort is de Grutto tussen 1989 en 2005 met meer dan 80-90% afgenomen en er zijn momenteel eigenlijk geen levensvatbare populaties meer over. Langs de Maas is recentelijk de Grauwe Gors zo goed als verdwenen. In 1994 waren er nog ca. 70 zangposten en daarvan resteren er momenteel nog ca. 5. Dit is een voorbeeld van een soort die al langere tijd onder een soort “overlevingsminimum” zat en dus ook al lange tijd niet echt meer binnen een landbouwcontext te redden was. Kemphaan en Watersnip zijn overigens al bijna een halve eeuw vrijwel uit het systeem verdwenen. De landbouw is simpelweg vele malen te intensief, gebieden zijn structureel ontwaterd en fysisch-chemisch veranderd (overbemesting). Vooral het steeds vroeger en frequenter maaien van graslanden heeft veel soorten de das omgedaan. Een goed broedsucces is bijna onmogelijk geworden omdat jonge dieren bijna met zekerheid uitgemaaid of ondergeploegd worden.

Toch vormen de bemeste agrarische percelen nog steeds een aantrekkelijke voedselbron voor een nieuwe generatie weidevogels. Het gaat dan niet meer om de “klassieke” soorten als grutto en kievit, maar om de zomerganzen (foerageren in het boerenland maar broeden elders; zie § 4.1.2). Deze ontwikkeling blijkt duidelijk uit figuur 1.

Soms wordt nog wel gesuggereerd dat de achteruitgang mede door het grote areaal aan natuurontwikkelingsterreinen komt. Toch zijn de weidevogels bijna altijd al verdwenen voordat natuurontwikkeling goed en wel van start is gegaan. Er is duidelijk

sprake van een autonome, negatieve ontwikkeling in de landbouwgronden van het rivierengebied.

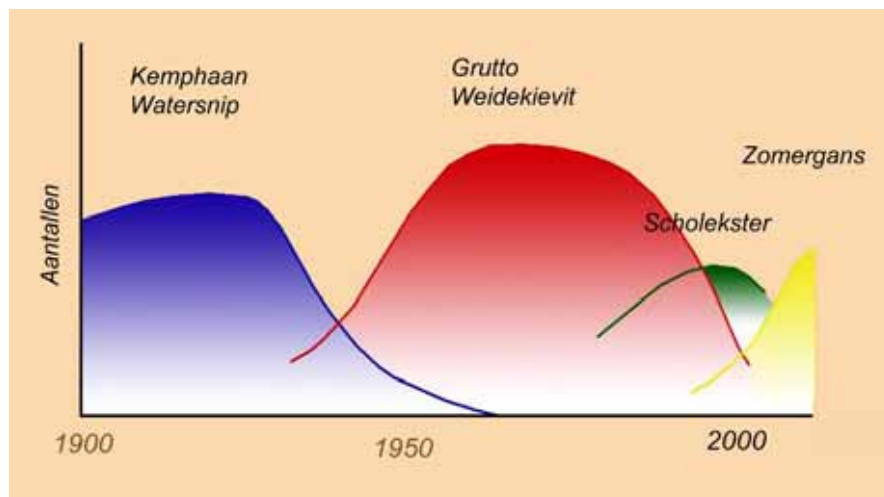
Daarentegen zien we dat sommige weide- en akkervogels momenteel een stap vanuit het landbouwgebied naar de nieuwe natuurgebieden langs de rivieren maken.

Veldleeuweriken, Roodborsttapuiten en Graspiepers hebben zich de laatste jaren steeds meer op rivierduinen en oeverwallen langs de Waal en ruige begrazingslandschappen langs de Maas gevestigd. Ook de Tureluur blijkt zich te handhaven op nieuwe slikvlaktes in de uiterwaarden.

Bestaande weidevogelkernen in het rivierengebied hebben nauwelijks een toekomst omdat ze geïsoleerd in een verder ongeschikt landschap liggen. Het zijn populaties geworden die niet meer als bron (source) fungeren, maar als “sink”-populaties die zelf vanuit elders moeten worden aangevuld om in stand te blijven. Hetzelfde fenomeen zien we in geïsoleerde weidevogelpopulaties elders in Nederland (Noord-Brabant, Limburg, Overijssel). Het blijven investeren in zo'n populatie is dan doorgaans weinig zinvol; het is al lastig genoeg om de sterke achteruitgang in de brongebieden tot stilstand te brengen of op zijn minst af te remmen.

Het verdient aanbeveling vooral nog de energie te steken in de weidevogels van

Figuur 1: Verschillende weidevogelperioden in de afgelopen eeuw. Elk soort cultuurland krijgt de weidevogels die binnen het systeem passen. Momenteel blijken dat de zomerganzen te zijn (uitgebreid naar Bekhuis e.a. 2002).



enkele open en aaneengesloten, en qua waterpeil geoptimaliseerde agrarische mozaïeklandschappen in het veenweidegebied in Holland of Friesland. Deze gebieden zijn nog kansrijk om gezonde (rest-)populaties van klassieke weidevogels te herbergen (zie ook themanummer De Levende Natuur). Dit is een sombere maar wel een reële conclusie. Het is tevens een conclusie die de nieuwe mogelijkheden onderstreept voor natuurontwikkeling door het afstappen van agrarische natuurbeheerconcepten in de uiterwaarden.

De vraag is dan ook of het inzetten op weidevogelbeheer in uiterwaarden een verantwoorde manier is om met de beschikbare financiële middelen om te gaan. Per ha weiland wordt er momenteel per jaar tussen de € 260 en € 410 uitgegeven aan weidevogelmaatregelen en met ca. 160.000 ha in Nederland gaat het in totaal om een bedrag van € 78,5 miljoen per jaar! Dit zijn astronomische bedragen als we ze afzetten tegen het natuurrendement; of tegen wat er aan systeemgebonden natuur mee gerealiseerd zou kunnen worden. In het rivierengebied zijn dat ooibossen, zandafzettingen, stroomdalgrasland en stromende nevengeulen, in het Groene Hart kan dat bijvoorbeeld rietmoeras- of laagveenontwikkeling zijn en in beekdalen halfopen (kwel)moerasbossen.

4.1.2 Ganzenopvang

Het ganzenbeleid van de overheid, dat is gebaseerd op de belangrijke internationale functie die Nederland vervult als overwinteringsgebied voor arctische ganzen, is in

principe succesvol geweest. Door een combinatie van factoren (o.a. beëindiging van de jacht) is het aantal winterganzen enorm toegenomen. Door de recente, massale terugkeer van de Grauwe Gans als broedvogel, alsook het oprukken van allerlei exotische ganzensoorten, zijn bovendien ook 's zomers steeds meer ganzen aanwezig. Er dreigen nu problemen met onevenredige schade, vermessing etc.. Zelfs in Limburg, waar tot voor 15 jaar geleden nauwelijks ganzen voorkwamen, rijzen de aantallen nu de pan uit. Om tot een oplossing te komen is het goed om eerst eens te kijken naar de natuurlijke plek van ganzen in rivierecosystemen.

Ganzen in meer natuurlijke riviersystemen

Dankzij betere bescherming op de gehele trekroute maar vooral ook door landbouwintensivering in Nederland zelf, hebben de winterganzen zich de laatste decennia sterk uitgebreid; ook in het rivierengebied. Ze foerageren op de voedselrijke landbouwgronden en drinken en slapen veilig op grote zandplassen. Door het intensieve landgebruik van het rivierenland (o.a. in de vorm van eenvormige hoogproductieve graslanden) konden dus extreem grote aantallen tot ontwikkeling komen; in feite onnatuurlijk hoge dichtheden.

Als we gaan werken aan meer natuurlijke rivieren, dan blijken winterganzen daarin een andere plaats te hebben. In meer natuurlijke rivierlandschappen met ruigtes en oobossen zijn vooral de dichtheden fors lager doordat er (veel) minder voedsel beschikbaar is, minder landschappelijke openheid is en daarmee ook meer predatoren. In het huidige intensief benutte cultuurlandschap vinden ganzen een rijk gedekte tafel. Er is volop voedselrijk gras en de openheid van het landschap maakt dat de ganzen zich veilig voelen. Natuurlijke predatoren, zoals zeearend, zijn meestal afwezig of kunnen door het gebrek aan dekking minder succesvol jagen (vos bijvoorbeeld). De gans is daarmee voor sommigen symbool geworden van ecologisch gedegradeerde landschappen met enkel intensieve landbouw ("de brandnetel onder de vogels"). Door de aanwijzing van veel uiterwaarden langs de diverse Rijntakken als overwinteringsgebied voor ganzen (conform de Vogelrichtlijn) zitten we nu in een spagaat tussen ganzenbescherming enerzijds en ecosysteemontwikkeling anderzijds.

Winterganzen, natuurontwikkeling en de Vogelrichtlijn: een kansrijke oplossing

Waar Ruimte voor Rivier goede kansen biedt voor de ontwikkeling van natuurlijke rivierlandschappen met slechts beperkte ruimte voor winterganzen, eist "Brussel" en inmiddels onze eigen NB-wet, het behoud van ganzen. Als we onze rivierdalen dus een natuurlijker aanzien willen geven is eigenlijk de enige oplossing het verplaatsen van foerageergebieden voor winterganzen van buiten- naar binnendijks. Dit schept buitendijks ruimte voor veiligheid in combinatie met natuur. De ganzen kunnen gebruik blijven maken van zandplassen in de uiterwaarden om er te drinken en te slapen. Uit de praktijk blijkt dat deze zandplassen, ook als ze een meer natuurlijk karakter krijgen door de vorming van oobossen op de oevers, aantrekkelijk blijven voor ganzen (o.a. Willemspolder bij IJzendoorn, Kaliwaal in de Gelderse Poort). Begrenzing van meer foerageergebieden voor overwinterende ganzen in het binnendijkse gebied vergt uiteraard wel strategisch overleg met de landbouw en vereist een goede schade-, compensatie of gedoogregeling. Overigens confronteren we de landbouw niet met een nieuw fenomeen. Veel ganzengebieden liggen al binnendijks en de agrarische sector is gewend aan de aanwezigheid van ganzen en bijbehorende regelingen.

Zomerganzen en de schadeproblematiek

In het geval van zomerganzen (vooral de inheemse Grauwe Gans) ligt de zaak wat complexer. Aan de ene kant profiteren Grauwe Ganzen van natuurontwikkeling door de toename van geschikte broedlocaties (bijv. eilandjes in moerassen) maar anderzijds nemen ze af doordat voedsel (bemeste landbouwgronden) worden omgevormd in natuurlijke vegetaties.

De terugkeer van de Grauwe Gans als algemene broedvogel in Nederland mag op de

eerste plaats een groot succes worden genoemd. Momenteel broeden er ca. 25.000 verspreid over grote delen van Nederland. Daarnaast broeden er meer en meer exotische soorten zoals Brand- en Canadese gans.

In het rivierengebied broedt de Grauwe Gans inmiddels vrijwel overal. Hierbij kan overigens onderscheid worden gemaakt in meer natuurlijke locaties zoals rietmoerassen (bijv. de Rijnstrangen), waar de vogels de wortelstokken van moerasplanten aanpakken, en onnatuurlijke plaatsen zoals geïsoleerde stenen strekdammen langs de Maas, waar de vogels voor hun voedselvoorziening vrijwel geheel zijn aangewezen op nabijgelegen vette raaigraslanden. Omdat de Grauwe Gans zomers graag de oogst van agrarische percelen opeet (ook hoogwaardigere gewassen dan gras) ontstaat er relatief (ten opzichte van de aantallen) veel schade bij de landbouw. Winterganzen zorgen vooral voor schade doordat hun vraat tot vertraagde aangroei van graslanden leidt. Omdat de aantallen in de winter zo fors zijn toegenomen is er thans ook in de winter sprake van forse schade. Mede hierdoor heeft LNV sinds enige jaren de afschot op zowel zomer- als winterganzen weer vrijgegeven. Dit gebeurt echter niet in veilige foerageergebieden, in de hoop dat de ganzen vooral daar gaan eten en niet elders.

Onder meer door het begrenzen van foerageergebieden voor ganzen in de uiterwaarden vertraagt of stagneert natuurontwikkeling. Voorbeelden zijn de verwerving van kansrijke gronden in het Maasplassengebied en de aanleg van een nevengeul in de Stiftse Waarden. Sterker nog het houdt de bestaande, onnatuurlijk hoge populatie met alle problemen van dien in stand. Een van de simpelste en elegantste oplossingen is om juist te kiezen voor natuurontwikkeling omdat daarmee geschikt foerageergebied in de nabijheid van geschikt broedgebied (namelijk het natuurontwikkelingssterrein) verdwijnt en de populatie sterk wordt gereduceerd tot meer natuurlijke dichtheden. Dat dit werkt bewijst het effect van natuurontwikkeling in de Gelderse Poort, waar op grote schaal uiterwaarden zijn omgevormd van landbouw naar natuur. De populatie Grauwe Gans begint daar voor het eerst in jaren flink te dalen door voedselgebrek en een toename van predatie (de vos profiteert ook van natuurontwikkeling). Het mes snijdt dus aan twee kanten: er ontstaat een meer natuurlijke, lagere broedpopulatie Grauwe Ganzen terwijl talloze riviergebonden soorten de ruimte krijgen en aan de andere kant brengt het verlichting in de schadeproblematiek in de landbouw. Bovendien kan worden afgezien van jacht die in natuurgebieden zeer verstrend werkt voor tal van andere soorten en - net zo belangrijk - de recreatieve beleving. Om dit te bereiken is echter acceptatie nodig, vooral onder natuurbeschermers, van het idee dat het niet om maximalisatie van het aantal ganzen hoeft te gaan, maar om optimalisatie.

4.1.3 Dassenbescherming: van soort- naar systeembenadering

Het dassenbeleid van de afgelopen decennia is zeer succesvol geweest. Het aantal bewoonde kilometerhokken bedraagt momenteel bijna 1000 tegenover 380 in het daljaar 1980. Door een combinatie van maatregelen (bescherming burchten, aanpak verkeersproblematiek, lokale herintroductie) heeft de soort zich goed kunnen herstellen en weer een groot deel van het potentiële areaal gekoloniseerd.

In het rivierengebied komt de das vooral langs de randen van het Maasdal voor in Limburg en Noordoost-Brabant. Daarnaast leeft de soort in de IJsselvallei. De das maakt vooral van uiterwaarden gebruik om er te foerageren, maar lokaal liggen er ook burchten in het winterbed.

Net als bij de ganzen is het nu tijd om bij de das de soortbenadering te verlaten ten gunste van systeembenadering. We ervaren dat bij diverse natuurontwikkelingsprojecten langs de Maas (Keent, Coehoorn, Oeffelter Meent, Gebrande Kamp) de das overdadig veel aandacht krijgt ten nadele van honderden andere bijzondere en riviergebonden soorten (zie kader). In deze discussies komen daarnaast regelmatig argumenten naar voren die op zijn minst nuancering behoeven. Zo wordt bijvoorbeeld gesteld dat door afgraving van regenwormrijke weilanden t.b.v. natuurontwikkeling dassen voor meer dan 10 jaar van hun voedsel worden

Dassen en natuurontwikkeling: een praktijkvoorbeeld

In het Maasheggengebied worden kleiwinlocaties omgezet in weilanden door het terugbrengen van de oude voedselrijke bouwvoor en/of het inzaaien van gras. Dit gebeurt mede onder de vlag van natuurherstel voor de das. Daarnaast bestaat nog wel eens het idee dat dit beter zou passen in de cultuurhistorische context van het Maasheggengebied.

We weten inmiddels dat juist vergraven gebieden een optimale uitgangssituatie vormen voor natuur. Het creëert pioniersituaties die verwantschap hebben met de natuurlijke pioniersituaties langs vrije riviersystemen. Niet voor niets zijn de laatste waardevolle stroomdalgraslandjes in het Maasheggengebied zonder uitzondering terreintjes waar in het verleden de kleilaag tot op het minerale zand is weggegraven (zogenaamde boerenkuilen, zoals in de Oeffelter Meent, de Mookse Rivierduintjes en de Zeldersche Driessen). Hier vinden soorten weer de kans zich te vestigen en ontstaan goede uitbreidingmogelijkheden. Het hercultiveren van dergelijke afgravingen smooft alle vestigingskansen van riviergebonden flora en insectenfauna in de kiem. Bovendien werd in historische landschappen regelmatig kleinschalig gegraven als bron van delfstoffen. Door de kleiige toplagen niet terug te brengen en tot op het minerale zand te vergraven, wordt dus niet per definitie afbreuk gedaan aan de cultuurhistorie.

De gedachte dat één soort (de das) beter uit de voeten zou kunnen in voedselrijke weilanden, voorkomt in dit geval een goede uitgangssituatie voor vele andere soorten.



Kleiwinlocatie in het Maasheggengebied bij Gennep in 2005 (links); inmiddels is het terrein weer afgewerkt als weiland waardoor kansen voor karakteristieke riviernatuur in de kiem worden gesmoord (rechts).

beroofd. Ter compensatie dient dan altijd een hagenlandschap te worden teruggezet, compleet met valfruit en vette weilanden. De ervaringen van de afgelopen jaren zijn echter anders. In de Gelderse Poort hebben zich vanaf medio jaren 90 dassen gevestigd in de Groenlanden en rond vergravingslocaties in de Millingerwaard. In Limburg zijn er tal van voorbeelden waar dassen hebben geprofiteerd van natuurontwikkeling (Barbaraweerd, Hochter Bampd en Stalberg) om er hun burcht aan te leggen en er te foerageren. Veel oude burchten, die naast natuurontwikkelingsgebieden zijn komen te liggen, blijken daar geen duurzaam nadeel van te ondervinden (bijv. Gebrande Kamp, Asseltse Plassen, Weerdbeemden etc.). Dit kan niet anders betekenen dan dat er voldoende geschikt voedsel voorhanden is in



De Bisonbaai bij Ooij

deze afwisselende mozaïeklandschappen. Ook vanuit de ecologie van de das is dat logisch; het is immers een omnivoor en opportunist die op meer leeft dan wormen en valfruit. Hij profiteert bijvoorbeeld van de nieuwe insectenrijkdom in natuurontwikkelingsgebieden. Wellicht is in meer natuurlijke uiterwaarden lokaal de dichtheid wat lager dan in bepaalde optimaal kleinschalige agrarische cultuurlandschappen, maar dat kan toch nooit de reden zijn om de inrichting en het beheer van hele uiterwaarden te laten afhangen van een zo hoog mogelijke dassenstand? Kortom, betrokken organisaties hoeven zich niet gek te laten maken door de aanwezigheid van een paar dassen, maar kunnen gewoon een goed verhaal uitdragen over de das als onderdeel van het rivierecosysteem. Het toont nogmaals de noodzaak om vanuit het beleid het natuurontwikkelingsverhaal met verve en inhoud uit te dragen.

4.1.4 Riviergebonden natuur op ecosysteemniveau

Het herstel van echt riviergebonden natuur (stroomdalflora, vogels van oobossen en rivierdalruigtes, insectenfauna) verloopt relatief snel. Bijna overal waar rivierprocessen de vrije hand krijgen, waar spontane vegetatieontwikkeling mogelijk wordt en het agrarisch beheer verdwijnt zien we een herstel van riviergebonden soorten. Van plek tot plek kan de snelheid waarmee dit gebeurt wel verschillen, maar de richting is overwegend positief. Mooie voorbeelden zijn het herstel van natuurwaarden in de Gelderse Poort, de Duursche waarden, terreinen als Kerkeweerd, Roosteren en Meers langs de Grensmaas, maar ook de positieve ontwikkelingen in de visfauna van nieuwe nevengeulen. Voor de Gelderse Poort is in 2004 een



Engelse afant in de
Bizonbaai bij Ooy

inventarisatie verschenen met de natuurresultaten van 15 jaar natuurontwikkeling. Hieruit bleek onder meer een onverwacht herstel van stroomdalplanten en insectenfauna. Ook werd duidelijk waar nog eventuele beperkingen lagen. Een vergelijkbaar beeld schetst het in 2005 verschenen rapport van RIZA “Wat leeft er langs Rijn en Maas” waarin de resultaten van nog veel meer soortgroepen op fraaie wijze gebundeld zijn.

Aan de voorliggende rapportage is een project/rapport gekoppeld waarin 10 belangrijke natuurontwikkelingsgebieden in Nederland op hun natuurresultaat onderzocht en beoordeeld zijn (deelrapport 2 van Rivierengebied in Beeld). Ook hieruit volgt in grote lijnen een positief beeld. Natuurontwikkeling, waarbij op ecosysteemniveau aan het herstel van riviergebieden wordt gewerkt (herstel processen, verwerving gebieden, verdwijnen agrarische doelstellingen) blijkt dus - mits goed uitgevoerd - te werken. Veel gebieden hebben een hoog natuurrendement, zeker in relatie tot de beheerinspanningen en de kosten.

Belangrijk is het besef dat we nog maar aan het begin van deze ontwikkeling staan; de huidige terreinen zijn vaak nog maar van beperkte omvang en ontwikkelingstijd (denk daarbij onder meer aan het gebrek aan oud ooibos). Bij schaalvergroting van de gebieden mogen we de komende jaren steeds meer interessante ontwikkelingen verwachten.

4.2 NATUURONTWIKKELING EN DE EHS: EEN GOED BELEID

In het Natuurbeleidsplan van 1990 werd de Ecologische Hoofdstructuur in Nederland vastgelegd. Dit moest leiden tot een min of meer samenhangend netwerk van grote natuurgebieden, waardoor biodiversiteit van de Nederlandse natuur ook op lange termijn gegarandeerd kon blijven. Sindsdien zijn er in het rivierengebied ca. 10.000 ha nieuw natuurgebied verworven en in beheer gekomen bij natuurorganisaties. Dit concept heeft op veel plekken tot een nieuw aanzicht van het rivierengebied geleid en is ook ecologisch een groot succes. Soorten zijn op grote schaal teruggekeerd en veel populaties hebben duidelijk een duurzamer karakter gekregen (zie hiervoor). Wel lijkt hier en daar een flexibele omgang met de aanwijzingshectares uit de EHS belangrijk. Als zich onverwachte kansen voordoen voor grondaankoop en natuurontwikkeling, is het belangrijk ze ook te benutten, ook wanneer de gebieden deels of zelfs geheel buiten de provinciale EHS-contouren liggen. Uitrust van aanwijzingen, vooral als daar overeenstemming over is met eigenaren en de landbouw, moet in de uitvoeringsfase mogelijk zijn.

4.3 NATUURDOELEN EN REGELGEVING

Natuurontwikkeling in het rivierengebied loopt eigenlijk tegen twee aspecten van het natuurbeleid aan die niet goed aansluiten op de praktijk. De afrekening op basis van natuurdoeltypen in het Programma Beheer en nieuwe wet- en regelgeving rond natuur. Beide aspecten zullen we hieronder toelichten:

4.3.1 Natuurdoelensystematiek en programma beheer

Behoeftte aan afrekenbaarheid

Gedurende de jaren '90 is er gewerkt aan een systematiek om vanuit de overheid natuurdoelstellingen op de aangekochte gebieden te leggen. Er was behoefte aan afrekenbaarheid van het aankoop- en inrichtingsbeleid. Door vooraf inzichtelijk te maken waar het naartoe moest kon het succes van het beleid ook getoetst worden. Dit leidde tot het opstellen van de natuurdoeltypensystematiek (handboek natuurdoeltypen), waarbij voor elke gebiedstype gewenste natuurdoeltypen werden opgesteld. Op de landelijke en provinciale natuurdoelenkaarten is zichtbaar welk natuurdoel voor welk gebied nagestreefd wordt.

Het Programma Beheer is het subsidiestelsel van het ministerie van LNV waarmee o.a. het beheer van natuurterreinen wordt betaald (voorzover uitgevoerd door particulieren en natuurbeschermingsorganisaties). In dit stelsel wordt gebruik gemaakt van 'pakketten', die bedoeld zijn als praktische vertaling van de natuurdoeltypen naar het concrete beheer. Bij een groot deel van de pakketten wordt geëist dat een aantal meetsoorten aanwezig zijn in het gebied.

Achter de introductie van dit systeem zit een goede grondgedachte. De overheid is op zoek naar een stuk kwaliteit in het natuurbeheer. Natuurbeheerders moeten in staat zijn hun resultaten te verantwoorden. Gelet op het automatisme waarmee aangekochte gronden naar de natuurorganisaties gaan, is dat een volledige legitieme eis.

Toch werkt het Programma Beheer momenteel niet zoals het zou moeten. Er wordt gecontroleerd op detailniveau, maar niet meer gestimuleerd op het niveau van ecosysteemherstel.

Een ineffectief detailniveau

Het doel waarmee we in de eerste 15 jaar natuurontwikkelingsgebieden langs de grote rivieren hebben gerealiseerd, was het herstel van zo compleet mogelijke ecosystemen. Individuele soorten en ecotopen worden hierin als welkome indicatoren van de ontwikkelingsrichting gezien, maar niet als harde streefdoelen. Het stellen van doeltypen en meetsoorten lijkt weliswaar een middel om het succes van het beheer te

meten, maar waardeert in feite een selectie van gekozen soorten en typen, op basis van wat er thans bekend is uit de literatuur of bij individuen.

Vervolgens wordt een scala aan minder voorspelbare, maar zeker zo interessante ontwikkelingen helemaal niet gewaardeerd. Wie had er vooraf voorspeld dat Knolribzaad en Kwartelkoning massaal in rivierruigtes zouden terugkeren of op welke manier stroomdalflora zich op grind/zandafzettingen en in begraasde landschappen zou gaan manifesteren? Waarschijnlijk was de terugkeer van Blauwvleugelsprinkhaan op Kerkeweerd of dat van Riempjes in de Gelderse Poort niet in de natuurdoelenlijstjes beland; maar het zijn wel de bijzondere ontwikkelingen die door hun verrassing extra leuk zijn. Het vraagt in feite een voorspellende gave en ecologische voorkennis die we niet hebben.

Het gevolg van het denken in vooropgezette typen en soorten is dat er beheerd wordt op een selectie van ontwikkelingen (vaak zelfs nog met semi-agrarische situaties als referentie), niet op wat de werkelijk natuurlijke kenmerken en soortontwikkelingen van een gebied zijn. De oude stroomdalgraslandjes langs de IJssel worden eerder als streefbeeld gebruikt, dan de chaotische grindafzettingen langs de Zuidelijke Maas of de ruige, met zand bedekte oeverwallen langs de Bovenwaal, hoewel die eigenlijk beter aansluiten bij de natuurlijke situatie van onze rivieren (en in veel gevallen zelfs soortenrijker zijn).

Meer ruimte voor procesnatuur

De aanwijzing van beheerstrategieën, natuurdoeltypen en doelsoorten is met te grote afstand tot de praktijk tot stand gekomen, met als gevolg dat soms verkeerde zaken gewaardeerd worden en soms verkeerde typen op de verkeerde plekken liggen (zie kader). Er is vooraf al bepaald waar “half-natuurlijke” natuur (beperkte vrijheidsgraden voor natuur) en “begeleid-natuurlijke” natuur (meer vrijheidsgraden) moet komen te liggen, zonder dat bekend is wat ook de maatschappelijke context van een locatie is. Waarom wijzen we de Grensmaas aan als ‘begeleid natuurlijk’ en de Zandmaas als ‘halfnatuurlijk’ aan, terwijl ze momenteel op dezelfde manier en met de zelfde achtergrondfilosofie beheerd en ontwikkeld worden? In het natuurbeleid wordt hierbij vaak het criterium gehanteerd dat eenheden minimaal 500 ha groot moeten zijn om begeleid natuurlijk (meer proces-gestuurd) beheerd te kunnen worden. Onterecht; vrijwel alle gebieden zijn op dit moment nog kleiner dan 500 ha, maar het procesbeheer verloopt er vaak uiterst succesvol. En waarom zouden er langs IJssel en



Programma beheer uit de bocht

Op het in juni 2006 gehouden 75-jarig jubileum van de Stichting het Limburgs Landschap in Arcen werd in een vermakelijke presentatie van Daan Quakernaak een brief voorgelezen die de Stichting nog niet lang gelden van de Dienst Regelingen van LNV had ontvangen. Hierin werd uiteengezet dat een pas aangelegde poel niet de voorgeschreven 50 m² omvatte maar slechts 40 m². Stichting het Limburgs Landschap werd derhalve gesommeerd € 192,- terug te storten als zijnde onterecht verkregen aanlegsubsidie. De reactie van de Stichting was kordaat: in een schrijven retour stelde Limburgs Landschap dat de betrokken ambtenaar net hartje zomer - gedurende de laagste waterstand in het gebied - was komen kijken, en dat de poel bij normale waterstand toch echt 75 m² was (wellicht kon de Stichting nu op een extra bedrag vanuit LNV rekenen?). De 300 man tellende zaal had het in ieder geval niet meer, enerzijds vanuit een feest van herkenning, anderzijds vanuit vermakelijk ongeloof. Toch staat dit voorbeeld niet op zich. Vergelijkbare voorbeelden spelen rond subsidiering van begrazing (dichtheden) of subsidies voor juiste arealen in het bosbeheer. Zeker is dat de kwestie van de poel veel meer dan € 192,- aan wederzijdse correspondentie heeft gekost. Het Limburgs Landschap heeft aangegeven dat zij de laatste tijd maar liefst 25% van haar mankracht moet verstoken aan dergelijke bureaucratie en juridisering van het eigen werk. Men is langs de Maas ook opgehouden om aanspraak te maken op pluspakketten uit het programma beheer, omdat de rompslomp en ergernissen eromheen niet meer opwegen tegen de hogere financiële vergoeding.

Benedenmaas op termijn geen eenheden van 500 ha of meer ontstaan en in de Gelderse Poort wel? Het Maasplassengebied heeft nu al veel meer natuurhectares dan de Grensmaas, maar wordt nog steeds met allerhande semi-agrarische natuurdoelen geconfronteerd. Er wordt in feite op voorhand al op een lager ambitieniveau ingezet! Het zou dus goed zijn om met deze wetenschap de aanwijzing van beheerstrategieën en natuurdoeltypen voor het rivierengebied te evalueren en bij te stellen.

“Hoe kwaliteit oplost in rationaliteit”

Veel natuurambtenaren zijn in Nederland momenteel niet bezig met het realiseren van meer natuur (invullen van de EHS, inhoudelijk begeleiden van projecten), maar met het controleren van beheerders en projecten, het uitwerken van gebiedsdoelen en het op de vingers kijken van natuurorganisaties. Het gaat daarbij in veel gevallen echt niet om zaken waar de natuur in Nederland werkelijk beter van wordt. Er ontbreekt gevoel voor de hoofdzak en er is een scheefgegroeide fascinatie voor details.

In feite hebben we een systeem opgezet dat uiterst treffend in het recent verschenen boek “de intensieve menshouderij” van Jaap Peters en Judith Pouw (2004) wordt beschreven. In hun boek laten de schrijvers zien hoe steeds meer organisatie-, overheids- en bedrijfsculturen gevormd worden rond afrekenbare doelstellingen, controlesystematieken en meetbare parameters. Niets wordt meer aan het toeval overgelaten en alles is vooropgezet, in protocollen gevat en van keurmerken voorzien. Deze worden vanuit de hogere managementlagen aan de uitvoerende lagen opgelegd, en vervolgens worden lagere echelons later weer met dezelfde criteria gecontroleerd. Er lijkt zo niets ‘mis’ te kunnen gaan, maar ondertussen voelt iedereen aan zijn water dat er iets grondig mis is. Medewerkers op de werkvloer zijn alle vrijheidsgraden ontnomen en de kwaliteit van het werk wordt er niet werkelijk beter op. In feite “lost kwaliteit steeds verder op in rationaliteit”, is de analyse van de auteurs; en juist dat gebeurt momenteel ook in het natuurbeleid.

Als voorbeeld: Nergens in de wereld worden tomaten op zo’n professionele en gecontroleerde manier geproduceerd als in Nederland. Er staan grote, moderne kassencomplexen in het Westland. Er zijn strakke normen voor optimaal energiegebruik, voor bemesting, voor het pesticidengebruik en voor het handhaven van de veiligheid van het personeel. Overheidsdiensten controleren met regelmaat zowel de producten als de mensen die ze moeten produceren. We denken alles van tomaten te weten en kunnen een ongekende productiekwantiteit halen. De tomaten hebben een maximale omvang en worden genetisch geselecteerd op vorm en ziektebestendigheid. Volgens de controlemethodieken en ISO-gecertificeerde productieprocessen zou dit dus een optimale tomaat moeten opleveren. En toch smaken de Hollandse tomaten niet meer. Enkele jaren geleden werden ze nog door de Duitse consument als “Wasserbombe” van de schappen gehoord en iedereen die wel eens een bevlekte en krom gevormde Oost-Europese tomaat van de volle grond heeft gegeten weet hoe een echte tomaat hoort te smaken.

In het boek geven de auteurs nog veel meer voorbeelden, o.a. vanuit de intensieve landbouw, de zorg, het onderwijs, de ambtenarij en het bedrijfsleven. De parallellen met hoe wij in Nederland het natuurbeleid hebben georganiseerd zijn onmiskenbaar. Waar we in Nederland begin jaren '90 eigenlijk een goed functionerend en kansrijk natuurbeleid hebben opgezet, met de realisatie van een Ecologisch Hoofdstructuur, de opkoop van gronden voor natuur en de aanwezigheid van relatief professionele natuurorganisaties, hebben we er de laatste jaren een schaduw van natuurdoelsystematieken, natuurwetrestricties en Programma beheer overheen gelegd. Rigide lijstjes van doelsoorten en harde projectcriteria worden leidend voor de werkzaamheden; werkelijke vakkennis en gebiedskennis, doelgerichtheid en enthousiasme bij beheerders voor het realiseren van meer natuur worden nauwelijks gewaardeerd en gestimuleerd. De overheid kan niet meer flexibel optreden en “ballen inschieten, die voor het inschieten liggen”. Het gevolg: een natuur die “niet smaakt” en een vervreemding van het natuurbeleid met de samenleving.

Habitatrichtlijn: Verkeerde natuurdoelen op de verkeerde plek

De bedding van de Grensmaas en enkele aanliggende natuurgebieden (Koningssteen en de Brandt) zijn aangewezen als habitatrichtlijngebied. Het zgn. "doelendocument" voor dit gebied - waarin de typen en soorten worden beschreven die een beschermde status krijgen vanuit de habitatrichtlijn/natuurbeschermingswet - wordt momenteel door LNV vastgesteld. Nadat de aanvankelijke aanwijzing vooral gericht was op habitats in en langs de rivier, wenst LNV sinds kort ook enkele graslandbiotopen in de doelendocumenten op te nemen. Dit hangt vooral samen met de struweelgraslanden van Koningssteen.

In de gebruikte systematiek zijn echter niet de werkelijk karakteristieke graslandtypen voor het Grensmaasgebied voor handen; in plaats daarvan worden de typen "glanshaverhooiland" en "vossenstaarthooiland" voorgesteld. In een reactie van Rijkswaterstaat aan LNV werd terecht gesteld dat deze typen hier niet of nauwelijks voorkomen, en dat het ook zo ongeveer de laatste zijn die je hier zou willen. Koningssteen is sinds 1990 opgezet als het eerste voorbeeldgebied voor natuurontwikkeling langs de Grensmaas. Het heeft faam verworven vanwege het prachtig gevormde begrazingslandschap, met grazige plekken vol Wilde agrimonie, Rode ogentroost en weelderig struweel van meidoorn, hondsroos en sleedoorn. Daarnaast zien we op Koningssteen zeer mooi de spontane vorming van hardhoutoobos met veel eiken. De graslandelementen (je kunt inmiddels niet meer van graslanden spreken, vanwege de voortgaande bosontwikkeling) bestaan uit een gemengd pallet van tientallen typen met o.a. Gestreepte witbol, beemdgrassen, Gewoon struisgras, Reukgras, Fioringras, Raaigras en inderdaad ook wat Glanshaver en Vossenstaart. Koningssteen is destijds opgezet om de ontwikkeling vanuit grasland naar hardhoutoobos een kans te geven, niet om het te fixeren in een bepaald type grasland (laat staan hooiland!).

In de formele reactie op de voorstellen in het doelendocument stelt Rijkswaterstaat samen met De Maaswerken dan ook terecht dat een aanwijzing voor hooilanden "...in het geheel niet aansluit bij het dynamische riviersysteem en de grootschaligheid en natuurlijkheid van het beheer" van het Grensmaasdal. Ook uit de andere aanwijzingsvoorstellen van LNV blijkt een grote afstand tot de praktijk en een onbekendheid met de gebieden. Er worden andere rare soorten en typen genoemd en terecht stelt Rijkswaterstaat dat er een sterke gerichtheid op "postzegel- en patroonbeheer spreekt uit het doelendocument".

Deels hangen onlogische aanwijzingen waarschijnlijk samen met de opgestelde landelijke natuurdoelenkaarten. Het Maasplassengebied (waar Koningssteen deel van uit maakt) is daarop als 'half-natuurlijk' aangegeven. Hierdoor is er bij voorbaat een neiging om minder natuurlijke typen te kiezen, ook al is dat absoluut niet nodig. Daarnaast is de systematiek van habitattypen in de praktijk van dit soort aanwijzingsprocedures gekoppeld aan de indeling in vegetatiegemeenschappen (Vegetatie van Nederland). Vegetatiegemeenschappen zijn echter geen habitattypen en de systematiek is nooit ontwikkeld om hierin te voorzien. In de West-Europese vegetatiekunde zijn verschillende meer natuurlijke vegetatiegemeenschappen nog niet goed beschreven. Dit geldt vooral voor veel vegetaties in natuurlijk begraasde landschappen en pioniervegetaties langs grote rivieren. Dat is op zich niet erg en zelfs begrijpelijk. De vegetatiekunde heeft haar wortels in een tijd dat vegetatie van veel natuurgebieden nog gekoppeld was aan menselijke beheervormen (hooilanden, relatief intensief begraasde terreinen, stabiele bosgemeenschappen), waardoor relatief goed af te bakenen en eenvormige vegetatiegemeenschappen konden worden onderscheiden. In de nieuwe natuurgebieden loopt een veelheid aan vegetaties en levensgemeenschappen door elkaar in een meer natuurlijke constellatie (wel goed herkenbaar van bijvoorbeeld natuurlijke riviersystemen in het buitenland, zoals de Allier en de Donau). De gebruikte indelingen zijn dus niet altijd geschikt (en ook niet bedoeld) om het hele scala aan (sub)biotopen dat in begraasde landschappen of dynamische pionierafzettingen naar waarde te beschrijven. Hierdoor ontstaat bij dit soort aanwijzingen - maar ook bij het gebruik van natuurdoeltypen - het gevaar dat niet de realiteit van de natuur als referentie gaat dienen, maar vooropgezette indelingen en literatuur die in een andere context of een andere tijdgeest tot stand gekomen zijn. Daarmee beschermen we de verkeerde typen op het verkeerde moment in de tijd.



Zorgelijk rond deze ontwikkeling is dat werkelijke kennis van natuur niet meer nodig lijkt. Beheerresultaten, de eigen aard van gebieden en onvoorspelbaarheid van natuurlijke processen worden gedegradeerd tot een verzameling doeltypen en doelsoorten, en in toenemende mate, zo lijkt het, verdwijnt de vakkennis, maar ook gezond 'ecologisch' verstand uit het natuurbeleid. Het gevolg is dat beheerders en uitvoerders aan motivatie inboeten.

4.3.2 De natuurwetgeving en -regelgeving: van kans naar risicofactor

Met de implementatie van de Flora en faunawet en de Natuurbeschermingswet (waarin onder meer de Habitat- en Vogelrichtlijngebieden zijn opgenomen) heeft de natuurbescherming een nieuw wapen in handen tegen bedreigingen van natuurwaarden en natuurgebieden.

Een klinkend succes van de nieuwe wetgeving is het uitkopen van de kokkelvisserij uit de Waddenzee. Dit was een bestaande activiteit die duidelijk schade berokkende aan het bestaande ecosysteem. Ook in het rivierengebied heeft de habitatrichtlijn al voor successen gezorgd. In het Rijnstrangengebied werd het mogelijk een lang slepende discussie over een hoger en meer natuurlijk waterpeilbeheer los te wrikken en er nieuwe afspraken over te maken. Langs de Grensmaas zorgt de richtlijn ervoor dat een vanuit de scheepvaart gewenste verdere daling van de minimumafvoer in de rivier (nu al slechts 10 m³/s!) vooralsnog moeilijk zal zijn.

Tegelijkertijd zien we dat de nieuwe wet- en regelgeving ook positieve ontwikkelingen kan blokkeren. Dit gebeurt vooral wanneer ze teveel geïnterpreteerd wordt als het "behoud van het bestaande", ook al is het bestaande hard aan verbetering toe. Vooral rond natuurontwikkeling in het rivierengebied hebben we daar in de praktijk veel last van.

Deels lopen we tegen dezelfde problemen aan als bij het programma beheer, maar dan binnen wettelijke kaders. Te vaak richt de regelgeving zich net op de verkeerde of weinig relevante details. Vergunningverstrekkers rekken procedures voor natuurontwikkelingsprojecten om vooral geen juridische risico's te lopen.

De natuurwetgeving drijft daarnaast steeds vaker een wig tussen maatschappelijke partners. Zo gauw zich bijvoorbeeld natuurwaarden rond de delfstofwinlocaties vestigen (en dat is meestal erg snel) treedt de regelgeving in werking.

Een voorbeeld is de vestiging van een bever rond de kleiwinlocaties in de Millingerwaard, waardoor de kleiwinning hier maar liefst zes maanden stilgelegd moest worden. Uiteraard leverde dit schade en misgenoegen bij de betrokken delfstofwinner op, maar ook bij beheerders. Let wel: de Millingerwaard zit tegenwoordig helemaal vol met bevers en het is niet nodig de dieren uit (formele) winlocaties te houden. De bevers zitten hier door een succesvolle samenwerking van delfstofwinning en natuurbescherming, niet door natuurregelgeving!

Ook op veel andere plaatsen wordt actief voorkomen dat er zich dieren en planten kunnen vestigen op delfstofwinlocaties. Zandplaten worden ingezaaid om geen visdiefjes of plevieren te laten broeden en (toekomstige) delfstofwingebieden worden met herbiciden bewerkt uit angst voor de vestiging van bijzondere plantensoorten. Er wordt voorkomen dat oeverzwaluwen zich in zandbulten gaan nestelen en projectmanagers zijn bang om de terugkeer van leuke soorten te melden in de pers uit angst voor problemen. Rond een dorp aan de Limburgse Maas wordt door de gemeenteraad alles in het werk gesteld om de aanleg van een bevertunnel te voorkomen. Deze tunnel staat gepland onder een lokale weg, waar inmiddels in korte tijd vier bevers zijn dood gereden. De redenatie is dat men geen uitbreiding van bevers wenst buiten de bestaande gebieden, omdat dit vooral gevaar voor recreatief-economische initiatieven zou betekenen. Zonder de negatieve ervaringen van

Vogelrichtlijn fixeert en remt procesnatuur: De Gelderse Poort

Eind jaren 90 heeft LNV de Gelderse Poort aangemeld als Vogelrichtlijngebied. Belangrijke kwalificerende soorten zijn onder meer Roerdomp, Grote karekiet en Zwarte stern.

De aanwijzing is gebaseerd op het substantiële aandeel van de populaties van deze broedvogels in de Gelderse Poort t.o.v. de landelijke populaties gedurende de periode 1993-1997. Conform het opgestelde doelendocument dient het Vogelrichtlijngebied de Gelderse Poort (Ooijpolder + Rijnstrangen) dan ook de instandhouding van deze soorten te waarborgen. Daartoe zou het gebied levensvatbare populaties van minimaal 60 territoria (Roerdomp) en 80 (Grote karekiet) dienen te herbergen. Beide soorten vertonen hun optimum in jonge verlandingsstadia van moeras met veel waterriet.

De actuele realiteit is echter dat de Roerdomp en Grote karekiet in de Ooijpolder zijn uitgestorven en dat er van beide soorten in de Rijnstrangen nog max. ca 5 territoria zijn. Daarmee staan de beheerders van dit gebied voor een zware herstelopgave en naar onze inschatting ook voor een onmogelijke en deels zelfs ongewenste opgave.

Volledig herstel is vrijwel onmogelijk omdat de omgevingsfactoren voor het voorkomen van rietmoeras onomkeerbaar zijn veranderd. De Waal, die de ontwateringsbasis van het systeem vormt, heeft zich sinds de normalisatiewerkzaamheden van rond 1850 (versmalling van het zomerbed door de aanleg van kribben) ingesneden en dit proces is de afgelopen decennia versneld. Daarnaast zijn in de periode 1970-2000 o.a. door de aanleg van winterdijken in het stroomgebied waterpeilfluctuaties in de uiterwaarden toegenomen van ca. 5 naar 6,5 m. Dit betekent dat in de uiterwaarden nu teveel dynamiek is voor riet en dat binnendijkse gebieden, zoals de Groenlanden en de Ooijse Graaf, te maken hebben met veel langere droogteperioden waardoor snelle verlanding optreedt. Op deze locaties is grootschalig rietmoeras dus ook niet meer duurzaam te herstellen. Thans wordt door Staatsbosbeheer nog wel geprobeerd om de omstandigheden voor riet te verbeteren door grootschalig ooibos te kappen. De bosontwikkeling is echter een gevolg van de veranderde omstandigheden en niet de oorzaak van verdwijnend riet. Je kunt nu eenmaal geen riet herstellen op het land, ook al zegt de NB-wet dat dat eigenlijk zou moeten. Daarbij komt dat de ontwikkeling van even waardevolle, maar wel op het systeem aansluitende natuur van bijvoorbeeld ooibossen op kwelrijke bodem door steeds overmatig te kappen in de kiem wordt gesmoord.

Er zijn overigens lokaal nog wel kansen voor de ontwikkeling van nieuw rietmoeras in binnendijkse terreinen van de Gelderse Poort. Hiervoor moeten we echter diep genoeg graven waardoor er opnieuw arealen met continu natte voeten ontstaan. In de Rijnstrangen kan daarnaast door een natuurlijker (hoger en met de seizoenen fluctuerend) waterpeil een betere kwaliteit van het bestaande rietmoeras worden gegenereerd. Dit betekent wel dat laaggelegen landbouwgronden dienen te worden verworven.

Een meer fundamenteel punt van kritiek op de manier van aanwijzen van Vogelrichtlijngebieden is dat de selectie van kwalificerende soorten op momentopnamen gebaseerd is. Zo is men bij de aanwijzing van de Gelderse Poort uitgegaan van de soorten die in de jaren '70 hun piek hadden. Tien jaar eerder of later en er zouden deels andere soorten uit naar voren zijn gekomen. Zo zouden op dit moment soorten als IJsvogel, Sprinkhaanzanger en Kwartelkoning hoge ogen gooien en 25 jaar daarvoor juist Woudaapje. Let wel: er hoeft geen discussie te zijn over het feit dat de Gelderse Poort een belangrijk vogelgebied is, maar wel over de fixatie van het beheer op grond van de aanwijzing van enkele deels arbitrair gekozen soorten. Het gevolg van de huidige aanwijzing is dat een biotoop op een onmogelijke plaats zou moeten worden hersteld. Beter is het om eerst een goed systeemanalyse te maken en op grond daarvan doelen (en evt. soorten) vast te leggen, in plaats van het omgekeerde.



Rietmoeras en ooibos in de Groenlanden bij Ooij

ondernemers met stringente regelgeving had de bever ook als aantrekkelijke mascotte voor diezelfde recreatie kunnen dienen. Waar natuur vooral leuk zou moeten zijn en waar het bedrijfsleven en projectbureaus zich ermee zouden moeten willen afficheren, is het verworden tot een "risicofactor".

Deze terugtrekkende reactie is niet beperkt tot partners in de samenleving. Ook bij LNV bestaat in projecten te veel gerichtheid op juridische risico's in plaats van op de ecologische kansen. In plaats van een enthousiaste medewerking in projecten krijgen initiatiefnemers te maken met een natuurbeleid dat zich enkel afvraagt of er geen nadelige effecten op de (overigens zeer algemeen voorkomende) dwergvleermuis optreden. Door sommigen zal zo'n opstelling als consequent betiteld worden ("gelijke monniken, gelijke kappen", ook als is er geen sprake van gelijke monniken; een natuurproject is immers geen snelweg of bouwterrein), maar in de praktijk leidt het voortdurend af van waar het werkelijk bij natuurprojecten om zou moeten gaan, naast de onnodig hoge kosten die ermee gemoeid gaan.

Dit effect is alleen maar toegenomen door de richtlijnen die vanuit Brussel worden opgelegd en die doorgaans met nog meer afstand tot stand zijn gekomen. Contacten met de buitenwereld verlopen niet meer via gebiedskenners en deskundigen, maar via juristen, die er ook als juridische kwesties mee omgaan. Hierdoor wordt het voldoen



Het Grensmaasproject en de habitatrichtlijn

Het Grensmaasproject is in zijn concept een geweldig kansrijk plan voor natuur. Door de winning van grind is het mogelijk het kunstmatig versmalde zomerbed van de Maas in Zuid-Limburg weer te verbreden tot meet natuurlijke proporties. Hierdoor komt het oude grind weer aan de oppervlakte te liggen en kan de rivier op eigen kracht dynamische grindafzettingen en een gevarieerd rivierbed vormen. Het opnieuw kans geven aan natuurlijke processen leidt in korte tijd tot de terugkeer van lang verdwenen natuur. Het proefproject Meers, dat nog net voor de implementatie van allerlei natuurwetgeving gerealiseerd kon worden, laat zien hoe snel bijzondere stroomdalsoorten (Riempje, Tripmadam, Ronde ooievaarsbek, Rapunzelklokje, Hartgespan, Beemdkroon etc.), karakteristieke libellen en vlinders (Kleine tanglibel, Rivierrombout, Bruin blauwtje, Koninginnepage) en bijzondere vogelsoorten (Kleine zilverreigers, Oeverloper, Nachtegaal) hierdoor terug kunnen keren.

In de planvorming heeft het Grensmaasproject de laatste jaren echter vooral veel tegenwerking van overigens goed bedoelde habitatrichtlijnaanwijzingen en Flora en Faunawet ondervonden. Er is volgens een conservatieve schatting meer dan € 800.000,- uitgegeven aan alleen de ambtelijke werkzaamheden rond goedkeuringsprocedures vanuit de Habitatrichtlijn (dus nog zonder de FF-Wet-procedure). En het ging daarbij echt niet om ernstige kansen op schade aan bestaande natuur, maar vooral om procedurele risico's te mijden en politieke tegenkrachten geen munitie te geven. Voor een dergelijk bedrag kan natuurlijk veel natuur gerealiseerd worden en het zou tot voor enkele jaren geleden ook niet denkbaar geweest zijn (in 1998 werd al eens een MER van het project gemaakt). Iedereen die een dergelijk proces meemaakt voelt dat het niet klopt. Men heeft echter geen keus. Men moet mee in regels en denkmodellen die zich niet richten op de lol van meer natuur, maar op strijd en tegenstellingen, op wantrouwen en controle. Het zijn processen die energie onttrekken bij vakdeskundige projectmensen en welwillende uitvoerders.

Daar komt bij dat het Grensmaasproject zeker wel behoefte had aan inhoudelijke betrokkenheid vanuit LNV. Eind jaren '90 is onder de vlag van budgetneutraliteit veel geschaafd aan de landschapsecologische kwaliteit van het plan. In die periode was sterke behoefte aan een projectpartner die de landschapsecologische kanten van het plan bewaakte. Helaas was de betrokkenheid van LNV toen klein en beperkt tot een formeel partnerschap in projectbureau De Maaswerken.

aan richtlijnen een doelstelling op zich, en niet het beschermen en realiseren van bijzondere natuurwaarden en het ontwikkelen van grotere en complete ecosystemen; laat staan het aansluiten op een goed maatschappelijk verhaal. Juist in het rivierengebied merken we dit sterk. Hier is niet alleen de natuur dynamisch maar ook het maatschappelijk proces waarmee het tot stand moet komen. Er is jarenlang gewerkt aan een goede verstandhouding met delfstofwinners en er wordt gewerkt aan flexibele en robuuste concepten om hoogwaterveiligheid en natuur meer samen te brengen (Ruimte voor de Rivieren, Cyclisch Beheer, Dynamisch rivierbeheer). Deze functies kunnen geweldig van elkaar profiteren, maar hebben daar creativiteit en vrijheidsgraden bij nodig.

4.4 SAMENVATTENDE CONCLUSIES

- Concepten van soortbenadering (weidevogels, ganzen en dassen) hebben hun beste tijd gehad langs de rivieren. Procesnatuur is zowel maatschappelijk als qua natuurrendement kansrijker en effectiever. Daarbij komt dan de soorten uit de soortbenadering even zogoed vaak een nieuwe (meer natuurlijke) plek in een meer natuurlijk riviersysteem krijgen.
- Programma Beheer (natuurdoelen) is voor het rivierengebied vaak ineffectief omdat het op een te hoog detailniveau insteekt en te weinig ruimte laat voor spontane ontwikkelingen (procesnatuur) en creatieve uitvoeringsprocessen.
- De natuurwetgeving dreigt van kans tot risicofactor te worden en ondermijnt draagvlak voor natuur in algemene zin. Het remt naast een achteruitgang van natuurwaarden ook te vaak projecten die juist een verbetering van natuur voorzien. Soms wordt procesnatuur, waarin veranderingen door actieve processen belangrijk zijn, door natuurwetgeving bedreigd (juridische interpretatie van behoud van bestaande situatie).

Hoe kan het anders? Controleren zou faciliteren moeten worden. LNV moet een aangename en betrouwbare partner in het realiseren van riviernatuur worden. Waar een aantal grote projecten aan het einde van hun planvorming staat en aan de vooravond van concrete uitvoering, is het een goed moment om de realisatie, samen met andere overheden en organisaties, nieuw elan en inhoud te geven.

Dat dit ook kan, laten veel voorbeeldprojecten in het rivierengebied zien. Succesvolle natuurontwikkelingsgebieden als Koningssteen, Meers, Millingerwaard, de Beuningse Uiterwaarden, de Duursche Waarden of de Amerongse Bovenpolder. Te vaak was LNV in deze projecten niet als actieve partner betrokken. Soms is zij onbewust, soms zelfs bewust gemedend; LNV stond immers voor “gedoe”, “regeltjes” of “te weinig praktijkkennis”.

Hoopgevend hierbij is dat niets zo eenvoudig te verbeteren is als een reputatie.

Enkele positieve ervaringen in projecten kunnen LNV als actieve partner op de kaart zetten. Daarvoor zijn wel enkele acties noodzakelijk:

5.1 ACTIEF UITSTRALEN VAN HET NATUURBELEID

De overheid mag een visie op natuur in het rivierengebied actief uitstralen. Het moet duidelijk zijn waar LNV naar toe wil met het rivierengebied en welke keuzes ze maakt. Het concept van de EHS met hoogwaardige natuurgebieden is een goed concept, dat in de praktijk ook blijkt te werken. Dat mag je als overheid uitstralen en offensief neerzetten.

5.2 INVESTEREN IN DESKUNDIGHEID

Mensen die vanuit de overheid en adviserende organisaties aan het rivierengebied werken zouden volop in dat riviersysteem moeten staan. Ze moeten weten hoe het rivierengebied ecologisch functioneert, de inhoud van de discussies kennen, wat natuurontwikkeling langs de rivieren oplevert, de inhoud van projecten kennen en weten welke processen essentieel zijn voor de terugkeer van natuur.

Procesmanagement is niet genoeg!

Het is belangrijk dat LNV blijft werken aan de inhoudelijke deskundigheid en het enthousiasme van haar eigen mensen. Door onbekendheid met de materie en de praktijk in het veld ontstaan te vaak spraakverwarringen en de neiging tot verstoppen achter papieren natuurdoelen en afrekenbare lijstjes. Dit leidt tot problemen met geloofwaardigheid en het vermijden van LNV als partner bij natuurprojecten.

Ook moet voorkomen worden dat LNV steeds mensen op projecten wisselt, waardoor kennis telkenmale wegvloeit. Vervolgens moeten nieuwe mensen opnieuw ingewerkt en bijgeschoold worden. Biedt mensen de kans om expertise op te bouwen rond vaste thema's en waardeer dat ook.



Nevengeul in de Klompenwaard bij Doornenburg

5.3 VAN NATUURDOEL NAAR PROJECTDOEL

Om weer snelheid en richting aan het natuurbeleid te geven moet LNV zich meer gaan richten op het realiseren van concrete projecten. Op dit moment staat de deur open om actief in tal van rivierprojecten te stappen. 'Ruimte voor de Rivier' gaat van start en verschillende NURG-projecten staan te springen om een partner die de natuurkant inhoudelijk vertegenwoordigt. Er zal moeten worden meegedacht met adviesbureaus over aangedragen ontwerpen en over het beheer van de nieuwe gebieden. Projecten als Grensmaas, Zandmaas, maar zeker ook de PKB Ruimte voor de Rivier hebben een partner nodig die steeds opnieuw de neuzen dezelfde kant opkrijgt (een aantrekkelijk einddoel) en die voorkomt dat budgetneutraliteit of hoogwaterdoelstellingen de integraliteit gaan overvleugelen. LNV moet de natuurdoelstellingen van projecten mee vormgeven en ondersteunen. Ze moet een rol spelen in de manier waarop de inrichting straks gaat plaatsvinden, in discussies over de hoogte van afwerkingniveaus en de vraag of nevengeulen de juiste diepte en breedte krijgen; zij moet een inhoudelijk alternatief bieden voor het omputten van klei in nevengeulen en het initiatief nemen in de vraag in hoeverre zandwinning nog past binnen een goed natuurontwikkelingsverhaal. Hoe kunnen we vrij eroderende rivieroeveren binnen de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater laten passen en hoe zorgen we voor een effectievere aansluiting van het rivierdal op hogere gronden? Dat zijn de vragen waar we LNV de komende jaren hard bij nodig hebben.

5.4 HET POSITIEF INZETTEN VAN DE NATUURREGELGEVING OP ECOSYSTEEMNIVEAU.

De Habitatrictlijn is ooit in het leven geroepen om de discussies over individuele soorten te vermijden en echt op ecosysteemniveau aan natuurbescherming te kunnen werken. In de jaren '80 drong steeds meer het besef door dat soorten niet te beschermen waren zonder hun habitat te beschermen. Die onderliggende gedachte moet weer terugkeren bij het gebruik van de natuurrichtlijnen en wetten, zeker in het dynamische rivierengebied. Het gaat niet om individuele soorten of verstarde typen, maar om het systeem waar deze soorten voor staan. Door deze grondhouding in projecten aan te nemen kunnen regels ook stimulerend gaan werken. Het maakt dan niet uit als er een geelgors of nonnetje minder zit, want hier komen nachtegalen, roodborsttapuiten, zwarte wouwen en zilverreigers naast te staan. De oorspronkelijke geest van veel natuurregelgeving is ook zo, maar onderweg is deze zingeving vaak op de achtergrond geraakt. Dit heeft direct te maken met het punt in § 5.2. Immers, waar inhoudelijke betrokkenheid en een duidelijk toekomstbeeld ontbreken, gaan lijstjes met individuele soorten een houvast vormen.



Met de aanstaande beheerplannen die in het kader van de Vogel- en habitatrictlijn moeten worden opgezet doet zich een unieke kans voor deze richting in te slaan. Hierin zullen systeembeschrijvingen belangrijk moeten worden en zal verder gekeken moeten worden dan alleen aangewezen soorten of typen. Het kan zelfs voorkomen dat het inzetten op een aangewezen soort niet erg wenselijk is omdat het teveel nadelen heeft voor andere soorten en de aard van het systeem (bijvoorbeeld bij ganzen) of omdat de randvoorwaarden voor het voorkomen van een soort onomkeerbaar gewijzigd zijn en dus niet meer goed hersteld kunnen worden (deze discussie speelt bijvoorbeeld in de Ooijpolder met sommige rietvogels als grote karekiet en roerdomp in relatie tot insnijding van de rivier).

5.5 AFREKENEN OP EEN ANDER ABSTRACTIENIVEAU

Drijvende kracht achter het rivierherstel was tot op heden de nieuwsgierigheid naar het spontane gedrag van soorten op het moment dat landschappen worden ontdaan van een gecultiveerd of (semi-)agrarisch keurslijf. Op basis van geconstateerde ontwikkelingen in levensgemeenschappen zijn dan bijstellingen in de inrichting en het beheer van een gebied mogelijk (denk aan het weghalen van kades en beschoeiingen, variatie in de dichtheid aan grazers of het aanleggen van nevengeulen), maar dat hoeft niet (kijken, leren en eventueel ageren).

Controle van de resultaten kan en moet nog steeds plaatsvinden, maar op een ander abstractieniveau dan momenteel gebeurt. Dit zou bijvoorbeeld kunnen in de vorm van “visitatiecommissies”, zoals we die bijvoorbeeld ook uit het onderwijs kennen.

Hierin zitten mensen met een zekere deskundigheid, die de situatie in het veld en de ervaringen van de beheerder kunnen beoordelen. Ze maken nog steeds gebruik van bepaalde criteria en een zekere soortenkennis, maar kunnen die ook van een interpretatie voorzien. Er ontstaan zo regelmatig contacten tussen het veld en het natuurbeleid. Dit heeft tegelijkertijd als voordeel dat er regelmatige kennisuitwisseling plaatsvindt tussen de veldsituatie en de beleidswereld, waar beide van profiteren. We hoeven niet meer alles op de vierkante meter te benoemen (welke type willen we waar?), maar kunnen veel meer vanuit een aantal algemene principes redeneren:

- In hoeverre worden processen in een terrein weer aan de praat gebracht;
- In hoeverre probeert de beheerder grote aaneengesloten gebieden na te streven;
- Is er sprake van een goed begrazingsbeheer; voldoet het bijvoorbeeld aan principes van jaarrondbegrazing of voldoende lage dichtheden?
- In hoeverre is er sprake van spontane vegetatie en faunaontwikkeling;
- Is er aansluiting op het rivierbeheer van Rijkswaterstaat?
- Is er voldoende ruimte voor recreatief medegebruik?

Per gebied kan de mate waarin criteria gehaald worden verschillen, maar dat hoeft niet altijd een slechter beheer te betekenen. Er wordt immers ook naar de context van het gebied gekeken. Zo is het in snelstromende riviertrajecten (Grensmaas) eenvoudiger om een dynamische morfologie (met bijbehorende soorten) te herstellen dan in gestuwde benedenriviertrajecten (Nederrijn), maar zolang een beheerder er het maximale uithaalt is hij/zij goed bezig.

Vervolgens moet er periodiek nog steeds gekeken worden naar de soortenontwikkeling van gebieden. Dit blijft een goede maatstaf voor de richting van ontwikkelingen en is inspirerend voor beheerders en betrokkenen. Hierbij kan een vergelijking plaatsvinden met de situatie van een aantal jaar geleden. Zonder dat er vooraf sprake is van harde meetsoorten is het op basis van inventarisaties en voldoende soortenkennis goed mogelijk om beoordelingen te maken. Dit moet wel gebeuren door mensen die kennis hebben van het riviersysteem en de natuur die er thuis hoort. We moeten af van het idee dat een controlesysteem zo eenvoudig moet zijn dat iedereen ermee een beoordeling van beheer kan geven. Hiervoor is de ecologie te complex en zijn lokale verschillen en specifieke kenmerken van gebieden te belangrijk. Je leert ook niet voetballen enkel door een handboek van Johan Crujff door te bladeren; daarvoor moet je weldegelijk het veld op.

De doeltypen en doelsoorten uit het programmabeheer zijn nog steeds bruikbaar als kapstok voor het denken, maar ze fungeren niet meer als harde streefdoelen. In plaats daarvan wordt het een flexibel systeem dat zelf ook meegroeit met ontwikkelingen in het veld.

5.6 WERKEN AAN DESKUNDIGE NATUURORGANISATIES

De behoefte aan afrekenbare natuurdoelen op een ingezoomd detailniveau komt deels voort uit een gebrek aan vertrouwen in de natuurorganisaties. In bepaalde gevallen is die zorg ook begrijpelijk, want het heeft natuurorganisaties in het verleden nog wel eens ontbroken aan visie en vooral daadkracht. De vraag is echter of we door regelgeving en harde streefdoelen werkelijk het beheer en de kwaliteit van beheerders verbeteren. Een belangrijk onderdeel van de strategie met de eerste voorbeeldterreinen voor natuurontwikkeling was het meekrijgen en enthousiasmeren van de bestaande natuurorganisaties. Beheerders moesten lol gaan beleven aan de terugkeer van Bevers, Zwarte wouwen en Zearenden. Daarnaast was er een wereld te winnen in de discussies rond vrije toegang, de omgang met begrazing als natuurlijk proces en het loslaten van de landbouw als partner voor natuur. Daarbij hebben natuurbeheerorganisaties in veel gevallen een belangrijke inhoudelijke ontwikkeling doorgemaakt. Als we willen dat meer beheerders hierin meegaan is het essentieel om aan bredere inzichten bij natuurorganisaties te werken, vooral op het niveau van de beheerder in het veld. We erkennen dat natuurbeheer een vak is. We werken systematisch aan een hoog opleidings/kennisniveau van natuurbeheerders en laten ze

door hun carrière heen leren. Vooral lokale beheerders krijgen de kans (en de taak) hun eigen terreinen te kennen en natuurlijke referenties van hun gebieden op te doen. Er worden rond specifieke thema's dagen of excursies met deskundigen georganiseerd waarop discussie en uitwisseling van ervaring plaats vindt. Er is continue wisselwerking tussen LNV en de natuurorganisaties, waarbij LNV faciliteert en zorgt voor inhoudelijke voeding.

Dit kan ook betekenen dat natuurorganisaties aan een ander profiel beheerder moeten werken. Minder praktische mensen die goed zijn in het zetten van een raster, maaien, klepelen of onderhouden van apparatuur, en meer mensen met ecologische- en terreinkennis, het vermogen om ontwikkelingen in terreinen te beoordelen en om een verhaal naar de samenleving uit te dragen.



5.7 EERLIJKE BETALING VAN ECOSYSTEEMHERSTEL

Via het financieringsprincipe van het Programma Beheer heeft LNV een belangrijke sleutel in handen om natuurontwikkeling in het rivierengebied te stimuleren. Er bestaat echter een onverantwoorde scheefgroei in de financiële waardering van natuurontwikkeling ten opzichte van allerlei andere beheervormen. Daar waar "natuurlijke eenheid met begrazing" in 2006 goed is voor een vergoeding van € 36,30 per ha per jaar, worden weidevogelgraslanden, wintergastenweide of hakhout met wilgen 6 tot bijna 40 (!) keer zo hoog beloond! Het wordt op deze manier onaantrekkelijk om als (particuliere) natuurbeheerder te opteren voor systeembeheer in het rivierengebied. In feite betaald het Programma Beheer nu op basis van beheerinspanning, niet op basis van werkelijk ecologisch en recreatief rendement; iets waarvoor het wel ontwikkeld is. Beheerders worden niet gestimuleerd om meer procesgericht te beheren (en te denken). Daarnaast wordt het beheer van natuurontwikkelingsgronden structureel onderbetaald. Weliswaar is het bedrag waarschijnlijk genoeg om enkele grazers in het terrein te laten lopen, maar het hele verhaal van publieksbegeleiding en voorlichting - dat in natuurontwikkelingsgebieden erg prominent behoort te zijn, wordt niet of nauwelijks vergoed.

Mede gezien de ervaringen met het natuurbeleid (hoofdstuk 4) is het dus zaak om in ieder geval in het rivierengebied deze verhoudingen drastisch te wijzigen. Systeembeheer verdient een eerlijke en hogere beloning ten opzichte van traditionele, relatief dure vormen van natuurbeheer. Dit kan door de tarieven van de één te verhogen of van de ander te verlagen, dat laten we hier even in het midden. Daarmee wordt een veel betere invulling gegeven aan de basisgedachte van waardering op kwaliteit en effectiviteit.

5.8 SAMENVATTENDE CONCLUSIES

- Er is een algemene omslag in houding nodig: van controleren naar faciliteren.
- Het concept van de EHS en natuurontwikkeling in het rivierengebied is goed en de successen mogen met meer elan worden uitgedragen.
- De natuurwetgeving (de NB-wet) kan zeker langs de rivieren het beste worden ingezet op systeem- in plaats van soortniveau. In de binnenkort op te stellen beheerplannen voor NB-wet gebieden is er een kans om ruimte voor procesnatuur te genereren.
- Bij het Programma Beheer dient op ander abstractieniveau te worden afgerekend (bijv. op niveau van riviertraject) en procesnatuur dient een eerlijke financiële beloning te krijgen.
- Investeren in meer inhoudelijke deskundigheid bij natuurorganisaties en LNV zelf loont!



Deel III Ervaringen met beheer en inrichting

6

LESSEN VOOR BEHEER EN INRICHTING

6.1 VOORBEELD DOET VOLGEN

De voorbeeldprojecten voor natuurontwikkeling zijn de leerscholen geweest van alle aspecten die met ecologisch herstel van het rivierengebied te maken hebben. Dat varieert van de ecologische ontwikkelingen, tot ervaringen met vrije openstelling, ervaringen met natuurlijk kuddebeheer, discussies over distels, de rol van de delfstofwinning tot de rol die het natuurbeleid op natuurontwikkeling heeft gehad. De tijd van voorbeeldterreinen is echter voorbij. Het is nu het moment om echt aan schaalvergroting van de nieuwe natuurgebieden te werken. Daarom is het goed om de belangrijkste lessen uit de praktijk van de laatste 15 jaar te verzamelen en te gebruiken bij toekomstige inrichting en beheer. In dit hoofdstuk hebben we dat gedaan voor de belangrijkste thema's.

6.2 ALGEMENE LESSEN VOOR BEHEER

6.2.1 Direct starten

Wanneer gronden verworven worden is het goed direct het momentum te grijpen en te laten zien dat er dingen gaan veranderen. Direct starten met natuurlijk beheer geeft een signaal: "hier is geen weg meer terug". En hoewel terreinen in de beginfase soms klein zijn - waardoor ze praktisch misschien wat lastiger te beheren zijn - leidt juist het starten met beheer tot versnelling. Er kan direct gewerkt worden aan voorlichting en gesprekken over de volgende fase.

Negatieve voorbeelden zijn die waarbij met overheidsgeld door DLG gronden worden aangekocht, en waarbij de natuurbeheerder vervolgens dezelfde koeien, van dezelfde boer in dezelfde (te hoge) dichtheden laat inscharen, om zo nog wat grijpstuivers aan pachtgeld te vangen. Hierbij wordt dan ingebracht dat terreinen te klein zouden zijn of dat men de belendende boer te vriend wil houden. Veel van de eerste natuurontwikkelingsterreinen waren niet groter dan 20 of 30 hectare toen er met natuurontwikkeling gestart werd, en sommige topgebieden zijn dat nog steeds niet (Kerkeweerd, Koningssteen). Het jarenlang uitstellen van fatsoenlijk beheer is bijzonder schadelijk voor de uitstraling naar buiten. De uitspraak "Dat kan een boer toch net zo goed", klopt in zo'n geval. Processen vallen stil en het elan naar buiten toe zakt in elkaar. Niet de buurman moet leidraad zijn van het beheer, maar de grotere maatschappelijke context van stedelingen en recreanten die de gebieden waarderen en gebruiken.

6.2.2 Samenhang tussen inrichting en beheer

In goede projecten zit aan het inrichtingsplan ook een visie op het beheer gekoppeld. Het is bij de aanleg van bijvoorbeeld een nevengeul onvoldoende om het beheer van het terrein zonder meer bij de betreffende natuurorganisatie "over de schutting te gooien", in de hoop dat het wel goed komt. Het beheer is immers essentieel voor het eindresultaat van het totale project nauw verbonden met zaken als hydraulische ontwikkeling, ruimtelijke kwaliteit en nieuwe recreatieve kansen. Er moet rekening gehouden worden met toekomstige bosontwikkeling en er moeten afspraken gemaakt worden over onder meer vrij toegang voor publiek en de vrijheidsgraden die natuurontwikkeling krijgt. Er zijn een aantal voorbeelden van projecten waarbij dat

momenteel ook gebeurd, zoals het Grensmaasproject en de uitbreiding van de Duursche waarden.

6.2.3 Aansluiten van beheervisies

Erg belangrijk voor het welslagen van natuurontwikkelingsprojecten is dat de lokale natuurbeheerder mee wil in het realiseren van procesnatuur. Wanneer verschillende beheervisies tussen partners in gaan staan worden projecten inhoudelijk stroef en worden kansen voor natuur gemist.

Rijkswaterstaat Limburg heeft bijvoorbeeld in 2005 voor het Maasdal een ambitieuze ecologische visie/streefbeeld opgezet. Hierin wordt in grote lijnen gekozen voor het herstel van grootschalige, robuuste natuurgebieden, waarin natuurlijke processen (vrij eroderende oevers, stromende nevengeulen, oeverwalafzettingen, getijdenwerking, kwel) zoveel mogelijk ruimte krijgen. Om dit te realiseren is zij in belangrijke mate afhankelijk van de samenwerking met natuurorganisaties. Vaak sluiten ideeën over de ontwikkeling van het Maasdal aan bij wat Rijkswaterstaat wil, soms echter ook niet. Het beheer van nieuwe uiterwaardgebieden is via de invloedsferenkaart echter altijd automatisch aan één bepaalde natuurorganisatie toegewezen. Partijen als Rijkswaterstaat maar ook DLG's, gemeenten, provincies, waterschappen en andere natuurorganisaties hebben in feite geen keuze. Dit is een probleem wanneer de betreffende natuurorganisatie iets anders wil, bijvoorbeeld cultuurgebonden beheer (bijv. hooilanden, hagen, openheid). In deze keuze staan natuurorganisaties natuurlijk vrij maar met de aanleg van nevengeulen en vrije processen kiezen we in feite ook zoveel mogelijk voor procesbeheer. De invloed van een natuurorganisatie is dus erg groot, hoewel andere partijen even zogoed mee werken aan het uiteindelijke eindresultaat. Daarbij komt dat niet-natuurbeheerorganisaties tegenwoordig vaak over zeker zoveel kennis van het natuurbeheer beschikken als de natuurbeheerorganisaties. Wanneer een natuurorganisatie andere keuzes wil maken dan belangrijke partners kan het wijsheid zijn de invloedsferen te ruilen of te verleggen, ondanks de gevoeligheden die hier historisch mee verbonden zijn. Natuurbeheerorganisaties doen dit overigens al in de praktijk als daardoor grotere en beter te beheren eenheden ontstaan.

6.3 UITGANGSSITUATIE EN ABIOTIEK VAN TERREINEN

De uitgangssituatie van een terrein bepaalt in hoge mate de toekomstontwikkeling en potenties van een natuurterrein. Het maakt veel uit of we vanuit voormalige weilanden of vanuit minerale bodems in vergraven terreinen starten.

Belangrijke lessen

- Dichte, voorheen bemeste graslanden ontwikkelen zich zeer traag omdat soorten zich moeilijk in de dichte grasmat kunnen vestigen. Dit geldt vooral op de kleigronden langs de Rijntakken en de Benedenmaas. In het zuidelijk Maasdal bestaat de toplaag van de overstromingsvlakte vaak uit een meer lemige en zandige ondergrond of uit leem-grindmengsels (Maasplassengebied), waarop een minder dichte vegetatie tot ontwikkeling komt en interessante plantensoorten zich eenvoudiger vestigen. Dit is ook de belangrijkste reden waarom hardhoutooibos langs de Zuidelijke Maas veel sneller tot ontwikkeling komt dan langs de Rijntakken. Op vette kleigronden zullen zonder overzandingen ook zelden bijzondere plantengemeenschappen tot ontwikkeling komen; dit zijn meer de locaties voor rivierdalruigtes en oibossen.
- Vergraven situaties sluiten - hoewel kunstmatig van ontstaansgeschiedenis - vaak beter aan bij natuurlijke pioniersituaties langs rivieren. Het is gunstig wanneer de ontwikkeling van een terrein start op een minerale ondergrond van zand of grind. Soorten vestigen zich hierop gemakkelijk en het levert tevens een goed kiembed op voor de vestiging van rivierpioniers, stroomdalplanten en (hardhout)ooibos.



Een gegraven grindgeul langs de Grensmaas is na aanleg ingezaaid met een grasmengsel, waardoor de vestiging van interessante stroomdalsoorten en pioniersoorten als Blauwvleugelsprinkhaan worden tegengewerkt.

Deze uitgangssituatie is ecologisch veel interessanter dan bijvoorbeeld bemeste weilanden op kleigrond.

- Ook op akkers vestigen soorten zich eenvoudiger door het open karakter van het substraat. Er treedt weliswaar in de eerste jaren vaak ruigteontwikkeling op maar in deze ruigtefase vestigen zich veel interessante soorten en houtige gewassen die later de structuur en samenstelling van het terrein bepalen. Terughoudendheid met het inzaaien van voormalige akkers is belangrijk, ook als dat de eerste jaren bijvoorbeeld relatief veel distels of andere ruigtekruiden oplevert.
- Gelet op het voorgaande moet op eenmaal vergraven terreinen terughoudendheid met inzaaien gelden. Regelmatig worden open bodems met grasmengsels ingezaaid uit angst voor ruigteontwikkeling of erosie-effecten. Vaak gebeurt dit echter onnodig.

6.4 GRAVEN EN DELFSTOFWINNING

Doordat onze rivieren bijna overal vastliggen (kribben, breuksteen etc.) ontbreken natuurlijke verjongingsprocessen. Hierdoor zal de ontwikkeling van de vegetatie en de morfologie in het rivierengebied uiteindelijk bijna overal leiden tot het bereiken van climaxstadia in de successie. Het wegvallen van pionierssituaties en tussenstadia betekent in de praktijk dat de diversiteit in natuurgebieden afneemt en dat karakteristieke soorten verdwijnen. Dit is een belangrijke reden dat gerichte inrichting

door graafwerkzaamheden vaak tot interessante uitgangssituaties voor natuurontwikkeling leiden. Juist aan graven zitten echter ook een aantal belangrijke valkuilen.

Belangrijke lessen:

- Graven kan een effectief middel zijn om hydromorfologische processen weer aan de praat te krijgen. We zien dit bijvoorbeeld bij de aanleg van nieuwe nevengeulen (Gameren, Vreugdenrijkerwaard) en langs de Grensmaas (proefproject Meers). Karakteristieke riviersoorten, die soms al lang niet meer voorkwamen, zoals Oeverloper, Oeverzwaluw, Barbeel, Rivierrombout, Bruin Blauwtje, Bruin cypergras of Polei keren inderdaad terug. De manier waarop graven wordt ingezet is echter allesbepalend (zie hierna);
- Voordeel van het graven in voormalige landbouwgronden is dat de voedselrijke kleilaag (moeilijke vestiging) en zwaar bemeste top laag en dichte grasmat verwijderd wordt.
- Het terugbrengen van een kleiige top laag of roo f grond en het opnieuw inzaaien van vergravingslocaties (droge locaties) moet zoveel mogelijk voorkomen worden;
- Het is belangrijk om bij inrichtingsplannen ook relatief hooggelegen terreinen een plek te geven/te behouden. Hierdoor ontstaan de gradiënten en variatie ook langs natuurlijke rivieren kenmerkend is blijven er plekken voor minder overstromingstolerante soorten bestaan.

Valkuilen

Delfstofwinning moet zoveel mogelijk aansluiten bij de natuurlijke kenmerken, maar ook de (cultuur)historische patronen van het gebied. Er zijn verschillende voorbeelden van projecten waarbij structuren worden gegraven die niet bij de kenmerken of de natuurlijke morfologie van de locatie passen. Doorgaans gebeurt dit vanwege belangen vanuit de delfstofwinning of vanuit een natuurbouwgedachte die weinig respect toont voor de bestaande geomorfologie en onderliggende processen.

Diepe zandwinning en omputten

Verspreid langs de Rijntakken en de Maas vindt nog steeds zandwinning plaats in de vorm van diepe plassen. Dergelijke plassen zijn volkomen vreemde elementen in een natuurlijk rivierensysteem en leveren ook niet de karakteristieke natuurwaarden van bijvoorbeeld ondiepe nevengeulen op. Eenvoudig gesteld: er zitten wel duikeenden, ganzen, eurytope vissoorten, maar geen rheofiele vissen, zilverreigers, Zwarte ooievaar en Rugstreep padden.

Kleiwinning past in een consistent natuurontwikkelingsverhaal omdat het een grondstof is die zich na verloop van tijd weer vernieuwd. Het vrij leggen van oude zandlagen door het afpellen van de klei sluit daarnaast aan bij wat er langs vrije riviersystemen ook van nature gebeurt. Omdat onze huidige rivieren vastliggen zijn ze niet meer in staat zelf hun klei af te voeren. Ook om veiligheidsnormen te handhaven zullen we dus zelf periodiek klei uit onze uiterwaarden moeten blijven winnen (vorm van cyclisch beheer).

Het graven van diepe zand- en grindplassen is echter onomkeerbaar en niet verenigbaar met een goed natuurontwikkelingsverhaal. Zand en grind worden in het huidige klimaat niet meer in voldoende mate opnieuw aangevoerd. Het leidt daarnaast tot verlies van kostbare grond als schaars economisch goed.



Afzettingen van grind op
een oeverwal in de
Bizonbaai bij Ooy

Ondanks de recent geschreven visie “Over winnen” van Bureau Strooming - dat een alternatieve denkrichting voor de zandwinning aanbiedt - zijn er nog steeds plannen en projecten in uitvoering/planning waarbij diepe zandwinning de drijvende kracht is. Het plan Over de Maas nabij Maasbommel bijvoorbeeld zou de laatste diepe winning in het Gelders Rivierengebied moeten worden, voortkomend uit de taakstelling vanuit het Rijk om nog 15 miljoen ton zand te leveren. Het plan voorziet in de aanleg van twee diepe plassen, die vervolgens door enkele ondiepe geulen met de rivier verbonden worden. Hierbij wordt natuurontwikkeling dus vooral als aankleding gebruikt, niet als evenwaardige partner.

Diepe zandwinning dreigt echter ook in de vorm van omputten. Hierbij worden diepe geulen of dekgrondbergingen gegraven, die vervolgens worden opgevuld met overtollige dekgrond. Dit lijkt een creatieve manier om toch ondiepe geulen te realiseren, maar wat overblijft is een geul die weinig lijkt op de Ausgangssituatie van natuurlijke nevengeulen (de vorm wel wordt overgenomen, maar niet het werkelijke proces). In plaats van een onderwaterbodem van mineraal zand of grind bestaat deze nu uit een relatief voedselrijke en slibrijke ondergrond van klei, leem en soms zelfs weinig zand. Dit levert relatief eutrofe en vertroebelde situatie, slecht voor waterplanten en voor paaiende vissen. Belangrijker nog is dat het niet aansluit bij de kenmerken van een natuurlijk rivierdal en dat we met de berging van grote hoeveelheden dekgrond in de bodem het rivierengebied ook voor toekomstige ingrepen (bijv cyclische verjonging) op slot zetten. In de dekgrondbergingen mag immers doorgaans niet meer opnieuw gegraven worden en ze worden zo aangelegd dat de grondwaterstanden in de nabije omgeving er helemaal afhankelijk van worden

gemaakt (voorbeelden zijn de hoogwatergeul van Lomm en de nevengeul van Batenburg).

Natuurbouw

Met regelmaat worden landschappen vergraven waarbij structuren ontstaan die niet passen bij de natuurlijke morfologie en de werkelijk belangrijke processen in het terrein. Als voorbeeld: in het Nierdal bij Gennep zijn enkele kleine nevengeulen en een grote, foeilelijke poel gegraven op een plek waar die helemaal geen achtergrond hebben. Vanuit de historische morfologie van het Niersysteem hebben hier nooit nevengeulen gelegen en zullen ze er ook nooit spontaan ontstaan (wel sedimentatiebanken door watermolens; Peters e.a., 1997). De geulen zijn aangelegd op een plek waar overwegend sedimentatieprocessen actief zijn. Het gevolg is dat een gaaf beekdal wordt vergraven zonder dat de werkelijk natuurlijke processen gereactiveerd zijn. Daarbij komt dat deze processen juist langs de Niers door subtiele en vooral goedkope maatregelen op gang gebracht kunnen worden. Door simpelweg geen waterplanten meer uit te maaien in de Niers zelf, zal de zomerwaterstand met ca. 1 meter stijgen. Dit leidt tot spontane vernatting van de bestaande laagtes, met alle natuurontwikkelingen van dien. Dezelfde fout dreigt nu nabij de monding van de Niers in de Maas. Hier bestaan plannen voor een soort nevengeul tegen de Maas aan. De nevengeul is echter in de buitenbocht van de Maas gepland, dicht tegen de rivier. Naast het feit dat de geul waarschijnlijk binnen twee hoogwaters dicht gezand zal zijn, is dit niet de plek voor een natuurlijke nevengeul. De aanwezigheid van hoge zandruggen, met stroomdalflora en hardhoutoibos, is hier juist de 'Genius of the Place', niet ondiep, stromend water. Goede plannen hebben in de praktijk begrijpelijkerwijs te leiden onder dergelijke slechte plannen.

Het graven van
systeemvreemde poelen en
geulen langs de Stadsniers
bij Gennep





Een steilwand met oeverzwaluwholen langs de Maas bij Koningsteen

6.5 HYDROMORFOLOGISCHE PROCESSEN

Het denken - en zeker het handelen - vanuit landschapsvormende processen is geen vanzelfsprekendheid in de natuurbescherming. Het vereist uitgebreide kennis van het systeem waarin we werken, van de processen, van de geologie, de ecologie en de waterhuishouding. Het rivierengebied vraagt minder het denken vanuit 'beheermaatregelen', en meer vanuit de processen en successie die er werkzaam zijn.

Belangrijke lessen

- Het opnieuw toelaten van zand- en grindsedimentatie op oeverwallen is momenteel één van de belangrijkste motors achter het herstel van karakteristieke riviernatuur (stroomdalplanten, insectenfauna) langs de grote rivieren. Dit is vooral in de Waaluitervwaarden goed zichtbaar. Rivierafzettingen mogen hier weer op voormalige landbouwgronden blijven liggen. De bemeste toplaag verdwijnt onder de zandafzettingen en er ontstaat optimaal vestigingsklimaat voor riviersoorten.
- Processen van oeverwalvorming en zand/grindsedimentatie verlopen extra voorspoedig op locaties waar de rivieroever door bijv. delfstofwinning in het verleden zijn verlaagd, zoals de Erlecomse Waard, de Gendste Polder en Proefproject Meers. Deze processen komen juist nauwelijks op gang waar hoge



Een fraaie gradiënt van bos naar grasland op de oever van de Zandmaas, Barabara's Weerd bij Arcen

zomerkades of oeverdammen langs de rivier liggen, zoals in de Amerongse Bovenpolder, de Kerkeweerd of de Buitenpolder Heerewaarden.

- Ook veel bestaande oeverwalreservaten met waardevolle stroomdalflora zouden gebaat zijn bij extra rivierdynamiek in de vorm van zand- en grindafzettingen. Dit zijn de natuurlijke processen die ´verruiging´ of ´vervilting´ tegengaan (zie kader). Vaak zijn deze oeverwalreservaten hoog opgesedimenteerd, waardoor ze buiten het bereik van de rivierhoogwaters dreigen te komen (bijv. de Vreugderijkerwaard of het Millingerduin). In dat geval kan alleen het lokaal verlagen of doorsteken van oeverwallen - conform principes van cyclische verjonging - dergelijke processen weer tot leven wekken.

Dit idee botst soms met actuele beheeradviezen op dit soort oeverwalgraslanden, waarbij vaak alleen begrazing als ´beheerinstrument´ in ogenschouw wordt genomen. Men wil dan in feite de successie stoppen/remmen door meer begrazing te introduceren, hoewel dat eigenlijk, maar zeer beperkt het proces is dat daarvoor zorgt. Zelfs kleinschalige vergraving wordt vervolgens vaak als te risicovol voor bestaande flora gezien. De ervaring leert echter dat bestaande stroomdalplanten eenvoudig uitbreiden bij nieuw habitat door extra sedimentdynamiek (wat ook te verwachten is vanuit hun ecologie). Uiteraard dienen ingrepen nooit dwars door de meest zeldzame relictpopulaties te verlopen, maar vooral door locatie zonder grote bijzonderheden.



Winterlandschap Millingerwaard

- Overstromingen - vooral wanneer ze gepaard gaan met grote sedimentafzettingen - blijken inderdaad een belangrijk medium voor de verspreiding van soorten (zaden, drift van larven). Veel nieuwe natuurgebieden zijn in korte tijd door indicatieve en zeldzame soorten via het rivierwater gekoloniseerd.
- Het verwijderen van steenbestortingen uit de rivieroever (langs de Maas, IJssel en Nederrijn) zal naar verwachting een belangrijke impuls zijn voor het herstel van processen langs de rivier en de terugkeer van riviergebonden soorten. Dit komt enerzijds omdat de oevers zelf weer natuurlijker van morfologie worden (ondiep water, erosiesteilwanden), maar ook omdat er weer zand beschikbaar komt voor oeverwalvorming.
- Ook het ontstaan van spontane erosiegeulen, zoals dat in de laatste 10 jaar op enkele locaties langs de Grensmaas heeft plaatsgevonden, is ook een zeer waardevol proces om nieuwe pioniersituaties terug te krijgen.

6.6 BEGRAZING ALS PROCES

Begrazing is een van de meest in het oog springende aspecten van veel natuurontwikkelingsgebieden. Er is inmiddels erg veel ervaring opgedaan met de effecten van begrazing, dichtheden en de praktische kant van begrazing.

Belangrijke lessen

Dichtheden

- Rivierlandschappen lijken zich goed te ontwikkelen bij begrazingsdichtheden van ca. 1 dier/2 tot 4 ha begraasbaar oppervlak (gerekend zonder water en dichte bossen). Periodieke variatie in dichtheden mag natuurlijk. Hierbij is echter veel afhankelijk van de bodem en abiotiek van het terrein (zijn er bijvoorbeeld voormalige vette weilanden in het gebied).
- Bij dichtheden van meer dan 1 dier per ha zien we doorgaans een duidelijke afname van structuur en biodiversiteit. Vooral de insectenfauna heeft dan te kampen met een gebrek aan nectar- en waardplanten, maar ook voor zoogdieren, avifauna en bepaalde plantensoorten krijgen te kampen met gebrek aan structuur en overbegrazing.

Ruigte- en bosbestrijding, 'verruiging'

- Ruigtebestrijding (distels, brandnetel, pitrus, duinriet etc.) door het opschroeven van de begrazingsdichtheid (> 1 tot 1,5 dier/ha) leidt meestal eerder tot schade dan tot succes. Ruigtes worden pas aangepakt door de grazers als de overige vegetatie volledig weggegraasd is. Ze zijn logischerwijs minder smakelijk dan de meeste grassen en kruiden.
- Ruigtes staan meestal niet in een terrein omdat er te weinig begrazing is, maar gewoon omdat ze horen bij de plek en de omstandigheden; er is bijvoorbeeld



Grasland met
knoopkruid,
Koningssteen bij Thorn

sprake van een kleiige bodem of voormalige bemeste akkers. Dit zijn om die reden ook zelden kansrijke plekken voor een rijke flora, maar wel voor kwartelkoning, velduil, sprinkhaanzangers en gouden sprinkhaan.

- Pionierruigtes van bijvoorbeeld akkerdistel kunnen de eerste jaren nadat een akker uit landbouwkundig beheer is gehaald gebiedsdekkend voorkomen. Binnen enkele jaren storten veel distelruigtes echter ook weer in en vindt een overgang naar een struweelgrasland plaats. Een mooi voorbeeld hiervan zijn de voormalige akkers van de Millingerwaard.
- In voormalig sterk bemeste graslanden op kleigrond lijken distel- en brandnetelruigtes langer en hardnekkiger aanwezig te kunnen blijven.
- Begrazing kan niet de bosontwikkeling langs rivieren tegenhouden. Het kan het wel afremmen, maar doorgaans niet volledig stoppen;
- Om toch zoveel mogelijk invloed op het terugdringen van de bosontwikkeling te hebben (indien gewenst) is het essentieel dat grazers al tijdens inrichtingswerkzaamheden in het terrein rondlopen. Bij het graven van nevengeulen of zomerbedverbreding zal ooibos zich al het eerste seizoen vestigen. Juist in deze eerste vestigingsfase kunnen grazers nog veel invloed uitoefenen op de hoeveelheid bos. Een goed voorbeeld hiervan is de Klompenwaard bij Doornenburg, waar de grazers tijdens de aanleg van de nevengeul gewoon tussen de graafmachines mochten blijven lopen. Wanneer jonge wilgen eenmaal 2 of 3 jaar ontwikkeld zijn is er ook voor grazers geen houden meer aan.
- Hogere dichtheden doen hier de praktijk weinig aan af, maar kunnen we tot schadelijke effecten leiden door overbegrazing van andere delen.

Biodiversiteit

- Natuurlijke begrazing leidt in de praktijk tot gevarieerde landschappen met subtiele en waardevolle overgangen en zoomvegetaties tussen grasland, ruigtes, struweel en ooibos.
- Zeer veel soorten lijken te profiteren van de variatie aan biotopen, naast het behoud van open grazige plekken. De relatie tussen biodiversiteit en begrazing is echter zeer moeilijk kwantitatief te onderzoeken en bestaande wetenschappelijke methoden voldoen eigenlijk niet goed (exclosure-onderzoek is in dit verband bijvoorbeeld minder goed bruikbaar). Effectanalyses moeten vaak indirect gebeuren door interpretatie van de soortontwikkeling in terreinen.
- Grazers verspreiden effectief zaden door en tussen de terreinen. Dit geldt voor bijvoorbeeld voor Wilde agrimonie, Kleine kaardebol, Veldhondstong (allen via de vacht) en Rode ogentroost (via het maagdarmkanaal).
- Alleen al door het hanteren van lagere begrazingsdichtheden dan in de landbouwsituatie zien we in de meeste terreinen de soortenrijkdom en soortenaantallen duidelijk toenemen.

Jaarrond

- Jaarrond begrazing lijkt belangrijke voordelen ten opzichte van seizoensbeweidings te hebben. Juist in de winter vinden belangrijke effecten in de vegetatie plaats, zoals bos- en ruigteafbraak, het open grazen van dichte, relatief onsmakelijk grasmatten. Tevens hoeft, door de aanwezigheid van de dieren in de winter, gedurende de zomer geen overbegrazing plaats te vinden om toch een zekere

openheid te stimuleren, een gevaar dat onder seizoensbeweiding steeds op de loer ligt.

- In verschillende terreinen waar enkel seizoensbeweiding plaats vindt lijken zich - meer dan onder jaarrond begrazing - delen met dichte matten van overhangende grassen te vormen. Het gaat dan doorgaans om grasland met relatief onsmakelijke soorten als Kropaar, Gestreepte witbol en Glanshaver. De drang van grazers om deze grassen in de zomer aan te pakken is klein, omdat er vaak voldoende smakelijke grassen voor handen zijn. Hierdoor wordt de vestiging van interessante kruiden en bloemsoorten bemoeilijkt.
- Jaarrondbegrazing beter aan bij de natuurlijke cyclus van opbouw van de vegetatie in de zomer en een geleidelijke afbouw in de winter. Door de lage dichtheden en de geleidelijke verdeling over het seizoen kan de flora 's zomers tot bloei en zaadzetting komen, maar kunnen ook grazige vegetaties aanwezig blijven.
- Jaarrondbegrazing laat ook naar het publiek toe zien dat grazers hier als onderdeel van het systeem staan en niet als veredelde grasmaaier die de beheerder helpen zijn doel(type) te bereiken. Ze staan er in tijden van overvloed, maar ook tijdens sneeuwstormen en overstromingen. In de zomer bouwen ze vetreserves op terwijl ze hier in de winter op interen.

Een dichte grasmat op de oever van de Maas in natuurgebied Buitenpolder Heerewaarden. De begrazingsdichtheid in dit terrein is op zich niet te laag, maar er is wel sprake van seizoensbeweiding. Juist in de winter echter pakken de dieren ook deze minder smakelijke grassen aan, zonder dat dus bijvoorbeeld maaien of hoge begrazingsdichtheden nodig zijn.



Natuurlijk kuddebeheer

Onderdeel van natuurlijke begrazing is het werken met sociale kuddes in natuurlijke geslachts- en leeftijdsverhoudingen en het introduceren van meerdere soorten grazers. In veel terreinen wordt echter gekozen voor het inscharen van huisvee, omdat dit goedkoper en vooral gemakkelijker zou zijn. Toch zijn er belangrijke verschillen.

- Net als bij het aspect van jaarrond is er een drastisch verschil in beleving tussen een terrein waarin wild levende kuddes het beeld bepalen of een terrein waarin 's zomers alleen wat vleeskoeien staan te herkauwen. Sociale kuddes tonen de

bezoeker dat de grazers er als onderdeel van het ecosysteem staan. Mensen zien spectaculaire gevechten tussen jonge hengsten, ze zien het ontstaan van losse groepen, ze zien kalveren en veulens geboren worden en in grote terreinen kan zelfs sterfte optreden. Voor sommige beheerders is dit 'franje', maar in feite is het de laatste 15 jaar één van de belangrijkste uithangborden van de natuurontwikkelingsterreinen naar het publiek toe geweest. Voor een beheerder met oog voor de maatschappelijke context van natuurontwikkeling is het een essentiële keuze.

- Het werken met sociale kuddes en verschillende typen grazers baant ook de weg voor echt ecologisch denken over begrazing. Het laat ideeën toe over facilitatie (de ene grazer baant de weg voor de andere), over natuurlijke schommelingen in aantallen, over 'kennisopbouw in kuddes' en het compleet maken van het ecosysteem. De stap naar edelherten en bevers is veel eenvoudiger als we met dezelfde filosofie paarden en runderen in de terreinen hebben lopen.
- Door te werken met sociale kuddes, die in het terrein geboren worden opgroeien en er sterven, ontstaat ook kennis in de kuddes. Oude koeien leiden bijvoorbeeld de groep naar hoge gronden tijdens hoogwater of weten waar ze het beste kunnen afkalveren.
- Sociale processen in kuddes leiden tot een andere verdeling van begrazing door terreinen. Een groep huisknollen zal nooit geneigd zijn brandnetelrijk ooibos als begrazingsgebied te kiezen. Een uitgestoten groep jonge hengsten doet dat juist wel omdat ze niet meer in de grazige terreindelen durft te komen. Een groep huiskoeien trekt als één grote groep door een terrein, waarbij ze vooral de smakelijke delen aandoen. Met stieren erbij vormen deze ook vaste territoria in andere delen van het gebied.
- Door het werken met huisvee gaan zich altijd weer agrarische denkbeelden vermengen met het natuurbeheer. Er staan al gauw weer te veel dieren en ruigtes worden steeds een 'probleem' in plaats van een interessant aspect van het terrein gezien. Ook zijn bepaalde huisveerassen minder geschikt om te combineren met publiek en zijn de meeste ook niet geschikt voor jaarrond begrazing (bevroren uiers, slechte vetopbouw, hoefproblemen, niet in staat om spontaan af te kalveren).
- Door toegenomen veterinaire regelgeving wordt het steeds moeilijker natuurlijk kuddebeheer in natuurterreinen uit te voeren. Vooral de regels en benodigde acties (invangen, bloed afnemen, controles) rond runderen zijn in dit verband steeds moeilijker haalbaar.

In veel gevallen wordt door beheerorganisaties nog steeds gekozen voor het inscharen van huisvee omdat het goedkoper zou zijn. Men krijgt immers nog pachtgelden en heeft niet zelf de verantwoordelijkheid over de kuddes. Toch is het houden van sociale kuddes nauwelijks duurder. Er is immers ook opbrengst van nieuwe dieren en 'wild vlees'. Het is echter wel een pleidooi om het werken met natuurlijke begrazing meer te belonen in het programma beheer ten opzichte van het simpelweg inscharen van vee. Het heeft meerwaarde, zowel ecologisch als maatschappelijk, en zou dus ook daarop afgerekend moeten worden.

6.7 SPONTANE VEGETATIE EN FAUNAONTWIKKELING

Vaak is de verleiding groot om iets aan het beheer te doen wanneer er veranderingen in het terrein optreden (veranderingen in soortensamenstelling, verruiging, bosontwikkeling). Ingrijpen wordt soms zelfs gestimuleerd vanuit het programma

beheer doordat afgerekend wordt op betrekkelijk onveranderlijke doeltypen en soorten, maar ook omdat beheervormen van maaien, snoeien en ingrijpen financieel hoger gewaardeerd worden. Dit voorkomt dat we spontane processen en natuurlijke successie een kans geven zich te voltrekken.

Door sommige deskundigen wordt al enige tijd voorgesteld om in de Millingerwaard weer rasters te plaatsen, om zo de begrazing beter te sturen. Het Millingerduin zou momenteel te veel 'verruigen'. Door weer afgerasterde compartimenten te maken zou het duin dan intensiever begraasd kunnen worden en is men niet meer afhankelijk van het ongecontroleerde gedrag van wilde levende kuddes grazers. Hierbij wordt meestal niet gesproken over het effect dat dit heeft op de beleving van het gebied als groot aaneengesloten natuurgebied.



Wilde marjolein en
Jacobskruid op de rand van
een erosiegeul op Kerkeweerd bij
Stokkem (B).

“Verruiging” of “vervilting” op oeverwalgraslanden

(uit: vakblad Natuur, Bos, Landschap, zomer 2005 (aangepast))

Door het steeds verder dichtgroeien van oeverwalgraslanden bestaat bij beheerders soms de zorg dat stroomdalplanten in gedrang komen en de biodiversiteit afneemt. Vaak wordt hierbij voorgesteld de begrazingsdruk van het gebied op te schroeven, of om te maaien, om zo een “opener” situatie te creëren. In de meeste gevallen is begrazing echter niet het proces waar het aan ontbreekt. Het “verruigen” of vervilten van oeverwallen en schrale graslandjes is in werkelijkheid veel meer de natuurlijke successie van het systeem. Oeverwallen hogen steeds verder op door afzettingen van rivierzand en raken steeds verder uit de greep van hoogwaters. Daarmee verdwijnt de periodieke dynamiek van verse zandafzettingen en erosie en ontwikkelt het gebied zich richting een meer stabiel grasland of zelfs tot hardhoutoibos.

Langs natuurlijke riviersystemen ontstaan steeds opnieuw nieuwe zandafzettingen op pointbars in de binnenbocht van de rivier. Stroomdalsoorten vinden dus steeds nieuwe vestigingsplekken en verplaatsen zich door het systeem. Doordat onze rivieren niet meer vrij meanderen ontstaan er niet meer vanzelf nieuwe oeverwallen vanuit zand- en grindbanken. Willen we de successie terugzetten dan zullen we actief moeten ingrijpen, door bijvoorbeeld delen van een oeverwal (of naastgelegen zomerkade) te verlagen. Dat dit werkt zien we bij het Millingerduin en de Erlecomse Waard.

Het Millingerduin is al sinds jaren een boegbeeld van bijzondere stroomdalflora en riviernatuur. Eind jaren 80 was het nog een relict in een volkomen gecultiveerd landschap, omringd door maïsackers en vette graslanden. Inmiddels maakt het deel uit van een keten aan nieuwe natuurgebieden, die net zo waardevol zijn geworden als het Millingerduin zelf. Het Millingerduin is dus niet meer alleen. Recente inventarisaties tonen aan dat het op zich nog steeds goed gaat met de flora. Zelfs in dit reeds soortenrijke gebied weten zich steeds weer nieuwe soorten te vestigen. Toch verandert het Millingerduin langzaam van karakter en zijn er door de jaren heen cycli van meer open en meer dichtgegroeide situaties, afhankelijk van de losbandigheid van optredende hoogwaters en daarmee gepaard gaande afzet van zandpakketten. Dit kan versterkt worden doordat de grazers zich tijdelijk naar andere gebiedsdelen terugtrekken (zoals in 2006 het geval is doordat de nieuwe, vette graslanden in het oostelijk gedeelte nog niet door de delfstofwinner zijn vergraven). Uiteindelijk zal het rivierduin steeds graziger (of zelfs bebooster) van karakter worden en zal de volgende fase in de successie zijn intrede doen. Hierdoor zullen soorten verdwijnen en nieuwe soorten hun intrede doen. Sommigen zijn hierover bezorgd terwijl anderen uitkijken naar nieuwe ontwikkelingen.

In de naast gelegen Erlecomse Waard is echter inmiddels ruimte ontstaan voor een groot nieuw rivierduin dat sterk lijkt op het Millingerduin van pakweg 25 jaar geleden. Hier is de oeverwal zo'n 30 jaar geleden tot een lage zandbank afgewerkt. Inmiddels heeft er veel nieuwe zandsedimentatie plaatsgevonden. Soorten uit de vroege rivierduinfase als Zandweegbree, Mantelanjer, Kleine steentijm, Cipreswolfsmelk en Brede ereprijs zijn hier de laatste jaren spontaan en in grote aantallen teruggekeerd. Vergelijkbare ontwikkelingen zien we elders in de Gelderse Poort. Er komen dus in feite steeds meer successiefasen naast elkaar te liggen, net als langs natuurlijke referentierivieren. We mogen misschien blij zijn dat het Millingerduin langzaam de oudere fasen in de rivierduin successie gaat vertegenwoordigen. Als we echter bepaalde stroomdalsoorten ook voor de verre toekomst willen behouden, komt er echter ook een punt dat we oeverwallen weer moeten doorsteken of lokaal verlagen (iets dat in het verleden overigens ook al eerder gebeurd is met het Millingerduin).



Echte spontane ontwikkeling betekent ook veranderingen accepteren. Dat kan dus ook betekenen dat bepaalde soorten eens achteruit gaan, tijdelijk of om plaats te maken voor nieuwe soorten. Alleen in uitzonderlijke gevallen zou dan extra beheer noodzakelijk zijn.

De natuurontwikkelingsgebieden hebben geleerd dat terughoudendheid met allerhande beheeringrepen belangrijk is. Het geeft de kans aan onverwachte ontwikkelingen en soorten. Het steeds weer ingrijpen in terreinen lijkt voor bepaalde soorten (bijv. flora) gunstig maar heeft vervolgens weer negatieve effecten op fauna en het landschap als geheel. Denkmodellen van soortbeheer passen moeilijk in concepten van systeembeheer.

Armoede door verschrallingsbeheer

De gedachte van 'verschralling' door maaien lijkt moeilijk uit te bannen in het natuurbeheer langs de grote rivieren. Het idee van verschrallingsmaai-beheer heeft zijn wortels in het beheer van graslandvegetaties buiten het riviereengebied (o.a. heischrale graslanden, kalkgraslanden), die door bemesting te rijk zijn geworden. Door maaien en afvoeren kan de trofiegraad van die graslanden in de loop van de tijd naar beneden gebracht worden en kunnen karakteristieke soorten van schraallanden terugkeren. Ook in natuurontwikkelingsgebieden wordt door beheerders gemaaid of geklepeld, vaak in een streven naar 'verschralling'. In het riviereengebied kleven daar echter belangrijke nadelen aan en het is daarnaast soms weinig effectief:

- Uiterwaarden zijn nature voedselrijke systemen. Overstromingen zorgen steeds weer voor afzetting van slib en zand en de kwaliteit en de samenstelling van de toplaag van terreinen wordt soms meer daardoor bepaald dan door eventueel verschrallingsbeheer. Zeker kleigebieden langs rivieren worden door verschrallingsbeheer nooit schraal! Daarnaast is het weinig doelmatig als er na één hoogwater weer een laag slib of een halve meter zand op het terrein ligt.
- Verschralling van de bovenlaag lijkt bijna even snel te verlopen door natuurlijke uitspoelingsprocessen onder een beheer van natuurlijke begrazing. In veel natuurontwikkelingsterreinen zien we na enkele jaren begrazing ook een veel minder 'agressieve' vegetatieontwikkeling (bijvoorbeeld Isabellegreend bij Herten of de Beuningse Uiterwaarden bij Beuningen). Het maaien en afvoeren van de vegetatie lijkt daarmee een dure maatregel met weinig meerwaarde.
- Maaien is een zeer ingrijpende maatregel in natuurlijke landschappen. Het voorkomt structuurontwikkeling en smoort de (hardhout)ooibosontwikkeling in de kiem. Juist gedurende de ruigtefase van voormalige akkers bijvoorbeeld vestigen zich veel soorten (ook houtige gewassen) die later de soortenrijkdom en structuur van het gebied gaan bepalen. Eénmaal maaien van zo'n terrein leidt tot vele jaren achterstand in de structuurontwikkeling.
- Natuurlijke processen van zand- en grindafzetting zijn in feite de natuurlijke "verschrallings" processen. Hierdoor wordt de oude voedselrijk toplaag onder een laag vers, kalkrijk zand en grind bedekt, met een open structuur. Stroomdalsoorten vestigen zich juist bij voorkeur in dit soort open situaties;
- Als we in het riviereengebied willen 'verschrallen' moeten we eerder denken aan een combinatie met delfstofwinning. Hierdoor kunnen oude klei/leemlagen volledig verdwijnen om plaats te maken voor zand of grind. Daarnaast kan verlaging van oeverwallen weer processen van zandafzetting op gang brengen die voor relatief 'schrale' biotopen zorgen. Interessant in dit verband is bijvoorbeeld het verlagen van de talloze hoog aangelegde scheidingsdammen tussen de rivier en voormalige zand- en grindwinplassen (Peters, 2006).

-
- Maaien is zeer nadelig voor fauna. Maaien in de vroege zomer vernielt broedbiotoop voor kwartelkoningen, graspiepers en sprinkhaanzangers en maaien in de latere zomer neemt de aanwezig nectar- en waardplanten voor dag- en nachtvlinders, zweefvliegen, bijen en sprinkhanen weg.
 - Maaien zorgt soms voor een versnelde overgang van pioniersituaties en ijle ruigtes naar grasland. Grassen worden bevoordeeld en reageren op maaien door een dichtere grasmat te ontwikkelen. Hiermee kan de vestiging van nieuwe soorten vertraagd worden. Dit speelt vooral op grindige en zandige substraten.

Maaien als ruigtebestrijding

Het is even belangrijk terughoudend te zijn met het maaien of klepelen van ruigtes (distels) of bepaalde kruidenvegetaties (Jacobskruid, Pitrus). In het rivierengebied worden nog steeds ruigtes gemaaid vanuit een vermenging van een semi-agrarisch gedachtegoed met werkelijk procesbeheer. Ruigtes vinden hierin doorgaans weinig waardering en er is soms een eenzijdige focus op bepaalde botanische waarden (nauwelijks op fauna en andere vegetaties).

Soms zijn ruigtes inderdaad minder gewenst, bijvoorbeeld omdat ze zijn ontstaan door zeer onnatuurlijke sedimentatiepatronen en processen. Gelet het voorgaande is het belangrijk om eerst te kijken hoe dergelijke ruigtes teruggezet kunnen worden door een andere inrichting van het gebied en door rivier- en sedimentdynamiek weer meer kans te geven.

Belangrijke lessen

- Veel ruigtekruiden zijn een waardevolle bron van nectar en waardplanten voor insecten (vlinders, sprinkhanen, spinnen). Akkerdistel is één van de meest favoriete nectarplanten voor vlindersoorten als Atalanta, Dagpauwoog, en Witjes. Maar ook voor zeldzamere soorten als Kolibrievlinder en Koninginnepage is terughoudendheid met maaien belangrijk. Tijdens de droogte van 2003 en 2006 werd opnieuw het belang van een thans veel bediscussieerde soort als Jacobskruid duidelijk. Dit was in veel gebieden de enige nectarplant die de droogte goed kon weerstaan en bleef bloeien.
- Maaien is doorgaans contraproductief als het gaat om het voorkomen van distelruigtes. Distels verdwijnen niet structureel door maaien, maar door de spontane overgang naar een andere vegetatie (concurrentie met grassen en kruiden), schimmelziektes en door natuurlijke uitspoeling van de bodem. De ervaring leert dat ruigtes (zeker als de successie vanuit akkers of vergraven gronden verloopt) soms net zo snel verdwijnen in natuurlijk begraasde terreinen als in gemaaide terreinen.
- Wanneer er grote onenigheid dreigt met een eigenaar van belendende percelen kan in uitzonderlijke gevallen worden besloten een strook langs de perceelsgrens te maaien. Hiervoor moeten dan goede redenen zijn; de ecologische schade moet opwegen tegen de werkelijke risico's voor de buurman. Zo zal Jacobskruid zich niet snel in intensieve weilanden vestigen. Het maaien ervan is dus ook vanuit die optiek doorgaans onzinnig en nodeloos.
- Als er toch wordt geklepeld en gemaaid is het essentieel om het maaisel ook uit het terrein te verwijderen. Dit is alom bekend in de natuurbeheerwereld, maar toch blijven vooral geklepelde ruigtes vaak nog als een dichte opgedroogde deken in het terrein liggen. Dit speelt als geen andere maatregel ruigtekruiden als Akkerdistel en Grote brandnetel in de kaart met als gevolg een verergering van het probleem.

6.8 INRICHTING VAN UITERWAARDEN

- De aanleg van lange, stromende nevengeulen kan heel succesvol zijn voor natuur. De visfauna reageert positief op de nieuwe habitats buiten de relatief dynamische hoofdgeul van de rivier. Ook voor steltlopers, reigerachtigen, IJsvogel en pionierplanten als Echt vlooienkruid, Slijkgroen, Bruin cypergras en zelfs Polei is belangrijk nieuw biotoop ontstaan. Goede voorbeelden zijn o.a. de nevengeul van Gameren en die in de Vreugdenrijkerwaard.
- Vooral kortere geulen dicht aan de rivier, bijvoorbeeld net achter vooroevers of smalle oeverdammen zijn soms minder een succes. Er treedt vaker een sterke vertroebeling op en er wordt veel sediment vermoedelijk mede door golfslag van de scheepvaart (bijv. de nevengeul in de Middelwaard bij Ravenstein).
- Uiterwaardverlaging kan tot een interessante uitgangssituatie voor natuur leiden. Goede voorbeelden zijn de Bakenhof bij Arnhem (Nederrijn) en de hoogwatergeul van Roosteren (Grensmaas). Daarbij is het wel belangrijk om zo weinig mogelijk barrières tussen de verlaagde uiterwaard/hoogwatergeul en de rivier te houden, in de vorm van zomerkades of strekdammen. Hierdoor ontstaan achter dit soort obstakels weer luwe situaties waardoor het gebied versneld opslibd. In het proefproject Meers (Maas) en in de Bakenhof is zichtbaar hoe snel de minerale grind en zandbodem daardoor weer onder een laag slib bedekt kunnen worden.
- Naast landschapsecologische en historisch-morfologische kenmerken houden goede inrichtingsplannen ook rekening met bestaande (cultuur)historische elementen (bijv. oude ruïnes en steenfabrieken, landgoedelementen, oude hagen en bomen). Deze kunnen vaak een nieuwe plek in het nieuwe landschap krijgen. Overigens zijn voor zover bij ons bekend weinig voorbeelden bekend van situaties waarbij dergelijke elementen door natuurontwikkeling vernield zijn. Dit is soms anders bij delfstofwinprojecten, die later wel als natuurgebied beheerd worden. Dit principe betekent overigens niet dat er niets mag veranderen. Niet elk populierenbosje is behoudenswaardig en hagen en knotwilgen mogen best de kans krijgen vrij uit te groeien om zo ook voor natuur aan waarde te winnen.
- Natuurvriendelijke oevers met waarbij vooroevers blijven liggen sedimenteren nog sneller vol en zijn daarnaast vaak een vergaarbak van drijfvuil (bijvoorbeeld NVO Kleine Weerd bij Maastricht).
- Relatief ondiepe brede nevengeulen met een langzaam oplopende oeverzone zijn verre te verkiezen boven diepere zandwinning en kleiputten met steile oevers.
- Reeds bestaande diepere plassen kunnen interessant worden voor waterplanten, visfauna en oeverpioniers door plaatselijk te verondiepen en zandopspuitingen op de oevers uit te voeren. Het fraaiste voorbeeld hiervoor is de Asseltse Plassen bij Roermond, waar op de zandtongen in de plas soorten als bruin cypergras en fraai duizendguldenkruid zijn teruggekeerd (langs de Maas voorheen zo goed als verdwenen).
- Omputten levert doorgaans niet de juiste uitgangssituatie voor natuur op en sluit daarnaast niet aan bij de natuurlijke karakteristieken van nevengeulen en de overstromingsvlakte (zie § 6.4).

6.9 BENUTTEN VAN KWEL

Het aanboren van grondwaterlagen bij het graven van geulen of solitaire wateren kan in bepaalde gevallen tot waardevolle ontwikkelingen leiden. Er kunnen verschillende niveaus in het oppervlaktewater ontstaan die via kleine beekje in elkaar overlopen. De mooiste voorbeelden hiervan liggen wellicht in natuurontwikkelingsgebied de Weerdbeemden bij Neer (Maas) en in de Steenwaard in het Rijnstrangengebied (Bovenwaal). Hier stroomt kraakhelder grondwater over verschillende plasjes af naar het laagste punt. Hierop reageren soorten als Waterviolier, Dotterbloem, Holpijp en tal van Kranswieren.

Soms gebeurt er bij het vrijgraven van grondwater niet (direct) wat we verwachten. In de Amerongse Bovenpolder zijn nieuwe wateren langs de flank van de Utrechtse heuvelrug gegraven om zo het kwelwater van de hoge gronden weer te benutten. Het water blijft vooralsnog echter troebel en er is (nog) geen sprake van een rijk ontwikkelde waterplanten- of kwelvegetatie.

Een mogelijke verklaring hiervoor is de aanwezigheid van bodemwoelende vissen als Brasem en Karper, maar mogelijk is er ook te weinig afstroming van het kwelwater naar de rivier, waardoor er niet sprake is van een continu doorstromend kwelmoeras. Hierdoor ontstaat in feite een stagnant water waarin het kwelwater niet tot zijn recht komt. Het strekt tot aanbeveling dit nader te onderzoeken omdat het leerzaam is voor toekomstige inrichtingsprojecten.



Waterviolier in een uiterwaardpoel in de Millingerwaard

7.1 RIVIERBEHEER EN HOOGWATERBESTRIJDING

Hoogwaterbescherming en natuurontwikkeling zijn de komende jaren zonder twijfel belangrijke partners van elkaar in de ontwikkeling van het rivierengebied. Er zijn al de nodige projecten uitgevoerd waarin ervaring is opgedaan met deze coalitie.

Belangrijke lessen

- De toegenomen roep om meer bescherming tegen hoogwater is een impuls geweest voor natuurontwikkeling. Er ontstond een sterke maatschappelijke activiteit (hoogwaterbescherming) die de zwakke broeder (natuur) mee kon trekken.
- Door het overwicht dat hoogwaterbescherming momenteel in de discussies heeft, bestaat het gevaar dat plannen onevenwichtig worden in het samenbrengen van natuur en hoogwaterbescherming (kader). Dit effect wordt sterker doordat projecten in sommige gevallen vooral door deskundigen met een civieltechnische achtergrond getrokken worden en minder door mensen met een goede systeemecologische of fysisch geografische achtergrond.
- Plannen voor natuurontwikkeling en hoogwaterbestrijding zijn onder meer evenwichtig wanneer er een zekere 'overruimte' is voor natuurontwikkeling. Scenario's waarin nauwelijks ooibos mag ontstaan en geen ruimte is voor spontane zandafzettingen gaan uit van ongelijkwaardigheid en leiden in latere stadia vaak tot hoge beheerkosten en het missen van ecologische kansen. Projecten waarbij bijvoorbeeld in vergraven situaties slechts 5% ooibos mag groeien zijn doorgaans niet reëel of duurzaam, omdat natuurlijk begraaide landschappen op lange termijn toch volgroeien met minimaal 20 tot 40% bos.
- Het is essentieel dat deze overruimte ook 'geclaimd' wordt voor natuurontwikkeling en niet gebruikt wordt voor het bereiken van taakstellingen voor MHW-verlaging (Maatgevend HoogWater-verlaging). Er bestaat nog geen standaardprocedure voor het maken van afspraken over dit onderwerp tussen de natuurbeheerder (vergunningsplichtige) en de rivierbeheerder (vergunningverstrekker). Het is wenselijk dat de natuur- en rivierbeheerder hierover een overeenkomst sluiten op riviertrajectniveau.
- Natuurorganisaties zullen mee moeten in de legitieme eis van Rijkswaterstaat om hoogwaternormen te handhaven. In plaats van discussies over de noodzaak van ingrepen zal men moeten inzetten op de kwaliteit van de ingrepen (cyclisch terugwerpen van de successie, waardoor nieuwe pioniersituaties kunnen ontstaan).
- Rijkswaterstaat zal mee moeten in de legitieme wens van de natuurorganisaties om bij overtollige verruwing van uiterwaarden, creatieve ingrepen te doen die aansluiten bij het natuurlijke karakter van het riviersysteem. Het alleen kappen van

Volwaardig partnerschap

Hoewel het Grensmaasplan wellicht het meest aansprekende rivierverruimingsproject van Nederland is, mag het plan in de uitvoering niets kosten. De opbrengsten van het te winnen grind moeten alle kosten van de uitvoering dekken. Dit in tegenstelling tot het landschapsecologisch minder evenwichtige Zandmaasplan, dat in samenhang met verbetering voor de scheepvaartroute, zo'n 500 miljoen zal gaan kosten. Dit streven naar 'budgetneutraliteit' heeft effecten gehad op de kwaliteit van het Grensmaasplan. Volgens het huidige voorkeursalternatief (VKA 2003) zal een aantal locaties (Itteren, Koeweide) over relatief grote oppervlakten lager worden vergraven dan past bij de natuurlijke morfologie van de rivier (te groot areaal aan stroomgeulverbredingen). In het oude plan uit 1991 bleef relatief veel grind liggen in de vorm van hogere, grindige weerdverlagingen. Hierdoor zal in het VKA-2003 op enkele grote locaties een overdimensionering van het toekomstige Grensmaasdal ontstaan. In feite zal de rivier deze verlaagde delen weer 'willen' opvullen met grind, maar daarvoor is naar verwachting onvoldoende grind in het systeem aanwezig. In plaats van een landschap met hoge, droge grindruggen kan dit leiden tot een groter aandeel aan lage, relatief natte grindvlakte met meer slibdepositie.

Kortom, om snel en goedkoop de gewenste hoogwaterbescherming te bereiken kiest de overheid voor een plan waarin natuur en morfologie essentiële concessies moeten doen. Een vergelijkbaar proces zien we langs de Zandmaas, waar aan te leggen nevengeulen na verwijdering van het zand weer zullen worden opgevuld met overtollige dekgrond (omputten). Daarmee ontstaat niet de voor nevengeulen karakteristieke en voor natuurontwikkeling belangrijke zandbodem, maar een voedselrijke en systeemvreemde ondergrond van klei en leem.

Het probleem is dat het onvolwaardig meeliften van natuur met hoogwaterbestrijding op korte termijn goedkoop is maar op lange termijn vaak allerlei ongewenste neveneffecten kan hebben - bijvoorbeeld een verhoogde slibsedimentatie, slechte waterkwaliteit, botulisme of een verhoogde kans op dichte oibosontwikkeling. Daarmee wordt het toekomstig terrein en rivierbeheer in feite met extra kosten opgezadeld.

oibos is vaak de eenvoudigste oplossing, maar creëert niet altijd werkelijk nieuwe kansen voor natuur.

- Bij de interpretatie van de Wbr (Wet Beheer Rijkswateren) moet het voldoen aan de hoogwaternorm (op trajectniveau) leidend zijn, niet vooropgezette, voorspelde ecotoopverdelingen op een plankaart. Als voorbeeld: in de Klompenwaard is oibos gaan groeien op plekken die niet op de plankaart stonden. Hydraulisch was dit waarschijnlijk geen probleem, maar de plankaart werd als maatstaf voor het al dan niet voldoen aan de Wbr gebruikt. Dit is op lange termijn een onhoudbare, maar ook onnodige interpretatie. De positie van spontaan bos zal altijd een zekere onvoorspelbaarheid hebben; het belangrijkste is dat het riviertraject als geheel binnen de hydraulische randvoorwaarden blijft.

7.2 DELFSTOFWINNING

- De coalitie van natuur en de delfstofwinning is over het algemeen een succesvolle geweest. Juist vergraven terreinen ontwikkelen zich vaak snel tot waardevolle natuurgebieden. Dit komt vooral door het ontstaan van nieuwe pioniersituaties, het reactiveren van rivierdynamische processen en het verdwijnen van toplagen van voorheen bemeste landbouwpercelen.
- Veel hangt af van de manier en niveaus waarop gewonnen wordt. Fraaie ondiepe, brede (hoogwater)nevengeulen en oppervlakkige winningen zoals in de Vreugdenrijkerwaard, de Rug bij Roosteren of bij het proefproject Meers zijn



Het afpellen van de kleilaag van een oude akker in de Millingerwaard

ecologisch een succes. Diepe plassen (veel zandplassen langs de Rijntakken, grindplassen rond Roermond) of omputgeulen leveren veel minder voor het rivierensysteem karakteristieke natuurwaarden op, maar sluiten ook de weg af om in de toekomst nog iets met de gebieden te doen.

- Net als in de relatie met hoogwaterbescherming is het belangrijk dat er een evenwichtige relatie bestaat tussen delfstofwinning en natuur. Scenario's waarbij natuur alleen de aankleding van een diepe zandplas betekent sluiten daar bijvoorbeeld niet op aan.
- Hierbij kan het voorkomen dat projecten niet meer uit de opbrengst van de delfstoffen gefinancierd kunnen worden. In dat geval zullen de overheid of private partijen moeten bijspringen. Het gijzelen van projecten in budgetneutraliteit of te lage budgetten leidt tot fundamentele tekortkomingen in de ontwerpen. Deze kunnen zich later vertalen in hoge beheerkosten en zeker in ongewenste morfologische en ecologische effecten.
- Reeds bestaande diepe plassen kunnen door uitgekiende inrichting interessanter worden voor riviernatuur. We moeten dan denken aan verondieping en de aanleg van zandige lobben en eilanden in de plassen.



Herinrichting van de Asseltse Plassen bij Roermond met zandlobben en ondieptes

7.3 RECREATIE EN VRIJE TOEGANG

Vrije beleving

- De nieuwe landschappen met spontane ontwikkeling en rondtrekkende grazers slaan aan bij grote groepen van de bevolking. Terreinen als de Millingerwaard bij Nijmegen of de Eysder Beemden bij Maastricht hebben hierdoor een belangrijke maatschappelijke positie gekregen.
- Terughoudendheid met recreatieve zonering door routes, paaltjes of borden heeft voordelen voor de uitstraling van de gebieden. Het is belangrijk voor de beleving van de gebieden als vrije 'wildernissen' en is in rivieruiterwaarden vaak ook niet nodig om natuurwaarden te beschermen.
- Wel kan spontane zonering gestimuleerd worden door bijvoorbeeld nieuw moeras te ontwikkelen of 'doodlopende' delen en eilanden in de gebieden een kans te geven.
- In de praktijk zullen de meeste mensen ook zonder borden op de paden blijven. Omgekeerd, mensen die van de paden af gaan, gaan vaak ook met borden en zoneringen van de paden af.

- Een van de meest storende elementen in deze gebieden is de aanwezigheid van rasters en prikkeldraad. Het moet een sport zijn het landschap zoveel mogelijk van onnodige rasters te ontdoen, ook als deze nog 'handig' kunnen zijn in verband met bijvoorbeeld invangacties van de grazers.
- Het opnieuw willen opdelen van natuurontwikkelingsterreinen in losse eenheden, om zo bijvoorbeeld verschillende begrazingsintensiteit te krijgen (patroonbeheer), kan niet alleen botsen met ecologische principes van systeembeheer, maar is ook nadelig voor de vrije beleving van de gebieden.

Recreatie en economie

- Op verschillende plekken blijken de nieuwe natuurgebieden een impuls voor nieuwe recreatieve en toeristische initiatieven. Voorbeelden zijn de recreatief-toeristische ontwikkelingen rond de Maas bij Venlo en Arcen (Noord-Limburg) en nieuwe horeca rond de Millingerwaard.

Relatie publiek - grote grazers

- Grote grazers en publiek blijken in de praktijk goed samen te gaan. Gelet op de honderduizenden mensen die jaarlijks dit soort terreinen bezoeken treden er nauwelijks incidenten op.
- Zowel runderen met hoorns (bijv. Hooglanders) als zonder hoorns (Galloways) blijken te voldoen met publiek.
- Bepaalde runderrassen, zoals Limousinerunderen (schrikachtig vleesras) of Heckrunderen (minder gemoedelijk), voldoen minder goed samen met publiek.
- Vrijwel alle incidenten tussen grazers en bezoekers hebben te maken gehad met het gedrag van het publiek. Dit kan onverantwoordelijk gedrag van de bezoeker zijn, maar soms ook het effect dat het voeren van dieren door andere bezoekers heeft op het gedrag van de grazers. Met name paarden kunnen door het voeren overmatig naar mensen toe trekken en bijvoorbeeld in jassen of tassen bijten. Dit moet niet opgevangen worden door minder paarden in te zetten, maar wel door intensiever en inhoudelijker in het veld voorlichting te geven.
- In gebieden waar niet gevoerd wordt verdwijnt vervelend gedrag van grazers volkomen. De ervaring leert dat ook door schaalvergroting van de terreinen de dieren zich nauwelijks meer tot het publiek wenden en omgekeerd mensen ook minder snel zullen voeren.

7.4 VOORLICHTING EN DRAAGVLAK

- Het concept van op kleine schaal beginnen met startprojecten en die gebruiken in een intensieve voorlichting werkt in de praktijk erg goed. Vervolgens kunnen gebieden uitgebouwd worden of inrichtingsmaatregelen plaatsvinden.
- Door de veelheid aan discussies die rond natuurontwikkeling hangen en de drastische veranderingen van het landschap is een beheerder (bij een goede aanpak) in de eerste jaren meer tijd kwijt aan voorlichting dan aan daadwerkelijk beheer.
- Dit aspect is niet verdisconteerd in de beheervergoedingen voor procesnatuur langs rivieren. Natuurbeheerorganisaties zijn mede daardoor niet altijd toegerust



Een excursie in de Worm bij Kerkrade

voor een intensieve en inhoudelijke benadering en begeleiding van publiek en regio in de voorlichting.

- Het is belangrijk dat de voorlichting en communicatie gebeuren door inhoudelijke mensen die het project/gebied door en door kennen, en niet door anonieme communicatiebureaus. Mensen in de streek hebben deze verschillen haarfijn door. Ze hebben behoefte aan een duidelijk gezicht en aan discussies op niveau. Dit is belangrijk voor het vertrouwen en de betrokkenheid van mensen en daarmee voor het totale draagvlak in brede zin.
- Bepaalde misvattingen rond natuurontwikkeling - zoals “publiek en grazers gaan niet samen” of “de omgeving zou er niet rijp voor zijn” - hangen in de praktijk vaak samen met een gebrek aan goede, inhoudelijke voorlichting. Soms zijn dit ook percepties van een natuurorganisatie zelf, waardoor er ook geen aandrang is om met goede voorlichting te starten.
- Een overmatige bottom-up benadering bij het opstellen van gebieds- en inrichtingsplannen leidt meestal niet tot landschapsecologisch betere plannen, maar ook niet noodzakelijkerwijs tot meer draagvlak. Projecten kunnen aan inhoud verliezen of wegzakken in discussies over sectorale belangen. Het grootste deel van de samenleving is niet georganiseerd en daardoor niet te betrekken voordiscussies en planvorming.

-
- Anderzijds kan een vroegtijdig betrekken van maatschappelijke partijen bij een concreet plan veel draagvlak creëren en misvattingen wegnemen. Het is dan echter belangrijk dat er al een basisplan ligt over waar het naartoe zou moeten gaan (dus niet een discussie over hoe alle wensen in één plan gestopt kunnen worden, maar het betrekken van partijen bij een (goed) basisidee).
 - Met het ontstaan van nieuwe natuurgebieden ontstaan ook nieuwe groepen in de samenleving die het gebied gaan gebruiken. Deze groepen worden 'nieuwe betrokkenen' in de uitvoering van plannen en projecten.
 - Hou voorlichting zoveel mogelijk in de (voorbeeld)terreinen zelf en niet in rokerige dorpshuizen en achterafkamertjes.
 - Goede projecten kunnen zichzelf verkopen. Zelfbewustzijn van beheerders en initiatiefnemers mag in zo'n geval, ook als er weerstand bestaat vanuit bepaalde groepen.

8

CONCLUSIES SAMENGEVAT

VISIE

- Natuurontwikkeling is vooral het benutten van de genius of the place (Overmars & Helmer, 1998), d.w.z. aansluiten bij de unieke eigenschappen van een landschap (specifieke processen, historie) en de maatschappelijke context van een gebied.
- Natuurontwikkeling is geen stap terug in de tijd (oernatuur), maar een concept dat past in de huidige culturele en maatschappelijke ontwikkeling, waarbij natuur de mogelijkheid krijgt zich vrij te ontplooiën;
- Afstappen van landbouw als drager van natuur. In plaats daarvan nieuwe coalitiepartners in o.a. delfstofwinning, hoogwaterbestrijding, recreatie/toerisme, wonen en waterwinning. Natuurontwikkeling sluit aan op nieuwe maatschappelijke wensen en een nieuwe culturele identiteit.
- Delfstofwinning vindt plaats vanuit de vraag waar de meeste maatschappelijke meerwaarde te realiseren is, in plaats van waar 'de minste weerstand of schade te verwachten is'.
- Werken vanuit een visie op groot schaalniveau ('wat is het riviereengebied over 20 jaar'), maar uitvoering op een klein schaalniveau ('ballen inschieten die voor het inschieten liggen').
- Actief uitdragen van het verhaal en inhoudelijk discussies voeren en voeren;

BELEID EN REGELGEVING

- Concepten van soortbenadering (weidevogels, ganzen en dassen) hebben hun beste tijd gehad langs de rivieren. Procesnatuur is zowel maatschappelijk als qua natuurrendement kansrijker en effectiever. Daarbij komt dan de soorten uit de soortbenadering even zogoed vaak een nieuwe (meer natuurlijke) plek in een meer natuurlijk riviersysteem krijgen.
- Programma Beheer (natuurdoelen) is voor het riviereengebied vaak ineffectief omdat het op een te hoog detailniveau insteekt en te weinig ruimte laat voor spontane ontwikkelingen (procesnatuur) en creatieve uitvoeringsprocessen.
- De natuurwetgeving dreigt van kans tot risicofactor te worden en ondermijnt draagvlak voor natuur in algemene zin. Het remt naast een achteruitgang van natuurwaarden ook te vaak projecten die juist een verbetering van natuur voorzien. Soms wordt procesnatuur, waarin veranderingen door actieve processen belangrijk zijn, door natuurwetgeving bedreigd (juridische interpretatie van behoud van bestaande situatie).
- Er is een algemene omslag in houding nodig: van controleren naar faciliteren.

-
- Het concept van de EHS en natuurontwikkeling in het rivierengebied is goed en de successen mogen met meer elan worden uitgedragen.
 - De natuurwetgeving (de NB-wet) kan zeker langs de rivieren het beste worden ingezet op systeem- in plaats van soortniveau. In de binnenkort op te stellen beheerplannen voor NB-wet gebieden is er een kans om ruimte voor procesnatuur te genereren.
 - Bij het Programma Beheer dient op ander abstractieniveau te worden afgerekend (bijv. op niveau van riviertraject) en procesnatuur dient een eerlijke financiële beloning te krijgen.
 - Investeren in meer inhoudelijke deskundigheid bij natuurorganisaties en LNV zelf loont!

BEHEER EN INRICHTING

- De praktijk van de nieuwe natuurontwikkelingsgebieden levert een groot aantal nieuwe lessen voor het natuurbeheer en inrichting op. Deze worden puntsgewijs in H6 en 7 behandeld.

BRONNEN

- Bal, D., H. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, A. van Opstal & F. Zadelhoff, 2001. Handboek natuurdoeltypen. Expertisecentrum LNV in opdracht van Ministerie van Landbouw, Wageningen
- Bekhuis, J., G. Kurstjens, R. Südmann, J. ten Tuynste & F. Willems, 2002. Land van Levende Rivieren; De Gelderse Poort. KNNV-Uitgeverij en Stichting Ark, Utrecht.
- Bruin, D. de, D. Hamhuis, L. Nieuwenhuize, W. Overmars, D. Sijmons en F. Vera, 1987. Ooeivaar. De toekomst van het rivierengebied. Stichting Gelderse milieufederatie, Arnhem 1987.
- Cools, N. & D. Scholtz (red.), jaartal onbekend. Handboek programma beheer voor particulieren en gemeenten. SBNL, Wijk bij Duurstede.
- De Levende Natuur, 2005. Themanummer Weidevogels. 107(3) maart 2006.
- Helmer, W., G. Litjens & W. Overmars, 2001. Levende natuur in een nieuw cultuurlandschap. De levenden Natuur.
- Kurstjens, G., P. Calle & B. Peters, 2004. De Fauna in de Gelderse Poort. Historische en recente verspreiding van bedreigde en beschermde zoogdieren, reptielen, dagvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelden. Flora en Faunawerkgroep Gelderse Poort, m.m.v. de Provincie Gelderland, VROM, Stichting Ark en Staatsbosbeheer.
- Milieu en Natuur Planbureau, 2005. Natuurbalans 2005. Bilthoven.
- Overmars, W., W. Helmer & G. Litjens, 1991. Toekomst voor een Grindrivier. Bureau Stroming i.o.v. de Provincie Limburg, Laag-Keppel.
- Overmars, W. & W. Helmer, 1998. Genius of the Place. Aarde & mens. Jaargang 2 (2), 3-10.
- Peters, B., E. Kater & G. Geerling, 2006. Handboek Cyclisch Beheer. Radboud Universiteit Nijmegen. Studie i.s.m. Staatsbosbeheer, Stichting Ark en Rijkswaterstaat.
- Peters, B., 2005. Streefbeeld Vrij Eroderende Oevers langs de Maas. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg.
- Peters, B., 2006. Ecologische herstel- en inrichtingsmaatregelen Maasdal. Projectenoverzicht voor de periode 2006- 2027. Bureau Drift, Berg en Dal. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg
- Peters, B. & A. Klink, 2005. Variabel stuwregime in het stuwpand Lith en ecologische perspectieven voor de Hemelrijkse Waard; een verkenning. Studie in opdracht van Rijkswaterstaat. Bureau Drift, Berg en Dal.
- Peters, B., G. Kurstjens & T. Teunissen, 2004. De Flora van de Gelderse Poort; een inventarisatie en aanzet tot toekomstige monitoring. Flora en Faunawerkgroep Gelderse Poort, m.m.v. de Provincie Gelderland, VROM, Stichting Ark en Staatsbosbeheer.
- Peters, B., G. Kurstjens & W. Helmer, 2002. Van Rijnruit tot Maasraket. 10 jaar natuurontwikkeling in Nederland. In opdracht van Wereld Natuur Fonds, Zeist.
- Peters, B. W. Overmars & W. Helmer, 1997. Het Nierdal, historische morfologie. Studie in opdracht van de Provincie Limburg, Bureau Stroming, Laag-Keppel.
- Peters, J. & J. Pouw, 2004. Intensieve menshouderij; hoe kwaliteit oplost in rationaliteit. Scriptum, Schiedam.
- Reeze, B., A. Buijse & W. Liefveld, 2005 (red). Weet wat er leeft langs Rijn en Maas. In opdracht van Rijkswaterstaat. RIZA-rapport 2005.010. RIZA, Lelystad.
- Stroming bv, 2003. Over winnen. Zandwinning als hefboom. Stroming bv in opdracht van i.o.v. Vereniging van Zand- en Grindproducenten
- WNF, 1992. Plan Levende Rivieren. Wereldnatuur Fonds, Zeist.