



Planbureau-werk in uitvoering

Graadmeters economie

Programmering onderbouwend onderzoek
Tussenstand 2004

T.J. de Koeijer

Werkdocument 2004/08

Natuurplanbureau, vestiging Wageningen

Landbouw-Economisch Instituut

Wageningen/Den Haag, 2004

Reeks 'Planbureau-werk in uitvoering'

Graadmeters economie

Programmering onderbouwend onderzoek
Tussenstand 2004

T.J. de Koeijer

Werkdocument 2004/08

Natuurplanbureau, vestiging Wageningen

Landbouweconomisch Instituut

Wageningen/Den Haag, 2004

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 2004/08 is gekwalificeerd als status C. Dit document is geaccepteerd door Paul Hinssen, 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

©2004 **Natuurplanbureau, vestiging Wageningen**

Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel.: (0317) 47 78 45; fax: (0317) 42 49 88; e-mail: 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

Project 394 – 230017/ LEI 20195

[NPB Werkdocument 2004/08 – december 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

Website: www.natuurplanbureau.nl

Inhoud

Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Achtergrond	11
1.2 Doelstelling	13
1.3 Opbouw rapport	13
2 Ontwikkeling visie economie	14
2.1 Rol economie in het Natuurplanbureau	14
2.2 Ontwikkeling visie voor economisch onderzoek	15
3 Graadmeterbouwwerk	16
3.1 Stand van zaken graadmeterbouwwerk	16
3.2 Economische graadmeters	17
3.3 Aansluiting economische graadmeters bij omgeving	18
4 Graadmeters binnen het sociaal-economisch onderzoek van het Natuurplanbureau	20
4.1 Doelvariabelen	20
4.2 Conditionele variabelen	21
4.3 Verklarende variabelen	23
Referenties	31

Woord vooraf

Dit rapport geeft een eerste schets van de visie op het onderbouwend onderzoek van het Natuurplanbureau (NPB) voor het onderdeel Economie. Ik heb er daarbij voor gekozen om dit te doen aan de hand van graadmeters waarmee wij als Natuurplanbureau het parlement willen informeren t.a.v. de bereiking van de doelen van het natuurbeleid, het verklaren daarvan evenals het verkennen van mogelijke opties voor beleid. Door de graadmeters als uitgangspunt te nemen wordt een abstracte term als de visie op het economisch onderzoek van het NPB geconcretiseerd en wordt een helder kader geschapen voor het onderbouwend onderzoek. Waar moet het onderbouwend onderzoek toe leiden? Wat is er al gedaan en waar moet in de toekomst nog extra inspanning worden verricht?

Het rapport is niet de ultieme verwoording van de visie op het economisch onderbouwend onderzoek van het NPB. Visie-ontwikkeling wordt veelal gekenmerkt door een opeenvolging van rondes waarin steeds een stapje verder wordt gezet. Dit rapport is afkomstig uit de voorronde en zal als zodanig een basis vormen voor de verdere ontwikkeling van een lange termijn visie voor het kennisveld economie.

Tanja de Koeijer

Samenvatting

Dit rapport vormt een eerste aanzet voor de visie op het economisch onderzoek binnen het Natuurplanbureau (NPB). Een visie is benodigd voor het adequaat kunnen programmeren en aansturen van het economisch onderzoek. Dit onderzoek moet een zodanige kennis opleveren dat het NPB hiermee optimaal aan de kennisbehoefte van het parlement en kabinet kan voldoen.

Om in deze kennis te voorzien moet de kennisbasis van het NPB de beschikking hebben over een aantal graadmeters waarmee de doelen van het beleid kunnen worden geëvalueerd. Dit rapport beschrijft de ontwikkeling van de economische graadmeters, de operationalisatie daarvan en de relatie met de uitgezette lijnen in het economisch onderzoek.

Dat economie een belangrijke discipline is bij het evalueren van beleid hangt samen met het feit dat beleid in feite bestaat uit het maken van keuzes. Dit komt doordat nu eenmaal niet alle wensen vervuld kunnen worden vanwege budgettaire dan wel andere (bijv. ruimtelijke) beperkingen. Dit keuzeproces als gevolg van schaarste is de kern van de economie en economie vormt zodoende een centraal element in beleidsevaluaties.

De vraag komt vervolgens aan de orde welke beleidsrelevante informatie het NPB moet kunnen leveren. Op basis van de beleidsdoelstellingen is vastgesteld welke informatie benodigd is voor evaluatie. Deze vaststelling geeft tevens richting aan de benodigde instrumenten en databestanden teneinde deze informatie te kunnen leveren.

De gewenste informatie is geconcretiseerd aan de hand van graadmeters. Deze graadmeters zijn onderverdeeld in doelvariabelen (de beleidsdoelstellingen), conditionele variabelen (wat is noodzakelijk om de doelstelling te realiseren) en verklarende variabelen (waarom is al dan niet voldaan aan de noodzakelijke conditie).

Het economisch onderzoek is gestructureerd op basis van deze variabelen waarbij voor de verschillende variabelen tevens een driedeling kan worden onderscheiden in het definiëren van de variabelen, het organiseren en ontsluiten van benodigde data en het ontwikkelen van modelinstrumentarium.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Voor een optimale uitvoering van haar taken is het voor het Natuurplanbureau (NPB) belangrijk om een adequate kennisbasis te hebben waarmee aan de kennisbehoefte van het parlement en kabinet kan worden voldaan. Deze kennisbehoefte bestaat uit zowel signalerende, als verkennende en evaluerende kennis die op verschillende momenten in de beleidscyclus van belang zijn. Om in deze kennis te voorzien moet de kennisbasis van het NPB beschikken over zowel graadmeters waarmee de signalerende rol kan worden vervuld, als inzicht in de relevante processen die het gesignaleerde kunnen verklaren; tevens moet het NPB mogelijke ontwikkelingen t.a.v. de betreffende graadmeters kunnen voorspellen en mogelijke opties voor beleid kunnen verkennen. Hiertoe wordt gewerkt aan een adequaat stelsel van graadmeters, en aan de ontwikkeling van het bijbehorende instrumentarium voor zowel het monitoren en signaleren als het evalueren, voorspellen en verkennen.

Het graadmeterbouwwerk m.b.t. de sociaal-economische aspecten van natuur moet tezamen met de graadmeters die ontwikkeld worden vanuit de themavelden biodiversiteit, landschap, bestuur en maatschappij een coherent geheel vormen. Het is dus belangrijk dat bij de ontwikkeling van het sociaal-economisch themaveld afstemming plaatsvindt met de andere themavelden die bijdragen aan de kennisbasis van het NPB. De door het NPB gehanteerde graadmeters en instrumentarium moeten zodanig robuust zijn dat ze enerzijds aansluiten bij de actuele thema's in het beleid en als zodanig relevante inzichten kunnen verschaffen en anderzijds zo zijn gekozen dat ze niet met de waan van de dag aangepast moeten worden.

Rijksbeleid

Als eerste is het van belang dat het graadmeterbouwwerk aansluit bij de kabinetsnota 'Van beleidsbegroting tot beleidsverantwoording' (VBTB) uit 1999. Deze nota bevat voorstellen voor een begroting en de verantwoording daarvan. Door hierbij direct aan te sluiten kunnen we het parlement van die informatie voorzien die aansluit op het niveau waarop de discussie gevoerd wordt. De centrale vragen hierbij zijn (Ministerie van Financiën, 2002):

- Wat willen we bereiken
- Wat gaan we daarvoor doen
- En wat mag het kosten

In de discussie over de VBTB wordt vaak het accent gelegd op het koppelen van de financiële informatie aan beleidsinformatie via de vragen in het departementale jaarverslag bestaande uit:

- Hebben we bereikt wat we hebben beoogd
- Hebben we gedaan wat we daarvoor zouden doen
- Heeft het gekost wat we dachten dat het zou kosten

Echter deze laatste vragen hebben betrekking op een heel specifieke evaluatie m.b.t. de begroting terwijl de nota Regeling Prestatiegegevens en Evaluatieonderzoek Rijksoverheid (Min. Van Financien, 2002) zeker verder gaat en ook economische evaluaties zowel ex post als ex ante van groot belang worden geacht en waarbij ook zeker onderscheid kan worden gemaakt in kosten voor de overheid als in kosten voor de maatschappij. Kortom in het graadmeterbouwwerk zal rekening gehouden moeten worden met: 'different costs for different

purposes' zoals in het NPB-project natuurkosten (Boone et al., 2003) al snel werd geconcludeerd.

Zo is tevens de discussie binnen het MNP actueel ten aanzien van de plaats van Maatschappelijke Kosten Baten Analyses (MKBA) in onze planbureauproducten. Het kabinet heeft in het jaar 2000 MKBA verplicht gesteld voor grote infrastructurele projecten. Het kabinet beveelt hierbij het gebruik van een leidraad voor de MKBA aan, die de naam OEI (Overzicht Effecten Infrastructuur) draagt. Echter uit een evaluatie kwam naar voren dat natuur en milieu nog te veel als pro memorie post in de analyse worden meegenomen.

Beleid LNV

Afgezien van de verschillende doelen waarvoor de graadmeters geschikt moeten zijn, moeten ze ook aansluiten bij de actuele thema's in het beleid. Met name de thema's die leven binnen het ministerie van LNV spelen daarbij een rol aangezien het natuurbeleid binnen dit ministerie vorm wordt gegeven. Het accent dat binnen het ministerie wordt gelegd bij de uitvoering van het natuurbeleid is gericht op het realiseren van de natuurdoelen via de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In aansluiting daarop is bij het opbouwen van het sociaal economisch onderzoek bij het NPB als eerste de realisatie van de natuurdoelen via de EHS centraal gesteld. Vanuit de economie gaat het daarbij met name om

- 1) de wijze waarop de schaarse middelen optimaal kunnen worden ingezet, en
- 2) het benodigde draagvlak en de realisatiemogelijkheden in particulier en agrarisch beheer.

Dit laatste thema sluit direct aan bij de accenten die gelegd worden in het LNV-beleidsrapport Vitaal en Samen (LNV, 2003a). LNV zet hierin in op meer marktwerking en wil daartoe het particulier en agrarisch natuurbeheer intensiveren. Dit sluit aan bij de door het kabinet ingezette koerswijziging van het natuurbeleid. Het Strategisch Akkoord uit juli 2002 kondigde een accentverschuiving aan gaande van het aankopen van grond en in beheer geven bij terreinbeherende organisaties naar het laten uitvoeren van het beheer door particulieren. Het Kabinet Balkenende I heeft deze wijziging nader ingevuld (LNV, 2002). Het Hoofdlijnenakkoord uit 2003 dat ten grondslag ligt aan het kabinet Balkenende II vermeldt een extra impuls voor de realisatie van de EHS. In de uitwerking daarvan is de verschuiving van aankoop naar beheer aangepast in die zin dat er toch wat meer zal worden aangekocht dan eerst was aangekondigd (LNV, 2003a).

Met deze accentverschuiving in het natuurbeleid hoopt het kabinet tot een kostenbesparing te komen bij het realiseren van de oorspronkelijke ecologische doelstellingen. Het is de vraag in hoeverre deze koerswijziging inderdaad slaagt in deze kostenbesparing, zonder in te leveren op de realisatie van de natuurdoelen. Van het Natuurplanbureau mag verwacht worden dat hierin inzicht kan worden gegeven. In de kaderbrief 2004-2007 (LNV, 2003b) is het Natuurplanbureau hier ook daadwerkelijk om gevraagd. Hierbij gaat het niet alleen om het evalueren van het beleid maar ook heel nadrukkelijk om het verkennen van kosteneffectieve opties voor het realiseren van de natuurdoelen.

Gezien het belang van de inzet van agrarisch en particulier beheerders wordt in het economisch onderbouwend onderzoek tevens veel aandacht besteedt aan de effecten van het landbouwbeleid op het draagvlak bij de (potentiële) beheerders voor agrarisch en particulier natuurbeheer en de mogelijke effecten op milieu en het gevoerde beheer. Ook het milieubeleid kan hierbij grote impact hebben op de wijze waarop de natuurdoelen gerealiseerd kunnen worden en worden daarom eveneens in het onderzoek betrokken. Transitie duurzame landbouw is hierbij het thema als het gaat om accenten in het nationale landbouwbeleid. Echter een minstens zo grote invloed zal het Gemeenschappelijk landbouwbeleid hebben op

de wijze waarop agrarisch ondernemers kunnen worden ingeschakeld bij het beheer van natuur en tevens op de kansen voor het omzetten van landbouwgrond in grond voor natuur. Door veranderingen in de productprijzen zullen de bedrijfssystemen zich zodanig aanpassen dat onder de gewijzigde omstandigheden opnieuw een optimaal resultaat wordt behaald. De inpassing van het agrarisch natuurbeheer dan wel het beschikbaar komen van landbouwgrond voor natuur kan hierdoor of juist positief of juist negatief worden beïnvloed. De ontwikkelingen in het Gemeenschappelijk landbouwbeleid zijn dus van groot belang voor de kosten van het natuurbeleid en de kansen voor realisatie van de natuurdoelen. Ook het milieubeleid speelt een rol. Zo vormde Minas voor sommige boeren een stimulans om natuurgrond te pachten om zo een nutriëntenoverschot te voorkomen waarover ze anders een heffing zouden moeten betalen. Echter nu Minas onder druk van Brussel moet worden aangepast is het de vraag of boeren bij de nieuwe mestwetgeving nog steeds dezelfde afweging zullen maken.

Ook Agenda Vitaal Platteland zal een rol spelen in de wijze waarop natuurdoelen gerealiseerd kunnen worden. Het Natuurplanbureau is in de Kaderbrief 2004-2007 (LNV, 2003b) gevraagd om een Monitoring- en Evaluatiesysteem Agenda Vitaal Platteland (ME-AVP) te ontwikkelen. Ook deze ME-AVP vraagt om indicatoren waarmee in de ontwikkeling van de economische graadmeters rekening zal moeten worden gehouden.

1.2 Doelstelling

Het doel van dit rapport is meervoudig en bestaat uit:

- Het verder ontwikkelen van een adequate set graadmeters voor het monitoren, signaleren, evalueren en verkennen van de economische aspecten van natuur.
- Het verder operationaliseren van deze graadmeters in termen van te meten eenheden en het bijbehorende schaalniveau.
- Het schetsen van de stand van zaken en toekomstig onderzoek m.b.t. het ontwikkelen van benodigd instrumentarium voor het monitoren, signaleren, evalueren en verkennen van de economische aspecten van natuur.

1.3 Opbouw rapport

Dit rapport beschrijft in hoofdstuk 2 de rol van economie binnen het Natuurplanbureau. Vervolgens geeft hoofdstuk 3 een uitwerking van de economische graadmeters voor het onderbouwend onderzoek van het NPB. Ten slotte beschrijft hoofdstuk 4 de wijze waarop de afzonderlijke graadmeters geoperationaliseerd worden in het economisch onderzoek van het Natuurplanbureau.

2 Ontwikkeling visie economie

2.1 Rol economie in het Natuurplanbureau

Waarom is economie belangrijk bij het evalueren van het beleid in het algemeen en bij natuurbeleid in het bijzonder? Dit kan worden teruggevoerd op het feit dat het beleid te maken heeft met maken van keuzes. Ook binnen het natuurbeleid moeten keuzes worden gemaakt over wat we als samenleving willen voor natuur en over de wijze waarop we dat willen bereiken. Keuzes dienen gemaakt te worden omdat nu eenmaal niet alle wensen vervuld kunnen worden vanwege een beperkt budget of andere beperkingen. Dit keuzeproces als gevolg van schaarste is de kern van de economie. Daarbij is het de taak van de economie om de consequenties van de keuzes inzichtelijk te maken. Dit betekent dat het in de economie altijd gaat om het tegen elkaar afzetten van voor- en nadelen van verschillende beslissingsmogelijkheden. Hierbij doet het er niet toe of deze voor- en nadelen in geld gewaardeerd kunnen worden of niet. Het gaat om de beleving (waardering) van de hoogte van de baten en de lasten van de het desbetreffende goed/dienst door het economisch subject. Het moneteriseren van baten en lasten is slechts een hulpmiddel die het tegen elkaar afwegen van voor- en nadelen makkelijker kan maken (Mulder et al., 2004).

Welke baten en lasten bij de keuze betrokken moeten worden hangt af van de kiezende actor. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen het private perspectief (burgers, ondernemingen en andere organisatie) en het maatschappelijke perspectief (de overheid, of de maatschappij als geheel) (Mulder et al., 2004).

Let wel dat het onderbouwen van de keuzes tot het domein van de economie behoort terwijl het maken zelf van de keuzes aan de politiek is voorbehouden (Gerritsen et al., 2003). Concreet houdt dit in dat de politici de beleidsdoelstellingen maken en dat de beleidseconomen evalueren wat de gevolgen zijn van dat beleid. Daarbij is het uiteraard van belang dat de beleidsrelevante informatie gegenereerd wordt met wetenschappelijke methoden en technieken op basis van wetenschappelijke uitgangspunten.

De kerntaak van het planbureau bestaat uit het verkennen van de effecten van het beleid en het evalueren van beleid. De kwaliteit van de informatie wordt daarbij gewaarborgd doordat zij is gestoeld op wetenschappelijke normen. Echter tegelijkertijd willen we als planbureau beleidsmakers tijdig voorzien van nuttige informatie en inzichten. De snelheid waarmee beleidsvragen moeten worden beantwoord laat vaak weinig ruimte voor diepgravend onderzoek. Om toch te zorgen voor voldoende kwaliteit is het daarom van groot belang om in het onderzoek tijdig te anticiperen op toekomstige beleidsvragen en hiervoor onderzoek op te starten en te investeren in kennis en/of modellen waaruit voor diverse gelegenheden kan worden geput (Don, 2003). Dit betekent dat voor een optimale investering in kennis en/of instrumentarium een visie benodigd is t.a.v. de aard van de informatie die we als planbureau willen kunnen leveren aan de beleidsmakers zodanig dat we daarmee voldoen aan onze kerntaak met betrekking tot het verschaffen van beleidsrelevante informatie aan beleidsmakers.

2.2 Ontwikkeling visie voor economisch onderzoek

Na hiervoor te hebben aangegeven dat economie en beleid onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn doordat voor beide domeinen geldt dat het keuzep proces centraal staat, komt nu de vraag aan de orde m.b.t. welke keuzeprocessen wij als Natuurplanbureau beleidsrelevante informatie moeten kunnen aanleveren. Aan de hand van de beleidsdoelstellingen kan hier meer grip op worden verkregen. Op basis van de beleidsdoelstellingen kan vastgesteld worden welke informatie en welk instrumentarium benodigd is om vervolgens:

- 1) te kunnen monitoren in hoeverre de beleidsdoelstellingen zijn gehaald,
- 2) te evalueren waarom de beleidsdoelstellingen al dan niet zijn gerealiseerd dan wel als het de toekomst betreft al dan niet gerealiseerd zullen worden en
- 3) verkennen van mogelijke opties voor het beleid.

Beleidsdoelen zijn veelal op nationaal niveau geformuleerd. Dit betekent dat de informatie die wij als planbureau verschaffen ook op dit niveau moet aansluiten. Dit betekent echter niet dat het onderzoek zich ook alleen op dit niveau moet bevinden. Zo zal ook informatie over de natuur op provinciaal en gemeentelijk niveau van belang zijn om inzicht te geven in de onderlinge verschillen op deze niveaus en de wijze waarop het natuurbeleid op deze niveaus geïmplementeerd wordt.

Daarnaast speelt ook het microniveau een belangrijke rol. De effecten van het beleid op nationaal niveau zijn veelal het gevolg van het effect van het gedrag van individuen en bedrijven. Dit betekent dat inzicht in de macro-economische gevolgen van micro-economische aanpassingen van groot belang is om uiteindelijk op macro-niveau de effecten van het beleid te kunnen inschatten. Ook Geurts en Raes (2003) wijzen op het belang van micro-economische vraagstukken voor de beleidseconomische onderzoeksagenda teneinde een beter inzicht te krijgen in de macro-economische gevolgen. Voor het natuurbeleid is dit des te meer van belang gezien de tendens in het natuurbeleid richting een grotere inzet en verantwoordelijkheid van particulieren. Dit betekent dat voor evaluatie van dit beleid en het verkennen van opties inzicht in het gedrag van individuen en bedrijven van groot belang is om zo op macro-niveau de effecten van het natuurbeleid te kunnen inschatten.

Alhoewel de beleidsdoelen op nationaal niveau geformuleerd worden zijn een aantal beleidsdoelen gebaseerd op internationale beleidsdoelen. Dit betekent dat de analyses zich niet kunnen beperken tot nationale aangelegenheden maar dat ook de internationale context in beschouwing moet worden genomen. De internationale context geldt overigens niet alleen voor het natuurbeleid maar ook voor het landbouwbeleid dat op Europees niveau wordt vormgegeven en die een belangrijke invloed kan hebben op de realisatie van de natuurbeleidsdoelstellingen.

Omdat de beleidsdoelstellingen een belangrijk houvast kunnen bieden bij het ontwikkelen van een adequate kennisbasis is dit als uitgangspunt gekozen op basis waarvan vervolgens de samenhang en de lijnen in het onderbouwend onderzoek geschetst worden. De beleidsdoelstellingen zijn daarbij geoperationaliseerd door ze te vertalen in graadmeters. In het volgende hoofdstuk zal allereerst ingegaan worden op het reeds ontwikkelde graadmeterbouwwerk van het natuurplanbureau waarna vervolgens een voorstel wordt gedaan voor het economisch onderdeel van het graadmeterbouwwerk.

3 Graadmeterbouwwerk

3.1 Stand van zaken graadmeterbouwwerk

Het Natuurplanbureau heeft in 1999 een raamwerk voor graadmeters opgesteld uitgaande van de beleidsvragen van het natuur- en landschapsbeleid. Dit raamwerk is in de loop van de tijd verder aangevuld, en aangepast ook in overleg met organisaties zoals het CBS, DLG, LASER, Alterra, LEI, EC-LNV, particuliere gegevensbeherende organisaties, RIKZ, RIZA, STOWA en universiteiten (Wiertz, 2003). Een belangrijke basis voor het graadmeterbouwwerk is vastgelegd in het rapport 'Hoe gaat het met de natuur' (RIVM, 2001). Een verdere uitwerking heeft plaatsgevonden in het Graadmeterrapport 2003 (Wiertz, 2003).

Uitgaande van een indeling van graadmeters in economie, ecologie, landschap en bestuur kan gesteld worden dat met name de ecologische graadmeters ver ontwikkeld en geoperationaliseerd zijn. Voor de economische, landschappelijke en bestuurlijke graadmeters is de uitwerking en operationalisatie nog in de kinderschoenen. Dit heeft alles te maken met de inspanningen die verricht zijn in de voorgaande jaren waarbij het accent met name lag op de biodiversiteitsdoelstellingen van het natuurbeleid. Hier ging op dat moment ook alle beleidsmatige aandacht naar uit en deze doelen waren ook het meest concreet uitgewerkt in de nota *Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur* terwijl ook internationaal via het soortenbeleid en de Vogel en Habitatrichtlijn hier de meeste aandacht op gericht was.

Wel was specifiek voor de economische graadmeters al in 1998 eerste bijdrage geleverd door Mulder et al., (1998). Zij constateerden toen dat de meest actuele beleidsproblemen lagen op het gebied van:

- 1) mogelijkheden om het natuurbeheer door private activiteiten economisch profijtelijk maken, en
- 2) de kostenefficiënte besteding van overheidsmiddelen.

In hun rapport zijn zij verder gegaan op het eerste thema. Dit thema ook wel 'verzilvering' genoemd is nog steeds actueel maar blijkt in de praktijk erg lastig te zijn. Het tweede thema 'de kostenefficiënte besteding van overheidsmiddelen daarentegen is nu erg actueel geworden. De kentering in het economisch tij ingezet in 2000 maar tot uitdrukking komend in een krappere begroting voor 2002 van Kabinet Balkenende I en vervolgens in 2003 van Kabinet Balkenende II maakte dat de aandacht in belangrijke mate gericht werd op de kosten van het natuurbeleid als gevolg van krappe budgetten. Ook binnen het NPB heeft sinds die tijd het economisch onderbouwend onderzoek een sterke impuls gekregen waardoor inmiddels een stap voorwaarts kan worden gemaakt op het gebied van de economische graadmeters. De eerste weerslag hiervan kan worden gevonden in het samenvattende document waarin de visies vanuit de vier verschillende themavelden en de bijbehorende graadmeters zijn verwoord in het kader van de vraagarticulatie van het onderbouwend onderzoek voor 2005 (Houweling et al., 2004). De hierin verwoorde visie met betrekking tot het economisch onderzoek vormt de basis die in dit rapport verder is uitgewerkt en aangepast.

3.2 Economische graadmeters

Een graadmeter is een maatstaf voor een indicator die voor adequate evaluatie van het beleid benodigd is. Dit betekent dat een graadmeter nauw samenhangt met het doel van het betreffende beleid. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt in:

- 1) Doelvariabelen;
- 2) Conditionele variabelen;
- 3) Verklarende variabelen.

Doelvariabelen

De kerngraadmeters van het NPB betreffen allereerst de doelvariabelen van het Nederlands natuurbeleid. De doelvariabelen van het Nederlands natuurbeleid kunnen worden onderverdeeld in:

- 1) kwantitatieve doelstellingen om EHS te realiseren, en de bijbehorende natuurdoelen;
- 2) kwalitatieve doelstellingen gericht op biodiversiteit;
- 3) kwalitatieve doelstellingen voor mensenwensen.

Vanuit economisch perspectief vormen de kwantitatieve doelstellingen en de doelstellingen voor mensenwensen de kerngraadmeters. Een probleem bij de doelstelling voor mensenwensen is dat de doelen niet expliciet zijn verwoord en daarom moeilijk gemeten kunnen worden via een indicator. Belangrijke doelen voor mensenwensen zijn: beleving, recreatie, wonen en gezondheid. Een andere belangrijke doelvariabele is de ecologische kwaliteit. Het moge duidelijk zijn dat deze doelvariabele niet tot het domein van de economie maar tot die van de ecologie behoort. Echter de met de ecologische kwaliteit samenhangende verklarende variabelen behoren via een aantal conditionele variabelen deels wel tot het economisch domein.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de onderscheiden economische graadmeters voor evaluatie van het natuurbeleid. In de tabel is tevens de onderlinge samenhang weergegeven tussen de verschillende doel-, conditionele-, verklarende en verkennende variabelen. Hierbij zijn die variabelen die niet tot het economisch domein behoren, maar wel aansluiten bij economische graadmeters *cursief* weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht en samenhang economische graadmeters ingedeeld naar doel-, conditionele en verklarende en verkennende graadmeters. De variabelen die niet tot het economisch domein behoren, maar wel aansluiten bij economische graadmeters, zijn cursief weergegeven.

Doel	Conditie	Verklarend			
Kwantitatieve doelstellingen (na natuurdoel)	Budget overheid	Financieringsbronnen en ontvangers	Kosten en baten		
	Deelnamebereidheid particuliere beheerder		Overheid	Maatschappij	Beheerder
Mensenwensen	Kwaliteit omgeving				
<i>Biodiversiteitsdoelstellingen</i>	<i>Beheer Milieucondities</i>				

Conditionele variabelen

Conditionele variabelen voor de kwantitatieve doelvariabele die behoren tot het economisch domein zijn achtereenvolgens het budget van de overheid en de deelnamebereidheid van de particuliere beheerders. Voldoende budget van de overheid is, naast adequate contracten, voorlichting etc, een eerste vereiste om de kwantitatieve doelstellingen m.b.t. aantal hectaren beheer en verwerving van grond te realiseren. Daarnaast is vanwege de wens om een deel van het beheer via particulieren uit te voeren tevens zoveel deelnamebereidheid nodig dat de taakstelling gerealiseerd kan worden.

Mensenwensen worden gerealiseerd als is voldaan aan de wensen die burgers hebben op het gebied van recreatie, wonen, gezondheid etc. Hiervoor is het van belang dat de kwaliteit van de omgeving zodanig is dat aan de wensen voldaan kan worden. Bij de kwaliteit van de omgeving gaat het dan om voldoende ruimte, kwaliteit van het groen, rust etc.

De biodiversiteitsdoelstellingen, onder te verdelen in doelen m.b.t. ecosystemen en doelen t.a.v. specifieke soorten, kunnen worden gerealiseerd als het juiste beheer wordt gevoerd en als tevens de milieucondities voldoen aan de eisen die vanuit biodiversiteit gesteld worden.

Verklarende variabelen

De verklarende parameters bestaan vooral uit financiële en economische indicatoren. De financiële indicatoren bestaande uit de uitgaven en inkomsten gekoppeld aan de bijbehorende actoren geven met name inzicht in wie het natuurbeheer betaalt en wie de ontvanger is en waar mogelijke discrepanties zijn m.b.t. het benodigde (en of gewenste) budget. Op deze wijze kan de financiële indicator een mogelijke verklaring geven voor het feit dat niet is voldaan aan de benodigde condities voor het realiseren van het beleid.

Dit geldt tevens voor de indicatoren die benodigd zijn voor een economische analyse en die uitgedrukt zijn in kosten en baten. Ook zij kunnen een mogelijke verklaring vormen als het gaat om het vaststellen van de doelmatigheid van het beleid. De economische indicatoren kunnen verder worden onderverdeeld aan de hand van de actoren die in de analyse worden betrokken. Kosten en baten kunnen worden bepaald voor de overheid (onder te verdelen in rijks-, provinciaal- en gemeentelijk niveau) en de economische afwegingen die hier worden gemaakt, voor de maatschappij als het gaat om de verdeling van de lusten en lasten en voor de beheerder als het gaat om de afweging die deze maakt tav de het al dan niet uitvoeren van beheer, de hoeveelheid en de aard van het beheer.

3.3 Aansluiting economische graadmeters bij omgeving

Bij de ontwikkeling van economische graadmeters is naast de afstemming met de reeds genoemde graadmeters: ecologie, landschap en bestuur, ook afstemming gewenst met de graadmeters die momenteel ook binnen het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) of in samenwerking met het MNP ontwikkeld worden in het kader van Monitoring Agenda Vitaal Platteland en Monitoring Transitie duurzame landbouw. In de hier te ontwikkelen graadmeters zijn er raakvlakken zowel op het gebied van maatschappelijke kosten en baten van natuurbeheer als op de kosten en baten voor de agrarisch en particulier beheerder.

Daarnaast moeten de graadmeters zo veel mogelijk aansluiten bij de graadmeters die in het kader van OEI benodigd zijn. In 2000 heeft het kabinet de maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA) verplicht gesteld voor grote infrastructurele projecten waar rijksgeld mee gemoeid is. Het kabinet beveelt hierbij het gebruik van een leidraad voor de MKBA aan, die de naam OEI (Overzicht Effecten Infrastructuur) draagt. Uit de evaluatie van de ervaringen met deze leidraad in de periode (2000-2002), kwam naar voren dat met name natuur en ook milieu nog te vaak als pro memorie post in de analyse worden meegenomen. Het kwantitatief meenemen van natuur- en milieueffecten is dan ook een van de verbeterpunten op de actieagenda betreffende de OEI-leidraad die in januari 2003 aan de kamer is aangeboden. In dit kader heeft de directie Natuurbeheer van het ministerie van Landbouw, Natuur, en Voedselkwaliteit Witteveen+ Bos verzocht om een aanvulling op de OEI-leidraad te maken voor het meenemen van natuur- en milieueffecten in MKBA's (Ruigrok, 2004). Hiertoe heeft zij vervolgens een stappenplan ontwikkeld voor het meenemen van natuur- en milieu-effecten in de MKBA. Dit stappenplan begint bij de fysieke effecten van infrastructuurprojecten op natuur en milieu zoals deze in de milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden bepaald. Vervolgens worden de fysieke effecten vertaald naar welvaartseffecten, zodat zij passen binnen de MKBA. Tot slot wordt aangegeven met behulp van welke economische waarderingsmethoden de welvaartseffecten al dan niet gemonetariseerd kunnen worden.

Het stappenplan van Ruigrok is daarmee gericht op het monetariseren van de natuur- en milieu-effecten vanuit de gedachte dat daarmee deze posten minder snel als pro memorie post terzijde kunnen worden geschoven. Daarbij wordt vrij gemakkelijk voorbij gegaan aan het feit dat er tal van haken en ogen zitten aan het monetariseren van natuur- en milieueffecten. Waarbij allereerst het punt van de waardering van niet reproduceerbare goederen moet worden genoemd.

Bij de afstemming van de economische graadmeters op de discussies m.b.t. MKBA en OEI moet ook afstemming gezocht worden met het Centraal Planbureau (CPB). Ook het CPB plaatst vraagtekens bij de door Ruigrok gepresenteerde oplossing voor het meenemen van natuur- en milieueffecten in MKBA's (zie Stolwijk, 2004).

Bij de keuze van graadmeters en de wijze waarop deze gemeten dienen te worden is niet alleen afstemming met CPB noodzakelijk maar ook met het CBS die eveneens de kosten van natuur meet. Daarnaast is afstemming nodig met andere beleidseconomen teneinde zoveel mogelijk consistentie in het economisch beleidsonderzoek te realiseren om zo op zo eenduidig mogelijke wijze de beleidsmakers van de benodigde informatie t.b.v. de besluitvorming te voorzien. Door de instelling van een breed samengestelde klankbordgroep bestaande uit gerenommeerde economische beleidsonderzoekers vanuit zowel het CBS, het CPB, het RIZA als universiteiten wordt beoogd de onderlinge afstemming over uitgangspunten en gehanteerde methoden op het terrein van natuur en economie te bewerkstelligen en daarmee een zekere kwaliteitsborging van de te ontwikkelen graadmeters te krijgen.

4 Graadmeters binnen het sociaal-economisch onderzoek van het Natuurplanbureau

4.1 Doelvariabelen

Kwantitatieve doelstellingen

De kwantitatieve doelstellingen die verwoord zijn in Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur (LNV, 2000) kunnen eenvoudig gemeten worden voor wat betreft het aantal hectaren natuur bij terrein beherende organisaties, bij particulieren en agrariërs door enerzijds de afgesloten overeenkomsten via Rbon en anderzijds de afgesloten overeenkomsten via Laser in kaart te brengen benevens de hectaren die onder beheer zijn bij Staatsbosbeheer.

De toedeling van deze hectaren aan de verschillende beoogde natuurdoelen is al een stuk lastiger doordat afgesloten beheerspakketten niet altijd overeenkomen met de in Natuur voor mensen verwoorde natuurdoelen. Voor evaluatie is het daarbij lastig dat niet per natuurdoel de beoogde hectaren duidelijk verwoord zijn (Van der Zee, 2004)

Doel en aanpak

In het economisch onderbouwend onderzoek wordt aan deze vraagstukken impliciet aandacht besteedt. Het aantal hectaren natuur is niet zozeer een economisch kengetal maar het is onontbeerlijk voor economische vraagstukken op het terrein van gemaakte en nog te verwachten kosten voor natuurbeheer en het benodigde draagvlak bij (potentiële) beheerders. Teneinde de effectiviteit van het gevoerde beheer te evalueren is koppeling met de beleidsdoelen noodzakelijk.

Doel is:

- een overzicht van de huidige hectares natuur per beheerderscategorie en per natuurdoel.
- Een overzicht van de hectaren per natuurdoel per beheerderscategorie die nog afgesloten moeten worden voor realisatie kwantitatieve doelstelling in 2018.

Aanpak:

Naast overzichten afgesloten beheerspakketten en hectares beheer door Staatsbosbeheer moeten pakketten gerelateerd worden aan de natuurdoelen. Daarnaast moet een overzicht gemaakt worden van de natuurdoelen die nog moeten worden gerealiseerd (aan de hand van de natuurdoelenkaart in Agenda Vitaal Platteland (LNV, 2004)

Stand van zaken

EC-LNV (Van der Zee et al, 2004) heeft in kaart gebracht welke natuurdoelen sinds de koerswijziging van het natuurbeleid anno 1-1-2004 nog gerealiseerd zouden moeten worden. De bijbehorende pakketten zijn eveneens in kaart gebracht evenals de gewenste verdeling over de beheerderscategorieën.

Dit maakt dat beleidsevaluatie specifiek gericht op de koerswijziging op basis van dit overzicht goed mogelijk is. Ook zou met dit overzicht af te leiden moeten zijn welke natuurdoelen met bijbehorende hectaren momenteel al zijn gerealiseerd.

Referentie

Van der Zee, F. D. Bal, L. Fliervoet en W. Schippers (2004) *Omslag van minder verwerving naar meer beheer; theoretische verkenning van natuurdoelen in relatie tot beheer*, EC-LNV rapport nr. 330.

Mensenwensen

Binnen het economisch onderzoek is nog weinig gedaan aan mensenwensen. Te onderscheiden mensenwensen zijn: recreatie, wonen, gezondheid, beleving, draagvlak voor natuur.

Doel en aanpak

Het doel is om op dit vlak voor de indicatoren recreatie, wonen, gezondheid en beleving te operationaliseren door vraag en aanbod in kaart te brengen evenals de bijbehorende kosten en baten (zowel maatschappelijke als die voor de overheid)

Stand van zaken

Kroon en Kuhlman (2004) hebben de te verwachten toename in vraag naar: 1) groen in de leefomgeving, 2) lokaal groen en 3) open ruimte t.b.v. recreatie in kaart gebracht gemeten in aantallen recreatiedagen.

Voor beleving is binnen het landschapsonderzoek al veel gedaan in de zin van het inventariseren van belangrijke parameters m.b.t. beleving in relatie tot landschap. Bij het in kaart brengen van vraag en aanbod en kosten en baten is het belangrijk om hierop aan te sluiten teneinde te voorkomen dat door verschil in definities en terminologie onderzoek niet op elkaar afgestemd kan worden. Ook m.b.t. recreatie en het beleidsthema 'Groen in en om de stad' is binnen het landschapsonderzoek al meer gedaan en kan als startpunt dienen voor het economisch onderzoek t.a.v. deze thema's.

Referentie

Kroon, H. en T. Kuhlman (2004) *Veranderende ruimteclaims voor natuurtypen; Consequenties van demografische en culturele scenario's in beleidsvarianten*, Planbureau-rapport (concept).

4.2 Conditionele variabelen

Uitgaven en inkomsten overheid

Een benodigde randvoorwaarde (conditie) voor het realiseren van het gewenste aantal hectaren natuur maar ook voor voldoende kwaliteit van de natuur is voldoende budget. Het benodigde budget hangt af van de uitgaven en inkomsten die samenhangen met het beleid. Deze uitgaven worden bepaald door de prijs van de grond die verworven moet worden, de uitgaven voor inrichting en voor beheer. Daar staan soms wat inkomsten tegenover bijv. in de vorm van hout waardoor de uitgaven voor Staatsbosbeheer iets kleiner kunnen zijn dan wanneer deze inkomsten er niet waren.

Indien het budget niet toereikend is zullen er andere oplossingen gevonden moeten worden teneinde toch de doelstellingen van het natuurbeleid te halen. Een optie zoals die nu met de door het kabinet Balkenende ingezette koerswijziging van het natuurbeleid is ingezet is minder grond zelf aankopen. Dit geeft een onmiddellijke verlichting van het benodigde budget. Andere

opties kunnen zijn het besparen op de uitgaven voor inrichting en beheer bijv. door met heel ander beleid (bijv. ammoniakreductie) toch de kwaliteitsdoelstellingen te realiseren. In zo'n geval is misschien het totaal benodigde budget niet verminderd maar is het benodigde budget in ieder geval verschoven naar een ander departement waardoor eventuele budgetproblemen kunnen zijn opgelost. Als laatste oplossing rest het verhogen van de inkomsten (bijv. door het aanboren van andere financieringsbronnen en of meer direct te oogsten (zowel in natuurlijke producten als bijv. hout, veevoeder en vlees als in 'recreatieve producten' bijv. via entreegelden).

Doel en aanpak

Analyse of de benodigde financiële randvoorwaarden gewaarborgd zijn teneinde het natuurbeleid te kunnen realiseren. Dit kan gedaan worden door het inventariseren van de benodigde uitgaven en te verwachten inkomsten voor de overheid gegeven de taakstelling voor het natuurbeleid teneinde dit af te zetten tegen de beschikbaar gestelde middelen van de overheid.

Stand van zaken

De benodigde uitgaven voor de komende jaren gegeven de huidige taakstellingen m.b.t. realisatie EHS wordt in 2004 in kaart gebracht (Boers en Luijt, 2004)

Referentie

Boers, A. en J. Luijt (2004) *De lange termijn financiële gevolgen van een koerswijziging in het natuurbeleid*, LEI-rapport concept.

Deelnamebereidheid particuliere beheerder

De deelnamebereidheid geeft aan in hoeverre de kwantitatieve doelstellingen van het natuurbeleid die via particulier beheerders gerealiseerd zouden moeten worden, ook worden gehaald.

Doel en aanpak

Het doel is dat deze graadmeter eenvoudig kan worden afgeleid uit de LASER-bestanden (en voor zolang nodig uit de Rbon-bestanden). Door koppeling met de landbouwtellingen en waar mogelijk met BIN kan inzicht worden verkregen in allereerst de bedrijfsstructuurkenmerken van de deelnemers en voor wat betreft BIN tevens in bedrijfseconomische data. Door analyse van het bedrijfseconomisch profiel van de deelnemers kunnen uitspraken gedaan worden over de te verwachten deelname aan het agrarisch en particulier natuurbeheer.

De gerealiseerde en te verwachten deelnamebereidheid kunnen tevens verklaard worden vanuit de kosten en baten voor de beheerder (zie voor verdere aanpak onder deze graadmeter).

Naast een economische analyse van de deelnamebereidheid is tevens in kaart gebracht of andere motieven en knelpunten een rol spelen.

Graadmeter

Aantal ha beheer per type beheerder en per type pakket

Stand van zaken

Allereerst is het hierbij van belang dat de bestanden van LASER beschikbaar zijn voor koppeling met de Landbouwtellingen. Tot op heden loopt dit niet soepel en moet voor elk

apart project toestemming gevraagd worden bij het Ministerie van LNV. Wel wordt vanuit het LEI in overleg met het NPB gewerkt aan een structurele datavoorziening m.bt. de afgesloten SAN- en SN-pakketten in analogie van de overige databestanden die zij structureel geleverd krijgen vanuit LASER.

Een eerste overzicht van de afgesloten agrarisch natuurbeheerpakketten in relatie tot het sociaal-economisch profiel van de deelnemers is beschreven in De Koeijer en Voskuilen (2003). Omdat de collectieve pakketten op dat moment nog niet naar individuele deelnemer kon worden onderscheiden en ook de Rbon gegevens ontbraken wordt dit overzicht in 2004 geactualiseerd.

In de toekomst zal vanwege het te verwachten toenemende belang van particulier beheerders dit ook voor de SN-pakketten moeten gebeuren.

In hoeverre draagvlak voor agrarisch en particulier natuurbeheer puur een economische kwestie is van kosten en baten is geïnventariseerd binnen twee projecten door Leneman et al (2004a en 2004b). Voor het agrarisch natuurbeheer bleek het beeld niet eenduidig te zijn. Boeren die nu niet deelnemen aan agrarisch natuurbeheer noemen de hoogte van de vergoedingen een belemmerende factor terwijl boeren die wel deelnemen hier juist tevreden over zijn. Echter deze boeren noemen naast economische motieven ook vaak hun betrokkenheid bij natuur als reden voor het plegen van agrarisch natuurbeheer. Zij geven aan vooral het beheer te willen continueren. Dit betekent dat continuering hierbij met name samenhangt met het voortbestaan van het bedrijf. Voor het onderbouwend onderzoek is de conclusie in zoverre van belang dat deelnamebereidheid voor een groot deel verklaard kan worden vanuit economische motieven en dat hier de verdere inspanning dan ook op zal worden gepleegd.

Voor het particulier beheer waren de vergoedingen niet zozeer een item als wel de hoge transactiekosten die vrijwel geheel bij de particulier worden neergelegd. Vervolgonderzoek zal zich dan ook met name moeten richten op het identificeren van alternatieven om dit knelpunt op te lossen.

Referenties

Koeijer, T.J. de en M. Voskuilen (2003) *Profiel deelnemers agrarisch natuurbeheer*, Werkdocument Natuurplanbureau, Wageningen.

Leneman H. en C. Graveland (2004a) *Deelnamebereidheid en continuïteit van het agrarisch natuurbeheer*, LEI rapport 7.04.06, Den Haag.

Leneman, H., M. van Bavel, H. van Blitterwijk, M. van Wijk en G. Venema (2004b) *Functieverandering van landbouw naar natuur; Naar een grotere deelnamebereidheid van particulieren*, LEI-rapport 7.04.07, Den Haag.

4.3 Verklarende variabelen

De verklarende variabelen geven aan waarom doelstellingen al dan niet gehaald worden en conditionele variabelen al dan niet aan het vereiste niveau voldoen. Als het gaat om ex post beleidsevaluatie zijn die variabelen die aangeven waarom gewenste doelstellingen niet gerealiseerd zijn belangrijker dan degene die kunnen verklaren waarom een doelstelling wel is behaald. Echter voor ex ante evaluaties en verkenningen zijn alle variabelen van belang

aangezien veranderingen hierin, rechtstreeks doorwerken in de realisatie van de doelstellingen.

Kosten en baten

Inzicht in de kosten en baten van het natuurbeleid zelf en van mogelijk alternatieve beleidsopties zijn noodzakelijk bij zowel evaluatie van beleid als het verkennen van mogelijke effecten bij verschillende scenario's omdat het inzicht geeft of de schaarse middelen (kapitaal) vanuit economisch dan wel maatschappelijk oogpunt optimaal zijn ingezet.

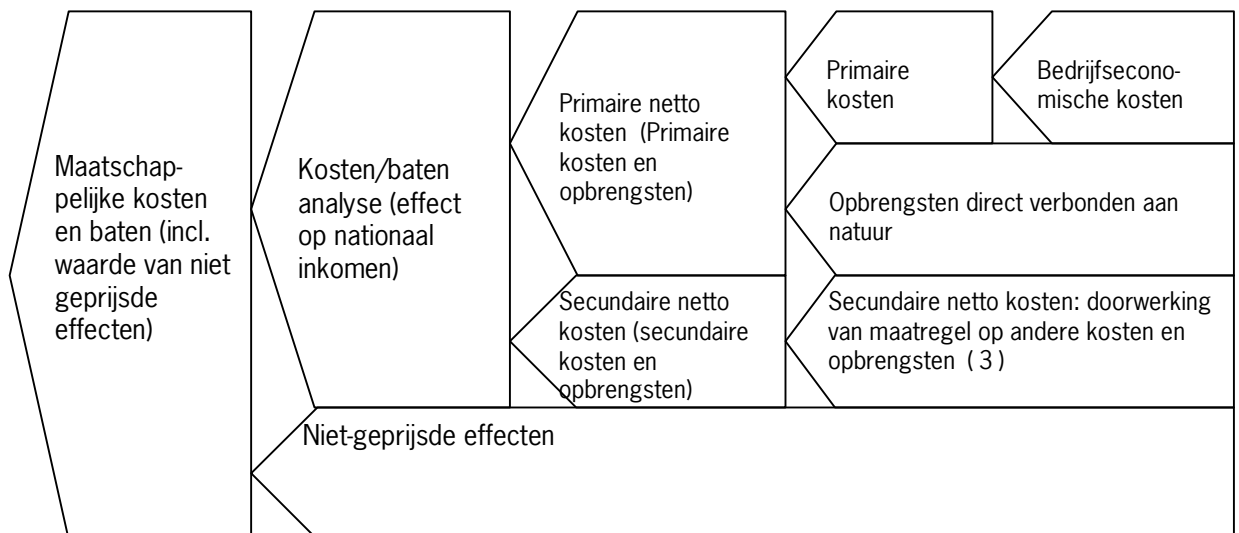
Doel en aanpak

Voor een analyse in hoeverre middelen optimaal zijn of kunnen worden ingezet is het noodzakelijk om de kosten van het beleid op consistente wijze te bepalen, zodat kosten van verschillende beleidsopties en verschillende analyses met elkaar vergeleken kunnen worden. Daartoe wordt binnen het onderbouwde onderzoek een methodiek opgezet voor het meten van kosten van het natuurbeleid dan wel meer in het algemeen t.b.v. instandhouding en ontwikkeling van natuur (natuurkosten) die aangeeft welke kosten afhankelijk van doel en actor moeten worden meegenomen en hoe deze kosten dienen te worden gemeten.

Naast het op consistente wijze bepalen van kosten wordt tevens gewerkt aan het op consistente wijze bepalen van de beleidseffecten m.b.t. natuur zodat de kosten van verschillende beleidsmaatregelen met elkaar kunnen worden vergeleken op basis van hun effectiviteit (kosteneffectiviteit).

Stand van zaken

Ten aanzien van het meten van de natuurkosten zijn allereerst de discussiepunten geïnventariseerd die een rol spelen bij het bepalen van de natuurkosten (Boone et al, 2003). Tevens is een indeling gemaakt van verschillende soorten kosten die binnen de beleidsevaluatie een belangrijke rol spelen. Deze indeling is weergegeven in fig. 3.1



*Figuur 2.2: Definities van kosten en opbrengsten
Bron (Boone et al., 2003)*

De bedrijfseconomische of primaire kosten zijn de kosten die per actor kunnen worden bepaald. In sommige gevallen brengt een bepaalde maatregel naast de directe kosten ook secundaire kosten met zich mee bijv. het aankopen van natuurgrond kan betekenen dat andere actoren een hogere prijs voor door hun te verwerven grond moeten betalen. Of in positieve zin: de aanleg van natuur kan leiden tot extra inkomsten voor recreatie-ondernemers. Door de kosten voor de verschillende actoren bij elkaar op te tellen kom je op de kosten voor de maatschappij uit. Hier kunnen tevens de niet-geprijsde effecten zoals een grotere biodiversiteit in meegenomen worden t.b.v. een complete maatschappelijke kosten-baten analyse.

Uit het onderzoek van Boone et al. (2003) kwam naar voren dat natuurkosten een complexe materie is, die het beste in stappen uitgewerkt kan worden. In de vervolgstudie is daarom gestart met het benaderen van de natuurkosten vanuit bedrijfseconomisch perspectief (Van Bommel et al., 2004). In deze studie zijn de belangrijkste natuurkosten gedefinieerd en is aangegeven op welke wijze deze gemeten dienen te worden. In deze studie bleef echter het meten van de kosten die samenhangen met de verwerving van grond een heikel punt dat niet verder was uitgewerkt. Hier wordt in 2004 apart onderzoek voor verricht door Boers (2004) (zie verder onder de meer specifieke graadmeter kosten en baten overheid).

Naast het meten van kosten is het voor analyse van de doelmatigheid van het beleid noodzakelijk om de kosten te kunnen toerekenen aan de bijbehorende beleidsmaatregel. Het is in de praktijk namelijk niet altijd eenduidig welk deel van de kosten behoren tot de ene en welk deel tot een andere beleidsmaatregel. Echter met het juist toerekenen van de kosten kan nog steeds niets gezegd worden over de doelmatigheid ervan. Deze is afhankelijk van het met de betreffende beleidsmaatregel gerealiseerde effect. Ook het toekennen van de mate van het gemeten effect aan mogelijk relevante beleidsmaatregelen is niet altijd eenvoudig temeer niet daar nog zoveel andere factoren die niets met het natuurbeleid van doen hebben een rol kunnen spelen. Deze problematiek van het bepalen van zowel de kosten als de effecten van het beleid en het toerekenen aan de verschillende maatregelen vormt de doelstelling van het project 'Kosteneffectiviteit'.

De centrale vraagstelling van het onderzoek is door de Directie Natuurbeheer (LNV) en het Ministerie van Financiën begin 2003 als volgt geformuleerd: In welke mate dragen verschillende fysieke maatregelen (o.a. milieu-, water, areaalvergroting en natuurbeheer) en beleidsinstrumenten (o.a. wet- en regelgeving, subsidies) uit het beleid bij aan de beoogde doelen uit de nota Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur. Hierbij wordt gevraagd een methodiek te ontwikkelen voor een toetsings- en monitoringssysteem ter bepaling van de kosteneffectiviteit van fysieke maatregelen en beleidsinstrumenten van het natuurbeleid.

In 2003¹ heeft het Natuurplanbureau deze methodiek voor de bepaling van de kosteneffectiviteit van het natuurbeleid ontwikkeld die tevens globaal is getoetst op bruikbaarheid (zie Brink et al., 2003), is een stappenplan ontwikkeld (Ligthart en Van Rheenen, 2003) en is de bruikbaarheid van de methodiek voor gebiedsanalyses getoetst (Nijhof et al, 2003). In het project staan niet alleen de primaire kosten van de rijksoverheid centraal maar ook die van andere actoren waarmee in feite een maatschappelijke kosten baten analyse wordt uitgevoerd zonder medeneming van secundaire kosten.

¹ In 2003 zijn tevens twee gebiedsstudies uitgevoerd (Weerribben en Nieuwkoopse Plassen) (zie Nijhof, et al., 2003) om bij de methodiek-ontwikkeling op geaggrageerd niveau, voldoende voeling te houden met de praktijk en het inzicht te vergroten in databeschikbaarheid bij terreinbeheerders.

In 2004 is gestart met toepassing van de ontwikkelde methodiek. Om te beginnen voor twee landelijke natuurdoelen, namelijk: droge en natte heide en moeras op laagveen. Behalve kwantitatieve indicaties van de doelbereiking in relatie tot de kosten per geselecteerd natuurdoel, levert deze toepassing een verdere aanscherping van de methodiek op, evenals aanbevelingen voor dataverzameling.

Mede op basis van de beoordeling van deze methodiek door wetenschap en beleidspraktijk, zal het Milieu- en Natuurplanbureau besluiten over het vervolg. Globaal zijn hiervoor twee opties: (1) de ontwikkelde methodiek toepassen voor andere natuurdoelen² (2) de methodiek aanpassen of uitbreiden.

Referenties

Bommel, K.H.M., J.A. Boone, K. Oltmer en M.N. van Wijk (2004) *Natuurkosten (1) Definities, en de berekeningsmethodiek vanuit bedrijfseconomisch perspectief*, LEI-rapport, Den Haag .

Boone, J.A., K.H.M. van Bommel, E.J. Bos en M.N. van Wijk (2003) *Natuurkosten methodologie; Inventarisatie van discussiepunten*, LEI-rapport, Den Haag.

Brink, J.C., K.H.M. van Bommel, J.B. Latour, S.S.H. Ligthart, T. van Rheenen, E.G. Steingrover (2003) *Kosteneffectiviteit natuurbeleid: Methodiekontwikkeling Tussenrapportage 2003*, Werkdocument 2003/31, Natuurplanbureau vestiging Wageningen, Wageningen.

Ligthart, S.S.H., T. van Rheenen (2003) *Kosteneffectiviteit natuurbeleid; Integrale tussenrapportage 2003*, Werkdocument 2003/35, Natuurplanbureau vestiging Wageningen, Wageningen.

Nijhof, B.S.J., J.J. de Jong, H.W.B. Bredenoord, B. de Knecht, J.J.C. Gijzen, M.P. van Veen, T. van Rheenen, S.S.H. Ligthart (2003) *Kosteneffectiviteit natuurbeleid: bruikbaarheid van gebiedsanalyses*, Werkdocument 2003/34, Natuurplanbureau vestiging Wageningen, Wageningen.

Kosten en baten overheid

Een economische evaluatie dan wel verkenning van de kosten en baten van de overheid gegeven een bepaald beleid geeft 1) bij ex post evaluatie inzicht in de doelmatigheid van de ingezette middelen, 2) bij ex ante evaluatie inzicht in de doelmatigheid van het voorgestelde beleid en 3) bij verkenningen wat mogelijke economische effecten zijn gegeven diverse economische en beleidsmatige scenario's.

Doel en aanpak

Het doel is het verkrijgen van een methodiek waarmee de economische kosten en baten specifiek voor de overheid van verschillende beleidsalternatieven met elkaar vergeleken kunnen worden.

² Voor een uitbreiding van de ke-analyse komen vooral de terrestrische natuurdoelen (of de aggregatie hiervan in de natuurtypen van de graadmeter natuurwaarde, dat is haalbaar) in aanmerking. De graadmeter natuurwaarde wordt dit jaar zodanig aangepast dat in beginsel alle terrestrische typen geschikt zijn. Het betreft bos, moeras, hei, duin in de verschillende fysisch-geografische regio's. Deze combinaties van natuurtypen met fgr's zijn goed te koppelen aan één of meerdere natuurdoelen.

Graadmeter

(Jaarlijkse) kosten realisatie EHS uitgesplitst naar vier beleidsvarianten m.b.t. tot aankopen en beheer te weten: 1) verwerving en beheer door SBB, 2) verwerving en beheer door particuliere terreinbeherende organisaties, 3) particulier natuurbeheer en 4) agrarisch natuurbeheer en voorts uitgesplitst naar Verwerving, Inrichting, Beheer en Transactiekosten.

Stand van zaken

Een methodologie wordt ontwikkeld om een basis te hebben voor het vergelijken van kosten voor de overheid van verschillende alternatieven om de taakstellingen van het natuurbeleid te realiseren. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen 'het aankopen van grond en beheer' en 'beheer door particulieren' (Boers en Luijt, 2004). Hierbij zal zoveel mogelijk worden aangesloten bij de noties vanuit het project 'natuurkosten'. In dit project is getracht om in aansluiting op het onderzoek van Boone et al. (2003) die een inventarisatie hebben gemaakt van de discussiepunten die spelen bij het bepalen van de kosten van het natuurbeleid en op het onderzoek van Van Bommel et al. (2004) die voor een heleboel kosten m.b.t. natuur heeft aangegeven hoe deze gemeten dienen te worden. Voor grond was de methode echter nog weinig uitgewerkt vanwege de theoretische haken en ogen die hiermee samenhangen.

De transactiekosten (dat zijn die kosten die gemaakt moeten worden om een bepaald goed of dienst over te hevelen) worden apart in beeld gebracht voor verschillende beleidsmaatregelen. Deze kosten worden vaak vergeten maar kunnen in een analyse van de kosteneffectiviteit van de verschillende maatregelen van doorslaggevend belang zijn. De transactiekosten die samenhangen met de verschillende beleidsalternatieven voor wat betreft het aankopen en in beheer geven dan wel het door particulieren laten beheren worden geanalyseerd in het project Transactiekosten (Polman en Slangen, 2004) geanalyseerd. Dit project sluit aan op de beleidsalternatieven zoals die zijn gedefinieerd in het onderzoek van Boers en Luijt (2004).

Referenties

Boers, A. en J. Luijt (2004) *De lange termijn financiële gevolgen van een koerswijziging in het natuurbeleid*, LEI-rapport concept.

Polman, N. en L. Slangen (2004) *Transactiekosten voor de overheid voor de verschillende alternatieve institutionele arrangementen voor natuurbeheer*, Plan van aanpak t.b.v. NPB Wageningen.

Kosten en baten maatschappij

Onderzoek voor het in kaart brengen van de kosten en baten voor de maatschappij van het natuurbeleid wordt uitgevoerd binnen het project 'kosteneffectiviteit' zie hiervoor onder kopje kosten en baten in het algemeen. In dit onderzoek worden de primaire kosten voor alle relevante actoren op een rij gezet maar worden secundaire kosten niet meegenomen. De baten worden uitgedrukt in ecologische eenheden.

In discussies over MKBA waarin alle maatschappelijke kosten en baten in principe worden meegenomen richt de aandacht zich al snel op de wijze waarop de niet geprijste effecten worden meegenomen in de belangenafweging. Natuur- en milieueffecten worden te vaak als PM post niet voldoende meegenomen in de beleidsafwegingen. Monetaire waardering van natuur- en milieu-effecten is een mogelijke oplossing maar heeft veel haken en ogen.

Doel en aanpak

Het doel is om voor de maatschappij als geheel de kosten en baten van het natuurbeleid te kunnen aangeven en op basis daarvan efficiënte beleidsopties te kunnen identificeren. Daartoe is een methodiek benodigd waarmee deze kosten en baten in beeld kunnen worden gebracht. Stand van zaken

Binnen het Milieu- en Natuurplanbureau is in 2004 een platform opgericht om gezamenlijk te komen tot een wijze waarop we als planbureau met MKBA dienen om te gaan. De discussies binnen dit platform zullen voor een deel gevoed worden met onderzoek dat in 2005 van start gaat. Dit onderzoek richt zich op de vraag welke methodieken er zijn om geprijsde en niet geprijsde kosten tegen elkaar af te wegen. Aan de hand van een case zullen de effecten van toepassing van de verschillende technieken geanalyseerd worden.

Kosten en baten beheerder

Wat betreft de ecologische doelstellingen is dat: het type beheer dat wordt uitgevoerd en de afstemming op de fysieke en natuurlijke omgeving.

Een belangrijke verklarende variabele voor de deelnamebereidheid van de beheerders benodigd voor de realisatie van de hectaredoelstellingen zijn de kosten en baten van het beheer voor de betreffende beheerder.

Voor de Terreinbeherende organisaties is deze deelnamebereidheid geen issue. Die is er alhoewel ook hier steeds meer geluiden komen dat de invulling van de gewenste natuurdoelen problemen oplevert i.v.m. het beperkt beschikbare budget. Ook hier zal in de toekomst meer studie naar gedaan moeten worden.

Een eerste onderzoek op dit gebied wordt gedaan via een afstudeeronderzoek waarin het economisch belang van verpachten aan boeren door terreinbeherende organisaties wordt geïnventariseerd en wat de mogelijke economische en dientengevolge ook ecologische gevolgen zijn als de in de toekomst verwachte afname van pacht doorzet.

Voor particuliere en agrarische beheerders wordt de deelnamebereidheid geanalyseerd via een inventarisatie van kansen en knelpunten en worden de economische kosten en baten van beheer in kaart gebracht.

Dataverzameling voor wat betreft de kosten en de (ecologische) baten van natuurbeheer is daarnaast heel belangrijk voor het monitoren van kosteneffectiviteit en analyse daarvan. Binnen het onderbouwend onderzoek is een project geformuleerd voor uitbreiding van het Bedrijveninformatienet (BIN) naar naast land- en particuliere bosbouwers tevens de overige beheerders van terreinen in Nederland. Gewerkt wordt aan een structurele koppeling van BIN met de LASER-bestanden teneinde afgesloten pakketten te kunnen relateren aan de bedrijfseconomische informatie. Om ook de relatie te kunnen leggen met de effectiviteit van het beheer is het van belang om ecologische data te koppelen aan het BIN.

Doel en aanpak

Regelmatig overleg met betrokkenen (LEI en NPB) t.a.v. te ondernemen acties voor wat betreft de koppeling met LASER.

Voor de uitbreiding van BIN naar andere beheerders met name bij LNV het belang hiervan benadrukken en overleg voeren in het kader van BC 375

Wat betreft de koppeling met ecologische data moet zowel binnen het MNP als bij Alterra en LEI en bij het LNV toegewerkt worden naar een gezamenlijk gedeeld inzicht betreffende de wijze waarop dit kan worden gerealiseerd. Onderbouwend onderzoek is uitgezet op dit punt maar dit vergt tevens actie vanuit het NPB aangezien de programmaleider aangeeft hier binnen het huidige budget nauwelijks ruimte voor te hebben.

Kosten en baten beheerder in de praktijk

Onbekend is in hoeverre de beheersvergoeding de werkelijke kosten van de beheerder dekt. Inzicht hierin is van belang met het oog op de te verwachten continuïteit van beheer en de toename van verdere deelnamebereidheid van beheerders. Indien blijkt dat de vergoedingen ontoereikend zijn en de deelnamebereidheid achterblijft bij de doelstelling kan het beleid tijdig worden bijgestuurd. Afgezien daarvan is inzicht in de kosten van agrarisch beheerder tevens noodzakelijk voor het kunnen uitvoeren van kosteneffectiviteitsanalyses m.b.t. de verschillende typen beheerders. Bij de uitbreiding van het Bedrijveninformatienet met naast particuliere bosbeheerders ook de overige bos- en natuurbeheerders is vanuit de Directie Natuur de wens geuit dat de kosten en opbrengsten die voor deze beheerders verzameld zullen worden tevens gerelateerd kunnen worden aan de kosten die gemaakt worden door agrarisch natuurbeheerders. In 2005 zal gestart worden met onderzoek op dit gebied.

Doel en aanpak

Een uitgewerkt startdocument en start-up van het project voor 2005.

Normatieve kosten en baten beheerder

Voor het inschatten van de normatieve kosten van het beheer is gestart met de ontwikkeling van een natuureconomisch bedrijfsmodel Fiona genaamd. Fiona staat voor Farm level Integrated Optimization model for Nature and Agriculture. De kosten van verschillende beheersmaatregelen zullen daarbij afhankelijk zijn van het type bedrijf, het type natuurbeheer en de wijze waarop dit kan worden ingepast in de bedrijfsvoering.

Het te ontwikkelen model kan gebruikt worden van analyse van de reële kosten in relatie tot de vergoedingen. Het is daarmee tevens een instrument om deelnamebereidheid te voorspellen en te verklaren en als zodanig relevante informatie voor de realisatie van de kwantitatieve doelstellingen geven. Echter ook voor wat betreft de kwalitatieve graadmeter levert het model informatie t.a.v. te verwachten milieu-effecten en gevoerd beheer.

Doel en aanpak

Gestart is met een analyse van de inpasbaarheid van de huidige beheerspakketten voor melkveehouderijbedrijven gelegen in de EHS. Op basis daarvan wordt een inschatting gemaakt van de kans dat de kwantitatieve doelstellingen t.a.v. het agrarisch natuurbeheer gerealiseerd zullen worden. Tevens zullen de effecten van de WLO-scenario's op de inpasbaarheid van het agrarisch natuurbeheer worden onderzocht.

Daarnaast wordt in 2004 een start gemaakt met het koppelen een van ecologische component afgeleid uit de door het NPB gebruikte ecologische modellen. Door deze uitbreiding kan tevens de relatie tussen ecologisch resultaat, beheer en inkomenseffecten worden geanalyseerd. Begin 2005 moet een bedrijfsmodel gereed zijn waarmee gegeven een gewenst natuurdoel het economisch optimale beheerssysteem kan worden vastgesteld afhankelijk van het bedrijf. Het uiteindelijke doel is een model dat voor een heel scala van

onderzoeksvragen kan worden toegepast waarbij het met name gaat om het verkennen van de ecologische effecten bij veranderingen in de institutionele omgeving en het verkennen van economisch optimale beheerssystemen afhankelijk van het gewenste natuurdoel.

Voor 2005 zal de ecologische component verder worden uitgebouwd zodat alle relevante natuurdoelen in het model zijn opgenomen. Vervolgens zullen (scenario) analyses worden uitgevoerd in het kader van de Natuurverkenning thema agrarisch en particulier natuurbeheer die in 2006 moet verschijnen. De analyses zullen zich met name richten op het identificeren van kosteneffectieve opties voor beheer door te zoeken naar optimale combinaties van landbouw en natuur per natuurdoel.

Uitgaven en inkomsten

In 2004 zal via de geldstromen in kaart worden gebracht wie het natuurbeleid financieren. De volgende vraag is dan of de financiering van het natuurbeheer zodanig anders kan worden geregeld dat het beleid kosteneffectiever wordt en/of dat de lusten en lasten over de actoren eerlijker kan worden verdeeld, dit laatste vergt trouwens tevens inzicht in de verdeling van de baten over de actoren.

Doel en aanpak

De toepassingsmogelijkheden van deze graadmeter zal verder worden uitgewerkt

Tevens zal een startdocument worden gemaakt evenals de opstart van het project in 2005 gericht op verdere uitwerking van deze graadmeter.

Een analyse van de financieringsbronnen is tevens interessant omdat het kan aangeven op welke wijze budget voor natuur tot stand komt en mogelijkserwijs is te beïnvloeden dan wel zich zal ontwikkelen in de toekomst in relatie tot de doelstellingen van het natuurbeleid.

Referenties

- Boone, J.A., K.H.M. van Bommel, E.J. Bos en M.N. van Wijk (2003) Natuurkosten methodologie; Inventarisatie van discussiepunten, rapport 3.03.01, LEI, Den Haag.
- Don, F.J.H. (2003) De rol van het CPB, ESB (88), nr. 4417, blz D20.
- Gerritse, R., J.W. Oosterwijk en S.E.P. Raes (2003) Tussen al het geweld..., ESB (88), nr. 4417, blz. D1.
- Geurts, B. en S. Raes (2003) Een wetenschapper in de beleidswereld, ESB, (88) nr 4417, blz D9-D10.
- Houweling, H., G.H.P. Dirx, T.J. de Koeijer, S.S.H. Ligthart, J. Wiertz (2004) Onderbouwend onderzoek voor de Natuurplanbureau-functie van het MNP; Vraagarticulatie 2005, Werkdocument 2004/01, Natuurplanbureau, Wageningen.
- LNV (2000) Natuur voor mensen, mensen voor natuur, Den Haag.
- LNV (2002) Brief aan de Tweede Kamer dd 9-10-2002, DN 2002/3026.
- LNV (2003a) Vitaal en Samen; LNV beleidsprogramma 2004-2007, Den Haag.
- LNV, directie Natuur (2003b) Kaderbrief 2004-2007 (TRC 2003/9702; d.d. 12-12-2003), Den Haag.
- LNV (2004) Agenda voor een Vitaal Platteland; Meerjarenprogramma Vitaal Platteland 2004; Inspelen op veranderingen, Den Haag.
- Ministerie van Financien (2002) Regeling Prestatiegegevens en Evaluatie-onderzoek Rijksoverheid, Den Haag
- Mulder, M., M. Klaassen en J. Vreke (1998) Economische graadmeters voor Natuur; Ontwikkeling raamwerk en aanzet tot invulling verdelingsgraadmeters, Werkdocument 1998/10 Natuurplanbureau, Wageningen
- NPB (2001) Hoe gaat het met de natuur?, RIVM, Bilthoven.
- RIVM (2001) Hoe gaat het met de natuur?, RIVM, Bilthoven.
- Ruigrok, E. (2004) Waardering van Natuur en Milieu in Maatschappelijke Kosten Baten Analyses; Een handreiking ter aanvulling op de OEI-Heidraad, Witteveen + Bos (concept).
- Stolwijk, H., (2004) Kunnen natuur- en landschapswaarden zinvol in euro's worden uitgedrukt?, CPB memorandum, CPB, Den Haag.
- Wiertz, J. (2003) Graadmeters voor natuur en landschap; stand van zaken 1-6-2003, MNP rapport 500002001 conceptversie, MNP, Bilthoven.

Natuurplanbureau-onderzoek



Verschenen werkdocumenten in de reeks 'Planbureau - werk in uitvoering (per 31 december 2004)

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

Werkdocumenten vanaf nummer 2001/01 zijn ook te downloaden via de NPB-website 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^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 *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. Pedrolí & 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.* 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., J.A. Klijn & G.B.M. Pedrolí*. 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.Dirksen & 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 *Willemen, 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 (vervallen)
- 03/37 *Koeijer, T.J. de & M.J. Voskuilen.* Agrarisch natuurbeheer; Profiel deelnemers Subsidieregeling agrarisch natuurbeheer (SAN)
- 03/38 *Rijk, P.J. & E.J. Bos.* Effecten prioriteitsverlegging Natuurbeleid van de Rijksoverheid. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2003

2004

- 04/01 *Houweling, H, G.H.P. Dirxx, T.J. de Koeijer, S.S.H. Ligthart & J. Wiertz.* Onderbouwend onderzoek voor de Natuurplanbureau-functie van het MNP. Vraagarticulatie 2005
- 04/02 *Kooistra, L., O.M. Knol, J.G. Nienhuis & A.M. Schmidt.* Analyse informatievoorziening Natuurbalans
- 04/03 *Gaaff, A., P.J. Rijk, M.J. Koning & W. van Veen.* Uitgaven voor landbouw, natuur en infrastructuur 1990-2003. Achtergronddocument bij de Milieubalans 2004
- 04/04 *Eimers, J.W. (samenstelling).* Projectverslagen 2003. Programma 394 – Natuurplanbureaufunctie
- 04/05 *Ottens, H.F.L. & H.J.P. Timmermans.* AVANAR; Afstemming Vraag en Aanbod Natuur als Recreatieruimte. Auditverslag
- 04/06 *Groeneveld, R.A. & B. de Knegt.* Natuur meten in het Bedrijven Informatienet Een verkenning van de mogelijkheden
- 04/07 *Reijnen, M.J.S.M., W. Loonen, R. Pouwels & G.W. Lammers.* Randlengte en ruimtelijke samenhang van natuur in de Ecologische Hoofdstructuur; Een eerste verkenning
- 04/08 *Koeijer, T.J. de.* Graadmeters economie. Programmering onderbouwend onderzoek; tussenstand 2004