



Planbureau-werk in uitvoering

# Agrarisch natuurbeheer

Profiel deelnemers Subsidieregeling agrarisch  
natuurbeheer (SAN)

T.J. de Koeijer

M.J. Voskuilen

**Werkdocument 2003/37**

Natuurplanbureau, vestiging Wageningen

Landbouw-Economisch Instituut

Wageningen/Den Haag, 2003



# **Agrarisch natuurbeheer**

Profiel deelnemers Subsidieregeling agrarisch  
natuurbeheer (SAN)

T.J. de Koeijer

M. J. Voskuilen

**Werkdocument 2003/37**

Natuurplanbureau, vestiging Wageningen

Landbouw-Economisch Instituut

Wageningen/Den Haag, 2003

*De reeks 'Planbureau - werk in uitvoering' bevat tussenresultaten van het onderzoek van de uitvoerende instellingen\* voor het Natuurplanbureau. De reeks is een intern communicatiemedium en wordt niet buiten de context van het Natuurplanbureau verspreid. De inhoud heeft een voorlopig karakter en is vooral bedoeld ter informatie van collega-onderzoekers die aan planbureauproducten werken. Citeren uit deze reeks is dan ook niet mogelijk. Zodra eindresultaten zijn bereikt, worden deze ook buiten deze reeks gepubliceerd. De reeks omvat zowel inhoudelijke documenten als beheersdocumenten.*

\* Uitvoerende instellingen: Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Rijksinstituut voor integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) en Wageningen Universiteit en Researchcentrum (WUR)

**Werkdocument 2003/37 is gekwalificeerd als status B. De inhoudelijke kwaliteit is beoordeeld door Joep Dirx, Natuurplanbureau - Wageningen. Hij heeft dit document ook geaccepteerd als opdrachtgever namens het Milieu- en Natuurplanbureau.**

**Betekenis Kwaliteitsstatus**

**Status A:** inhoudelijke kwaliteit is beoordeeld door een adviseur uit een zogenoemde referentenpool. Deze pool bestaat uit onafhankelijke adviseurs die werkzaam zijn binnen het consortium RIKZ, RIVM, RIZA en WUR

**Status B:** inhoudelijke kwaliteit is beoordeeld door een collega die niet heeft meegewerkt in het desbetreffende projectteam

**Status C:** inhoudelijke kwaliteitsbeoordeling heeft (nog) niet plaatsgevonden

©2003 **Natuurplanbureau, vestiging Wageningen**  
Postbus 47, 6700 AA Wageningen  
Tel.: (0317) 47 78 45; fax: (0317) 42 49 88; e-mail: [info@npb-wageningen.nl](mailto:info@npb-wageningen.nl)

**Landbouw-Economisch Instituut**  
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag  
Tel.: (070) 335 83 30; fax: (070) 361 56 24; e-mail: [informatie.lei@wur.nl](mailto:informatie.lei@wur.nl)

Project 394-20023 (LEI nr.)

[NPB Werkdocument 2003/37 – juni 2004]

*Werkdocumenten in de Reeks 'Planbureau - werk in uitvoering' worden uitgegeven door het Natuurplanbureau, vestiging Wageningen. Informatie: (0317) 47 78 45; e-mail: [info@npb-wageningen.nl](mailto:info@npb-wageningen.nl)*

**Website: [www.natuurplanbureau.nl](http://www.natuurplanbureau.nl)**

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1 Achtergrond	9
1.2 Probleemstelling	9
1.3 Opbouw rapport	10
<b>2 Materiaal en methode</b>	<b>11</b>
<b>3 Omvang agrarisch natuurbeheer in 2002</b>	<b>13</b>
3.1 Beschikbaar en benut areaal	13
3.2 Beheerspakketten binnen SAN	14
<b>4 Wie: de bedrijven van deelnemers aan SAN</b>	<b>15</b>
4.1 Aantal bedrijven met agrarisch natuurbeheer	15
4.2 Bedrijven met en zonder natuurbeheer	15
4.3 Bedrijfskenmerken en deelname agrarisch natuurbeheer	17
<b>5 Hoeveel: inzet landbouwgrond voor natuurbeheer</b>	<b>20</b>
5.1 Areaal agrarisch natuurbeheer	20
5.2 Bedrijfskenmerken en inzet landbouwgrond	20
<b>6 Continuïteit natuurbeheer</b>	<b>23</b>
<b>7 Discussie en vervolgvragen</b>	<b>26</b>
<b>8 Conclusies</b>	<b>27</b>
<b>Literatuur</b>	<b>28</b>
<b>Bijlage 1 Verdeling beheerspakketten SAN naar provincie</b>	<b>29</b>
<b>Bijlage 2 Bedrijven en cultuurgrond in beheersgebieden</b>	<b>30</b>
<b>Bijlage 3 Oppervlakte natuur naar bedrijfskenmerken</b>	<b>31</b>



## Samenvatting

Het agrarisch natuurbeheer staat in het middelpunt van de belangstelling. Desondanks is er relatief weinig over bekend afgezien van het aantal bedrijven dat een contract heeft afgesloten en het aantal hectares waarover een contract is afgesloten. Door koppeling van de bestanden van Laser betreffende de afgesloten contracten met de Landbouwtelling werd het mogelijk om meer inzicht te krijgen in het aandeel natuurbeheer per type bedrijf. Inzicht hierin is van belang teneinde zicht te krijgen op eventuele knelpunten bij het realiseren van de kwantitatieve beleidsdoelstellingen van agrarisch natuurbeheer in 2018. Inzicht in mogelijke knelpunten is een eerste stap in het zoeken naar mogelijk benodigde oplossingen teneinde de doelen toch te kunnen realiseren in 2018.

De beschrijving van de bedrijven met agrarisch natuurbeheer blijft in verband met beschikbare gegevens beperkt tot SAN-deelnemers die rechtstreeks met de uitvoerder - LASER - zaken doen. De deelnemers die via een collectief, zoals een agrarische natuurvereniging, meedoen aan agrarisch natuurbeheer via Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer (SAN) zitten hier dus niet bij. In totaal zijn de gegevens gebruikt van 3.100 deelnemers die 21.000 hectare landbouwgrond mede voor natuur inzetten, ofwel 60% van het agrarisch areaal natuurbeheer op basis van SAN; en 30% van het totale agrarisch natuurbeheer (Rbon plus SAN). De bedrijven van deze deelnemers behoren voor het grootste deel (69%) tot de graasdierhouderij. De graasdierhouderijbedrijven beheren samen 79% van de 21.000 hectare.

De bedrijven van de deelnemers aan de Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer zijn groter in omvang uitgedrukt in de economische maatstaf Nederlandse grootte eenheid (nge) en in oppervlakte, extensiever, hebben meer jonge bedrijfshoofden en vaker een opvolger dan het gemiddelde Nederlandse bedrijf. Echter, alleen bedrijven met grond in beheersgebieden kunnen meedoen aan de regeling. Beperken we de vergelijking daarom tot deze groep, dan zijn de verschillen in bedrijfsstructuur tussen de deelnemende en de overige bedrijven vrij klein. Kortom, de bedrijfsstructuur in de beheersgebieden is beter dan daarbuiten waardoor een vergelijking met het gemiddelde Nederlandse bedrijf gunstig uitpakt voor deelnemende bedrijven.

Om een indruk te krijgen van de toekomstperspectieven van bedrijven met natuurbeheer en daarmee van de continuïteit van het natuurbeheer, zijn de bedrijven ingedeeld op basis van omvang, leeftijd van de ondernemer en de aanwezigheid van een opvolger. De helft van het natuurareaal ligt op middelgrote en grote bedrijven terwijl de andere helft op de kleinere bedrijven is gesitueerd. De groep kleinere bedrijven kan worden onderscheiden in: 1) kleinere bedrijven met een wat ouder bedrijfshoofd zonder opvolger die 15% van het natuurareaal beheren en 2) kleinere bedrijven - met een wat jonger bedrijfshoofd of met een opvolger - die de overige 35% van het agrarisch natuurareaal beheren. De gemiddelde omvang - in nge - van deze bedrijven is ruim de helft kleiner dan de gemiddelde omvang van het Nederlandse bedrijf. Voor de continuïteit van het agrarisch natuurbeheer en de realisatie van de beleidsdoelstellingen voor het agrarisch natuurbeheer is de vraag actueel wat deze bedrijven in de toekomst zullen gaan doen.





# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Hoewel het agrarisch natuurbeheer in het middelpunt van de belangstelling staat, is er feitelijk nog weinig over bekend. Wie doen er mee aan regelingen rondom agrarisch natuurbeheer, wat doen ze dan, voeren ze het beheer uit op het hele bedrijf of slechts op een deel, zijn er geografische verschillen in deelname en kan dat bedrijfseconomisch verklaard worden of zijn er andere oorzaken voor de eventuele verschillen, is LNV de belangrijkste financier van het agrarisch natuurbeheer, hoe staat het met de ecologische effectiviteit en is er een samenhang met de productie en de daarbij gevolgde strategie? Beantwoording van deze vragen is nodig om meer te kunnen zeggen over de effectiviteit van het agrarisch natuurbeheer en de wijze waarop dat verbeterd kan worden.

Over de deelnemers aan agrarisch natuurbeheer is in voorgaande jaren al wel het een en ander geanalyseerd, zie bijvoorbeeld Brouwer et al. (2002) en de Natuurbalans 2002 (RIVM, 2002). Uit deze studies kwam naar voren dat bedrijven met agrarisch natuurbeheer gemiddeld iets extensiever zijn, een hoger inkomen realiseerden en meer opvolgers hebben dan de bedrijven zonder natuurbeheer. Echter vragen als 'wat', 'hoeveel', 'waar' en 'resultaat' gekoppeld aan de bijbehorende bedrijven konden tot nu toe niet beantwoord worden, omdat een koppeling tussen bedrijfseconomische data van agrarische bedrijven en de afgesloten contracten voor agrarisch natuurbeheer ontbrak. Voor deze rapportage is gewerkt aan een koppeling van deze gegevens om op bovenstaande vragen antwoord te kunnen geven. Tevens waren we graag dieper ingegaan op de relaties tussen bedrijfskenmerken, geografische ligging en het type en de omvang van het afgesloten pakket. De koppeling van de data vergde echter zoveel tijd dat deze analyse niet meer in het kader van dit project kon worden uitgevoerd.

Daarnaast was er helaas geen databestand voorhanden met ecologische resultaten die gekoppeld konden worden aan de individuele bedrijven. Hoewel inmiddels verschillende projecten op dit gebied lopen, zijn er nog geen resultaten die voor deze rapportage gebruikt konden worden. Hierdoor zal de vraag over de effectiviteit van het agrarisch natuurbeheer eveneens niet aan bod komen in dit rapport.

## 1.2 Probleemstelling

Het doel van het onderzoek is inzicht verkrijgen in het profiel van de deelnemers aan agrarisch natuurbeheer voor de evaluatie van het beleid rondom agrarisch natuurbeheer. Hiertoe zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- wie voeren het agrarisch natuurbeheer uit?
- voor welke omvang binnen het bedrijf worden pakketten afgesloten?
- zijn er geografische verschillen in deelname aan agrarisch natuurbeheer?

### **1.3 Opbouw rapport**

De werkwijze en de gebruikte gegevens staan centraal in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 is een overzicht opgenomen met de omvang van het agrarisch natuurbeheer, de afgesloten beheerspakketten binnen de Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer (SAN), en de verdeling van de pakketten over de provincies. De bedrijven van de deelnemers aan agrarisch natuurbeheer op basis van individuele overeenkomsten met LASER worden in hoofdstuk 4 beschreven. Daarvoor zijn deze bedrijven onder meer vergeleken met de bedrijven zonder natuurbeheer. Verder is ingegaan op de relatie tussen bedrijfskenmerken en de mate waarin bedrijven deelnemen aan agrarisch natuurbeheer. Hoofdstuk 5 gaat vervolgens in op de relatie tussen deze kenmerken en de hoeveelheid cultuurgrond die een bedrijf mede voor natuur inzet. De toekomstperspectieven van de deelnemende bedrijven en daarmee de continuïteit van het agrarisch natuurbeheer komen in hoofdstuk 6 aan bod. Deze bespiegeling vindt plaats aan de hand van een typering van de bedrijven op basis van omvang, leeftijd van het bedrijfshoofd en de aanwezigheid van een opvolger. Hoofdstuk 7 bespreekt de onderzoeksaanpak en resultaten, en geeft aan welke vragen nog niet beantwoord zijn. In hoofdstuk 8 zijn de conclusies opgenomen.

## 2 Materiaal en methode

Voor de koppeling van de gegevens uit de Landbouwtelling met de gegevens over de aard en omvang van de contracten voor agrarisch natuurbeheer zijn in principe twee belangrijke bestanden beschikbaar. Ten eerste het bestand waarin de contracten die vallen onder de Regeling beheersovereenkomsten en natuurontwikkeling (Rbon) zijn vastgelegd en ten tweede het bestand waarin de contracten die vallen binnen de Subsidierегeling agrarisch natuurbeheer (SAN) zijn vastgelegd. De Dienst Landelijk Gebied (DLG) voert de Rbon uit en de Landelijk Service bij Regelingen (LASER) de SAN. Omdat de SAN de opvolger is van de Rbon en koppelingen van bestanden over het algemeen veel werk kost, is het onderzoek beperkt tot het agrarisch natuurbeheer op basis van de SAN.

Via LASER Roermond zijn gegevens ontvangen van de beschikkingen voor de Subsidierегeling agrarisch natuurbeheer (SAN) tot en met eind 2002. Er wordt een voorbehoud gemaakt bij de betrouwbaarheid en volledigheid van de gegevens, omdat de GIS-database waaruit de gegevens komen nog in ontwikkeling is. Zo wordt er nog gewerkt aan koppelingen met andere systemen, en is de database gevuld met initiële aanvragen zonder eventuele mutaties op deze aanvragen. De studie richt zich op de beheerspakketten (perceels- en randenbeheer) van SAN, waarbij cultuurgrond niet alleen wordt ingezet voor agrarische productie maar ook voor natuurdoeleinden. Dit betekent dat de landschapspakketten buiten beschouwing zijn gelaten.

Uit de gegevens van LASER zijn de beschikte aanvragen voor de pakketten voor perceelbeheer ('volvelds') geselecteerd: code 301 t/m 306, 310 t/m 314, 316 t/m 321, 326 t/m 329 en 331 t/m 334. De totale oppervlakte perceelsbeheer bedraagt 52.504 ha. Rekening houdend met de verdunningsfactor voor de collectieve weidevogelpakketten (pakket 318\*15%, pakket 319\*20%, pakket 320\*25% en pakket 321 \*30%), komt het areaal op 35.141 ha dat beheert wordt via een SAN-pakket.

Een deel van dit beheer wordt uitgevoerd via agrarische natuurverenigingen. Het probleem daarvan is dat het beheer dat door deze verenigingen is uitgevoerd niet kan worden gerelateerd aan individuele bedrijven. Daarom is voor deze analyse het beheer dat uitgevoerd wordt door de agrarische natuurverenigingen niet meegenomen. Dit is gedaan door alleen dat beheer in de analyse op te nemen waarvan de relatienummers gekoppeld konden worden aan de relatienummers in de landbouwtelling van 2002. Uit deze koppeling volgen 2.578 bedrijven die in totaal 20.069 hectare perceelsbeheer via een individueel SAN-pakket uitvoeren.

Bij controle van de dataset bleek dat de gegevens niet altijd konden kloppen omdat er meer hectares beheer waren afgesloten per bedrijf dan het bedrijf groot was. Daarom is het areaal beheer gecorrigeerd door deze te vergelijken met het areaal cultuurgrond volgens de landbouwtelling: het aantal hectares beheer mag maximaal gelijk zijn aan het areaal cultuurgrond. Na correctie is het areaal 19.583 hectare.

Het randenbeheer bestaat uit de pakketten 307 t/m 309, 315, 322 t/m 325 en 330. Groepering op relatienummer leverde 1.318 relatienummers. In het bestand staat een berekende GIS-lengte van de randen en een hoeveelheid, die de oppervlakte in hectare moet weergeven. Echter, soms staat hier waarschijnlijk een lengte (gezien de grootte). Om hiervoor te corrigeren is na koppeling met de landbouwtelling een vergelijking gemaakt met de oppervlakte cultuurgrond. De oppervlakte randen mag ten hoogste 25% van het areaal

cultuurgrond zijn. Er zijn 981 relatienummers met de landbouwtelling gekoppeld (bedrijven met randenbeheer). Deze hadden na correctie 1.609 hectare (voor correctie 1.636 hectare).

In totaal zijn 3.065 bedrijven met natuurbeheer (volvelds en/of randen) via SAN in de landbouwtelling 2002 gevonden met een beheerd areaal van 21.154 hectare. In tabel 2.1 zijn de hiervoor beschreven stappen nog eens samengevat met de bijbehorende hectares en het aantal bedrijven.

*Tabel 2.1 Overzicht van de wijze waarop het aantal bedrijven en hectares met agrarisch natuurbeheer is verkregen op basis waarvan de verdere analyses zijn uitgevoerd*

<b>Methode</b>	<b>Aantal bedrijven</b>	<b>Oppervlakte (ha)</b>
<u>Volveldspakketten</u>		
Laser volveldspakketten		52.504
Laser volveld correctie		35.141
verdunningsfactor collectieven		
Koppeling met Landbouwtelling	2.578	20.069
Correctie m.b.v. Landbouwtelling		19.583
<u>Perceelsranden</u>		
Aanvulling met randenbeheer Laser	1.318	
Koppeling met Landbouwtelling	981	1.636
Correctie m.b.v. Landbouwtelling	981	1.609
<u>Totaal</u>		
Volvelds plus perseelsranden met individueel pakket in SAN	3.065	21.154 (19.538+1.609)

De sociaal-economische analyse van het agrarisch natuurbeheer is zoals tabel 2.1 laat zien gebaseerd op 3.065 bedrijven die gezamenlijk 21.154 hectare beheren. Van de in totaal 35.289 hectare waarvoor in totaal een SAN-pakket is afgesloten (zie tabel 3.1) betekent dit dat 60% van het via SAN beheerde areaal in de analyse is betrokken en 30% van het totaal agrarisch natuurbeheer (SAN plus Rbon zie ook tabel 3.1).

Van de 3.065 bedrijven die gekoppeld konden worden met de Landbouwtelling zijn een aantal kenmerken via de Landbouwtelling 2002 opgevraagd, zoals bedrijfstype, economische bedrijfsomvang (nge (Nederlandse grootte eenheid)), bedrijfsoppervlakte, intensiteit en opvolgingssituatie (Landbouwtelling 2000). De bedrijven met beheer zijn vergeleken met de bedrijven die overeenkomsten kunnen afsluiten maar die dat niet hebben gedaan (althans niet via een individueel SAN pakket)<sup>1</sup>. Dat zijn bedrijven die grond hebben liggen in beheersgebieden of in ruime jas gebieden. Ook is een vergelijking gemaakt met bedrijven zonder beheer buiten deze gebieden.

<sup>1</sup> Binnen de groep bedrijven zonder individueel SAN-pakket kunnen dus wel heel goed nog bedrijven voorkomen die wel een collectief pakket dan wel een Rbon pakket hebben afgesloten. Aangezien het aantal bedrijven met een beheersovereenkomst relatief klein is tov het totaal aantal bedrijven hebben we aangenomen dat de resultaten niet wezenlijk anders zouden zijn als we die hadden kunnen verwijderen.

### 3 Omvang agrarisch natuurbeheer in 2002

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de totale omvang van het agrarisch natuurbeheer aan het einde van 2002 op basis van de twee belangrijkste regelingen van het rijk: Regeling beheersovereenkomsten en natuurontwikkeling (Rbon) en de Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer (SAN). In 2005 lopen de meeste Rbon-overeenkomsten af, en zal het agrarisch natuurbeheer op rijksniveau lopen via SAN. De deelnemers aan deze regeling staan in de volgende hoofdstukken centraal.

#### 3.1 Beschikbaar en benut areaal

De taakstelling voor agrarisch natuurbeheer is volgens de nota 'Natuur voor mensen, mensen voor natuur' 135.000 ha in 2018. Hiervan ligt 90.000 hectare binnen de EHS. De taakstelling voor de EHS is op basis van het Strategisch Akkoord 2002 en Hoofdlijnenakkoord 2003 verhoogd tot afgerond 98.000 hectare. Hiermee komt de taakstelling voor agrarisch natuurbeheer in 2018 uit op 143.000 hectare. Eind 2002 konden op een oppervlakte van bijna 116.000 hectare beheersovereenkomsten worden afgesloten. De verdeling van dit quotum over de provincies is in tabel 3.1 opgenomen. Agrarisch natuurbeheer is mogelijk in beheersgebieden waarvan de begrenzing door de provincies wordt vastgesteld. De provincies hebben ervoor gekozen om een gedeelte van de voor de EHS gereserveerde ruimte buiten de EHS te begrenzen. Deze zogenaamde 'ruime jas' begrenzingen omvatten soms vrijwel hele of grote delen van provincies, zoals in Groningen, Friesland, Flevoland, Utrecht en Zuid-Holland. In tabel 3.1 is per provincie de verhouding tussen het begrensde gebied en het beschikbare quotum weergegeven.

Tabel 3.1 Quotum en beschikt (onverdund) areaal SAN en Rbon, 2002

Provincie	Quotum (ha)	Beheersgebied/Quotum	Rbon (ha)	SAN (ha)	SAN+Rbon/quotum (%)
Groningen	7.633	17,0	1.756	1.633	44,4
Friesland	22.060	8,2	7.126	7.645	66,9
Drenthe	9.150	1,6	3.283	1.877	56,4
Overijssel	14.148	5,6	3.716	3.389	50,2
Gelderland	15.328	2,0	5.526	4.684	66,6
Flevoland	514	144,9	0	303	58,9
Utrecht	7.039	7,2	1.559	2.480	57,4
Noord-Holland	9.342	2,1	2.960	5.861	94,4
Zuid-Holland	10.075	9,0	1.953	3.896	58,0
Zeeland	3.009	2,6	558	1.077	54,4
Noord-Brabant	10.355	4,2	3.028	1.308	41,8
Limburg	7.132	4,5	1.914	1.136	42,7
Nederland	115.785	6,5	33.379	35.289	59,3

Bron: LASER

Eind 2002 werd ruim 33.000 hectare beheerd op basis van een Rbon-overeenkomst en ruim 35.000 hectare op basis van een SAN-beschikking. Samen waren deze regelingen goed voor bijna 69.000 hectare agrarisch natuurbeheer, ofwel 59% van het beschikbare quotum (tabel 3.1). De benutting loopt uiteen van 42% in Noord-Brabant tot 94% in Noord-Holland. De grote verschillen in benutting hangen niet samen met de mate waarin een ruime jas begrenzing is toegepast. De voor de hand liggende gedachte dat een ruimere begrenzing van beheersgebieden leidt tot meer natuurbeheer, omdat meer boeren mee kunnen doen aan natuurbeheer, gaat dus niet op. De verschillen worden wellicht veroorzaakt door de organisatiegraad via agrarische natuurverenigingen, en de aard van de landbouwbedrijven.

## 3.2 Beheerspakketten binnen SAN

Binnen de Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer (SAN) is het weidevogelbeheer via individuele of collectieve beschikkingen veruit het populairst (45% van het areaal, tabel 3.2 en bijlage 1), gevolgd door botanisch beheer (27%), natuurlijke handicaps (22%) en akkerbeheer (6%). De grote belangstelling voor weidevogelpakketten heeft enerzijds te maken met het grote quotum voor deze pakketten en anderzijds waarschijnlijk met de betere inpassingsmogelijkheden in de agrarische bedrijfsvoering in vergelijking met botanisch en vooral het akkerbeheer. Het pakket natuurlijke handicaps heeft een ander karakter dan de overige pakketten, omdat hierbij het huidige beheer wordt voortgezet, terwijl bij de overige pakketten veranderingen in het beheer plaatsvinden.

Tabel 3.2 Verdeling (ha) beheerspakketten SAN naar type pakket en provincie, 2002

Provincie	Natuurlijke handicaps	Akker-Beheer	Botanisch beheer	Weidevogelbeheer		Totaal SAN
				individueel	collectief	
Groningen	170	413	295	587	168	1.633
Friesland	4.042	117	1.105	1.638	742	7.645
Drenthe	206	84	1.151	418	18	1.877
Overijssel	309	308	1.462	1.310	0	3.389
Gelderland	1.590	171	1.946	875	102	4.684
Flevoland	0	192	78	5	29	303
Utrecht	216	91	442	325	1.405	2.480
Noord-Holland	637	6	504	1.554	3.159	5.861
Zuid-Holland	355	0	581	570	2.390	3.896
Zeeland	23	348	527	179	0	1.077
Noord-Brabant	222	287	519	279	0	1.308
Limburg	167	101	801	67	0	1.136
Totaal	7.937	2.118	9.413	7.807	8.014	35.289

Bron: LASER

In de noordelijke provincies - Groningen, Friesland en Drenthe - ligt circa een derde van het SAN-areaal. Groningen kent relatief veel akkerbeheer; in Friesland bestaat de helft van het beheer uit natuurlijke handicaps en in Drenthe ligt de nadruk op botanisch beheer. Overijssel en Gelderland nemen bijna een kwart van het SAN-areaal voor hun rekening, met relatief veel botanisch beheer. De westelijke provincies - Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland - zijn goed voor ruim een derde van het totale SAN-areaal. Het gaat hierbij in hoofdzaak om weidevogelbeheer, vooral via collectieve pakketten. In het zuiden van het land ligt een tiende van het SAN-areaal, waarbij het accent ligt op botanisch beheer.

## 4 Wie: de bedrijven van deelnemers aan SAN

Onderscheiden bedrijven met agrarisch natuurbeheer zich van bedrijven zonder agrarisch natuurbeheer? Inzicht hierin is van belang als het gaat om de effectiviteit van het beleid en de continuïteit. Zo zou het kunnen zijn dat het beleid moet worden aangepast om ook andere bedrijven te interesseren. Of wellicht zou het beleid juist meer moeten worden aangepast om beter aan te sluiten bij een bepaald type bedrijven die met name het agrarisch natuurbeheer voor hun rekening nemen.

Het hoofdstuk start met een overzicht van het type bedrijf waarop agrarisch natuurbeheer voorkomt. Vervolgens vindt een vergelijking plaats tussen bedrijven met en bedrijven zonder natuurbeheer. De bedrijven zonder natuurbeheer zijn verdeeld naar bedrijven met grond in beheersgebieden (begrensde en ruime jas gebieden) en bedrijven daarbuiten. De eerste groep zou mee kunnen doen aan agrarisch natuurbeheer, de tweede niet (althans binnen de SAN-regeling). Tot slot zijn enkele bedrijfskenmerken geselecteerd die naar verwachting de keuze om mee te doen aan agrarisch natuurbeheer kunnen verklaren.

### 4.1 Aantal bedrijven met agrarisch natuurbeheer

In totaal zijn er 3065 agrarische bedrijven die deelnemen aan de Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer (SAN) via directe overeenkomsten met LASER. Daarnaast is een onbekend aantal agrarische bedrijven dat deelneemt aan de regeling via een gezamenlijke aanvraag, veelal via agrarische natuurverenigingen. Het grootste deel (69%) van de bedrijven met agrarisch natuurbeheer behoort tot de graasdierhouderij (melkvee, en overige graasdierbedrijven, zie tabel 4.1). Dat het areaal agrarisch natuurbeheer zich concentreert op de graasdierbedrijven is logisch, omdat de beheerspakketten voor wat betreft quota in hoofdzaak zijn gericht op grasland.

*Tabel 4.1 Bedrijven met agrarisch natuurbeheer, 2002*

	<b>Aantal</b>	<b>%</b>
Melkvee	1.146	37
Overige graasdier	972	32
Akkerbouw	451	15
Gemengd	347	11
Tuinbouw/intensieve veehouderij	149	5
Alle	3.065	100

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

### 4.2 Bedrijven met en zonder natuurbeheer

De bedrijven met natuurbeheer wijken qua bedrijfsstructuur niet zoveel af van de bedrijven zonder beheer in beheergebieden (begrensd en ruime jas). De bedrijven met natuurbeheer

zijn gemiddeld iets minder intensief (nge per ha), en hebben wat meer jonge bedrijfshoofden (tabel 4.2). Op het niveau van de afzonderlijke bedrijfstypen zijn de bedrijven met natuurbeheer groter (uitgedrukt in nge ca. 10%) dan de bedrijven zonder natuurbeheer, behalve de gemengde bedrijven (15% kleiner in nge).

Tabel 4.2 Kenmerken bedrijven met en zonder agrarisch natuurbeheer, 2002 a)

Bedrijfstype en kenmerken	Met natuurbeheer	Zonder natuurbeheer		Alle bedrijven
		in beheersgebied	buiten beheersgebied	
<u>Melkveebedrijven</u>				
nge per bedrijf	106	98	87	94
ha per bedrijf	46	39	32	36
nge per ha	2,3	2,5	2,7	2,6
% >= 55 jaar	32	38	44	40
% met opvolger	72	70	63	68
% < 55 jaar, of ouder met opvolger	91	89	84	87
<u>Overige graasdierbedrijven</u>				
nge per bedrijf	29	25	20	22
ha per bedrijf	22	15	9	12
nge per ha	1,3	1,7	2,2	1,9
% >= 55 jaar	52	57	59	58
% met opvolger	25	18	14	16
% < 55 jaar, of ouder met opvolger	61	53	50	51
<u>Akkerbouwbedrijven</u>				
nge per bedrijf	81	71	39	56
ha per bedrijf	55	45	27	37
nge per ha	1,5	1,6	1,4	1,5
% >= 55 jaar	34	41	48	44
% met opvolger	63	46	31	39
% < 55 jaar, of ouder met opvolger	88	78	67	73
<u>Gemengde bedrijven</u>				
nge per bedrijf	74	87	63	73
ha per bedrijf	35	33	21	26
nge per ha	2,1	2,6	3,0	2,8
% >= 55 jaar	44	42	46	40
% met opvolger	47	52	40	45
% < 55 jaar, of ouder met opvolger	77	80	73	76
<u>Alle bedrijven</u>				
nge per bedrijf	73	75	50	62
ha per bedrijf	38	34	21	28
nge per ha	1,9	2,2	2,4	2,2
% >= 55 jaar	40	44	51	47
% met opvolger	47	48	32	39
% < 55 jaar, of ouder met opvolger	79	77	66	72

a) Exclusief tuinbouwbedrijven en intensieve veehouderijbedrijven.

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.



Bovenstaande is enigszins in tegenstelling met het veel geschetste beeld dat bedrijven met agrarisch natuurbeheer veelal de grotere bedrijven zijn. Dat beeld klopt wel als de bedrijven met natuurbeheer worden vergeleken met het gemiddelde Nederlandse bedrijf en wordt nog sterker bij vergelijking met bedrijven zonder natuurbeheer buiten de beheersgebieden. De bedrijven met natuurbeheer hebben een veel grotere omvang - economisch (nge) en oppervlakte - dan de bedrijven zonder natuurbeheer buiten de beheersgebieden en in mindere mate ook dan de het gemiddelde Nederlandse bedrijf. Verder komen op de bedrijven met natuurbeheer meer jonge bedrijfshoofden voor en beschikken ze vaker over een opvolger (tabel 4.2). Zoals tabel 4.2 laat zien zijn de bedrijven binnen de beheersgebieden groter dan buiten de beheersgebieden waardoor vergelijkingen van bedrijven met natuurbeheer met het gemiddelde Nederlandse bedrijf in feite een vertekend beeld geven.<sup>2</sup>

De overige graasdierbedrijven met natuurbeheer wijken het sterkst af van de andere bedrijven met natuurbeheer. Ze zijn klein (in nge en oppervlakte), extensief, en hebben meer oudere bedrijfshoofden en weinig opvolgers (tabel 4.2) <sup>3</sup>. In veel gevallen zijn dit bedrijven van melkveehouders die hun bedrijf geleidelijk afbouwen, te beginnen met het afstoten van het melkvee en een deel van het land. In de nieuwe, kleinere en extensievere bedrijfsopzet is agrarisch natuurbeheer goed in te passen.

### **4.3 Bedrijfskenmerken en deelname agrarisch natuurbeheer**

Het besluit om deel te nemen aan agrarisch natuurbeheer zal mede afhangen van de bedrijfsstructuur. Voor drie structuurkenmerken - bedrijfstype, grootte en intensiteit - is de mogelijke invloed op de deelname aangegeven.

#### ***Bedrijfstype***

De deelname aan agrarisch natuurbeheer in beheersgebieden (begrensde en ruime jaas gebieden) varieert van 5% op de tuinbouw- en hokdierbedrijven tot 13% op de overige graasdierbedrijven (tabel 4.3). Gemiddeld komt op 9% van de bedrijven natuurbeheer voor (tabel 4.3 en bijlage 2, tabel B2.1). De melkvee- en akkerbouwbedrijven zitten daar iets onder met respectievelijk 8% en 7%. In werkelijkheid ligt de deelname van de graasdierbedrijven (melkveebedrijven en overige graasdierbedrijven) veel hoger. De collectieve weidevogelpakketten die niet zijn opgenomen (zie hoofdstuk 2) worden in hoofdzaak afgesloten op deze bedrijven.

---

<sup>2</sup> De vraag is waardoor de verschillen in bedrijfsgrootte tussen bedrijven in de begrensde gebieden en daarbuiten worden veroorzaakt. Het is goed mogelijk dat dit komt doordat de begrensde gebieden in provincies met relatief grote bedrijven sterk doorwegen. Een analyse per provincie van de verschillen in bedrijfsgrootte binnen en buiten de begrensde gebieden zou hier meer inzicht in kunnen bieden.

<sup>3</sup> Men zou kunnen denken dat dit bij uitstek de bedrijven zijn die gaan verbreden om hun inkomen op peil te houden maar uit andere LEI-onderzoeken is gebleken dat verbreding in de zin van campings of verkoop aan huis zeker niet vaker voorkomt bij dit type bedrijven.

Tabel 4.3 Percentage bedrijven met natuurbeheer a) naar bedrijfsgrootte, 2002

Bedrijfstype	Areaal cultuurgrond in ha				Alle bedrijven
	< 15	15 - 30	30 - 50	>= 50	
Melkvee	5,3	6,2	7,9	12,3	8,2
Overige graasdier	10,5	17,8	21,1	24,0	13,4
Akkerbouw	3,9	6,8	7,4	8,8	7,0
Gemengd	7,4	10,5	9,5	9,8	9,2
Tuinbouw/hokdier	3,7	6,5	6,5	5,1	4,6
Alle	7,4	9,0	8,8	11,2	8,8

a) Van bedrijven met grond in beheersgebieden (begrensd en ruime jas).

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

### **Bedrijfsoppervlakte**

De deelname aan agrarisch natuurbeheer is op de kleinere - gemeten in areaal cultuurgrond - wat lager en op de grotere bedrijven iets hoger dan het gemiddelde voor alle bedrijven (tabel 4.3). Op de graasdierbedrijven zijn de verschillen in deelname tussen de kleinere en grotere bedrijven groter dan op alle bedrijven. De verschillen hangen waarschijnlijk voor een deel samen met de intensiteit van het grondgebruik, die op de kleinere bedrijven hoger is dan op de grotere bedrijven. Echter, voor de akkerbouw- en gemengde bedrijven is dat juist andersom.

### **Bedrijfsomvang**

De Nederlandse grootte-eenheid (nge) is een indicator voor de economische omvang van een agrarisch bedrijf. De omvang van een agrarisch bedrijf lijkt weinig invloed te hebben op de deelname aan natuurbeheer (tabel 4.4). De lichte toename van de deelname onder de melkveebedrijven bij een grotere bedrijfsomvang, is op het eerste gezicht opvallend. Immers, de intensiteit van het grondgebruik stijgt bij de toename van de bedrijfsomvang, zodat een afname van de deelname meer voor de hand ligt. Waarschijnlijk is de toename van de intensiteit niet zo groot dat inpassing van natuurbeheer bemoeilijkt wordt.

Tabel 4.4 Percentage bedrijven met natuurbeheer a) naar omvang in nge, 2002

Bedrijfstype	Omvang in nge				Alle bedrijven
	< 20	20 - 50	50 - 100	>= 100	
Melkvee	5,9	8,0	7,9	8,8	8,2
Overige graasdier	11,1	17,4	20,0	14,2	13,4
Akkerbouw	5,1	7,2	7,8	7,8	7,0
Gemengd	9,2	12,2	8,9	7,2	9,2
Tuinbouw/hokdier	4,2	6,0	4,5	4,0	4,6
Alle	9,2	10,8	8,3	7,9	8,8

a) Van bedrijven met grond in beheersgebieden (begrensd en ruime jas).

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

### **Intensiteit grondgebruik**

Als maat voor de intensiteit van het grondgebruik is gekozen voor een kengetal dat voor zowel akkerbouw als veehouderij gebruikt kan worden, het aantal nge per hectare. De deelname aan agrarisch natuurbeheer neemt toe bij een afname van de intensiteit, van 5% bij een intensiteit

van meer dan 2,5 nge per hectare tot 12% bij een intensiteit lager dan 1,5 nge per hectare (tabel 4.5).

De vraag is nu of het bij een lagere intensiteit eenvoudiger is om natuurbeheer in te passen in de bedrijfsvoering of dat de door het inpassen van agrarisch natuurbeheer de intensiteit van de bedrijfsvoering lager wordt. Dit zou in een nadere analyse nog eens moeten worden nagegaan.

De deelname door melkveebedrijven kent bij een intensiteit rond 2 nge per hectare een soort omslagpunt. Voor de overige graasdierbedrijven geldt dat in iets minder sterke mate rond de 1,5 nge per hectare. Overigens heeft ruim 80% van de overige graasdierbedrijven met natuurbeheer een lagere intensiteit dan 1,5 nge per hectare. Dit verklaart mede de hoge deelname van deze bedrijven aan agrarisch natuurbeheer.

*Tabel 4.5 Percentage bedrijven met natuurbeheer a) naar intensiteit grondgebruik, 2002*

Bedrijfstype	Intensiteit in nge per hectare				Alle bedrijven
	< 1,5	1,5 - 2,0	2,0 - 2,5	>= 2,5	
Melkvee	14,1	15,7	8,6	5,1	8,2
Overige graasdier	15,2	10,7	9,8	6,6	13,4
Akkerbouw	7,7	6,7	5,5	3,7	7,0
Gemengd	14,3	8,6	8,6	6,4	9,2
Tuinbouw/hokdier	17,9	5,3	5,6	4,4	4,6
Alle	12,4	11,1	8,3	5,2	8,8

a) Van bedrijven met grond in beheersgebieden (begrensd en ruime jas).

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

## 5 Hoeveel: inzet landbouwgrond voor natuurbeheer

De hoeveelheid landbouwgrond die SAN-deelnemers mede voor natuurdoelen inzetten, staat in dit hoofdstuk centraal. Het eerste deel laat zien welke bedrijven cultuurgrond mede benutten voor natuurbeheer. Het tweede deel geeft inzicht in enkele bedrijfskenmerken die van invloed kunnen zijn op de hoeveelheid grond die voor natuur is ingezet.

### 5.1 Areaal agrarisch natuurbeheer

De 3065 bedrijven die deelnemen aan SAN via directe overeenkomsten met LASER combineren op een oppervlakte van ruim 21.000 ha agrarische productie met natuurbeheer (tabel 5.1). Daarvan beheren de graasdierbedrijven 79%. Dat is meer dan het aandeel van deze bedrijven in het aantal bedrijven met natuurbeheer (69%, zie paragraaf 4.1). De graasdierbedrijven zetten dan ook meer grond in voor natuurbeheer dan andere bedrijven, respectievelijk 8 en 5 hectare per bedrijf. Gemiddeld beheren alle bedrijven met natuurbeheer 7 hectare natuur.

*Tabel 5.1 Areaal agrarisch natuurbeheer, 2002*

<b>Bedrijfstype</b>	<b>Hectare</b>	<b>%</b>
Melkvee	9.493	45
Overige graasdier	7.270	34
Akkerbouw	1.834	9
Gemengd	1.956	9
Tuinbouw/intensieve veehouderij	601	3
Alle	21.154	100

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

### 5.2 Bedrijfskenmerken en inzet landbouwgrond

De hoeveelheid landbouwgrond die een deelnemer aan een individueel SAN pakket inzet voor natuur zal mede afhangen van de bedrijfsstructuur. Voor drie structuurkenmerken - bedrijfstype, grootte en intensiteit - wordt de mogelijke invloed op de inzet van grond aangegeven.

#### ***Bedrijfstype***

De mate waarin op de verschillende bedrijfstypen natuurbeheer is opgenomen in de bedrijfsvoering, varieert van 7% van het areaal cultuurgrond op akkerbouwbedrijven tot 34% op de overige graasdierbedrijven (tabel 5.2). Voor de melkveebedrijven en gemengde bedrijven is dit respectievelijk 18% en 16%. De overige graasdierbedrijven kunnen een behoorlijk deel van het areaal voor natuur inzetten door een lage intensiteit van het grondgebruik (lage veebezetting). Over het algemeen hebben ze overschot aan ruwvoer en aan de voederwaarde van het ruwvoer worden minder hoge eisen gesteld dan op de melkveebedrijven. Dat laatste verklaart samen met de hogere intensiteit van het grondgebruik, de minder grote inzet van grond voor natuur op melkveebedrijven.

Tabel 5.2 Inzet landbouwgrond voor natuur (%) naar bedrijfsgrootte, 2002

Type	Areaal cultuurgrond in ha				Alle bedrijven
	< 15	15 - 30	30 - 50	>= 50	
Melkvee	39	25	19	15	18
Overige graasdier	52	36	33	22	34
Akkerbouw	36	14	9	6	7
Gemengd	38	24	13	12	16
Tuinbouw/hokdier	43	23	12	8	20
Alle	47	27	19	13	19

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

### **Bedrijfsoppervlakte**

Het aandeel van de landbouwgrond dat mede voor natuurdoelen wordt ingezet, daalt bij een toenemende totale bedrijfsoppervlakte. Het areaal natuur beslaat op de kleinere bedrijven bijna de helft van de oppervlakte landbouwgrond, op de grotere is dat ruim 10% (tabel 5.2). In absolute zin echter beheren de grotere bedrijven meer natuur per bedrijf dan de kleinere. Op de bedrijven met meer dan 50 hectare cultuurgrond is bijna 11 hectare mede voor natuur in gebruik; op de bedrijven met minder dan 15 hectare grond is dat 4 hectare (zie bijlage 3, tabel B3.1). De oorzaken voor de sterke afname van de procentuele inzet grond bij toenemende bedrijfsoppervlakte hebben wellicht te maken met beschikbare quota, de kwaliteit en ligging van de grond, en de mogelijkheden om de bedrijfsvoering aan te passen. Met de intensiteit van het grondgebruik valt het niet te verklaren.

### **Bedrijfsomvang**

De omvang van een bedrijf bepaalt vrij sterk in welke mate de cultuurgrond mede voor natuurbeheer benut wordt. Op de grote bedrijven is 12% van de grond in medegebruik voor natuurbeheer, terwijl dat op de kleine bedrijven maar liefst 45% is (tabel 5.3). Een deel van de verklaring is dat de intensiteit van het grondgebruik toeneemt bij een oplopende bedrijfsomvang, en een intensiever grondgebruik biedt minder ruimte voor inpassing van natuurbeheer. Overigens neemt de gemiddelde oppervlakte natuurbeheer wel toe bij een stijging van de bedrijfsomvang, van 4 hectare per bedrijf op de bedrijven kleiner dan 20 nge tot 9 hectare op de bedrijven groter dan 100 nge (zie bijlage 3, tabel B3.2).

Tabel 5.3 Inzet landbouwgrond voor natuur (%) natuurbeheer naar omvang, 2002

Bedrijfstype	Omvang in nge				Alle bedrijven
	< 20	20 - 50	50 - 100	>= 100	
Melkvee	42	31	22	14	18
Overige graasdier	50	37	26	20	34
Akkerbouw	30	13	6	5	7
Gemengd	39	24	17	10	16
Tuinbouw/hokdier	28	47	24	13	20
Alle	45	30	19	12	19

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

### ***Intensiteit grondgebruik***

Bij een intensiteit van meer dan 2,5 nge per ha zetten de bedrijven met natuurbeheer gemiddeld 15% van het areaal cultuurgrond mede voor natuur in. Bij een intensiteit van minder dan 1,5 nge per ha bedraagt het aandeel een kwart (tabel 5.4). Kortom, een minder intensief grondgebruik geeft ruimte voor meer agrarisch natuurbeheer. Een uitzondering hierop vormen de overige graasdierbedrijven, waarop onafhankelijk van de intensiteit een vrij groot deel van het areaal voor natuurbeheer wordt ingezet. Op de melkveebedrijven neemt de inzet toe bij een intensiteit van minder dan circa 2 nge per hectare. Het 'omslagpunt' voor de akkerbouw en gemengde bedrijven ligt rond de 1,5 nge per hectare. De gemiddelde oppervlakte natuurbeheer per bedrijf naar intensiteit is opgenomen in bijlage 3 (tabel B.3.3).

*Tabel 5.4 Inzet landbouwgrond voor natuur (%) naar intensiteit grondgebruik, 2002*

<b>Bedrijfstype</b>	<b>Intensiteit in nge per hectare</b>				<b>Alle bedrijven</b>
	<b>&lt; 1,5</b>	<b>1,5 - 2,0</b>	<b>2,0 - 2,5</b>	<b>&gt;= 2,5</b>	
Melkvee	31	22	15	15	18
Overige graasdier	34	31	31	36	34
Akkerbouw	10	4	4	4	7
Gemengd	21	13	17	12	16
Tuinbouw/hokdier	11	30	44	20	20
Alle	24	17	15	15	19

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

## 6 Continuïteit natuurbeheer

Continuïteit van het agrarisch natuurbeheer is van groot belang voor de ecologische effectiviteit. Over het algemeen zal het voortzetten van een bedrijf met natuurbeheer bijdragen aan de continuïteit van het beheer. Dat hoeft geen garantie te zijn, omdat een ondernemer steeds een afweging zal maken tussen kosten en baten van het natuurbeheer. Met name de veranderingen in het landbouwbeleid spelen daarbij een grote rol. Verder is het de vraag hoe de bedrijfsopvolger tegenover natuurbeheer staat.

Voor een inschatting van de toekomstperspectieven van agrarische bedrijven is een indeling gemaakt op basis van de economische omvang en de opvolgingssituatie, die als volgt luidt:

- groot. Bedrijven groter dan 100 nge;
- middelgroot. Bedrijven met een omvang tussen 70 en 100 nge;
- klein, jonger bedrijfshoofd. Bedrijven met een omvang minder dan 70 nge en een bedrijfshoofd jonger dan 55 jaar of een bedrijfshoofd ouder dan 55 jaar met een opvolger;
- klein, ouder bedrijfshoofd. Bedrijven met een omvang minder dan 70 nge en een bedrijfshoofd ouder dan 55 jaar zonder opvolger.

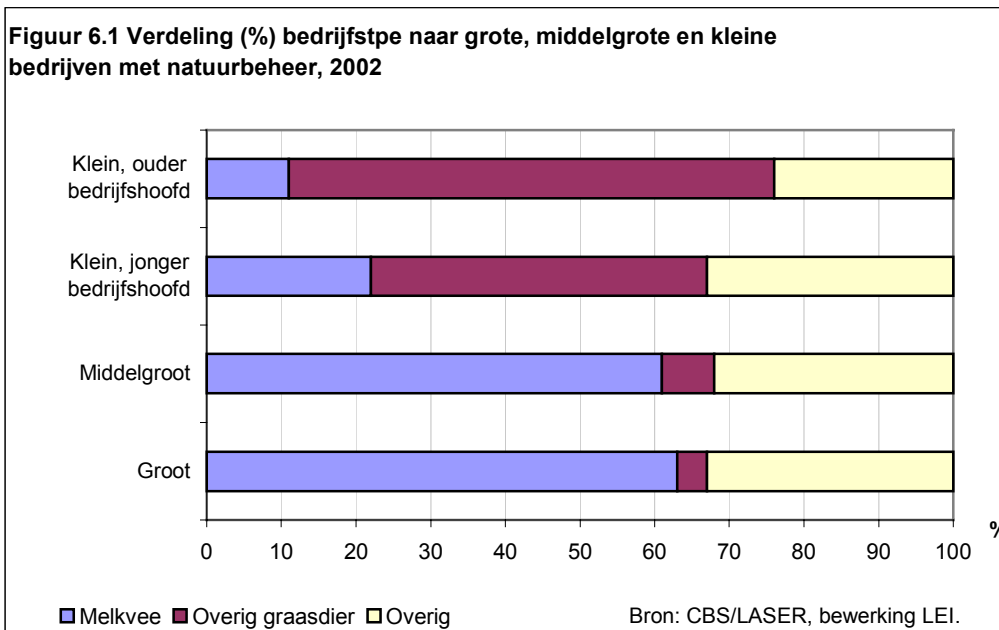
*Tabel 6.1 Structuurkenmerken van grote, middelgrote en kleine bedrijven met agrarisch natuurbeheer, 2002*

	<b>Groot</b>	<b>Middelgroot</b>	<b>Klein, jonger bedrijfshoofd</b>	<b>Klein, ouder bedrijfshoofd</b>
Verdeling bedrijven (%)	24	17	40	19
Verdeling areaal natuur (%)	32	18	35	15
Oppervlakte per bedrijf (ha)	69	43	22	16
Omvang per bedrijf (nge)	158	85	33	21
Intensiteit (nge per ha)	2,3	2,0	1,5	1,3
Oppervlakte natuur per bedrijf (ha)	8,9	7,2	6,0	5,5
Aandeel natuur per bedrijf (%)	13	17	28	35

Bron: CBS/LASER, bewerking LEI.

Van de bedrijven met natuurbeheer behoort 31% tot de middelgrote en grote bedrijven. Samen beheren ze de helft van het agrarisch natuurareaal (tabel 6.1). Ruim 60% van deze bedrijven behoort tot de melkveehouderij (figuur 6.1).

De andere helft van het natuurbeheer vindt plaats op de kleinere bedrijven. Deze groep kan worden opgesplitst in: 1) de kleinere bedrijven met een wat ouder bedrijfshoofd zonder opvolger: deze beheren 15% van het natuurareaal via een individueel SAN-pakket en 2) de kleinere bedrijven - met een wat jonger bedrijfshoofd of een ouder bedrijfshoofd met een opvolger - : deze beheren de overige 35% van het agrarisch natuurareaal. Deze laatste categorie bedrijven vertegenwoordigt een groot deel (40%) van het aantal bedrijven met natuurbeheer (tabel 6.1). Ongeveer de helft van de kleinere bedrijven - zowel met jonger als ouder bedrijfshoofd - is een overig graasdierbedrijf (figuur 6.1).



Uit tabel 6.1 komt naar voren dat ca 60% van de deelnemers aan een individueel SAN-pakket een klein bedrijf is dat zelfs de helft kleiner is dan het gem. Nederlandse bedrijf (62 nge). Samen beheren ze de helft van het areaal natuurbeheer dat is afgesloten via individuele SAN-pakketten.

In tabel 6.2 is een indeling gemaakt naar het aandeel natuurbeheer op het bedrijf en wat de daarbijbehorende structuurkenmerken evenals de bijdrage aan het natuurbeheer (totaal van individuele SAN-pakketten) zijn. Deze tabel geeft eveneens weer dat bijna de helft van het natuurbeheer op hele kleine bedrijfjes (gem. 35 NGE) plaatsvindt maar dan gaat het om 25 % van de deelnemers die meer dan 40% van hun bedrijf onder een individueel SAN-pakket hebben gecontracteerd. Gemiddeld heeft deze groep 64% van het bedrijf onder agrarisch natuurbeheer zoals kan worden afgeleid uit tabel 6.2 (gem. 13,5 ha natuurbeheer op een bedrijf van gem. 21 ha).

*Tabel 6.2 Kenmerken bedrijven met agrarisch natuurbeheer naar aandeel (%) agrarisch natuurbeheer, 2002*

Kenmerk	Deel cultuurgrond ingezet voor natuurbeheer				Alle bedrijven
	< 10%	10 - 20%	20 - 40%	>= 40%	
Verdeling (%) bedrijven	35	19	20	25	100
Verdeling (%) oppervlakte natuur	12	15	24	49	100
Ha beheer per bedrijf	2,4	5,6	8,3	13,5	7,0
NGE per bedrijf	111	73	53	35	73
Ha per bedrijf	56	39	29	21	38
NGE per ha	2,0	1,9	1,8	1,7	1,9
% >= 55 jaar	33	39	42	49	40
% met opvolger	69	54	42	27	47
% < 55 jaar, of ouder met opvolger	90	82	76	64	79
% natuur op bedrijven zonder opvolger	7	13	17	28	21

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.



Ook hier geldt weer dat de meeste bedrijven tot de overige graasdierbedrijven (64%) kunnen worden gerekend (niet in tabel).

### ***Toekomstperspectief***

Voor de grotere bedrijven geldt dat de huidige tendens van schaalvergroting en intensivering ook in de toekomst zal doorgaan om zo de landbouwproductie rendabel te houden. Dit proces zal naar verwachting worden versterkt door de liberalisatie van de landbouw. De vraag is wat dat betekent voor de inpasbaarheid van het agrarisch natuurbeheer. De gecombineerde productie van voedsel voor de wereldmarkt en natuur zal wellicht in de toekomst niet mogelijk blijken voor de grotere en middelgrote bedrijven.

De landbouwproductie op de kleinere bedrijven zoals beschreven in tabel 6.1 kan slechts een bescheiden bijdrage aan het inkomen leveren. Voor deze groep van bedrijven is het met name de vraag wat er met deze bedrijven gaat gebeuren. De bedrijven zonder opvolger zullen waarschijnlijk op een natuurlijke manier langzamerhand verdwijnen. Bijna twee derde van deze bedrijven behoort tot de overige graasdierbedrijven. Dit zijn veelal bedrijven van voormalige melkveehouders die hun bedrijf geleidelijk afbouwen, te beginnen met het afstoten van het melkvee en een deel van het land. In de nieuwe, kleinere opzet is agrarisch natuurbeheer goed in te passen.

De toekomstperspectieven voor de groep kleine bedrijven met opvolger zijn het meest onzeker. Nu al, maar zeker in de toekomst is hun omvang te klein (gemiddeld de helft van het gemiddelde Nederlandse bedrijf uitgedrukt in nge) om voldoende inkomen uit de landbouwproductie te halen. Een mogelijkheid is voortzetting van het bedrijf aangevuld met neveninkomsten (voor zover dat nu al niet gebeurt). De vraag is of dat gepaard gaat met het af- of juist uitbouwen van het agrarisch natuurbeheer op het bedrijf. Een andere mogelijkheid is bedrijfsbeëindiging. Ook nu is het weer de vraag wat de gevolgen zijn voor het agrarisch beheer.

In totaal beheren de kleinere bedrijven de helft van het areaal agrarisch natuurbeheer (individuele SAN-pakketten). De gemiddelde omvang - in nge - van deze bedrijven is ruim de helft kleiner dan de gemiddelde omvang van het Nederlandse bedrijf. Voor de continuïteit van het agrarisch natuurbeheer en de realisatie van de beleidsdoelstellingen voor het agrarisch natuurbeheer is de vraag actueel wat deze bedrijven in de toekomst zullen gaan doen.

## **7 Discussie en vervolgvragen**

### ***Representativiteit van de analyse***

De analyse is alleen gebaseerd op de deelnemers met individuele SAN-pakketten. Hiermee hebben we naar schatting een kwart van het totaal agrarisch natuurbeheer te pakken. In hoeverre de gevonden resultaten representatief zijn voor de totale groep die deelneemt aan het agrarisch natuurbeheer kunnen we niet zeggen. Aanvullend onderzoek naar de mate waarin de gevonden resultaten voor de deelnemers aan collectieve pakketten en aan de Rbon overeenkomen is gewenst. Hiervoor is het noodzakelijk dat LASER beschikt over de individuele bedrijfsnummers van de deelnemers aan de collectieve pakketten. Dat zal binnenkort ook het geval zijn, omdat vanuit Brussel geëist wordt dat de vergoeding voor agrarisch natuurbeheer rechtstreeks uitbetaald wordt aan de ondernemer, en niet meer via een agrarische natuurvereniging. Dat biedt de mogelijkheid om ook deze groep deelnemers in de analyse te betrekken. Voor het analyseren van de Rbon deelnemers zijn de gegevens van DLG benodigd.

### ***Grootte aandeel natuurbeheer op kleine bedrijven***

De helft van het areaal agrarisch natuur is in gebruik bij bedrijven met een gemiddelde omvang die ruim de helft kleiner is dan de gemiddelde omvang van het Nederlandse bedrijf. Omdat verwacht kan worden dat een groot deel van deze bedrijven op termijn hun bedrijf niet zullen voortzetten, is een nadere analyse van deze groep gewenst. Vragen zijn dan:

- welke pakketten voeren deze bedrijven uit?
- waarom kiezen ze voor zo'n groot aandeel natuurbeheer?
- zijn het wijkers?
- wat zal er gebeuren met de grond bij bedrijfsbeëindiging?
- wordt het tot dan toe gevoerde agrarisch natuurbeheer voortgezet?

### ***Quota per pakket en relatie beleidsdoel***

Per provincie zijn quota afgesproken voor het agrarisch natuurbeheer. Echter, het quotum per pakket is moeilijk te achterhalen. Hiervoor zullen de gebiedsplannen per provincie moeten worden geanalyseerd. In de gebiedsplannen worden per pakket minimum en maximum hectaren genoemd, naast het totaal aantal te realiseren hectaren agrarisch natuurbeheer. De vraag is of we hier een tabel uit kunnen destilleren met quota per pakket op landelijk niveau die gerelateerd kan worden aan de natuurdoelen genoemd in de nota Natuur voor mensen, mensen voor Natuur (LNV, 2000). Inzicht in de pakketten waarvoor extra beleidsinspanningen benodigd zijn, gekoppeld aan inzicht in het type bedrijven die deze pakketten als eerste zullen inpassen, kan resulteren in concrete aanbevelingen voor realisatie van de beleidsdoelstellingen

### ***Type pakket en relatie type bedrijf***

In hoeverre bepaalde typen bedrijven bepaalde pakketten afsluiten is in dit onderzoek niet meegenomen. Voor de realisatie van de beleidsdoelstellingen voor agrarisch natuurbeheer kan dit inzicht behulpzaam zijn.

## **8 Conclusies**

### ***Bedrijfsstructuur deelnemers***

De bedrijven van de deelnemers aan de SAN (individuele pakket) zijn groter in omvang (nge) en oppervlakte, extensiever, hebben meer jonge bedrijfshoofden en vaker een opvolger dan het gemiddelde Nederlandse bedrijf. Echter, alleen bedrijven met grond in beheersgebieden kunnen meedoen aan de regeling. Beperken we de vergelijking daarom tot deze groep dan zijn de verschillen in bedrijfsstructuur tussen de deelnemende en de overige bedrijven vrij klein. Kortom, de bedrijfsstructuur in de beheersgebieden is beter dan daarbuiten waardoor een vergelijking met het gemiddelde Nederlandse bedrijf gunstig uitpakt voor deelnemende bedrijven.

### ***Bedrijfsstructuur versus het beheerde areaal***

De bedrijfsstructuur van de deelnemende bedrijven is gemiddeld niet ongunstig. Echter, als we kijken naar de bijdragen van de diverse typen bedrijven aan het totale beheer ontstaat er een ander beeld. De bedrijven zijn ingedeeld op basis van omvang van het bedrijf en voor wat betreft de kleine bedrijven ook nog eens naar leeftijd van de ondernemer gecombineerd met de opvolgingssituatie. De helft van het natuurareaal ligt op de middelgrote (>70 nge) en grotere bedrijven (>100 nge) waarvan het grootste deel (ruim 60%) behoort tot de melkveehouderij. Op de kleinere bedrijven (< 70 nge) met een wat ouder bedrijfshoofd (ouder dan 55 jaar) zonder opvolger wordt 15% van het natuurareaal beheerd. De tweede groep kleinere bedrijven – met een wat jonger bedrijfshoofd (jonger dan 55 jaar) of met een opvolger – beheert 35% van het agrarisch natuurareaal. Een groot deel (40%) van het aantal bedrijven met natuurbeheer valt in deze categorie. Gemiddeld zijn de bedrijven die in de categorieën kleine bedrijven vallen zeer klein. Zij zijn met 33 (met opvolger) en 21 nge (zonder opvolger) twee keer zo klein als het gemiddelde Nederlandse bedrijf (62 nge). Ook kan, via een andere dwarsdoorsnede van de populatie, geconcludeerd worden dat nagenoeg 50% van het beheerde areaal via individuele SAN-pakketten wordt uitgevoerd door 25% van de deelnemende bedrijven. Ook deze bedrijven worden gekenmerkt door hun kleine economische omvang (35 nge) en ook zij horen voor het merendeel (64%) tot de overige graasdierbedrijven.

### ***Toekomstperspectieven***

Voor inzicht in de continuïteit van het agrarisch natuurbeheer is inzicht in de ontwikkelingen in de bedrijfsvoering van de groep kleine bedrijven die een groot deel van de agrarisch natuur beheren van groot belang.

## Literatuur

Brouwer, F.M., C.J.A.M. de Bont en C. van Bruchem (2002). Landbouw, Milieu, Natuur en Economie Editie 2001/2002, LEI, Wageningen UR.

LNV (2000) Natuur voor mensen, mensen voor natuur, Ministerie Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.

RIVM (2002). Natuurbalans 2002. Natuurplanbureau. Kluwer, Alphen aan den Rijn.

## Bijlage 1 Verdeling beheerspakketten SAN naar provincie

Tabel B1.1 Verdeling (%) beheerspakketten SAN naar type pakket en provincie, 2002

Provincie	Natuurlijke handicaps	Akker-beheer	Botanisch beheer	Weidevogelbeheer		Totaal SAN
				individueel	collectief	
Groningen	10	25	18	36	10	100
Friesland	53	2	14	21	10	100
Drenthe	11	4	61	22	1	100
Overijssel	9	9	43	39	0	100
Gelderland	34	4	42	19	2	100
Flevoland	0	63	26	2	10	100
Utrecht	9	4	18	13	57	100
Noord-Holland	11	0	9	27	54	100
Zuid-Holland	9	0	15	15	61	100
Zeeland	2	32	49	17	0	100
Noord-Brabant	17	22	40	21	0	100
Limburg	15	9	71	6	0	100
Totaal	22	6	27	22	23	100

Bron: LASER en Sanders et al. (2003).

## Bijlage 2 Bedrijven en cultuurgrond in beheersgebieden

Tabel B2.1 *Bedrijven en cultuurgrond in beheersgebieden a), 2002*

	<b>Aantal bedrijven in beheersgebieden</b>	<b>Ha cultuurgrond in beheersgebieden</b>	<b>Aantal bedrijven met natuurbeheer</b>	<b>% bedrijven met natuurbeheer</b>
Groningen	3.120	131.407	187	6,0
Friesland	5.206	180.546	565	10,9
Drenthe	1.426	14.663	187	13,1
Overijssel	5.513	79.744	403	7,3
Flevoland	1.839	74.477	112	6,1
Gelderland	3.330	31.010	567	17,0
Utrecht	2.481	50.433	71	2,9
Noord-Holland	1.426	19.775	124	8,7
Zuid-Holland	3.544	90.584	145	4,1
Zeeland	1.055	7.877	211	20,0
Noord-Brabant	3.498	43.266	251	7,2
Limburg	2.258	31.913	242	10,7
Alle	34.696	755.695	3.065	8,8

a) Bedrijven met cultuurgrond in begrensde en ruime jasjegebieden.

Bron: CBS, LASER, bewerking LEI.

### Bijlage 3 Oppervlakte natuur naar bedrijfskenmerken

Tabel B3.1 Oppervlakte (ha) natuurbeheer per bedrijf naar bedrijfsgrootte, 2002

Type	Areaal cultuurgrond in ha				Alle bedrijven
	< 15	15 - 30	30 - 50	>= 50	
Melkvee	3,8	5,9	7,6	11,3	8,3
Overige graasdier	4,2	7,9	12,3	22,0	7,5
Akkerbouw	3,4	3,3	3,3	5,1	4,1
Gemengd	3,5	5,1	4,9	9,9	5,6
Tuinbouw/hokdier	3,0	4,8	4,7	8,4	4,0
Alle	3,9	6,1	7,4	10,5	6,9

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

Tabel B3.2 Oppervlakte (ha) natuurbeheer per bedrijf naar omvang, 2002

Bedrijfstype	Omvang in nge				Alle bedrijven
	< 20	20 - 50	50 - 100	>= 100	
Melkvee	2,9	6,2	8,0	9,4	8,3
Overige graasdier	4,3	9,1	12,0	27,7	7,5
Akkerbouw	3,9	3,7	3,5	5,3	4,1
Gemengd	3,9	5,3	6,4	6,9	5,6
Tuinbouw/hokdier	1,5	4,0	4,4	4,2	4,2
Alle	4,1	6,8	7,4	9,0	6,9

a) Van bedrijven met grond in beheersgebieden (begrensd en ruime jas).

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

Tabel B3.3 Oppervlakte (ha) natuurbeheer per bedrijf naar intensiteit grondgebruik, 2002

Bedrijfstype	Intensiteit in nge per hectare				Alle bedrijven
	< 1,5	1,5 - 2,0	2,0 - 2,5	>= 2,5	
Melkvee	11,8	10,3	7,7	6,4	8,3
Overige graasdier	7,9	5,6	5,9	4,6	7,5
Akkerbouw	4,8	2,9	2,8	2,5	4,1
Gemengd	6,3	5,2	6,9	4,3	5,6
Tuinbouw/hokdier	5,0	8,7	11,9	3,8	4,0
Alle	7,2	7,7	7,2	5,2	6,9

Bron: CBS Landbouwtelling, LASER, bewerking LEI.

# Natuurplanbureau-onderzoek



## Verschenen werkdocumenten in de reeks 'Planbureau - werk in uitvoering (per 10 juni 2004)

---

Werkdocumenten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van het Natuurplanbureau, vestiging Wageningen – gebouw Alterra-oost, kamer 1.422; tel: (0317) 47 78 45; e-mail: [info@npb-wageningen.nl](mailto:info@npb-wageningen.nl))

Werkdocumenten vanaf nummer 2001/01 zijn ook te downloaden via de NPB-website [www.natuurplanbureau.nl](http://www.natuurplanbureau.nl)

### 1998

- 98/01 *Querner, E.P., Th.G.C. v.d. Heijden & J.W.J. v.d. Gaast.* Beschikbaarheid grond- en oppervlaktewater voor natuur. Nadere uitwerking en toepassing in Oost-Gelderland.
- 98/02 *Reijnen, R.* (samenstelling) Graadmeters biodiversiteit terrestrisch. Graadmeters bijzondere natuurkwaliteit terrestrisch t.b.v. de Natuurplanbureaufunctie en graadmeter ruimtelijke kwaliteit natuur voor Monitoring Kwaliteit Groene Ruimte (MKGR).
- 98/03 *Higler, L.W.G.* Graadmeters biodiversiteit aquatisch.
- 98/04 *Dijkstra, H.* Graadmeters voor landschapskwaliteit. Raamwerk en bouwstenen voor een kwaliteitsindex 2000+.
- 98/05 *Sprangers, J.T.C.M.* (red.) Graadmeters voor algemene natuurkwaliteit: een eerste verkenning.
- 98/06 *Nabuurs, G.J. & M.N. van Wijk.* Graadmeters voor de fysieke producten van bos.
- 98/07 *Buijs, A.E., J.F. Coeterier, P. Filius & M.B. Schöne.* Graadmeters sociaal draagvlak en beleving
- 98/08 *Neven, M.G.G. & E.E.M. Verbij.* Laten we wel zijn! Studie naar conceptualisering van natuurgerelateerd welzijn.
- 98/09 *Kuindersma, W.* (red.), *P Kersten & M. Pleijte.* Bestuurlijke graadmeters. Een inventarisatie van bestuurlijke graadmeters voor de Natuurverkenning 2001.
- 98/10 *Mulder, M., M. Klaassen & J. Vreke.* Economische graadmeters voor Natuur. Ontwikkeling raamwerk en aanzet tot invulling verdelingsgraadmeters.
- 98/11 *Smaalen, J.W.M., C. Schuiling, G.J. Carlier, J.D. Bulens & A.K. Bregt.* Handboek Generalisatie. Generaliseren ten behoeve van graadmeteronderzoek in het kader van Natuurplanbureaufunctie.
- 98/12 *Dammers, E. & H. Farjon.* Naar een nieuwe benadering voor de scenario's van de Natuurverkenningen 2001.
- 98/13 vervallen
- 98/14 *Hinssen, P.J.W.* Activiteiten in 1999 in toeleverende onderzoeksprogramma's. Inventarisatie van projecten en de betekenis van de resultaten daaruit voor producten van het Natuurplanbureau.
- 98/15 *Hinssen, P.J.W.* (samenstelling). Voorstudies Natuurbalans 99. Een inventarisatie van de haalbaarheid van een aantal onderwerpen.

### 1999

- 99/01 *Kuindersma, W.* (red). Realisatie EHS. Intern achtergronddocument bij de Natuurbalans 1999 voor de onderdelen Begrenzing en realisatie EHS, Strategische Groenprojecten, Landinrichting, Compensatiebeginsel en Bufferbeleid.



- 99/02 *Prins, A.H., T. van der Sluis en R.M.A. Wegman.* Begrenzing van beekdalen in de Ecologische hoofdstructuur.; De relatie met biodiversiteit van planten.
- 99/03 *Dijkstra, H.* Landschap in de natuurbalans 1999.
- 99/04 *Ligthart, S.* Bescherming van natuurgebieden, nationale en internationale instrumenten.; Intern achtergronddocument bij de Natuurbalans 1999.
- 99/05 *Higler, B & S. Semmekrot.* Verkennende studie graadmeter natuurwaarde laagveenwateren
- 99/06 *Neven, I. K. Volker & B. van de Ploeg.* Tussenrapportage van een exploratief onderzoek naar de indicering van het concept maatschappelijk draagvlak voor de natuur.
- 99/07 *Wijk, H. van & H. van Blitterswijk.* Achtergronddocument bij de Natuurbalans 1999.
- 99/08 *Kuindersma, W.* Beleidsvaluatie voor de Natuurbalans; Een handleiding voor medewerkers aan de Natuurbalans.
- 99/09 *Hinssen, P. J. Luijt & L. de Savornin Lohman.* Het meten van effectiviteit door het Natuurplanbureau; Enkele overwegingen.
- 99/10 *Koolstra, B.J.H., G.W.W. Wameling & V. Joosten.* Modelkoppeling en –aanpassing SMART/SUMO – LARCH; Modelkoppeling en aanpassing ten behoeve van integratie in de natuurplanner in het kader van het project Graadmeters Natuurwaarde Terrestrisch.
- 99/11 *Koolstra, B.J.H., R.J.F. Bugter, J.P. Chardon, C.J. Grashof, J.D. van Kuijk, R.M.G. Kwak, A.A. Mabelis, R. Pouwels & P.A.Slim.* Graadmeter natuurwaarde terrestrisch; Verslaglegging van de uitgevoerde werkzaamheden.
- 99/12 *Wijk, M.N. van, J.G.de Molenaar & J.J. de Jong.* Beheer als strategie; Een eerste aanzet tot ontwikkelen van een graadmeter beheer (tussenrapportage).
- 99/13 *Kuindersma, W. & M.Pleijte.* Naar nieuwe vormen van beleidsevaluatie voor het Natuurplanbureau?; Een overzicht van evaluatiemethoden en de toepasbaarheid daarvan.
- 99/14 *Kuindersma, W, M. Pleijte & M.L.A. Prüst.* Leemtes in de beleidsevaluatie natuurbalansen ingevuld?; Een verkenning van de mogelijkheden om enkele leemtes in het evaluatiedeel van de Natuurbalans op te vullen.
- 99/15 *Hinssen, P.J.W. & H. Dijkstra.* Onderbouwende programma's; de resultaten van 1999 en de plannen voor 2000. Inventarisatie van projecten en de betekenis van de resultaten daaruit voor producten van het Natuurplanbureau
- 99/16 *Mulder, M. Wijnen & E.Bos.* Uitgaven, kosten en baten van natuur; Inventarisatie van de rijksuitgave aan natuur, bos en landschap en toepassing van maatschappelijke kosten-batenanalyses bij natuurbeleidsverkenning.
- 99/17 *Kalkhoven, J.T.R., H.A.M. Meeuwssen & S.A.M. van Rooij.* Omzetting typologie Basiskaart Natuur 2020 naar typologie Begroeiingstypenkaart
- 99/18 *Schmidt, A.M., M. van Heusden & C.J. de Zeeuw.* Tussenresultaten project Informatielogistiek Natuurplanbureau
- 99/19 *Buijs, A.E., M.H. Jacobs, P.J.F.M. Verweij & S. de Vries.* Graadmeters beleving; theoretische uitwerking en validatie van het begrip 'afwisseling'
- 99/20 *Farjon, H. J.D. Bulens, M. van Eupen, K.Schotten & C. de Zeeuw.* Plangenerator voor natuur-scenario's; ontwerp en verkenning van de technische mogelijkheden van de Ruimtescanner
- 99/21 *Berg, A.E. van den.* Graadmeters beleving: Horizonvervuiling (*vervallen*)

## 2000

- 00/01 *Sluis, Th. Van der.* Natuur over de grens; functionele relaties tussen natuur in Nederland en natuurgebieden in grensregio's
- 00/02 *Goossen, C.M., F. Langers & S. de Vries.* Recreatie en geluidbelasting in 1995 en 2030; onderzoek voor Milieuverkenning 5
- 00/03 *Kelholt, H.J & B. Koole.* N-footprint 1980 – 1997, doorkijk 2030
- 00/04 *Broekmeyer, M.E.A., R.P.B. Foppen, L.W.G. Higler, F.J.J. Niewold, A.T.C. Bosveld, R.P.H. Snep, R.J.F. Bugter & C.C. Vos.* Semi-kwantitatieve beoordeling van effecten van milieu op natuur

- 00/05 *Broekmeyer, M.E.A. (samenstelling)*. Stroom- en rekenschema's 1<sup>e</sup> fase VijNo thema natuur. Bijlagerapport voor de bouwsteen natuur en de indicatoren natuurkwaliteit, landschapskwaliteit en confrontatie recreatievraag en –aanbod
- 00/06 *Vegte, J.W. van de & E. Turnhout*. De maat van de natuur; een onderzoek naar waarderingsgrondslagen in graadmeters voor natuur
- 00/07 *Kuindersma, W., M.A. Hoogstra & E.E.M. Verbij*. Realisatie Ecologische Hoofdstructuur 2000. Achtergronddocument bij hoofdstuk 4 van de Natuurbalans 2000
- 00/08 *Kuindersma, W. & E.E.M. Verbij*. Realisatie van groen in de Randstad. Achtergronddocument bij hoofdstuk 9 van de Natuurbalans 2000
- 00/09 *Van Wijk, M.N., M.A. Hoogstra & E.E.M. Verbij*. Signalen over natuur en landschap. Achtergronddocument bij hoofdstuk 2 van de Natuurbalans 2000
- 00/10 *Van Wijk, M.N. & H. van Blitterswijk*. Evaluatie van het bosbeleid. Achtergronddocument bij hoofdstuk 5 van de Natuurbalans 2000
- 00/11 *Veeneklaas, F.R. & B. van der Ploeg*. Trendbreuken in de landbouw. Achtergrondrapport project VIJNO-toets van het Milieu- en Natuurplanbureau voor de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening
- 00/12 *Schaminée, J.H.J. & N.A.C. Smits*. Kwantitatieve veranderingen in de vegetatie van drie biotopen (laagveenwateren, heide en schraalgraslanden) voor zeldzaamheid en voedselrijkdom over de periodes 1930-1950 (referentie), 1980-1990 en 1990-2000. Achtergronddocument bij de Natuurbalans 2000
- 00/13 *Willemen, J.P.M. & A.M. Schmidt*. Datacatalogus. Eerste inventarisatie van geo-data beschikbaar voor het Natuurplanbureau
- 00/14 *Klijn, J.A.* Landbouw, natuur en landschap in Nederland; een voorverkenning voor de Natuurverkenning 2
- 00/15 *Klijn, J.A.* Landschap in Natuurplanbureau-producten: een mental map en onderzoeksaanbevelingen
- 00/16 *Elbersen, B., R. Jongman, S. Mûcher, B. Pedrolì & P. Smeets*. Internationale ruimtelijke strategie
- 00/17 *Berends, H, E den Belder, N. Dankers & M.J. Schelhaas*. Een multidisciplinaire benadering van de gebruikswaarde van natuur; verkenning van een methode om ontwikkelingsopties voor (stukken) natuur te beoordelen

## 2001

- 01/01 *Jansen, S. m.m.v. R. P.H. Snep, Y.R. Hoogeveen & C. M. Goossen*. Natuur in en om de stad
- 01/02 *Baveco, H., J.C.A.M. Bervaes & J. Vreke*. Advies over de ontwikkeling van modellen voor het Natuurplanbureau
- 01/03 *Zouwen, M. van der & J. van Tatenhove*. Implementatie van Europees natuurbeleid in Nederland
- 01/04 *Sanders, M.E. & A.H. Prins*. Provinciaal natuurbeleid: kwaliteitsdoelen voor de Ecologische Hoofdstructuur
- 01/05 *Reijnen, M.J.S.M.. & R. van Oostenbrugge*. Wetenschappelijke review van SMART-MOVE. Onderdeel van het kern-instrumentarium van het Natuurplanbureau
- 01/06 *Bruchem, C. van*. Stuwende schaarste. Over de drijvende kracht achter de ontwikkeling van de agrarische sector
- 01/07 *Berkhout, P., G. Migchels & A.K. van der Werf*. Te hooi en te gras. Verkenning naar ontwikkelingen in de grondgebonden veehouderij en gevolgen hiervan voor natuur en landschap
- 01/08 *Backus, G.B.C.* Parel in de Peel. Intensieve veehouderij en natuur in Nederland Plattelandstad
- 01/09 *Salz, P.* Requiem voor de visserij in Vis Mineur
- 01/10 *Smit, A.B.* Ruimte voor akkers en tuinen, bomen en bollen. Verkenning naar ontwikkelingen in de akkerbouw en opengrondstuinbouw en effecten hiervan op natuur en landschap
- 01/11 *Bouwma, I.M., J.A. Klijn & G.B.M. Pedrolì*. Voorstudies Natuurverkenningen 2002 – onderdeel internationaal. Deel A: Europees beleid, wetgeving en financiële middelen, nu en in de toekomst; Deel B: Verkenning internationale waarden Nederlandse natuur en landschap
- 01/12 *Oerlemans, N., J.A. Guldemon & E van Well*. Agrarische natuurverenigingen in opkomst. Een eerste verkenning naar natuurbeheeractiviteiten van agrarische natuurverenigingen
- 01/13 *Koster, A., A. Oosterbaan & J.H. Spijker*. Ontwikkeling van natuur in de Nederlandse steden

- 01/14 *Bos, E.J. & J.M. Vleugel (eindred).* Uitgaven aan natuur door Rijk, provincies, lagere overheden, particulieren en de EU
- 01/15 *Oostenbrugge, R., F.J.P. van den Bosch & K.M. Sollart.* Natuurbalans 2001: enquête resultaten provincies
- 01/16 *Bouwma, I.M.* Programma Internationaal Natuurbeheer 1996 – 2000. Doelen & besteding
- 01/17 *Jonkhof, J.F. & M.P. Wijermans.* De Deltametropool: een grenzeloos parklandschap!
- 01/18 *Jonkhof, J.F. & W. Timmermans m.m.v. J. Borsboom-van Beurden & L. Crommentuijn.* Groen wonen tussen stad en land
- 01/19 *Keuren, A, H. Houweling & J.G. Nienhuis.* EHS 2000. Technische achtergronden bij de bestanden van de Ecologische Hoofdstructuur
- 01/20 *Veldkamp, B., A. Keuren, J.G. Nienhuis & H. Houweling.* EHS 2001. Technische achtergronden bij de bestanden van de Ecologische Hoofdstructuur
- 01/21 *Koole, B., J. Luijt & M.J. Voskuilen.* Grondmarkt en grondgebruik. Een scenariostudie voor Natuurverkenning 2

## 2002

- 02/01 *Berg, A.E. van den, M.H.I. Bloemmen, T.A. de Boer & J. Roos-Klein Lankhorst.* De beleving van watertypen. Literatuuroverzicht en validatie van de indicator 'water' uit het BelevingsGIS
- 02/02 *Geertsema, W.* Het belang van groenblauwe dooradering voor natuur en landschap. Achtergronddocument Natuurbalans 2002
- 02/03 *Sanders, M.E.* Beleidsevaluatie Agrarisch Natuurbeheer. Voortgang, knelpunten en effectiviteit
- 02/04 *Opdam, P.F.M.* Natuurbeleid, biodiversiteit en EHS: doen we het wel goed?
- 02/05 *Veer, M. & M. van Middelkoop.* Mensen en de natuur; recreatief gebruik van natuur en landschap
- 02/06 *Kuindersma, W., H.M.P. Capelle, R.C. van Apeldoorn & W.W. Buunk.* Bescherming natuurgebieden en soorten in Nederland vanaf 2002
- 02/07 *Sival, F.P., A. van Hinsberg, P.C. Jansen, D.J. van de Hoek & M. Esbroek.* Overlevingsplan Bos en Natuur. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2001
- 02/08 *Roos-Klein Lankhorst, J., A.E. Buijs, A.E. van den Berg, M.H.I. Bloemmen, S. de Vries, C. Schuiling & A.J. Griffioen.* BelevingsGIS versie februari 2002. Hoofddektst (met bijlagen op CD-rom)
- 02/09 *Oostenbrugge, R. van, E.A. van der Grift, B.S.J. Nijhof, P.F.M. Opdam & M.J.S.M. Reijnen (red).* Levensvatbaarheid populaties. Achtergronddocument bij de Natuurbalans 2002
- 02/10 *Koomen, A.J.M. & T. Wejschede.* Evaluatie landschapsbeleid voor de Natuurbalans 2002. De betekenis van SGR2 voor de bescherming van landschappen en de stand van zaken in de WCL-gebieden, Belvedere/Unesco-gebieden en bij de Proeftuinen
- 02/11 *Balduik, C.A., H. Leneman & E. Gerritsen.* Natuurbeleid en verbreding. Achtergrond en opgaven
- 02/12 *Bloemmen, M.H.I., A.E. Buijs & S. de Vries.* De beleving van reliëf; Literatuuroverzicht en validatie van de indicator 'reliëf' uit het belevingsGIS
- 02/13 *Beintema, A.J.* De rol van Nederlands beleid in de internationale bescherming van trekkende watervogels
- 02/14 *Reijnen, M.J.S.M., J.T.R. Kalkhoven & J. Dirksen.* Graadmeter doelrealisatie EHS. Verkenning van praktisch toepasbare opties.
- 02/15 *Willemsen, J.P.M. & A.M. Schmidt.* Kernbestanden Natuurplanbureau. Overzicht van ruimtelijke gegevensbestanden geïnventariseerd voor het Natuurplanbureau
- 02/16 *Koomen, A.J.M.* Verkenning van de samenhang tussen aardkunde en historische geografie. Een verkenning op basis van de landelijke digitale bestanden AKIS en HISTLAND

## 2003

- 03/01 *Winsum-Westra, M. van, m.m.v. A.E van den Berg, A.E. Buijs & en J.Vreke* Meetproblematiek natuurhouding. Problemen bij en suggesties voor het meten van de natuurhouding van actoren
- 03/02 *Balduik, C.* Bestuurlijke trends. Beleidsdocumentanalyse naar veranderingen in percepties over sturing bij het Ministerie van LNV

- 03/03 *Klostermann, J.E.M.* Bestuurlijke evaluatie van beleid voor zoet-zout overgangen. Achtergronddocument Natuurbalans 2003
- 03/04 *Leneman, H.* Natuurkosten; Verslag van werkzaamheden maart tot juli 2003
- 03/05 *Schmidt, A.M., L. Kooistra, J.G. Nienhuis en O. Knol.* Duurzame Informatievoorziening Natuurplanbureau; Stand van zaken januari 2003
- 03/06 *Spijker, J.J., M.J. Strookman, E.A. de Vries & H.C.J. Vrolijk.* Stedelijk groen onder de loep. Verkenning naar de mogelijkheden van de Databank Gemeentelijk Groenbeheer als informatiebron voor het Milieu- en Natuurplanbureau
- 03/07 *Balduk, C.* 'De Betrouwbare Overheid'; Maatschappelijk vertrouwen in de overheid
- 03/08 *Luttik, J., B. van der Ploeg, J. van den Berg, M.J.S.M. Reijnen & M.E. Sanders.* Landbouw Natuurlijk; over het meten van natuurkwaliteit in agrarisch gebied
- 03/09 *Beek, A.J.C.M. van, J.T. Kalkhoven, G. Mighels, A.J. Visser & C. Wierda.* Koppelingen tussen landbouw & natuur; een scenariostudie naar de interacties tussen landbouw en natuur bij ontwikkelingen op basis van Business as Usual in 2030
- 03/10 *Kirsten, U., M.J.S.M. Reijnen, J. Vreke & R.J.H.G. Henkens* Mobiliteit en effecten op natuur
- 03/11 *Vreke, J. (red), R.C. van Apeldoorn, T.C. Klok, C.D.M. Steuten, F.R. Veeneklaas* Economische KoSTen en Ecologisch Resultaat (EKSTER); Verslag van werkzaamheden juni 2002 – juni 2003
- 03/12 *Jókövi, E.M. & J. Luttik* Rood en groen; Het combineren van verstedelijking en natuur in de praktijk
- 03/13 *Gijzen, J.J.C., R.I. van Dam & A.H. Prins.* Natuurcompensatie; Hoe werkt het in de praktijk?
- 03/14 *Broekmeyer, M.E.A., F.G.W.A. Ottburg & F.H. Kistenkas.* Flora- en faunawet; Toepassing van artikel 75 in de praktijk
- 03/15 *Luijt, J., J.W. Kuhlman & J. Pilkes.* Agrarische grondprijzen onder stedelijke druk; stedelijke optiewaarde en agrarische gebruikswaarde afhankelijk van ligging
- 03/16 *Sanders, M.E., H. van Blitterswijk, H.F. Huiskes, M.N. van Wijk & A. Blankena.* Beleidsevaluatie agrarisch en particulier natuurbeheer voor de Natuurbalans 2003; waarin: particulareren in samenwerkingsverbanden met terreinbeherende organisaties
- 03/17 *Jellema, A & S. de Vries* Towards an indicator for recreational use of nature: modelling car-born visits to forests and nature areas (FORVISITS)
- 03/18 *Vries, S. de, M. Hoogerwerf & W.J. de Regt.* Beschrijving van en gevoeligheidsanalyses voor het recreatiemodel AVANAR; de bruikbaarheid van het model Afstemming Vraag Aanbod Natuur Als Recreatieruimte (AVANAR) als instrument voor MNP-doeleinden
- 03/19 *Sollart, K.M. m.m.v. M.A.G. Hinssen* Draaiboek Natuurbalans
- 03/20 *Verweij, P.J.F.M. & L. Kooistra.* Advies vervanging EIONet door webfolders
- 03/21 *Reijnen, M.J.S.M., A. van Hinsberg, R.Pouwels, S. van Tol, J.Dirksens & E.A. van der Grift.* Evaluatie doelrealisatie EHS met de graadmeter Natuurwaarde. Voortgangsrapportage 2003
- 03/22 *Koomen, A. & T. Weijsschede.* Landschap en landschapsbeleid voor de Natuurbalans 2003
- 03/23 *Leneman, H., A. Gaaff & J.A. Boone.* Natuurkosten; Verslag van werkzaamheden juli tot december 2003
- 03/24 *Geertsema, W., I.M. Bouwma, W.P. Daamen & H.A.M. Meeuwssen.* Evaluatie beleid EHS en VHR-gebieden. Achtergrondrapportage bij de Natuurbalans 2003
- 03/25 *Oostenbrugge, R. van, W. Geertsema & M.J.S.M. Reijnen.* Beleidswijzigingen EHS. Achtergrondrapportage bij de Natuurbalans 2003
- 03/26 *Langers, F & J. Vreke.* Het meten van natuurbesef. Ontwikkeling van een natuurbesefschaal voor de Nederlandse bevolking
- 03/27 *Willemsen, J.P.M. & L. Kooistra.* Kernbestanden Natuurplanbureau. Overzicht van ruimtelijke gegevens geïnventariseerd in 2003
- 03/28 *Gies, E.* Bouwen op het platteland. Ontwikkeling bebouwing stedendriehoek Apeldoorn – Deventer – Zutphen 1970 – 2000
- 03/29 *Henkens, R.J.H.G., R. Jochem, D.A. Jonkers, J.G. de Molenaar, R. Pouwels, M.J.S.M. Reijnen, P.A.M. Visschedijk, S. de Vries.* Verkenning van het effect van recreatie op broedvogels; literatuurstudie en koppeling modellen FORVISITS en LARCH

- 03/30 *Gaaff, A., E.J. Bos, L. Jans, J.J. de Jong & B.Koole.* Kosteneffectiviteit; case-studies voor de Natuurbalans 2003
- 03/31 *Brink, J.C., K.H.M. van Bommel, J.B. Latour, S.S.H. Ligthart, T. van Rheenen & E. G. Steingröver* Kosteneffectiviteit natuurbeleid: Methodiekontwikkeling; Tussenrapportage 2003
- 03/32 *Turnhout, E.* Een brug over de kloof. Het Natuurplanbureau en de relatie tussen kennis en beleid
- 03/33 *Baveco, H.* Ecologische netwerkanalyse; een verkenning gericht op toepassingen voor het Natuurplanbureau
- 03/34 *Nijhof, B.S.J., J.J. de Jong, H.W.B. Bredenoord, B. de Knegt, J.J.C. Gijsen, M. P. van Veen, T. van Rheenen & S.S.H. Ligthart.* Kosteneffectiviteit natuurbeleid: Bruikbaarheid van gebiedsanalyses
- 03/35 *Ligthart, S.S.H. & T. van Rheenen.* Kosteneffectiviteit natuurbeleid: Integrale tussenrapportage 2003
- 03/36 *Sanders, M.E., R. Pouwels, H. Baveco, A. Blankena & M.J.S.M. Reijnen.* Effectiviteit van agrarisch natuurbeheer voor weidevogels; Literatuuronderzoek
- 03/37 *Koeijer, T.J. de & M.J. Voskuilen.* Agrarisch natuurbeheer; Profiel deelnemers Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer (SAN)

## 2004

- 04/01 *Houweling, H, G.H.P. Dirkx, T.J. de Koeijer, S.S.H. Ligthart & J. Wiertz.* Onderbouwend onderzoek voor de Natuurplanbureau-functie van het MNP. Vraagarticulatie 2005