

Meten en wegen in het experiment Gaasterland

Een ecologische evaluatie van agrarisch en particulier natuurbeheer
J.G. de Molenaar, D.A. Jonkers en G. Kolkman

Meten en wegen in het experiment Gaasterland

*Een ecologische evaluatie van agrarisch en particulier
natuurbeheer*

J.G. de Molenaar

D.A. Jonkers

G. Kolkman

Alterra rapport 1230

Alterra, Wageningen, 2006

Referaat

Molenaar, J.G. de, D.A. Jonkers & G. Kolkman, 2006. Meten en wegen in het experiment Gaasterland. Een ecologische evaluatie van agrarisch en particulier natuurbeheer. Wageningen, Alterra, Alterra-Rapport 1230. 60 blz.

Foto omslag: bvBeeld | H. Dijkstra

Foto's D. Jaarsma (p. 34), Kina/Luuk Wagter (p. 6) D. Jonkers (p. 10, 36, 42, 54) Kina/B. Klazenga (p. 12) Kina/R. Postumus (p. 19) W. Smeets (p. 20), W. Kuindersma (p. 40), Hans de Molenaar (p. 46, 52)

Kaarten Alterra (p. 8)

Deze studie is een verslag van een onderzoek naar het experiment Gaasterland. Het experiment Gaasterland is de specifieke manier waarop in Gaasterland het EHS-beleid wordt vormgegeven. Via een eigen systeem, de natuurmeetlat, wordt geprobeerd om de oorspronkelijke EHS-doelen, op een andere manier te bereiken.

In deze studie is beschreven hoe de natuurmeetlat werkt en hoe ver men is in het bereiken van de natuurpunten en met welke natuurkwaliteit dit samengaat.

Het blijkt dat voor sommige categorieën er snel veel punten zijn binnengehaald en dat het voor andere categorieën duidelijk lastiger is om het beoogde resultaat te halen. Drie categorieën waarvoor natuurpunten kunnen worden behaald krijgen in deze studie extra aandacht omdat hier ook daadwerkelijk veldonderzoek naar de natuurkwaliteit is gedaan: weidevogelbeheer, botanisch beheer van percelen en botanisch beheer van perceelsranden.

ISSN 1566-7197

Trefwoorden: Gaasterland, experiment Gaasterland, meetlat Gaasterland, agrarisch natuurbeheer, particulier natuurbeheer, agrarisch weidevogelbeheer, agrarisch vegetatiebeheer, agrarisch perceelsrandenbeheer, botanisch beheer, natuurgolfbaan, SN, SAN, RBON, ecologische verbindingzones, Ecologische Hoofdstructuur

Dit rapport kunt u bestellen door € 15,- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-gaast.meten.en.wegen. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2006 **Alterra**

Postbus 47; 6700 AA Wageningen; Nederland

Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000;

e-mail: info.alterra@wur.nl

Redactie Geert van Duinhoven

Vormgeving Grafisch Atelier Wageningen

Druk Kerckebosch b.v., Zeist

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alterra-Rapport 1230



Inhoud

Woord vooraf	5	2.5 Het onderzoek: SAN gaat (nog?) niet samen met kwaliteit	26
Samenvatting	7	2.5.1 Algemeen	26
1 Inleiding	13	2.5.2 Percelen met een SAN-contract en percelen zonder contract	27
1.1 Algemeen	13	2.5.3 Percelen met een SAN- en percelen met een SN-contract	28
1.2 Het experiment natuurmeetlat Gaasterland	13	2.6 Nabeschouwing, conclusies en aanbevelingen	28
1.2.1 De hoofdlijnen van het experiment	13	3 Botanisch beheer van percelen	31
1.2.2 De natuurmeetlat	14	3.1 Inleiding	31
1.3 Het ecologisch onderzoek	17	3.2 Stand van zaken in punten: de score is binnen	31
1.3.1 Doelstelling van het onderzoek	17	3.3 De puntenstand nader bezien	32
1.3.2 Opzet van het onderzoek	17	3.4 De kwaliteitsverwachting op voorhand: geen echt verschil	33
1.3.3 Bependingen van het onderzoek	17	3.5 Het onderzoek: SAN en SN ontlopen elkaar niet veel	33
1.4 De onderwerpen in dit rapport	18	3.5.1 Algemeen	33
1.5 Leeswijzer	19	3.5.2 De resultaten	34
2 Weidevogelbeheer	21	3.6 Nabeschouwing, conclusies en aanbevelingen	35
2.1 Inleiding	21	4 Botanisch beheer van perceelsranden	37
2.2 De stand van zaken in punten: snel succes	21	4.1 Inleiding	37
2.3 De puntenstand nader bezien	22	4.2 Stand van zaken in punten: er is nog werk aan de winkel	37
2.4 De kwaliteitsverwachting op voorhand: bedenkingen	23	4.3 De kwaliteitsverwachting op voorhand: niet hoog gespannen	38
2.4.1 RBON/SAN en SN- algemeen	23		
2.4.2 RBON/SAN en SN in Gaasterland	24		
2.4.3 RBON/SAN en gangbaar agrarisch gebruik in Gaasterland	24		
2.4.4 De kwaliteit van de graslanden	25		

	4.4	Het onderzoek: de winst zit voorlopig in hoe het eruit ziet	38	Literatuur	55
	4.5	Nabeschouwing, conclusies en aanbevelingen	40	Bijlage 1	57
	4.6	Het pakket Kruidenrijke zomen	41	Bijlage 2	59
5		Andere categorieën van de meetlat	43	Bijlage 3	60
	5.1	Inleiding	43		
	5.2	Bos	43		
	5.3	Kruidenrijke zomen: het eikenhakhoutproject	44		
	5.4	Houtwallen en singels	44		
	5.5	Tuinwallen of hege diken	45		
	5.6	Heide	47		
	5.7	Plas-dras gebieden	48		
	5.8	Bouwlandbeheer	48		
	5.9	Wintergasten - Ganzengedooggebieden	49		
	5.10	Ecologische landbouw	50		
	5.11	Bijzondere situaties	50		
	5.11.1	Natuurgolfsbaan Gaasterland	50		
	5.11.2	Kippenburg	50		
	6	Tot besluit	51		
	6.1	Algemeen	51		
4	6.2	De tussenstand, kwantitatief	51		
	6.3	De tussenstand, kwalitatief	52		
	6.4	De ecologische infrastructuur	53		



Woord vooraf

Dit evaluatierapport van het experiment Gaasterland stoelt op eerder door Alterra uitgevoerd ecologisch onderzoek en procesonderzoek. Het onderzoek is verricht in opdracht van het Ministerie van LNV en wat het ecologisch onderzoek betreft mogelijk gemaakt door het Milieu- en Natuurplanbureau. Wij zijn beide erkentelijk voor het in ons en onze expertise gestelde vertrouwen. Daarnaast zijn wij bijzondere dank verschuldigd aan de nazorgers van de vogelwachten, die het veldwerk voor het weidevogelonderzoek voor hun rekening namen, voor hun motivatie en inzet. Een woord van dank is ook op zijn plaats voor de inzet van de klankbordgroep. Dit betreft in het bijzonder de vertegenwoordigers van Bosk & Greide daarin, die na aanvankelijke scepsis over het toen als bemoeienis ervaren onderzoek, een positieve rol bij de begeleiding speelden.

Hans de Molenaar, Dick Jonkers & Gerard Kolkman

Wageningen, maart 2006



Zicht op Gaasterland



Samenvatting

De plannen voor de realisatie van de EHS in Gaasterland zijn vervangen door een experimentele opzet. Hierin is de top down benadering vervangen door een bottom up aanpak. De uitgangspunten zijn vrijwilligheid, het centraal stellen van agrarisch natuurbeheer (SAN) en het vervallen van de oorspronkelijke begrenzings in het EHS-plan.

Om de doelbereiking van het experiment te kunnen bepalen, is de natuurmeetlat ontwikkeld. Dat is een systeem waarin punten zijn toegekend aan verschillende beheersovereenkomsten. SN-contracten (Subsidieregeling Natuurbeheer) waarmee het oorspronkelijke EHS-plan gerealiseerd zou worden, krijgen 10 punten per ha, SAN-contracten minder. Daarmee is het doel van de oorspronkelijke EHS-opzet gekwantificeerd en kan worden berekend of de experimentele opzet dat doel ook haalt. Eind 2004, op éénderde van de termijn (1998-2004), blijkt al vrijwel driekwart van de in 2018 te behalen punten te zijn gerealiseerd. Dit biedt ruimte op bezinning over hoe verder te gaan.

De vraag is welke kwaliteiten daarbij in het geding zijn. Om daarop zicht te krijgen is onderzoek verricht aan het weidevogelbeheer en het botanisch beheer van graslandpercelen en perceelsranden. De kwaliteit die in de praktijk met SAN-contracten samengaat, is vastgesteld en vergeleken met die met SAN-contracten en die met gangbaar agrarisch beheer. Als er verschillen bleken te zijn, is daar nader op ingegaan. Dit onderzoek is eenmalig en geeft dus de status-quo zonder dat iets over trends kan worden

geconcludeerd. Daartoe is herhaling nodig.

Over de niet-onderzochte categorieën van natuurdoelen in de SN- en SAN-regelingen kunnen uiteraard alleen enige algemene opmerkingen worden gemaakt.

Het experiment is wat de weidevogelovereenkomsten aangaat op punten al lang ruimschoots binnen. Het gaat om het SAN-pakket Weidevogels met een rustperiode, met als grootste contribuant aan het bereikte resultaat het contract met een rustperiode tot 15 juni.

Er zijn verschillende redenen die het niet waarschijnlijk maken dat SAN en SN zullen samengaan met vergelijkbare kwaliteiten. Uit het onderzoek, waarin gekeken is naar kievit, grutto, tureluur en scholekster, blijkt dat SAN-contract of SN-contract voor de weidevogelstand anno 2004 inderdaad verschil maakt. De SAN-percelen zijn vergeleken met percelen die beheerd worden overeenkomstig het SN-pluspakket Soortenrijk weidevogelgrasland met een rustperiode tot ten minste half juni. Kievit, grutto en tureluur broedden op de SAN-percelen in significant veel lagere dichtheden dan op die SN-percelen. Het uitkomstsucces van de weidevogellegfels was op SAN-percelen lager dan dat op de SN-percelen. De relatieve legselfredatie was op de SN-percelen minder dan op de SAN-percelen.

SAN-contract of geen contract blijkt anno 2004 niet veel verschil te maken. SAN komt er voor de grutto het gunstigst uit. Verder werd op de helft van de percelen met een SAN-pakket geen weidevogelnesten aangetroffen.

Ook blijkt het uitkomstsucces van de legsel op de SAN-percelen niet groter te zijn dan dat op de percelen met gangbaar agrarisch gebruik. De legselpredatie, afgezien van de scholeksterlegfels, maakt ook nauwelijks verschil. Het onderzoek laat geen uitspraken over het opgroei-succes van de kuikens toe.

Men maakt zich allereerst in Gaasterland zorgen om de weidevogelstand en is van mening dat de predatie ernstig wordt onderschat. De vos wordt daarbij als de voor-

naamste predator gezien. Dit lijkt wat de geconstateerde legselpredatie betreft de vraag te zijn. Over de kuikenpredatie kan niets gezegd worden, maar die is in elk geval plaatselijk zeer zwaar en lijkt daar een bedreiging voor de weidevogelstand te kunnen gaan vormen. Er bestaat wel zorg of ganzengedoogebieden en weidevogelbeheer, zich wel met elkaar verdragen.

In Gaasterland tekent zich inmiddels een omslag in het denken af van streven naar kwantiteit (de punten) naar een streven naar kwaliteit. Mogelijkheden daarvoor zijn aanwezig, maar het sturen op benutten daarvan wordt vooralsnog gehinderd door het uitgangspunt van vrijwilligheid en bestaande procedures. Mogelijkheden zijn het aangaan of vernieuwen van SAN-contracten richten op betere weidevogelpercelen, het actief bevorderen van mozaïekbeheer via collectieve beheerscontracten, en introductie van een variant op het beheerspakket Plasdras in combinatie met SAN-pakketten met een rustperiode.

Het experiment is wat het botanisch beheer van percelen betreft ook op punten al ruim binnen. Het gaat in hoofdzaak om het SAN-pakket Ontwikkeling kruidenrijk grasland en het SN-pakket (Half)natuurlijk grasland.

Er is in essentie nauwelijks verschil tussen de beheersvoorschriften van deze twee pakketten. De te behalen doelen zijn identiek. Er is daarom geen reden om veel verschil te verwachten in de kwaliteit van hun resultaat, tenzij de situaties duidelijk verschillen.

Het onderzoek is beperkt tot de twee genoemde SAN- en SN-pakketten. Er is uitgegaan van paren bestaand uit een SAN- of SN-perceel en een vergelijkbaar perceel met gangbaar agrarisch gebruik. Er is steeds het hele perceel en een daarvoor representatief plot van 5 x 5 meter geïnventariseerd.

De botanische natuurkwaliteit blijkt zowel op de percelen met als die zonder een beheersovereenkomst anno 2003

De bossen van Gaasterland



(zeer) gering te zijn. Voor zover significante verschillen in soortenaantal, natuurwaarde en stikstofindicatiewaarde tussen de beschouwde beheerssituaties zijn geconstateerd, zijn die daarom zeer betrekkelijk.

De SN-percelen scoren op die drie parameters significant het hoogst, de SAN-percelen lager en de percelen met gangbaar agrarisch gebruik het laagst. Dit geldt ook voor de plots. Het verband tussen beheersovereenkomsten en de soortensamenstelling is zeer significant. De ruimtelijke variatie in de vegetatie blijkt op de SN-percelen het grootst, op de SAN-percelen veel minder en op de percelen met gangbaar agrarisch beheer het minst te zijn. Deze verschillen worden toegeschreven aan verschillen in het beheer en gebruik in het (recente) verleden, vooral wat de bemesting betreft. Het mag worden aangenomen dat het SAN-beheer op termijn, bij continuering van de contracten kan leiden tot een resultaat dat vergelijkbaar is met dat van het SN-beheer op dit moment.

De grondsoort is anno 2003 niet van invloed op de soortensamenstelling. Dit suggereert dat er bij SN en SAN nog steeds sprake is van historische bemestingsinvloed, er is dus nog een lange weg van verschraving te gaan. De verdere ontwikkelingsperspectieven hangen zeer waarschijnlijk ook sterk af van de bereikbaarheid vanuit de omgeving voor zaad en vooral voor bodemleven.

De grondgebruikers in Gaasterland staan in elk geval positief tegenover botanisch beheer. Naast boeren lijken ook particulieren veel interesse te hebben voor botanisch beheer. Bij de boeren en enkele particulieren gaat het vooral om SAN. De afgesloten SN-contracten betreffen gronden van particulieren en natuurbeschermingsorganisaties, en één boer. Er is echter tot nu toe geen aandacht besteed aan potentiële verbindingzones.

Het aangaan van SAN-contracten voor botanisch beheer van perceelsranden is naar verhouding traag van start gegaan. Tegen eind 2004 was de minimumscore voor de helft gerealiseerd. De puntenscore staat vrijwel geheel op conto van het pakket Bonte weiderand.

Het is de vraag of de verwachtingen voor de botanische kwaliteit hoog kunnen zijn. De verwachting is eerder dat de kwaliteit van het SAN-beheer gezocht moet worden in het belang voor de fauna en de landschaps- en natuurbeleving van de mens. De verwachting van randen langs afrasteringen zijn (zeer) beperkt, van randen langs sloten zijn zij hoger. Daar komt dan echter wel de vorm van de rand in het geding: een steile strakke oever zal een stuk lager scoren dan een meer glooiende en meer onregelmatige oever.

Het onderzoek is gericht op het pakket Bonte weiderand op perceelsranden langs sloten. Er is uitgegaan van een gepaarde vergelijking van steeds één +SAN met een qua omstandigheden optimaal vergelijkbare -SAN. Daarvoor is steeds de hele rand en een daarvoor representatief (gemiddeld) plot van 1 x 25 meter op het vlakke deel geïnventariseerd.

De botanische natuurkwaliteit blijkt zowel op de perceels-/slootranden met als die zonder een beheersovereenkomst anno 2003 (zeer) gering te zijn. Voor zover significante verschillen tussen de beschouwde beheerssituaties zijn geconstateerd, zijn die daarom zeer betrekkelijk.

De SAN-randen blijken alleen op soortenaantal en natuurwaarde significant hoger te scoren dan die zonder SAN. Stikstofindicatie en invloed van de grondsoort blijken geen verschil te maken. De plots op de SAN-randen scoren slechts op natuurwaarde significant hoger. Er blijkt ook geen significant effect van de beheersovereenkomst op de samenstelling te zijn. Een duidelijk effect van niet meer bemesten van de randen lijkt vanwege de situatie niet waarschijnlijk.

De soortenrijkdom die in de 1 x 25 meter plots is geteld, is niet groot. De aantallen zijn echter geen maat voor de doelbereiking van de contracten, omdat bij de bepaling van dat laatste uitgegaan wordt van een andere vraagstelling en methodiek.

De categorie Bos stond eind 2004 op éénderde van de termijn, op tweevijfde van de minimumscore en een kwart van de maximumscore. Bos ligt dus redelijk op schema. Alle contracten zijn aangegaan door particulieren. Boeren en natuurbeschermingsorganisaties deden tot nu toe niet mee. Er is voor een groot deel invulling aan gegeven op de natuurgolfbaan. De verwachtingen voor de kwaliteitsontwikkeling zijn positief. Aanleg van bos ligt in Gaasterland overigens gevoelig. In elk geval vindt men dat het kenmerkende beeld van het landschap er niet door mag veranderen.

De categorie Kruidenrijke zomen loopt niet erg hard (tabel 4.2). Een alternatief voor zulke zomen op perceelsranden zijn kruidenrijke zomen aan de andere kant, in de bestaande bosrand. Dan gebeurt het in bestaand natuurgebied en kan het geen punten bijdragen aan het experiment Gaasterland. Desondanks is dit idee door Bosk & Greide opgenomen en uitgewerkt in het dit jaar op te starten eikenhakhoutproject. Dit dringt de overlast van bosranden op agrarisch grond terug en creëert tegelijkertijd ruimte voor de ontwikkeling van mantel-zoomvegetaties met bijpassende fauna. Het heeft hiernaast ook cultuurhistorische merites.

De puntenstand voor de categorie Houtwallen en singels stond op éénderde van de rit op een vijfde van de minimumscore. Men loopt er niet echt warm voor. Tot dan toe het meest gewilde pakket is Singel. De natuurkwaliteit hangt sterk af van de plek. Situering in het open graslandgebied van Gaasterland moet minder positief worden beoordeeld, en voor de daar aanwezige ornithologische natuurwaarden negatief. Men is wel positief over Houtwallen en singels, maar de meeste boeren willen zelf zoiets liever niet op hun land aanleggen. Het uitgangspunt van vrijwilligheid maakt overigens dat niet kan worden gestuurd op inzet van dit pakket op het in de EHS centrale thema van ontwikkelen van ecologische verbindingzones. De tuinvallen leefden in de streek tot voor kort niet of nauwelijks. Ze zijn echter van aanzienlijke ecologische,

cultuurhistorische en landschappelijke betekenis. Ze sluiten direct aan bij de categorie Houtwallen en singels, maar passen niet in het huidige systeem van beheersovereenkomsten en (her)aanleg en restauratie leveren dus ook geen punten op. De meeste grondgebruikers staan wel positief tegenover (her)aanleg, maar de meeste boeren zijn huiverig voor de beperkingen die hieruit kunnen voortvloeien.

Bij de categorie Heide gaat het om het regenereren van dit ecosysteemtype. Dat komt nog niet echt van de grond. Boeren en particulieren staan er veelal positief tegenover, maar er zijn ook twijfelaars en critici. De potenties liggen vooral in huidig bos. Omvorming naar heide levert daar dus geen punten op. Er dient dan boscompensatie plaats te vinden, maar dat levert geen heidepunten maar bospunten op. Desondanks wil Bosk & Greide eraan meewerken en helpen zoeken naar ruimte voor boscompensatie op landbouwgrond.

De puntenstand voor het pakket Plas-dras stond tegen



Hege diek met opslag van meidoorns

eind 2004 op al ruim 80% van de in 2018 te behalen minimale puntenscore. Het enthousiasme van de boeren voor dit pakket is beperkt. De belangrijkste bijdrage komt van het pakket inrichtingssubsidie van de natuurgolfbaan. De inrichting die daar heeft plaatsgevonden doet kwalitatief waardevolle ontwikkelingen verwachten.

Binnen de categorie bouwlandbeheer staan de contracten tegen eind 2004 op 151 punten. Als de trend zich doorzet, lijkt het halen van het in 2018 beoogde resultaat geen probleem zal vormen. De grootste bijdrage levert het pakket Chemie- en kunstmestvrij. Wat dit aan natuurwaarden heeft opgeleverd, is niet bekend en ook een basismeting ontbreekt. Overigens lijken de meeste grondgebruikers geen idee te hebben van wat deze pakketten inhouden. Bovendien vragen vele grondgebruikers zich af waar in Gaasterland, afgezien van maaisland, nog bouwland te vinden is.

Tegen eind 2004 waren met ganzengedoocontracten 202 punten behaald. Dat is al iets meer dan de helft van het minimaal te behalen aantal. Een punt van aandacht is dat langdurig verblijf van grote groepen ganzen, tot in de vestigingsperiode van weidevogels (maart-april), negatieve gevolgen kan hebben voor de weidevogelstand. Het lijkt raadzaam met dit risico rekening te houden.

Met Ecologische landbouw kunnen 100 bonuspunten worden verdiend. Dat loopt redelijk. Over het algemeen zien de grondgebruikers ecologische landbouw wel als een positieve ontwikkeling. De meesten geven echter aan er zelf weinig voor te voelen, al denken ze dat de praktijk steeds meer in die richting opschuift.

De particuliere aanleg van de natuurgolfbaan op voormalige landbouwgronden leverde een belangrijke bijdrage aan de puntenstand. Bijna tweederde van de oppervlakte van het terrein is ingezet voor natuurontwikkeling, met natuurdoeltypen zoals Schraalgrasland en Bos met accent natuur. De uitgevoerde inrichtingsmaatregelen en het beheer doen er waardevolle ontwikkelingen verwachten.

Een andere vermeldenswaardige particuliere bijdrage is geleverd door het landgoed Kippenburg.

Het beginsel van vrijwilligheid ligt zeer gevoelig. Dit blokkeert het ontwikkelen van een structurele visie en een vertaling daarvan naar sturing van het experiment, in het bijzonder naar doelgerichte sturing op behoud, verbetering of ontwikkeling van ecologische verbindingzones. Dit cruciale element in de EHS komt hierdoor nauwelijks uit de verf. Het enige middel dat beschikbaar is, is actieve acquisitie met gebruik van de grondpot. Recentelijk blijkt dit in concrete plaatselijke situaties een belangrijke stimulans te kunnen bieden om in overleg met alle betrokkenen te kunnen komen tot een ruimtelijke visie op de richting en het einddoel van de ontwikkelingen. Dit betekent een aanzienlijke verhoging van de kansen voor het realiseren van kwaliteitswinst.



In Gaasterland is ook 's winters veel natuur te beleven



1 Inleiding

1.1 Algemeen

De plannen voor de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Gaasterland stuiten in 1995 op grote weerstand van de plaatselijke bevolking, in het bijzonder de boeren. De uitvoering van die plannen is daardoor in een impasse geraakt. Deze impasse is doorbroken door in de gemeente Gaasterlân-Sleat een experiment op te zetten (zie o.a. Ministerie van LNV 1990, Commissie Gaasterland 1996, Migchels 1999, EHS-Commissie IVG-NLTO 1998).

Onderzoeksinstituut Alterra heeft dit experiment Gaasterland de afgelopen jaren gevolgd. Het begeleidend onderzoek was oorspronkelijk bedoeld “om een bijdrage te leveren aan de inhoudelijke en procesmatige implementatie en evaluatie van het experiment natuurmeetlat in Gaasterland”. De realisatie van de EHS-doelstellingen kan als gevolg hiervan positief beïnvloed worden. Aanvankelijk heeft Alterra vooral geïnvesteerd in het procesonderzoek, pas later kon meer ruimte gemaakt worden voor de inhoud, dat wil zeggen voor het ecologische onderzoek. Dit onderzoek betrof de weidevogelbeheersovereenkomsten en de botanische beheersovereenkomsten. Hierover is verslag gedaan (De Molenaar et al. 2005a, 2005b).

Het initiatief voor het onderzoek is genomen door het Ministerie van LNV. Dit ministerie is ook de financier van het onderzoek. Het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP)

heeft het botanische onderzoek en het weidevogelonderzoek betaald. De reden om dit onderzoek te starten is dat het experiment Gaasterland een uitzonderingspositie heeft in het landelijke natuurbeleid waar LNV verantwoordelijk voor is. De realisatie van de EHS gebeurt in dit gebied op een andere manier dan in andere gebieden. Mogelijk dat er uit dit experiment geleerd kan worden voor andere gebieden.

In dit rapport worden de resultaten van het ecologische onderzoek in een bredere setting geëvalueerd, aangevuld met onderwerpen die niet in dat onderzoek betrokken konden worden. Bij de evaluatie wordt wat de toekomstperspectieven betreft gebruik gemaakt van het gelijktijdig verschenen rapport van de hand van Kuindersma & Kolkman (2005), dat de proceskant uit de doeken doet, en van Huttenhuis (2004). Voor hoe het is begonnen en verder is verlopen, wordt naar verwezen Kuindersma & Kolkman.

1.2 Het experiment natuurmeetlat Gaasterland

1.2.1 De hoofdlijnen van het experiment

In de oorspronkelijke opzet van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zou in Gaasterland 550 ha nieuwe natuur komen. Waar dat moest gebeuren was aangegeven door concrete begrenzingsen. Die nieuwe natuur zou worden beheerd door natuurbeschermingsorganisaties. Hun beheer zou volgens toen bestaande regelingen worden gesubsidieerd.

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur is bedoeld om de natuur in Nederland weer te versterken door in de loop der tijd ontstane verkleining, versnippering en isolatie van natuurgebieden teniet te doen. De EHS onderscheidt daartoe natuurkerngebieden (bestaande uit belangrijke natuurgebieden) en natuurontwikkelingsgebieden, die verbonden worden door te behouden, te verbeteren of te ontwikkelen ecologische verbindingzones. De voor natuurontwikkeling, verbindingzones en dergelijke bestemde gronden worden daarvoor aangekocht en komen in beheer van natuurbeschermingsorganisaties. Voor dat beheer kunnen contracten worden aangegaan in het kader van de Subsidieregeling Natuurbeheer (SN).

In het experiment is het initiatief, en daarmee de verantwoordelijkheid voor de realisatie van de EHS door de provincie Friesland overgedragen aan de bevolking, dat wil zeggen aan Bosk & Greide als contractpartner.

De realisatie van de EHS vindt plaats door agrariërs, particulieren en natuurorganisaties. Die kunnen op basis van vrijwilligheid beheerscontracten aangaan in het kader van zowel de Subsidieregeling Natuurbeheer (SN) als de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN). De natuurdoelen in de SAN zijn van een geringere natuurkwaliteit dan die in de SN (zie paragraaf 1.2.2).

De looptijd van SN-overeenkomsten (reservaatbeheer) is dertig jaar en deze contracten gaan samen met wijziging van de planologische bestemming van die gronden. De looptijd van SAN-overeenkomsten is zes jaar en deze contracten hebben geen consequenties voor de agrarische bestemming van de desbetreffende gronden. Er is dus geen sprake meer van exclusieve stelselmatige verwerving van gronden die vervolgens door natuurbeschermingsorganisaties in beheer worden genomen op basis van dertigjarige SN-contracten.

De vrijwilligheid houdt verder in dat de oorspronkelijke begrenzingen in het EHS-plan zijn losgelaten. De hele gemeente Gaasterlân-Sleat is zoekgebied geworden. Dit is specifiek voor het EHS-gebied Gaasterland.

Het verschil tussen de Gaasterlandse aanpak en de oorspronkelijke EHS-opzet is nog eens samengevat in figuur 1.1. Het komt op het volgende neer:

- Er is tussen SN in de EHS-opzet en SN in de Gaasterlandse opzet inhoudelijk geen verschil. Er kan alleen een verschil in de kwaliteit van het resultaat optreden als gevolg van de vrijheid in keuze van de plek in de Gaasterlandse opzet.
- Het belangrijkste verschil is de mogelijkheid tot uitruil van SN naar SAN. Dat betekent een omslag van verwerving van grond naar het beheer door boeren. Deze omslag gaat gepaard met een lagere natuurkwaliteit.

De consequenties van het experiment zijn dat:

- Er niet kan worden gestuurd op de meest optimale ligging van de beheerspakketten uit oogpunt van natuurkwaliteit.
- Er niet kan worden gestuurd op het ontwikkelen van ecologische verbindingzones, terwijl dat wel een kernpunt van de EHS is.

1.2.2 De natuurmeetlat

Het uitgangspunt van het experiment is dat het een hoeveelheid natuur oplevert die overeenkomt met de oorspronkelijke kwantitatieve doelen van de EHS-opzet. Om dit te kunnen bepalen is de natuurmeetlat ontwikkeld. Dit instrument bestaat uit een puntensysteem. Per natuurdoel is een opzet gemaakt waarin elke hectare waarvoor een SN-contract wordt aangegaan, 10 punten krijgt. Iedere hectare waarvoor een SAN-contract wordt afgesloten krijgt 10 - X punten, waarin X een verrekening is voor wat SAN verondersteld wordt minder aan natuurkwaliteit op te leveren dan SN. De beheervergoeding is

Opzet EHS		Opzet experiment	
<i>Top down</i>		<i>Bottom up</i>	
Wat en waar: inhoudelijk vooraf vastgelegd, na realisatie planologisch vastgelegd		Wat en waar: in ruime zoekruimte op basis van vrijwilligheid, planologie volgt alleen in geval van SN	
<i>Contract</i>	<i>Contractant</i>	<i>Contract</i>	<i>Contractant</i>
SN	nb-organisaties (SBB, NM, FG)	SN SAN	nb-organisaties, agrariërs en overige particulieren
<i>Contract</i>	<i>Natuurkwaliteit</i>	<i>Contract</i>	<i>Natuurkwaliteit</i>
SN	Optimaal	SN SAN	Optimaal Suboptimaal

Figuur 1.1 De oorspronkelijke EHS-opzet en de opzet in het experiment Gaasterland.

navenant lager. 'Puur boerenland' scoort - stilzwijgend - 0 punten per hectare (tabel 1.1).

Let wel, dit puntensysteem behelst géén expliciete inhoudelijke weging. Het is een politiek compromis, een afspraak tussen LNV en Bosk & Greide. Deze afspraak staat niet ter discussie.

Het aantal hectares dat in het oorspronkelijke EHS-plan voor een bepaald natuur(doel)type was bestemd, is vervolgens vermenigvuldigd met 10. Het aantal punten wat dat in totaal oplevert, 5500 (plus 100 bonuspunten voor ecologische landbouw), moet dan in het experiment in 2018 zijn bereikt via vrijwillige, nieuwe SN en SAN-contracten. Dit is dan overigens exclusief de bestaande Relatienotagebieden. Dus zal er uiteindelijk meer dan de

oorspronkelijk geplande 550 hectare EHS-natuur komen, die echter voor een deel een lagere natuurwaarde heeft.

Tabel 1.2 geeft een overzicht van de verdeling van het minimaal en maximaal te behalen puntentotaal, verdeeld over de verschillende categorieën van natuurdoelen in de SN- en SAN-regelingen. De opzet, met een per categorie vastgesteld aantal minimaal en maximaal aantal te behalen punten, biedt een marge waarmee enige compensatie tussen de categorieën mogelijk is. Aansluitend bevat tabel 1.3 een overzicht van de puntenscore per categorie in de periode 2000-2004. Hieruit blijkt dat in de eerste zeven jaar (1998-2004), op een derde van de rit al vrijwel driekwart van het aantal in 2018 te behalen punten is gerealiseerd. Dit biedt ruimte op bezinning op wat is bereikt en op hoe verder te gaan.

Tabel 1.1 Voorbeeld van de meetlatopzet voor het weidevogelbeheer

Contract	Geen	SAN				SN
		Geen biotoopbeheer				Biotoopbeheer
Pakket	—	1 juni	8 juni	15 juni	22 juni	15 juni
Rustperiode	—	4	5	6	7	10
Punten	0					

Tabel 1.2 De tien categorieën die meedoen in de natuurmeetlat

Categorie	Te behalen score		Regeling	
	minimaal	maximaal	Type	Typering
Weidevogelbeheer	1045	1705	RBON,SAN SN	Inputgericht Outputgericht
Botanisch beheer	825	1375	SAN, SN	Outputgericht
Perceelsranden	220	330	RBON, SAN	Outputgericht
Bouwlandbeheer	220	330	SAN, SN	Outputgericht
Houtwallen en singels	220	330	SAN, SN	Outputgericht
Bos	605	1045	SN	Outputgericht
Heide	220	330	SN	Outputgericht
Plas-dras gebieden	220	330	SAN, SN	Outputgericht
Wintergasten*	385	715	Min. van LNV	Inputgericht
Bonus**	-	-	-	Inputgericht

* Ganzengedoogbeheer

** Bonus ecologische landbouw

Tabel 1.3 De gerealiseerde puntenscore per categorie in de periode 2000-2004.

Cijfers ontleend aan de jaarverslagen van Bosk & Greide

	2000	2001	2002	2003	2004
Weidevogelbeheer	1650	1705	1705	1669	1705
Botanisch beheer	431	736	964	879	1375
Perceelsranden	16	59	64	66	103
Bouwlandbeheer	0	69	110	97	151
Houtwallen en singels	0	0	0	2	47
Bos	65	162	162	455	252
Heide	0	0	0	0	0
Plas-dras gebieden	0	35	35	83	181
Wintergasten	200	202	202	202	202
Bonus	38	76	76	83	83
Totaal	2400	3044	3318	3536	4099

1.3 Het ecologisch onderzoek

1.3.1 Doelstelling van het onderzoek

Het inhoudelijke, ecologische deel van het onderzoek heeft als doel na te gaan welke natuurkwaliteit het experiment Gaasterland voor de natuur oplevert. Het onderzoek is toegespitst op agrarisch weidevogelbeheer en agrarisch botanisch beheer. Daarbij gaat het in deze fase om het vastleggen van de Ausgangssituatie voor toekomstig vervolgonderzoek of monitoring, waarmee dan eventuele ontwikkelingen in het resultaat van dat beheer kunnen worden opgespoord. Het is niet de bedoeling het experiment Gaasterland te gebruiken om de effectiviteit van het Programma Beheer te onderzoeken.

1.3.2 Opzet van het onderzoek

De vraag is dus hoe de resultaten van SAN-overeenkomsten ('SAN- of boerenbeheer') zich in een gegeven praktijksituatie verhouden tot die van SN-overeenkomsten ('SN- of reservaatbeheer'). Bij deze vergelijking betrekken we als referentie het natuurresultaat van gangbaar intensief agrarisch gebruik. De opzet van het onderzoek is dus een gelijktijdige ruimtelijke vergelijking tussen verschillende beheersvormen (figuur 1.2).

Figuur 1.2 De essentie van de vergelijkende opzet van het onderzoek



Onderzoek in praktijksituaties betekent dat een ideale onderzoekopzet onder geconditioneerde omstandigheden een utopie is. In dit geval zou idealiter moeten worden uitgegaan van een uniforme set van percelen zonder beheerscontract. Vervolgens zou een deel daarvan zonder contract moeten blijven, een tweede deel een SAN-contract krijgen en een derde deel een SN-contract krijgen. Daarna zou gevolgd moeten worden hoe elk van die deelsets zich ontwikkelen.

De praktijk is echter anders. De contracten worden in Gaasterland immers aangegaan op basis van vrijwilligheid, dus het is niet te voorspellen welke boeren er op welke plek overeenkomsten aangaan. We moesten dus wachten tot er voldoende overeenkomsten waren aangegaan. Voorts moesten we aanvaarden dat er wat SN betreft de kans bestond dat we vooral de beschikking zouden hebben over bestaande reservaten die al lang worden beheerd als hadden zij een SN-contract. De consequentie daarvan was dat bij het onderzoek de ideale nulsituatie van de desbetreffende percelen niet meer te onderzoeken was en dus onbekend bleef. De percelen zijn dus de Ausgangssituatie voor het te zijner tijd volgen van de ontwikkelingen.

De keuze van de natuurtypen is bepaald door de beschikbaarheid van situaties met SN-contract, SAN-contract en geen contract. Alleen bij voldoende vergelijkbare situaties is te bepalen of er statistisch significante verschillen optreden als gevolg van de gekozen beheersvorm. Hiervoor is afgegaan op de natuurmeetlat en de jaarlijkse overzichten van de afgesloten beheersovereenkomsten in de jaarverslagen van Bosk & Greide. De keuze kwam zo doende uit op de categorieën Weidevogelbeheer, Botanisch beheer en Perceelsranden. Voor Perceelsranden is alleen gekeken naar de pakketten die om planten gaan. Overigens zijn dit ook de categorieën waarvan uit ander onderzoek twijfel naar voren komt over de kwaliteitswinst die met agrarisch beheer bereikt wordt.

1.3.3 Beperkingen van het onderzoek

Het onderzoek heeft twee duidelijke beperkingen.

- Het betreft een eenmalige ruimtelijke vergelijking en geeft dus niet meer dan de status-quo. Uit deze momentopname kunnen geen conclusies worden getrokken over mogelijke trends in de ontwikkeling.
- Buiten beschouwing blijft het kernpunt van de oorspronkelijke EHS-opzet, en dat is het verbinden van

Toekomstige ontwikkelingen in de Grondcommissie

Eind 2005 zijn er twee gebieden met grond in de grondpot: rond het Zwin en bij het Rijsterbos. In beide gebieden denkt de Grondcommissie nu na over de inrichting en de mogelijke beheerders van deze gronden. In de toekomst zal dit waarschijnlijk dus ook punten en natuur gaan opleveren.

Bij het Rijsterbos is in 2005 al vrijblijvend aan het Fryske Gea gevraagd om een natuurvisie uit te werken voor de bosrand van het Rijsterbos met de Zuid-erfennenspolder. Eind 2005 denkt de Grondcommissie voor deze plek vooral aan een geleidelijke overgang vanuit het agrarische gebied naar het Rijsterbos. Daarbij wordt er ook gezocht naar particulieren of agrariërs die met agrarisch natuurbeheer of particulier natuurbeheer hieraan willen meewerken. In de bosrand kan het Fryske Gea dan een rol krijgen in de inrichting van het gebied. Deze rand biedt ook kansen voor heideontwikkeling. Deze plannen zijn echter nog niet helemaal uitgekristaliseerd, temeer er recent nog enkele aankopen in het gebied zijn gedaan. Er zit nu ongeveer 40 ha in de grondpot ten zuiden van het Rijsterbos.

Ook bij het Zwin denkt de Grondcommissie na over de ontwikkelingen. Hier zit ongeveer 23 ha in de grondpot. Er liggen plannen voor het uitwerken van een natte ecologische verbindingzone van het Zwin naar de Fluessen. Ook hier heeft de Grondcommissie een voorkeur voor agrariërs of particulieren die deze plasdras natuur willen beheren. Bij onvoldoende belangstelling is beheer door Staatsbosbeheer ook een optie. Voor een verdere beschrijving van het functioneren van de Grondcommissie en de grondpot verwijzen we naar de procesevaluatie (Kuindersma & Kolkman 2005).

bestaande belangrijke natuurgebieden en natuurontwikkelingsgebieden door te behouden, te verbeteren of door ecologische verbindingzones te maken. De voor dat onderzoek noodzakelijke actuele gegevens ontbreken daarvoor. Overigens is, voor zover bekend, dienaangaande nog niets concreet gerealiseerd.

1.4 De onderwerpen in dit rapport

In dit rapport wordt een beeld geschetst van de situatie en de perspectieven van de verschillende categorieën van natuurdoelen in de meetlat. Wat betreft het Weidevogelbeheer, Botanische beheer en Perceelsranden gebeurt dat mede aan de hand van daarvoor uitgevoerd onderzoek. Wat betreft de andere categorieën van natuurdoelen gebeurt dit op grond van indrukken uit veldbezoeken, algemene ecologische praktijkkennis, het procesonderzoek en verslagen van Bosk & Greide.

Intermezzo: de rol van de grondpot

Het beginsel van vrijwilligheid ligt bij de betrokkenen zeer gevoelig. Dit heeft alles te maken met de voorgeschiedenis van het experiment. Daarover meer in het rapport over de procesevaluatie (Kuindersma & Kolkman 2005). De vrijwilligheid blokkeert echter het ontwikkelen van een visie en een vertaling daarvan naar sturing van het experiment, in het bijzonder naar doelgerichte sturing op behoud, verbetering of ontwikkeling van ecologische verbindingzones. Desondanks is recentelijk wel wat beweging gaande. Hierbij speelt de grondpot een belangrijke rol.

Het blijkt dat in Gaasterland de laatste tijd steeds grond ter beschikking komt. Dit betekent een verhoging van de kansen voor het realiseren van kwaliteitswinst aanzienlijk. Het vergroot door de mogelijkheden voor ruil de speelruimte. Tegelijkertijd vraagt dat ook meer om een ruimtelijke visie op de richting en het einddoel van de ontwikkelingen.



Voor het Zwin liggen er plannen voor een natte ecologische verbingszone naar de Fluessen

1.5 Leeswijzer

De resultaten van het onderzoek naar het weidevogelbeheer en het botanische beheer van percelen en perceelsranden zijn gerapporteerd in twee eerdere rapporten. Het accent lag in die rapporten op de inhoudelijke kant van

het onderzoek. Die resultaten worden hier nog eens in ruimer verband geplaatst en besproken in achtereenvolgens de hoofdstukken 2, 3 en 4. De andere categorieën van natuurdoelen worden besproken in hoofdstuk 5.



Kievit



Grutto



Tureluur



Scholekster



2 Weidevogelbeheer

2.1 Inleiding

De overeenkomsten voor weidevogelbeheer die in Gaasterland met boeren en particulieren zijn afgesloten, zijn het SAN-pakket Weidevogels met een rustperiode. In die rustperiode is het niet toegestaan het grasland te beweiden, maaien, rollen, slepen, scheuren, frezen, (her)-inzaaien, doorzaaien of bemesten. Ook het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen is in die periode niet toegestaan. De rustperiode loopt van 1 april tot 1 juni, 8 juni, 15 juni of 22 juni. In RBON-contracten die voor 2000 zijn afgesloten – RBON was de voorloper van de SAN –, bestond als vijfde mogelijkheid een rustperiode tot 30 juni. De SAN-overeenkomsten stellen geen kwaliteitseisen, niet aan het biotoop, niet aan de weidevogelstand in de uitgangssituatie en evenmin aan het resultaat voor de weidevogelstand. Zij zijn dus inspannings- of inputgericht. De SN-weidevogelcontracten daarentegen zijn resultaat- of outputgericht. Deze stellen niet alleen voorwaarden aan een rustperiode, maar ook aan het resultaat wat betreft de weidevogelstand en de kwaliteit van het biotoop.

Overigens kunnen met ingang van 2004 ook collectieve SAN-overeenkomsten worden afgesloten. Hierbij kunnen betrokkenen wel sturen op resultaat. Deze overeenkomsten zijn dan net als de SN-overeenkomsten meer outputgericht.

In paragraaf 2.2 kijken we eerst naar de puntenstand die met de weidevogelovereenkomsten in het experiment

Gaasterland in de eerste jaren (1998-2004) is bereikt. Aansluitend vergelijken we in paragraaf 2.3 de belangstelling voor de verschillende pakketten. Vervolgens bezien we in paragraaf 2.4 welke verwachtingen men bij beschouwing van de overeenkomsten en van de situatie in het gebied zou kunnen koesteren. In paragraaf 2.5 gaan we na wat de kwaliteit is van de percelen met SN, die met SAN en de percelen overeenkomst. Dit gebeurt op basis van het onderzoek dat daartoe in 2004 is uitgevoerd. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een nabeschuiving met conclusies, aanbevelingen en een perspectief naar 2018.

2.2 De stand van zaken in punten: snel succes

Vanaf 1998 zijn meetellende contracten afgesloten. Aanvankelijk waren dat RBON-contracten en vanaf het jaar 2000 SAN-contracten. Meteen in het eerste jaar zijn zoveel contracten aangegaan, dat met 810 punten al ruim driekwart van de minimumscore (1045 punten) en bijna de helft van de maximumscore (1705 punten) werd bereikt. Eind 1999 stond de score met 303 ha onder contract al op 1701 punten. Dat is een overschrijding van de minimumscore met ruim 60%. De maximumscore werd zelfs op een fractie van één procent na gehaald. De teller liep daarna in een rustiger tempo nog door. Tegen het einde van 2004 stond die op bijna 346 ha met 1941 punten (tabel 2.1). De overschrijding met 236 punten van de maximale score telt niet in de opzet van meetlat mee.

Tabel 2.1 Stand van de meetlat in hoofdlijnen

	1998	1999	2004
Totaal aantal hectares	147.2	303.3	353.3
Totaal aantal punten	810	1701	1705*

*) Afgezien van een niet voor de meetlat meetellende overschrijding met 236 punten

Het is duidelijk: Bosk & Greide zette zich stevig in voor het SAN-weidevogelbeheer en maakte een vliegende start. De bereidheid onder de boeren om daarin mee te gaan, werd goed ingeschat. Daarbij is geprofiteerd van de ervaring die collega-boeren opdeden met het experiment weidevogelbeheer in Wommels. De filosofie is dat van de weidevogel-aanpak grote gewinningseffecten en leereffecten uit gaan. Het kan de opmaat vormen voor het instappen in natuurbeheer, wat op termijn perspectief kan openen op een vervolg waarin boeren en particulieren ook moeilijker vormen van beheer zou willen aanpakken.

2.3 De puntenstand nader bezien

In het eerste jaar en gerekend in hectares, blijkt het 'middelzware' 15 junipakket veruit het populairst te zijn, met op de tweede plaats het 'lichte' 1 junipakket en op de derde plaats het 'relatief zware' 22 junipakket. In het tweede jaar blijft het 15 junipakket in hectares de

koploper, maar het 22 junipakket en het 8 junipakket maken naar verhouding de grootste groei door (tabel 2.2).

Daarna, in de jaren 2000-2004, zit er nog duidelijk groei in het lichtste pakket, het 1 junipakket, en in mindere mate in het 15 junipakket. Binnen de 22 junipakketten en 30 junipakketten vindt een verschuiving plaats. In het begin van deze periode, in 2000, worden de RBON-pakketten in het kader van de introductie van het Programma Beheer vervangen door de SAN-pakketten. Met het aflopen van die RBON-overeenkomsten verdwijnen zij geleidelijk uit de boekhouding. Daarmee verdwijnt ook het 30 junibeheer. Hierdoor moet over de periode 1998-2004 gekeken worden naar de combinatie van die 22 junipakketten en 30 junipakketten. Dan blijkt hierin toch nog een lichte groei te zitten. Of er sprake is van opvolging van aflopende RBON-contracten door SAN-contracten, of dat naast aflopende RBON-contracten die geen SAN-vervolg

Tabel 2.2 Stand van de meetlat, per pakket

Pakket	Aantal hectares			Punten per ha	Puntenscore		
	1998	1999	2004		1998	1999	2004
1 juni	46.0	61.8	93.2	4	184	247	372
8 juni	9.5	45.8	46.9	5	48	229	235
15 juni	63.8	144.5	158.7	6	383	867	952
22 + 30 juni	27.9	51.2	54.6	7	195	358	382
22 juni	17.0	26.0	47.0	7	119	182	329
30 juni	10.8	25.2	7.6	7	76	176	53
Totaal	147.2	303.3	353.3	-	810	1701	1941

krijgen elders nieuwe SAN-contracten worden afgesloten, zijn we in dit onderzoek niet nagegaan.

2.4 De kwaliteitsverwachting op voorhand: bedenkingen

Bij de inhoudelijke waardering is het de vraag welke verwachtingen men a priori van de kwaliteit van percelen met RBON/SAN-contracten, met SN-contracten en zonder RBON/SAN- of SN-contract mag koesteren.

De opzet van de meetlat geeft al aan dat de kwaliteitsverwachting van het resultaat van RBON/SAN-contracten een stuk minder is dan die van SN-contracten; evenzo dat die van gangbaar agrarisch gebruik een stuk minder is dan die van RBON/SAN-contracten (paragraaf 1.2.2, tabel 1.1). Het laatste lijkt echter geen rekening te houden met het in Friesland gangbare agrarische gebruik met nestbescherming (zie paragraaf 2.4.3).

2.4.1 RBON/SAN en SN- algemeen

Het gaat in ons land nog steeds niet goed met de weidevogels. De neergaande trend in de weidevogelstand lijkt zelfs te versnellen. Wanneer er geen beheercontracten worden afgesloten, heeft een relatief kwetsbare soort zoals de grutto naar verwachting op termijn nauwelijks enige kans meer.

Daarom zijn al veel eerder natuurbeschermingsorganisaties, zowel publieke als particuliere en zowel landelijke als regionale, aan de slag gegaan met het verwerven en behouden van terreinen om de weidevogelstand overeind te houden. Met min of meer redelijk succes.

Het weidevogelreservaatbeheer werd aanvankelijk gesubsidieerd op basis van een norm voor de gemiddelde beheerskosten per ha, input-gericht dus. Sinds de introductie van het Programma Beheer wordt het output-gericht gesubsidieerd op basis van SN-contracten. Het doel is instandhouden, herstellen en ontwikkelen. Het houdt in (1) vanwege de gestelde kwaliteitseisen, actief beheer van het biotoop ten behoeve van de weidevogels,

en (2) passief beheer van de weidevogelstand door het ontzien van de legsels en kuikens door het nalaten van veldwerkzaamheden in het voorjaar tot na een bepaalde datum. Volgens de Gaasterlandse meetlat krijgt dit soort beheer zoals gezegd 10 punten.

Daarnaast is inmiddels al weer een kwart eeuw geleden agrarisch weidevogelbeheer geïntroduceerd. Toen zijn in het kader van de Relatienota de RBON-contracten ingevoerd. Die maakten het mogelijk dat boeren tegen een vergoeding ook een vorm van weidevogelbeheer konden plegen. De contracten konden toen alleen worden afgesloten in gebieden die daar vanwege hun specifieke waarde - in dit geval de weidevogels - van tevoren voor waren geselecteerd, de zogenaamde Relatienotagebieden.

Het RBON-beheer hield passief beheer in, zowel van het biotoop ten behoeve van de weidevogels als van de weidevogelstand. De contracten hoefden niet te voldoen aan de voorwaarde dat zij alleen konden worden aangegaan voor terreinen die voldeden aan specifieke voorwaarden wat betreft de aanwezige dichtheid aan broedparen, daarin was immers al voorzien bij de selectie van de Relatienotagebieden. Het RBON-beheer was (evenals het latere SAN-beheer is) gericht op instandhouden. De gegeven omstandigheden mochten niet worden gewijzigd (in stand houden natuurlijke handicaps) en de legsels en kuikens dienden te worden ontzien door het nalaten van veldwerkzaamheden in het voortplantingsseizoen tot na een bepaalde datum (de zogenaamde rustperiode, zie paragraaf 1.2). De data voor dat nalaten van veldwerkzaamheden waren 1, 8, 15, 22 en 30 juni.

Met de introductie van het Programma Beheer zijn de RBON-pakketten vervangen door SAN-pakketten. Hierbij zijn twee zaken vervallen: (1) het 30 junipakket, en (2) de restrictie dat zij alleen konden worden afgesloten in de van tevoren geselecteerde, zogenaamde Relatienotagebieden.

2.4.2 RBON/SAN en SN in Gaasterland

Voor de meetlat tellen alleen mee de RBON/SAN- en SN-contracten die worden afgesloten buiten bestaande Relatienotagebieden.

SN-contracten kunnen in Gaasterland en elders alleen worden aangegaan voor terreinen met een bepaalde dichtheid aan broedparen. Wat agrarisch natuurbeheer betreft, tellen voor de meetlat in het experiment Gaasterland alleen de RBON-contracten mee die na maart 1995 zijn afgesloten. Zie voor de puntenwaardering in de meetlatopzet tabel 1.1.

Voor RBON- en SAN-contracten buiten de Relatienotagebieden, dat wil zeggen in zogenoemde ruime-jasgebieden, is de opzet hetzelfde gebleven. Ze hoeven ook in dit geval niet te voldoen aan voorwaarden voor de aanwezige weidevogelstand. Zonder de voorselectie waarin de Relatienotagebieden voorzagen, betekent dit dat RBON- en SAN-contracten in ruime-jasgebieden zoals heel Friesland zonder inhoudelijke beperkingen worden afge-

sloten. Er worden echter in het natuurgebiedsplan wel beperkingen opgelegd in de vorm van criteria voor openheid en rust. De contracten zouden dus ook onverhoopt kunnen worden afgesloten voor percelen waar geen weidevogel op voorkomt. Het begrip van instandhouding van de gegeven situatie wordt daarmee nogal gerelativeerd, zie tabel 2.3 en figuur 2.1.

2.4.3 RBON/SAN en gangbaar agrarisch gebruik in Gaasterland

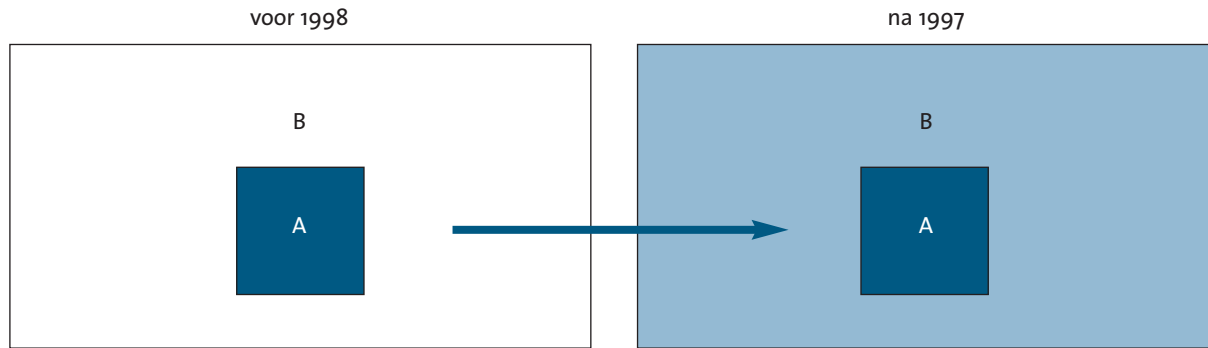
In Friesland wordt veelal nestbescherming toegepast. "Gangbaar (intensief) agrarisch gebruik" moet hier dus worden verstaan als "in Friesland gangbaar (intensief) agrarisch gebruik". Het biedt bescherming voor de legsels, maar niet voor de kuikens. Het komt dus dichterbij de buurt van SAN-beheer dan gangbaar (intensief) agrarisch gebruik elders. Mede gelet op de mobiliteit van de weidevogelkuikens zou het verschil tussen gangbaar (intensief) agrarisch gebruik en RBON/SAN in Gaasterland dus geringer kunnen zijn dan men zou kunnen verwachten. Daarbij kan ook worden bedacht dat de betekenis van

Tabel 2.3 *Samengevatte vergelijking van de beheersmogelijkheden*

Contract	Waar	Beheersverplichtingen t.b.v. weidevogelbiotoop	Beheersverplichtingen t.b.v. weidevogels
SN	In op kwaliteit geselecteerde gebieden (reservaten)	Actief beheer (behoud, herstel en ontwikkeling)	Ontzien van legsels en kuikens door rustperiode
RBON voor 1998	In op kwaliteit geselecteerde gebieden (Relatienotagebieden)	Passief beheer (niet aantasten)	Ontzien van legsels en kuikens door rustperiode
RBON en SAN na 1997	In Gaasterland: willekeurig (niet in op kwaliteit geselecteerde gebieden)*	Geen	Ontzien van legsels en kuikens door rustperiode
Geen	In Friesland: willekeurig	Geen	Ontzien van legsels door nestbescherming

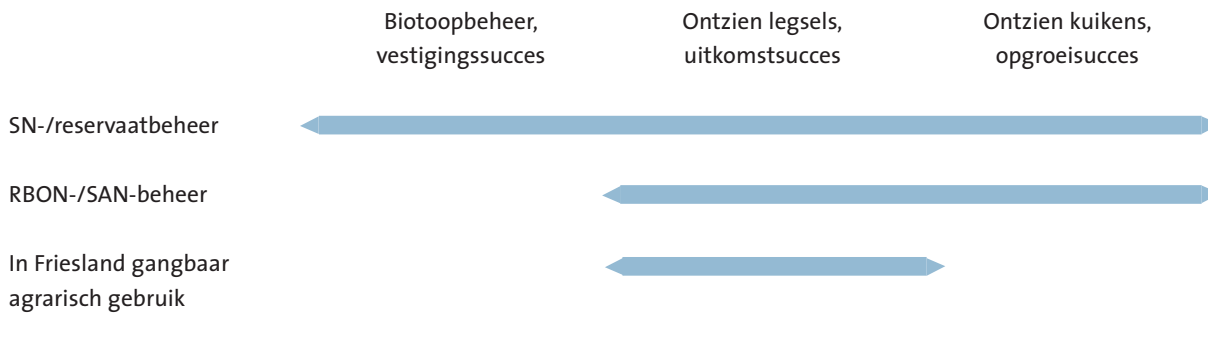
* In het natuurgebiedsplan worden echter wel beperkingen opgelegd in de vorm van criteria voor openheid en rust.

Figuur 2.1 Schematische voorstelling van de toepassingsruimte voor RBON- en SAN-contracten in Gaasterland voor en vanaf 01.01.1998



- A** Gebied geselecteerd op hoge dichtheid van weidevogels (Relatienotagebieden)
- B** Gebied niet geselecteerd, wegens lage dichtheid van weidevogels
- B** Toepassingsgebied RBON-/ SAN-contracten meetellend voor de meetlat

Figuur 2.2 Bereik van de werking van de verschillende beheersvormen



RBON/SAN voor de kuikens mede afhankelijk is van het gebruik van de omliggende percelen (vergelijk mozaïek-beheer). Nestbescherming zou overigens naar verluid minder effectief zijn als niet de boer zelf maait, maar het werk is uitbesteed aan loonbedrijven.

2.4.4 De kwaliteit van de graslanden

Om ons een beeld te vormen van de kwaliteit van het grasland in Gaasterland als broedbiotoop voor weidevogels, hebben we aan het begin van het broedseizoen in 2004 alle percelen volgens een vast protocol beoordeeld. Dit

betref de parameters grasmathoogte, grasmatstructuur en ontwaterings-/vochttoestand, plus graslandvernieuwing. Hieruit komt naar voren dat het buiten de reservaten vrijwel zonder uitzondering gaat om relatief diep ontwaterde, intensief gebruikte en bemeste percelen. De percelen hebben een plantensoortenarme en overwegend uniforme, vaak vernieuwde grasmat die voor weidevogels, in het bijzonder de grutto, als broedgebied niet aantrekkelijk zijn. Het is begrijpelijk dat deze graslanden bij de selectie van de Relatienotagegebieden niet scoorden en indertijd buiten de boot vielen. Het lijkt er dus op dat de RBON- en SAN-contracten in het experiment niet veel voor de weidevogelstand zullen kunnen betekenen. Vooral voor de grutto, en in oplopend mindere mate ook voor de tureluur, de kievit en ten slotte de scholekster.

2.5 Het onderzoek: SAN gaat (nog?) niet samen met kwaliteit

2.5.1 Algemeen

Wij hebben, naast het bekijken van de puntenboekhouding, in 2004 onderzocht welke kwaliteit de percelen met een (RBON/SAN)-contract bezitten in vergelijking met de percelen met een SN-contract en percelen zonder een beheersovereenkomst (vergelijk paragraaf 1.3.2, figuur 1.2). Dat wil zeggen: hoeveel weidevogels komen er tot nestelen, om welke soorten gaat het, en wat komt er van de legfels terecht in die drie verschillende situaties? En als er duidelijke verschillen blijken te zijn, waaraan kunnen die dan worden toegeschreven en geeft dat inzicht dat kan leiden tot aanbevelingen voor eventuele verbeteringen van de aanpak?

Wij hebben gekeken naar de kievit, grutto, tureluur en scholekster. De SAN-overeenkomsten betreffen het pakket Weidevogelgrasland met een rustperiode, waarbij die rustperiode loopt tot verschillende data. De vraag is niet of er eventuele verschillen zijn tussen SAN-percelen met verschillende rustperiodes.

Zoals al gezegd, is in 2004 vooraf een karakterisering van het grasland uitgevoerd. Onafhankelijk daarvan is vanaf begin april naar de weidevogels gekeken. Dat bestond uit het opsporen en in kaart brengen van de nesten van kievit, grutto, tureluur en scholekster, het volgen van het wel en wee van de gevonden legfels en – voor zover mogelijk – dat van de kuikens. Dit inventarisatiewerk is uitgevoerd door vrijwilligers, leden van drie van de vijf vogelwachten in het gebied. Welke percelen een SN-contract, een SAN-contract of geen contract hadden, is gebaseerd op de opgave van deze nazorgers en hun contacten met de desbetreffende boeren.

De waarnemingsreeksen liepen niet allemaal even lang door. In de analyse zijn alleen de percelen gebruikt met waarnemingsreeksen die doorliepen tot tenminste 9 mei, dat wil zeggen tot aan of voorbij het einde van de eilegperiode van kievit, grutto, scholekster en tureluur. Deze selectie leverde 209 graslandpercelen met een totale

Vogelwachten

De vogelwachten in het gebied zijn op drie bijeenkomsten over het onderzoek voorgelicht en gevraagd of zij daarin wilden participeren. Deze vogelwachten hebben hun werkterrein opgedeeld in rayons die door een vaste groep van nazorgers ieder jaar worden geïnventariseerd. Op verzoek hebben zich nazorgers gemeld die bereid waren en zich ervaren achten om op verantwoorde wijze de gevraagde weidevogelgegevens en aanvullende informatie over eventuele beheerscontracten, gebruik van stalmest en agrarische activiteiten in hun rayons te verzamelen. Het risico bestond dat deze steekproef niet voldoende representatief zou kunnen zijn. Dit is onderzocht door alle graslandpercelen in het gebied te karakteriseren aan de hand van voor weidevogels relevante parameters en deze gegevens mee te nemen in de statistische bewerking.

oppervlakte van 708 ha op.

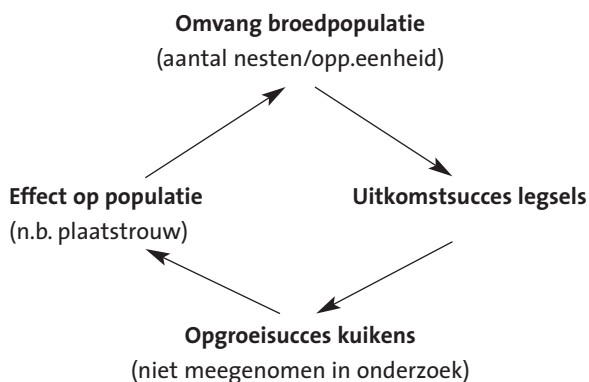
De datum 9 mei is gekozen omdat de helft van de SN-percelen toen het laatst zijn geïnventariseerd, en de andere helft zes dagen later. Bij een latere datum zou SN geheel uit de boot zijn gevallen en het aantal resterende +SAN- en -SAN-percelen problematisch zijn geworden. De consequentie hiervan is dat opgroeisucces van de kuikens buiten beschouwing moest blijven.

Het onderzoek stoelt dus op veldgegevens over de dichtheid van broedparen en het uitkomstsucces van de legfels, over het opgroeisucces van de kuikens kunnen wij geen uitspraken doen. De deelconclusies zijn derhalve gebaseerd op de dichtheid van broedparen en het uitkomstsucces, de algemene conclusies op het tot uitdrukking komen van uitkomstsucces én opgroeisucces in de populatie (figuur 2.1).

2.5.2 Percelen met een SAN-contract en percelen zonder contract

Als eerste hebben we een vergelijking gemaakt tussen de percelen met een RBON- of SAN-contract en de percelen zonder een beheerscontract, kortheidshalve tussen +SAN en -SAN.

Figuur 2.1 Schema van de relaties in de populatie.



De gemiddelde dichtheden van broedparen van kievit, grutto en tureluur lagen op de percelen +SAN significant hoger dan op de percelen -SAN. De gemiddelde dichtheid van gruttopen is op alle +SAN is zelfs drie maal hoger dan op -SAN. Het verschil is voor scholekster statistisch niet significant (bijlage 3).

Bij nader bezien blijkt dit beeld sterk bepaald te worden door drie SAN-percelen die door hun weidevogelstand en situatie sterk van de overige SAN-percelen afwijken. Zonder deze statistisch niet-representatieve percelen is het verschil aanzienlijk kleiner. De grutto doet het dan op de percelen +SAN gemiddeld wat beter dan op de percelen -SAN; kievit en tureluur scoren op de percelen +SAN dan zelfs wat lager dan op de percelen -SAN. Voor de scholekster blijft het verschil verwaarloosbaar (bijlage 3). Dit wijkt, afgezien van de concrete getallen, als geheel niet ingrijpend af van de uitkomsten in het onderliggende onderzoek.

Daarbij blijkt dat op de helft van de percelen met een SAN-pakket¹ en op tweederde van de percelen zonder een beheersovereenkomst geen broedgevallen van weidevogels werden geconstateerd. Het is echter onduidelijk of er in het jaar van afsluiten van het contract wel weidevogels op die in 2004 onbezette percelen broedden. Dit geldt ook voor de -SAN-percelen.

Verder lijkt het uitkomstsucces van de legfels van de drie belangrijkste weidevogelsoorten (kievit, grutto, tureluur) op percelen +SAN niet veel anders te scoren dan dat op de percelen -SAN. De geconstateerde legfelpredatie lag in de orde van grootte van 12-13%. Dat is niet uitzonderlijk.

Het onderzoek laat geen verantwoorde uitspraken toe over het opgroeisucces. Ook de omvang van de kuikenpredatie is onbekend, maar waarnemingen duiden er op dat die predatie lokaal een bedreiging voor de weidevogel-

¹ Dit wijkt iets af van de gegevens uit het onderliggende weidevogelonderzoek (De Molenaar et al. 2005b en zie bijlage 3). Daarin was nog sprake van tweederde van de SAN-percelen waarop geen broedgevallen zijn aangetroffen.

stand kan gaan vormen. Langjarig monitoren kan daar helderheid in brengen. Bij die monitoring moet aandacht worden geschonken aan de relatie tussen de predatoren, hun consumptie van legsels en kuikens van weidevogels in relatie tot de beschikbaarheid van voedsel in het algemeen, en de structuur van het landschap.

Het geheel overziend, suggereert de steekproef dat anno 2004 wel of geen SAN-contract voor de weidevogels als geheel praktisch niet veel verschil maakt. Dit is in het licht van de in paragraaf 2.4.2 verwoorde verwachting, geen verrassing. De grutto springt er het duidelijkst positief uit. Voor deze 'langgrasvogel' mag ook verwacht worden dat later maaien gunstig moet zijn.

2.5.3. Percelen met een SAN- en percelen met een SN-contract

Als tweede hebben we de vergelijking gemaakt tussen de percelen met een RBON- of SAN-contract en de percelen met een SN-contract, korthedshalve tussen SAN en SN. Het gegevensbestand van de inventarisatie bevatte geen percelen met SN-weidevogelcontracten. Het bevatte wel graslandpercelen van enkele natuureservaten, die volgens de beheerders geheel of gedeeltelijk worden beheerd conform het SN-pakket Soortenrijk weidevogelgrasland, met een rustperiode tot ten minste half juni. Met deze pseudo-SN's moesten we in het onderzoek volstaan. Hierdoor is het niet uitgesloten dat de vergelijking SAN – SN in dit onderzoek voor SAN gunstiger uitpakt dan wanneer SAN had kunnen worden vergeleken met echte weidevogel-SN.

De belangrijkste drie weidevogelsoorten (kievit, grutto en tureluur) broedden op de SAN-percelen in significant lagere gemiddelde dichtheden dan op de SN-percelen. Het verschil is voor scholekster statistisch niet significant (bijlage 3). Als we de drie niet-representatieve SAN-percelen buiten beschouwing laten, dan deden kievit, grutto en tureluur het op de SN-percelen nog eens zoveel beter dan op de SAN-percelen (bijlage 3). De gemiddelde dichtheid van grutto-

nesten komt dan voor SN op meer dan het drievoudige van die op +SAN. Voor kievit en tureluur is het verschil nog groter. Deze verschillen wijken niet wezenlijk af van de uitkomsten van het onderliggende onderzoek.

Het uitkomstsucces van de weidevogellegsels lijkt op de SAN-percelen lager te zijn geweest dan op de pseudo-SN-percelen. Over het opgroeisucces kunnen geen uitspraken worden gedaan.

Het geheel overziend, suggereert de steekproef dat anno 2004 SAN-contract of SN-contract duidelijk groot verschil maakt. Ook dit komt in het licht van de in paragraaf 2.4.2 verwoorde verwachting, niet als een verrassing. Daarbij komt de grutto er naar verhouding het minst slecht vanaf.

2.6 Nabeschouwing, conclusies en aanbevelingen

In het hierna volgende is ook informatie verwerkt uit het procesonderzoek van Kuindersma & Kolkman (2005).

Het experiment Gaasterland was in 2000 met de weidevogelbeheersovereenkomsten op punten al ruim binnen. Er worden nog steeds SAN-contracten afgesloten voor weidevogels. De grens van maximaal 1705 punten die meetellen voor de meetlat, is blijkbaar geen probleem. Ook uit het procesonderzoek blijkt dat weidevogelbeheer veel draagvlak heeft bij vooral de boeren. Sommigen echter, zowel boeren als particulieren en natuurbeschermers, plaatsen (financiële) kanttekeningen bij de motieven voor het aangaan van contracten voor agrarisch weidevogelbeheer.

Wat de kwaliteit betreft liggen de zaken anders. De steekproef wijst uit dat het experiment zich kwalitatief niet kan meten met de oorspronkelijke EHS-benadering met inzet van het SN-instrument. Anno 2004 lijkt wel of geen SAN-contract echter wel enig verschil te maken. Zonder de niet-representatieve SAN-percelen uit te sluiten, doen kievit, grutto en tureluur het met SAN duidelijk veel beter dan zonder SAN. Als we de niet-representatieve SAN-percelen buiten beschouwing laten, doet de grutto het beter en kievit en tureluur het minder dan zonder SAN. Het beeld lijkt voor de grutto op basis van de bijgestelde

analyses zo iets positiever dan in het onderliggende onderzoek (De Molenaar et al. 2005b) aangeeft.

Het onderzoek berust op een eenmalige inventarisatie. Het is dus een eenmalige momentopname. Uit monitoring zal moeten blijken hoe de kwaliteit zich verder ontwikkelt. Het onderzoek gaat daardoor vooral over de kwaliteit van de keuze van de SAN-weidevogelpercelen. Dat zegt nog weinig over de ontwikkelingen onder invloed van het agrarische weidevogelbeheer en de effectiviteit van het beheer. Uit het onderzoek komt naar voren dat deze keuze niet overal optimaal is. De helft van de SAN-percelen had geen broedende weidevogels. De andere helft deed het juist relatief goed. Dat wil zeggen dat het voor deze helft gaat om een redelijke tot uitstekende keuze van percelen.

Niet alleen particulieren, vogelwachten en terreinbeheerders maken zich zorgen over weidevogelstand, ook de boeren in Gaasterland doen dat. De boeren en een aanzienlijk deel van de vogelwachten zijn uitgesproken van mening dat de invloed van de predatie ernstig wordt onderschat en wijzen dan in de eerste plaats op de vos als dé grote boosdoener. Wat legselpredatie betreft komt dit echter uit ons onderzoek in 2004 absoluut niet naar voren. De vos scoorde slechts een paar procent van de totale legselpredatie, waarbij wel moet worden aangetekend dat de vossenstand kort daarvoor stevig was aangepakt. Over de kuikenpredatie kan hier niets gezegd worden, maar die is in elk geval plaatselijk zeer zwaar. Uit het Alterra-SOVON-onderzoek van Schekkerman c.s. (rapportage in bewerking), waarbij op grote schaal weidevogellegfels en kuikens telemetrisch zijn gevolgd, komt naar voren dat zoogdieren zoals vossen, bunzings en hermelijnen vooral op de legfels prederen, en vogels zoals kraaien, reigers, en meeuwen vooral op de kuikens.

In dit verband wordt vanuit de vogelwachten onbegrip geuit over het door de beheerder vanwege landschappelijke overwegingen stopzetten van het experiment bij de Sondeler Leijen om met schrikdraad de vossen te weren.

Niet alleen vogelwachten, maar ook sommige boeren maken zich daarnaast zorgen of ganzen en weidevogels zich wel met elkaar verdragen. Dat gaat om het medegebruik van weidevogelgebieden door tot laat in het voorjaar nablijvende overwinterende ganzen en ganzen die zich blijvend gevestigd hebben. Daarvan bestaat de indruk, ook elders in het land, dat dit ten koste van de weidevogelstand gaat. Er is echter geen onderzoek dat deze materie verheldert.

Sommige boeren in Gaasterland vragen weidevogelcontracten en ganzengedooovereenkomsten aan op dezelfde percelen. Tot 2005 was dat alleen mogelijk rond Bakhuizen, dat is aangesloten bij Ganzenvereniging Sudwesthoeke (Nijefurd). Eerdere plannen om ganzengedoogebieden in Gaasterland uit te breiden waren gesneuveld. Vanwege de taakstelling vanuit het Rijk van 30.000 ha ganzenoera-geergebied in Friesland, heeft de provincie nieuwe gebieden aangewezen voor ganzen. Dat gebeurde op basis van vrijwillige inschrijving, die met 50.000 ha aanvragen flink was overtekend. Op basis van de goedgekeurde aanvragen gaat het grootste deel van het gebied rond Oudemirdum / Nijemirdum en rond het Swin onder deze regeling vallen. Op eerste gezicht gaat het om een aanzienlijk deel van het grasland in Gaasterland. Als nablijvende overwinterende ganzen inderdaad een negatieve invloed op de vestiging van weidevogels zouden, dan zou dit zorgelijk zijn.

De geest en de tijd lijken in Gaasterland inmiddels rijp voor een hoger ambitieniveau. De stemming binnen Bosk & Greide is duidelijk: nu de kwantiteit binnen is (de punten), is de volgende uitdaging om aan de kwaliteit te werken. Die mogelijkheid is er. In de streek is voldoende veldkennis aanwezig over het voorkomen en de terreinvoorkeur van weidevogels aanwezig om het aangaan van SAN-contracten in de toekomst selectiever te richten op de betere en beste percelen. Wat hierbij echter het punt is, is het ontbreken van de mogelijkheid om in die zin te sturen. Het uitgangspunt van vrijwilligheid laat dit niet toe en met de bestaande

procedures is dit ook niet mogelijk. Ook Bosk & Greide kan geen directe rol spelen, de aanvrager vraagt immers direct aan. Men kan echter veronderstellen dat Bosk & Greide wel in een positie is om in voorlichtende en adviserende zin proactief een communicatieve rol te kunnen spelen.

1. De meest direct voor de hand liggende mogelijkheid om de kwaliteit en de kwantiteit van de weidevogelstand te bevorderen is het :

- Selectief afsluiten van nieuwe SAN-contracten op betere weidevogelpercelen, of
- het omzetten van aflopende en zo mogelijk ook bestaande SAN-contracten van mindere naar betere weidevogelpercelen.

Dit kan binnen bedrijven of tussen enkele bedrijven, maar staat op enigszins gespannen voet met het uitgangspunt van vrijwilligheid van het experiment. In aansluiting kan ook gedacht worden aan een hoger ambitieniveau door voorrang te geven aan zwaardere pakketten.

In beide gevallen is het wenselijk niet alleen af te gaan op de actuele weidevogelstand, maar ook aandacht te schenken aan de kwaliteit van de percelen.

Een hoger ambitieniveau en zwaardere pakketten kunnen worden ondersteund door concrete voorwaarden te stellen aan de weidevogelstand.

2. De tweede mogelijkheid is het actief bevorderen van vrijwillige samenwerking tussen boeren op gebiedsniveau en zo mozaïekbeheer te realiseren door het aangaan van contracten voor collectief weidevogelbeheer.

Dit is een grootschaliger aanpak die kan worden vastgelegd in de vorm van een agrarische natuurvereniging. Een voorbeeld hiervan is de Agrarische Natuurvereniging Zuidwest-Friesland. Bosk & Greide is echter geen agrarische natuurvereniging die in samenwerking met vogelwachten en anderen collectieve overeenkomsten kan aangaan.

Deze mogelijkheid is voor weidevogels een veelbelo-

vend perspectief omdat er in deze contracten meer sturingselementen voor optimalisatie liggen besloten. Overigens zijn recent buiten het experiment Gaasterland om, dus buitend enatuurmeetlat om, in het gebied enkele van collectieve beheerscontracten afgesloten.

3. De derde, (nog) niet bestaande mogelijkheid gaat nog een stap verder. Het combineert een bestaand beheerspakket met een ander bestaand, maar iets aangepast beheerspakket: SAN-pakketten met een rustperiode in combinatie met een variant op het beheerspakket Plasdras, bijvoorbeeld met een hoger waterpeil van medio februari tot medio april.

Bij deze Plasdrasvariant staat het water over een deel van het perceel (bijvoorbeeld meer dan veertig procent (0.1 tot 1 ha) tot in het maaiveld (waterverzadigde bodem). Het waterpeil dat hierbij past staat tussen -10 tot +5 t.o.v. het maaiveld.

Deze optie biedt een extra stimulans voor de weidevogelstand (met name voor de grutto), die dicht in de buurt komt van SN-beheer. De essentie van de problematiek is immers dat de habitatkwaliteit op het moment van vestiging van de vogels bepalend is voor hoeveel paren er zich vestigen en tot broeden komen, en dat vervolgens de rustperiode mede bepalend is voor het succes daarvan.

Kanttkening bij 2 en 3.

De terreinvoorkeur van de verschillende weidevogelsoorten loopt uiteen. Wat betreft de hoogte en structuur van de grasmat betekent dit dat eerst gekozen moet worden op welke soort(en) wordt gericht (kievit en scholekster versus grutto en tureluur), waarna het graslandbeheer voorafgaand aan het weidevogelseizoen daarop afgestemd zou kunnen worden. Formele mogelijkheden om dit te regelen bestaan niet. Ze kunnen echter wel bij collectief beheer onderling worden overeengekomen.



3 Botanisch beheer van percelen

3.1 Inleiding

De in Gaasterland afgesloten botanische beheersovereenkomsten zijn SAN- en SN-pakketten die zowel inspannings- of inputgericht als resultaat- of outputgericht zijn. Het meest afgesloten zijn het SAN-pakket Ontwikkeling kruidenrijk grasland en het SN-pakket (Half)natuurlijk grasland. Deze hebben daarmee ook de meeste punten binnengehaald. Bovendien voldoen deze pakketten het beste aan de aanvullende selectiecriteria zoals genoemd in paragraaf 3.5.1. Het onderzoek gaat daarom over deze twee pakketten. De indeling van dit hoofdstuk is dezelfde als die van het voorgaande hoofdstuk.

Ook voor SAN en SN waren toen al de afzonderlijke minimumscores (825 punten) al gepasseerd.

Het ging in totaal om ruim 285 ha, bijna gelijk verdeeld over SAN en SN (53% SAN en 47% SN). Het grootste aandeel in SAN had het pakket Ontwikkeling kruidenrijk grasland, met 63%. Daarna kwamen vrijwel ex aequo Bonte hooiweide en Landschappelijk waardevol grasland met respectievelijk 17% en 15%. De bijdrage aan de totale score ligt in dezelfde orde van grootte (tabel 3.2). De SAN-contracten zijn aangegaan door agrariërs en enkele particulieren (Kippenburg).

Tabel 3.1 Stand van zaken in hoofdlijnen

	1998	1999	2004	
Totaal aantal hectares	34.4	34.4	285.6	
Totaal aantal punten	326	326	2286	
SAN	Aantal hectares	6.2	6.2	151.7
	Aantal punten	44	44	948
SN	Aantal hectares	28.2	28.2	133.9
	Aantal punten	282	282	1338

3.2 Stand van zaken in punten: de score is binnen

Het afsluiten van contracten is de eerste jaren vanaf 1998 traag van start gegaan. Daarna is de animo duidelijk toegenomen. Tegen eind 2004 was de maximumscore van 1375 punten voor SAN plus SN ruim gepasseerd (tabel 3.1).

Het grootste aandeel in SN had met bijna 80% het pakket (Half)natuurlijk grasland. De SN-contracten zijn grotendeels afgesloten op gronden van particulieren en natuurorganisaties. Slechts een boer heeft op 8 ha een SN-contract afgesloten.

Tabel 3.2 Stand van de meetlat tegen eind 2004, per pakket

		Aantal hectares	Punten per ha	Score
SAN	Landschappelijk waardevol grasland	22.6	5	113
	Ontwikkeling kruidenrijk grasland	95.3	6	572
	Instandhouding kruidenrijk grasland	7.9	7	56
	Bonte hooiweide	25.9	8	207
	Totaal	151.7		948
SN	(Half)natuurlijk grasland	105.3	10	1053
	Nat soortenrijk grasland	28.5	10	285
	Totaal	133.8		1338

Het lijkt erop dat men eerst de kat wat uit de boom heeft gekeken. Luisterend naar de geluiden uit het veld, zijn er sterke aanwijzingen dat de wervende inspanningen van Bosk & Greide en de SBNL-consulent een belangrijke rol hebben gespeeld bij het behaalde succes.

3.3 De puntenstand nader bezien

Als we ons beperken tot het SAN-pakket Ontwikkeling kruidenrijk grasland en het SN-pakket (Half)natuurlijk grasland, de twee grootste puntenleveranciers, dan blijkt dat er in essentie nauwelijks verschil is tussen de beheersvoorschriften en dat de eisen ten aanzien van het resul-

taat identiek zijn. (tabel 3.3, bijlage 1). Het grootste verschil is de duur van het contract. Een SAN-contract duurt zes jaar terwijl een SN-contract een looptijd heeft van dertig jaar. Daarnaast verandert de bestemming bij SAN niet en bij SN wel

Er is daarom geen reden om grote verschillen te verwachten tussen de kwaliteit van het resultaat van die twee pakketten. Overigens tekenen we hierbij aan dat de voorwaarden voor het beheersresultaat van beide pakketten gelijk en kwantitatief zijn ('in het zesde jaar zijn op de beheerseenheid ten minste 15 inheemse plantensoorten, inclusief mossen, in een vlak van 25 m² aanwezig'). De

Tabel 3.3 Samenvattende vergelijking van de botanische SN- en SAN-pakketten (Half)natuurlijk grasland en Ontwikkeling kruidenrijk grasland.

	SN	SAN
Abiotische omstandigheden	Geen bepalingen	Geen bepalingen
Bepaling voor verschraling	Het gewas jaarlijks afvoeren via maaien of beweiden.	Minimaal een keer per jaar maaien, waarbij het gemaaide wordt afgevoerd.
Bepaling voor beweiding	Toegestaan in de periode van 1 juli tot 1 april, met een veebezetting < 3 GVE/ha; van 1 april tot 1 juli met 1,5GVE/ha	Toegestaan in de periode van 1 augustus tot 31 december (zonder bepaling voor de veebezetting)

puntenwaardering (tabel 3.2) weerspiegelt dit echter niet. Waarom is niet duidelijk. Verschil is in de praktijk alleen te verwachten als door het vooruitzicht van de functieverandering juist bij SN is gekozen voor percelen die al meer natuurkwaliteit hadden of aansluitend aan bestaande natuurgebieden liggen.

3.4 De kwaliteitsverwachting op voorhand: geen echt verschil

Duidelijk verschil tussen het beheersresultaat van het SAN-pakket Ontwikkeling kruidenrijk grasland en het SN-pakket (Half)natuurlijk grasland is eigenlijk alleen te verwachten als de uitgangssituaties van de percelen verschillend zijn. Dat kan het gevolg zijn van de bodemeigenschappen en de waterhuishouding, of van de voorgeschiedenis van het perceel. Het bodemgebruik kan bijvoorbeeld anders zijn geweest, de bemesting, of eventueel een verschil in een meer of minder natuurgericht beheer uit het verleden. Ook kan de bereikbaarheid vanuit zaadbronnen en bodemleven in de omgeving een rol spelen of natuurlijk een combinatie van al deze factoren.

3.5 Het onderzoek: SAN en SN ontlopen elkaar niet veel

3.5.1 Algemeen

In 2003 is onderzoek verricht naar de botanische natuurkwaliteit van graslandpercelen met botanisch gerichte beheersovereenkomsten. Het is de start van het monitoren van die botanische natuurkwaliteit onder invloed van SAN-en SN-overeenkomsten in Gaasterland (De Molenaar et al. 2005a).

Het onderzoek is bedoeld om de situatie in de gegeven praktijkomstandigheden zo goed mogelijk op papier vast te leggen. Het ging dus niet om een proefopzet onder geconditioneerde omstandigheden (zie paragraaf 1.3.2). Het onderzoek is bovendien bedoeld om op te sporen of er anno 2003 verschillen waren in botanische natuurkwa-

liteit tussen die onderscheiden situaties. En als er verschillen zouden zijn, waar die aan konden worden toegeschreven. Tenslotte zou dat kunnen uitmonden in aanbevelingen voor eventuele verbeteringen van de aanpak van het beheer die nader konden aangeven wat de verdere ontwikkelingsperspectieven zijn.

In het onderzoek hebben we percelen met een SAN-overeenkomst, percelen met een SN-overeenkomst en percelen zonder een beheersovereenkomst met elkaar vergeleken. Vanwege de relevantie voor de praktijk lag het voor de hand uit te gaan van de meest afgesloten pakketten (paragraaf 3.1). Daarvoor is het onderzoektechnisch nodig dat de vergelijking uit gaat van (afgezien van het beheer) zo veel mogelijk overeenkomstige situaties. Dat vergelijken gebeurde daarom steeds paarsgewijs. Het is immers niet correct nat grasland op veen met pakket X te vergelijken met droog grasland op zand met pakket Y. Het SN-pakket Nat soortenrijk grasland viel al zonder meer af omdat er geen goede pendant is in de SAN. Verder vereist een statistische bewerking van de gegevens een ruim aantal concrete gevallen. Hierdoor viel het SAN-pakket Instandhouding kruidenrijk grasland op voorhand ook al af.

Bij de verdere procedure voor de selectie van te onderzoeken percelen hebben we rekening gehouden met een zo evenredig mogelijke spreiding van bodemtypen, beperking van randinvloeden en dergelijke. Hierdoor zijn vervolgens ook de SAN-pakketten Landschappelijk waardevol grasland en Bonte hooiweide uit de boot gevallen. Wat overbleef waren het SAN-pakket Ontwikkeling kruidenrijk grasland en het SN-pakket (Half)natuurlijk grasland.

Na een voorlopige selectie van percelen met een SAN-overeenkomst en percelen met een SN-overeenkomst vanachter het bureau, hebben we de situatie in het veld nader beoordeeld. Hierbij hebben we gelet op mogelijke storende omgevingsinvloeden en op de aanwezigheid van een goed vergelijkbaar perceel zonder een beheersover-



De Graverijpolder onder Wijckel is een van de schaarse vochtige graslandgebieden in Gaasterland

eenkomst in de directe nabijheid van elk SAN- en SN-perceel. Die nabijheid was niet alleen praktisch voor de onderzoekers maar daarmee konden we ook de fijnere verschillen de bodem en de ontwateringstoestand zo niet elimineren dan toch ten minste minimaliseren. Bovendien minimaliseerden we zo de verschillen in afstand tot mogelijke verspreidingsbronnen van planten en bodemleven in de omgeving.

De uiteindelijk gekozen percelen zijn volgens een standaardopzet geïnventariseerd op de aanwezige plantensoorten. Eerst als geheel volgens een vast patroon van trajecten, vervolgens nog eens in een voor het hele perceel representatief (gemiddeld) proefvlak van 5 x 5 meter dat nauwkeurig is ingemeten en gemarkeerd.

3.5.2 De resultaten

De veldgegevens zijn geanalyseerd op soortenaantal, op de natuurwaarde volgens de Gelderlandnatuurwaarde-

ring en op de stikstofindicatiewaarde. Deze laatste is gedaan volgens de Ellenbergmethode. De waarde staat voor de mate van beschikbaarheid van stikstof in de wortelzone van de bodem en geeft daarmee een indruk van de mate van bemesting dan wel verschraling.

De resultaten laten in de eerste plaats zien dat de botanische natuurkwaliteit in alle onderzochte beheersituaties anno 2003 gering is. Het gaat in alle onderzochte situaties, dus op de percelen met en zonder een beheersovereenkomst, om soortenarme vegetaties met algemene tot zeer algemene soorten. De soorten vertonen een stabiele of positieve trend in hun voorkomen, bezitten een gemiddelde stikstofindicatiewaarde en hebben een geringe natuurwaarde.

De verdere resultaten moeten daarom genuanceerd worden verstaan: de verschillen in soortenaantal, natuurwaarde en stikstofindicatiewaarde tussen de beschouwde beheerssituaties zijn zeer betrekkelijk.

De percelen met een SN-pakket en de plots daarop scoren op soortenaantal, stikstofindicatiewaarde en natuurwaarde statistisch significant het hoogst, die met een SAN-pakket lager en die zonder beheersovereenkomst het laagst. De vegetatie op de SN-percelen is daarbij ook ruimtelijk het meest gevarieerd. Op de SAN-percelen is dit veel minder het geval en op de percelen zonder een beheersovereenkomsten het minst. De grondsoort blijkt statistisch niet van invloed te zijn.

Het statistisch verband tussen beheersovereenkomsten en de soortensamenstelling is zeer significant. De soorten op percelen zonder beheersovereenkomst, op percelen met SAN-beheer en soorten op percelen met SN-beheer vallen bij een zogenaamde detrended correspondance analysis (DCA) duidelijk uiteen in drie soortengroepen. Daarbij blijkt de soortensamenstelling van de SN-percelen het meest uiteen te lopen.

Het lijkt niet waarschijnlijk dat de verschillen tussen de SAN-percelen en de SN-percelen veel van doen hebben met de strekking van de SAN- en SN-pakketten. Zoals gezegd, is de essentie van die pakketten vrijwel identiek. Het ligt wel voor de hand om de verschillen tussen de SAN-percelen en de SN-percelen en die met de percelen zonder beheerscontract toe te schrijven aan verschillen in agrarisch gebruik in het (recente) verleden, vooral wat de bemesting betreft. Het blijkt namelijk dat de SN- en SAN-overeenkomsten selectief zijn aangegaan voor percelen die al relatief soortenrijk en extensief bemest waren. Daarbij ligt het voor de hand om aan te nemen dat ook een rol speelt hoe lang het grasland al verschrallend, volgens of min of meer in de geest van het SN-beheer en SAN-beheer, wordt beheerd.

Of de afstand van mogelijke verspreidingsbronnen van zaad en bodemleven in de omgeving van de SAN- en SN-percelen ook een rol kan spelen, is vooralsnog onbekend. Door de keuze van de paren met contract en zonder contract lijkt het niet erg waarschijnlijk dat dit voor planten een rol speelt. Het zou echter wel een rol kunnen spelen voor het bodemleven, dat van groot belang is voor de vegetatieontwikkeling maar zich slechts uiterst moeizaam en traag verbreidt.

De 5x5 meter plots op de percelen geven per perceel een soort enkelvoudig gemiddelde van de flora van elk perceel. Zowel op de SN-percelen als op de SAN-percelen halen zij gemiddeld geen vijftien inheemse plantensoorten (inclusief mossen). Het ging echter om een voor het onderzoek specifieke keuze van de plots. Daardoor is het niet uitgesloten dat bij een andere wijze van kiezen van bovendien meerdere plots per perceel wel plaatselijk op de beheerspercelen plots kunnen worden aange troffen die dat met die beheerscontracten beoogde resultaat van vijftien soorten wel halen. Die kans is overigens groter naarmate de percelen gevarieerder zijn, dus het grootst op de SN-percelen.

3.6 Nabeschouwing, conclusies en aanbevelingen

Wat het botanisch beheer betreft is het experiment Gaasterland anno 2005 op punten al ruim binnen. De SN-contracten en de SAN-contracten blijken echter tot nu toe niet samen te gaan met een echt hogere natuurkwaliteit. Ondanks de gebleken verschillen is de botanische kwaliteit van alle percelen anno 2003 gering. Dit kan niet aan het experiment, Bosk & Greide of de boeren worden toegerekend, maar aan de situatie in het gebied.

Wat de SAN- en SN-percelen meer aan kwaliteit bezitten dan de percelen zonder beheersovereenkomst, is zeer betrekkelijk en moet worden geweten aan het feit dat de SAN- en SN-contracten selectief zijn afgesloten op botanisch betere percelen die al van ouds her een min of meer SAN-/SN-achtig beheer kenden.

De verdiensten van de SN- en SAN-contracten liggen daarmee in de eerste plaats in het behoud van de botanische kwaliteit van deze percelen. De perspectieven voor dat behoud en voor mogelijke verdere ontwikkeling van de natuurkwaliteit hangen uiteraard af van de vooruitzichten op continuïteit van die contracten. De contracttermijn voor SAN is immers zes jaar terwijl de percelen een agrarische bestemming houden. Voor de SN duurt het contract dertig jaar. Zelfs daarna is er een zekere garantie dat het beheer doorgaat omdat de SN samengaat met een planologisch vastgelegde natuurfunctie.

De SN-percelen blijken anno 2003 gemiddeld meer kwaliteit te bezitten dan de SAN-percelen. Dit lijkt verrassend, omdat de strekking van de SN- en SN-pakketten praktisch identiek is. Het verschil moet worden geweten aan de omstandigheid dat de onderzochte SN-percelen al veel langer een SN- of SAN-achtig beheer hadden dan de SAN-percelen. Het is dus goed mogelijk dat de startsituatie van de SN-percelen wat de bemestingsinvloed betreft gunstiger kan zijn geweest dan die voor de SAN-percelen. Mogelijk schuilt er achter het verschil mede dat de oudere

SN-percelen eerder als de krenten uit de pap zijn gevist dan de SAN-percelen.

De grondsoort van de SN-percelen, de SAN-percelen en de percelen zonder beheersovereenkomst blijkt statistisch niet van invloed te zijn op de soortensamenstelling. Er is dus op de SN-percelen en de SAN-percelen nog steeds sprake van bemestingsinvloeden uit het verleden en er is dus nog een lange weg van verschraling te gaan. De resultaten van verschralingsbeheer, zonder ingrijpende maatregelen zoals verwijdering van de verrijkte bovengrond, kunnen pas na vele decennia tot min of meer volledige uitdrukking komen. Wat dit betreft zou er lering kunnen worden getrokken uit monitoring van de vegetatieontwikkeling na de inrichting van de natuurgolfbaan (paragraaf 5.11.1).

Vanwege de inhoudelijke overeenkomst tussen beide vormen van beheer, mag worden aangenomen dat het SAN-beheer op termijn, bij continuering van de contracten kan leiden tot een resultaat dat vergelijkbaar is met dat van het SN-beheer.

De verdere ontwikkelingsperspectieven van de SAN- en SN-percelen hangen zeer waarschijnlijk ook af van de bereikbaarheid voor zaad en vooral voor bodemleven vanuit mogelijke dispersiebronnen in de omgeving. Het verdient daarom aanbeveling hier (meer) aandacht aan te besteden in de zin van koppeling van de keuze van percelen aan verbindingzones en stepping stones. Het zou daarvoor dienstig zijn als een beeld zou bestaan van waar welke mogelijkheden daarvoor zijn.

De regeneratie van cultuurgrasland naar natuurgrasland vereist een zorgvuldige keuze van de plek en decennia lang consequent beheer. Het vergt zorgvuldig monitoren en evalueren van de ontwikkelingen van de vegetatie en de omgevingsfactoren, om zo nodig en dan welover-

wogen bij te kunnen sturen, lering te trekken uit de ervaringen en om verantwoording af te kunnen leggen voor de investeringen. Er zou daarom nu al concreet aandacht moeten worden besteed aan de voorbereiding van de tweede ronde monitoring.

Grondgebruikers in Gaasterland waren in 2002 positief over botanisch beheer en zijn dat in 2005 nog steeds. De meeste grondgebruikers vinden het een mooi gezicht en de meeste boeren zien ook nog wel dat ze het kunnen inpassen in hun bedrijfsvoering. Overigens maken sommige deelnemers zich wel zorgen of zij de afgesproken vijftien planten binnen zes jaar wel halen (Kuindersma & Kolkman 2005).

Naast boeren lijken ook particulieren veel interesse te hebben voor botanisch beheer. Bij de boeren gaat het vooral om SAN, particulieren sluiten ook wel SN-overeenkomsten af. Voorbeelden van contracten met particulieren zijn onder andere te vinden op Kippenburg en bij landschapscamping de Verborgten Hoek.



Kruisdistel, een rivierbegeleidende soort die ook in Gaasterland groeit



4 Botanisch beheer van perceelsranden

4.1 Inleiding

De overeenkomsten die in Gaasterland voor het beheer van perceelsranden kunnen worden afgesloten, zijn alleen SAN-overeenkomsten. Dat gaat om vijf pakketten, waarvan vier botanisch en een faunistisch. Die laatste blijft hier buiten beschouwing. Binnen de botanische perceelsranden gaan wij bij het onderzoek uit van het veruit meest afgesloten type contract: het pakket Bonte weiderand (tabel 4.1).

In paragraaf 4.2 kijken we naar de puntenstand die met de overeenkomsten voor perceelsranden in het experiment Gaasterland in de eerste jaren is bereikt. Daarbij wordt ook de belangstelling voor de verschillende pakketten betrokken. Vervolgens bezien we in paragraaf 4.3 welke verwachtingen men bij beschouwing van de overeenkomsten en van de veldsituatie zou kunnen koesteren. In para-

graaf 4.4 komt het onderzoek aan de orde naar de kwaliteit van de perceelsranden met en zonder beheersovereenkomst. De afsluitende paragraaf geeft een nabeschuiving met conclusies, aanbevelingen en perspectief naar 2018.

4.2 Stand van zaken in punten: er is nog werk aan de winkel

Het aangaan van contracten is aanvankelijk traag van start gegaan. Tegen eind 2004 was de minimumscore (220 punten) al voor de helft gerealiseerd (tabel 4.1; de maximumscore is 330 punten). Het ging toen in totaal om ruim 25 ha, met bijna 94% vrijwel geheel op conto van het pakket Bonte weiderand en een restant RBON Randen grasland. De bijdrage van de andere pakketten was dus zeer beperkt.

Tabel 4.1 Stand van de meetlat tegen eind 2004, per pakket

		Aantal hectares	Punten per ha	Aantal punten
RBON	Randen grasland	0.7	4	3
SAN*	Bonte weiderand	22.9	4	92
	Bonte hoorrand	0.8	4	3
	Kruidenrijke zomen	0.7	5	3
	Totaal	25.2*		101*

* exclusief 0.73 ha faunarand (2 punten)

4.3 De kwaliteitsverwachting op voorhand: niet hoog gespannen

De voorwaarden voor het beheerresultaat zijn kwantitatief, met een kwalitatief alternatief (zie tabel 4.2). Kwalitatief is het de vraag of de verwachtingen hoog kunnen zijn, vooral vanwege de beïnvloeding van de rand vanuit het beheer van het graslandperceel. De verwachting is eerder dat de kwaliteit gezocht moet worden in het tot uitgroei en tot bloei kunnen komen van een gevarieerde randbegroeiing. De benaming van de pakketten Bonte weiderand en Bonte hooirand geeft dit ook aan. Daarmee zijn deze pakketten in het belang voor de fauna (bijvoorbeeld insecten, vogels) en voor de landschaps- en natuurbeleving van de mens.

Overigens kan over de kwantitatieve voorwaarden voor het beheersresultaat opgemerkt worden dat, los van het visuele aspect, voor alles de situatie en vorm van de perceelsrand een rol spelen. De verwachtingen ten aanzien van randen langs nog afrasteringen zijn op voor-

hand (zeer) beperkt. Bij randen langs een sloot zijn zij duidelijk veel hoger. Daar komt dan de vorm van de rand in het geding: een steile strakke oever zal een stuk lager scoren dan een meer glooiende, meer onregelmatige en hier en daar wat vertrapte oever.

Wat Kruidenrijke zomen betreft, kan de combinatie van de situering (direct grenzend aan opgaande begroeiing of een rietkraag) met het maairegime overgangssituaties opleveren, die qua structuur en/of na enige verschraling door het maai-beheer weliswaar minder soorten kan laten zien, maar wel met een specifiekere, minder algemeen karakter.

4.4 Het onderzoek: de winst zit voorlopig in hoe het eruit ziet

In 2003 is niet alleen onderzoek verricht naar de kwaliteit van de percelen met botanische beheersovereenkomsten, maar ook naar de kwaliteit van alleen perceelsranden met botanische beheersovereenkomsten.

Tabel 4.2 De botanische perceelsrandenpakketten naast elkaar

Voorwaarden	Bonte weiderand	Bonte hooirand	Kruidenrijke zomen
Grasland	•	•	•
Lengte >50 meter	•	•	•
Breedte >1 en <5 meter	•	•	•
Geen mest, geen bagger	•	•	•
Geen beweiding		•	•
Geen chemische bestrijdingsmiddelen			•
Specifiek maai- en afvoerbeheer			•
Grenst aan opgaande begroeiing of rietkraag			•
Resultaat in zesde jaar: aantal inheemse plantensoorten (incl. mossen) in vlak van 25 m ²	>20	>20	>15
Als alternatief: resultaat tenminste 3 soorten uit een opgegeven plantenlijst (geen mossen; zie Brochure Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer 2005)	•	•	
Aantal punten per hectare	4	4	5

Tabel 4.3 Stand van de meetlat 2002 en 2003, per pakket

	Hectares			Hectares	
	2002	2003		2002	2003
Bonte weiderand	13.5	14.1	Kruidenrijke zomen	0.2	0.7
Randen grasland	1.0	0.7	Bonte hooirand	0.5	0.5

Voor dit botanische perceelsrandenonderzoek geldt eveneens dat het de startfase is voor het monitoren van de ontwikkelingen van de botanische natuurkwaliteit onder invloed van SAN-beheersovereenkomsten in Gaasterland.

Het onderzoek

Ook dit onderzoek had als eerste doel het vastleggen van de uitgangssituatie anno 2003, en als tweede het nagaan in welke mate de percelen met beheersovereenkomsten het beoogde natuurresultaat benaderen. Het derde doel was na te gaan of er verschillen in botanische natuurkwaliteit waren tussen perceelsranden +SAN en perceelsranden zonder een overeenkomst en zo ja wat die verschillen dan zijn, hoe ze te verklaren zijn en of er verbeteringen in het beheer mogelijk zijn.

Er is in het onderzoek alleen gekeken naar randen met het pakket Bonte weiderand (+SAN) en perceelsranden zonder overeenkomst (-SAN). De andere SAN-pakketten waren medio 2003 te gering vertegenwoordigd (tabel 4.3) om in het onderzoek te betrekken. Er is alleen gekeken naar het pakket Bonte weiderand langs sloten. Elders kwam het te weinig voor.

De basis van het onderzoek was een gepaarde vergelijking van steeds een +SAN met een qua omstandigheden vergelijkbare -SAN. De keuzes zijn steeds in het veld gemaakt. De randen moeten tenminste vijftig meter lang zijn en er moest een goed vergelijkbare -SAN in de buurt liggen.

De randen zijn eerst volledig geïnventariseerd op de aanwezige plantensoorten. Volgens is er op grond van het resultaat een representatieve strook (plot) van 1 x 25 m gekozen, ingemeten en nog eens nauwkeurig geïnventariseerd. Omdat het onderzoek niet gaat om de invloed van variabele helling van het sloottalud (een inrichtingsaspect) maar om de invloed van het beheer, is die strook gelegd op het vlakke (boven)gedeelte van de perceelsrand. Over deze aanpak bestaat verschil van mening met SBNL, organisatie voor particulier en agrarisch natuurbeheer. In paragraaf 5.4 komt dit terug en in bijlage 2 wordt een verdere toelichting gegeven.

De resultaten

De resultaten zijn geanalyseerd op soortenaantal en op de natuurwaarde en stikstofindicatiewaarde van de soorten (vgl. paragraaf 3.5.2). De resultaten laten in de eerste plaats zien dat de botanische natuurkwaliteit in 2003 gering is. Het gaat in alle gevallen (+SAN en -SAN) om nogal soortenarme vegetaties met algemene tot zeer algemene soorten. De soorten laten een stabiele of positieve trend in voorkomen zien, hebben een gemiddelde stikstofindicatiewaarde en vertegenwoordigen absoluut een geringe natuurwaarde.

De perceelsranden +SAN (dus pakket Bonte weiderand) scoren op soortenaantal en natuurwaarde significant hoger dan die -SAN. Wat de stikstofindicatiewaarde en grondsoort betreft, is er geen statistisch significant verschil. De 1 x 25 meter plots op de randen +SAN scoren

alleen op natuurwaarde significant hoger dan die –SAN. Dit verschil is echter vanwege de geringe waarden waarom het gaat, betrekkelijk. De detrended correspondance analysis (DCA) laat zien dat het effect van de beheersovereenkomst op de soortensamenstelling niet significant is: de soortensamenstellingen overlappen verregaand.

De beperkte verschillen worden toegeschreven aan een verminderde selectieve druk van maaien en mogelijk deels ook van beweiden. Een effect van niet meer bemesten lijkt over de korte periode dat de contracten lopen, niet waarschijnlijk. Daarbij komt dat de randen van de percelen onder invloed blijven staan van af- en uitspoeling van de op de percelen toegediende meststoffen.

De 1 x 25 meter plots op de +SAN-randen met het pakket Bonte weiderand kwamen in 2003 uit op gemiddeld bijna vijftieneenhalf inheemse plantensoorten (inclusief mossen). De plots op de randen -SAN halen gemiddeld net geen dertien soorten. De randen voldoen ook niet (of nog niet)



Perceelsrand met opgeschoten begroeiing

aan de alternatieve voorwaarde dat in een strook van honderd meter lengte ten minste drie soorten van de opgegeven lijst van plantensoorten aanwezig moeten zijn (zie Brochure Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer 2005).

4.5 Nabeschouwing, conclusies en aanbevelingen

Grondgebruikers staan over het algemeen positief ten opzichte van het beheer van perceelsranden (Kuindersma & Kolkman 2005). Dit blijkt ook uit de stand van de meetlat: in punten was tegen eind 2004 de minimumscore voor de helft gerealiseerd.

Het resultaat van +SAN is vooral een hoger opgaande, gevarieerde kruidenrijke begroeiing die rijkelijk tot bloei komt. Het ligt voor de hand om aan te nemen dat de betekenis van perceelsrandenbeheer, in het bijzonder van de pakket Bonte weiderand, eerder gezocht moet worden in het belang voor de fauna en voor de landschaps- en natuurbeleving van de mens dan in dat voor een bijzondere flora.

Sommigen grondgebruikers hebben wel twijfel over de natuurresultaten die te bereiken zijn met perceelsrandenbeheer (Kuindersma & Kolkman 2005). De ontwikkelingsperspectieven voor de botanische kwaliteit van de perceelsranden lijken inderdaad wel beperkt. In elk geval zijn die perspectieven afhankelijk van de keuze van de rand: langs afrasteringen in het land zijn zij veel minder dan langs slootkanten. Langs slootkanten zijn zij verder afhankelijk van de vorm van het slootkanttalud en van de maai-frequentie en intensiteit van de beweiding, en dus uiteenlopend.

Van de in Gaasterland op perceelsranden afgesloten beheersovereenkomsten heeft volgens SBNL 95 procent de breedte van 1 meter. Deze breedte is aanvankelijk gerekend beginnend vanaf de waterlijn. Met de regelingswijziging in oktober 2003 is dit veranderd en mag het sloot-talud zelf niet meer als oppervlakte bij de beheereenheid meedoen. De plantensoorten in het talud blijven echter

wel meetellen voor het natuurresultaat (zie Objectiveringsdocument DLG). De indruk uit het veld is dat de norm van twintig soorten op een vlak van 1 x 25 m², in een 1 meter brede beheerstrook langs een strakke steile slootkant, een onhaalbare zaak is. Als de soorten in het slootalud wel mogen worden meegeteld, dan lijkt het aantal van twintig plantensoorten op een dergelijk vlak wel haalbaar. Zo tellend wordt volgens SBNL inderdaad vrijwel overal in Gaasterland op de eerste meter meer dan twintig plantensoorten gehaald.

In ons onderzoek in 2003 bleven de +SAN-randen met het pakket Bonte weiderand gemiddeld ruim onder twintig soorten op een vlak van 1 x 25 m². Onze vlakken van 1 x 25 m² lagen echter niet op het slootalud en telden de plantensoorten daarop dus niet mee. Het doel van ons onderzoek was immers niet om de invloed van het talud (de inrichting dus) maar om de invloed van het beheer na te gaan.

De effectiviteit van botanische SAN-overeenkomsten voor perceelsranden kan groter worden door intensievere begeleiding van de grondeigenaren. Ook is het zinvol om grondeigenaren te stimuleren om contracten af te laten sluiten op de meest belovende randen die bovendien aansluiten op bestaande natuurgebieden. Ook kan de effectiviteit worden vergroot door aandacht te schenken aan:

- de vorm van de randen (hoe schuiner, hoe meer milieudifferentiatie en dus soorten);
- het mogelijk aanvullend beheer van de randen (een lichte mate van vertrapping geeft meer milieudifferentiatie en zo meer soorten);
- het slootonderhoud en waterbeheer;
- last but not least: potenties voor ecologische verbindingen.

Het lijkt ook lonend om na te gaan of het mogelijk is om te bevorderen dat bestaande steile slootoevers meer afgeschuind kunnen worden, en dat ze dan jaarlijks een maal worden gemaaid of licht worden beweide.

In dit verband verdient het project waterbergingspremie aandacht. Het Jaarverslag 2002 van Bosk & Greide meldt dat in dat jaar in overleg met het Wetterskip Boarn en Klif een premieregeling Waterberging is ontwikkeld. Grondeigenaren konden door taludaanpassing (verflauwing talud, of aanleg plasberm) het waterbergend vermogen van de B-watgangen vergroten. Het waterschap betaalde daarvoor een premie van € 2,25 per m². Zo'n premie maakt het mogelijk aantrekkelijk(er) om een SAN-contract aan te gaan, of omgekeerd een lopend SAN-contract aan te vullen met zo'n premie. Het jaarverslag 2003 van Bosk & Greide meldt dat de rest van het budget voor de premieregeling dat na 2003 nog open stond, voorlopig is komen te vervallen in verband met de fusie van de zes Friese waterschappen. Over een eventueel vervolg wordt later geen melding gemaakt.

4.6 Het pakket Kruidenrijke zomen

Het pakket Kruidenrijke zomen is niet erg populair (tabel 4.2). Verschillende grondgebruikers zien echter toch veel mogelijkheden in het beheer van de perceelsranden langs bossen. Deze vaak harde overgangen tussen bos en agrarische grond zouden bij uitstek geschikt zijn om meer natuurresultaten te behalen. Een alternatief voor kruidenrijke zomen op perceelsranden zijn kruidenrijke zomen aan één van beide zijden van de perceelsgrens, dat wil zeggen in de bestaande bosrand. Dit idee is recent opgenomen en is geconcretiseerd in het nieuwe eikenhakhoutproject (zie paragraaf 5.2).



Bosaanleg op de Mottekamp



5 Andere categorieën van de meetlat

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven we aan de hand van veldindrukken, algemene ecologische kennis, het procesonderzoek en de jaarverslagen van Bosk & Greide een indicatie van de ontwikkelingen van de overige categorieën van natuurdoeltypen die meetellen in de natuurmeetlat. Daarbij komt ook enkele zaken aan de orde waarmee geen punten kunnen worden behaald.

5.2 Bos

Voor de categorie Bos was de stand eind 2004 bijna 27 hectare, goed voor in totaal 252 punten. Het gestelde minimum was 605, het maximum 1045 punten. Het lijkt geen echte koploper, maar in het tempo waarin de contracten tot nu toe zijn afgesloten, lijkt het geen probleem om het aantal punten in 2018 te halen.

Bosaanleg lijkt bij de grondgebruikers in Gaasterland een van de meest omstreden elementen uit de natuurmeetlat te zijn. De meeste boeren geven aan dat er in feite genoeg bos is in Gaasterland. Anderen zijn op zich niet tegen bosaanleg, maar vinden het vooral belangrijk waar het bos wordt aangelegd. Het belangrijkste daarbij is volgens boeren, particulieren en ook natuurbeheerders dat het kenmerkende coulisselandschap van Gaasterland behouden blijft. Velen noemen daarbij de 'doorkijkjes' door de bossen van Gaasterland, die het landschap zo mooi maken of de herkenbaarheid van de glooiingen in het landschap.

Overigens lijkt het beeld van sommige grondgebruikers dat de natuurbeheerders alle open stukken in Gaasterland willen volplanten niet (meer) te kloppen. In ieder geval geven twee van de drie natuurbeheerders aan dat bosaanleg in Gaasterland niet echt belangrijk te vinden.

De categorie Bos bevat de basispakketten bos, productiebos en inrichtingssubsidie. Het gaat vooral om SN-contracten, behalve het acaciabos (productiebos). Alle contracten zijn aangegaan door particulieren. Boeren en natuurbeheerorganisaties deden tot nu toe niet mee.

Aan het basispakket Bos is voor een groot deel invulling gegeven op de natuurgolfbaan (paragraaf 5.11.1). Hoewel daar geen kwantitatieve broedvogelinventarisatie is verricht, is de indruk dat dit bos diverse vogelsoorten herbergt die daar in dit stadium van bosontwikkeling verwacht mogen worden. Dat geldt ook voor flora, maar daar wordt geen onderzoek aan verricht. De verwachting voor de verdere ontwikkeling is positief. Verder heeft bosaanleg plaats gevonden bij de Landschapscamping De Verborgene Hoek tussen Harich en Elahuizen, tegen een snipper bestaand bos aan (4-5 ha), op het landgoed de Mottekamp (ruim 4 ha) in redelijk open gebied, door nog een andere particulier daar (ook een paar ha) en bij de Bremerwildernis (ruim 8 ha).

De aanplant bij de Bremerwildernis is een productiebos van acacia's. Dit bos is door ruiling via Bosk & Greide niet zoals oorspronkelijk het plan was, terechtgekomen in

open gebied bij Wijckel, maar aansluitend aan het bestaand bos in de Bremerwildernis.

De natuurkwaliteit van acaciabos wordt doorgaans niet hoog aangeslagen. Meestal wordt acacia gebruikt voor bodemverbetering door bacteriële binding van stikstof, wat in termen van natuurkwaliteit geen positieve bijdrage betekent. Het duurzame acaciahout kan echter na kap dienen als vervanging van tropisch hardhout. Daarnaast is van betekenis dat bloeiende acacia's door de grote nectarproductie van belang zijn voor bijen. Verder is het zaad in de herfst en winter een voedselbron voor ten minste vijftien vogelsoorten, waaronder de in Gaasterland schaarse broedvogels boomklever, appelvink en goudvink en overwinteraars zoals kruisbek en keep en de invasiesoort pestvogel². Voor die broedvogels is de aansluiting op bestaand ouder bos gunstig.

5.3 Kruidenrijke zomen: het eikenhakhoutproject

In 2005 heeft Bosk & Greide het initiatief genomen om een eikenhakhoutproject op de rails te zetten. Bosk & Greide wilde de mogelijke overlast van bosranden op aanspalende agrarische gronden terugdringen, en tegelijkertijd ruimte creëren voor de ontwikkeling van mantelzoomvegetaties als overgang van bos naar grasland. Hiervoor wordt over een lengte van ruim elf kilometer met een oppervlakte van 7 ha de (eikenhakhout)rand van bossen afgezet. Het project sluit min of meer aan bij het SAN-perceelsrandenpakket, maar omdat het gebeurt in een bestaand natuur- en bosgebied draagt het geen punten bij aan het experiment Gaasterland.

Het project heeft meerdere doelen. Voor de agrariërs van de aanliggende percelen ontstaan betere opbrengstperspectieven door de afgenomen schaduwwerking langs de perceelsranden. De natuurwinst is de mantelzoomvegetatie die niet alleen voor planten, maar ook dieren zoals dassen, vleermuizen, vlinders en struweelvogels heel

geschikt is. Daarnaast heeft het een cultuurhistorische kant omdat de oude eikenhakhoutcultuur weer terugkeert. In het verleden was deze cultuur van economisch belang door de levering van looistof (run) en hout als onder andere stookmateriaal voor bakkersovens. Vrij gezette zogenaamde noemberomen (met nummers) zorgden ervoor dat de percelen van de verschillende eigenaars van elkaar onderscheiden konden worden. Gangen in de percelen zorgden ervoor dat ook vogelvangsters hier vroeger, vóór de invoering van de Vogelwet, nu Flora- en faunawet, hun bedrijf - het vangen van lijsterachtigen - konden uitoefenen. Met behulp van informatieborden op toeristische plekken zullen recreanten op al deze aspecten geattendeerd worden³.

5.4 Houtwallen en singels

Voor de categorie Houtwallen en singels was het animo nog gering. Eind 2004 was de stand krap vijf hectare, goed voor 47 punten. De minimumscore is 220, de maximumscore 330 punten. Tot dan toe het meest gewilde pakket was Singel (bijna 3 hectare ha, 28 punten). De verdeling van de stand per 01.11.2004 staat in tabel 5.1.

De natuurkwaliteit van deze elementen hangt sterk af van de landschapsecologische positie, de ouderdom, het onderhoud (onder andere wel of geen ondergroei), en van wat zich aan weerszijden bevindt en afspeelt. In de context van de ecologische karakteristiek van Gaasterland betekent dit dat de kwaliteit sterk afhangt van de aansluiting op bestaande bossen en bosschages. Qua natuurkwaliteit en landschap is situering in het open graslandgebied minder positief en voor weidevogels en ganzen zelfs negatief. Uitzondering hierop vormen tot op zekere hoogte de voor de keileemopduikingen langs de kust landschappelijk en cultuurhistorisch kenmerkende, maar niet in de meetlat passende, tuinwallen (zie 5.5.5).

² Turcek. F. 1961

³ Zie verder ook Jaarverslag Bosk & Greide 2004

Tabel 5.1 Stand van de afgesloten pakketten binnen de categorie Houtwallen en singels, eind 2004

	SN		SAN	
	ha	punten	ha	punten
Houtwal	0.045	0	0.130	1
Singel	2.791	28	0.920	9
Houtkade, houtwal, haag en singel	0.070	1	0.700	7
Elzensingel			0.080	1
Totaal	2.906	29	1.830	18

De verwachtingen over de verdere ontwikkeling zijn niet duidelijk. Het is wel duidelijk dat realisatie van de noodzakelijke beoogde puntenscore voor deze natuurdoelen extra aandacht vraagt. Kijkend naar 2018 ligt de categorie vooralsnog niet op schema.

De natuurbeheerders zijn positief over het aanleggen van houtwallen en singels. Maar ook de meeste boeren in het gebied vinden houtwallen (wâlddieken) en singels wel mooi. Men zegt houtwallen en singels positief te waarderen omdat deze van oudsher in delen van het gebied voorkomen, als onderdeel van het cultuurlandschap dus. Ook hebben veel boeren nog meegemaakt dat ze de houtwallen hebben weggehaald. De meeste boeren willen echter zelf liever geen houtwal of singel op hun land aanleggen. Ze zijn vooral bang voor de planologische schaduwwerking ervan.

Houtwallen en dergelijke kunnen belangrijke ecologische verbindingen zijn. Het uitgangspunt van vrijwilligheid verhindert echter dat er is te sturen in het aanleggen van ecologische verbindingzones. Het is evenwel voorstelbaar dat Bosk & Greide in de positie is om in de toekomst in voorlichtende en adviserende of flankerende zin proactief een rol te spelen. Mogelijk kan ook via de grondpot of een instantie zoals het waterschap een en ander worden bereikt.

5.5 Tuinwallen of hege dieken

Tuinwallen zijn uit grasplaggen opgebouwde wallen om graslandpercelen. Een tuinwal is dus geen wal om een tuin. De Dikke van Dale geeft als omschrijving een wal tot omperking van een perceel grond. ‘Tuin’ heeft in tuinwal nog zijn oude betekenis van (om)heining, die in het afgeleide werkwoord ‘betuinen’ nog voortleeft. Tuinwallen zijn lokaal nog steeds kenmerkend voor het landschap van de paar keileemopduikingen in ons land: de oude kern van Texel, daar bekend onder de benaming van tuunwallen, en Gaasterland, vooral bij Oudemirdum. Daar worden ze ook wel hege dieken genoemd. Op de andere keileemopduikingen in ons land – Wieringen, de Voorst (Land van Vollenhove), wellicht ook Urk en Koudum – zijn ze al minstens enkele decennia vrijwel geheel verdwenen.

De vele toeristische gidsen en andere publicaties over Gaasterland roemen vooral de bossen en de klifkust langs de (voormalige) Zuiderzee. Dat zijn nog altijd de topics. De tuinwallen of hege dieken worden echter nauwelijks vermeld. Ook in de streek leven ze nauwelijks. Er wordt, figuurlijk gesproken, overheen gekeken en hoe ze moeten worden genoemd is zelfs niet eens precies duidelijk. Het rapport voor de ruilverkaveling Gaasterland zei er ruim veertig jaar geleden over: “Op de hoogste terreingedeelten komen soms rijk met meidoorn begroeide aarden wallen voor. In het bijzonder treft men deze wallen aan op



Tuinwal of hege diek met schrale soorten zoals grasklokje

het Oudemirdumerklif. Wat nog van dit landschapstype rest is slechts een schamel restant van wat ooit aanwezig was”.⁴ In het landschapsplan van die ruilverkaveling is bovendien rekening gehouden met een reconstructie van het daarin zo genoemde ‘houtwallenlandschap’ op het Oudemirdumerklif. Veel heeft dit niet uitgehaald.

Dit gebrek aan belangstelling voor de hege dieken is niet alleen merkwaardig omdat ze zo pregnant het landschap van de keileemopduikingen aan de kust bepalen, maar ook omdat ze op de oude kern van Texel juist wel en al vroeg als iets van bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarde zijn herkend en erkend. Op Texel heeft dat geleid tot het instellen van een landschapsreservaat, waarbinnen restauratie van die tuinwallen heeft plaatsgevonden.

Tuinwallen of hege dieken zijn niet alleen landschappelijk en cultuurhistorisch bijzonder, ze hebben ook een duidelijke

natuurwaarde. Van oudsher zijn ze opgebouwd uit schrale grasplaggen. Daardoor vormen ze thans een voedselarm ecologisch netwerk in het landschap, met plantensoorten zoals grasklokje en echt walstro, waarvan talrijke dieren gebruik maken, van graafwesp tot das. Dit is reden dat de tuinwallen het in velerlei opzicht waard zijn om aandacht te krijgen. Ze verdienen een op nadere historische studie gebaseerd plan van restauratie en onderhoud, en kunnen een belangrijke rol spelen als ecologische verbinding voor plant en dier.

De meeste grondgebruikers blijken wel positief te staan tegenover het aanleggen van hege dieken, maar toch voelen de meeste boeren er niet voor om dit op hun eigen land te doen. De meesten zien de cultuurhistorische waarde ervan wel in, maar zijn huiverig voor beperkingen in de bedrijfsvoering.

Natuurbeheerders zijn enthousiast voor de hege dieken. Staatsbosbeheer heeft op de vrijwilligersdag in de winter 2004-2005 op eigen grond (Beukenlaan) een enkele tientallen meters lange nieuwe hege diek aangelegd. Naar aanleiding van dit initiatief wil een particulier het ook en heeft daartoe al contact met Staatsbosbeheer opgenomen. Natuurmonumenten wil misschien ook initiatief nemen als ze het stuk grond tussen het Lycklamabos en de Bremerwildernis via de grondpot in bezit zouden kunnen krijgen.

Er kunnen in Gaasterland geen punten worden behaald door een beheerpakket aan te vragen voor behoud, herstel en ontwikkeling van die tuinwallen of hege dieken. Ze sluiten weliswaar geheel aan bij de categorie Houtwallen en singels, maar passen nu eenmaal niet in het huidige systeem van beheerovereenkomsten. Het is dan ook niet iedereen geheel duidelijk wat het principiële verschil is tussen behoud, herstel en ontwikkeling van houtwallen

⁴ L&V/CD. 1962

en singels, en behoud, herstel en ontwikkeling van tuinwanden al dan niet met opslag van geboomte. Dit te meer omdat de tuin- of tuinwanden in de brochure 'Groenblauwe dooradering' van het Ministerie van LNV als een kwaliteitsimpuls voor het landschap worden genoemd.

5.6 Heide

Er resteren van de eertijds uitgestrekte Gaasterlandse heide nog slechts enkele snippertjes. Bij het herstel van heide hebben we het dus in de praktijk over regeneratie tot feitelijk de ontwikkeling van nieuwe heide. Tot nu toe is dat nog niet echt van de grond gekomen. Er zijn voor een halve hectare heide in 2005 nog wel een keer vijf punten binnengehaald. Er zijn ideeën ontwikkeld om cultuurland dat in de nabijheid van heide ligt hiervoor geschikt te maken.

De grondgebruikers, zowel boeren als particulieren, zijn positief over heideontwikkeling in Gaasterland omdat het een beeld is van vroeger. Velen kunnen zich nog de heide op de Nijemirdumerheide herinneren. Deze heide van Staatsbosbeheer is nu sterk vergrast en verbost. Een aantal boeren en particulieren wordt erg enthousiast van het eventueel terughalen van deze Nijemirdumerheide. Critici van heideontwikkeling echter geven vooral aan dat heide niet in Gaasterland thuishoort maar op de Veluwe.

Opvallend is dat de houding ten opzichte van heideontwikkeling ook bij de natuurbeheerders niet eensluidend is. De beheerders van Natuurmonumenten en het Fryske Gea zijn enthousiast over heideontwikkeling in Gaasterland en hebben elk ook plannen hiertoe ontwikkeld. Natuurmonumenten wil de landbouwenclave van tien ha in het Lycklamabos, die nu nog wordt beheerd als grasland, omvormen naar heideschrale vegetatie. Het Fryske Gea wil heide ontwikkelen in de bosrand van het Rijsterbos. Die mogelijkheden komen er omdat daar ruim veertig ha grond in de grondpot zit. Andere ontwikkelingen

naar heide betreffen de natuurgolfbaan en een klein landgoed bij Oudemirdum (tegen het bos van SBB), waarop de eigenaar 0,5 ha natte heide wil laten aanleggen.

De lokale beheerder van Staatsbosbeheer is vooral nog minder enthousiast over de omvorming van het bos op de Nijemirdumerheide tot heide. Staatsbosbeheer heeft daar dan ook nog geen stappen voor ondernomen, ondanks het feit dat een aantal grondgebruikers en ook Bosk & Greide, dat graag zouden zien.

Bosk & Greide heeft meermalen aangegeven dat wat hen betreft de heideontwikkeling zich kan of moet concentreren op de landbouwenclave in het Lycklamabos, de Nijemirdumerheide en de golfbaan. Zo zou een mooi aaneengesloten heidegebied kunnen ontstaan. Eigenlijk vindt men dat daar dan heidepunten voor gegeven moeten worden. Probleem is echter dat Nijemirdumerheide bestaande natuur is en omvorming tot een ander soort natuur niet meetelt in de meetlat. Bosk & Greide is bereid om te zoeken naar ruimte voor boscompensatie. Dat levert dan helaas geen heidepunten op maar bospunten. Bosk & Greide vindt de heide voor het gebied zo belangrijk, dat het ze feitelijk niet uitmaakt of ze de punten voor de omvorming van de Nijemirdumerheide nu wel of niet krijgen. Ze willen eraan meewerken door ruimte te bieden voor boscompensatie op landbouwgrond.

Dat de houding ten opzichte van heideontwikkeling bij de natuurbeheerders niet eensluidend is, heeft er hoogstwaarschijnlijk mee te maken dat de meningen over de mogelijkheden van heideontwikkeling in Gaasterland uiteenlopen. De een ziet overal mogelijkheden op de hoge koppen, de ander vooral in bospercelen waar recent nog heide voorkwam, een derde ziet het eigenlijk helemaal niet zitten.

De perspectieven voor heideontwikkeling zijn sterk van de situatie en de voorgeschiedenis afhankelijk, en ze dienen dan ook per mogelijke locatie zorgvuldig bezien te worden om teleurstelling te voorkomen. Heideontwikkeling zal in elk geval een aanzienlijke inspanning vergen. Het is bijvoor-

Tabel 5.2 Stand van Plas-dras, eind 2004

		Regeling	Aantal/ha	Punten
Poel	tot 75 m ²	SA/SN	2	14
	75 - 175 m ²	SAN/SN	3	21
	> 75 m ²	SN/SN	12	120
Moeras		SN	2.556	26

beeld voor droge struikheide noodzakelijk dat eerst de verrijkte bovengrond (strooisel- en humuslaag) wordt verwijderd. Daarna kunnen zich op de open minerale grond hei en voor heide karakteristieke andere plantensoorten vestigen. Al dan niet door het uitstrooien van maaisel van heide waarin zich allerlei plantenzaden bevinden. Voor dit type heide moet gedacht worden aan droge zandgronden. Op lemige, droge tot wisselvochtige bodem gaan de verwachtingen meer uit naar heischraal grasland met bijzondere soorten (tot orchideeën toe). Om op vochtige, venige grond een heide met vooral dopheide te krijgen, is afplaggen ook noodzakelijk. Daar kunnen na het afplaggen bijzondere soorten verschijnen zoals moeraswolfsklauw.

5.7 Plas-dras gebieden

Eind 2004 stond dit pakket al op ruim tachtig procent van de voor 2018 minimale puntenscore. Hieronder staan nadere details.

Het pakket inrichtingssubsidie golfbaan droeg bij aan de realisatie van de wateren en verbindingen daartussen met overgangen van droog naar nat. De vegetatie is nog niet geïnventariseerd. Uit de waarnemingslijst van vogels valt af te leiden dat watervogels en steltlopers van de nieuwe situatie hebben geprofiteerd. Van andere diergroepen lieten vooral de libellen zich niet onbetuigd (zie bijlage 2). De vegetatieontwikkeling is echter niet vastgelegd.

Er zijn wel poelen aangelegd maar voor zover bekend zijn er geen inventarisaties uitgevoerd. Het natuurresultaat is dus ook onbekend.

Het enthousiasme van de boeren voor dit pakket is beperkt. Een aantal boeren geeft aan dat plas-dras in het poldergebied bij de meren geschikt kan zijn, maar de boeren vinden het niet passen in het centrale bosgebied van Gaasterland. Als in dit verband het woord 'moeras' valt, worden de reacties wat heftiger. 'Moeras' is sinds 1995 in Gaasterland een beladen woord. Deze beladenheid komt bij een paar respondenten in het procesonderzoek van Kuindersma en Kolkman ook wel naar voren als het gaat over de moerasontwikkeling in het weidevogelreservaat rond het Swin van Staatsbosbeheer. Daarbij valt het verwijt dat de natuurbeheerorganisaties kennelijk andere prioriteiten hebben. Ter verheldering: het gaat hier om een onderdeel van een plan om een natte ecologische verbindingszone te creëren tussen het Swin en de Fluessen, ergens boven Elahuizen. Een praktisch belangrijk gegeven voor dit plan is dat daar in de grondpot 20 ha zit, die daartoe kan worden ingezet. Daarnaast spant Bosk & Greide zich in om in overleg met boeren in de omgeving de realisatie van de plannen met inzet van het SAN-instrument te ondersteunen. De moerasontwikkeling in het weidevogelreservaat van Staatsbosbeheer rond het Swin telt hierbij natuurlijk niet mee in de punten voor de meetlat, het was al natuurgebied. Overigens gaat het hier om het enige geval van streven naar realisatie van een ecologische verbindingszone in het experiment Gaasterland.

5.8 Bouwlandbeheer

Binnen deze categorie dekten de aangegane contracten eind 2004 gezamenlijk een oppervlakte van ongeveer 24

Tabel 5.3 Stand van de pakketten Bouwlandbeheer, eind 2004

	SN		SAN	
	ha	Punten	ha	punten
Chemie- en kunstmestvrij	nvt	nvt	14.060	70
Akkerfauna	nvt	nvt	4.526	27
Basispakket akker	2.391	24	nvt	nvt
Inrichtingssubsidie akker	2.964	30	nvt	nvt
Totaal	5.365	54	18.586	77

hectare, goed voor 151 punten. Als de trend van aanmelden zich voortzet, dan zal het maximale puntenaantal zonder probleem worden gehaald in 2018.

Uit het procesonderzoek van Kuindersma en Kolkman blijkt dat de meeste grondgebruikers echter geen idee hebben van wat dit pakket inhoudt. Bovendien vragen vele grondgebruikers zich af waar zich in Gaasterland nog bouwland bevindt. Men kent eigenlijk alleen maïslaan, en daar zou het minder goed bij passen. Overigens geeft een van de natuurbeheerders wel aan dat bouwlandbeheer heel positief zou kunnen zijn voor Gaasterland, vooral ook omdat bouwland (historisch) wel past in dit gebied. Bollenland (lelieteelt) is in dit verband vanwege de aard van de teelt niet in beeld.

De grootste oppervlakte thans onder contract betreft het pakket dat het vrijhouden van chemische middelen en kunstmest inhoudt. Het is overigens niet bekend wat de afgesloten contracten tot nu toe hebben opgeleverd omdat er geen metingen zijn gedaan voorafgaand aan de contracten (nulmeting). Dat geldt ook voor het pakket akkerfauna waar een nulmeting ontbreekt.

5.9 Wintergasten - ganzengedooogebieden

De categorie Wintergasten – ganzengedooogebieden valt nu nog niet onder de SAN, maar wellicht komt hier in de toekomst verandering in.

Gaasterland staat bekend om de grote aantallen ganzen die er overwinteren. Ze worden aangetrokken door de com-

binatie van veel groot en open water (Ijsselmeer en Friese Meren), en uitgestrekte graslandcomplexen. De begrazing op deze graslanden kan leiden tot inkomstenderving voor de boeren. Het pakket ganzengedooogebieden houdt in dat de overwinterende ganzen binnen dit soort foerageergebieden volledig beschermd zijn. Met de terreinbeheerders en grondgebruikers worden overeenkomsten gesloten waarin compensatie voor de schade aan hun gronden en gewassen wordt vastgelegd. Door voortdurende verjaging en zo nodig afschot elders worden met een nieuwe opzet voor ganzengedooogebieden, de ganzen gedwongen zich naar percelen in deze gebieden te begeven.

In Gaasterland waren eind 2004 op 202 ha gedooogcontracten afgesloten, goed voor 202 punten. Dat is al iets meer dan de helft van het minimaal te behalen punten. Wanneer het maximum van 715 hectare wordt gerealiseerd, dan kan een aanzienlijk aantal van de vele duizenden overwinteraars worden opgevangen. De vraag blijft wel of de kwantiteit en kwaliteit van de gedoooggebieden voldoende zijn. Verder is ook onduidelijk hoe een en ander zich verhoudt tot het nieuwe beleid voor de ganzengedooogebieden, waarbij de provincie terreinen aanwijst (zie paragraaf 2.6).

Overigens is een punt van aandacht dat een langdurig verblijf van grote groepen ganzen, tot in de vestigingsperiode van weidevogels (maart-april), negatieve gevolgen blijkt te hebben voor de weidevogelstand. Het is raadzaam om met dit risico rekening te houden.

5.10 Ecologische landbouw

Ecologische landbouw is een onderdeel in de natuurmeetlat waarmee bonuspunten kunnen worden verdiend. De grondgebruikers zien dit over het algemeen wel als een positieve ontwikkeling, al geven de meeste boeren aan er zelf weinig voor te voelen. Veel boeren hebben daarbij wel het idee dat met alle ontwikkelingen in de reguliere landbouw, de praktijk steeds meer opschuift in de richting van ecologische landbouw. Overigens is een boer op een pachtboerderij van een natuurbeschermingsorganisatie inmiddels met het ecologische bedrijf gestopt, omdat de melkfabriek failliet ging en dus zijn melk niet meer afnam.

5.11 Bijzondere situaties

In Gaasterland zijn nog twee speciale gevallen van natuurbeheer: de Natuurgolfbaan Gaasterland en het landgoed Kippenburg.



De ruige gedeelten van de golfbaan (roughs) fungeren als natuurlijke overgangen tussen het natuur- en het golfdeel

5.11.1 Natuurgolfbaan Gaasterland

Het gebied van de huidige golfbaan bestond voorheen voor de helft uit maïs en de andere helft uit extensief grasland. Het deels stevig bemeste akkercomplex lag als een enclave in het omringende voedselarme bos.

De omvorming van dit gebied tot een natuurgolfbaan (43 ha), bood mogelijkheden voor natuurontwikkeling. Bij de aanleg is ongeveer 16 ha bestemd voor de golfbaan en 27 ha voor de ontwikkeling van een natuurgedeelte. Voor dat natuurgedeelte is een aantal natuurdoeltypen geformuleerd: schraalgrasland (kamgrasweiden en zilverschoongrasland), droog schraalland, bos met accent natuur, vennen, beken en jonge verlanding.

Bij de aanleg zijn geleidelijke overgangen aangelegd (bijvoorbeeld zand – leem, droog – nat) en is rekening gehouden met open en dichte vegetatiestructuren. Voor het beheer is gekozen voor verschraling. De ruige gedeelten van de golfbaan (roughs) fungeren als natuurlijke overgangen tussen het natuur- en het golfdeel.

De natuurwaarde van het gebied is na de aanleg aanzienlijk toegenomen. Die toename is gedocumenteerd voor vogels en libellen. Andere systematische inventarisaties ontbreken.

5.11.2 Kippenburg

De ontwikkelingen op het landgoed Kippenburg zijn beschreven in het rapport van Kuindersma en Kolkman. Die beschrijvingen gaan echter niet over de natuurwaarden. Hier is van belang te vermelden dat op Kippenburg voor 10 hectare, tegen het Lycklamabos aan een SN-overeenkomst is aangegaan. Recent is ook een SN-overeenkomst afgesloten voor nog eens 3 ha, die via een ruil met bos van Natuurmonumenten bij Natuurmonumenten terecht komen. Daarnaast is voor 10 hectare landbouwgrond een SAN-overeenkomst afgesloten.



6 Tot besluit

6.1 Algemeen

Het experiment Gaasterland is mensenwerk. Ontstaan uit een zeer emotionele conflictsituatie, lijkt zich ondanks de veelzijdigheid aan uiteenlopende karakters, gevoelens, visies, meningen, belangen, gevoeligheden en wat dies meer zij geleidelijk een synergie af te tekenen in het omgaan met tegenstellingen, tegenslagen, uitdagingen en meevallers die vertrouwen in het welslagen van het experiment lijkt te rechtvaardigen.

6.2 De tussenstand, kwantitatief

Het verwachte welslagen betreft in de eerste plaats het vooruitzicht op het behalen van de vereiste punten in 2018. Sommige categorieën zijn nu al ruim voor het einde van de rit binnen (Weidevogelbeheer, Botanisch beheer). Andere zijn al ver op weg (Perceelsrandenbeheer, Plasdras gebieden) of liggen met het huidige tempo min of meer op schema (Wintergasten/ganzengedoooggebieden, Bos, Bouwlandbeheer). Achterlopen doen (vooralsnog) echter de categorie Houtwallen en singels en de categorie Heide. Gekeken naar de puntenscore die deze twee minimaal moeten behalen, zitten ze in de staart van het peloton.

De categorie Houtwallen en singels verdient in twee opzichten extra aandacht. Dat betreft de situering en een bijzonder geval.

Bij de situering spelen de landschappelijke en ecologische inpassing. Vanuit het karakteristieke Gaasterlandse land-

schap bezien, passen ze net zo min als bosaanplant in de open delen van het landschap, waar zij bovendien een negatieve invloed op de weidevogels hebben. Gelet op de betekenis van de weidevogels is het de vraag of een ecologische verbindingfunctie hier opweegt tegen de invloed op die vogels. Landschappelijk passen ze wel in het centrale bosgebied en de marges daarvan, waar ze tevens een ecologische verbindingfunctie kunnen vervullen.

Het bijzondere geval betreft de tuinwallen of hege dieken. Deze landschappelijk, cultuurhistorisch en ecologisch belangrijke elementen zijn karakteristiek voor het klifkustgebied waar ze een wat vergeten en verkommerend bestaan lijden. Er zou een manier moeten zijn om hun behoud, herstel en ontwikkeling te bevorderen door ze op enigerlei wijze onder te brengen in of aan te laten sluiten bij de categorie Houtwallen en singels, en ze mee te laten tellen in de score van deze categorie.

Herstel en ontwikkeling van heide mag weliswaar nog nauwelijks van de grond komen, maar de belangstelling is er wel. Bosk & Greide en een aantal natuurbeheerders lopen er warm voor en hebben er duidelijke ideeën over. Bosk & Greide is zelfs bereid desnoods te accepteren dat heideontwikkeling geen punten op zou kunnen leveren vanwege problemen tussen praktische mogelijkheden en regels. Overigens dient men erop bedacht te zijn dat de perspectieven voor heideontwikkeling sterk afhangen van de situatie en zijn voorgeschiedenis. Dit maakt dat mogelijke locaties zorgvuldig daarop bezien moeten worden.



Een gruttonest

Een punt is ook dat niet alleen de ontwikkeling, maar ook het latere beheer van heide de nodige inspanning vergt.

6.3 De tussenstand, kwalitatief

De verwachtingen van de natuurkwaliteit moeten genuanceerder zijn. Op een derde van de looptijd voor de realisatie van de EHS-doelen (1998-2018) moet worden geconstateerd dat er niet op alle fronten sprake is van hogere kwaliteit of uitzicht op kwaliteitswinst.

52

Uitzicht op kwaliteitswinst mag in elk geval redelijkerwijs op korte of langere termijn worden verondersteld voor bosaanplant, houtwallen en singels, heideontwikkeling, het eikenhakhoutproject en dergelijke, en voor de verschillende vormen van natuurontwikkeling op de natuurgolfbaan. In zijn algemeenheid mag dit uiteraard aangenomen worden voor alle gevallen waarin sprake is van SN-overeenkomsten.

Het experiment kan zich wat het agrarische weidevogelbeheer betreft niet meten met de oorspronkelijke EHS-benadering. Dit geldt in het bijzonder voor Kievit en Tureluur, in mindere mate voor de Grutto. Aan de andere kant zijn er indicaties dat er in de SAN-contracten, in vergelijking met gangbaar agrarisch gebruik, wel kwaliteitswinst is geboekt, met name voor de Grutto. Monitoring zal uitsluitend moeten geven over de toekomstige ontwikkelingen.

Particulieren, grondgebruikers, vogelwachten, terreinbeheerders maken zich allemaal zorgen om de weidevogelstand. De geest en de tijd lijken rijp te zijn om naar een hoger ambitieniveau te streven. Binnen Bosk & Greide klinkt het geluid dat nu de kwantiteit binnen is, de volgende uitdaging is dat aan de kwaliteit moet worden gewerkt. Mogelijkheden daartoe zijn zeker aanwezig. Vandaar dat het redelijk is om te verwachten dat er in 2018 een zekere kwaliteitswinst is behaald. Overigens mag bij de huidige algemene trend in de weidevogelstand, zelfs behoud al als winst worden beschouwd.

Er is nauwelijks sprake van werkelijk hogere kwaliteit of - vanuit de huidige situatie - uitzicht op kwaliteitswinst bij het agrarische botanisch beheer van percelen en van perceelsranden. Dit is ook in de onderzoeksliteratuur geen onbekend geluid.

Wat het botanisch beheer van percelen betreft, blijkt dat de SN-percelen iets hoger scoren dan de SAN-percelen, die op hun beurt weer iets beter scoren dan de percelen zonder beheersovereenkomst. De verschillen zijn bepaald betrekkelijk. En als we de waardering van de soorten bezien zijn de verschillen zelfs marginaal, en moeten die verschillen worden toegeschreven aan de historie van de percelen. Verwacht wordt dat het regeneratieproces door zal gaan, maar we tekenen daarbij dat regeneratie van schraal soortenrijk grasland met bijzondere planten een

kwestie is van meerdere decennia. Dat proces is afhankelijk van verspreidingsbronnen van plantenzaden en vooral ook van bodemleven in de omgeving. De oppervlakte van de percelen en verbindingen naar zulke bronnen spelen hierbij natuurlijk een belangrijke rol. Het is zaak dat een volgende inventarisatieronde wordt aangevuld met onderzoek naar de afstand tot verspreidingsbronnen en de aard en kwaliteit van die bronnen en de te overbruggen tussenafstanden. Overigens kan ook hier worden gezegd dat behoud, vanwege de algemene trend al als winst mag worden beschouwd.

Het botanisch beheer van perceelsranden, meer specifiek het pakket Bonte weiderand, levert eveneens een betrekkelijke, wat de status van de plantensoorten betreft zelfs marginale kwaliteitswinst op. De winst ligt, zoals de naamgeving van het pakket al aangeeft, vooral in het landschappelijke aanzien. Perspectief voor de natuurkwaliteit ligt naar verwachting veeleer in de sfeer van de fauna. Het gaat vooral om de diversiteit in de flora en het tot bloei komen van de planten in de perceelsranden. Wat de diversiteit betreft, hebben perceelsranden langs sloten veruit de meeste potentie, en die potentie neemt toe naarmate de slootkant schuiner is. Een apart punt is dat botanisch beheer van perceelsranden een bijdrage kan leveren aan de ecologische infrastructuur. Daaraan is bij het afsluiten van de contracten echter tot nu toe geen daadwerkelijke aandacht geschonken.

6.4 De ecologische infrastructuur

De EHS gaat uit van natuurkerngebieden en natuurontwikkelingsgebieden, die verbonden worden door te behouden, te verbeteren of te ontwikkelen ecologische verbindingzones. Er is echter als gevolg van de crux van het experiment Gaasterland, de vrijwilligheid, geen structurele visie om doelgericht te sturen op behoud, verbetering of ontwikkeling van ecologische verbindingzones. Er kunnen ook geen extra punten worden verdiend voor

SAN- en SN-contracten die specifiek daarop gericht zijn. Het enige middel dat beschikbaar is, is actieve acquisitie van contracten gericht op behoud, verbetering of ontwikkeling van ecologische verbindingzones met gebruik van de grondpot.

Tot nu toe komt daadwerkelijke aandacht voor ecologische verbindingzones slechts in één geval van de grond. Dat betreft een plan om een natte ecologische verbindingzone te creëren tussen het Swin en de Fluessen, ergens boven Elahuizen.

Overigens biedt een wel voorgestelde grootschalige verbinding tussen de Gaasterlandse bossen en de bossen bij St. Nicolaasga, wat de aard van die bossen en het verwachte functioneren van die verbinding betreft, weinig perspectief op winst. In vergelijking tot andere denkbare ecologische verbindingen in Gaasterland is de verhouding investering/opbrengst te kwalificeren als negatief.



Gradiëntrijke natuurontwikkeling op de natuurgolfbaan belooft veel



Literatuur

- Albada, J. (2000) Golfbaan combineert spel met natuurontwikkeling. In: Tuin en landschap, 2000, nr. 18: pp. 60-62.
- Anonymous (1926) Gids voor Gaasterland en het aansluitende merengebied, Alta, Amsterdam.
- Bosk & Greide (2001) Jaarverslag 2000. Vereniging voor Agrarisch en Particulier Natuurbeheer, Oudemirdum.
- Bosk & Greide (2002) Jaarverslag 2001. Vereniging voor Agrarisch en Particulier Natuurbeheer, Oudemirdum.
- Bosk & Greide (2003) Jaarverslag 2002. Vereniging voor Agrarisch en Particulier Natuurbeheer, Oudemirdum.
- Bosk & Greide (2004) Jaarverslag 2003. Vereniging voor Agrarisch en Particulier Natuurbeheer, Oudemirdum.
- Bosk & Greide (2005) Jaarverslag 2004. Vereniging voor Agrarisch en Particulier Natuurbeheer, Oudemirdum.
- Commissie Gaasterland (P. Nijhoff, J.D. van der Ploeg en R. Zijlstra) (1996). Advies van de Commissie Gaasterland, 13 november 1996.
- EHS-Commissie (IVG-NLTO) (1998), Plan van Aanpak experiment Gaasterland, 19 maart 1999
- Expertisecentrum LNV (2001) Groenblauwe dooradering. Een kwaliteitsimpuls voor het landschap". Wageningen
- Huttenhuis, D. (2004) De potentiële bijdrage van agrarisch natuurbeheer aan landschapskwaliteit, Planbureau rapporten 15, Natuurplanbureau Wageningen, Wageningen.
- Hyum, E. van (2004) Inventarisatieverslag Natuur-golfbaan-Gaasterland.
- Kuindersma, W. & G. Kolkman (2005) Vertrouwen en samenwerking in het experiment Gaasterland. Een procesevaluatie over tien jaar natuurontwikkeling(en), Alterrapport 1229, Wageningen.
- L&V/CD Ministerie van Landbouw en Visserij, Cultuurtechnische Dienst (1962) Rapport voor de ruilverkaveling Gaasterland.
- Migchels, G. (1999). Het experiment Gaasterland: natuurontwikkeling met perspectief voor streekbewoners, In: Landinrichting, jrg. 39, nr. 3: pp. 37-41.
- Ministerie van LNV (1990) Natuurbeleidsplan, regeringsbeslissing, Den Haag.
- Ministerie van LNV (1997) Het beheer van natuur, bos en landschap binnen en buiten de Ecologische Hoofdstructuur. Programma Beheer, Den Haag.

Molenaar, J.G. de, D.A. Jonkers & G. Kolkman (1996) Gaasterland: een verkenning van actuele en potentiële natuur- en landschapswaarden en hun mogelijke beheersvormen, IBN-Rapport 245, Wageningen.

Molenaar, J.G. de, B. de Knecht, C. ter Braak & G. Kolkman. (2005 a) EHS-experiment Gaasterland. I. Startfase monitoring botanische beheersovereenkomsten. Alterra-rapport 1130, Wageningen.

Molenaar, J.G. de, D.A. Jonkers, P. Vereijken & G. Kolkman. (2005 b) EHS-experiment Gaasterland II. Effectiviteit agrarisch weidevogelbeheer. Alterra-rapport 1131, Wageningen.

Provincie Fryslân (2005 a) Gedeputeerde Staten, Impuls Particulier Natuurbeheer, Plan van aanpak, Juni 2005.

Provincie Fryslân (2005 b) Gedeputeerde Staten, Impuls Agrarisch Natuurbeheer, Plan van aanpak, Juni 2005

Turcek, F. (1961) Ökologische Beziehungen der Vögel und Gehölze. Verlag der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Bratislava: 21.

Ven, D.J. van der (1913) Geïllustreerde reisgids voor Gaasterland, Morks' Nederlandsche reisgidsen no. 20, Dordrecht.

Visscher, H.A. (1982 a) Natuurlijke landschapselementen Gaasterland, In: Tijdschrift Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij, jrg. 93, nr. 4: pp. 174-183.

Visscher, H.A. (1982 b) Natuurlijke landschapselementen Gaasterland (2), In: Tijdschrift Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij, jrg. 93, nr. 6: pp. 281-289.



Bijlage 1

Beheerspakketten

SAN-beheerspakker: Ontwikkeling kruidenrijk grasland

1. De beheerseenheid bestaat uit grasland.
2. In het zesde jaar zijn op de beheerseenheid ten minste 15 inheemse plantensoorten (incl. mossen) in een vlak van 25 m² aanwezig.
3. De beheerseenheid is niet bemest.
4. De beheerseenheid wordt minimaal één keer per jaar gemaaid waarbij het gemaaid wordt afgevoerd.
5. Beweiding is uitsluitend toegestaan in de periode van 1 augustus tot 31 december.
6. De beheerseenheid is ten minste 0,5 hectare groot.

SN-beheerspakket: (Half)natuurlijk grasland

1. Ten minste 90% van de beheerseenheid bestaat uit grasland of kwelder; En in geval van grasland zijn in het zesde jaar van het eerste tijdvak, alsmede in alle volgende tijdvakken waarvoor subsidie wordt verleend, op de beheerseenheid ten minste 15 inheemse plantensoorten inclusief mossen aanwezig per 25 m²; En ten hoogste 10% van de oppervlakte van de beheerseenheid is bedekt met Pijpestrootje of Bochtige smele.
2. Beheersvoorschriften: In geval van grasland het gewas jaarlijks afvoeren via maaien of beweiden; In de periode van 1 juli tot 1 april is een veebezetting van ten hoogste 3 GVE per hectare op enig moment toegestaan.

Vergelijking van de botanische SN- en SAN-pakketten voor percelen

		SN	SAN
Contract	<i>Voorwaarde aan eind van eerste contractperiode</i>	Ten minste 15 inheemse plantensoorten inclusief mossen in een vlak van 25 m ² .	Ten minste 15 inheemse plantensoorten inclusief mossen in een vlak van 25 m ² .
	<i>Bepaling t.a.v. verschraving</i>	Het gewas jaarlijks afvoeren via maaien of beweiden.	Minimaal één keer per jaar maaien, waarbij het gemaaid wordt afgevoerd.

	<i>Bepaling t.a.v. beweiding</i>	Toegestaan in de periode van 1 juli tot 1 april, met een veebezetting van ten hoogste 3 GVE per hectare.	Toegestaan in de periode van 1 augustus tot 31 december (zonder bepaling t.a.v. de veebezetting per hectare)
	<i>Abiotiek</i>	Geen bepalingen	Geen bepalingen
Praktijk in Gaasterland	<i>Perceelskeuze</i>	Agrarisch achtergebleven, minder rendabele percelen met rel. hoge natuurwaarde	Agrarisch achtergebleven, minder rendabele percelen met rel. hoge natuurwaarde
	<i>Afsluiting overeenkomsten</i>	Contracten aangegaan voor 2000	Contracten aangegaan vanaf 2000
	<i>Voormalig agrarisch gebruik</i>	Relatief extensief; niet verbeterd; beperkte bemesting.	Relatief extensief; niet verbeterd; beperkte bemesting.
	<i>Voormalig beheer</i>	Sinds verwerving door nb-organisatie: relatief constant. Daarvoor: enigszins/meer of minder wisselvallig	Voorafgaand aan SAN-contract: enigszins/meer of minder wisselvallig.
	<i>Abiotiek</i>	Uiteenlopend	Uiteenlopend



Bijlage 2

Toelichting op keuze van de plots van 1 x 25 m op de perceelsranden

Over de wijze waarop de representatieve plots van 1 x 25 m zijn gekozen, bestaat verschil van mening met SBNL, organisatie voor particulier en agrarisch natuurbeheer. Dit gaat om het wel of niet meenemen van het sloottalud. Omdat die wijze consequenties heeft voor de resultaten, volgt hieronder in aansluiting op paragraaf 4.4-5 een toelichting.

In ons onderzoek gaat het om het vastleggen van een o-meting. Het is gericht op de mogelijke effecten van (verschralings)beheer (conform de eisen van PB) en niet op de effecten van slootrandmorfologie op zich. De slootrandmorfologie veroorzaakt veel biologische “ruis” en vertroebelt de analyse. De ecologische basisregel: hoe geleidelijker een stabiele gradiënt droog → nat, zoet → zout, enz., hoe soortenrijker (hier concreet hoe schuiner het sloottalud, hoe soortenrijker) heeft in zijn algemeenheid niets te maken met wel of geen SAN maar is een kwestie van inrichting. Bovendien is er in de praktijk grote variatie in de slootrandmorfologie.

Er is daarom naar gestreefd de vergelijking van en tussen de gepaarde metingen zo zuiver mogelijk te houden door de plots op het vlakste deel van de perceelsrand te leggen. Daarbij is ervan uitgegaan van dat de beheerovereenkomst in elk geval geldt tot op minimaal 1 meter vanaf de waterlijn het perceel in. De 1 x 25 meter opnames zijn steeds gemaakt op het gedeelte waarop volgens de beschikbare informatie de overeenkomst van toepassing is, waarbij

mede is afgegaan op de in het veld aangetroffen situatie. Bij (vrijwel) verticale oevers is het geen probleem om de opname binnen de 1 meter vanaf de waterlijn te leggen. Daar is de opname zonder meer genomen op het vlakke gedeelte van de perceelrand, 1 meter breed vanaf het talud = de verticale projectie van de waterlijn, het perceel in.

Bij duidelijk glooiende oevers (overigens een minderheid in het totale bestand) is de opname van de hele oever genomen vanaf de waterlijn. De opname van 1 x 25 meter is daar op het vlakke gedeelte gelegd, waarbij er voor is gezorgd dat (het overgrote deel van) de opname binnen het gedeelte valt waarop de beheerovereenkomst duidelijk herkenbaar in de vegetatie werd nageleefd (de uitzonderlijk lange en warme droogteperiode in 2003 maakte dit herkennen zeer eenvoudig, omdat de hergroei van het gras na maaien en na beweiden wekenlang [vrijwel] stil stond). De gepaarde blanco waarnemingen hebben eenzelfde slootrandmorfologie en zijn op eenzelfde wijze uitgevoerd.

Wat het beheercontract betreft: Voor de afrekening op het bereikte natuurresultaat tellen de plantensoorten in het sloottalud wel mee. Na de regelingswijziging in oktober 2003 mag het sloottalud zelf echter als oppervlakte niet meer als beheereenheid worden ingediend (daarvoor wel, en dat gerekend vanaf de waterlijn), maar de plantensoorten in het sloottalud blijven meetellen voor het natuurresultaat van de eerste meter (zie Objectiveringsdocument DLG).



Bijlage 3

Dichtheden van broedgevallen van weidevogels

Tabel 1 geeft een overzicht van de gemiddelde dichtheden van broedgevallen van weidevogels op de geïnventariseerde graslandpercelen met verschillende beheerre-gimes in Gaasterland in 2004. Er is uitgegaan van de nagekomen opgaven van de provincie van de in dat jaar lopende contracten; de opgaven waarvan het onderliggende onderzoek (De Molenaar 2005b) is uitgegaan, bleken daar niet onbelangrijk van af te wijken.

Van de twee reservaten zijn als SN-percelen meege-nomen die percelen waarop het beheer mede op de weidevogels gericht was.

Tabel 1. Broedgevallen per 100 ha. De gemiddelde dichtheden van de weidevogels op grasland met en zonder beheersovereenkomst, met statistische toets op de verschillen. De gemiddelden in een rij verschillen significant van elkaar ($p < 0.05$) als zij beide niet dezelfde letter hebben; zijn de letters hetzelfde, dan is het verschil tussen beide gemiddelden niet significant.

	Beheersovereenkomst		
	SAN	SN	geen
Kievit	32.3 a	106.7 b	13.7 c
Grutto	34.6 a	57.9 b	11.4 c
Tureluur	8.1 a	21.4 b	5.2 a
Scholekster	0.0 a	3.0 a	5.2 a

Van de SAN-percelen wijken er drie zeer sterk af van de overige. De p-waarden voor het verschil tussen het aantal paren per 100 ha zijn voor kievit, grutto en tureluur extreem ($p < 0.0005$). Twee ervan liggen tegen een reser-vaat, grenzend aan SN-percelen met hoge weidevogel-dichtheden en daardoor onder invloed daarvan (uitstra-ling, nestplaatstrouw). In tabel 2 staat het overzicht zonder deze niet-representatieve percelen.

Tabel 2. Broedgevallen per 100 ha. Als tabel 1, zonder de niet-representa-tieve SAN-percelen

	Beheersovereenkomst		
	SAN	SN	geen
Kievit	10.9 a	106.7 b	13.7 c
Grutto	16.3 a	57.9 b	11.4 c*
Tureluur	2.7 a	21.4 b	5.2 a
Scholekster	0.0 a	3.0 a	5.2 a

* het verschil met 16.3 a is statistisch nèt zwak significant

In 1995 kreeg de bevolking van Gaasterland na veel protesten, de mogelijkheid om een experiment te starten met een nieuwe manier om natuur te realiseren. Om te meten hoeveel natuur deze nieuwe aanpak zou opleveren, is de natuurmeetlat bedacht. Dit rapport beschrijft hoe de natuurmeetlat werkt en beschrijft de eerste ecologische resultaten van de Gaasterlandse aanpak.



Meten en wegen in het experiment Gaasterland

Een ecologische evaluatie van agrarisch en particulier natuurbeheer

Alterra-rapport 1230

In opdracht van het Ministerie van LNV, Directie Regionale Zaken en

het Beleidsondersteunend Onderzoek Cluster Vitaal Landelijk Gebied, thema Platteland.
