

OBN-Kennis onder de loep

Eindrapportage



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

© 2007 Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Rapport DK nr. 2007/dk070-O
Ede, 2007

Teksten mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding.

Deze uitgave kan schriftelijk of per e-mail worden besteld bij de directie Kennis onder vermelding van code 2007/dk070-O en het aantal exemplaren.

Oplage 150 exemplaren

Samenstelling Henk ten Nolt, NovioConsult Van Spaendonck bv
Miriam Scherpenisse-Gutter, Peter Verbeek, Natuurbalans-Limes
Divergens bv

Druk Ministerie van LNV, directie IFZ/Bedrijfsuitgeverij

Productie Directie Kennis
Bedrijfsvoering/Publicatiezaken
Bezoekadres : Horapark, Bennekomseweg 41
Postadres : Postbus 482, 6710 BL Ede
Telefoon : 0318 822500
Fax : 0318 822550
E-mail : DKinfobalie@minlnv.nl

Voorwoord

Een belangrijke succesfactor achter de EGM-regeling is de actieve aansturing, programmering en organisatie van de kennisontwikkeling over OBN-herstelbeheer geweest. Centraal daarin staat de ontwikkeling en het uittesten van effectgerichte maatregelen tegen vermessing, verzuring en verdroging. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de trits experimentele maatregel – proefmaatregel – reguliere maatregel. In de loop van de jaren zijn de subsidiabele maatregelen steeds vastgelegd in de zogenaamde ‘statustabel’ in de achtereenvolgende Handleidingen ten behoeve van de regeling EGM. Opname in deze Handleiding schept de mogelijkheid voor subsidieaanvragen voor herstelbeheer door terreinbeheerders waarin de benoemde maatregelen worden toegepast. Afhankelijk van de status van de maatregel worden verschillende vereisten verbonden aan subsidiering.

In het kader van OBN is in de achterliggende jaren een grote hoeveelheid kennis beschikbaar gekomen, getuige het grote aantal preadviezen, onderzoeksrapporten en evaluaties van effectgerichte maatregelen. Niet helder is in welke mate nieuwe experimentele maatregelen zijn ontwikkeld en in welke mate maatregelen zijn doorgestroomd van experimenteel naar regulier.

Mede in het licht van het vernieuwde netwerk OBN is het gewenst om een beter inzicht te hebben van de effectiviteit van de maatregelen in de afgelopen jaren: Hoever zijn we gekomen en wat is er bereikt? Daarmee ontstaat ook een concreter beeld van de toekomst: Waar staan we en wat moet er nog gebeuren? Het verkrijgen van dit inzicht is niet simpelweg een kwestie van het naast elkaar zetten van de statustabellen uit de achtereenvolgende handleidingen. Complicerende factoren zijn definitie- en indelingskwesties, de wijze waarop (her)beoordeling van de status van maatregelen door de deskundigenteams heeft plaatsgevonden en mogelijke niet-inhoudelijke motieven die bij de statusbepaling in het verleden een rol hebben gespeeld.

Deze complicerende factoren houden verband met een ander aspect dat in het onderhavige project “OBN-Kennis onder de loep” is betrokken. Het is bekend dat de statusbepaling van maatregelen in het verleden niet altijd bij alle maatregelen volgens dezelfde werkwijze en criteria heeft plaatsgevonden.

Het is vanuit de toepassing van de EGM-regeling gewenst dat de statusbepaling van herstelmaatregelen door de deskundigenteams zoveel mogelijk transparant, uniform en op grond van expliciete inhoudelijke criteria plaatsvindt. Dit rapport schetst een overzicht van de ontwikkeling van de status van maatregelen door de jaren heen en biedt handvatten voor (her)beoordeling van de status van maatregelen en het ontwikkelen van een protocol daarvoor.

DE DIRECTEUR DIRECTIE KENNIS
Dr. J.A. Hoekstra

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Werkwijze	9
3	Ontwikkeling van de kennis over herstelmaatregelen op hoofdlijnen	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Ontwikkeling tabel 1 in de Handleiding Subsidie Effectgerichte Maatregelen	11
3.3	Ontwikkeling van de status van de maatregelen in tabel 1	12
3.4	Innovatie en doorstroming van maatregelen	13
4	Kennisontwikkeling en status van maatregelen	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Toepassing model Kennisontwikkeling	19
4.3	Kennisontwikkeling	21
4.4	Kennisontwikkeling en status	24
4.5	De statusbepaling in de huidige praktijk	26
4.6	Is de indeling E, P, R hanteerbaar?	28
4.6.1	Wie is verantwoordelijk voor een goede uitvoering?	28
4.6.2	Monitoring	28
5	Protocol statusbepaling OBN-maatregelen	29
5.1	Inleiding	29
5.2	Uitgangspunten/eisen ten aanzien van het protocol	29
5.3	Fundamentele keuzen ten aanzien van het protocol	29
5.4	Voorstel protocol statusbepaling herstelmaat-regelen tabel 1	33
5.4.1	OBN-kennisontwikkelingsmodel	34
5.4.2	Definities van de status van maatregelen	34
5.4.3	Protocol voor de statusbeoordeling	35
5.4.4	Procedure en planning van de statusbeoordeling	36

Literatuur		37
Bijlage 1	Overzicht ecosystemen/natuur-doeltypen in de EGM-Handleidingen	39
Bijlage 2	Betekenis van status E, P en R	41
Bijlage 3	Mutaties status 1994-2005	42
Bijlage 4	Vragenlijsten	51
Bijlage 5	Belangrijke ontwikkelingen per DT	55

1 Inleiding

In 2004 is een evaluatie van OBN-Kennis uitgevoerd door NovioConsult. In algemene zin kwam daaruit het beeld naar voren van een effectief kennisnetwerk waarin - door een nauwe samenwerking tussen onderzoek, beheer en beleid - in de afgelopen 15 jaar een grote hoeveelheid fundamentele en tegelijk praktijkgerichte kennis voor het herstelbeheer is ontwikkeld tegen lage kosten. Deze kennis heeft, door toepassing via de regeling EGM, een grote bijdrage geleverd aan het herstelbeheer in Nederland. De uitkomsten van deze evaluatie zijn mede aanleiding geweest voor de recente verbreding van het OBN-kennismodel.

OBN-Kennis wordt door ons gezien als een waardevol en succesvol kennisnetwerk dat gekoesterd dient te worden en via de recente verbreding naar andere kennis terreinen binnen het natuurbeheer hopelijk ook daar - als bewezen praktijkmodel voor samenwerking tussen onderzoek, beleid en beheer - zijn vruchten af zal werpen.

Het doel van OBN-Kennis is het ontwikkelen van kennis voor het herstelbeheer. Opname van ontwikkelde herstelmaatregelen in tabel 1 van de Handleiding EGM biedt terreinbeheerders vervolgens de mogelijkheid subsidie aan te vragen voor de uitvoering van deze maatregelen in de praktijk. Het is daarom gewenst dat deze maatregelen bewezen effectief zijn, deskundig worden toegepast en geen (vermijdbare of onherstelbare) schade veroorzaken aan de aanwezige natuurwaarden.

De conclusies over de effectiviteit van OBN-Kennis in de genoemde evaluatie waren echter niet gebaseerd op een gedetailleerde blik op de ontwikkelde herstelmaatregelen¹. Om die reden is in 2006 het project OBN-Kennis onder de loep uitgevoerd.

Als doel van het project OBN-Kennis onder de loep is geformuleerd:

1. Het in beeld brengen van de ontwikkeling van de kennis over EGM-herstelmaatregelen over de afgelopen 15 jaar (innovatie en doorstroming).
2. Het ontwikkelen van een protocol voor de bepaling van de status van EGM-maatregelen (stappen en criteria).

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de gevolgde werkwijze. Hoofdstuk 3 geeft een beeld van de OBN-kennisontwikkeling op basis van een analyse van de mutaties in de status van herstelmaatregelen opgenomen in tabel 1 van de EGM-handreiking. De conclusie daaruit is dat een dergelijke analyse van mutaties op dit moment slechts een beperkt inzicht biedt in de kennisontwikkeling. In hoofdstuk 4 wordt daarom dieper (maar vooral in kwalitatieve zin) ingegaan op diverse aspecten van OBN-kennisontwikkeling en de wijze waarop de status van maatregelen wordt bepaald. In hoofdstuk 5 wordt een protocol uitgewerkt voor de bepaling van de status van OBN-herstelmaatregelen binnen OBN-Kennis. In hoofdstuk 6 is de gebruikte literatuur opgenomen.

¹ En evenmin op een inhoudelijk-wetenschappelijke evaluatie van de OBN-maatregelen.

2 Werkwijze

Voor het bepalen van de effectiviteit van OBN-Kennis is de kernvraag of er inderdaad een zichtbare kennisontwikkeling heeft plaatsgevonden in de afgelopen 15 jaar. Dat zou kunnen door een inhoudelijke evaluatie van de ontwikkelde wetenschappelijke kennis maar dat gaat het bestek van dit relatief beperkte onderzoek ver te buiten. Gekozen is daarom voor een meer pragmatische benadering gebaseerd op de ontwikkeling van de status van OBN-herstelmaatregelen in tabel 1 van de Handleiding Subsidie Effectgerichte Maatregelen. Deze status geeft – voor elke in de tabel opgenomen maatregel – een (zeer gecomprimeerd) beeld van de stand van de kennis over die maatregel. Door vergelijking van de status van de betreffende maatregel over de achtereenvolgende tabellen 1 van de afgelopen 15 jaar ontstaat een beeld van de ontwikkeling van de kennis over die maatregel. Door daarnaast te bezien hoeveel en welke maatregelen in de achtereenvolgende tabellen 1 zijn opgenomen ontstaat een beeld van de kennisontwikkeling in de breedte.

Hoewel met deze benadering een beeld van de kennisontwikkeling te verkrijgen valt, kleven aan deze benadering ook diverse haken en ogen. Dit wordt in het rapport verder toegelicht, maar een van de haken en ogen betreft de wijze waarop met de bepaling van de status van maatregelen is en wordt omgegaan. Voor het gebruik voor ons doel is noodzakelijk dat het vaststellen van de status van deze maatregelen op een uniforme wijze plaatsvindt. Wanneer dit niet op een uniforme wijze plaatsvindt heeft een toegekende status namelijk niet steeds dezelfde betekenis hetgeen vergelijking en conclusies over de effectiviteit bemoeilijkt.

Reeds in de offerte was aangegeven dat er een aantal factoren zijn die de beoordeling van de effectiviteit van de kennisontwikkeling compliceren. Dit zijn o.a.: de positie van de bossenmaatregelen, de rol van fauna en de wijziging van de indeling van ecosysteem naar natuurdoeltypen. Voor de beoordeling van de kennisontwikkeling werd het daarom van belang geacht een beter inzicht te verkrijgen in de achtergronden en historie van OBN-kennis. In de eerste projectfase zijn daarom twee activiteiten uitgevoerd:

1. Het opstellen van een totaaloverzicht van OBN-maatregelen en een analyse van de mutaties van de status (op basis van tabel 1 in de achtereenvolgende Handleidingen). Zie hoofdstuk 3.
2. Het afnemen van enkele oriënterende interviews gericht op de achtergronden van OBN-Kennis.

Op basis hiervan is een (interne) fase 1 rapportage opgesteld die is besproken met de begeleidingscommissie. Hoofdconclusie uit de bespreking in de begeleidingscommissie was dat het in beeld brengen van de kennisontwikkeling op basis van een analyse van de status van maatregelen door de jaren heen, slechts een beperkt inzicht biedt in de effectiviteit. Er zijn (te) veel versturende variabelen die het beeld compliceren en conclusies bemoeilijken.

Vervolgens is in fase 2 van het onderzoek een interview gehouden met vertegenwoordigers van alle Deskundigenteam. Het doel van die interviews was om een beter beeld te krijgen van de kennisontwikkeling en de wijze waarop omgegaan wordt met statusbepaling binnen het deskundigenteam. Tevens is de visie op een toekomstig protocol voor de statusbepaling doorgesproken. Deze interviews hebben een meer gedetailleerd inzicht opgeleverd op tal van aspecten. Niettemin waren ook aan de interviews beperkingen verbonden omdat de deskundigenteams onderling een

sterk verschillende historie hebben en respondenten niet altijd van alle (bijvoorbeeld historische) aspecten en achtergronden goed op de hoogte waren.

Er zijn interviews gehouden met de volgende personen:

DT Bossen:	H. Weersink, H. Hekhuis
DT Droge duinen en Stuifzanden:	H.F. van Dobben
DT Droge en vochtige schraallanden:	R. Bobbink en F.F. van der Zee
DT Hoogvenen:	G. van Wirdum en H.M. Beije
DT Laagveenwateren:	M. Fellingner
DT Natte schraallanden:	P.C Schipper & J.T.M. Huinink
DT Zwakgebufferde oppervlaktewateren:	J.G.M. Roelofs
DT Fauna:	J. Esselink en D. Bal

De gehanteerde vragenlijsten staan in bijlage 4.

De resultaten van deze gesprekken zijn terug te vinden in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 doet een voorstel voor een protocol voor de bepaling van de status van OBN-herstelmaatregelen in tabel 1 van de EGM-handreiking.

3 Ontwikkeling van de kennis over herstelmaatregelen op hoofdlijnen

3.1 Inleiding

Een van de doelen van het project OBN-Kennis onder de loep is het in beeld brengen van de kennisontwikkeling door OBN-Kennis door het maken van een overzicht en analyse van de status van maatregelen in de achtereenvolgende tabellen 1. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten gepresenteerd en besproken.

3.2 Ontwikkeling tabel 1 in de Handleiding Subsidie Effectgerichte Maatregelen

In de achtereenvolgende Handleidingen Subsidie Effectgerichte Maatregelen is steeds een tabel 1 opgenomen die de stand van dat moment weergeeft ten aanzien van de status van de herstelmaatregelen.
De laatste tabel dateert van 2005.

Tabel 1 uit 2005 is gebaseerd op een indeling naar:

1. de voor verdroging, verzuring of vermesting gevoelige natuurdoeltypen (conform het Handboek Natuurdoeltypen);
 2. de maatregelen die in de betreffende natuurdoeltypen subsidiabel zijn.
- Deze indeling is ingevoerd in 2001. Daarvoor was er sprake van een indeling in landschappen/ecosystemen op een meer globaal niveau.

Welke natuurdoeltypen?

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de ecosystemen/natuurdoeltypen waarvoor in de achtereenvolgende tabellen 1 tussen 1994 en 2005 maatregelen zijn opgenomen. In de loop der jaren zijn enkele nieuwe natuurdoeltypen onderdeel geworden van tabel 1. De belangrijkste zijn:

- bloemrijke graslanden (waaronder kalkgraslanden, overig hellingschraalland en zinkweide);
- laagveenwateren;
- zure vennen.

Er zijn ook typen die wel in de tabel nieuw zijn, maar door een andere indeling eerder toch behandeld werden, zoals de zwakgebufferde vennen en de multifunctionele bossen.

Conclusie is dat er in beperkte mate uitbreiding heeft plaatsgevonden van de natuurdoeltypen waarvoor in OBN-verband herstelmaatregelen zijn ontwikkeld.

Welke maatregelen?

Op hoofdlijnen komen de volgende maatregelen op dit moment in aanmerking voor subsidie:

- afvoer van organisch materiaal:
 - plaggen;
 - branden;
 - chopperen;
 - maaien;
 - baggeren.
- geschikt maken voor begrazing;
- toevoegen van basische stoffen;
- toedienen van nutriënten in bossen;
- verbeteren van de hydrologische situatie;
- aanpassen van de bosvegetatie;
- aanpassen van de morfologie;
- toevoegen van diasporen en faunamateriaal;
- beheer van de voedselketen.

De maatregelen zelf zijn grof ingedeeld. In deze indeling zit verandering (zie ook tabel 2 en tabel 3). Er is sinds 1994 één maatregel, strooiselafvoer, afgevoerd, waarschijnlijk is deze opgenomen in de andere. Er zijn drie nieuwe opgenomen: 'beheer van de voedselketen', 'branden' en 'toevoer van diasporen en faunamateriaal'. Dit duidt op innovatie.

3.3 Ontwikkeling van de status van de maatregelen in tabel 1

Bepalend voor de mogelijkheden om subsidie aan te vragen zijn de vakjes die in tabel 1 ontstaan op de kruispunten van de natuurdoeltypen en de maatregelen, met andere woorden natuurdoeltype-maatregelcombinaties.

Deze vakjes kunnen op dit moment als volgt gecodeerd zijn (zie bijlage 2 voor de betekenis van de statuscoderingen):

- donkergrijze vakjes (maatregel niet relevant of verboden)²
- lichtgrijze vakje (kennislacune);
- E-maatregel;
- P-maatregel;
- R-maatregel;
- P-/E-maatregel;
- P-E-R-maatregel;
- R-E-maatregel.

Bij beide laatste maatregelen is geen sprake van een dubbelstatus zoals bij de P-/E-maatregel maar van een verbijzondering van de maatregel naar situaties die zich binnen een natuurdoeltype-maatregelcombinatie kunnen voordoen. Dit wordt steeds in voetnoten in de Handleiding toegelicht.

² Sinds 2004 onderscheiden. Deze zijn in de berekening niet meegenomen. De enige mutatie die zich hierin heeft voorgedaan is het verbod van bekalking van zure vennen, nog R in 2004.

3.4 Innovatie en doorstroming van maatregelen

Toelichting werkwijze

Van elke maatregel is per ecotype de statusgeschiedenis uitgezocht. Een voorbeeld staat in de volgende tabel:

Tabel 1 Een voorbeeld van veranderingen in status: het ecotype stuifzanden

1994/1996	2001	2004/2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
5.5 Stuifzanden	7.2 Stuifzanden	Zandverstuiving (3.47)	Plaggen	-	-	E	P/E(21)	P/E(21)
			Branden	-	-	E	P/E	P/E
			Maaien	-	-	E	P/E	P/E
			Geschikt maken voor begrazing	-	-	E	P/E(19)	P/E(19)
			Toevoegen van basische stoffen	-	-	E	E	E
			Aanpassen van de morfologie	P	P	E	P/E	P/E
			Verwijderen bosopslag	-	-	-	R(13)	R(13)

In bijlage 3 is een overzichtstabel opgenomen waarin de status van alle maatregelen in de achtereenvolgende tabellen 1 is opgenomen (conform het voorbeeld hierboven).

Vervolgens is een vergelijking gemaakt tussen de opeenvolgende handleidingen. De resultaten daarvan zijn weergegeven in de tabellen hieronder. De gekleurde vakjes geven het aantal maatregelen dat een gelijke status houdt in de opeenvolgende handleidingen.

Vertrekpunt is de tabel van 2005. Alle voorkomende combinaties van maatregel en doeltype en de bijbehorende status zijn onder elkaar geplaatst. Van daaruit is teruggewerkt tot 1994. In 1991 bestond wel een maatregeltabel, maar deze bevatte nog geen status. Gegevens uit 1991 zijn dus niet opgenomen. Bij elke combinatie is de bijbehorende combinatie gezocht van de voorgaande tabellen. In 2001 en 1996 werd een andere doeltypensystematiek gehanteerd. In de tabel van 2004 is een verwijzing naar de doeltypen van 2001 opgenomen, in 2001 was dat niet het geval. Ten opzichte van 1996 is de systematiek in 2001 sterk uitgebreid. Er zijn typen opgesplitst en samengevoegd. Wat betreft de maatregelen, hier is zoveel mogelijk aansluiting gezocht. Er is geen gewicht aan de status toegekend. De status die bijvoorbeeld hoort bij 'Verwijderen van bosopslag' weegt even zwaar als die van 'Verbeteren van de hydrologische toestand'.

Verder zijn gaandeweg nieuwe typen opgenomen, typen waarvoor eerder volgens de tabel nog geen maatregelen konden worden aangevraagd.

Men moet in het achterhoofd houden dat tot 1996 de status en de beschikbaarheid van een maatregel volgens de tabel in de praktijk flexibel geïnterpreteerd werden.

Allereerst geven we een overzicht van het totaal aantal maatregelen in 1994 en 2005 (tabel 2 en Tabel 3).

Tabel 2 Verdeling van de status per maatregel in 2005

Maatregel	e	p/e	p	p/e/r	r/e	r	Eindtotaal
Aanpassen van de bosvegetatie	5.7	1	1				2
Aanpassen van de morfologie	5.8	4	3				7
Baggeren	5.2.6	2	3			5	10
Beheer van de voedselketen	5.10	1	2				3
Branden	5.2.3	2	4				6
Chopperen	5.2.4	2				2	4
Geschikt maken voor begrazing	5.3	3	3			3	9
Maaïen	5.2.5	3	18			2	23
Plaggen	5.2.2	4	5	4	1	18	32
Toedienen van nutriënten en overige stoffen	5.5	2	1			1	4
Toevoegen van basische stoffen	5.4	7				7	14
toevoer van diasporen en faunamateriaal	5.9	5	5				10
Verbeteren van de hydrologische situatie	5.6	3	11	2	2	11	29
Verwijderen bosopslag		3		2		25	30
Eindtotaal		38	41	25	2	3	183

Tabel 3 Verdeling van de status per maatregel in 1994 (vertaald naar de terminologie 2005)

Maatregel	E	e/r	p	p/e	r	Eindtotaal
Aanpassen van de bosvegetatie				2		2
Aanpassen van de morfologie	1		2			3
Baggeren			2		1	3
Chopperen					4	4
Geschikt maken voor begrazing	2		6		3	11
Maaïen	1		11		1	13
Plaggen	2		15	1	5	23
Strooiselafvoer			1			1
Toevoegen nutriënten (P)	1					1
Toevoegen van basische stoffen	1	1	5	2		9
Verbeteren van de hydrologische situatie	3		4	8		15
Verwijderen bosopslag					5	5
Eindtotaal	11	1	46	13	19	90

Vervolgens is gekeken hoe de status zich ontwikkeld heeft in de opeenvolgende jaren. Dit staat in de volgende tabellen. Een leesvoorbeeld: "17" in de eerstvolgende tabel betekent dat van de in totaal 17 proefmaatregelen in 2004 er zich nog 17 in 2005 in de proefstatus bevinden.

Verandering van status tussen 2005 en 2004

Aantal van 2004	2005							
2004	verdwenen	E	P	p/e	p/e/r	r	r/e	Eindtotaal
nog niet in 2004			8	8	7		7	30
E		1	30					31
P				17				17
p/e					34	1		35
p/e/r						1		1
R		1					66	67
r/e							1	3
Eindtotaal		2	38	25	41	2	74	3

Verandering van status tussen 2004 en 2001

Aantal van 2001	2004							
2001	verdwenen	e	p	p/e	p/e/r	r	r/e	Eindtotaal
nog niet in 2001			14	6	2	1	22	45
e		2	15		5			22
p				7	1			8
p/e		1	2	2	26			31
r				2		45	1	48
r/e		1			1		3	5
Eindtotaal		4	31	17	35	1	67	4

Verandering van status tussen 2001 en 1996

Aantal van 1996	2001							
1996	verdwenen	e	p	p/e	r	r/e	Eindtotaal	
nog niet in 1996			16	4	18	13		51
e		6	1		2	1		10
e/r		1						1
p		11	3	2	6	15	4	41
p/e		3	1		5	1	1	11
p/e/r		1				1		2
r		15	1			8		24
Eindtotaal		37	22	6	31	39	5	140

Verandering van status tussen 1996 en 1994

Aantal van 1994	1996							Eindtotaal
1994	verdwe- nen	e	e/r	p	p/e	p/e/r	r	Eindtotaal
nog niet in 1994				2				2
E	1	10						11
e/r			1					1
P	1			39			6	46
p/e					11	2		13
R	1						18	19
Eindtotaal	3	10	1	41	11	2	24	92

Belangrijkste ontwikkelingen

2004 → 2005

Veel nieuwe maatregelen (vooral door nieuwe typen), verspreid over alle categorieën. Nauwelijks statusveranderingen.

2001 → 2004

Veel nieuwe maatregelen, geen zuivere statusveranderingen, wel enkele geleidelijke progressieve veranderingen, overigens ook enkele regressieve.

1996 → 2001

Weinig maatregelen houden precies dezelfde status. Veel nieuwe maatregelen, ook veel verdwenen maatregelen. Aanzienlijke progressieve verschuiving in status, ook enige regressieve verandering.

1994 → 1996

Weinig veranderingen, wel enige verbetering van de status.

In onderstaande tabel is een totaaloverzicht gegeven van de mutaties/transities.

	1994→1996	1996→ 2001	2001 → 2004	2004 → 2005
Totaal transitie	92	140	159	185
Nieuwe maatregel	2	51	45	30
Zuivere progressie	6	18	0	0
Genuanceerde progressie	2	11	7	2
Verdwenen maatregel	3	37	4	2
Zuivere regressie	0	3	0	0
Genuanceerde regressie	0	6	4	0

N.B.

Zuivere progressie/regressie = een volledige stap in status vooruit respectievelijk achteruit (van e naar p).

Genuanceerde progressie/regressie = status wordt in oplopende respectievelijk aflopende mate genuanceerd (bijvoorbeeld van e naar e/p of p/e naar p).

Bevindingen:

1. Wanneer we maatregelen met de toepassingsgebieden combineren, dan neemt het aantal maatregelen in tabel 1 uit de handleiding EGM in de loop der jaren gestaag en vrij sterk toe (van 90 naar 183, zie tabel 2 en 3). Er is sprake van een verdubbeling van het aantal maatregelen en dus ook van een groot aantal nieuwe

maatregelen (innovatie)³. De ‘nieuwe’ maatregelen zijn dus vooral het gevolg van nieuwe toepassingen, hetzij in nieuwe natuurdoeltypen, hetzij in de al geactiveerde natuurdoeltypen. Dit kan grotendeels beschouwd worden als het gevolg van kennisontwikkeling.

2. De doorstroming van maatregelen vertoont een zeer divers en moeilijk te interpreteren beeld.
 - Het aantal progressies is relatief gering en een deel daarvan wordt in zekere zin ‘teniet gedaan’ doordat er ook regressie optreedt (hoewel ook regressie positief gewaardeerd moet worden als zij het gevolg is van kennisontwikkeling). Daarnaast is een vrij groot aantal maatregelen verdwenen. Ook dit is op zichzelf echter vooral positief te waarderen omdat het schrappen van niet effectieve of risicovolle maatregelen de kwaliteit en effectiviteit van het herstelbeheer vergroot. Toch is het totale aantal doorstromingen (progressies + regressies) vrij beperkt te noemen.
 - Niettemin stijgt het aantal reguliere maatregelen in absolute zin vrij fors van 18 naar 74, ofwel in relatieve zin van 31% naar 40%). Dit is ten dele het gevolg van doorstroming maar dat kan niet de volledige verklaring zijn gezien het geringe aantal transitities.
 - Er heeft in de loop van de tijd een verdere verfijning van de maatregelen plaatsgevonden. Deze worden onder andere weergegeven door de voetnoten in de statutabel. De verfijning is niet terug te vinden in de status, maar is wel het gevolg van de kennisontwikkeling (toenemende complexiteit/kennisintensiviteit).

Aan voorgaande analyse van de ontwikkeling van nieuwe maatregelen en de statusveranderingen kunnen geen harde conclusies worden verbonden omdat de interpretatie van de gepresenteerde mutaties erg complex is. De kennisontwikkeling wordt niet eenduidig c.q. volledig weergegeven door de statusmutaties, maar ook andersom: statusmutaties zijn niet altijd het gevolg van kennisontwikkeling. Andere oorzaken (nieuwe indeling, bossen, fauna, uitbreiding van natuurdoeltypen) zijn in ieder geval (mede)bepalend geweest voor een belangrijk deel van de mutaties. Een conclusie die naar onze mening wel gerechtvaardigd is, is dat uit de analyse het beeld naar voren komt dat er sprake is van een toenemende verfijning/differentiatie en een verdieping van de kennis.

Bovenstaande resultaten zijn besproken met de begeleidingscommissie. De belangrijkste conclusies uit de bespreking waren dat:

- Het hoofddoel van OBN-Kennis wordt door betrokkenen (onderzoekers) niet beleefd als ‘het produceren van maatregelen voor tabel 1 en het laten doorstromen daarvan tot reguliere maatregelen’. Het hoofddoel van OBN-onderzoek is het doorgronden van de werking van verzuring, vermessing en verdroging en het ontwerpen van effectieve herstelmaatregelen. Soms zijn die eenvoudig, soms complex en horen er bepaalde zorgvuldigheidsvereisten bij. Met het toenemen van de OBN-Kennis neemt vooral de kennis van de abiotiek toe. Er ontstaat daardoor steeds complexere kennis, meer diepgang en meer mogelijkheden tot fine-tuning bij het treffen van maatregelen. OBN-herstelbeheer is daardoor steeds kennisintensiever geworden.
- Een in tabel 1 toegekende status geeft niet alleen uitdrukking aan de mate waarin kennisontwikkeling heeft plaatsgevonden. Statusbepaling vindt plaats op het kruispunt van onderzoek-beleid-beheer. In de status van de maatregelen in tabel 1 lopen daarom meerdere dingen door elkaar. Naast de eerdergenoemde complicerende factoren betreft dit onder andere het zorgen dat beheerders met maatregelen in de praktijk aan de slag kunnen, het zorgen dat er financiering voor onderzoek beschikbaar is, en dergelijke. Omdat meerdere overwegingen een rol spelen bij het vaststellen van de status kan dat soms leiden tot onduidelijkheid

³ Het grote aantal nieuwe maatregelen verklaart waarom het aantal experimentele maatregelen niet is gedaald, maar sterk is gestegen (van 11 naar 31). Nieuwe maatregelen zullen in veel gevallen de status experimenteel hebben.

- over de exacte betekenis van een status en tot verschil in betekenis bij een gelijke status van maatregelen.
- Het zou goed zijn het hierboven gegeven beeld van de mutaties in de status van maatregelen te plaatsen in de context van een breder, meer algemeen oordeel van de DT over de mate waarin kennisontwikkeling heeft plaatsgevonden. Tevens is van belang dat men zich realiseert dat OBN-Kennis reeds 15 jaar bestaat en zich gedurende die periode heeft ontwikkeld, ondermeer qua werkwijze en benaderingen. De deskundigenteams hebben daardoor allemaal een eigen startpunt gekend en ontwikkeling doorgemaakt. Recente DT's zoals Laagveenwateren en Hoogvenen hebben bijvoorbeeld een andere benadering van de kennisontwikkeling (kunnen volgen) dan oudere DT's.
 - Er is een verschil tussen OBN-Kennis in de praktijk en wat daarover op dit moment in regelingen op papier staat (bijv. in Organisatie Kennisnetwerk Overlevingsplan Bos en Natuur, 2003). Dit geldt bijvoorbeeld het tot op heden grotendeels ontbreken van financiële middelen voor onderzoeksmonitoring. Het zou goed zijn de bestaande regelingen te herzien met betrokkenheid van alle OBN-geledingen om theorie en praktijk beter op elkaar te ijken en te zorgen dat financiering beschikbaar is voor belangrijke stappen in het kennisontwikkelingsmodel zoals onderzoeksmonitoring.
 - Het zou goed zijn om in de toekomst het proces van statusbepaling transparanter en uniformer te maken mits daarvoor een eenvoudig protocol kan worden ontwikkeld en voorkomen wordt dat zaken 'op slot gaan'. Voorkomen moet worden dat OBN-Kennis bureaucratiseert. Het protocol moet een richtlijn zijn, geen dwangbuis.

Slotconclusie uit de bespreking in de begeleidingscommissie was dat het in beeld brengen van de kennisontwikkeling door OBN-Kennis op basis van een analyse van de status van maatregelen door de jaren heen, slechts een beperkt inzicht biedt in de effectiviteit. Er zijn teveel versturende variabelen die het beeld compliceren.

4 Kennisontwikkeling en status van maatregelen

4.1 Inleiding

In verband met de beperkingen van de analyse in hoofdstuk 3 zijn interviews gehouden met de deskundigenteams om een beter beeld te krijgen van de kennisontwikkeling, een toelichting op de achtergronden van de statusmutaties, de rol van fauna bij de statusbepaling, en dergelijke. De vragenlijsten zijn opgenomen in bijlage 4. Deze interviews hebben een meer gedetailleerd inzicht opgeleverd op tal van aspecten. Niettemin waren ook aan de interviews beperkingen verbonden omdat de deskundigenteams onderling een sterk verschillende historie hebben en respondenten niet altijd van alle (bijvoorbeeld historische) aspecten en achtergronden goed op de hoogte waren. Ook niet altijd van de wijze waarop de status bepaald wordt. Daardoor is de verkregen informatie niet altijd zonder meer te veralgemeniseren. Tevens inventariseert men middels interviews niet alleen feiten maar in veel gevallen ook herinneringen, opinies en meningen.

4.2 Toepassing model Kennisontwikkeling

Het onderzoek naar de ontwikkeling van effectieve OBN-herstelmaatregelen is volgens de EC-LNV notitie Organisatie Kennisnetwerk OBN (2003) in vier fasen opgedeeld:

- Voorbereidende fase: preadvies.
- Fase 1: Onderzoek naar sturende factoren, fundamenteel onderzoek (in kader van OBN).
- Fase 2: Toepassingsgericht onderzoek, ontwikkeling van de maatregel, onderzoeksmonitoring (monitoring van experimentele maatregelen en proefmaatregelen).
- Afrondende fase: Kennistransfer, begeleiding van de toepassing waaronder advisering aan terreinbeheerders.

Elke stap in het kennisontwikkelingsproces (behalve het preadvies) eindigt met het beoordelen en vaststellen van de status van herstelmaatregelen op grond van het in die fase uitgevoerde onderzoek.

Is dit een herkenbaar en bruikbaar model van kennisontwikkeling en – overdracht?

De DT's vinden het model in grote lijnen herkenbaar en bruikbaar voor de eigen DT. Het kennismodel is in zijn huidige vorm echter pas geïntroduceerd rond 2000. Daardoor werken alleen de nieuwere DT's – hoogvenen en laagveenwateren – volledig volgens dit model. Daarvoor werd vaak ook al gewerkt volgens een vergelijkbaar stramien, met bijvoorbeeld preadviezen, maar niet in alle deskundigenteams. Bovendien liep in sommige onderzoeksgroepen het onderzoek naar aanleiding van verzuring en vermessing al veel langer, zoals het heideonderzoek, het onderzoek in vennen en in natte schraallanden.

In de praktijk blijken fase 1 en fase 2 niet altijd goed te scheiden, ook niet in de nieuwe DT's. Het onderzoek naar de sturende factoren verloopt vaak samen met de uitvoering van maatregelen of het fase 1 onderzoek beantwoordt nog niet alle fundamentele vragen.

Monitoring van proefmaatregelen vindt slechts in beperkte mate plaats, vooral door gebrek aan financiële middelen. Monitoring van proefmaatregelen is zowel voor onderzoekers als beheerders vaak de tweede prioriteit. Omdat deze monitoring kostbaar is, bestaat daardoor een tendens binnen OBN-Kennis dat monitoring van proefmaatregelen sneuvelt in de prioriteitsstelling. Monitoring is dus geen vast onderdeel van de herstelmaatregelen die niet experimenteel zijn. In een aantal gevallen heeft na fase 2 een nieuwe evaluatie plaatsgevonden. Bijvoorbeeld in het onderzoek van vennen, heide en heischraal grasland. In die gevallen waar een lange-termijn evaluatie plaatsgevonden heeft, zijn nieuwe inzichten ontstaan of zijn bestaande inzichten aangescherpt. Soms vloeien daar nieuwe of bijgestelde maatregelen uit voort.

Verder verloopt de kennisontwikkeling in de praktijk niet altijd lineair. Problemen blijken soms pas na enige tijd, of het duurt enige tijd tot blijkt waarom een herstelmaatregel niet het beoogde effect heeft. Een tegenvallend of onverwacht effect van de herstelmaatregelen is soms reden voor nieuw onderzoek.

Welke fasen zijn sinds het bestaan van OBN tot nu toe doorlopen en wat heeft het onderzoek aan kennis opgeleverd?

Een overzicht van deze fasen is per DT weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4 Overzicht van kennismodel en de toepassing daarvan bij de verschillende deskundigenteams

DT	Preadvies	Fase 1	Fase 2	kennistransfer
Bossen	Droge bossen: 1992			Symposia, publicaties en direct contact met praktijk
	Natte bossen: 2000	-	-	
Droge duinen en Stuiwzanden	Stuiwzanden, recent afgerond	Stuiwzanden opgestart in 2005	-	Symposia, publicaties direct contact met praktijk
	Droge duinen	1991-1994	1997-2000	
Droge en vochtige schraallanden	Droge heide: 1989-1990	1990-1991	1994-1996 2001-2002 herevaluatie	OBN-symposia, artikelen, direct contact met praktijk
	Droge heischrale milieus: 1990	1990-1991	1994-1996 2001-2002 herevaluatie	
	Natte zure heide en nat heischraal grasland: 1990	1990	1994-1996 2001-2002 herevaluatie	
	Helling-schraallanden: Loopt nu 2000-2001		-	
	Zinkflora: 2005	2006-	-	
Hoogvenen		2001	Afronding binnenkort	
Laagveenwateren	1999-2001	2002-2006	2006-2009	Symposia, artikelen, rapportages, adviezen uiteindelijk een Venensleutel
Natte schraallanden	1992	Fase 1 en fase 2 sinds 1992	Niet onderscheiden van fase 1, loopt door elkaar	Symposia en artikelen
Zwak gebufferde oppervlaktewateren	1990	1990-1993	1993-1996, vervolgd door nieuw onderzoek	Vennensleutel, OBN-symposia, artikelen

In het kader van OBN-Kennis is een grote hoeveelheid onderzoek gefinancierd en uitgevoerd. Niet al het onderzoek dat relevant is voor herstelbeheer wordt gefinancierd door OBN-Kennis, ook andere programma's - zoals het NWO-stimuleringsprogramma Biodiversiteit - financieren onderzoek dat te maken heeft met herstelbeheer. Wel heeft het succes van OBN daar een gunstige invloed op gehad.

Er is binnen OBN-Kennis veel aandacht besteedt aan kennistransfer door de publicatie van artikelen in vakbladen, OBN-symposia en OBN-publicaties. Aan de symposia namen beheerders en andere betrokkenen op grote schaal deel. De belangrijkste bron van overdracht vormt echter het directe contact tussen onderzoekers en beheerders. Dit is een van de belangrijkste succesfactoren van OBN-Kennis. Dit contact heeft een wisselwerking. Voor beheerders is het prettig om op locatie deskundig advies te kunnen krijgen. Voor het onderzoek is het gunstig om betrokken te zijn bij de uitvoering en het resultaat ervan.

Hoe de kennis doorstroomt verschilt sterk per beheerorganisatie. De indruk is dat de doorstroming niet altijd goed is. In het algemeen geldt dat dit tijd nodig heeft. De herstelproblematiek blijkt ook steeds complexer en de vraag rijst of deze kennis nog wel overdraagbaar is. Hier komen we in hoofdstuk 4.5 op terug.

4.3 Kennisontwikkeling

Totaalbeeld

OBN-Kennis heeft véél toepasbare kennis opgeleverd en bijgedragen aan het optimaliseren van de kennis die er al was. Nederland is koploper wat betreft hersteleecologie. Op buitenlandse symposia zijn Nederlanders dan ook zeer goed vertegenwoordigd. Dat komt niet alleen op het conto van OBN-Kennis maar zou zonder OBN-Kennis wel een stuk minder zijn. Bovendien is OBN zo effectief door het persoonlijk contact tussen beheerders en onderzoek. Er is een uitgebreid netwerk van onderzoekers en beheerders die elkaar goed weten te vinden. De kennis kan daardoor goed ontsloten worden. In dit informele netwerk is altijd ruimte geweest voor het inspelen op nieuwe ontwikkelingen: de uiteindelijke uitvoering kan optimaal afgestemd worden op de veldsituatie, ook als dit bij nader inzien afwijkt van de oorspronkelijke aanvraag.

Het onderzoek heeft niet alleen kennis over herstelmaatregelen opgeleverd. Minstens zo belangrijk, zo niet belangrijker, is het toegenomen inzicht in het systeem en de kennisontwikkeling over de randvoorwaarden en de onzekerheden van het herstel. Dit leidt tot een betere toepassing van de herstelmaatregelen.

Een algemeen probleem van OBN-onderzoek: voor goed onderzoek moet je op praktijkschaal werken. In de praktijk is het echter heel moeilijk om een wetenschappelijke goede onderzoeksopzet te krijgen, met voldoende proeven van voldoende omvang. De gewenste statistische opzet is vaak een onbereikbaar ideaal. Je moet een beheerder hebben die het ziet zitten, voldoende oppervlakte, de monitoring moet goed geregeld worden. Vaak schort het wel aan onderdelen waardoor de wetenschappelijke onderbouwing van maatregelen zijn grenzen kent.

Verschillende startpunten, verschillende paradigma's

De DT's zijn veelal ontstaan uit bestaand onderzoek en specifieke interesses van onderzoeksgroepen ('onderzoeksscholen'). De benadering van herstel kan dan ook verschillen per DT. Maar daarnaast hebben historische ontwikkelingen een zeer belangrijke invloed op de kennisontwikkeling. In de afgelopen 15 jaar is het accent sterk verschoven van herstel van ecotopen naar herstel op landschapsschaal. Voorts was OBN-Kennis in het verleden uitsluitend gericht op flora. Vooral de afgelopen vijf jaar is de aandacht voor faunaherstel (of het voorkomen van schade aan fauna door floristisch gericht herstelbeheer) sterk toegenomen.

Sommige DT's werk(t)en op de schaal van het ecotoop, de nieuwere DT's zoals laagveenwateren en hoogvenen werken meer op landschapsschaal, en hadden de mogelijkheid fauna-aspecten expliciet in de onderzoeksopzet te betrekken. De oudere DT's, Droge en vochtige schraallanden, Heiden en Droge duinen, Zwakgebufferde wateren en Bossen zijn over het algemeen ecotoop-gericht. Dat betekent dat herstelmaatregelen meestal een lokaal karakter hebben en plaatsvinden binnen het betreffende ecotoop. Wanneer er overigens nieuw onderzoek wordt opgestart, worden ook in deze ecotopen fauna-aspecten meegenomen. Bij hoogveen, laagveenwateren en stuifzanden, in mindere mate ook bij natte schraallanden en natte bossen is sprake van een heel systeem op landschapsschaal. Ontwikkelen van herstelmaatregelen vraagt dan ook vooral kennis vanuit meerdere disciplines, hydrologie, bodemchemie, flora en fauna, et cetera. Voor het ontwikkelen van herstelmaatregelen is dan een hoge mate van integratie van die verschillende typen kennis vereist.

De kennisontwikkeling omtrent maatregelen in verschillende deskundigenteams is hierdoor niet één op één vergelijkbaar. De maatregelen hebben een verschillende betekenis. Bijvoorbeeld de maatregel 'baggeren' heeft bij vennen een heel andere betekenis dan in hoogvenen, voor 'verbeteren van de hydrologische situatie' geldt dat nog in sterkere mate. Toevoegen van basische stoffen heeft in hoogveen een ander doel dan in droog heischraal grasland.

De genoemde historische veranderingen (van ecotoop naar landschap, van flora naar flora + fauna) zijn zo fundamenteel dat zij het karakter hebben van paradigmawisselingen. Kennis die in het verleden – c.q. binnen de oudere DT's – vanuit een floristische ecotopenbenadering is ontwikkeld en binnen dat paradigma bijvoorbeeld heeft geleid tot reguliere maatregelen, is onvergelijkbaar met kennis die vanuit een benadering op landschapsschaal is ontwikkeld. Hetzelfde geldt voor fauna. Maatregelen die vanuit een floristische ecotopenbenadering regulier genoemd kunnen worden, zullen in veel gevallen experimenteel genoemd moeten worden wanneer zij door een faunabril worden gezien of wellicht zelfs geschrapt als schadelijk voor de fauna. Daarmee is echter niet gezegd dat er geen zeer waardevolle kennisontwikkeling heeft plaatsgevonden binnen die DT's, de kennisontwikkeling heeft echter vanuit een beperkter kader plaatsgevonden (wet van de remmende voorsprong). Deze paradigmawisselingen (van ecotoop naar landschapsschaal en van flora naar flora + fauna) zijn ons inziens de grootste winst van OBN-Kennis, omdat de inclusiviteit van de kennis daarmee sterk toeneemt.

Fauna

In iets meer dan vijf jaar tijd heeft fauna aanzienlijk meer aandacht gekregen. Er is door het DT Fauna veel onderzoek opgezet (onder andere inhaalslagen fauna voor het heide- en het duinlandschap, referentieonderzoek Korenburgerveen) en er is onder andere veel kennis verzameld in samenhang met monitoring. In alle DT's zijn faunadeskundigen aanwezig en is fauna nu geaccepteerd als relevant onderdeel van de doelstellingen. Wel is de benadering van fauna per DT verschillend. De nieuwere DT's, waar fase 1 en 2 nog niet zijn afgelopen, hebben fauna kunnen opnemen in het fundamentele onderzoek. Bij andere DT's zijn wel de vragen omtrent fauna aanwezig, maar wordt geen actief onderzoek meer gedaan. Uitzonderingen hierop zijn de oudere DT's die nieuw onderzoek opstarten, bijvoorbeeld de hellingschraallanden in het DT Droge en vochtige schraallanden.

In 1999 is een faunarichtlijn opgesteld (Effecten van herstelmaatregelen op diersoorten, 1999). Deze geeft praktische handvatten om rekening met de fauna te houden bij de uitvoering van herstelmaatregelen (algemene voorwaarden, voorwaarden voor de wijze van uitvoering en voorwaarden met betrekking tot het tijdstip van uitvoering). De status van de bestaande maatregelen is niet bijgesteld hoewel het toepassen van de richtlijnen vaak wel degelijk deskundige begeleiding vereist en soms een experimenteel karakter heeft.

De doorstroming van kennis naar de beheerpraktijk laat echter nog te wensen over. Daarvoor zijn meerdere oorzaken te noemen:

- Plannenmakers en uitvoerders moeten aan het idee wennen dat diersoorten deels andere eisen stellen aan het ecosysteem dan de vegetatie (bijvoorbeeld: aanwezigheid van bomen op de heide of een rietkraag langs een plas).
- Voor elk ecosysteem is een breed scala aan diersoorten relevant, maar die stellen vaak deels verschillende eisen aan dat ecosysteem (wat samenhangt met de functie die het ecosysteem voor de soort heeft, de schaal waarop de soort zijn omgeving gebruikt, de levenscyclus et cetera). Dat betekent dat niet simpel gezegd kan worden: als je het zó aanpakt dan is het goed voor 'de' fauna. Daarbij komt dat het verwerven van het benodigde inzicht vaak pas kan als meerdere deskundigen worden ingeschakeld (gezien de enorme diversiteit aan soortgroepen, die niemand in zijn eentje kan overzien).
- Toepassing van de kennis vergt kennis over het functioneren van het gebied – kennis vanuit het oogpunt van het gebruik dat de diersoorten van het gebied (moeten kunnen) maken. Kortom: landelijke richtlijnen zijn slechts een eerste stap.

In samenhang met het laatste punt kan gesteld worden dat vooronderzoek naar het lokale voorkomen van soorten vaak kosteneffectief is. Blijken er relictpopulaties aanwezig, dan kan de uitvoering tijdig hierop aangepast worden. Wanneer echter bekend is dat er geen relictpopulaties aanwezig zijn, kan rigouze te werk worden gegaan (wat vaak betekent: eenvoudiger én goedkoper). Er hoeft dan vanwege het voorzorgsprincipe niet onnodig voorzichtig gedaan worden.

Vermindering zure depositie

In de afgelopen tien jaar is de zure depositie sterk afgenomen. Daardoor is de effectiviteit van een aantal herstelmaatregelen toegenomen en sommige maatregelen worden zelfs overbodig. Er is uit dit oogpunt behoefte aan een herziening van de tabel.

Monitoring

De kennisontwikkeling is gebaseerd op twee peilers: experimenteel onderzoek in fase 1 en 2 en monitoring. De monitoring verloopt echter niet optimaal. Experimentele maatregelen worden vrijwel altijd gemonitord. In principe kan ook onderzoeksmonitoring van proefmaatregelen plaatsvinden, maar in de praktijk gebeurt dit lang niet altijd. Als het gebeurt vindt er vaak weinig of geen terugkoppeling plaats naar de DT's. Dit zou echter veel op kunnen leveren. Dit komt vooral omdat de P-maatregelen geen onderzoeksmonitoringbudget meekrijgen. Er wordt binnen OBN-Kennis onvoldoende op gestuurd om onderzoeksmonitoring van proefmaatregelen structureel te laten plaatsvinden en geïntegreerd te evalueren.

Algemene conclusies

OBN-Kennis heeft een grote bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van kennis voor herstelbeheer. Het onderzoek heeft niet alleen kennis over herstelmaatregelen opgeleverd. Minstens zo belangrijk, zo niet belangrijker, is het toegenomen inzicht in het systeem en de kennisontwikkeling over de randvoorwaarden en de onzekerheden van het herstel. Er is een veel beter inzicht ontstaan in de werking van verzuring, verdroging en vermessing en de sturende factoren voor systeemherstel.

De paradigmaverschuiving (van ecotoop naar landschap; van flora naar flora én fauna) die zich in de afgelopen periode heeft voltrokken binnen OBN-Kennis is een zeer belangrijke stap vooruit in de kennisontwikkeling en leidt tot meer inclusieve, geïntegreerde kennis over herstelbeheer. Tegelijk leidt deze paradigmaverschuiving echter ook tot nieuwe vragen en onderzoeksbehoeften bij de bestaande DT's (inhaalragen).

Het kennisontwikkelingsmodel wordt in grote lijnen bruikbaar geacht en onderschreven. Het is echter niet zo dat kennisontwikkeling in alle gevallen zal kunnen leiden tot reguliere maatregelen die zonder DT-betrokkenheid door beheerders kunnen worden toegepast. Sommige maatregelen zijn daarvoor te complex of er zijn teveel onzekerheden. Dat neemt niet weg dat op dit punt meer

voortgang geboekt zou kunnen worden wanneer onderzoeksmonitoring van proefmaatregelen structureler zou worden opgepakt.

Er is veel meer aandacht gekomen voor fauna onder andere in de vorm van praktische richtlijnen voor de uitvoering van herstelmaatregelen. Desalniettemin moet er op het gebied van de fauna nog zeer veel gebeuren. Veel OBN-maatregelen zijn niet gebaseerd op onderzoek waarbij fauna een rol heeft gespeeld. Tevens dient zich de vraag aan met welke fauna eigenlijk rekening gehouden wordt en waarom met deze.

4.4 Kennisontwikkeling en status

Het kennisontwikkelingsmodel is (althans op papier) gebaseerd op de volgende gedachtegang. Potentieel bruikbare herstelmaatregelen waarvan nog onvoldoende bekend is over de effectiviteit en risico's krijgen een experimentele status (E). Vervolgens wordt in fase 1 en/of fase 2-onderzoek kennis omtrent de herstelmaatregel ontwikkeld. Daaruit kan blijken dat de maatregel ongeschikt of riskant is. In dat geval wordt de maatregel afgevoerd. Ook kan uit het onderzoek de conclusie worden getrokken dat de maatregel veelbelovend lijkt en geen grote risico's kent, zonder dat alle ins en outs al bekend zijn. In dat geval kan de maatregel – onder een aantal waarborgen – beschikbaar komen voor toepassing door beheerders. De maatregel krijgt dan een proefstatus (P). De gedachte daarachter is dat praktijktoepassing op deze manier geen nodeloze vertraging oploopt, terwijl de ervaringen met de praktijktoepassing tegelijk nuttig kunnen worden gebruikt in het kader van het voortgaande onderzoek naar de maatregel. Als er vervolgens voldoende van de maatregel bekend is en effectiviteit en risico's positief worden beoordeeld, kan de maatregel in veel gevallen⁴ een reguliere status (R) krijgen en mag de beheerder deze geheel zelfstandig uitvoeren. De statuswijziging van E, via P naar R duidt dus op kennisontwikkeling.

Voor een aantal maatregelen gaat dit model wel op. Maar er is ook een (groot) aantal gevallen waarin blijkt dat kennisontwikkeling en status een andere relatie hebben:

Meer kennis leidt niet tot wijziging van de status

Dit komt verreweg het meest voor. In het onderzoek en uit de praktijk wordt steeds meer bekend over de Ausgangssituatie en de voorwaarden waaronder herstelmaatregelen effectief zijn. Om dit goed te kunnen beoordelen blijkt juist begeleiding van het DT met de meest up-to-date kennis van groot belang. Of de kennis wordt te complex om door elke beheerder toegepast te kunnen worden. De maatregel blijft in de experimentele status of proefstatus terwijl er wel degelijk kennisontwikkeling heeft plaatsgevonden.

Voorbeelden:

- Plaggen van venoevers.
- Baggeren in zwakzure vennen.

Toevoeging van voetnoten

De status verandert niet, maar er wordt, op grond van kennis en ervaring, een voetnoot geplaatst. Deze beschrijft een beperkende voorwaarde waaronder de maatregel geldt. Sinds 2004 is ruim de helft van alle beschikbare maatregelen voorzien van een voetnoot.

Risico's te groot om status te wijzigen

Bijvoorbeeld: Toevoer van diasporen en faunamateriaal in heide en heischraal grasland. Dit lijkt uit onderzoek effectief, maar het blijkt dat de risico's niet goed te overzien zijn. Deskundige begeleiding (P- of E-status) blijft nodig.

⁴ Uitzonderingen zijn en blijven mogelijk wanneer toepassing van de maatregel complex is en daardoor risico's met zich meebrengt.

Kritische heroverweging

Tot 2001 was de status eerder richtinggevend dan leidend. Er was in de praktijk in onderling overleg veel mogelijk. In 2000 zijn de tabel en de status opnieuw doorgelicht. Er staan in 2001 dan ook veel wijzigingen in de tabel die niet het gevolg zijn van kennisontwikkeling, maar van een betere overweging op grond van al bestaande argumenten en kennis. Het komt regelmatig voor dat maatregelen op grond van bestaande kennis een andere status verdienen. Voorbeelden van een kritische heroverweging:

- Verbeteren van de hydrologie in verzuringsgevoelige zwakgebufferde vennen waar geen mogelijkheden zijn voor buffering via het grondwater. Dit is een onzinnige maatregel en deze is dan ook in 2001 afgevoerd.
- Toevoegen van basische stoffen in zure (!) heide (afgevoerd in 2004).
- Plaggen van hellingschraallanden: van p naar e, de onderbouwing was te gering. Een derde type heroverweging betreft de maatregelen die eigenlijk bij regulier beheer horen, dus geen herstelbeheer zijn. Sinds 2000 wordt daar meer op gelet. Dit om te voorkomen dat het OBN-budget opgaat aan projecten waarin regulier beheer ook effect heeft.

Voorbeelden:

- Maaien van trilveen, afgevoerd in 2001.

Beheerder wil eerder beschikken over maatregel

Voorbeelden:

- Branden in droge heide en heischrale graslanden. Dit leidt tot de P/E-dubbelstatus.
- Verwijderen van bosopslag. Dit is door de BC-kennis, met instemming van de DT's toegevoegd om financiering eenvoudiger te maken, maar er is geen gericht onderzoek aan gedaan. In alle DT's geldt als dit een gunstige toevoeging, hoewel dit voor fauna wel enige nuancering vraagt.

Verandering van ecosysteem naar natuurdoeltypen leidt tot fouten

De categorieën ecotypen zijn twee keer omgezet, uiteindelijk tot natuurdoeltypen. Voor de omzetting van de bijbehorende maatregelen is soms een interpretatie nodig, waarbij af en toe kennelijk een steekje valt.

Theoretisch beschikbare maatregelen

Er zijn maatregelen die in theorie wel zouden kunnen, maar die in praktijk nauwelijks uitgevoerd worden. Andere maatregelen zijn mogelijk effectiever.

Status wordt beïnvloed door financiële aspecten

In de status lopen de kennisontwikkeling en de financieringsaspecten soms door elkaar. De p/e status is dan ook niet altijd consequent. Dit moet gezien worden in het kader van de noodzaak die gevoeld werd om bij vaak zeer beperkte OBN-middelen toch nog het een en ander aan onderzoek mogelijk te maken binnen de spelregels van OBN. Geldgebrek leidde in het verleden tot soms maximale creativiteit zoals reguliere maatregelen met een onderzoeksparagraaf.

Maatregel past niet in de tabel

Maatregelen worden te complex om nog in de tabel te passen, met name in de grotere systemen zoals laagveen en hoogveen. Hier worden verschillende maatregelen naast elkaar toegepast in een geïntegreerd pakket.

Conclusie

De gedachtegang achter de indeling van maatregelen naar E-, P- en R-status is wel primair gebaseerd op de kennisontwikkeling rond die maatregelen, maar kennisontwikkeling is niet de enige overweging die bij de statusbepaling een rol speelt. Belangrijke overwegingen die een grote rol spelen zijn:

- de behoefte van beheerders om een maatregel zo snel mogelijk voor herstelbeheer beschikbaar te hebben;

- de behoefte om binnen de schaarse OBN-middelen onderzoek toch nog te kunnen continueren.

Daarnaast spelen nog diverse andere factoren een rol die eerder genoemd zijn (paradigma, politieke overwegingen, indelingskwesties). De relatie tussen kennisontwikkeling en status is hierdoor in terugblik niet of nauwelijks te beoordelen, temeer daar de redenen voor statuswijziging tot op heden niet gedocumenteerd worden.

Verder is van belang dat ook hier de historie een belangrijke rol speelt. OBN-kennis was vroeger een klein, ons-kent-ons netwerk van onderzoekers, beheerders en beleidsmedewerkers waarin weinig behoefte aan formaliteiten bestond. De nauwe banden en goede persoonlijke contacten waren (en zijn!) een van de succesfactoren van OBN. Met het uitdijen van het netwerk, de toegenomen professionalisering en de grote hoeveelheid ontwikkelde kennis is OBN-Kennis in een andere fase belandt waarin meer nadruk is komen te liggen op afspraken, procedures, uniformiteit, transparantie en onderbouwing. Het zou echter niet juist zijn om met de blik van vandaag het verleden te beoordelen. Belangrijker is het komen tot goede, nieuwe afspraken die recht doen aan alle in het geding zijnde belangen waarbij het behoud van het succes van OBN een belangrijke overweging moet zijn (niet het kind met het badwater weggooien).

4.5 De statusbepaling in de huidige praktijk

Volgens de notitie Organisatie Kennisnetwerk OBN 2003 is de statusbepaling gekoppeld aan het verloop van het DT-onderzoek. Na afronding van elke fase – behoudens het preadvies – wordt de status van de maatregelen op grond van de nieuw beschikbare kennis opnieuw beoordeeld. Volgens de notitie zijn daarbij drie partijen betrokken te weten EC-LNV (nu: directie Kennis), de BC-Kennis en de DT's. De notitie maakt niet duidelijk bij wie welke verantwoordelijkheid ligt ten aanzien van de statusbeoordeling, maar het ligt voor de hand te veronderstellen dat de DT in de beste positie verkeert om op grond van het verrichte onderzoek de status te beoordelen. De DT's zouden zich derhalve inhoudelijk eigenaar van de statutabel moeten voelen en het initiatief tot herbeoordeling zou – gezien deze koppeling aan het onderzoeksproces – ook bij de DT's moeten liggen.

Er is echter ook een andere kant aan de statusbepaling. Tabel 1 is vooral van belang bij de beoordeling van subsidieaanvragen EGM. De verantwoordelijkheid voor een actuele Handleiding EGM (inclusief tabel 1) ligt primair bij de directie Natuur.

Aangezien de Handleiding periodiek herzien wordt, wordt voorafgaande aan deze herziening aan OBN-kennis gevraagd de tabel inhoudelijk te actualiseren. In dat geval ligt het initiatief dus bij DN die een verzoek tot actualisering doet aan de BC-Kennis en via haar aan de DT's.

Uit de interviews komt het beeld naar voren dat er grote onderlinge verschillen bestaan in de wijze waarop deskundigenteams omgaan met de statusbepaling. Het algemene beeld is dat de statusbepaling door DT's niet als heel belangwekkend wordt ervaren. Men voelt zich in het algemeen geen eigenaar van de tabel en niet erg betrokken. Het doornemen van de huidige tabel leidde regelmatig tot de ervaring dat men zich afvroeg waarom een maatregel een bepaalde status had of tot de vraag hoe een maatregel eigenlijk in de tabel was gekomen.

Het moment waarop de status overwogen wordt, wordt in de praktijk sterker bepaald door de periodieke verzoeken van DN cq de BC-Kennis dan van een eigen DT-initiatief om de uitkomsten van recent onderzoek en/of monitoring te verwerken in de status van maatregelen.

Bij de statusbepaling werken de (nieuwere) deskundigenteams die nog bezig zijn met de afronding van fase 1 volgens het stramien van kennisontwikkeling. Pas wanneer de

1^e onderzoeksfase afgerond is, beoordeelt het DT samen met de BC-kennis of de status gewijzigd kan worden, tot die tijd zijn alle maatregelen experimenteel⁵.

De teams met een langere geschiedenis zijn minder bij de statusbeoordeling betrokken. Fase 1 en fase 2 zijn al lang geleden afgerond. De status wordt alleen periodiek geactualiseerd. Meestal geeft de BC-kennis de veranderingen aan. De meeste aanpassingen van de tabel vinden plaats op basis van vragen van de beheerders in de BC-kennis. De DT beoordeelt het vervolgens. Dit gebeurt meestal tijdens de DT-vergadering⁶. Er moet echter veel besproken worden tijdens de vergaderingen en niet iedereen is altijd op de vergadering aanwezig. Bovendien is er geen vaste procedure voor en is het lastig discussie voeren in een grote groep, vooral als er ook nog aio's en studenten meekomen. Het komt ook voor dat het DT zich uit het proces van statusbepaling teruggetrokken heeft, omdat de statusbepaling teveel politieke aspecten heeft. De beoordeling is dan ook vaak onvolledig. De beoordeling van de status door de BC-kennis, gevolgd door de DT functioneert niet goed. Lang niet altijd herkennen de informanten zich in de toegekende status. Het zou goed zijn om de tabel eens een keer goed tegen het licht te houden.

Tenslotte lijkt in sommige DT's de beoordeling vooral plaats te vinden door leden die ook deel uitmaken van het consortium dat het onderzoek uitvoert.

Omdat veel DT's vooral reageren op de voorstellen van de BC-kennis is het dus niet gegarandeerd dat de uitkomsten van onderzoek meteen nadat ze beschikbaar komen in de tabel worden verwerkt.

Het is voor onderzoekers bovendien vaak van ondergeschikt belang wat er met de maatregel gebeurt, vooral als het een proefmaatregel is.

De argumentatie voor statuswijzigingen wordt niet gedocumenteerd.

Fauna

Herstelbeheer ging bij aanvang uit van vegetatie. In de laatste vijf a tien jaar is er meer aandacht voor fauna gekomen. Herstelmaatregelen hebben (meestal een negatief) effect op de fauna, maar er is nog onvoldoende onderzocht in welke mate bij welke soortgroepen. De status is, ondanks de risico's voor de fauna, meestal niet gewijzigd. De toegenomen aandacht voor fauna heeft wel geleid tot richtlijnen voor de uitvoering.

De DT's waarin het fase1/fase2-onderzoek nog loopt nemen het onderzoek naar fauna op. Hierdoor wordt de beoordeling op fauna-aspecten bij deze DT's wel in de status opgenomen.

Conclusie

Er is geen duidelijke verantwoordelijkheidsverdeling rond de statusbeoordeling. Omdat de DT's het nauwst zijn betrokken bij het onderzoek ligt het voor de hand de DT's inhoudelijk primair verantwoordelijk te maken voor de statusbeoordeling. Dit kan het best periodiek – bijvoorbeeld jaarlijks – gebeuren zodat DN altijd kan beschikken over een actuele beoordeling ten behoeve van de Handleiding EGM en tevens de garantie bestaat dat uitkomsten uit onderzoek uiterlijk binnen een jaar zijn verwerkt in de statustabel.

In de huidige praktijk bestaat geen vaste procedure voor de statusbeoordeling binnen de DT's en bestaan grote onderlinge verschillen in de wijze waarop DT's omgaan met de statusbeoordeling. Statuswijzigingen worden niet gedocumenteerd zodat later niet goed achterhaald kan worden wat de argumentatie daarvoor is geweest.

⁵ Overigens met uitzondering van de maatregel 'verwijderen bosopslag' die in veel DT-tabellen de status regulier heeft.

⁶ Het komt ook voor dat de beoordeling van de status niet door de voltallige DT in de vergadering plaatsvindt, maar door enkele DT-leden.

4.6 Is de indeling E, P, R hanteerbaar?

Sinds 2001 wordt de codering E, P en R gehanteerd, respectievelijk experimenteel, proefmaatregelen en reguliere maatregel. Voor die tijd werden de termen onderzoeksmaatregel, toetsingsmaatregel en autonome maatregel gebruikt. Dit had min of meer dezelfde betekenis als respectievelijk E, P en R. De status wordt pas sinds 2001 serieus beoordeeld. Vóór 2000 was de status eerder richtinggevend. De meeste respondenten geven aan dat de indeling op zich redelijk duidelijk is. De experimentele status roept bij vrijwel niemand problemen op. Ook de reguliere status is duidelijk, al gaat daar bij de uitvoering nog wel eens wat mis. De proefstatus P is het meest omstreden en moet duidelijker.

Bij P ligt het initiatief bij de beheerder. Het onderscheid met R is vooral de monitoring. De monitoring blijft echter vaak achterwege. Daar is meestal te weinig geld voor, er is geen vast programma voor en als er wel resultaten zijn, worden die lang niet altijd teruggekoppeld naar het DT.

Niet iedereen is voorstander van de proefmaatregel. Het is te vaag (vrijblijvend) wat het onderzoeksdoel is en het levert in de huidige situatie aan kennis nauwelijks iets op voor het DT. Omdat de maatregelen met een proefstatus niet gebaseerd zijn op een volledig onderbouwd onderzoek is er wel behoefte bij vrijwel alle respondenten aan verslaglegging en terugkoppeling. De uitkomsten kunnen een waardevolle bron van nieuwe kennis zijn. Dit is een belangrijk punt voor verbetering.

Conclusies:

- proefstatus schept verwarring, is zonder monitoring eigenlijk een reguliere maatregel;
- adequate kennis altijd nodig, omgeacht de status;
- monitoring verdient meer aandacht, dit kan nieuwe kennis opleveren.

4.6.1 Wie is verantwoordelijk voor een goede uitvoering?

De verantwoordelijkheid van een goede uitvoering (bij P of R-status) ligt bij de beheerder zelf. Wel is het zo dat beheerders met de huidige maatregelbeschrijving gemakkelijk in de fout kunnen gaan. En dat gebeurt dan ook regelmatig. Steeds vaker nemen beheerders daarom een vooronderzoek en/of begeleiding op in de aanvraag. Dit wordt uitgevoerd door deskundigen, al dan niet verbonden met het deskundigenteam.

Het zou goed zijn om kwaliteitseisen te stellen aan de beheerder, bijvoorbeeld of er een evaluatiesysteem gebruikt wordt, of er voldoende kennis is. Particulieren moeten zich dan organiseren. In de praktijk gebeurt dit al, zoals bij de Bosgroep.

4.6.2 Monitoring

Naast de status van maatregelen is de vraag van belang hoe je tijdens en na de uitvoering de vinger aan de pols houdt om de risico's te beperken, met andere woorden monitoring van de procesbeheersing, ook bij de reguliere maatregelen. (Bijvoorbeeld hoe de waterbeheersing van een compartiment doorwerkt in andere compartimenten).

5 Protocol statusbepaling OBN-maatregelen

5.1 Inleiding

Uit het onderzoek komt naar voren dat er grote verschillen zijn tussen de deskundigenteams in de wijze waarop de status van maatregelen tot op heden wordt bepaald en dat daarbij – naast kennisoverwegingen – allerlei andere motieven een rol (kunnen) spelen. Voorts is in een aantal gevallen niet duidelijk waarom een maatregel in tabel 1 een bepaalde status heeft en is dit ook moeilijk te achterhalen omdat de argumentatie voor de status niet gedocumenteerd wordt. Meer uniformiteit, transparantie en documentatie bij de bepaling van de status van OBN-maatregelen zijn daarom gewenst. Tevens dient de rol van de DT bij de statusbepaling versterkt te worden omdat de DT's in de beste positie verkeren om het onderzoek te evalueren.

Bij het ontwikkelen van een voorstel voor het protocol is de volgende procesgang gevolgd:

1. Benoemen van enkele uitgangspunten/eisen ten aanzien van het protocol (zie paragraaf 5.2).
2. Benoemen van een aantal, onderling samenhangende fundamentele keuzen en het in discussie brengen van een voorstel ten aanzien van deze keuzen (zie paragraaf 5.3).
3. Discussie over de voorstellen in de begeleidingscommissie.
4. Ontwikkelen van het voorstel voor het protocol op basis van de keuzen in de begeleidingscommissie (zie paragraaf 5.4).

5.2 Uitgangspunten/eisen ten aanzien van het protocol

In het onderzoek kwam een aantal uitgangspunten en eisen ten aanzien van het protocol naar voren. Deze uitgangspunten en eisen hebben de instemming van de begeleidingscommissie:

1. de verantwoordelijkheidsverdeling rond de statusbepaling moet worden verhelderd;
2. het protocol moet zorgen voor een eenduidige methodiek voor het bepalen van de status van maatregelen (procesgang/stappen en criteria);
3. het protocol moet zo eenvoudig mogelijk zijn;
4. het protocol moet zaken niet 'op slot zetten', er moeten afwijklingsclausules worden ingebouwd;
5. documentatie van de statusbepaling is belangrijk.

5.3 Fundamentele keuzen ten aanzien van het protocol

Het te ontwikkelen protocol staat niet op zichzelf. De keuzen die ten aanzien van het protocol gemaakt worden, hangen ondermeer samen met de opzet van het OBN-kennisontwikkelingsmodel, de statusdefinities en de omgang met deskundigheidsvereisten en de rol van DT's daarbij. Omdat de keuzen die hier

gemaakt worden dus verdergaande consequenties hebben, is in een eerdere versie van dit rapport door het onderzoeksteam een aantal voorstellen gedaan aan de begeleidingscommissie voor de omgang met deze keuzen. De begeleidingscommissie kon zich goed vinden in de voorstellen die door het onderzoeksteam zijn gedaan. Belangrijkste aanvulling van de begeleidingscommissie was het toevoegen van een fase 3 Lange termijn evaluatie aan het OBN-kennisontwikkelingsmodel (in plaats van de onderzoeksmonitoring van proefmaatregelen).

Hieronder worden de vier belangrijkste keuzen, die in overeenstemming met de begeleidingscommissie ten aanzien van het protocol zijn gemaakt, beschreven en toegelicht.

Keuze 1. Kennisontwikkeling versus deskundigheidswaarborgen bij de toepassing van maatregelen

In de huidige definities van de status (en de daaraan gekoppelde procedures binnen OBN/EGM) spelen twee criteria een rol:

1. de mate waarin kennis is ontwikkeld en tot conclusies heeft geleid over de effectiviteit en risico's van de maatregel;
2. de mate waarin deskundigheidswaarborgen nodig zijn bij de toepassing van de maatregel in de praktijk.

Een voordeel van de huidige definities is dat hierin het nauwe samenspel tussen onderzoek en beheer tot uiting komt. Een nadeel is dat de status een diffuus karakter krijgt omdat niet transparant is op grond van welk type overweging (kennisgerelateerd of deskundigheidsgerelateerd) de status is bepaald. Dat vergroot het risico dat politieke overwegingen of belangen een niet-transparante invloed uitoefenen⁷. Ook het zicht op het totaal van de kennisontwikkeling is beduidend minder dan mogelijk zou zijn bij een separate beoordeling van beide aspecten. Tevens moet men hierbij in de overwegingen betrekken dat deskundigheidswaarborgen ook op andere wijzen geregeld kunnen worden (zie keuze 3 en 4).

Keuze begeleidingscommissie:

Het is wenselijk om een separate beoordeling te maken van de maatregelen op grond van de kennisaspecten en het verrichte onderzoek, los van de deskundigheidsvereisten. De kennisontwikkelings- en deskundigheidsaspecten dienen daarom bij de beoordeling van de maatregelen in de toekomst duidelijk te worden onderscheiden. Daarmee wordt zowel helder wat het onderzoek heeft opgeleverd als waar het onderzoek zich in de toekomst op zou moeten richten.

Kennis- en onderzoeksaspecten

Bij die beoordeling van de maatregelen op kennis- en onderzoeksaspecten moeten drie kernvragen beantwoord worden:

- Welke voorwaarden⁸ moeten in acht genomen worden bij praktijktoepassing van de maatregel?
- Effectiviteit: is de maatregel onder deze voorwaarden effectief voor herstel van het beoogde doeltype?
- Risico: is het risico voor abiotiek en flora & fauna aanvaardbaar klein?

De gemaakte beoordeling door het DT dient voortaan gedocumenteerd te worden. Daarbij is meta-informatie nodig om de beoordeling van de maatregel later te kunnen waarderen op de inclusiviteit van de kennis waarmee de beoordeling heeft plaatsgevonden:

- Schaal van het verrichte onderzoek: ecotoop of landschap?
- Biodiversiteit: welke soortgroepen zijn in het onderzoek betrokken?
- Stand van de kennis: bestaan er – beoordeeld vanuit de huidige kennisparadigma's 'landschap' en 'flora + fauna' – nog belangrijke lacunes in de kennis?

Deskundigheidsaspecten

Voorgesteld wordt de DT's bij de beoordeling van de maatregelen te vragen de belangrijkste valkuilen voor praktijktoepassing door terreinbeheerders te benoemen.

Tenslotte wordt de DT's gevraagd te beoordelen bij welke maatregelen géén vooronderzoek nodig is bij praktijktoepassing. Maatregelen waarbij geen vooronderzoek nodig is, kunnen worden verzameld op een 'Witte lijst van maatregelen zonder vooronderzoek'. Een dergelijke Witte lijst geeft zowel de beheerders als de subsidieverlener de gewenste duidelijkheid.

⁷ Hiermee is niet gezegd dat er nooit ruimte zou mogen bestaan voor dergelijke afwegingen. Zij dienen alleen niet vermengd te worden met een beoordeling van de stand van de kennis.

⁸ Het gaat hierbij niet om deskundigheidsvoorwaarden, maar om nadere specificaties van de veldomstandigheden en de wijze van toepassing.

Keuze 2. Het kennisontwikkelingsmodel en de rol van onderzoeksmonitoring van proefmaatregelen

Een van de doelen van OBN-Kennis is het ontwikkelen van wetenschappelijk onderbouwde, praktijkrijpe herstelmaatregelen. Idealiter begint dat proces met een veelbelovend idee dat (snel) gevolgd wordt door onderzoek naar de wijze van uitvoering en de effecten en risico's van die maatregel waarna een conclusie getrokken kan worden over de toepasbaarheid van de maatregel in de beheerpraktijk en de voorwaarden waaronder de maatregel kan worden toegepast.

Het is vanzelfsprekend (uiteindelijk) gewenst dat alle maatregelen die voor subsidie in aanmerking komen bewezen effectief zijn, geen of aanvaardbare risico's voor flora en fauna met zich meebrengen en deskundig worden toegepast. Het is echter tegelijkertijd gewenst dat praktijktoepassing van maatregelen niet langer op zich laat wachten dan nodig is. Het uitvoeren van goed onderzoek kost echter enige tijd (en beschikbaarheid van middelen). Om te zorgen dat maatregelen waarvan effectiviteit en kennis nog onvoldoende bekend zijn, in de tussentijd toch kunnen worden toegepast in de praktijk zijn in het verleden mogelijkheden daartoe geschapen waarbij extra waarborgen/eisen in acht dienen te worden genomen in vergelijking met reguliere maatregelen. Deze waarborgen/eisen zijn te onderscheiden in:

- deskundigheidseisen: verplicht c.q. facultatief DT-advies bij E- en P-maatregelen;
- eisen in verband met de bijdrage aan kennisontwikkeling: de praktijktoepassing van de niet reguliere maatregelen dient óók bij te dragen aan de OBN-doelstelling van kennisontwikkeling (via onderzoeksmonitoring van E- en P-maatregelen).

In het OBN-kennisontwikkelingsmodel neemt de onderzoeksmonitoring van experimentele en proefmaatregelen een (op papier) belangrijke positie in. In de praktijk functioneert dit ten aanzien van de proefmaatregelen evenwel niet of nauwelijks. Er zijn binnen OBN-Kennis steeds onvoldoende financiële middelen beschikbaar om deze stap in het kennisontwikkelingsmodel op het vereiste niveau te kunnen uitvoeren. Dit is een structureel probleem dat ook al eerder is gesignaleerd. Het effect hiervan is dat proefmaatregelen in de praktijk vrijwel gelijk staan aan reguliere maatregelen en nauwelijks bijdragen aan de kennisontwikkeling. Op dit punt dient derhalve een keuze te worden gemaakt.

Keuze begeleidingscommissie:

Voorgesteld wordt de proefstatus af te schaffen. Daarvoor bestaan de volgende argumenten:

- Het financieringsprobleem rond OBN-onderzoeksmonitoring is dermate structureel gebleken dat er geen vertrouwen bestaat dat dit in de toekomst anders zal zijn.
- De proefstatus geeft (in al zijn combinaties) bij velen aanleiding tot verwarring en onduidelijkheid over de exacte betekenis.
- Voor een beoordeling van de status van maatregelen vanuit een onderzoeksoptiek is de proefstatus niet nodig en kan volstaan worden met de E- en R-status. E-maatregelen kunnen – net als nu – in de praktijk worden toegepast, maar voorop staat daarbij dat aan het onderzoeksdoel wezenlijk moet worden bijgedragen. Daarbij zou de R-status ('regulier') vervangen moeten worden door de B-status (B = bewezen effectief en met aanvaardbare risico's).

Voorgesteld wordt in plaats van de huidige onderzoeksmonitoring van proefmaatregelen (onderdeel van fase 2 onderzoek) een nieuwe fase toe te voegen aan het OBN-kennisontwikkelingsmodel, namelijk fase 4 Lange termijn evaluatie van maatregelen. Voor deze fase dient dan vanzelfsprekend ook financiering beschikbaar te komen.

Interlude

Met de hierboven gedane voorstellen zijn de kennisontwikkelingsaspecten voldoende afgedekt. Er reesteren twee belangrijke vragen:

1. Hoe moet in de toekomst worden omgegaan met deskundigheidsvereisten?
2. Hoe kan worden voorkomen dat herstelbeheer in de praktijk langdurig moet wachten op het beschikbaar komen van maatregelen voor praktijktoepassing?

Keuze 3. Omgang met deskundigheidsvereisten

De wetenschappelijke onderbouwing van de effectiviteit en risico-inschatting enerzijds en deskundige praktijktoepassing anderzijds zijn twee wezenlijk verschillende aspecten. In de huidige procedure en definities van de status worden beide aspecten betrokken bij de vaststelling van de status. De status geeft namelijk niet alleen een wetenschappelijke inschatting van de effectiviteit en risico's maar ook een oordeel over de mate waarin deskundig advies (lees: DT-advies) nodig is bij de planvoorbereiding en -uitvoering door beheerders (verplicht DT-advies bij E-maatregelen, facultatief DT-advies bij P-maatregelen, geen DT-advies bij R-maatregelen). Door deze vermenging van overwegingen is het mogelijk dat een bewezen maatregel niet beschikbaar komt omdat de inschatting bestaat dat zij te complex is voor 'reguliere' toepassing in de praktijk door beheerders. Dit geldt ook andersom: niet-bewezen maatregelen worden toch op grote schaal in de praktijk toegepast.

Voor deze 'vermenging' bestaan goede redenen. De aard van de kennis over ecologisch herstelbeheer is niet zodanig dat zij altijd 'digitaal' kan worden toegepast in de praktijk door mensen met een geringere deskundigheid. De interpretatie van de situatie in het veld is vaak lastig en bij praktijktoepassing kunnen allerlei onverwachte situaties optreden die een grote deskundigheid en een zeker Fingerspitzengefühl vereisen. Het goed omgaan met dergelijke onzekerheden en onverwachte situaties is een van de redenen voor de nauwe contacten tussen beheerders en onderzoekers (c.q. deskundigen) binnen OBN en derhalve ook voor het succes van OBN. Tegelijkertijd zijn er echter ook (praktische) grenzen aan netwerken die gebaseerd zijn op persoonlijke contacten.

Sinds het begin van EGM/OBN is het natuurbeheer en zeker het OBN-herstelbeheer veel kennisintensiever geworden. Deskundigheid bij de beoordeling van de herstelproblematiek, bij de planvoorbereiding en de planuitvoering is daardoor tegenwoordig in vrijwel alle gevallen vereist, zeker bij de toepassing van experimentele maatregelen maar ook bij de zogenaamde reguliere maatregelen. De tijd van "blinde paarden" in het natuurbeheer is zo langzamerhand voorbij. De huidige rol van de DT's past niet goed bij de situatie zoals die zich heeft ontwikkeld. Verplichte betrokkenheid van DT's bij herstelplannen van beheerders moet naar ons oordeel primair een onderzoeksdoel dienen. Daarnaast kan op verzoek van beheerders DT-advisering plaats blijven vinden, maar dit dient facultatief te zijn. Het spreekt voor zich dat er deskundigheidswaarborgen nodig zijn, maar hoe beheerders organiseren dat zij die deskundigheid betrekken is aan hen. De verantwoordelijkheid voor deskundig herstelbeheer ligt primair bij de beheerders (en niet bij deskundigen). De beheerders kunnen de benodigde kennis in eigen huis halen, inhuren bij ecologische adviesbureaus of betrekken van OBN-Kennis maar het herstelbeheer dient hoe dan ook aantoonbaar deskundig plaats te vinden. Wanneer daarbij experimentele (onbewezen) maatregelen ingezet worden, dienen de opzet en uitvoering van maatregelen daarnaast ook nog bij te dragen aan kennisontwikkeling en ligt verplichte inschakeling van DT's voor de hand.

Keuze begeleidingscommissie:

De verantwoordelijkheid van het beleid is om – zeker wanneer er subsidie voor herstelbeheer wordt verstrekt aan beheerders – toezicht te houden c.q. waarborgen in te bouwen dat beheerders deskundig omgaan met planvoorbereiding en -uitvoering. Daarbij is een onderscheid tussen 'professionele' natuurbeheerders en particulieren niet meer relevant. Relevant is dat men aantoonbaar over de vereiste deskundigheid beschikt en intern procedures ontwikkeld en toepast om te waarborgen dat deze deskundigheid ook wordt ingezet waar zij nodig is. Natuurbeheer wordt steeds kennisintensiever. Beheerorganisaties worden daardoor in toenemende mate gedwongen om deskundigheid vanuit verschillende disciplines en op het juiste niveau in te brengen in de planvorming en bij de uitvoering van het beheer. Een systeem van persoons- en/of procescertificering ligt daarom voor de hand. Wanneer beheerders aantoonbaar over de juiste deskundigheid en procedures beschikken, zou de beoordeling van subsidieaanvragen vereenvoudigd moeten kunnen worden.

Keuze 4. Langdurig wachten op het beschikbaar komen van bewezen herstelmaatregelen

OBN-Kennis is een samenwerkingsverband van beleid, beheer en onderzoek op het vlak van OBN-herstelbeheer. Beleid, beheer en onderzoek hebben daarbinnen hun eigen rollen (en belangen). Voor beleid en beheer is tabel 1 van de EGM-handleiding van groot belang. Voor het beheer is van belang dat herstelmaatregelen zo snel als mogelijk is beschikbaar komen voor subsidiering en toepassing in de praktijk van het herstelbeheer. Dit is ook voor het beleid van belang met het oog op het behalen van de OBN-beleidsdoelstellingen. Daarnaast is voor het beleid van belang dat te subsidiëren maatregelen voldoende en objectief onderbouwd zijn (bewezen effectief en met aanvaardbare risico's) en dat ze deskundig worden toegepast (goede planvoorbereiding en –uitvoering; certificatie van beheerders).

Bij de ontwikkeling en onderbouwing van maatregelen komt de rol van onderzoek in beeld. Onderzoek is evenwel nooit af. Er blijven altijd vragen over. Voorkomen moet worden dat maatregelen 'eeuwig' in onderzoek blijven terwijl ondertussen belangrijke natuurwaarden verloren gaan die gered hadden kunnen worden wanneer men bereid was enig risico te nemen. Om die reden dient met de beoordeling van het onderzoek en het toekennen van de status B wel verantwoord maar niet te krampachtig te worden omgegaan.

Keuze begeleidingscommissie:

Om te voorkomen dat het beschikbaar komen van bewezen maatregelen langer op zich laat wachten dan nodig is, dient de BC-kennis een rol te krijgen bij het verifiëren van de beoordelingen door de DT's. Op die manier kan een 'tegenkracht' worden ingebouwd die voorkomt dat DT's te lang op onderzoekonzekerheden blijven hameren. Tevens kan daarmee gezorgd worden voor een gelijke omgang met onderzoeksmatige onzekerheden door de DT's.

5.4 Voorstel protocol statusbepaling herstelmaatregelen tabel 1

In deze paragraaf wordt een voorstel voor het protocol uitgewerkt op basis van de keuzen die in overleg met de begeleidingscommissie zijn gemaakt (zie paragraaf 5.3). De belangrijkste keuzen zijn:

- afschaffing van de P-status (en de daarmee verbonden onderzoeksmonitoring van proefmaatregelen);
- herformuleren van de R-status tot B-status (bewezen);
- toevoegen van een fase 3 aan het kennisontwikkelingsmodel (Lange termijn evaluatie);
- het invoeren van een systeem van procescertificering voor beheerders eventueel in combinatie met een systeem van persoonscertificering van deskundigen (en passende vereenvoudiging van EGM-aanvraag- en beoordelingsprocedures);
- jaarlijkse herbeoordeling van de statutabel door de DT's volgens een vast protocol;
- opstellen van een 'Witte lijst' van maatregelen waarbij géén vooronderzoek nodig is;
- verificatie van de DT-statusbeoordelingen door de BC-Kennis.

De gemaakte keuzen hebben niet alleen betrekking op het protocol voor de statusbepaling maar eveneens op een aantal daarmee samenhangende afspraken binnen OBN-Kennis (bijvoorbeeld het kennisontwikkelingsmodel, de definitie van de status, en dergelijke). Tevens geldt dat als gevolg van dit voorstel een aantal regelingen binnen EGM zal moeten worden aangepast en/of nader uitgewerkt.

Voordat het protocol voor de statusbeoordeling wordt beschreven wordt eerst ingegaan op de voorgestelde aanpassingen in het OBN-kennisontwikkelingsmodel en de definities van de status.

5.4.1 OBN-kennisontwikkelingsmodel

Het onderzoek naar de ontwikkeling van effectieve OBN-herstelmaatregelen is volgens de EC-LNV notitie Organisatie Kennisnetwerk OBN (2003) in vier fasen opgedeeld:

- Voorbereidende fase: preadvies.
- Fase 1: Onderzoek naar sturende factoren, fundamenteel onderzoek (in kader van OBN).
- Fase 2: Toepassingsgericht onderzoek, ontwikkeling van de maatregel, onderzoeksmonitoring (monitoring van experimentele maatregelen en proefmaatregelen).
- Afrondende fase: Kennistransfer, begeleiding van de toepassing waaronder advisering aan terreinbeheerders.

Wij stellen voor dit kennisontwikkelingsmodel op de volgende manier aan te passen:

- Voorbereidende fase: preadvies.
- Fase 1: Onderzoek naar sturende factoren, fundamenteel onderzoek.
- Fase 2: Toepassingsgericht onderzoek, ontwikkeling van de maatregel, onderzoeksmonitoring (monitoring van experimentele maatregelen).
- Transferfase: Kennistransfer, begeleiding van de toepassing waaronder advisering aan terreinbeheerders.
- Fase 3: Lange termijn evaluatie van herstelmaatregelen.

Toelichting: Het doel van de invoering van fase 3 is niet het volgen van individuele maatregelen maar het via een meer grootschalige, geïntegreerde onderzoeksoepzet gestructureerd kunnen verzamelen van de informatie die nodig is om de effecten van herstelmaatregelen op de lange termijn te kunnen evalueren. Dit vereist dat beheerders in de toekomst de nulsituatie en enkele kerngegevens met betrekking tot de getroffen maatregel gaan documenteren, zodat deze informatie bij een latere evaluatie terugvindbaar is.

5.4.2 Definities van de status van maatregelen

In bijlage 1 zijn de huidige definities van E-, P- en R-maatregelen opgenomen. Hieronder beschrijven wij het voorstel voor de toekomstige definities.

Experimentele maatregelen (E-)

Experimentele maatregelen zijn maatregelen die nog niet op praktijkschaal bewezen effectief zijn en/of waarvan het risico op onherstelbare schade aan abiotiek en/of biodiversiteit nog onvoldoende bekend en aanvaardbaar klein is.

Kenmerken:

- moeten passen binnen onderzoek dat door een DT wordt begeleid;
- verplicht positief DT-advies nodig;
- zowel voorbereidingsplan als uitvoeringsplan;
- monitoring betreft uitsluitend onderzoeksmonitoring onder begeleiding van een DT en uitgevoerd door universiteiten en/of andere instituten in opdracht van de directie Kennis.

Proefmaatregelen

Proefmaatregelen worden afgeschaft.

Bewezen maatregelen (voorheen reguliere maatregelen) (B-)

Bewezen maatregelen zijn maatregelen waarvan uit onderzoek op praktijkschaal is gebleken dat ze effectief zijn voor het herstel van het beoogde doeltype (c.q. in de bestrijding van de negatieve effecten van een of meer VER-thema's) en dat ze tevens nauwelijks of geen onherstelbare schade aan landschappelijke waarden en de biodiversiteit met zich meebrengen.

Kenmerken:

- zowel voorbereidingsplan als uitvoeringsplan dan wel beperkt tot de aanvraag van een uitvoeringsplan (technisch vooronderzoek, opstellen uitvoeringsplan/bestek en de uitvoering) bij maatregelen op de Witte lijst van maatregelen waarbij geen vooronderzoek nodig is;
- begeleiding door deskundigen van een DT is niet verplicht;
- voor de grote beheerders is beleidsmonitoring verplicht;
- verplichte documentatie van maatregelen in verband met lange termijn evaluatie.

5.4.3 Protocol voor de statusbeoordeling

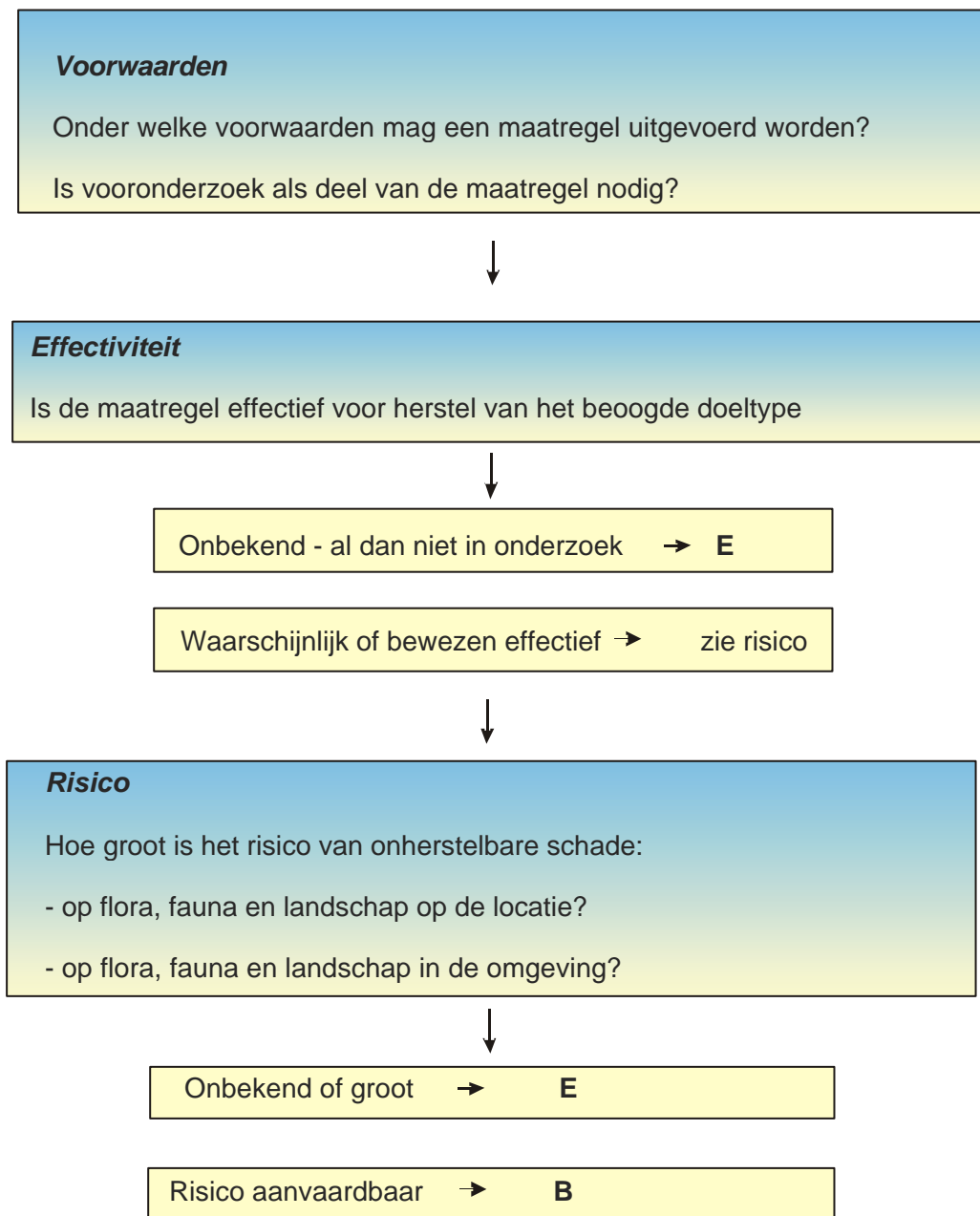
Kernvragen

De deskundigenteams beantwoorden de volgende drie kernvragen bij de beoordeling van de maatregelen en adviseren op basis daarvan omtrent de status:

- Welke voorwaarden⁹ moeten in acht genomen worden bij praktijktoepassing van de maatregel?
- Effectiviteit: is de maatregel onder deze voorwaarden effectief voor herstel van het beoogde doeltype?
- Risico: is het risico voor flora & fauna, en landschap aanvaardbaar klein?

De beoordeling op effectiviteit en risico is schematisch weergegeven in onderstaande figuur.

Het protocol is gebaseerd op een beoordeling van kennisgerelateerde aspecten en een statuscodering waarbij onderscheid wordt gemaakt in E- en B-maatregelen¹⁰.



⁹ Het gaat hierbij niet om deskundigheidsvoorwaarden, maar om nadere specificaties van de veldomstandigheden en de wijze van toepassing.

¹⁰ Landschap moet hier breed opgevat worden, hiermee worden ook aardkundige waarden en landschapshistorische aspecten bedoeld

Meta-informatie

Om de beoordeling van de maatregel later te kunnen waarderen op de inclusiviteit van de kennis waarmee de beoordeling heeft plaatsgevonden is de volgende meta-informatie nodig:

- Schaal van het verrichte onderzoek: ecotoop of landschap?
- Biodiversiteit: welke soortgroepen zijn in het onderzoek betrokken?
- Stand van de kennis: bestaan er – beoordeeld vanuit de huidige kennisparadigma's 'landschap' en 'flora + fauna' – nog belangrijke lacunes in de kennis?

Valkuilen bij praktijkgerichte toepassing

Het DT benoemt, indien aanwezig, de belangrijkste valkuilen bij praktijkgerichte toepassing.

Vooronderzoek

Het DT beoordeelt of vooronderzoek bij praktijktoepassing van de maatregel door beheerders altijd achterwege kan blijven.

Afwijkingsclausule

In bijzondere gevallen kan van bovenstaand stramien worden afgeweken op verzoek van een of meer van de partijen vertegenwoordigd in OBN en in goed overleg met de andere partijen. De redenen daarvoor dienen expliciet vermeld en gedocumenteerd te worden. De afwijking laat de beoordeling door het deskundigenteam op kennis- en onderzoeksaspecten onverlet.

Documentatie

De beantwoording van bovenstaande vragen dient per maatregel gedocumenteerd te worden.

Voorgesteld wordt om de informatie over de maatregelen te verzamelen en op te slaan in een jaarlijks te actualiseren OBN-maatregelenboek (als bijlage bij tabel 1 in de Handleiding).

5.4.4 Procedure en planning van de statusbeoordeling

Procedure

Bij de beoordeling en vaststelling van de status van OBN-herstelmaatregelen zijn diverse OBN-partijen betrokken. De verdeling van rollen en verantwoordelijkheden kan naar onze mening in grote lijnen hetzelfde blijven als nu het geval is. Wel dient de rol die de DT's daarin – ook nu al – op papier hebben in de praktijk ook daadwerkelijk invulling te krijgen. Wij stellen de volgende procedure voor:

- het DT adviseert omtrent de status van maatregelen (E- of B-) en documenteert de uitgevoerde beoordeling;
- de BC-Kennis toetst de DT-adviezen en treedt indien nodig in overleg met het DT;
- DK adviseert DN omtrent de nieuwe tabel 1;
- DN stelt de nieuwe tabel 1 vast.

Planning

Voorgesteld wordt de huidige koppeling tussen de afronding van onderzoeksfasen en de herbeoordeling van de status van maatregelen los te laten. In de praktijk is de noodzaak tot periodieke (jaarlijkse) herziening een betere aanleiding voor de herbeoordeling. Aanbevolen wordt dat er een draaiboek met vaste jaarlijkse termijnen wordt opgesteld waarbinnen de betrokken OBN-partijen hun rol dienen te spelen bij de herziening van tabel 1.

Literatuur

Dam, C. van, M. Klein, R. Hendriks – Organisatie Kennisnetwerk Overlevingsplan Bos en Natuur 2003. Taken, bevoegdheden, procedures binnen het Project OBN Kennis. Expertisecentrum LNV.

Bosman, W., C. van Turnhout, H. Esselink, 1999. Effecten van herstelmaatregelen op diersoorten: “eerste versie van Standaard meetprotocol Fauna (SMPF) en Richtlijnenprogramma Uitvoering Herstelmaatregelen Fauna (RUHF). Rapport Stichting Bargerveen, Nijmegen. 81p.

Klein, M., I. Horlings & G. van Ommering (red.), 2001. Handleiding Subsidie Effectgerichte Maatregelen 2001. Expertisecentrum LNV/Ministerie van LNV, Wageningen/Den Haag.

Ministerie van LNV Directie Natuur-, Milieu- en Faunabeheer, 1991. Handleiding Effectgerichte maatregelen in natuurterreinen. Ministerie van LNV Den Haag.

Ministerie van LNV Directie Natuurbeheer, 1995. Overlevingsplan Bos en Natuur. Handleiding 1995. Ministerie van LNV Den Haag.

Ministerie van LNV Directie Natuurbeheer, 1996. Overlevingsplan Bos en Natuur. Handleiding 1996. Ministerie van LNV Den Haag.

Ommering, G. van & R.J.J. Hendriks, 2004. Handleiding Subsidie Effectgerichte Maatregelen 2005. Expertisecentrum LNV, Ede.

Oranjewoud, 1994. Overlevingsplan Bos en Natuur 1995-2010. Handleiding. In opdracht van IKC-N. Oranjewoud, Heerenveen.

Bijlage 1 Overzicht ecosystemen/natuurdoeltypen in de EGM-Handleidingen

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005
-	10.1 Beken, sprengen, bronnen en rellen	3.1-3.8 Bronnen en beken
-	-	3.14 Gebufferde poel en wiel
-	8.1 Laagveenwateren	3.15 Gebufferde sloot
-	8.1 Laagveenwateren	3.15 Gebufferde sloot
-	8.1 Laagveenwateren	3.17 Geïsoleerde meander en petgat of gebufferd meer (3.18)
2.3B Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofeerd	3.7 Duinplassen	3.20 Duinplas of 3.22a Zwakgebufferde duinplas
-	8.1 Laagveenwateren	3.21 Zwakgebufferde sloot
(in andere typen)	3.4 Zwak gebufferde vennen	3.22a Zwakgebufferd ven zgg, geëutrofeerd, niet verzuringsgevoelig
(in andere typen)	3.5 Zwak gebufferde vennen	3.22a Zwakgebufferd ven zgg, Geëutrofeerd, wel verzuringsgevoelig, buffermogelijkheid via grond- of oppwater
(in andere typen)	3.6 Zwak gebufferde vennen	3.22a Zwakgebufferd ven zgg, Geëutrofeerd, wel verzuringsgevoelig, geen buffermogelijkheid via grond- of oppwater
2.1 Voorheen zwakzure vennen die verzuurd zijn	3.1 Zeer zwakgebufferde vennen	3.22a Zwakgebufferd ven zgg, verzuurd+verdroogd, zaadbank oeverkruid aanwezig
2.2 Voorheen zwakgebufferde wateren die verzuurd zijn	3.2 Zwak gebufferde of zeer zwakgebufferde vennen	3.22a Zwakgebufferd ven zgg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank intact, buffermogelijkheid via grondwater
2.3A Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofeerd en verzuurd door uitputting buffercapaciteit	3.3 Zwak gebufferde vennen	3.22a Zwakgebufferd ven zgg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank onvolledig, geen buffermogelijkheid via grondwater
-	2.1 Zure vennen zonder hoogveenverlanding geëutrofeerd	3.23 Zuur ven geëutrofeerd
-	2.1 Zure vennen zonder hoogveenverlanding, verdroogd	3.23 Zuur ven verdroogd
-	8.2 Moeras, Rietland	3.24 Moeras
3.2 Natte duinvalleien	4.3 Natte duinvalleien	3.26 Natte duinvallei
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	3.27 Trilveen
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	3.28 Veenmosrietland
3.1 Pleistocene natte schraallanden	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	3.29 Nat schraalgrasland hogere zandgronden
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	3.29 Nat schraalgrasland laagveengebied

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005
3.3 Trilvenen	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	3.30/3.31 Dotterbloemgrasland
4.2 Droge en vochtige schraalgraslanden, geëutrofiëerd, voorheen mati gebufferd	5.4 Droge heischrale milieus (geëutrofiëerd)	3.33 Droog schraalgrasland van de hogere gronden geëutrofiëerd
4.1 Droge en vochtige schraalgraslanden, verzuurd, voorheen zwakzuur	5.5 Droge heischrale graslanden (verzuurd, evt. daarna geëutrofiëerd)	3.33 Droog schraalgrasland van de hogere gronden verzuurd
4.3 Droge duinen	7.1 Droge duinen	3.34 Droog kalkarm duingrasland of 3.35 Droog kalkrijk duingrasland
5.4 Zure, vergraste, voorheen soortenarme heide	5.1 Zure droge heide	3.35 Droge heide
4.4 Geëutrofiëerde sterk gebufferde kalkgraslanden	6.1 Kalkgraslanden	3.36 Kalkgrasland
-	-	3.37 Bloemrijk grasland van het heuvelland
5.5 Stuifzanden	7.2 Stuifzanden	3.37 Zandverstuiving
-	-	3.39 Bloemrijk grasland van rivier- en zeeleigebied
-	-	3.41 Binnendijks zilt grasland
5.3 Heiden en stuifzanden, geëutrofiëerde voorheen soortenrijke natte heide	5.3 Natte heischrale milieus (verzuurd)	3.42a Natte heide geëutrofiëerd
5.4 Heiden en stuifzanden, zure, vergraste voorheen reeds soortenarme heiden	5.2 Zure natte heide (verdroogd)	3.42a Natte heide verdroogd
5.1 Heiden en stuifzanden, verdroogde en verzuurde voorheen soortenrijke natte heide	5.7 Natte heischrale milieus (verzuurd)	3.42a Natte heide verzuurd
5.3 Heiden en stuifzanden, geëutrofiëerde voorheen soortenrijke natte heide	5.6 Natte heischrale milieus (geëutrofiëerd)	3.42b Vochtig heischraal grasland geëutrofiëerd
5.1 Heiden en stuifzanden, verdroogde en verzuurde voorheen soortenrijke natte heide	5.7 Natte heischrale milieus (verzuurd)	3.42b Vochtig heischraal grasland verzuurd
-	1.2 1.3 Hoogveenvenen	3.44a Hoogveevenen
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	3.44b Levend hoogveen
-	-	3.52c Jeneverbesstruweel
2, 3, 4 en 5 Klassen der voedselarme en voedselrijke eiken- en beukenbossen, elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.3 Hakhout en middenbos	3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.64a, 3.65 Bossen droge en vochtige gronden
4, 5 Elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.2 Natuurbos	3.61, 3.62, 3.63, 3.66, 3.67, 3.68, 3.69 Nat bos
1 Klasse der naaldbossen	9.2 Natuurbos	3.64a Naaldbos van arme zandgronden
(in andere typen)	9.1 Multifunctionele bossen	3.64a, 3.65, 3.64b, 3.66, 3.68, 3.69 Multifunctionele afgeleiden van bossen

Bijlage 2 Betekenis van status E, P en R

Experimentele maatregelen

Experimentele maatregelen zijn nieuwe maatregelen waarvan nog niet eerder op praktijkschaal is uitgeprobeerd of ze enerzijds effectief zijn en anderzijds of ze geen ongewenste neveneffecten opleveren. Het is ook nog niet bekend of ze netto positief uitwerken.

Kenmerken:

- worden bedacht door DT en/of terreinbeheerders;
- moeten passen binnen onderzoek dat door een DT wordt begeleid;
- verplicht positief DT-advies nodig;
- zowel voorbereidingsplan als uitvoeringsplan;
- monitoring betreft uitsluitend onderzoeksmonitoring onder begeleiding van een DT en uitgevoerd door universiteiten en/of andere instituten in opdracht van de directie Kennis.

Proefmaatregelen

Proefmaatregelen zijn maatregelen waarvan het nog niet zeker is dat ze de VER-thema's effectief bestrijden en/of maatregelen waarvan nog niet duidelijk is of er risico's aan kleven. Wel zijn er (sterke) aanwijzingen dat de maatregel netto positief zal werken.

Kenmerken:

- in principe alleen voor de grote beheerders;
- zowel voorbereidingsplan als uitvoeringsplan;
- DT's kunnen advies uitbrengen;
- er kan naast de verplichte beleidsmonitoring ook sprake zijn van aanvullende onderzoeksmonitoring. De inhoud van de onderzoeksmonitoring wordt bepaald door de DT's onder verantwoordelijkheid van de directie Kennis. De DT's kunnen jaarlijks in nauw overleg met de beheerders een collectieve aanvraag doen voor onderzoeksmonitoring van goedgekeurde OBN-projecten bij de directie Kennis.

Reguliere maatregelen

Reguliere maatregelen zijn maatregelen waarvan inmiddels uit onderzoek is gebleken dat ze enerzijds effectief zijn in de bestrijding van een of meer VER-thema's en dat ze tevens nauwelijks of geen ongewenste neveneffecten hebben. De reguliere status is nog niet aangetoond voor de fauna-aspecten.

Kenmerken:

- veelal beperkt tot de aanvraag van een uitvoeringsplan (technisch vooronderzoek, opstellen uitvoeringsplan/bestek en de uitvoering);
- begeleiding door deskundigen van een DT is niet nodig;
- voor de grote beheerders is beleidsmonitoring verplicht.

Dubbelstatus P/E

Voor deze maatregelen geldt dat ze nog in onderzoek zijn door de DT's (E), maar dat ze al wel door de grote terreinbeheerders als proefmaatregel kunnen worden aangevraagd.

De oorsprong van deze dubbelstatus ligt in het Oranjewoud-rapport (december 1994) dat de basis vormde voor de huidige opzet van OBN-Kennis. Daarin wordt onderscheid gemaakt tussen autonome maatregelen (de huidige reguliere maatregelen) en toetsingsmaatregelen. Deze toetsingsmaatregelen worden als volgt onderscheiden:

- de effectiviteit van de maatregel is nog onvoldoende bekend en uitvoering van deze maatregel onder deskundige begeleiding levert een bijdrage aan de kennisontwikkeling (met andere woorden experimentele maatregelen);
- de effectiviteit van de maatregel staat niet meer ter discussie, maar vraagt een deskundige begeleiding (vooronderzoek) om de kans op succes te verzekeren (met andere woorden proefmaatregel) óf de maatregel is nog onvoldoende praktijkrijp in verband met gebrek aan uitvoeringservaring (met andere woorden experimentele/proefmaatregel?).

Bijlage 3 Mutaties status 1994-2005

Droge duinen en stuifzanden

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
4.3 Droge duinen	7.1 Droge duinen	Droog kalkarm duingrasland (3.34) of Droog kalkrijk duingrasland (3.35)	Plaggen	p	p	p	p	p
4.3 Droge duinen	7.1 Droge duinen	Droog kalkarm duingrasland (3.34) of Droog kalkrijk duingrasland (3.35)	Branden	-	-	e	e	e
4.3 Droge duinen	7.1 Droge duinen	Droog kalkarm duingrasland (3.34) of Droog kalkrijk duingrasland (3.35)	Maaien	p	p	r	r	r
4.3 Droge duinen	7.1 Droge duinen	Droog kalkarm duingrasland (3.34) of Droog kalkrijk duingrasland (3.35)	Geschikt maken voor begrazing	p	p	r	r	r
4.3 Droge duinen	7.1 Droge duinen	Droog kalkarm duingrasland (3.34) of Droog kalkrijk duingrasland (3.35)	Toevoegen van basische stoffen	e	e	-	e	e
4.3 Droge duinen	7.1 Droge duinen	Droog kalkarm duingrasland (3.34) of Droog kalkrijk duingrasland (3.35)	Aanpassen van de morfologie	p	p	p	p/e	p/e
4.3 Droge duinen	7.1 Droge duinen	Droog kalkarm duingrasland (3.34) of Droog kalkrijk duingrasland (3.35)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	-	r(13)
4.3 Droge duinen	7.1 Droge duinen	Droog kalkarm duingrasland (3.34) of Droog kalkrijk duingrasland (3.35)	Toevoegen nutriënten (P)	e	e	-	-	-

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
5.5 Stui/zanden	7.2 Stui/zanden	Zandverstuiving (3.47)	Plaggen	-	-	e	p/e(21)	p/e(21)
5.5 Stui/zanden	7.2 Stui/zanden	Zandverstuiving (3.47)	Branden	-	-	e	p/e	p/e
5.5 Stui/zanden	7.2 Stui/zanden	Zandverstuiving (3.47)	Maaien	-	-	e	p/e	p/e
5.5 Stui/zanden	7.2 Stui/zanden	Zandverstuiving (3.47)	Geschikt maken voor begrazing	-	-	e	p/e(19)	p/e(19)
5.5 Stui/zanden	7.2 Stui/zanden	Zandverstuiving (3.47)	Begrazing	-	-	-	-	-
5.5 Stui/zanden	7.2 Stui/zanden	Zandverstuiving (3.47)	Toevoegen van basische stoffen	-	-	e	e	e
5.5 Stui/zanden	7.2 Stui/zanden	Zandverstuiving (3.47)	Aanpassen van de morfologie	p	p	e	p/e	p/e
5.5 Stui/zanden	7.2 Stui/zanden	Zandverstuiving (3.47)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	r(13)	r(13)
-	-	Jeneverbesstruweel (3.52c)	Plaggen	-	-	-	-	p/e
-	-	Jeneverbesstruweel (3.52c)	Toedienen van nutriënten en overige stoffen	-	-	-	-	p/e(7)
-	-	Jeneverbesstruweel (3.52c)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	-	r(13)

Zwakgebufferde wateren

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
2.1 Voorheen zwakzure vennen die verzuurd zijn	3.1 Zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurd+verdroogd, zaadbank oeverkruid aanwezig	Plaggen	-	-	r	r	r
2.1 Voorheen zwakzure vennen die verzuurd zijn	3.1 Zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurd+verdroogd, zaadbank oeverkruid aanwezig	Maaien	-	-	-	-	p(14)
2.1 Voorheen zwakzure vennen die verzuurd zijn	3.1 Zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurd+verdroogd, zaadbank oeverkruid aanwezig	baggeren	-	-	r(2,7)	r(2,7)	r(2,7)
2.1 Voorheen zwakzure vennen die verzuurd zijn	3.1 Zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurd+verdroogd, zaadbank oeverkruid aanwezig	Toevoegen van basische stoffen	p	p	r(3)	r(3)	r(3)
2.1 Voorheen zwakzure vennen die verzuurd zijn	3.1 Zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurd+verdroogd, zaadbank oeverkruid aanwezig	Verbeteren van de hydrologische situatie	-	-	r	r	r
2.1 Voorheen zwakzure vennen die verzuurd zijn	3.1 Zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurd+verdroogd, zaadbank oeverkruid aanwezig	Verwijderen bosopslag	-	-	-	r(12)	r(12)
2.2 Voorheen zwakgebufferde wateren die verzuurd zijn	3.2 Zwak gebufferde of zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank intact, buffermogelijkheid via grondwater	Plaggen	r	r*	r	r	r
2.2 Voorheen zwakgebufferde wateren die verzuurd zijn	3.2 Zwak gebufferde of zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank intact, buffermogelijkheid via grondwater	Maaien	-	-	-	-	p(14)
2.2 Voorheen zwakgebufferde wateren die verzuurd zijn	3.2 Zwak gebufferde of zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank intact, buffermogelijkheid via grondwater	baggeren	p	p	r(2,7)	r(2,7)	r(2,7)
2.2 Voorheen zwakgebufferde wateren die verzuurd zijn	3.2 Zwak gebufferde of zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank intact, buffermogelijkheid via grondwater	Toevoegen van basische stoffen	-	-	r(3)	r(3)	r(3)

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
2.2 Voorheen zwakgebufferde wateren die verzuurd zijn	3.2 Zwak gebufferde of zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank intact, buffermogelijkheid via grondwater	Verbeteren van de hydrologische situatie	e*	e*	r	r	r
2.2 Voorheen zwakgebufferde wateren die verzuurd zijn	3.2 Zwak gebufferde of zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank intact, buffermogelijkheid via grondwater	Verwijderen bosopslag	-	-	-	r(12)	r(12)
2.2 Voorheen zwakgebufferde wateren die verzuurd zijn	3.2 Zwak gebufferde of zeer zwakgebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank intact, buffermogelijkheid via grondwater	Oevers vrijstellen	r*	r*	-	-	-
2.3A Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofiëerd en verzuurd door uitputting buffercapaciteit	3.3 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank onvolledig, geen buffermogelijkheid via grondwater	Plaggen	r	r*	r	r	r
2.3A Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofiëerd en verzuurd door uitputting buffercapaciteit	3.3 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank onvolledig, geen buffermogelijkheid via grondwater	Baggeren	p	p	-	-	-
2.3A Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofiëerd en verzuurd door uitputting buffercapaciteit	3.3 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank onvolledig, geen buffermogelijkheid via grondwater	Maaien	-	-	-	-	p(14)
2.3A Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofiëerd en verzuurd door uitputting buffercapaciteit	3.3 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank onvolledig, geen buffermogelijkheid via grondwater	Oevers vrijstellen	r*	r*	-	-	-
2.3A Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofiëerd en verzuurd door uitputting buffercapaciteit	3.3 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank onvolledig, geen buffermogelijkheid via grondwater	Toevoegen van basische stoffen	p	p	e	-	e
2.3A Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofiëerd en verzuurd door uitputting buffercapaciteit	3.3 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank onvolledig, geen buffermogelijkheid via grondwater	Verbeteren van de hydrologische situatie	e*	e*	-	-	-
2.3A Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofiëerd en verzuurd door uitputting buffercapaciteit	3.3 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, verzuurdverzuringgevoelig na opschonen, zaadbank onvolledig, geen buffermogelijkheid via grondwater	Verwijderen bosopslag	-	-	-	-	r(12)
?	3.4 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zg, geëutrofiëerd, niet verzuringgevoelig	Plaggen	.	.	r	r	r
?	3.4 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zg, geëutrofiëerd, niet verzuringgevoelig	Maaien	.	.	-	p(14)	p(14)
?	3.4 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zg, geëutrofiëerd, niet verzuringgevoelig	baggeren	.	.	r(7)	r(7)	r(2,7)

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
?	3.4 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zg, geëutrofieerd, niet verzuringsgevoelig	Oevers vrijstellen	.		-	-	-
?	3.4 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zg, geëutrofieerd, niet verzuringsgevoelig	Toevoegen van basische stoffen	.		-	-	r(3)
?	3.4 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zg, geëutrofieerd, niet verzuringsgevoelig	Verbeteren van de hydrologische situatie	.		r	r	r
?	3.4 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zg, geëutrofieerd, niet verzuringsgevoelig	Verwijderen bosopslag	.		-	r(12)	r(12)
?	3.5 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, geëutrofieerd, wel verzuringsgevoelig, buffermogelijkheid via grond- of oppwater	Plaggen			r	r	r
?	3.5 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, geëutrofieerd, wel verzuringsgevoelig, buffermogelijkheid via grond- of oppwater	Maaien			-	p(14)	p(14)
?	3.5 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, Geëutrofieerd, wel verzuringsgevoelig, buffermogelijkheid via grond- of oppwater	Baggeren			r(2,7)	r(2,7)	r(2,7)
?	3.5 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, Geëutrofieerd, wel verzuringsgevoelig, buffermogelijkheid via grond- of oppwater	Toevoegen van basische stoffen	.		r(3)	r(3)	r(3)
?	3.5 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, Geëutrofieerd, wel verzuringsgevoelig, buffermogelijkheid via grond- of oppwater	Verbeteren van de hydrologische situatie	.		r	r	r
?	3.5 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, Geëutrofieerd, wel verzuringsgevoelig, buffermogelijkheid via grond- of oppwater	Verwijderen bosopslag			-	r(12)	r(12)
?	3.6 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, Geëutrofieerd, wel verzuringsgevoelig, geen buffermogelijkheid via grond- of oppwater	Plaggen			r	r	r
?	3.6 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, Geëutrofieerd, wel verzuringsgevoelig, geen buffermogelijkheid via grond- of oppwater	Maaien			-	-	p(14)
?	3.6 Zwak gebufferde vennen	Zwakgebufferd ven zzg, Geëutrofieerd, wel verzuringsgevoelig, geen buffermogelijkheid via grond- of oppwater	Verwijderen bosopslag			-	-	r(12)
2.3B Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofieerd	3.7 Duinplassen	Duinplas (3.20) of Zwakgebufferde duinplas (3.22a)	Plaggen	r	r*	r	r	r
2.3B Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofieerd	3.7 Duinplassen	Duinplas (3.20) of Zwakgebufferde duinplas (3.22a)	Maaien	-	-	r	r	r
2.3B Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofieerd	3.7 Duinplassen	Duinplas (3.20) of Zwakgebufferde duinplas (3.22a)	Baggeren	r	r	r(7)	r(7)	r(7)

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
2.3B Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofieerd	3.7 Duinplassen	Duinplas (3.20) of Zwakgebufferde duinplas (3.22a)	Oevers vrijstellen	r*	r*	-	-	-
2.3B Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofieerd	3.7 Duinplassen	Duinplas (3.20) of Zwakgebufferde duinplas (3.22a)	Verbeteren van de hydrologische situatie	p*	p*	r(12)	p	p
2.3B Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofieerd	3.7 Duinplassen	Duinplas (3.20) of Zwakgebufferde duinplas (3.22a)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	r	r
2.3B Zwak tot matig gebufferde wateren, geëutrofieerd	3.7 Duinplassen	Duinplas (3.20) of Zwakgebufferde duinplas (3.22a)	Aanpassen van de bosvegetatie???	-	-	r(12)	-	-
-	2.1 Zure vennen zonder hoogveenverlanding geëutrofieerd	Zuur ven (3.23) geëutrofieerd	Plaggen	-	-	r	r	r
-	2.1 Zure vennen zonder hoogveenverlanding geëutrofieerd	Zuur ven (3.23) geëutrofieerd	Verbeteren van de hydrologische situatie	-	-	r	r	r
-	2.1 Zure vennen zonder hoogveenverlanding geëutrofieerd	Zuur ven (3.23) geëutrofieerd	Verwijderen bosopslag	-	-	-	-	r(12)
-	2.1 Zure vennen zonder hoogveenverlanding, verdroogd	Zuur ven (3.23) verdroogd	Plaggen	-	-	r	r	r
-	2.1 Zure vennen zonder hoogveenverlanding, verdroogd	Zuur ven (3.23) verdroogd	Toevoegen van basische stoffen	-	-	r	r	-
-	2.1 Zure vennen zonder hoogveenverlanding, verdroogd	Zuur ven (3.23) verdroogd	Verbeteren van de hydrologische situatie	-	-	r	r	r
-	2.1 Zure vennen zonder hoogveenverlanding, verdroogd	Zuur ven (3.23) verdroogd	Verwijderen bosopslag	-	-	-	-	r(12)

Hoogveen

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
-	1.2 1.3 Hoogveenvennen	Hoogveenvennen (3.44a)	Plaggen	-	-	p/e	p/e	p/e
-	1.2 1.3 Hoogveenvennen	Hoogveenvennen (3.44a)	Maaien	-	-	-	p	p
-	1.2 1.3 Hoogveenvennen	Hoogveenvennen (3.44a)	Baggeren	-	-	-	e	e
-	1.2 1.3 Hoogveenvennen	Hoogveenvennen (3.44a)	Toevoegen van basische stoffen	-	-	-	e(1,10)	e(1,10)
-	1.2 1.3 Hoogveenvennen	Hoogveenvennen (3.44a)	Toedienen van nutriënten en overige stoffen	-	-	-	e(20)	e(20)

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
-	1.2 1.3 Hoogveenvennen	Hoogveenven (3.44a)	Verbeteren van de hydrologische situatie	-	-	p/e	p/e	p/e
-	1.2 1.3 Hoogveenvennen	Hoogveenven (3.44a)	Toevoer van diasporen en faunamateriaal	-	-	-	e	e
-	1.2 1.3 Hoogveenvennen	Hoogveenven (3.44a)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	p/e(13)/r(12)	p/e(13)/r(12)
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Plaggen	e	e	e	e	e
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Branden	-	-	e	e	e
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Chopperen	-	-	-	e	e
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Maaïen	e	e	p/e	p	p
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Baggeren	-	-	e	e	e
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Geschikt maken voor begrazing	e	e	-	-	-
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Toevoegen van basische stoffen	-	-	e(1)	e(1,10)	e(1,10)
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Toedienen van nutriënten en overige stoffen	-	-	-	e(20)	e(20)
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Verbeteren van de hydrologische situatie	e	e	p/e	p/e	p/e
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Aanpassen van de morfologie	-	-	-	p/e	p/e
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Toevoer van diasporen en faunamateriaal	-	-	-	e	e
1 Hoogvenen st 1,2,3 en 4	1.1 Hoogveen	Levend hoogveen (3.44b)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	p/e(13)	p/e(13)/r(12)

Laagveen

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
-	8.1 Laagveenwateren	Gebufferde sloot (3.15)	Baggeren	-	-	p/e	p/e	p/e
-	8.1 Laagveenwateren	Gebufferde sloot (3.15)	Verbeteren van de hydrologische situatie	-	-	p/e	p/e	p/e
-	8.1 Laagveenwateren	Gebufferde sloot (3.15)	Aanpassen van de morfologie	-	-	e	-	e
-	8.1 Laagveenwateren	Gebufferde sloot (3.15)	toevoer van diasporen en faunamateriaal	-	-	e	e	e
-	8.1 Laagveenwateren	Gebufferde sloot (3.15)	Beheer van de voedselketen	-	-	p/e	p/e	p/e
-	8.1 Laagveenwateren	Gebufferde sloot (3.15)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	-	-
-	-	Gebufferde poel en wiel (3.14)	Baggeren	-	-	-	-	p/e
-	-	Gebufferde poel en wiel (3.14)	Verbeteren van de hydrologische situatie	-	-	-	-	p/e
-	-	Gebufferde poel en wiel (3.14)	Aanpassen van de morfologie	-	-	-	-	e

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
-	-	Gebufferde poel en wiel (3.14)	Toevoer van diasporen en faunamateriaal	-	-	-		e
-	-	Gebufferde poel en wiel (3.14)	Beheer van de voedselketen	-	-	-		e
-	-	Gebufferde poel en wiel (3.14)	Verwijderen bosopslag	-	-	-		e(12)
-	8.1 Laagveenwateren	Geïsoleerde meander (3.17) en petgat of gebufferd meer (3.18)	Baggeren	-	-	p/e	p/e	p/e
-	8.1 Laagveenwateren	Geïsoleerde meander (3.17) en petgat of gebufferd meer (3.18)	Verbeteren van de hydrologische situatie	-	-	p/e	p/e	p/e
-	8.1 Laagveenwateren	Geïsoleerde meander (3.17) en petgat of gebufferd meer (3.18)	Aanpassen van de morfologie	-	-	e	e	e
-	8.1 Laagveenwateren	Geïsoleerde meander (3.17) en petgat of gebufferd meer (3.18)	toevoer van diasporen en faunamateriaal	-	-	e	e	e
-	8.1 Laagveenwateren	Geïsoleerde meander (3.17) en petgat of gebufferd meer (3.18)	Beheer van de voedselketen	-	-	p/e	p/e	p/e
-	8.1 Laagveenwateren	Geïsoleerde meander (3.17) en petgat of gebufferd meer (3.18)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	r(12)	r(12)
-	8.1 Laagveenwateren	Zwakgebufferde sloot (3.21)	Verbeteren van de hydrologische situatie	-	-	p/e	p/e	p/e
-	8.2 Moeras, Rietland	Moeras (3.24)	Plaggen	-	-	p/e	p/e	p/e
-	8.2 Moeras, Rietland	Moeras (3.24)	Maaien	-	-	p/e	p/e	p/e
-	8.2 Moeras, Rietland	Moeras (3.24)	Verbeteren van de hydrologische situatie	-	-	p/e	p/e	p/e

Natte schraallanden

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
3.2 Natte duinvalleien	4.3 Natte duinvalleien	Natte duinvallei (3.26)	Plaggen	p	p	r(4)	r(4)	r(4)
3.2 Natte duinvalleien	4.3 Natte duinvalleien	Natte duinvallei (3.26)	Chopperen	-	-	r(6)	r(6)	r(6)
3.2 Natte duinvalleien	4.3 Natte duinvalleien	Natte duinvallei (3.26)	Maaien	p	r	-	p(7)	p(7)
3.2 Natte duinvalleien	4.3 Natte duinvalleien	Natte duinvallei (3.26)	Geschikt maken voor begrazing	p*	p*	r	r	r
3.2 Natte duinvalleien	4.3 Natte duinvalleien	Natte duinvallei (3.26)	Verbeteren van de hydrologische situatie	p/e-p*-e	p/e-p*-e	r(7)	r(7)	r(7)
3.2 Natte duinvalleien	4.3 Natte duinvalleien	Natte duinvallei (3.26)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	r(13)	r(13)
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Trilveen (3.27)	Plaggen	p	p	p(11)/e	e	e
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Trilveen (3.27)	Maaien	p	r	-	-	-

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Trilveen (3.27)	Toevoegen van basische stoffen	-	-	e(7)	e(7)	e(7)
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Trilveen (3.27)	Verbeteren van de hydrologische situatie	p, e	p, e	p/e(7)	-	-
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Veenmosrietland (3.28)	Plaggen	t	t	p(11)/e	e	e
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Veenmosrietland (3.28)	Maaaien	t	r	-	-	-
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Veenmosrietland (3.28)	Verbeteren van de hydrologische situatie	t/o	t/o	e	e	e
3.1 Pleistocene natte schraallanden	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	Nat schraalgrasland (3.29) hogere zandgronden	Plaggen	p	p	r(4)/e(5)	r(4)/e(5)	r(4)/e(5)
3.1 Pleistocene natte schraallanden	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	Nat schraalgrasland (3.29) hogere zandgronden	Maaaien	p	r	-	p(7)	p(14)
3.1 Pleistocene natte schraallanden	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	Nat schraalgrasland (3.29) hogere zandgronden	Geschikt maken voor begrazing	p*	p*	-	e	e
3.1 Pleistocene natte schraallanden	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	Nat schraalgrasland (3.29) hogere zandgronden	Verbeteren van de hydrologische situatie	p/e-p*-e	p/e-p*-e	-	r(7)	r(7)
3.1 Pleistocene natte schraallanden	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	Nat schraalgrasland (3.29) hogere zandgronden	Verwijderen bosopslag	r*	-	-	r(13)	r(13)
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Nat schraalgrasland (3.29) laagveengebied	Plaggen	t	t	p(11)/e	p	p
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Nat schraalgrasland (3.29) laagveengebied	Maaaien	t	a	-	p(7)	p(14)
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Nat schraalgrasland (3.29) laagveengebied	Geschikt maken voor begrazing	-	-	-	e	e
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Nat schraalgrasland (3.29) laagveengebied	Toevoegen van basische stoffen	-	-	-	e(7)	e(7)
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Nat schraalgrasland (3.29) laagveengebied	Verbeteren van de hydrologische situatie	t/o	t/o	p/e(7)	p/e(7)	p/e(7)
3.3 Trilvenen	4.2 Nat schraalland in veenweidegebied	Nat schraalgrasland (3.29) laagveengebied	Verwijderen bosopslag	a*	a*	-	r(13)	r(13)
3.3 Trilvenen	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	Dotterbloemgrasland (3.30)/3.31)	Plaggen	t	t	r(4)/e(5)	-	-
3.3 Trilvenen	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	Dotterbloemgrasland (3.30)/3.31)	Maaaien	t	a	-	-	-
3.3 Trilvenen	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	Dotterbloemgrasland (3.30)/3.31)	Geschikt maken voor begrazing	-	-	-	-	e
3.3 Trilvenen	4.1 Nat schraalland op de hogere zandgronden	Dotterbloemgrasland (3.30)/3.31)	Verbeteren van de hydrologische situatie	t/o	t/o	r(7)/e	p(18)/e	p(18)/e

Bossen

Typen 1994/1996	Typen 2001	Typen 2004 / 2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
2, 3, 4 en 5 Klassen der voedselarme en voedselrijke eiken- en beukenbossen, elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.3 Hakhout en middenbos	Bossen droge en vochtige gronden (3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.64a, 3.65)	Plaggen	p, e	p, e	-	-	-
2, 3, 4 en 5 Klassen der voedselarme en voedselrijke eiken- en beukenbossen, elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.3 Hakhout en middenbos	Bossen droge en vochtige gronden (3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.64a, 3.65)	Maaaien	p	p	-	-	-
2, 3, 4 en 5 Klassen der voedselarme en voedselrijke eiken- en beukenbossen, elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.3 Hakhout en middenbos	Bossen droge en vochtige gronden (3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.64a, 3.65)	Geschikt maken voor begrazing	e	-	p/e	p/e	p/e
2, 3, 4 en 5 Klassen der voedselarme en voedselrijke eiken- en beukenbossen, elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.3 Hakhout en middenbos	Bossen droge en vochtige gronden (3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.64a, 3.65)	Toevoegen van basische stoffen	e/r	e/r	-	-	-
2, 3, 4 en 5 Klassen der voedselarme en voedselrijke eiken- en beukenbossen, elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.3 Hakhout en middenbos	Bossen droge en vochtige gronden (3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.64a, 3.65)	Verbeteren van de hydrologische situatie	p*, p/e*	p*, p/e*	p/e	p/e(11)	p/e(11)
2, 3, 4 en 5 Klassen der voedselarme en voedselrijke eiken- en beukenbossen, elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.3 Hakhout en middenbos	Bossen droge en vochtige gronden (3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.64a, 3.65)	Manipulatie vegetatie/bodem	p, e	p, e	-	-	-
1 Klasse der naaldbossen	9.2 Natuurbos	Naaldbos van arme zandgronden (3.64a)	Plaggen	p	p	p/e	p/e	p/e
1 Klasse der naaldbossen	9.2 Natuurbos	Naaldbos van arme zandgronden (3.64a)	Strooiselafvoer	p	-	-	-	-
1 Klasse der naaldbossen	9.2 Natuurbos	Naaldbos van arme zandgronden (3.64a)	Verbeteren van de hydrologische situatie	p*	p*	-	-	-
1 Klasse der naaldbossen	9.2 Natuurbos	Naaldbos van arme zandgronden (3.64a)	Aanpassen van de morfologie	e	e	-	-	-
1 Klasse der naaldbossen	9.2 Natuurbos	Naaldbos van arme zandgronden (3.64a)	Aanpassen van de bosvegetatie	p, e	p, e	p/e(15)	p/e(15)	p/e(15)
4, 5 Elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.2 Natuurbos	Nat bos (3.61, 3.62, 3.63, 3.66, 3.67, 3.68, 3.69)	Plaggen	e	e	-	-	-
4, 5 Elzenbroekbossen en wilgenbossen	9.2 Natuurbos	Nat bos (3.61, 3.62, 3.63, 3.66, 3.67, 3.68, 3.69)	Verbeteren van de hydrologische situatie	p*, p/e*	p*, p/e*	p/e	p/e	p/e
?	9.1 Multifunctionele bossen	Multifunctionele afgeleiden van bossen (3.64a, 3.65, 3.64b, 3.66, 3.68, 3.69)	Toedienen van nutriënten en overige stoffen	.	.	r	r(17)	r(17)
?	9.1 Multifunctionele bossen	Multifunctionele afgeleiden van bossen (3.64a, 3.65, 3.64b, 3.66, 3.68, 3.69)	Verbeteren van de hydrologische situatie	.	.	p	p	p
?	9.1 Multifunctionele bossen	Multifunctionele afgeleiden van bossen (3.64a, 3.65, 3.64b, 3.66, 3.68, 3.69)	Aanpassen van de bosvegetatie	.	.	p	p(16)	p(16)

Bijlage 4 Vragenlijsten

Vragenlijst kennisontwikkeling

Onderstaande vragen leveren een beeld op omtrent de kennisontwikkeling binnen de OBN- deskundigenteams. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling inhoudelijk op de onderzoeken in te gaan.

1) Werkwijze kennisontwikkeling

Het onderzoek naar de ontwikkeling van effectieve herstelmaatregelen is volgens de EC-LNV notitie Organisatie Kennisnetwerk OBN (2003) in vier fasen opgedeeld:

1. Voorbereidende fase: preadvies
2. Fase 1-onderzoek: Onderzoek naar sturende factoren, fundamenteel onderzoek (in kader van OBN)
3. Fase 2-onderzoek: Toepassingsgericht onderzoek, ontwikkeling van de maatregelen (incl. monitoring experimentele maatregelen en onderzoeksmonitoring proefmaatregelen)
4. Afrondende fase: Kennistransfer, begeleiding van de toepassing w.o. advisering aan terreinbeheerders

Fase	Onderzoeken (<i>fictieve voorbeelden</i>)	Jaar van uitvoering (<i>fictief</i>)
Preadvies	- preadvies stuifzanden - -	- 2001 - -
Onderzoek naar sturende factoren:	- rol van ammonium in bodemafbraak - -	- 1990-2001 - -
Toepassingsgericht onderzoek, ontwikkeling van de maatregel:	- experimenteel: effect van plagen op vegetatie-ontwikkeling - onderzoeksmonitoring proefmaatregelen -	- 1998-heden - -
Afronding, begeleiding van de toepassing:	- Brochure voor beheerders -	

Is dit een herkenbaar en bruikbaar model van kennisontwikkeling en -overdracht?

Welke fasen zijn sinds het bestaan van OBN-Kennis tot nu toe doorlopen door het DT?

Wat heeft het onderzoek - in algemene termen - aan kennis en kennisproducten opgeleverd?

In hoeverre heeft het onderzoek geresulteerd in:

- a. De ontwikkeling van nieuwe herstelmaatregelen?
- b. Verdieping van kennis en inzicht in bestaande herstelmaatregelen?

Liep/loopt er monitoring van experimentele maatregelen? Hoeveel? Is deze begeleidt door de DT? Zijn de resultaten van de experimentele monitoring geëvalueerd in de DT? Is er sprake (geweest) van kennisontwikkeling door monitoring van experimentele projecten? Heeft zich dit vertaald in statusverandering, bijv. van E > P > R of in aanscherping van de beschrijving van de herstelmaatregel in de OBN-handleiding?

Liep/loopt er monitoring van proefmaatregelen? Hoeveel? Is deze begeleidt door de DT? Zijn/worden de resultaten van onderzoeksmonitoring van proefprojecten

geëvalueerd in de DT? Is er sprake (geweest) van kennisontwikkeling door onderzoeksmonitoring van proefprojecten? Heeft zich dit vertaald in statusverandering of in aanscherping van de omschrijving van de maatregel in de OBN-handleiding?

2) Kennisontwikkeling en status

Welke maatregelen zijn 'beschikbaar' en welke status hebben de maatregelen? (Is reeds uitgewerkt in deeltabel per DT, apart bijgevoegd)

Wat is in het verleden de reden geweest van statuswijzigingen, hebben uitkomsten van onderzoek en monitoring hierbij een rol gespeeld?

In hoeverre is de huidige status van maatregelen gelegitimeerd door uitkomsten uit onderzoek en monitoring?

Bijvoorbeeld:

1994/1996	2001	2004/2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
5.5	7.2	Zandverstuiving						
Stuifzanden	Stuifzanden	(3.47)	Plaggen	-	-	E	P/E(21)	P/E(21)
5.5	7.2	Zandverstuiving						
Stuifzanden	Stuifzanden	(3.47)	Branden	-	-	E	P/E	P/E
5.5	7.2	Zandverstuiving						
Stuifzanden	Stuifzanden	(3.47)	Maaien	-	-	E	P/E	P/E
5.5	7.2	Zandverstuiving						
Stuifzanden	Stuifzanden	(3.47)	Geschikt maken voor begrazing	-	-	E	P/E(19)	P/E(19)
5.5	7.2	Zandverstuiving						
Stuifzanden	Stuifzanden	(3.47)	Toevoegen van basische stoffen	-	-	E	E	E
5.5	7.2	Zandverstuiving						
Stuifzanden	Stuifzanden	(3.47)	Aanpassen van de morfologie	P	P	E	P/E	P/E
5.5	7.2	Zandverstuiving						
Stuifzanden	Stuifzanden	(3.47)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	R(13)	R(13)

3) Relatie Ver-thema

Een voorwaarde voor het aanvragen van OBN is dat er een relatie is met één van de Ver-thema's.

Hoe ver is de kennisontwikkeling gevorderd over de 3V-gevoeligheid van de typen die bij dit DT zijn ondergebracht (bekend/matig bekend/slecht)?

Is er sprake van kennisontwikkeling over de relatie tussen Ver-thema en ecotype/maatregel?

4) Fauna

Wordt bij de statusbepaling en maatregelomschrijving rekening gehouden met effecten op fauna? Hoe?

Zijn maatregelen daardoor gewijzigd in status of genuanceerd? Om welke maatregelen gaat het, sinds wanneer?

Zijn de wijzigingen in status of maatregelomschrijving gebaseerd op onderzoek? Waar komt de eventuele 'input' voor de verandering van de maatregel vandaan?

Vorbereiding protocol vaststellen status

Doel protocol: op een uniforme, transparante wijze vaststellen van de status van een maatregel

De status geeft uitdrukking aan de bestaande kennis over een herstelmaatregel maar is tegelijk van belang

Bijvoorbeeld tot nu toe:

1994/1996	2001	2004/2005	Maatregel	1994	1996	2001	2004	2005
5.5 Stuifzanden	7.2 Stuifzanden	Zandverstuiving (3.47)	Plaggen	-	-	E	P/E(21)	P/E(21)
5.5 Stuifzanden	7.2 Stuifzanden	Zandverstuiving (3.47)	Branden	-	-	E	P/E	P/E
5.5 Stuifzanden	7.2 Stuifzanden	Zandverstuiving (3.47)	Maaien	-	-	E	P/E	P/E
5.5 Stuifzanden	7.2 Stuifzanden	Zandverstuiving (3.47)	Geschikt maken voor begrazing	-	-	E	P/E(19)	P/E(19)
5.5 Stuifzanden	7.2 Stuifzanden	Zandverstuiving (3.47)	Toevoegen van basische stoffen	-	-	E	E	E
5.5 Stuifzanden	7.2 Stuifzanden	Zandverstuiving (3.47)	Aanpassen van de morfologie	P	P	E	P/E	P/E
5.5 Stuifzanden	7.2 Stuifzanden	Zandverstuiving (3.47)	Verwijderen bosopslag	-	-	-	R(13)	R(13)

Er worden in grote lijnen drie soorten herstelmaatregelen onderscheiden:

- experimentele maatregelen (aan te vragen door alle eigenaren uitsluitend binnen het kader van onderzoek dat door een Deskundigenteam wordt begeleid)
- proefmaatregelen (uitsluitend aan te vragen door SBB, NM, de Landschappen en de Unie van Bosgroepen)
- reguliere maatregelen (aan te vragen door alle eigenaren, zonder DT-begeleiding)

Bij reguliere maatregelen en proefmaatregelen ligt het accent op de uitvoering van de maatregelen. Bij experimentele maatregelen ligt het accent vooral op het onderzoeken van maatregelen.

Bij elk van deze typen maatregelen horen ook eigen regels omtrent de indiening van subsidieaanvragen en de uitvoering.

In de bijlage bij deze vragenlijst zijn de definities opgenomen.

A. Het proces van statusbepaling op dit moment

De volgende vragen moeten inzicht geven in de factoren die een rol spelen bij de statusbepaling.

Op welke moment wordt de status van een maatregel/het maatregelenpakket vastgesteld? Wat is de aanleiding voor het DT om naar de status van de maatregelen te kijken? (periodiek op verzoek i.v.m. het actualiseren van de OBN-handleiding of naar aanleiding van het afronden van een van de fasen van het kennisontwikkelingsproces?)

Wie zijn betrokken bij de statusbepaling?

Wordt bij de statusbepaling door het DT een vaste, expliciete procedure gehanteerd? Zo ja, welke? Zo nee, hoe loopt het dan?

Op welk soort overwegingen en welke criteria is de status gebaseerd? Zijn dit expliciete overwegingen en criteria? Zo ja, welke? Zo nee, welke overwegingen en criteria spelen impliciet in de discussies over de status een rol?

Zijn dit uitsluitend kennisgerelateerde overwegingen/criteria of ook andere (bijv. toepasbaarheid door beheerders, politieke overwegingen, e.a.)? Spelen die overwegingen bij alle maatregelen of slechts bij een deel? Zo ja, bij welke?

B. Toekomst van de status

In dit onderdeel gaan we na welke vorm de status moet krijgen en hoe het protocol dat bij de vaststelling hoort eruit moet zien.

Zijn de definities van de statussen (E-, E-/P-, P-, R-) goed hanteerbaar?

Zou er bij de statuscodering (E-, P-, R-) niet beter onderscheid gemaakt kunnen worden naar het type overweging waarop die status is gebaseerd? Dus bijv. onderscheiden van kennisgerelateerde overwegingen (mate van kennis over effectiviteit en risico) en overwegingen i.v.m. de toepasbaarheid door particuliere/professionele beheerders (wel/niet toepasbaar door 'blinde paarden')?

Nader onderzoek zal niet in alle gevallen kunnen leiden tot een R-status van een herstelmaatregel, een E- of P-status is soms het maximaal haalbare. Zou het bij de kennisgerelateerde statusbepaling zinvol zijn om aan te geven wanneer een E- of P-status gezien wordt als het (voorlopige) eindpunt van de kennisontwikkeling?

Zou er bij de statusbepaling i.v.m. de toepasbaarheid van maatregelen door beheerders onderscheid gemaakt moeten worden naar de kennis die aanwezig is en de interne procedures die bij de aanvrager (beheerorganisaties/ particulieren) gevolgd worden? Kunnen aan professionele beheerders vervolgens andere eisen worden gesteld qua DT-betrokkenheid en zo ja, aan welke eisen zouden beheerders (aantoonbaar) moeten voldoen om dat 'recht' te verkrijgen?

Wat zijn de belangrijkste elementen van een protocol voor de vaststelling van de status van herstelmaatregelen (bijv. 3V-thema's, effectiviteit en risico voor flora en fauna en evt. andere elementen zoals de deskundigheid en interne procedures bij beheerders)? Zijn deze elementen gelijkwaardig/nevengeslacht of hiërarchisch/volgtijdelijk te ordenen? Welke rol moeten kennis, vervolgonderzoek en monitoring hebben in de status?

Hoe zou de beoordeling van deze elementen geoperationaliseerd kunnen/moeten worden (dus: welke vragen moet een DT stellen en welke criteria aanleggen bij de statusbepaling?)

Wie moeten bij de statusbepaling betrokken zijn?

Zijn er belemmeringen te verwachten voor het gebruiken van zo'n protocol, wat is er voor nodig dat het protocol ook echt gebruikt wordt?

Bijlage 5 Belangrijke ontwikkelingen per DT

Bossen

Algemeen

Een deel van de werkzaamheden van het DT is gebaseerd op een pre-advies, deels is het gebaseerd op referentieprojecten zonder dat er een pre-advies ligt en deels gaat het om maatregelen die er zonder onderzoeksvoorfase in gekomen zijn.

In 1992 is een pre-advies uitgebracht voor de meer droge bossen. Op basis daarvan is o.a. plaggen in droge bossen ontstaan.

In 2000 is er een preadvies voor de natte bossen gemaakt. Dit is gebaseerd op synthese van een aantal referentieprojecten. Dat preadvies is tot op heden niet uitgemond in een fase 1 onderzoek, o.a. door financiën/prioriteitsstelling, dat begint nu eigenlijk pas te komen. Een rol daarbij speelt dat OBN/EGM steeds breder wordt wat bij gelijkblijvend budget leidt tot steeds verdere verdunning van de middelen. Binnen het DT is nog steeds geen eenduidige stelling genomen wat de status is van multifunctionele bossen versus natuurbossen.

Naast kennisontwikkeling zijn er bij er ook maatregelen onder politieke druk in de tabel gekomen onder andere noodverjonging en dunningen.

Niettemin zijn dit ook gunstige maatregelen geweest voor het Nederlandse bos, alleen is de link naar de 3V-thema's flinterdun.

Noodverjonging heeft zijn (positieve) werking gehad maar wordt nu niet meer aangevraagd.

Toekomstbomendunning was ook nuttig om het bos vitaler te maken. Deze maatregel heeft een positieve werking gehad in de bossector in het kader van de discussie over het nieuwe bosbeheer. De maatregel heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de omslag van traditioneel naar natuurgericht bosbeheer.

Nieuwe maatregelen

- plaggen in droge bossen in een effect van OBN-onderzoek;
- verbeteren hydrologische situatie (Koelbroek) is eveneens vernieuwend, met name hoe je het moet doen (nabootsen natuurlijke fluctuatie).

Verdieping van kennis

Er heeft in het verleden het volgende onderzoek plaatsgevonden wat betreft bossen:

- natte (beekbegeleidende) bossen (AlnoPadion) o.a. Lankheet;
- plaggen in droge, arme naaldbossen, onderzoeksmonitoring van proefmaatregelen op 5 locaties;
- jeneverbes (verjongingsproblematiek);
- evaluatie van de multifunctionele bossen.

Maatregelen

- vroeger dacht men dat bekalken voldoende was. Nu denkt men veel genuanceerder;
- manipulatie bosvegetatie: dunning en noodverjonging zijn verlaten, het idee is om verder te gaan met structuurverbetering;

- plaggen naaldbossen arme zandgronden is na het syntheserapport van 2001 proefmaatregel geworden en sinds vorig jaar lopen er praktijkproeven die gemonitord worden;
- natte bossen: het werk is begonnen met twee referentieprojecten in 96/97 (Springendal/Korenburgerveen en Koelbroek) die vooruitliepen op het preadvies (2000) dat dus zowel een gevolg van eerder onderzoek als een aanleiding is tot verder onderzoek. Nu loopt in Lankheet ook een proef met een stukje nat bos plaggen.

Monitoring

Proefmaatregelen waren heel lang veelbelovende maatregelen. De link naar monitoring zat er vroeger niet zo duidelijk in. Dat is ontstaan bij de herziening in 2000/2001. Toen kwam het verplichte DT-advies en meer spanning op de monitoring. Vaak bleek het geld er echter niet te zijn.

Voor 2000 (o.a. de 96-handleiding) was monitoring subsidiabel. Beheerders vroegen dat zelf aan en voerden het zelf uit zonder al te veel terugkoppeling naar de DT's. Vanaf 2000 hebben de DT's een veel grotere rol maar is monitoring niet meer subsidiabel.

Droge duinen en Stuifzanden

Algemeen

Het onderzoek naar stuifzanden binnen OBN is pas vrij recent opgestart. Het onderzoek in de duinen loopt al langer. Er is veel expertise over de kalkrijke duinen ontwikkeld o.a. over de oorzaken van vergrassing (fosfaatlimitatie) en verzuuring. Naar de kalkarme duinen (bijv. Waddeneilanden) is van oudsher veel onderzoek gedaan, deels wel/deels niet met OBN-geld.

De kennis over 3V-effecten is door OBN zeker toegenomen, maar ook door andere onderzoeksprogramma's. Belangrijk is wel dat je je realiseert dat je in de praktijk effecten ziet in het veld waarbij 3V-thema's een rol spelen maar waarbij heel vaak sprake is van combinatie met andere thema's/oorzaken, bijvoorbeeld het (in het verleden) stoppen met het traditionele beheer, het vastleggen van duinen en stuifzanden, het wegnemen van dynamiek, een beheer dat niet goed was. Die gecombineerde werking is nooit goed uitgezocht. Bijvoorbeeld op de Wadden is de depositie van verzurende stoffen heel laag, toch gaat de verbossing heel hard. Vroeger had elke Terschellinger zijn eigen geit lopen maar dat werd verboden.

Er wordt vrij veel experimenteel onderzoek gedaan naar het opnieuw laten stuiven van duinen en stuifzanden, maar het blijkt moeilijk te zijn om een wetenschappelijke proef met voldoende omvang op te zetten. Om diezelfde reden is van branden ook nog steeds weinig bekend. Een proef bij Oosterend is beëindigd nadat vandalen het in de fik hadden gestoken. R. Kettner is toen voor zichzelf doorgedaan met pQ's waar interessante resultaten uitkwamen. Ook op Defensieterreinen (o.a. schietterrein Harskamp) die preventief gebrand worden zie je interessante dingen. Daardoor is nu wel meer belangstelling voor branden ontstaan maar het leent zich tot nu toe moeilijk voor onderzoek, het is lastig om het praktisch geregeld te krijgen.

Nieuwe maatregelen

- Toevoegen van nutriënten.
- Plaggen: In zekere zin is plaggen – en andere maatregelen om verstuing te genereren – in de duinen te zien als nieuwe maatregel, dat werd vroeger in duingraslanden nooit gedaan. Het is zelfs tegengesteld aan de ontwikkeling die tot 10 jaar geleden juist gericht was op het vastleggen van duinen, o.a. vanwege kustverdedigingsmotieven.

Verdieping van kennis

- Plaggen, maaien, branden bestaat al eeuwen. Het is eerder zo dat het niet meer gebeurde en dat daarom het advies werd gegeven om dat maar weer te gaan doen. De onderbouwing en het inzicht in de voorwaarden voor succes is nu natuurlijk vaak wel beter.

Soms is onduidelijk of mutaties gebaseerd zijn op onderzoek/kennisontwikkeling maar de evidentie van die maatregelen is groot. In de tabel zit een aantal mutaties van $p > r$. De r van geschikt maken voor begrazing kan misschien verklaard worden doordat je bijv op de Waddeneilanden geen keus hebt. De zaak groeit vol en het enige dat zou kunnen helpen is begrazing.

Fauna

De laatste drie jaar is er veel meer aandacht voor fauna. Ongunstige neveneffecten van fauna komen steeds meer voor het voetlicht, o.a. door de inhaalslag fauna, het werk van de DT-fauna en de faunadeskundige in elke DT. Het accent ligt bij het uitvoeren van maatregelen op het minimaliseren van ongewenste effecten. Bij fauna vertaalt zich dat niet zozeer in de vraag of hij wordt uitgevoerd maar hoe hij wordt uitgevoerd.

Ook kun je zeggen dat fauna in het recent gestarte stuifzandenonderzoek even zwaar zit als flora.

Monitoring

Reguliere en proefmaatregelen zouden veel meer kennis kunnen opleveren als de monitoring beter zou zijn. Dat gebeurt veel te weinig. Kansen op verdieping van de kennis blijven daardoor liggen.

Droge en vochtige schraallanden

Algemeen

De schraallanden zijn in vijf typen onderverdeeld waarvoor elk apart een preadvies, fase 1 en fase 2 uitgezet zijn. Bij de oudere typen zoals droge heide en droge heischrale milieus is dit overigens niet strikt gehanteerd. Het onderzoek in heide en heischraal grasland liep al veel langer, er was al veel uitgezocht voordat OBN begon. Wel is op grond van steeds meer ervaring verfijning in de toepassing opgetreden. Ook wordt nu meer rekening gehouden met de fauna. Hierin zit echter nog een groot kennishiaat.

Bij de nieuwere typen is het onderzoek wel volgende de lijn preadvies-fase 1 - fase 2 uitgezet. In de praktijk echter lopen fase 1 en fase 2 door elkaar. Daarnaast wordt onderzoek naar herstelmaatregelen in natte schraallanden voor NWO-stimuleringsprogramma Biodiversiteit gedaan. OBN

Nieuwe maatregelen

- Drukbegrazing met schapen in droge heide.
- Branden (bestond al, maar staat nu weer in de belangstelling na positieve ervaringen buiten OBN).
- Zinkweiden is in zijn geheel nieuw.

Verdieping van kennis

Bij aanvang lag de nadruk op de verzuring, naderhand kreeg ook de stikstofproblematiek aandacht, nu is het de fauna waarvan blijkt dat kennis ontbreekt.

De herevaluatie heeft kennis over de langere termijn opgeleverd. Er wordt door de ervaring steeds meer bekend van de voorwaarden. De onderbouwing van plaggen, bekalken, verbeteren van de hydrologie en toevoegen van diasporen is aanzienlijk verbeterd. De status is meestal ook R geworden.

Hellingschraallanden stond van begin af aan in de tabel, maar het onderzoek in OBN-kader is pas vrij recent. Daarvoor berustte de maatregelen op eerder onderzoek.

Monitoring

In de droge en natte heide en droge en vochtige heischrale graslanden heeft in 2001-2002 een herevaluatie van de herstelmaatregelen plaatsgevonden. Dit leverde kennis over de langere-termijn effecten. Daardoor zijn meer maatregelenregulier geworden. Parallel aan het onderzoek in fase 1 en 2 zijn een aantal referentieprojecten met herstelmaatregelen in heide gevolgd. Hierin werd naar de effectiviteit van

maatregelen gekeken. Ook dit heeft tot een betere onderbouwing van proef- en reguliere maatregelen geleid.

Verder vindt nu alleen monitoring plaats bij experimentele maatregelen in hellingschraallanden en zinkweiden, bij de overige maatregelen die als e in de tabel staan niet.

Er bestaat behoefte aan een landelijke evaluatie van het reguliere beheer. Overige kennishiaten zijn er met name ten aanzien van fauna. Deze zijn in onderzoek dat loopt via DT-fauna.

Hoogvenen

Algemeen

Het DT Hoogvenen bestaat relatief nog niet zo lang. Omdat er niet zoveel over herstelbeheer bekend was is er tot nu toe vooral veel procesonderzoek geweest. Omdat het onderzoek nog niet zo lang geleden is gestart, vormt fauna vanaf het begin een integraal onderdeel van het onderzoek.

In de tweede fase is als vervolg op en naast lab-onderzoek ook in het veld met mogelijke beheersmaatregelen geëxperimenteerd. De verwachting is dat wanneer fase 2 is afgerond (op heel korte termijn) er een heleboel meer zekerheid ontstaat. De uitkomst moet zijn dat er inzicht is in de factoren die echt belangrijk zijn voor de voorspelbaarheid van een respons in het systeem. Dat is nog iets anders dan op een operationele beheersschaal uitvoeren van maatregelen. Je hebt eigenlijk een integratie van maatregelen op verschillende systeemniveaus nodig: de maatregelen houden allemaal verband met je hydrologische maatregelen en de plek waar je de maatregelen neemt. Losse maatregelen zijn minder geschikt. Beheersmaatregelen als plaggen, maaien en geschikt maken voor begrazing zijn interessant om te onderzoeken maar om dit onderzoek op praktijkschaal uit te voeren, stuit je op praktische beperkingen. Het gaat bij hoogvenen vooral om de inrichtingsmaatregelen zoals verbeteren hydrologie, aanpassen morfologie, toevoeren diasporen en toevoegen basische stoffen¹¹. Doel daarvan is het weer op gang brengen van processen die vaak al heel lang geleden gestopt zijn. De diagnose hiervan levert overigens nog wel discussie op. Het team heeft hierin een pragmatische benadering gevolgd: als het met een bepaalde maatregel nu lukt het hoogveensysteem “over een dood punt heen te helpen”, dan doet het er minder toe of de diagnose van het probleem en de veronderstelling hoe de maatregel werkt helemaal juist is.

Daarnaast heb je binnen een hoogveenlandschap vaak allerlei terreinen van andere doeltypen (zoals natte heiden, e.d.) waar de beheersmaatregelen plaggen, maaien en begrazen meer voor de hand liggen en dergelijke locaties zijn ondersteunend voor de hydrologie van het gehele systeem.

Er zaten wel al hoogveenmaatregelen in de tabel voor het DT bestond.

Nieuwe maatregelen (uit eindfase van fase 1)

- toedienen van kalk;
- inbrengen van strooiselmateriaal van veenmossen (in dit geval gaat het dus niet om er doelsoorten te krijgen maar om functionele soorten voor het systeem; die zijn bedoeld om acrothelmherstel te verkrijgen door veenmostoevoer);
- vernatting op zwartveenrestanten (+ toediening extra stoffen/basische stoffen).

Verdieping van kennis

Ook de effecten die vermoed werden van reeds bestaande maatregelen zijn getoetst.

In volgorde van afnemende belangrijkheid:

- begrazing;
- maaien;
- plaggen.

¹¹ Net als de andere genoemde maatregelen is toevoegen basische stoffen is iets eenmaligs, bedoeld om de methaanproductie op gang te krijgen zodat je drijftillen krijgt.

Deze spelen een belangrijke rol in die delen die een ondersteunende rol voor het hoogveenherstel kunnen vervullen. Aan de randen van hoogvenen heb je gebieden met grotere waterfluctuaties dan goed is voor het hoogveen zelf.

Experimentele monitoring

In feite doet het team zelf (in de rol van onderzoekers) de monitoring van de experimentele maatregelen. Het DT is in grote mate gelijk in samenstelling aan het consortium dat het onderzoek uitvoert. De monitoring is onderdeel van dat onderzoek. Men is er dus nauw bij betrokken.

Laagveenwateren

Algemeen

DT laagveenwateren is pas opgestart in 1999/2000 en heeft daardoor als voordeel dat ze hun onderzoek systematischer kunnen structureren. Het preadvies is in 2001 uitgekomen. Vervolgens is gestart met fase 1 dat is afgesloten in 2006 (rapport). In 2006 is ook het fase 2-onderzoek gestart. .

In laagveenwateren spelen de belangrijke factoren op landschapsschaal. Het gaat meestal ook om combinaties van maatregelen.

In fase 1 heeft de fauna nog een ondergeschikte rol, in fase 2 wordt de fauna volwaardig in het onderzoek meegenomen.

Nieuwe maatregelen

Omdat het onderzoek van fase 1 op het punt van afronding staat zijn alle maatregelen nog experimenteel. De maatregelen staan nog niet of nauwelijks in de tabel. Veel nieuwe maatregelen zijn niet goed in de huidige tabel in te passen. Dit komt vooral omdat de tabel gebaseerd is kleinschaliger ecotopen.

Voorbeelden van nieuwe maatregelen:

- voedselketenbeheer;
- afdekken met zand.

Andere maatregelen zijn een verfijning van bestaande maatregelen (verbeteren van de hydrologische situatie)

- eutrofiëringsmaatregelen;
- inrichting;
- ontharden;
- desulfatering van inlaatwater.

Verdieping van kennis

Fase 1 heeft vooral veel basiskennis opgeleverd o.a. over voorwaarden van maatregelen, dus onder welke omstandigheden maatregelen effectief kunnen zijn. Dit heeft enkele vuistregels opgeleverd, en de kennislacunes zijn in kaart gebracht.

Er is tevens sprake van kennisontwikkeling wat betreft bestaande maatregelen. Er is meer diepgang in de kennis gekomen, bijvoorbeeld meer bekendheid van de condities voor effectief baggeren. Er zijn nu vuistregels voor ontwikkeld.

Monitoring

Monitoring vindt plaats van experimentele maatregelen in het fase 1 onderzoek.

Aanvullend op fase 1 is in juni 2005 onderzoeksmonitoring gestart op verzoek van SBB naar de effectiviteit van baggeren en het effect daarvan op de fauna. Dit vindt plaats onder begeleiding van DT laagveenwateren in overleg met DT fauna.

Tot nu toe loopt alles via het DT, omdat alle maatregelen een dubbelstatus hebben. Er komen regelmatig adviesaanvragen van beheerders voor P-maatregelen die zij willen treffen.

Aanvragen lopen altijd via de leider van het betrokken onderzoeksconsortium. In de meeste gevallen komt daarop een DT-advies na een veldbezoek. DT vraagt veelal om expliciete betrokkenheid bij de opzet van de monitoring van de maatregel. Er vindt een uitwisseling plaats tussen adviesaanvragen en het DT bekijkt of ze het kunnen meenemen in het onderzoek dat loopt.

Natte schraallanden

Algemeen

In feite bestond het onderzoek voor OBN al, maar is in OBN ingepast. In 1992 is een preadvies uitgekomen. De overige fasen verliepen diffuus. Onderzoek en maatregelen hangen sterk samen. Al werkende worden de kennisgaten steeds duidelijker. Op dit moment loopt er nauwelijks onderzoek. Nu staat het DT op het punt om te bekijken of er nog fundamentele vragen zijn. Veld- en labonderzoek lopen ook door elkaar. Maatregelen die in het veld niet blijken te lukken heeft bijvoorbeeld geleid tot een uitgebreid labonderzoek (Rolf Kemmers). Een voorbeeld van de interactie tussen onderzoek en uitvoering zijn de inundatieafhankelijke schraallanden. De oplossing, inundatie, leidde tot nog meer vraagstukken en problemen. Verder wordt ook kennis van andere DT's gebruikt, bijvoorbeeld inzake buffering. Bijvoorbeeld in laagvenen wordt nog altijd onvoldoende resultaat geboekt. Nadat eerst van alles is geprobeerd, wordt dit nu opnieuw bekeken. Door de historische ontwikkeling is dit team altijd op vegetatie ingericht. Op dit moment speelt fauna geen rol. Verder, fauna is iets wat op grotere schaal, in landschappen speelt, terwijl de focus in het onderzoek op veel kleinere elementen is. Dit schaalprobleem kom je ook tegen in het onderscheid naar natuurdoeltypen. In 1999 is er veel publicatie geweest over de natte schraallanden, waaronder een special van de Levende Natuur. Daarmee hebben ze veel beheerders bereikt. Binnenkort zijn ze dit weer van plan.

Het DT omvat vier systemen:

- Natte duinvalleien.
- Laagveenecosystemen: trilvenen en natte graslanden.
- Beekdalen.
- Natte zandgronden.

Een probleem dat hier opduikt is dat er overlap is tussen het werkgebied van andere DT's (m.n. laagveenecosystemen – DT laagveenwateren en Natte zandgronden – DT heide en heischrale graslanden en DT zwakgebufferde wateren).

Nieuwe kennis en verdieping

Het onderzoek heeft veel kennis opgeleverd, maar vooral ook inzicht in de onzekerheden.

Er was al veel bekend. Het onderzoek heeft zicht vooral gericht op In het onderzoek is een lange-termijnmonitoring ingepast, nl. na een periode van meer dan 10 jaar. Gangbaar is meestal hoogstens na zes jaar. Dit leverde nieuwe inzichten op. Bijvoorbeeld in het Reestdal bleek in eerste instantie de uitvoering mislukt te zijn. Na een lange tijd bleken de maatregelen wel degelijk effect te hebben, maar het had kennelijk tijd nodig.

Nieuwe maatregelen

- Chopperen in natte duinvalleien in combinatie met andere maatregelen.
- Verwijderen bosopslag (vrijwel alle typen).
- Geschikt maken voor begrazing in nat schraalgrasland laagveen gebied.
- Toevoegen van basische stoffen in nat schraalgrasland laagveen gebied.
- Geschikt maken voor begrazing in dotterbloemgrasland staat om onduidelijke redenen op de lijst.

Verdieping

- Plaggen is in natte duinvalleien: regulier geworden op grond van onderzoek.
- Verbeteren van de hydrologie in natte duinvalleien op grond van onderzoek.
- In trilvenen is plaggen echter van proefmaatregel in een experimentele maatregel veranderd. Dit blijkt veel complexer. Dit geldt ook voor nat schraalgrasland in het laagveen gebied, maar hier staat de regel nog als P in de tabel.

Zwak gebufferde oppervlaktewateren

Algemeen

Het onderzoek aan vennen liep al veel langer. Het preadvies is uitgekomen in 1990, vrijwel direct na de start van OBN. Het DT was hiermee als een van de eersten. Sinds 1996 zijn nog nieuwe dingen uitgeprobeerd, bijvoorbeeld bekalking van het inzigggebied (in opdracht van DK, 1997-2000), recreatie van voormalige vennen op oude landbouwgronden (niet in opdracht van DK) en venherstel van voormalige vennen in verdroogde bossen door onder andere meten van fosfaatprofiel en stoppen van de drainage.

Het huidige onderzoek draait om de interactie tussen nutriënten en klimaatverandering, ook over de grens. Dit wordt gefinancierd door NWO en CWE. i.s.m. paleobotanie Utrecht. De OBN-projecten liften min of meer mee op de kennis. Binnenkort wordt een grote evaluatie uitgevoerd van venherstel.

Belangrijk is dat de maatregelen nu steeds succesvoller worden door het verdwijnen van de zure depositie. Verder wordt er nu veel samengewerkt met DT-laagveenwateren, stichting Bargerveen (fauna) en RU Utrecht. Het onderzoek heeft in zijn algemeenheid geleid tot de conclusie dat OBN-maatregelen in zwakgebufferde wateren meestal succesvol zijn. Versnippering speelt hierin niet zo'n grote rol en de zaadbank is vaak nog redelijk goed. Wel is gebleken dat een goede begeleiding van belang is bij het bereiken van het gewenste resultaat, ook bij de reguliere maatregelen. Dit gebeurt in de praktijk meestal wel. Ook al is er een vennensleutel ontwikkeld, de toepassing ervan vereist ook de nodige deskundigheid.

Nieuwe herstelmaatregelen

Inziggbekalking is iets wat de laatste jaren goed onderzocht en gevolgd is.

Verdieping van kennis

Baggeren: is nu nog meestal r, maar om dit effectief toe te kunnen passen moet je een goede voorkennis hebben van het gebied. Anders maak je met baggeren meer stuk dan beter. Dus er is veel meer bekend geworden van de mitsen en maren.

De kennis van plaggen is verder onderzocht, vooral in duinplassen.

De maatregel 'verwijderen van bosopslag' houdt verband met de hydrologie: verminderen van de verdamping is binnen OBN goed onderzocht.

Toevoegen van basische stoffen: verdieping van kennis van inziggbekalking heeft geleid tot overgang van P naar R.

Toevoegen van basische stoffen in verzuurde vennen is in het algemeen bedoeld voor amfibieën. Omdat de verzuring niet meer zo speelt is deze maatregel geschrapt. Verder is toevoeging van basische stoffen direct aan het ven desastreus gebleken en wordt nu niet meer toegepast.

Monitoring

Monitoring wordt altijd uitgevoerd bij experimentele maatregelen. Bij proefmaatregelen gebeurt dit meestal ook, maar dan op initiatief van de beherende instantie. Velen doen dit maar helaas niet alle. Uit eigen betrokkenheid en interesse monitoort en adviseert de vakgroep sommige kwetsbare vennen onbetaald. Vooral waar waterinlaat plaatsvindt, waterschappen kunnen de resultaten wel binnenhalen maar niet interpreteren tot te nemen maatregelen (meer of minder water inlaten).