



Planbureau-werk in uitvoering

Uitgaven aan natuur door Rijk, provincies, lagere overheden, particulieren en de EU

E.J. Bos
J.M. Vleugel

Werkdocument 2001/14

Landbouw-Economisch Instituut

Den Haag, 2001

**Uitgaven aan natuur door Rijk,
provincies, lagere overheden,
particulieren en de EU**

E.J. Bos

J.M. Vleugel (eindred.)

Werkdocument 2001/14

Landbouw-Economisch Instituut

Den Haag, 2001

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 2001/14 is gekwalificeerd als status C.

Betekenis Kwaliteitsstatus

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

Status C: inhoudelijke kwaliteitsbeoordeling heeft (nog) niet plaatsgevonden

©2001 Landbouw-Economisch Instituut
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag
Tel.: (070) 3358330; fax: (070) 3615624; e-mail: informatie@lei.wag-ur.nl

Project LEI 62546

[NPB Werkdocument 2001/14 – december 2001]

Werkdocumenten in de Reeks 'Planbureau - werk in uitvoering' worden uitgegeven door het Natuurplanbureau, vestiging Wageningen. Informatie: (031 7) 47 78 45; e-mail: b.tencate@alterra.wag-ur.nl

Inhoud

Woord vooraf	7
1 Inleiding	9
1.1 Doel van de studie	9
1.2 Opbouw van de studie	9
2 Probleemstelling van de studie	10
3 Natuuruitgaven in beeld gebracht	11
3.1 Inleiding	11
3.2 De methodiek van het CBS voor natuuruitgaven	11
3.2.1 Selectie van gegevensbronnen	11
3.2.2 Afbakening en definiëring	12
3.3 Natuur in de visie van het NPB	13
3.4 Analyse CBS-data	14
3.4.1 Inleiding	14
3.4.2 Uitgaven per sector	14
4 Trendanalyse	21
4.1 Inleiding	21
4.2 Analyse van de trends	27
4.3 Conclusies en aanbevelingen	28

Woord vooraf

Het LEI heeft voor de Natuurbalans 2001 onderzoek gedaan naar de uitgaven aan natuur door Rijk, provincies, lagere overheden, particuliere gebiedsbeherende organisaties en de EU. Deze vraag heeft een duidelijke beleidsachtergrond, namelijk de door de Tweede Kamer geconstateerde lacune in de kennis over de feitelijke uitgaven aan natuur bij het beleidsmatig verantwoordelijke Ministerie van Landbouw Natuur en Visserij.

Voor deze studie is met name gebruik gemaakt van schriftelijke en mondelinge informatie van het CBS, waar nodig getoetst aan andere bronnen. Gaande het onderzoek werd duidelijk dat de beschikbare informatie geen goed beeld gaf van de werkelijkheid; gegevens bleken niet eenduidig de gewenste inzichten te kunnen verschaffen. Wat opviel was dat de manier waarop het CBS gegevens verzamelt, classificeert en berekent weinig transparant is en op methodologische gronden (definitie- en afbakeningskwesaties) te bekritisieren valt. Onze studie was voor het Natuurplanbureau (NPB) aanleiding tot overleg met het CBS om te kijken of en waar mogelijkheden te vinden zijn voor een zodanige verbetering van de informatievoorziening dat het NPB, als niet onbelangrijke afnemer, in de toekomst beter bediend kan worden. Het CBS bleek daar zelf ook behoefte aan te hebben.

De belangrijkste les die uit deze studie getrokken kan worden, is dat de huidige beschikbare gegevens onvoldoende hard zijn om onderbouwde uitspraken over de uitgaven aan natuur te kunnen doen. Voor de legitimiteit en toetsbaarheid van de doelstellingen en effecten van het natuurbeleid heeft dit consequenties. Met dit laatste houdt onze beleidsmatige interesse overigens op; onze onderzoeksopdracht beperkte zich tot fact finding en analyse en gaat dus niet in op eventuele beleidsconsequenties van onze bevindingen.

1 Inleiding

1.1 Doel van de studie

Dit onderzoek beoogt een globaal inzicht te geven in de uitgaven aan natuur¹, door Nederlandse overheden, de EU en particuliere gebiedsbeherende organisaties, vanuit een meerjarige optiek (periode 1990-2000). De keuze voor uitgaven in plaats van begrote bedragen laat zich vrij eenvoudig verklaren; wat begroot is hoeft niet gerealiseerd te worden (het zijn beleidsintenties), bij uitgaven gaat het om wat daadwerkelijk gerealiseerd is. Een analyse van de uitgaven is echter veel moeilijker dan een van begrote uitgaven. Dergelijke cijfers zijn relatief makkelijk te verzamelen, namelijk door begrotingen over een reeks van jaren achter elkaar te zetten.

De uitgaven aan natuur en met name de financiering daarvan is een belangrijk thema in de nota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur", die de ambities voor het natuurbeleid van de 21e eeuw weergeeft. Om nieuwe natuur te realiseren en bestaande arealen te behouden, is veel geld nodig. Minstens zo belangrijk is dat het geld zo goed mogelijk besteed wordt. Een goed inzicht in de aard en omvang van de huidige uitgaven voor natuur in Nederland is dan ook een belangrijk hulpmiddel ter realisatie van toekomstig natuurbeleid. Tot op heden ontbreekt dit inzicht echter. Dit betekent dat onduidelijk is

- of de begrote bedragen wel volledig en efficiënt worden uitgegeven;
- in hoeverre de begrote bedragen worden aangewend voor voorziene en beoogde doelen

Het gevolg van het ontbreken van dergelijke inzichten kan zijn dat natuurdoelen niet op de gewenste wijze of niet voldoende worden gerealiseerd, terwijl de middelen wel beschikbaar zijn (waren) gesteld. Een structurele analyse van de uitgaven lijkt derhalve gewenst. In feite bestaat een dergelijke analyse uit twee samenhangende delen; een bestuurskundige en een financieel-economische analyse. Naar dit eerste heeft Kuindersma onderzoek gedaan (Natuurplanbureau, 2001)

Tot op heden is op het gebied van natuuruitgaven weinig onderzoek verricht, en al helemaal niet voor een periode van 10 jaar. In de NB2000 werd niet op geldstromen ingegaan. Het onderwerp is daarmee nieuw voor de Natuurbalans.

1.2 Opbouw van de studie

De studie is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt kort ingegaan op de probleemstelling van deze studie. Daarna volgt hoofdstuk 3, waarin een nadere analyse plaatsvindt van de wijze waarop het CBS gegevens omtrent natuuruitgaven verzameld, analyseert en classificeert. Tenslotte volgt hoofdstuk 4 met een overzicht van de trends in de uitgaven en een aantal conclusies omtrent de methodiek van het CBS ten aanzien van natuuruitgaven.

¹ In de studie wordt onder natuur verstaan: alle flora en fauna buiten de bebouwde kom en buiten recreatieterreinen. Landbouw behoort hiertoe voor zover vanuit publieke middelen een bijdrage aan natuurdoelen wordt gerealiseerd.

2 Probleemstelling van de studie

In dit onderzoek wordt op de volgende vragen ingegaan:

- *Breng de uitgaven aan natuur van Rijk en provincies in kaart voor de jaren negentig. Maak daarbij zo mogelijk onderscheid naar de posten beheer, inrichting en verwerving;*
- *Maak een verdeling van de Rijksuitgaven aan natuur over de verschillende ministeries;*
- *Hoe verhouden zich de natuuruitgaven van de collectieve sector zich tot natuuruitgaven van de particuliere sector;*
- *Geef aan wat de uitgaven van de EU aan natuur in Nederland zijn;*
- *Welke patronen zijn er waar te nemen ten aanzien van natuuruitgaven?*

3 Natuuruitgaven in beeld gebracht

3.1 Inleiding

Tot op heden is het CBS de enige instantie die structureel en periodiek uitgaven aan natuur en landschap van overheden en particulieren in kaart heeft gebracht. CBS heeft deze gegevens sinds begin jaren tachtig verzameld. In overleg met NPB is daarom besloten om de CBS-studie van Van der Mark (2000) als uitgangspunt voor ons onderzoek te nemen.

De opzet van de rest van dit hoofdstuk is als volgt. In paragraaf 3.2 zal de door het CBS gehanteerde methodiek worden beschreven en geanalyseerd. Vervolgens zal in paragraaf 3.3 worden ingegaan op de - voorlopige – definitie van natuur zoals die door het NPB wordt gehanteerd. Deze definitie is een hulpmiddel om de gegevens van het CBS te analyseren. Dit laatste gebeurt in paragraaf 3.4.

3.2 De methodiek van het CBS voor natuuruitgaven

Achtereenvolgens wordt ingegaan op de gegevensbronnen die CBS gebruikt en de wijze van afbakening / definities ten aanzien van de door CBS gevolgde werkwijze om tot de uitgaven voor natuur en landschap te komen.

3.2.1 Selectie van gegevensbronnen

CBS verzamelt gegevens over alle economische sectoren. In de loop der jaren heeft een selectie plaatsgevonden, waardoor de volgende lijst met voor het onderwerp relevant geachte bronnen over is gebleven met daarachter de wijze van dataverzameling:

- Rijksoverheid: rekeninganalyse + analyse van de jaarrekeningen van verzelfstandigde onderdelen.
- Waterschappen: rekeninganalyse
- Provincies: rekeninganalyse
- Gemeenten: rekeninganalyse
- Particuliere boseigenaren: div. bronnen w.o. LEI
- Particuliere natuurbeschermingsorganisaties: rekeninganalyse van dertien grote terreinbeherende organisaties
- Recreatieschappen: rekeninganalyse
- Landbouwbedrijven: schriftelijke enquête
- Waterwinbedrijven: rekeninganalyse
- Overige bedrijfstakken zoals delfstofwinning, industrie en nijverheid: schriftelijke enquête.

Dit geheel is vrij arbeidsintensief, vandaar dat de uitgaven aan natuur en landschap slechts tweejaarlijks verzameld en berekend worden.

Overigens zijn in Van der Mark (2000) natuuruitgaven weergegeven op het niveau van sectoren. De geheimhoudingsplicht van CBS zorgt ervoor dat individuen en dus ook individuele instanties zoals ministeries niet terug te vinden zijn in de gepubliceerde data.

3.2.2 Afbakening en definiëring

CBS-definitie natuur en landschap

Het CBS hanteert de volgende definitie van natuur en landschapsbeheer: "alle activiteiten waarmee wordt beoogd de toestand van natuur en landschap te beschermen, herstellen of verbeteren, voor zover daarvoor uitgaven worden gedaan die niet worden terugverdiend door opbrengsten (bij waterwinbedrijven en part beseigenaren worden opbrengstenposten wel meegenomen) of besparingen²". De uitgaven aan specifieke (commerciële) recreatieve voorzieningen worden niet aan het landschapsbeheer toegerekend. Wel opgenomen zijn de uitgaven voor het landschapsbeheer door recreatieve instellingen, alsmede de uitgaven voor agrarisch natuurbeheer. Tevens zijn de uitgaven in het kader van mitigerende en compenserende maatregelen opgenomen in de CBS-data. Deze uitgaven zitten volgens het CBS veelal impliciet in uitgavenposten, en zijn daarom vaak niet herkenbaar bij de analyse van rekeningen.

Geen milieu-uitgaven

De uitgaven aan milieu worden door het CBS zoveel mogelijk buiten de analyse gelaten. Daarmee wordt de bestrijding van water-, lucht-, en bodemverontreiniging niet aan het landschapsbeheer toegerekend, ook al was de instandhouding van de kwaliteit van het landschap een belangrijk motief. Echter, het kan voorkomen dat het CBS bij de rekeningenanalyse uitgaven tegenkomt die zowel op milieu betrekking hebben als op landschap en natuur, zonder dat deze verder uit te splitsen zijn naar uitgaven aan landschap / natuur en uitgaven aan milieu. Dit is een voorbeeld van niet-zuivere data en dus een bron van vervuiling van de gegevens.

Beheer en inrichting samengenomen

Het LEI heeft de door CBS berekende uitgaven voor de jaren 1993, 1995, en 1997 als uitgangspunt genomen. De uitgaven zijn ingedeeld in twee categorieën (i) inrichting en beheer, en (ii) verwerving. De reden dat het CBS de posten "inrichting" en "beheer" samenneemt is dat uitgaven voor beheer en inrichting niet altijd goed te scheiden zijn bij de rekeningenanalyse. Tevens geldt dat boekhoudkundig gezien inrichtingskosten en beheerskosten bij elkaar opgeteld worden omdat inrichtingskosten als investering kunnen worden beschouwd. Daarbij worden de kapitaallasten van investeringen als jaarlijkse uitgaven geteld. Dit laatste geldt overigens niet voor het Rijk. De rijksoverheid hanteert namelijk het kasstelsel waarbij alle bestedingen op het moment dat zij worden gedaan als uitgaven worden opgenomen.

Verder heeft het CBS voor bepaalde sectoren de categorie beheer en inrichting nader onderverdeeld in posten als voorlichting en educatie, en administratie en voorbereiding.

Arbitraire keuzes

Als het CBS uitgaven opneemt, betekent dit in het algemeen dat de uitgaven voor 100% aan natuur en landschap toe worden gerekend. Er zijn echter gevallen waarbij het arbitrair is of uitgaven (volledig) aan natuur zijn toe te schrijven. Ook kan het voorkomen dat uit de omschrijving van een artikel niet blijkt dat er een natuur- en landschapscomponent in aanwezig is. In dergelijke gevallen vraagt het CBS om een nadere uitsplitsing van artikeltotalen en vindt mogelijk overleg plaats met de betreffende organisatie. Op basis van de beschikbare informatie maakt het CBS een inschatting van het deel van de uitgaven wat aan natuur kan worden toegerekend. Een dergelijke inschatting heeft een subjectief karakter.

² Zie Van der Mark (2000).

Verder heeft het CBS zowel data met betrekking tot de uitgaven als met betrekking tot de financiering van activiteiten ten behoeve van natuur en landschap ter beschikking³. Daarbij is financiering gelijk aan het saldo van (i) uitgaven van eigen activiteiten, (ii) betalingen aan derden, en (iii) ontvangsten van derden. De financiering geeft daarmee aan welke lasten een sector uiteindelijk draagt. Er geldt dat het totaal van de uitgaven gelijk is aan het totaal van de financiering over alle sectoren. Het verschil zit hem dus uitsluitend in de bedragen per sector.

Over het algemeen gaat het bij de CBS-data om ongesaldeerde bedragen (dus bruto bedragen). Echter, in voorkomende gevallen kan het zo zijn dat bepaalde activiteiten opbrengsten genereren die tot een besparing op de kosten leiden. In dergelijke gevallen gaat het dus om een gesaldeerde waarde (dus netto bedragen). Indien daarbij de omvang van de opbrengsten bekend is (zoals bij waterwinbedrijven en particuliere boseigenaren), dan wordt dit door het CBS vermeld. Indien opbrengsten niet worden vermeld kan het dus om een gesaldeerde waarde gaan, maar dat hoeft niet.

Gemiste posten

Het is niet uit te sluiten dat het CBS posten mist. Dit kan het geval zijn als posten onherkenbaar verstopt zitten in rekeningen die niet direct aan natuur doen denken.

Geen verificatie bij leveranciers

Een punt van aandacht is dat het CBS de berekende uitgaven niet verifieert bij de leveranciers. Dus in die zin zijn de cijfers onder eigen verantwoording van het CBS. Wel wordt bij de aanvragen voor specifieke uitsplitsingen verteld wat er met die cijfers wordt gedaan, vergezeld van een overdruk van het laatste artikel. Echter, hoe bijvoorbeeld LNV – dat zelf ook cijfers op dit terrein produceert en ook gebruiker van deze gegevens is - tegen de CBS-cijfers aankijkt is door het CBS nooit vernomen.

3.3 Natuur in de visie van het NPB

Van het NPB kreeg het LEI de volgende, voorlopige, definitie van natuur en landschap: “alle flora en fauna buiten de bebouwde kom en buiten recreatieterreinen. Landbouw behoort hiertoe voor zover een bijdrage aan natuurdoelen wordt gerealiseerd⁴”. In aansluiting hierop beschouwt het NPB natuuruitgaven als uitgaven aan activiteiten ten behoeve van het beheren, inrichten en verwerven van natuur.

Om in de toekomst scherper te kunnen afbakenen wat tot natuuruitgaven wordt gerekend, zal een nauwkeuriger definitie van natuur nodig zijn. Het NPB wil bijvoorbeeld meer inzicht krijgen in het deel van de natuuruitgaven dat betrekking heeft op het voorkomen van verlies aan natuur (compensatie / mitigatie). Daartoe zal dan eerst moeten worden vastgesteld wat wordt verstaan onder compensatie en mitigatie en welke activiteiten daarbij horen. Dit is overigens niet eenvoudig. Een voorbeeld, beheer wordt ook gedaan om verlies aan natuurkwaliteit te voorkomen. Dit wordt in de praktijk niet als een compenserende / mitigerende maatregel beschouwd. Verder zal de scheidslijn tussen natuur en milieu scherper moeten worden aangegeven. Het aanscherpen van de definitie van natuur(-uitgaven) zal een onderwerp voor toekomstig onderzoek moeten zijn.

³ Zie tabel 5.10 van Van der Mark (2000). Het CBS hanteert overigens de term “kosten” in plaats van “uitgaven”.

⁴ NPB/Leneman (2001).

3.4 Analyse CBS-data

3.4.1 Inleiding

Het werk van Van der Mark (2000) zal gebruikt worden om natuuruitgaven te analyseren, te interpreteren, en waar nodig en mogelijk aan te passen of te herberekenen. Daarbij komen de volgende onderwerpen aan de orde.

- Zoals reeds opgemerkt, worden in Van der Mark (2000) natuuruitgaven weergegeven op sectorniveau. Daarbij wordt het Rijk als één sector beschouwd, en zijn de uitgaven dus niet verder uitgesplitst naar ministeries en uitvoerende instanties. In dit onderzoek wordt een dergelijke uitsplitsing van de uitgaven wel gepresenteerd.
- Voor dit onderzoek wordt indien mogelijk aangegeven waar compenserende / mitigerende elementen in een uitgavenpost zitten, alsmede wat de omvang hiervan is. Tevens geven we aan waar sprake kan zijn van een milieu-poot in een uitgavenpost.
- Er is voor gekozen⁵ om in dit onderzoek uit te gaan van uitgaven aan natuur en niet de financiering van natuur. Een belangrijke reden hiervoor is dat uitgaven, in tegenstelling tot financiering, een directe maatstaf zijn voor de omvang van natuurbeheersactiviteiten. Overigens geldt ten aanzien van de keuze tussen financiering en uitgaven dat een nadere analyse nodig is van de voor- en nadelen van de beide indicatoren. Daarmee kan een beter gefundeerde afweging ten aanzien van het gebruik van één van beide indicatoren worden gemaakt.
- In dit onderzoek gaan we wel in op de *financiering* door de EU van natuur in Nederland, omdat de EU activiteiten voor natuur in Nederland financiert en niet zelf verricht.
- Tenslotte, zullen de door het CBS verkregen Rijksuitgaven aan natuur in dit onderzoek worden gerelateerd aan de totale Rijksuitgaven.

3.4.2 Uitgaven per sector

Beheer en inrichting

In onderstaande subparagrafen wordt een overzicht gegeven van de uitgaven aan natuur per onderscheiden actorgroep.

Rijk

Het Rijk bestaat in deze studie uit LNV (incl. DLG en SBB), Financiën (Domeinen), V&W en VROM (Rijksplanologische Dienst). In tabel 1 worden de Rijksuitgaven aan natuur weergegeven.

⁵ Alle keuzes zijn in samenspraak met de opdrachtgever tot stand gekomen.

Tabel 1. Uitgaven aan beheer en inrichting door het Rijk (mln guldens)⁶.

		1993	1995	1997
Min. van LNV	SBB	111	124	141
	DLG ⁷	42	87	111
	Natuur, GRR	46	60	105
	Landbouwkundig onderzoek	28	32	*
	Toerek. Alg. Zaken	17	18	19
Totaal Min. van LNV		244	321	376
Min. van VROM	Rijksplanologische dienst ⁸	25	13	12
Min. van V & W	Groenvoorziening langs wegen ⁹	106	115	133
	Overig ¹⁰	8	27	25
Totaal V&W		114	142	158
Min. van Fin.	Dienst der Domeinen	2	1	1
TOTAAL		385	477	547

Nadere analyse van deze cijfers leert het volgende. Gegevens voor het Rijk worden hoofdzakelijk via rekeningenanalyse verkregen. De *gerealiseerde* uitgaven van het jaar 't' kunnen zowel aan de jaarrekening 't' als aan de begroting 't+2' ontleend worden. Van een aantal overheidsdiensten (vooral van LNV, incl. Staatsbosbeheer) wordt de jaarrekening geanalyseerd. Van LNV wordt een evenredig deel van de apparaatskosten (algemene zaken) aan natuur toegerekend.

Uitgaven van ministeries zijn gegroepeerd in begrotingsartikelen. De inhoud van deze artikelen is niet constant. Soms heeft een artikel niet voor 100% betrekking op natuuruitgaven. In dat geval wordt zo goed mogelijk getracht het gedeelte dat niet op natuur betrekking heeft, buiten beschouwing te laten.

Verder geldt dat de bedragen door het CBS alleen worden waargenomen bij het ministerie dat de uitgave doet. Betalingen (verrekeningen) tussen de ministeries worden niet meegenomen. De kans dat er dubbeltellingen in zitten lijkt volgens het CBS niet erg groot. Dat kan echter betwijfeld worden, omdat het CBS er niet zeker van is of betalingen aan andere ministeries altijd als zodanig zichtbaar zijn. Er is wel sprake van dubbeltelling tussen het Rijk en waterschappen, want het CBS heeft de subsidies aan 'gebiedsgerichte bestrijding van

⁶ Bron: Bruggen, C. van (2001), natuuruitgaven per ministerie, interne notitie, CBS.

⁷ Tot 1995 bestond DLG uit de instanties "Landinrichtingsdienst" en "Beheer landbouwgronden". In dit onderzoek hebben wij voor het jaar 1993 deze beide instanties samengevoegd tot DLG.

* Begrepen in "natuur, groene ruimte en recreatie".

⁸ Het gaat hierbij onder meer om voorbereidingskosten voor inrichting bufferzones e.d.

⁹ Deze uitgaven worden gemaakt ter voorkoming van het verlies aan natuur.

¹⁰ Het gaat hierbij bijvoorbeeld om voorlichting.

verdroging' (GEBEVE¹¹) als uitgavenpost bij LNV geboekt en (abusievelijk) ook bij de waterschappen. Daarbij zal het overigens naar verwachting om relatief kleine bedragen gaan¹².

Zoals opgemerkt zijn in de CBS-data ook uitgaven aan compenserende en mitigerende activiteiten opgenomen. Helaas is slechts een deel van deze posten waarneembaar. De waarneembare posten zijn "groenvoorziening langs wegen" en "landschapsbescherming in de nijverheid". Ten aanzien van de post "groenvoorziening langs wegen" geldt dat het landschapsbeheer o.a. ten doel heeft de verkeersinfrastructuur in te passen in het landschap. Volgens het CBS zijn de uitgavenposten "groenvoorziening langs wegen" en "landschapsbescherming in de nijverheid" waarschijnlijk gering t.o.v. van de niet waarneembare uitgaven ten behoeve van mitigatie/compensatie. Met name het niet-waarneembare deel van de uitgaven van Rijkswaterstaat aan natuur en landschap van (grote) infrastructurale projecten zou aanzienlijk kunnen zijn. Deze posten zijn vaak dermate geïntegreerd in de totale projectkosten dat ze niet expliciet herkenbaar zijn bij de analyse van rekeningen. Verder is bovengenoemde GEBEVE-post eveneens een voorbeeld van een mitigerende / compenserende activiteit.

Tevens kan het voorkomen dat het CBS bij de rekeningenanalyse van de ministeries uitgaven tegenkomt die zowel op milieu betrekking hebben als op landschap en natuur, zonder dat dit verder uit te splitsen is naar uitgaven aan landschap / natuur en uitgaven aan milieu. Een post waarbij dit het geval is betreft de uitgaven van V&W aan post "overig" (zie tabel 1) waarin een onbekend deel milieu-uitgaven zit.

Tenslotte is het de vraag in hoeverre de uitgaven aan Landbouwkundig onderzoek (zie tabel 1) daadwerkelijk aan natuur kunnen worden toegerekend.

Provincies

Activiteiten van Provincies bestaan voor een belangrijk deel uit bestuurlijke activiteiten (zoals verstrekking vergunningen) rond de volgende taken: Kwantitatief beheer grondwater, Natuurterreinen, Overige natuur en landschapsbeheer, en Ontgrondingen. Onder beheer van grondwater vallen maatregelen om verdroging van natuurgebieden tegen te gaan¹³. Onder overige taken vallen zaken als het eigen beheer van natuurterreinen, en herinrichting van gebieden. Subsidies die provincies aan derden verstrekken vallen niet onder uitgaven van Provincies. In tabel 2 worden de uitgaven aan natuur door Provincies weergegeven.

Tabel 2. Uitgaven aan beheer en inrichting door de Provincies (mln gulden), gebaseerd op tabel 5.2 uit van der Mark (2000).

	1993	1995	1997
Kwantitatief beheer grondwater	23,6	23,9	22,7
Natuur en landschap	51,5	58,6	57,2
Ontgrondingen ¹⁴	15,4	21,5	25,2
Totaal	90,5	104,0	105,1

¹¹ LEI heeft volgens afspraak niet gekeken naar dit soort specifieke regelingen. Deze materie is te complex om in het krappe tijdsbestek grondig te analyseren.

¹² De bedragen zullen niet hoger zijn dan 10 miljoen gulden; dit is minder dan 5% van de natuuruitgaven van LNV. Bron: C. van Bruggen (2001).

¹³ Het beheer van grondwater is derhalve een mitigerende maatregel.

¹⁴ Het gaat hier om uitgaven van provincies i.h.k.v. de Ontgrondingenwet, m.n. samenhangend met het vergunningenbeleid en de handhaving. Deze worden vooral gedaan om nadelige gevolgen voor natuur en landschap te voorkomen.

Opgemerkt dient te worden dat het CBS de indruk heeft dat er geen uniformiteit bestaat tussen provincies ten aanzien van de verantwoording van de activiteiten per functie. Dit bemoeilijkt de dataverzameling door CBS. Een factor die hierbij meespeelt is dat de toelichting bij de financiële verantwoording van de uitgaven in de loop der jaren beperkter is geworden. Een consequentie is bijvoorbeeld dat het niet in alle gevallen mogelijk is om subsidies van eigen uitgaven te onderscheiden.

Gemeenten en waterschappen

Gemeenten houden zich bezig met natuur(gerelateerde) activiteiten zoals natuurbeheer, landschapbescherming, en het organiseren van boomplantedagen. In tabel 3 zijn de netto-uitgaven opgenomen (kosten van natuurbescherming minus de opbrengsten). Er bestaat bij het CBS overigens wel enige twijfel over de inhoud van de gemeentelijke natuurbeschermingsfunctie; ze zou vrij ruim zijn.

Tabel 3. Uitgaven aan beheer en inrichting door gemeenten en waterschappen (mln gulden), gebaseerd op de tabel 5.10 van Van der Mark (2000).

	1993	1995	1997
Beheerskosten	39	50	56

Het waterbeheer van waterschappen heeft diverse raakvlakken met natuur en landschap. Denk hierbij aan verdrogingsbestrijding en het natuurvriendelijk onderhouden van watergangen. Op dit moment worden door het CBS echter de uitgaven van waterschappen *niet* separaat meegenomen. De maatregelen van waterschappen op het gebied van verdrogingsbestrijding zijn volgens het CBS bekend, voor zover het gaat om subsidiebedragen in het kader van de GEBEVE-regeling. Deze subsidies worden door het CBS (abusievelijk) al als uitgaven van het Rijk meegenomen waardoor sprake is van dubbeltelling. Overige eigen uitgaven van waterschappen aan verdrogingsbestrijding zijn niet bekend en zijn dus ook niet in de CBS-cijfers opgenomen. Dit geldt ook voor uitgaven anders dan aan verdrogingsbestrijding zoals beekherstel en de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Bij toekomstig onderzoek zal het CBS de waterschappen meer aandacht geven.

Particulieren

Onder de particulieren die zich met natuurbeheer bezighouden vallen natuurbeschermingsorganisaties, boseigenaren, landbouwbedrijven, waterwinbedrijven en overige bedrijven. De groep natuurbeschermingsorganisaties bestaat uit de twaalf Provinciale Landschappen (PL), Natuurmonumenten (NM), en Recreatieschappen. PL en NM beheren beide ongeveer een even groot areaal natuur. Recreatieschappen worden om praktische redenen door het CBS onder de particuliere natuurbeschermingsorganisaties gerekend. De natuuruitgaven van recreatieschappen zijn namelijk functioneel vergelijkbaar met die van natuurbeschermingsorganisaties. Bovendien gaat het om relatief kleine bedragen. Verder geldt dat uitsluitend die posten van recreatieschappen worden opgenomen die betrekking hebben op natuur en landschap, zoals uitgaven voor bosaanleg, oeverbeplanting, grasvegetatie, educatie e.d. In tabel 4 worden de uitgaven aan natuur door natuurbeschermingsorganisaties weergegeven.

Tabel 4. Uitgaven aan *beheer* en *inrichting* door particuliere natuurbeschermingsorganisaties (in mln. gulden), gebaseerd op de tabel 5.7 van Van der Mark (2000).

	1993	1995	1997
Beheer	45	53	81
Administratie en voorbereiding	24	30	41
Voorlichting en educatie	8	8	16
Totaal	77	91	138

In tabel 5 worden de uitgaven aan natuur door particuliere boseigenaren weergegeven.

Tabel 5. Uitgaven aan *beheer* en *inrichting* door particuliere boseigenaren (mln gulden), gebaseerd op de tabel 5.6 van Van der Mark (2000).

	1993	1995	1997
Arbeidskosten	5,2	4,0	4,0
Beheer	9,6	9,0	7,4
Werk door derden	5,7	3,4	6,8
Overig	6,7	6,8	6,6
Opbrengsten hout (aftrekpost)	6,9	9,5	5,3
Totaal	20,3	13,7	19,5

De opbrengstenpost "hout" is in tabel 5 opgenomen, omdat deze opbrengsten als besparingen op de kosten en niet als bijdragen van derden in de financiering gezien worden door het CBS. Overigens dient opgemerkt te worden dat de activiteiten van boseigenaren niet alleen natuurkwaliteit als motief hebben maar vooral ook een economisch motief dienen (productiebos).

Er zijn landbouwbedrijven die activiteiten verrichten om landschappelijke of natuurwetenschappelijke waarden van het agrarische cultuurlandschap in stand te houden (agrarisch natuur- en landschapsbeheer). Voorbeelden hiervan zijn nestbescherming en het in stand houden van ecologisch belangrijke sloot- of akkerranden. De kosten van dit beheer worden door het CBS gelijk verondersteld aan de subsidies die de landbouw ontvangt (relatienota, bergboerenregeling) in het kader van beheersovereenkomsten. Deze subsidies compenseren het verlies aan landbouwopbrengst dat samengaat met het agrarische natuur- en landschapsbeheer. Deze beheersmaatregelen staan los van de overige maatregelen die landbouwbedrijven moeten treffen op grond van de Wet Bodemsanering en de Meststoffenwet¹⁵. In tabel 6 wordt een overzicht gegeven van de uitgaven aan beheer en inrichting door landbouwbedrijven.

Tabel 6. Uitgaven aan *beheer* en *inrichting* door landbouwbedrijven (mln gulden), gebaseerd op de tabel 5.5 van Van der Mark (2000).

	1993	1995	1997
Beheerskosten	21,3	32,3	41,6

¹⁵ Dit zijn milieu- en geen natuuruitgaven.

Waterwinbedrijven verrichten activiteiten voor de instandhouding van de ecologische of landschappelijke waarden van door hun beheerde natuurterreinen (tabel 7).

Tabel 7. Uitgaven aan beheer en inrichting door waterwinningsbedrijven (mln gulden), gebaseerd op de tabel 5.4 van Van der Mark (2000).

	1993	1995	1997
Beheer	11,4	14,7	19,4
Administratie en voorbereiding	1,3	2,3	2,7
Voorlichting en educatie	1,6	2,3	2,7
Opbrengsten (aftrekpost)	1,4	1,9	2,0
Totaal	12,9	17,4	22,8

Ten slotte verrichten de bedrijfstakken delfstofwinning, industrie en openbare nutsbedrijven (gezamenlijk ook wel nijverheid genoemd) bepaalde activiteiten ter bescherming van natuur en landschap. Het gaat hierbij hoofdzakelijk om mitigerende en compenserende activiteiten zoals aanleg van groengordels en aarden wallen, en beperking van grondwatergebruik. Deze uitgaven worden door het CBS toegerekend aan natuur en landschap. In tabel 8 worden de uitgaven aan natuur door deze overige bedrijven weergegeven.

Tabel 8. Uitgaven aan beheer en inrichting door nijverheid (mln gulden), gebaseerd op de tabel 5.3 van Van der Mark (2000).

	1993	1995	1997
Beheerskosten ¹⁶	44	60	83

Overigens maken uitgaven van waterwinningbedrijven voor zover die geen betrekking hebben op terreinbeheer eveneens deel uit van de uitgaven van de sector nijverheid. Het gaat daarbij om uitgaven ter mitigering / compensering van het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten.

Verwerving

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van actorgroepen die uitgaven doen welke samenhangen met de aanschaf van natuurterreinen, alsmede de omvang van de uitgaven. In tabel 9 is een totaalbeeld opgenomen.

Tabel 9. Uitgaven aan verwerving van natuurterreinen (mln gulden), gebaseerd op de tabel 5.11 van Van der Mark (2000).

	1993	1995	1997
Rijk (alleen LNV)	85	133	130
Provincies	12	0	7
Natuurbeschermingsorganisaties	78	94	142
Totaal	175	227	279

¹⁶ Deze kostenpost wordt gemaakt ter voorkoming van het verlies aan natuur.

Opvallend in deze tabel is de marginale rol die provincies spelen als het gaat om verwerving. Volgens het CBS gaat het hierbij om bijdragen aan derden, bijvoorbeeld ten behoeve van waterwingebieden waarvan zij veelal aandeelhouder zijn.

Financiering door EU

Ten slotte dient opgemerkt te worden dat natuuruitgaven mede door de EU gefinancierd worden. De subsidiestroom is alleen beschikbaar per lidstaat en gaat niet rechtstreeks naar ontvangende sectoren of type activiteiten. Tabel 10 geeft een overzicht van de door Nederland ontvangen subsidies voor het EU-domein "biodiversiteit en landschap".

Tabel 10. EU-subsidieontvangsten van Nederland voor "biodiversiteit en landschap" (mln gulden).

	1994	1995	1996	1997
Totaal	2,1	13,3	17,4	19,0

4 Trendanalyse

In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de vraag welke trends in de natuuruitgaven zijn waar te nemen. Het LEI heeft waar nodig de CBS-cijfers aangepast en / of herberekend ten einde de data (beter) te laten aansluiten op de geformuleerde onderzoeksvragen. Bij het bewerken en interpreteren van de CBS-cijfers heeft afstemming met het CBS plaatsgevonden. De verantwoordelijkheid voor deze tekst ligt echter bij de onderzoekers van LEI. Aan het eind van het hoofdstuk is een aantal conclusies opgenomen. Deze hebben een voorlopig en tentatief karakter, omdat de beschikbare bronnen geen hardere conclusies toelaten.

4.1 Inleiding

We gaan in op de vraag welke trends in natuuruitgaven waargenomen kunnen worden. In de diagrammen 1 tot en met 8 staan de belangrijkste ontwikkelingen weergegeven. Er heeft daarbij de volgende clustering van sectoren plaatsgevonden. "Overheden" bestaan uit Rijk, Provincies, en Gemeenten en Waterschappen, en "Particulieren" bestaan uit Particuliere Natuurbeschermingsorganisaties, Particuliere Beseigenaren, Landbouwbedrijven en Waterwinbedrijven.

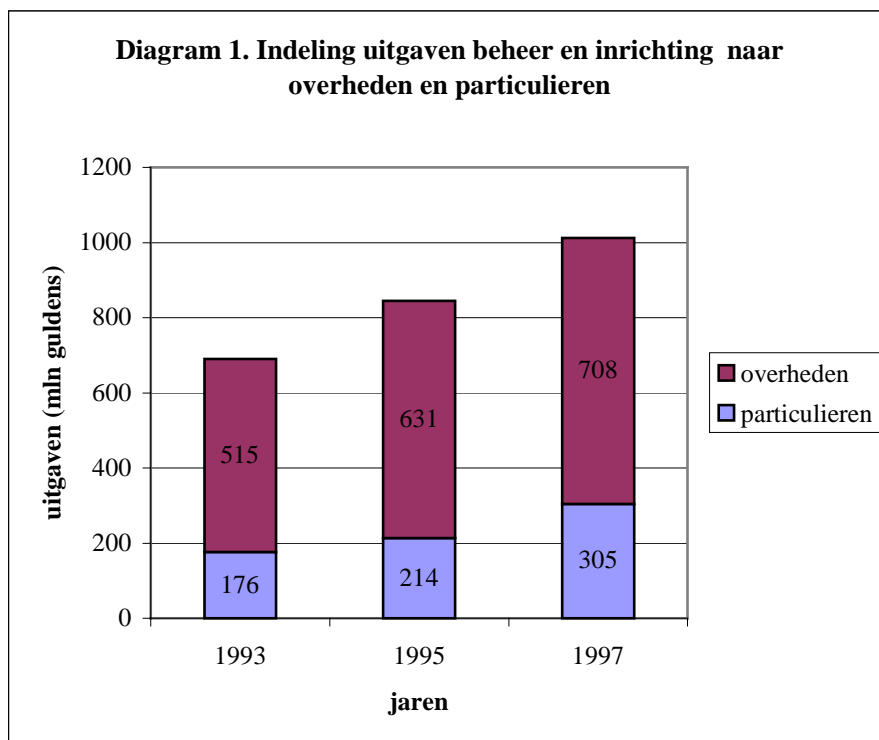


Diagram 2. Indeling uitgaven beheer en inrichting natuur naar overheden en particulieren

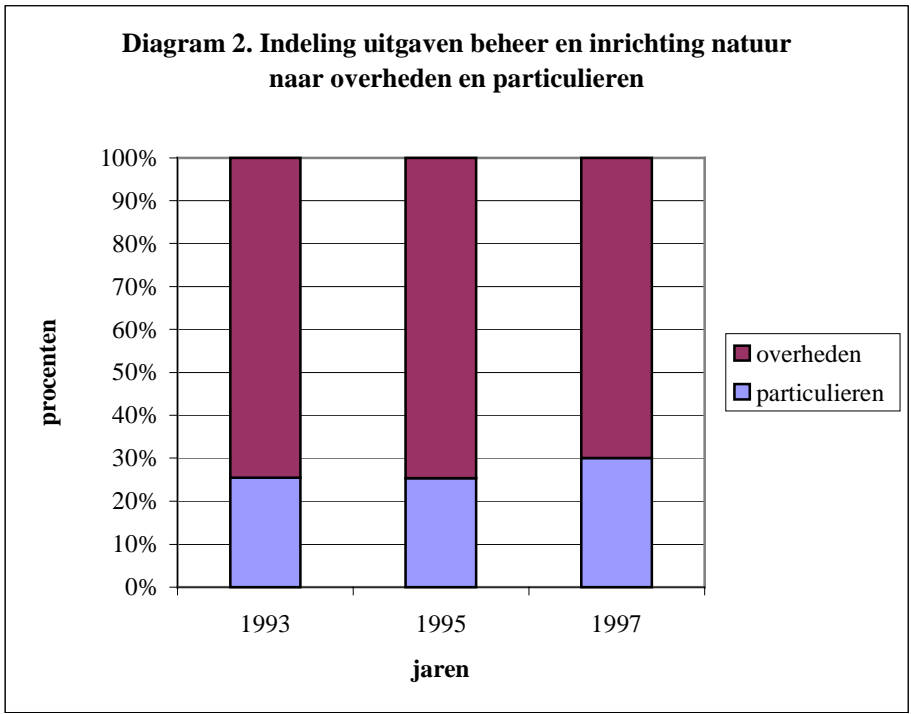


Diagram 3. Indeling uitgaven verwerving natuurterreinen naar overheden en particulieren

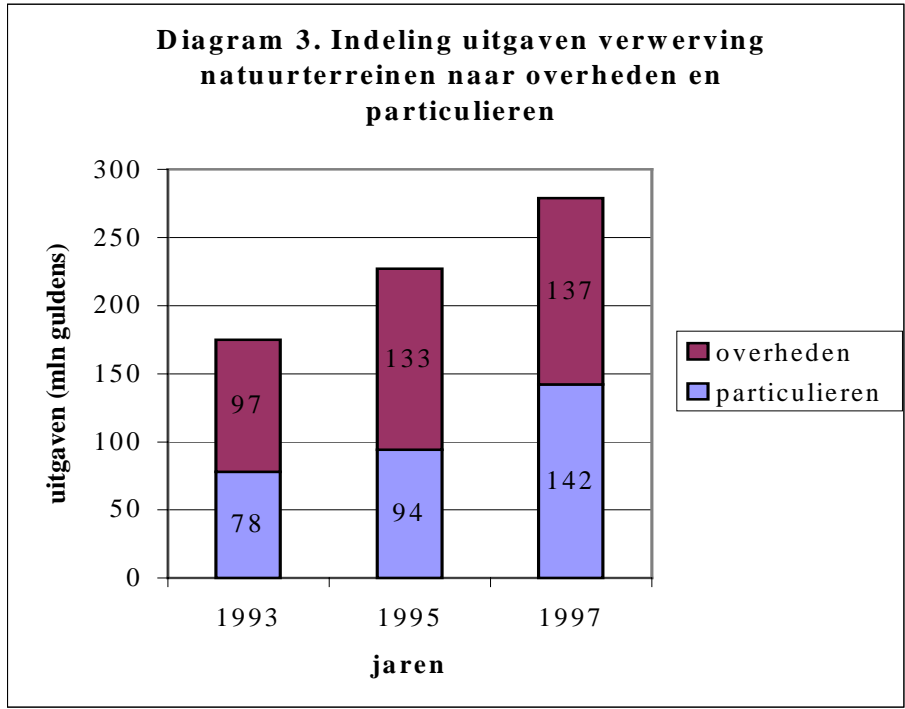


Diagram 4. Indeling uitgaven verwerving natuurterreinen naar overheden en particulieren

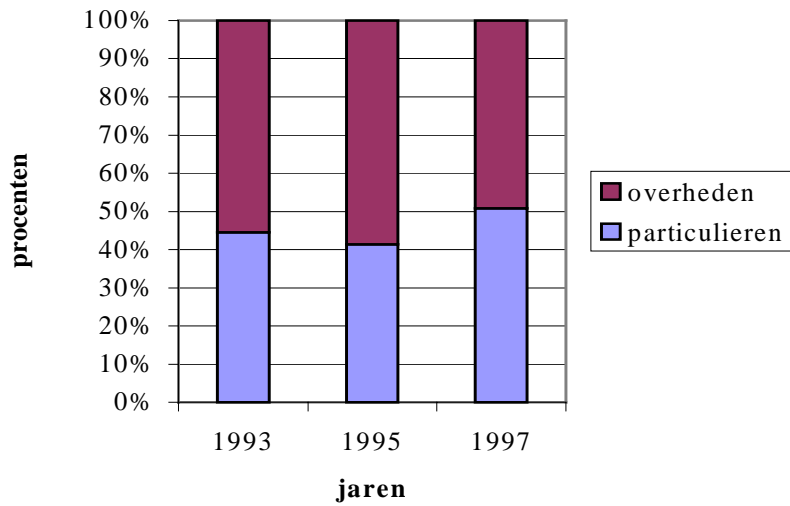


Diagram 5. Indeling uitgaven natuur naar verwerving en beheer + inrichting

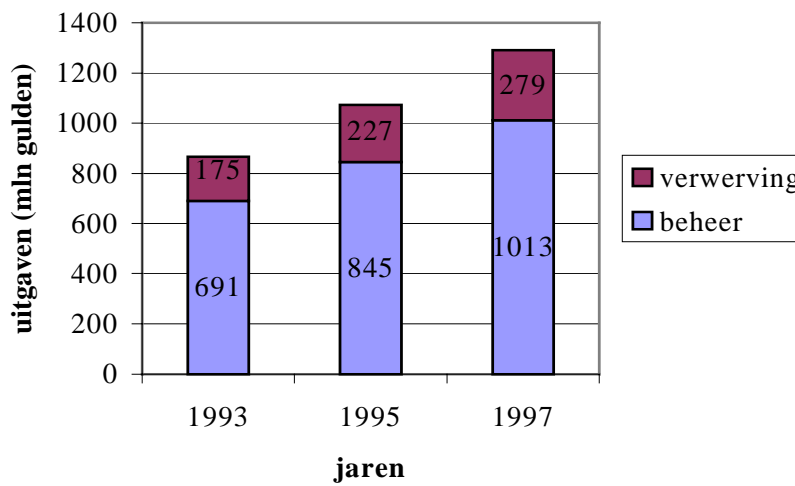


Diagram 6. Indeling uitgaven natuur naar verwerving en beheer + inrichting

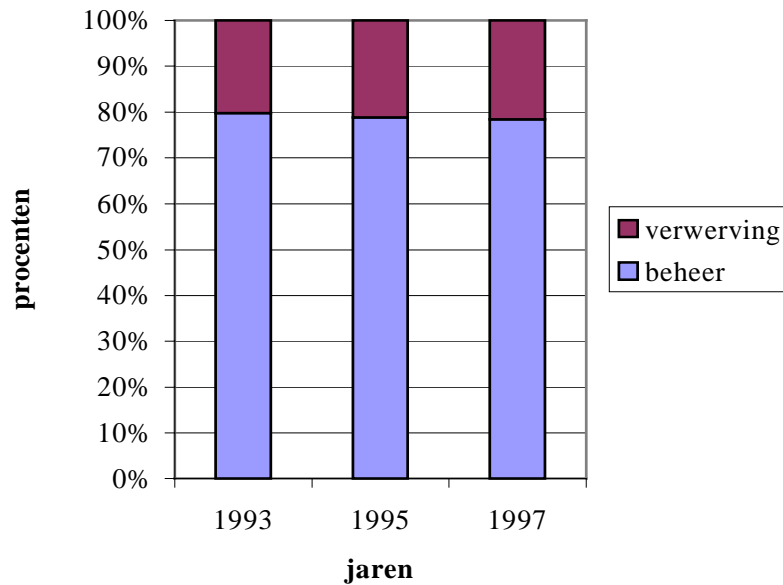


Diagram 7. Indeling totale uitgaven beheer + inrichting en verwerving naar overheden en particulieren

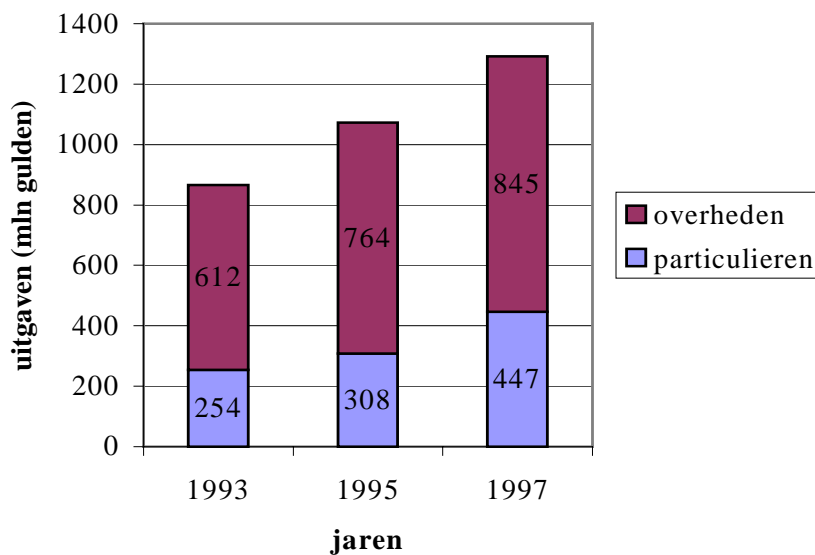
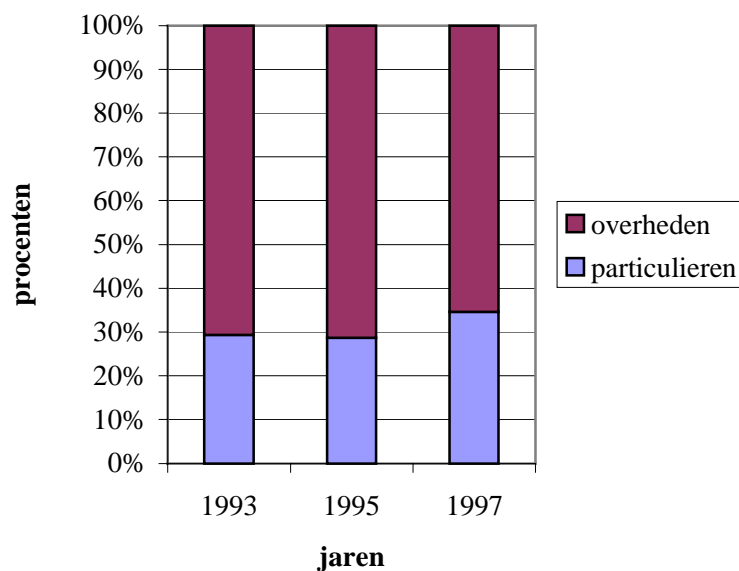
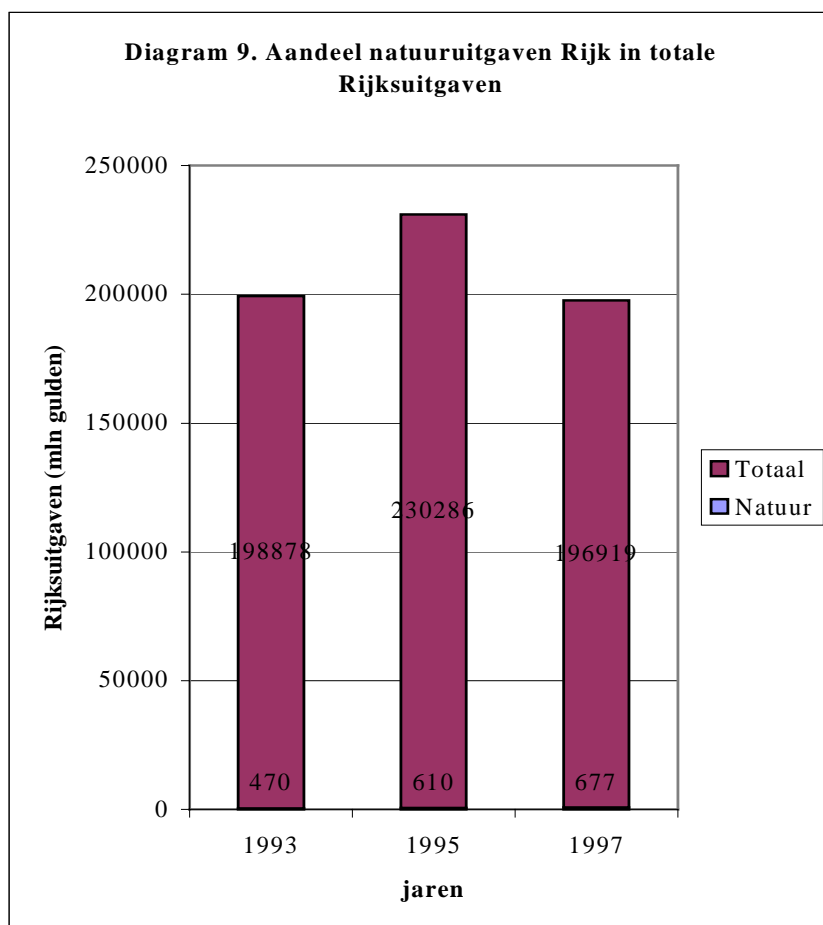


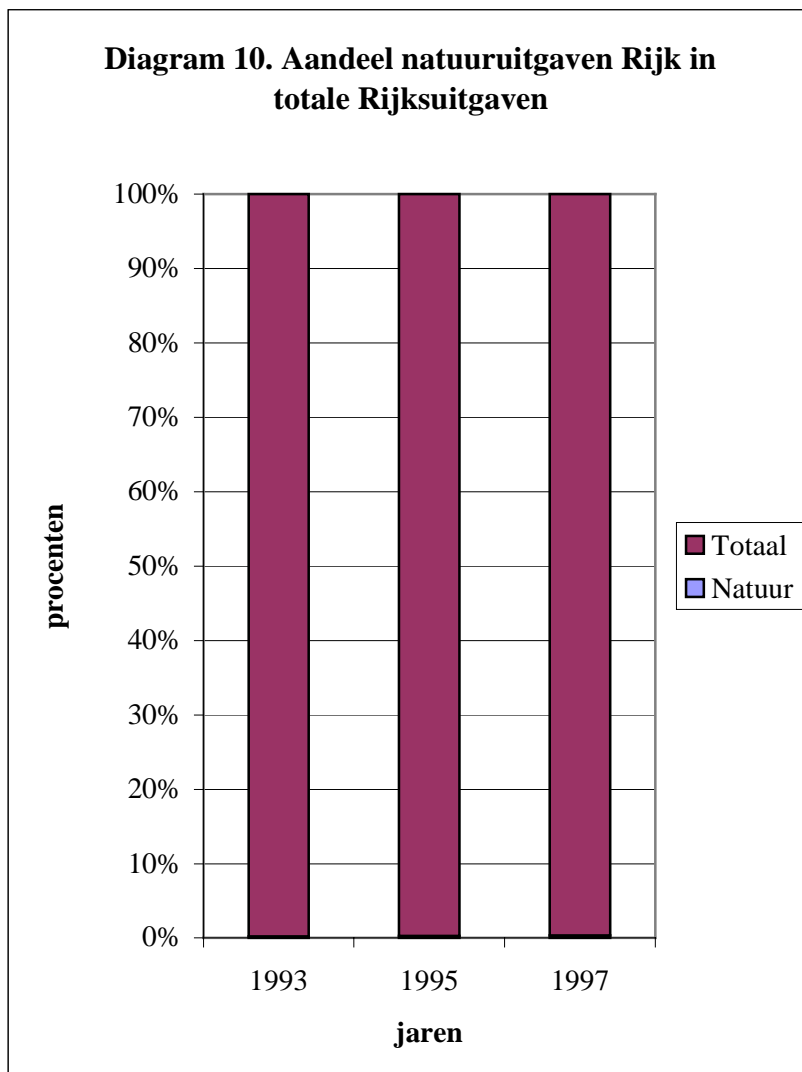
Diagram 8. Indeling totale uitgaven beheer + inrichting en verwerving naar overheden en particulieren



Ten slotte wordt in de diagrammen 9 en 10 weergegeven wat het aandeel is van natuuruitgaven van het Rijk in de totale Rijksuitgaven¹⁷.



¹⁷ Cijfers omtrent de totale jaarlijkse uitgaven van het Rijk zijn door het ministerie van Financien aangeleverd.



Opvallend is dat in diagram 10 de totale Rijksuitgaven in 1995 hoger zijn dan in 1993 en 1997. Een belangrijke oorzaak hiervan is dat de uitgaven van het ministerie van VROM met name in 1995 beduidend hoger waren dan in 1997.

4.2 Analyse van de trends

Op basis van het bovenstaande kan het volgende worden waargenomen. De natuuruitgaven van het Rijk stegen van 470 mln in 1993 naar 677 mln in 1997. Voor de jaren 1993, 1995, en 1997 was het aandeel van de natuuruitgaven van het Rijk in de totale Rijksuitgaven daarmee nog geen 0,4%. Dit is laag en vergelijkbaar met bijvoorbeeld de uitgaven aan materieel ten behoeve van het Korps Rijkspolitie, en uitgaven aan materieel ten behoeve van delinquentenzorg en jeugdinstelling (cijfers voor 1993).

De totale natuuruitgaven aan verwerving, inrichting en beheer namen toe van 866 mln in 1993 naar 1292 mln in 1997. Dit is een stijging van 49%. Het aandeel van particulieren in de totale

natuuruitgaven steeg van 46% (1993) naar 51% (1997) ten koste van het aandeel van overheden.

Voor de jaren 1993, 1995, en 1997 geldt dat meer dan 75% van de totale natuuruitgaven beheer betreft, en de rest verwerving. Voor die jaren geldt dat overheden het grootste deel van de uitgaven aan beheer op zich namen. Wel is een lichte stijging te zien van het aandeel van particulieren in de beheersuitgaven van 25% in 1993 naar 30% in 1997, ten koste van beheersuitgaven door overheden. Het aandeel van overheden en particulieren in verwerving is voor het jaar 1997 vrij constant; voor de jaren 1993 en 1995 was het aandeel van de overheid iets groter.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

Aan het eind van onze analyse kunnen we enkele, voorlopige, conclusies trekken ten aanzien van de beschikbare CBS-cijfers. De belangrijkste conclusie is, dat deze cijfers onvoldoende "hard" zijn om onderbouwde uitspraken te kunnen doen over de uitgaven van de in de studie genoemde actoren. Problemen die hieraan ten grondslag liggen betreffen definitivering, afbakening en de toedeling van uitgaven over posten.

Een belangrijke aanbeveling is dan ook: zorg voor een duidelijke, objectieveerbare, definitie van natuur en analyseer, bereken en classificeer de gegevens op een transparante en consistente manier. Een belangrijk aspect is hierbij het vaststellen van het percentage natuur per uitgavenpost dat CBS toerekent. Dit gebeurt nu op een min of meer arbitraire wijze. De huidige situatie laat geen andere keuze, maar het is zeker niet ideaal. Verder zouden de uitgavenposten gecategoriseerd moeten kunnen worden naar (i) posten die voor een groot deel aan natuur kunnen worden toegerekend, (ii) posten die voor een groot deel aan mitigerende / compenserende activiteiten kunnen worden toegerekend, en (iii) posten waarvan een (minderheids-) deel aan natuur en / of compensatie / mitigatie kan worden toegerekend. Alvorens een dergelijke categorisering kan worden aangebracht zal eerst een scherpere afbakening moeten gemaakt van wat onder natuur en mitigering / compensering wordt verstaan.

Wat ook een punt van aandacht is, is de keuze van CBS om de natuuruitgaven slechts tweejaarlijks, in kaart te brengen. Onze trendanalyse kan daarom, net als het CBS, informatie over eventuele uitschieters in de even jaren mislopen. Ook de vergelijking van de berekende, 'feitelijke' uitgaven met de begrote uitgaven wordt zo bemoeilijkt.

Al eerder in deze studie werd gewezen op de noodzaak van een meer fundamenteel onderzoek gericht op het ontwikkelen van een systematiek om natuuruitgaven beter in de vingers te krijgen. De problemen waar CBS en wij tegenaan zijn gelopen vragen dringend om een dergelijke studie. Nader onderzoek is nodig, bijvoorbeeld als het gaat om de vraag waarom de uitgaven aan beheer telkens meer dan drie keer zo hoog zijn als de uitgaven aan verwerving? Is dat omdat beheer veel duurder is of minder efficiënt gebeurt, of omdat verwerving heel moeilijk van de grond komt en men zich daarom vooral concentreert op beheer? Dit soort vragen is van groot belang voor beleidsmakers en politici.

Literatuur

Bruggen, C. van, 2001. Natuuruitgaven per ministerie. Interne notitie. CBS, Rijswijk

Mark, R.A.A. van der, 2000. Kosten en financiering van het landschapsbeheer 1997. In: Kwartaalbericht Milieu, CBS, 2000/1.

Natuurplanbureau, 2001. Analyse van opties voor en gevolgen van het Natuuroffensief RIVM rapport 408665001. RIVM/DLO - Bilthoven, Wageningen

NPB/Leneman, H., 2001. Definitie van natuur. Interne notitie. LEI, Den Haag

Natuurplanbureau-onderzoek



Verschenen werkdocumenten

in de reeks 'Planbureau - werk in uitvoering (per 31 december 2001)

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.* Beleidsevaluatie 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.Plejite.* Naar nieuwe vormen van beleidsevaluatie voor het Natuurplanbureau?; Een overzicht van evaluatiemethoden en de toepasbaarheid daarvan.
- 99/14 *Kuindersma, W, M. Plejite & 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 (in bewerking)

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^e 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 *Willemsen, 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. Múcher, B. Pedroli & P. Smeets.* Internationale ruimtelijke strategie (in herdruk)
- 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.* Parels 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., G.B.M. Pedroli & J.A. Klijn.* Voorstudies Natuurverkenningen 2002 – onderdeel internationaal. Deel A: Europees beleid, wetgeving en financiële middelen, nu en in de toekomst; Deel B: Dummy internationale waarden Nederlandse natuur & landschap
- 01/12 *Oerlemans, N., J.A. Guldemond & 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