

Balansen op de weegschaal

Terugblik op acht jaar natuurbalansen (1997-2005)

M.J.M. van Mansfeld
J.A. Klijn

werkdocumenten

wot

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu



WAGENINGENUR

For quality of life

‘Balansen op de weegschaal’

Terugblik op acht jaar natuurbalansen
(1997-2005)

M.J.M. van Mansfeld

J.A. Klijn

Werkdocument 101

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, mei 2008

De reeks 'Werkdocumenten' bevat tussenresultaten van het onderzoek van de uitvoerende instellingen voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT Natuur & Milieu). De reeks is een intern communicatiemedium en wordt niet buiten de context van de WOT Natuur & Milieu verspreid. De inhoud van dit document is vooral bedoeld als referentiemateriaal voor collega-onderzoekers die onderzoek uitvoeren in opdracht van de WOT Natuur & Milieu. Zodra eindresultaten zijn bereikt, worden deze ook buiten deze reeks gepubliceerd. De reeks omvat zowel inhoudelijke documenten als beheersdocumenten.

Dit werkdocument is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de WOT Natuur & Milieu.

Het onderzoek beschreven in dit werkdocument is afgerond in december 2006. Door omstandigheden kon het werkdocument pas in mei 2008 worden uitgegeven.



©2008 **Alterra, Wageningen UR**

Postbus 47, 6700 AA Wageningen.

Tel: (0317) 48 07 00; fax: (0317) 41 90 00; e-mail: info.alterra@wur.nl

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 48 54 71; Fax: (0317) 41 90 00; e-mail: info.wnm@wur.nl

De reeks WOT-werkdocumenten is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit werkdocument is verkrijgbaar bij het secretariaat. **Het document is ook te downloaden via www.wotnatuurenmilieu.wur.nl**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 48 54 71; Fax: (0317) 42 49 88; e-mail: info.wnm@wur.nl; Internet: www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

Inhoud

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Inleiding | 5 |
| 1.1 | Waartoe is de natuurbalans op aarde? | 5 |
| 1.2 | Waarom een kritische terugblik? | 6 |
| 1.3 | Leeswijzer | 7 |
| 2 | Hoe is er onderzocht? | 9 |
| 2.1 | Tekstanalyse, formele <i>word counts</i> , evaluatie, 'proeven op de tong' | 9 |
| 2.2 | Orderingsprincipes en rubrieken | 10 |
| 3 | Opbouw, signalering, beleidsevaluatie, verloop van thema's, toonzetting en graadmeting | 15 |
| 3.1 | Opbouw en inhoudsopgave door de jaren heen | 15 |
| 3.2 | De verhouding in de duurzaamheidsdomeinen | 16 |
| 3.3 | Signalering | 17 |
| 3.4 | Beleidsevaluatie | 19 |
| 3.5 | Thema's | 22 |
| 3.6 | Vaste rubrieken, <i>risings stars</i> en afvallers | 23 |
| 3.7 | 'Proeven op de tong' | 25 |
| 4 | Graadmeters | 27 |
| 4.1 | Introductie | 27 |
| 4.2 | Biodiversiteit en natuurwaarde | 28 |
| 4.3 | Landschap, identiteit, verscheidenheid en beleving | 30 |
| 4.4 | Conditie milieu: water, ruimtelijke samenhang en beheer | 34 |
| 4.5 | Sociaal cultureel domein | 37 |
| 4.6 | Economie | 39 |
| 4.7 | Bestuur | 41 |
| 5 | Conclusies en aanbevelingen | 43 |
| 5.1 | Algemeen | 43 |
| 5.2 | Conclusies | 43 |
| 5.3 | Aanbevelingen | 45 |
| | Bronnen | 47 |
| Bijlage 1 | De inhoud van de Natuurbalansen 1997-2005 | 49 |
| Bijlage 2 | Aantal bladzijden per balans, besteed aan een specifiek domein* | 51 |
| Bijlage 3 | <i>Word count</i> in de natuurbalansen 1998-2005 | 53 |

1 Inleiding

Deze evaluatie is de eerste fase van een meta-analyse van de reeks van jaarlijks uitgebrachte natuurbalansen van 1998 tot 2005. Ze vormen de graadmeter van de kwaliteit van natuur en landschap. Het gaat in deze evaluatie om een goed leesbare en voor derden begrijpelijke en hanteerbare 'meta-balans', een samenvatting en interpretatie van acht jaargangen Natuurbalans. Deze meta-analyse dient als markeerpunt, waarbij zorgvuldig gekeken is naar de wijze waarop de natuurbalans vorm en inhoud heeft gekregen. Hoe is er omgegaan met feiten en getallen, met de signalering van trends in beleidsevaluatie en beleidsadvies? Hoe heeft de verschuiving in inhoud, inzichten, accenten plaatsgevonden en welke zijn steeds terugkerende of veranderende boodschappen? Hoe heeft de natuurbalans gereageerd op maatschappelijke ontwikkelingen en verschuivingen? Wat waren de belangrijke thema's, op welke wijze zijn graadmeters voor natuur en landschap aan de orde gekomen en hoe heeft monitoring plaatsgevonden?

Deze metabalans dient als basis voor een tweede fase, als referentie en werkdocument voor aan te zoeken, gezaghebbende externe auteurs die hun licht zullen laten schijnen over deze vorm van natuur- en landschapskwalificatie, over inhoud en impact en over mogelijke bijstelling van werkwijze en uitvoering van volgende natuurbalansen.

1.1 Waartoe is de natuurbalans op aarde?

Er zijn vanaf de start van het Natuurplanbureau (sinds 2005 - Milieu- en Natuurplanbureau, kortweg MNP; vanaf april 2008 opgegaan in het Planbureau voor de Leefomgeving) tot en met 2005 acht Natuurbalansen uitgebracht. Zeven formeel onder die naam, acht als we de eerste Natuurverkenning (1997) meerekenen. In 1997 kan men het Balansdeel in één koft met het 'Verkenning' deel aantreffen; nadien zijn de Verkenningen afzonderlijk (eenmaal per vier jaar) uitgebracht.

Natuurbalansen verschijnen jaarlijks als gevolg van een wettelijk vastgelegde plicht. Zij bevatten systematisch informatie over de toestand van natuur, bos en landschap, over trends en nieuwe ontwikkelingen daarin, of in de relevante omgeving ervan, en ontwikkelingen in dan wel resultaten van het beleid. Verder worden er specifieke thema's in behandeld; je kunt die zien als signaleringen met extra veel aandacht. Jaarlijks verschijnt er een glossy boek met kaarten en grafieken met kernboodschappen over voor- en achteruitgang van soorten, ecosystemen, landschapswaarden en allerlei condities die dat wel en wee mee bepalen. Expliciet wordt van het beleid de maat genomen. Zijn beleidsdoelen helder, worden ze gehaald, en zo nee, waar ligt dat aan? Het accent ligt op het landelijke beeld en op het nationale beleid.

Natuurbalansen beogen de beleidsontwikkeling voor natuur, bos en landschap en groene ruimte te ondersteunen en zijn onderbouwd met achtergrondstudies en -documenten. Hiertoe leveren ze de gegevens die de kwaliteit van de beleidsmatige, politieke en maatschappelijke discussie en besluitvorming kunnen verbeteren.

De balans dient om te evalueren, om te inspireren, en om tot nieuw beleid aan te zetten. De balansen zijn de verwetenschappelijking van beleidskeuzes.

De balans wordt gebruikt door vele beleidsmakers en bestuurders, om te checken of hun beleid goed is, bijgestuurd moet worden of andere thema's nodig heeft. De balans wordt gelezen door natuurbeschermers, professioneel en wetenschappelijk of als amateur in vrijwilligersorganisaties, om eigen werk te volgen, te verifiëren of te ijken. De buitenwereld neemt de natuurbalans serieus als een helder, overzichtelijk beeld van de werkelijkheid, van de status quo van natuur, bos en landschap (onderdeel signalering), en van een gedegen analyse van alle aspecten die natuur, landschap en bos beïnvloeden (thema's, trends en ontwikkelingen). De natuurbalans fungeert ook als beleidsevaluatie (onderdeel evalueren) om te anticiperen op nieuwe ontwikkelingen (planfunctie).

In de praktijk wordt ze gebruikt als naslagwerk, inspiratiebron en adviesbron, en binnen de WOT Natuur & Milieu gezien als richtinggever voor beleid, planning en beheerpraktijk.

1.2 Waarom een kritische terugblik?

Elk jaar in de nazomer wordt er een rijk geïllustreerd, compact boek aangeboden aan het ministerie van LNV, in aanwezigheid van de pers: de Natuurbalans van dat jaar. Steevast wordt in de landelijke pers, radio en televisie een aantal oneliners geciteerd. Vanaf het begin zijn de boekjes veel gebruikt door beleid, politiek, belangenorganisaties en beheersorganisaties, door onderzoekers, en door de educatiesector. De resultaten worden gezien als objectief en onpartijdig. De informatiedichtheid is hoog. De gegevens zijn ontleend aan een baaiend aan onderliggende studies, die ingedikt worden tot 'des poedels kern', steeds geselecteerd op beleidsrelevantie. Nu is de complexiteit en veelvormigheid van natuur, bos en landschap in Nederland spreekwoordelijk. Er zijn veel soorten en leefgemeenschappen, er is een rijkdom aan landschappen en landschapswaarden, en we kennen er allerlei betekenissen aan toe. Bovendien is er een veelheid van invloeden die het wel en wee mee bepalen, zoals ruimtegebruik, kwaliteit van het milieu, en typen gebruik en beheer.

Evenzo is het beleid en de beleidsinstrumentatie complex. Neem alleen al de Europese en nationale wet- en regelgeving, of de geldstromen. Beleid wijzigt vrijwel alle jaren en zeker per kabinetsperiode en de juridische, financiële en andere instrumenten veranderen mee. Ook het onderzoek dat feiten verzamelt en ingewikkelde causale relaties probeert bloot te leggen, vordert en vernieuwt en komt tot nieuwe inzichten. Om die complexe en tegelijk beweeglijke werelden – de 'echte' en de beleidswereld - samen te vatten en tegelijkertijd actueel te blijven, is een opgave voor zowel de makers als de lezers en gebruikers van de natuurbalans. Natuurlijk moest de rapportage na het begin in 1997 haar vorm en positie vinden. Wat is noodzakelijke en nuttige informatie, hoe nemen we beleid de maat, welk beleid zien we als relevant, welke nieuwe ontwikkelingen zijn het waard te signaleren, blijft de natuurbalans wel begrijpelijk en leesbaar? Alles hangt met alles samen en welke keuzes moeten we dan maken als we beseffen dat natuur en landschap afhankelijk zijn van een groot aantal aanwezige 'drijvende krachten' in geheel andere sectoren en beleidsterreinen? Dat alles redelijk compleet en evenwichtig samen te vatten en voor niet ingewijden verteerbaar te houden is geen sinecure. Het idee dat inhoud en vorm voor alle jaren zouden kunnen vaststaan is daarom een illusie. Anderzijds is een bepaalde mate van consistentie en een terugkerende systematiek noodzakelijk voor de continuïteit.

Natuurbalansen zijn er om gelezen en gebruikt te worden; elk afzonderlijk, maar ook als reeks door de jaren heen. Van daaruit bezien kan men 'eisen' formuleren zoals: voldoende compleet, consistent, evenwichtig, kritisch, actueel, toegankelijk, begrijpelijk voor niet-specialisten, bondig, onderling vergelijkbaar, wetenschappelijk verantwoord.

Na acht edities is het dan ook gewenst om de natuurbalansen zelf eens op de weegschaal te leggen: voldoen zij hier aan, wat valt er nog meer op, wat is er eventueel te verbeteren?

De hier gepresenteerde aanpak en uitkomsten leveren een aanzet voor mogelijke verandering. We benadrukken dat die aanzet beslist nog niet volledig is. Feitelijk is hier een inhoudelijke en formele analyse van de teksten gegeven, aangevuld met enkele semi-kwantitatieve impressies door de in de vakwereld ingevoerde schrijvers. Wil men werkelijk een complete evaluatie, dan zijn ons inziens de volgende aanvullingen vereist: een analyse van de impact van de natuurbalans in andere kringen (bv. media, politiek; belangenvertegenwoordigers), van de beleidsreacties op de natuurbalans en, het allerbelangrijkste, van de feitelijke aanpassingen van het beleid. Cruciaal voor vooral de groep van deels niet-professionele gebruikers is een oordeel over de begrijpelijkheid en toegankelijkheid van de natuurbalans. De hier geboden aanpak en resultaten zouden daartoe dienstig kunnen zijn (zie conclusies en aanbevelingen).

1.3 Leeswijzer

In onderhavig hoofdstuk (1) is de achtergrond en het doel van de natuurbalans en de reden voor deze metabalans aangereikt.

In hoofdstuk 2 wordt de werkwijze van formele tekstanalyses beschreven en een motivatie gegeven voor de gekozen systematiek.

Hoofdstuk 3 geeft aan hoe de inhoudsopgave en opbouw veranderd is door de jaren. Het geeft globaal inzicht in wijziging in de behandeling van het economische, ecologische, sociaal culturele en institutionele domein – de zogenaamde duurzaamheidsdomeinen - in de opeenvolgende natuurbalansen. Hoe is de inhoud in signalering en beleidsevaluatie verschoven? Welke specifieke thema's zijn er in de natuurbalans behandeld en welke accenten zijn er daarbij aangebracht? Wat waren de vaste rubrieken, wat waren qua onderwerpen stijgers, dalers, nieuwkomers en afvallers? In 'proeven op de tong' worden de balansen op toonzetting, compositie, vormgeving en redeneertrant bekeken.

Hoofdstuk 4 gaat in op bevindingen over het verloop van specifieke graadmeters in de natuurbalansen, met als onderwerpen:

- Biodiversiteit en natuurwaarde;
- Landschap, identiteit, verscheidenheid en beleving;
- Conditie van het milieu;
- Conditie van de ruimte;
- Toegepast beheer;
- Sociaal cultureel domein;
- Economie en bestuur.

In hoofdstuk 5 staan conclusies en aanbevelingen.

Op basis van de analyse van inhoud, aanpak, thema's en verloop van onderwerpen zijn voor het begrip van de lezer noodzakelijke illustratieve figuren (grafieken/tabellen) toegevoegd.

2 Hoe is er onderzocht?

2.1 Tekstanalyse, formele *word counts*, evaluatie, 'proeven op de tong'

Alle natuurbalansen samen bevatten welgeteld 1110 bladzijden, honderden kaartjes, grafieken en andere illustraties. Een evaluatie daarvan op de in de inleiding genoemde punten lijkt op het maken van de balansen zelf: '*facts and figures*' verzamelen, daar hoofdlijnen uit destilleren, trends ontdekken en interpreteren en de zaak evalueren. Een andere overeenkomst is dat de materie complex en beweeglijk is. Daarom moest er zowel een vorm als een methode gehanteerd worden die daar mee uit de voeten kon.

Stap 1.

Er is een jaar tot jaar tekstanalyse gemaakt van de balansen op basis van de volgende kernvragen:

- Welke thema's werden er van jaar tot jaar behandeld?
- Hoe verschuiven de inhoudsopgaven en hoofdstukken voor de signalering van de toestand van natuur en landschap, en is er logica in vaste hoofdstuk thema's (bijvoorbeeld Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Natura 2000, landschapsdynamiek en ruimtegebruik, Groen in en om de stad (GIOS), etc.)?
- Wat heeft het beleid gedaan: evaluatie milieubeleid, weidevogelbeleid, bosbeleid, landbouwbeleid, waterbeleid en Europees beleid voor natuur etc.?
- Wat zijn de samenvattende gezichtspunten van het MNP en voor zover direct beschikbaar, wat waren beleids- en persreacties?

Daarnaast zijn de samenvattingen met elkaar vergeleken.

De tekstvergelijkingen zijn samen met de detailanalyses van stap 2 de basis geweest om uitspraken te doen over de natuurbalansen. Op punten als toonzetting, de eventuele verschuivingen in compositie, vormgeving en redeneertrant noemen we dat 'het proeven op de tong'. Dit laatste betreft een subjectieve maat; het gaat om waarneming en beleving bij het lezen van de boeken, in de vorm van een korte impressie beschreven.

Stap 2.

Voor de nadere detailanalyse van bevindingen hebben we een formele methodiek gebruikt, die de inhoud van de opeenvolgende natuurbalansen semi-kwantitatief in beeld kan brengen. Allereerst is nagegaan welke termen of synoniemen, respectievelijk equivalente termen, door de natuurbalansen gebruikt worden om relevante fenomenen te beschrijven binnen de domeinen waar natuur en landschap aan raken: het ecologische domein (inclusief landschap en milieucondities), het economische, sociaal-culturele en institutionele domein (zie hieronder voor de verantwoording van deze keuzes). Dat heeft 171 begrippen inclusief min of meer identieke begrippen opgeleverd, waarop de inhoud van de balansen valt te scoren. Hieruit is een scoretabel gerold met 'hits' per jaargang, een soort van *word popularity*-index (zie bijlage 3). De domeinen en aspecten die voor de begrippen uit de *wordcount* als grof- en fijnsorteerders zijn gebruikt, staan in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Aantal gebruikte begrippen per domein en aspect

| Domein duurzaamheid | Aspect | Begrip |
|--------------------------|------------------------|----------|
| Ecologisch domein | natuur | 37 |
| | beheer | 8 |
| | landschap | 21 |
| | milieu | 6 |
| | ruimte | 10 |
| | landbouw | 8 |
| | water | 15 |
| | stad | 9 |
| | Economisch domein | economie |
| Sociaal-cultureel domein | sociaal-institutioneel | 17 |
| Institutioneel domein | bestuur | 10 |
| Totaal | | 171 |

Om het verloop van focus op de vier duurzaamheidsdomeinen evenwichtig te kunnen vergelijken is een gewogen analyse gemaakt. Eerlijke behandeling vraagt correcties voor de dikte van natuurbalansen, die per jaargang nogal varieert: dunnere boekjes krijgen extra gewicht, dikkere minder, al naar gelang het aantal bladzijden per editie. Een dergelijk weging is deels kunstmatig, gezien het feit dat er bijvoorbeeld meer onderwerpen aan bod kunnen komen in dikkere boekjes en er geen correcties nodig zouden zijn voor onderwerpen die door de edities heen steeds weer terugkomen. Er zit dus mogelijk een nadeel van onderschatting in het proces van weging.

Vanuit de semi-automatische *word counting* van alle teksten in digitale bestanden zijn verdere analyses gemaakt over verloop van de belangrijkste onderwerpen door de jaren: biodiversiteit en natuurwaarde, landschap en beleving, milieu, ruimte, beheer, recreatie en toerisme, landbouw en visserij, stad, water, klimaat, maatschappelijk draagvlak, economie en bestuur. Er kunnen daarmee vragen beantwoord worden over de wijze waarop de focus op bepaalde domeinen in de natuurbalansen verschuift, hoe zich de duurzaamheidsafweging in de natuurbalansen ontwikkelt, of het gebruik van begrippen verandert en of dat essentiële verschillen zijn (of oude wijn, nieuwe zakken), en of er heel nieuwe perspectieven naar voren komen in de tijd. Hoeveel aandacht is er voor een thema, zijn er dalers of stijgers door de jaren heen, zijn er afvallers, nieuwkomers? Blijft het aantal thema's gelijk of zien we verbreding, versmalling of verschuiving van accenten van bijvoorbeeld natuurwetenschappelijk naar maatschappijwetenschappelijke gegevens?

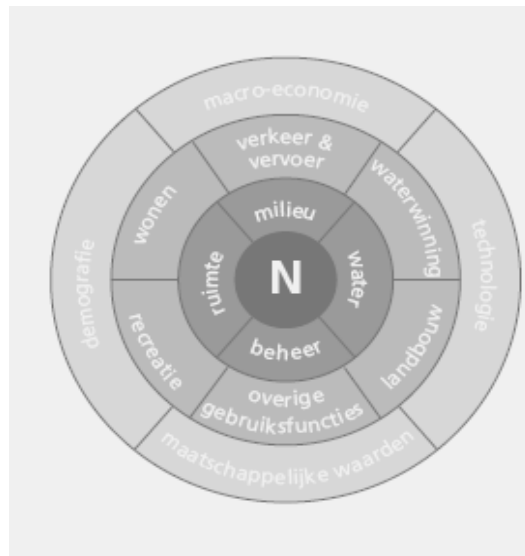
Word counting kan geen puur mechanistische methode zijn, maar vraagt inzicht in woorden, synoniemen, woordsamenstellingen, equivalenten. Net als elders in de maatschappij bedient de politiek zich eens in de zoveel tijd van nieuwe begrippen en elke beleidsanalyse heeft dat maar te volgen, maar wel met inzicht in overeenkomsten en verschillen. Dit is een klus die alleen mensen met materiekkennis kunnen klaren. Hoe het ook zij, die exercitie van identificatie, clustering, telling, weging en *scoring* van begrippen per jaargang levert een flinke *data-base*, op waar we veel gegevens aan kunnen ontleen.

2.2 Ordeningsprincipes en rubrieken

Word counting levert dus veel gegevens op en daarmee het gevaar dat door de bomen het bos aan het oog wordt onttrokken. Daarom moeten de uitkomsten weer in een conceptueel

kader geplaatst worden. Het oorspronkelijke conceptuele kader, dat vanaf de eerste natuurverkenning en natuurbalans aangeeft hoe NBL-waarden (Natuur, Bos en Landschapswaarden) zich verhouden tot respectievelijk bestemming, inrichting en beheer van Nederland, is weergegeven in figuur 1.

De NBL-waarden zijn weer afhankelijk van de ruimteclaims en gebruiksvormen van de belangrijkste maatschappelijke sectoren, die op hun beurt weer aangedreven worden door belangrijke drijvende krachten. Hoe verder men van binnenuit (de binnenste cirkel) naar buiten gaat (drijvende krachten) des te meer komt men op het terrein van andere sectoren en beleidsterreinen en daarmee ook vaak op andere, dan een natuurwetenschappelijk terrein. Maken natuurbalansen de beweging naar buiten, dan betekent dat een verlegging van aandacht van het primaire aandachtsveld en beleidsterrein naar omgevingscondities en –ontwikkeling die het wel en wee sterk bepalen, maar buiten de formele invloedssfeer van dat beleid liggen.

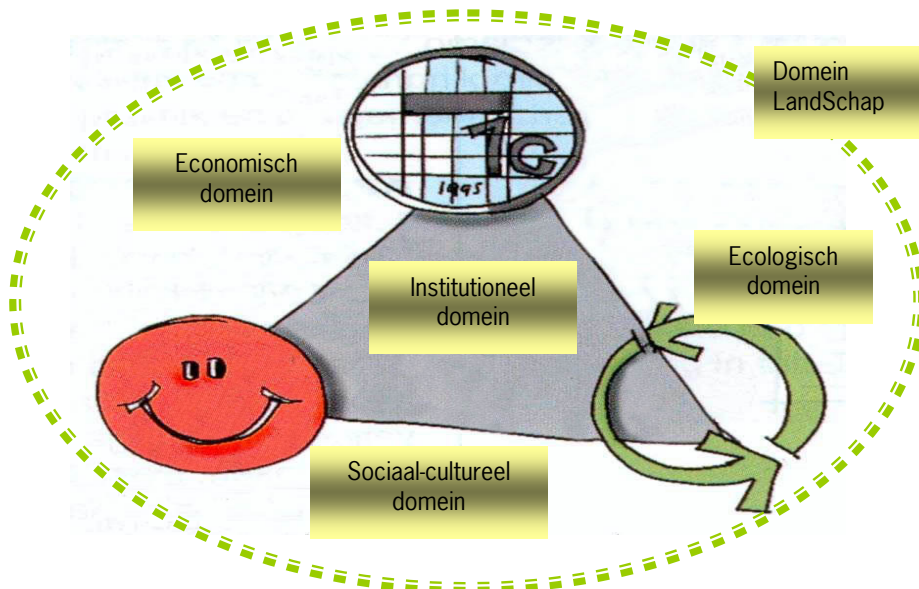


Figuur 1. Factoren die van invloed zijn op de kwaliteit van natuur

Een tweede, meer eigentijdse en ook hier gehanteerde manier om uitkomsten te helpen ordenen en duiden is een grove rubricering in termen van duurzaamheid. Duurzaamheid is een begrip dat refereert aan de zogenaamde People, Planet, Profit driehoek, die respectievelijk sociaal-culturele, ecologische-milieukundige en economische domeinen vertegenwoordigt.

Natuur- en landschapsbeleid hebben alles met duurzaam behoud, beheer en ontwikkeling van soorten, ecosystemen en landschappen te maken. Dit is van nature sterk gelieerd aan het ecologische domein, maar steeds verbonden aan ontwikkelingen en randvoorwaarden in de andere twee domeinen. Aan de bekende '3P driehoek' wordt in deze evaluatie een vierde dimensie toegevoegd: de institutionele (zie figuur 2). Daarmee wordt beklemtoond dat afweging, besluitvorming en implementatie gebeurt in een institutioneel domein van overheden en andere instituties, ook op het terrein van natuur en landschap, waar overheden, semi-overheden, georganiseerde belangengroepen en actoren samen tot doelstellingen, discussies en geordende besluitvorming en realisatie komen.

De tendensen in de verschuiving van focus in de verschillende domeinen van deze duurzaamheidsafweging is bekeken. Er is nagegaan of er een verschuiving van het puur ecologische domein van behoud en ontwikkeling en conditionele aspecten van vooral milieu, naar het economische en sociaal-culturele domein heeft plaats gevonden, waarbij ook de institutionele aspecten langzaam als bepalend worden gezien.

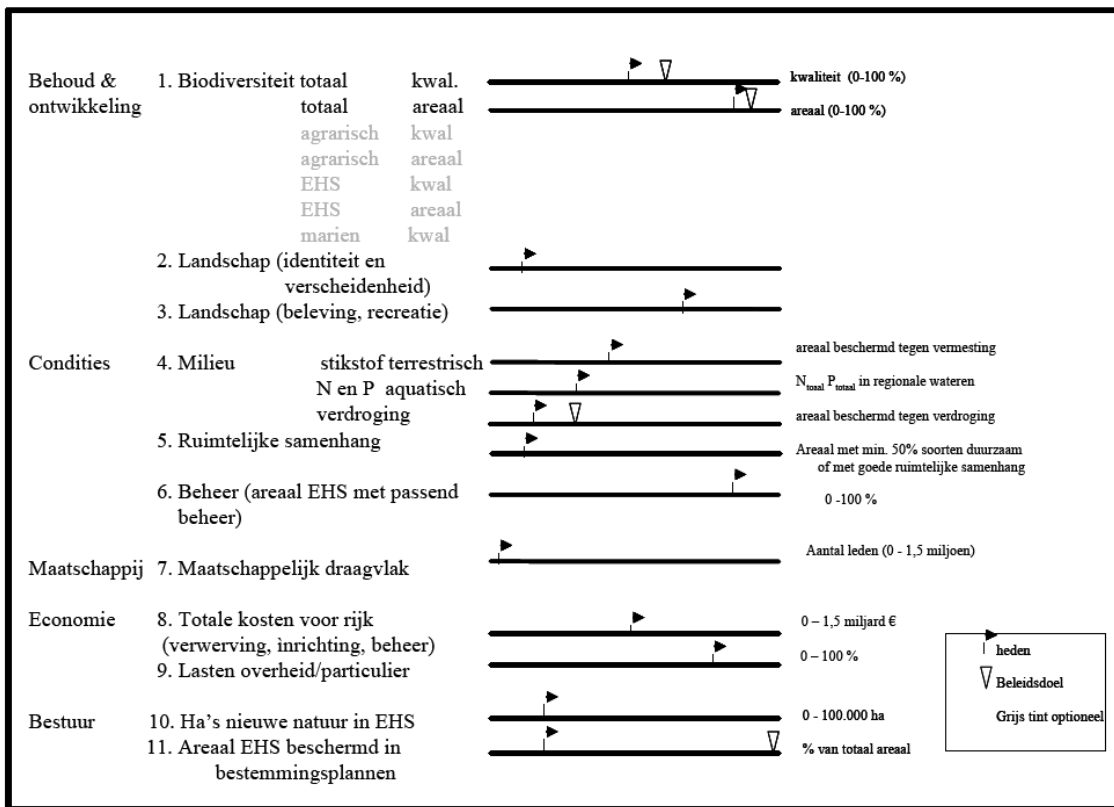


Figuur 2. Duurzaamheidsprincipes in balans: People-Planet-Profit-proces

Voor een meer gedetailleerde benadering, aansluitend bij de vorige, is gebruik gemaakt van het indelen van relevante gegevens in (groepen van) zogenoemde graadmeters. Graadmeters zijn expliciete variabelen of groepen daarvan voor de scores van kwantiteit en kwaliteit van natuur en landschap in tijd en ruimte, maar ook voor zaken die daarbij relevant zijn (bijvoorbeeld beleving of draagvlak), evenals zaken die voor de beleidsrealisatie belangrijk zijn. Het MNP heeft in de loop van de tijd systematisch in de graadmeterontwikkeling geïnvesteerd en gegevens verzameld om dat ook operationeel te maken. Onze observatie is dat de natuurbalansen door de jaren heen – ook zonder die graadmeters expliciet onder die titel te noemen – aandacht hebben besteed aan de aspecten die in die huidige elf graadmeters zijn vervat. Deze graadmeters omvatten de vier bovengenoemde domeinen (zie schema).

| |
|--|
| Het ecologische domein omvat |
| 1. Behoud en ontwikkeling van biodiversiteit (kwalitatief en kwantitatief, EHS, agrarisch en marien systeem) |
| 2. Landschap (identiteit, verscheidenheid) |
| 3. Landschap (beleving en recreatie) |
| 4. Conditie milieu (nutriënten en water) |
| 5. Ruimtelijke samenhang |
| 6. Beheer (EHS) |
| Het sociaal culturele domein omvat |
| 7. Maatschappelijk draagvlak |
| Het economische domein omvat |
| 8. Totale kosten voor het rijk (verwerving, inrichting, beheer) |
| 9. Lasten overheid/particulier |
| Het institutionele domein omvat |
| 10. Ha nieuwe natuur in EHS |
| 11. Areaal EHS beschermd in bestemmingsplannen |

Figuur 3 geeft aan op welke wijze dit samenvattende overzicht van kerngraadmeters jaarlijks aangereikt zou kunnen worden aan bestuurders en politici.



Figuur 3. Samenvattend overzicht van kerngraadmeters (Wiertz, 2005)

3 Opbouw, signalering, beleidsevaluatie, verloop van thema's, toonzetting en graadmeting

In elke natuurbalans worden natuur- en landschapswaarden beschouwd in relatie tot alle andere functies. Daarvoor zijn graadmeters ontwikkeld, die in uiteindelijke vorm in 2004 samengevat zijn in een overzichtelijk schema. Deze graadmeting van natuur, bos en landschap zit in de volle breedte in de balansen. Dit hoofdstuk gaat in op kenmerken door de jaren heen van de signalerende, beleidsevaluatieve en thematische onderdelen en laat zien hoe transities hebben plaatsgevonden in opbouw, vorm en focus van de behandeling van het economische, ecologische, sociaal-culturele en institutionele domein in de balansen. Het behandelt hoe inhoud in signalering en beleidsevaluatie is verschoven, hoe verschillende thema's zijn behandeld en welke accenten er zijn gegeven. Wat waren de *'risings stars'*, vaste rubrieken, dalers, nieuwkomers, afvallers en wat was de toonzetting?

3.1 Opbouw en inhoudsopgave door de jaren heen

In bijlage 1 is aangegeven wat ruwweg de inhoud van de balansen is geweest van 1997 (het jaar met een gecombineerde natuurbalans en natuurverkenning) tot en met 2005.

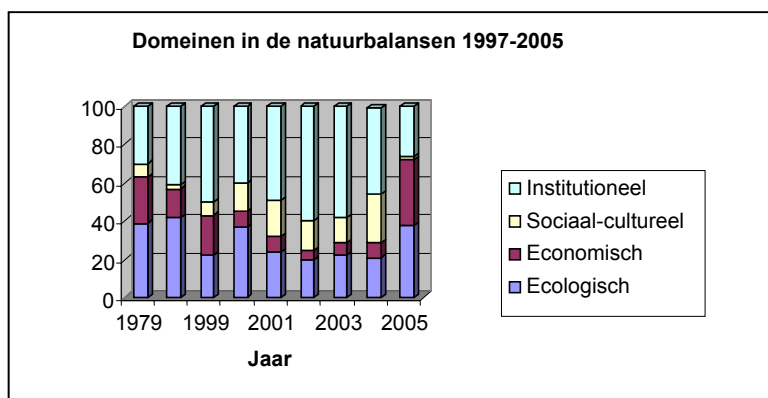
Wat we zien is het volgende:

- De opbouw is oorspronkelijk gestructureerd volgens een driedeling met een signalerend deel over bos, natuur en landschap, een beleidsevaluatie en de behandeling van één of meer thema's. Die driedeling vervaagt vanaf 2001, omdat de zaken steeds meer met elkaar worden verweven, maar blijft als onderliggend hoofdconcept aanwezig. Vanaf 2004 is er sprake van de behandeling van een specifiek thema middels casuïstiek. De opzet van een gescheiden deel signalering en een deel beleidsevaluatie vervaagt meer en meer.
- Sommige onderwerpen vervallen (bv. bosbeleid), andere verschijnen als nieuw fenomeen, zoals stedelijke milieus, internationalisering, sturingsaspecten, beleving, etc. Op die laatste gaan we bij de beleidsevaluatie- en themabespreking nog uitgebreider in.
- In 1997 zijn in heldere schema's en overzichten de trends, ontwikkelingen en stand van zaken gegeven voor alle natuur en landschapseenheden in Nederland. Er zijn veel schema's en tabellen opgenomen, die in een oogopslag de aantastingen, waarden, functies en belangen en de veranderingen daarin laten zien. Deze eerste echte balans van natuur en landschap berust op feiten uit de voorafgaande periode van 10 jaar, terwijl de volgende balansen jaarperspectieven zijn.
- In de eerste paar jaar is de monitorende benadering nog goed zichtbaar in de opbouwssystematiek van de balansen, in kaarten en overzichtstabellen. Gaandeweg wordt de natuurbalans meer verhalend en thematisch en zijn de illustraties onderbouwend aan de thema's. Overzicht van de grote lijnen en evidente af- en toenames zit veel meer verstopt in de teksten, en het is minder evident voor de meer oppervlakkige lezer om de grote boodschappen te herkennen. Het Natuurcompendium, dat vanaf 2001/2003 beschikbaar is als naslagwerk, is hiervoor een essentieel achtergronddocument.
- Thema's zijn elk jaar anders, soms duidelijk separaat, soms sterk vervlochten in de overige tekst, soms beperkt tot één, soms in meervoud binnen één natuurbalans.
- In de argumentatie van de opzet van de balans staat in 2004 opnieuw aangegeven, dat de uitputtende beschrijving van de toestand van natuur, bos en landschap weinig veranderingen van jaar tot jaar laten zien; daarom is gekozen voor een thematische benadering van relevante onderdelen ervan, met illustraties, onder andere door intermezzo's en illustrerende casussen. Deze aanpak zet zich in 2005 ook voort.

- Dit uitgangspunt, dat de veranderingen geleidelijk gaan, is het motief om de verslaggeving van die veranderingen in natuur, bos en landschap per jaar te illustreren aan de hand van de actuele maatschappelijke onderwerpen en aan de beleidsontwikkelingen. Daarmee wordt echter de focus op de kernboodschap: een doorgaande vermindering van kwaliteit van natuur en landschap meer verstoep. Daarentegen komt de nuancering van de complexiteit van natuur- en landschapsontwikkeling en beleidsontwikkelingen met deze aanpak wel zeer goed tot zijn recht.
- Zou je de dikte van de boekjes bekijken dan zien we een bescheiden begin (100 pagina's in 1998) en langzaam een uitdijing tot 200 pagina's in 2005. Dat heeft ook te maken met een grotere inhoudelijke actieradius: meer onderwerpen, thema's, meer pogingen compleet te zijn, meer inzicht in aanpalend beleid, meer casestudies ter illustratie. Het veld van natuur en landschap verschuift naar de breedte.

3.2 De verhouding in de duurzaamheidsdomeinen

De verhouding in de duurzaamheidsdomeinen (institutioneel, sociaal-cultureel, economisch, ecologisch) laat zien dat van meet af aan alle domeinen weliswaar aan bod komen, maar dat de hoeveelheid aandacht per domein wel aardig in beweging is (zie bijlage 2).



Figuur 4. Verloop in duurzaamheidsdomeinen (procentueel)

De verdeling over domeinen laat een relatieve afname zien van het domein Ecologie in 1979-2002. Het aandeel stijgt weer in 2004 (figuur 4).

In 2002 komt het institutionele domein sterker naar boven, met aandacht voor beleidsevaluaties, analyse van de snelheid van beleidscycli, en het verlies van draagvlak voor natuur en landschap vanwege ad hoc beleid. Ook wordt het sociaal-culturele domein, cultuurhistorie, discussies over gebiedsidentiteit (nota Belvédère) en het beleid ten aanzien van waardevolle landschappen en natuur voor mensen beter belicht.

In 2004 breidt de focus op het sociaal-culturele domein en institutionele domein verder uit; met onderwerpen als perspectief en percepties van de maatschappij en gebruikers van natuur en landschap. Er is aandacht voor betrokkenheid en rollen van actoren in het spel van beheer, realisatie en eigenaarschap van natuur en landschap. Er wordt internationaal, nationaal, regionaal, en lokaal geanalyseerd met thema's als betrokkenheid bij natuur, decentralisatie, Europese actoren, gebiedsgerichte samenwerking en rood voor groen coalities.

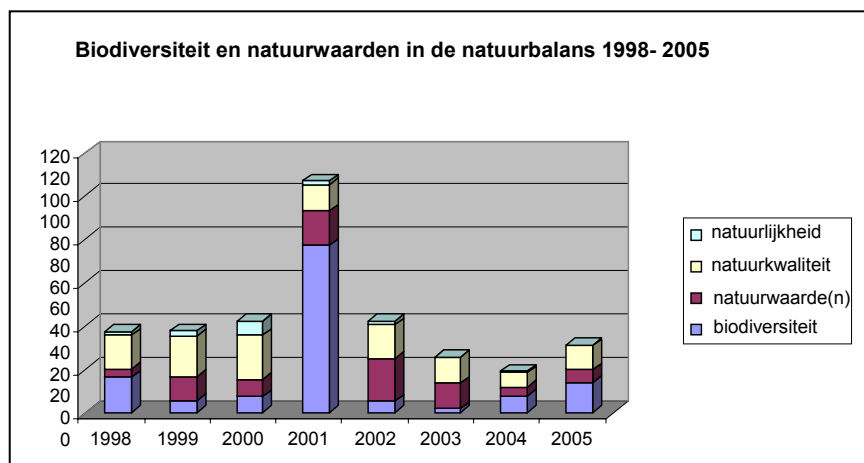
In 2005 komt het economische domein sterk op, passend in het denken van deze tijd, in een economische terugval met een breed gevoelde hausse in zakelijk, no-nonsense denken, waarbij de zachte waarden in harde valuta moeten worden uitgedrukt. Er is de roep om planologische duidelijkheid en het in kaart brengen van geldstromen in relatie tot output in natuur en landschapswaarden.

3.3 Signalering

De term signaleren geeft aan hoe men de toestand van natuur, bos en landschap, evenals daaraan gerelateerde fenomenen (bv. draagvlak, gebruik, inzet instrumenten), kan kwantificeren opdat de toestand ervan in relatie tot referentiewaarden of doelstellingen valt te beschrijven (goed, matig, slecht). Door het verloop in de tijd aan te geven kan in beeld worden gebracht wat de trend is (toename, gelijk blijven, achteruitgaan van een aantal soorten, van soortgroepen, van landschapswaarden en zomeer). Signaleren houdt nog meer in, zoals het attenderen op relevante beginnende ontwikkelingen waarvan valt aan te nemen dat die niet zonder gevolgen zullen blijven voor de toestand, het gebruik of de appreciatie van natuur, bos en landschap. Dat kan op allerlei vlakken: het in zwang raken van een nieuwe ontwikkelingsplanologie in het ruimtelijke ordeningsbeleid, grotere invloed van Europese wet- en regelgeving, kansen en bedreigingen vanuit ruimtegebruikvormen (bv. landbouw), ontwikkelingen in milieubelasting of klimaat.

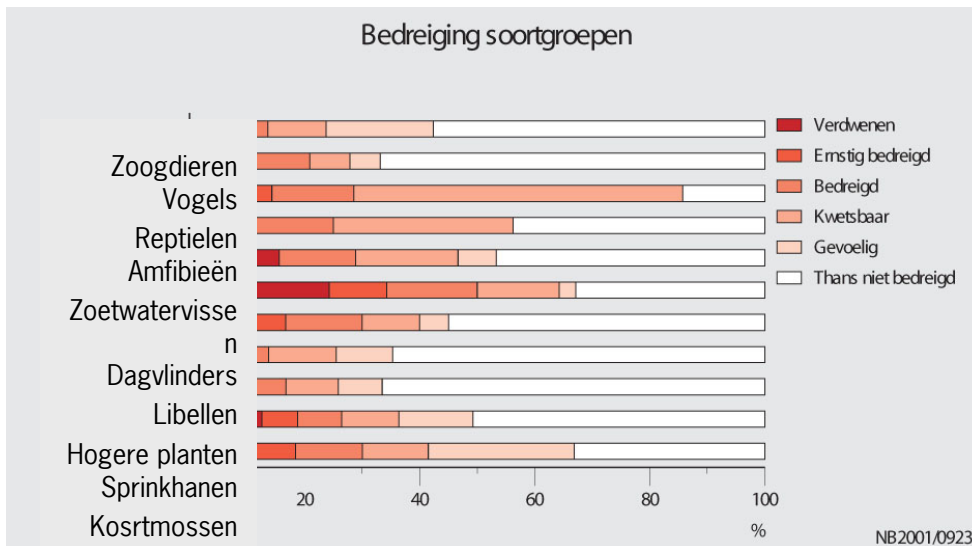
In de signalering van waarden en toestand van bos, natuur en landschap zie je een verschuiving van aandachtsvelden. De behandelde onderdelen wisselen van jaar tot jaar sterk, waarmee de vergelijkbaarheid van de toestand van de natuur moeilijker grijpbaar wordt. De signalering gaat van natuur en bos, naar landschap en groene ruimte als drager van natuur en landschapswaarden. In 1998-1999 gaat het over *facts and figures* van bos, natuur en landschap, met een focus op de begrenzing van de EHS, gegeven de taakstelling 2018. In 2001 en 2002 gaat het over de identiteit van Nederland met onderwerpen als natuur en samenleving en verder gaat het in 2003 vooral over het totale landschap en ontwikkelingen van ruimtebeslag, landschapsdynamiek en ruimtegebruik.

Voor biodiversiteit en natuurwaarden (areaal en kwaliteit) is biodiversiteit in 2000 en 2001 de maat der dingen, maar verloopt de behandeling daarvan grillig door de balansen (figuur 5).

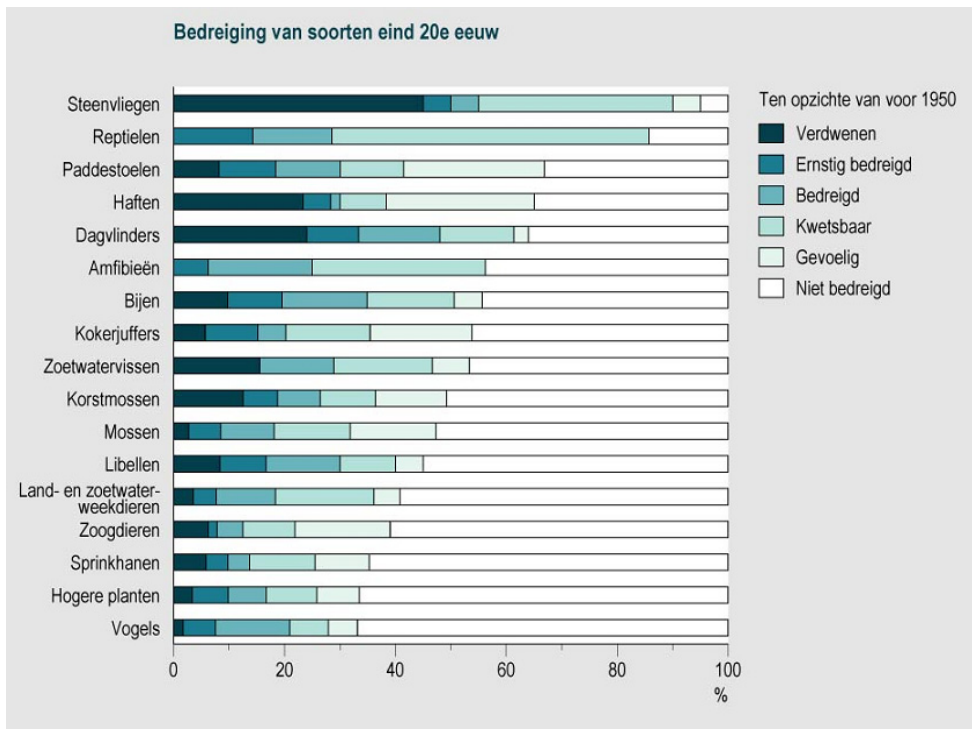


Figuur 5. Verloop behandeling biodiversiteit en natuurkwaliteit

In de eerste jaren zijn overzichten van verandering in soortgroepen en bedreigingen schematisch aangeduid (zie bijvoorbeeld het overzicht van rode lijstsoorten in 2001 (figuur 6) of de lijst van bedreigde soorten in Natuurbalans 2003 (figuur 7), maar als trends of veranderingen gevolgd willen worden door de balansen heen, dan is er geen vergelijkbare maat of schema beschikbaar. Door de balansen heen worden bedreigde soortgroepen specifiek maar telkens wisselend belicht, zoals weidevogels, amfibieën, internationale doelsoorten en hun relatie met soortbeschermingplannen. De maat voor verandering en bedreiging wordt wisselend uitgedrukt, van soortgroepen tot categorieën van hele ecosystemen.



Figuur 6. Overzicht rode lijst soorten in 2001 (Bron: MNP)

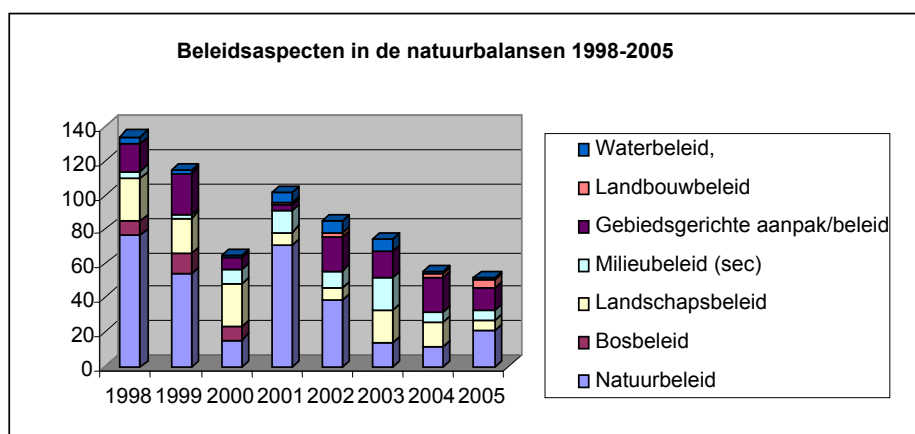


Figuur 7. Bedreiging van soorten in Natuurbalans 2003. Bron: MNP

De keuze van de onderwerpen is in zeker mate ook modegevoelig en beïnvloed door trends, die slechts door een grondige trendanalyse zouden kunnen worden aangetoond. Maar door de oogharen gezien zijn begin 21ste eeuw de thema's bos, natuur en milieu 'uit' en thema's als beleving, verhaal en mensgerichte onderwerpen van natuur en gezondheid 'in'.

3.4 Beleidsevaluatie

Beleidsanalyse en beleidsevaluatie richten zich op de mate waarin beleid al dan niet specifieke en meetbare doelen formuleert en die doelen binnen de gestelde tijd met daartoe beschikbare instrumenten realiseert. De evaluatie brengt de mate van doelbereiking duidelijk naar voren, toont eventuele knelpunten en soms hoe (in)effectief en (in)efficiënt diverse instrumenten zijn. Wat allereerst opvalt is, dat het aandeel beleidsanalyse in de tijd sterk terugloopt (figuur 8). Verder is te zien dat in de eerste drie jaar van de natuurbalansen specifiek gekeken is naar effecten van natuurbeleid, bosbeleid en landschapsbeleid. In 2001 verandert de terminologie van deze drie beleids categorieën naar concretere en meer specifieke termen en wordt de 'ambtelijke' indeling van beleidsvelden verlaten. Het gaat dan om de evaluatie van het beleid voor natuurgebieden, beleid voor de groene ruimte en beleid voor natte natuur (2001); beleid voor natuur op land of beleid voor natuur in en om water en soortenbeleid (2002); evaluatie van water-, milieu-, of Europees beleid voor natuur (2003).



Figuur 8. Beleidsaspecten in de natuurbalansen

Passend bij het jaarthema worden specifieke beleidsthema's als onderwerp genomen voor de evaluatie, zoals beleid voor natuur voor mensen en voor natuur en klimaat (2003).

In 2004 is beschrijving van het thema en beleid volledig verweven; het gaat dan om een specifieke evaluatie voor de hoofdthema's van de natuurbalans van dat jaar: om de groene ruimte in de Randstad, specifiek beleid voor biodiversiteit in de EHS, het EU-beleid, weide- en ganzenvogelgebieden en actoren en beleid.

In 2005 zijn de beleidsaspecten van Natura 2000, Nationale Landschappen, en financieringsstromen aan de orde, met focus op economische aspecten van duinen en rivieren en soortenbeleid. In dit jaar vindt een kritische beschouwing van het EHS-beleid plaats over de voortgang van de realisatie en kwaliteit van de EHS.

In alle jaren worden consequent natuurbeleid, EHS- en landschapsbeleid geëvalueerd; EHS blijft de krachtige drager van het natuurbeleid en wordt als zodanig in alle jaren behandeld.

Verschuivingen in beleidsevaluaties

Opvallend is het vervallen van onderdelen, zoals bosbeleid, dat na 2000 niet meer als specifiek beleidsonderdeel terugkomt. Opkomende thema's zijn internationalisering, dat in 2001 thema van de balans is, maar pas vanaf 2003 als evaluatief onderdeel wordt opgenomen, omdat de focus op EU-beleid en internationalisering dan pas echt doorwerkt.

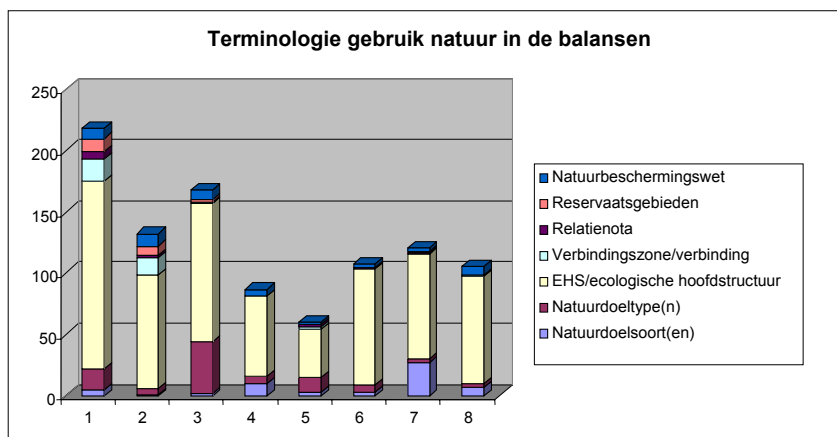
Soortenbeleid is niet alle jaren een specifiek onderwerp, noch in signalering noch in beleidsevaluatie. Als je door de tijd snel wil zien hoe veranderingen van soortgroepen geanalyseerd worden, is dat niet goed terug te vinden.

In 2001/2003 heeft waterbeleid voor natuur nadruk, maar dit blijft niet expliciet in de volgende balansen. Opmerkelijk is de gescheiden benadering van water en land die in 2001 optreedt. Die benaderingswijze wordt in de volgende jaren niet doorgezet. Relevant waterbeleid vanuit het ministerie van V&W voor grote en kleine wateren en de consequenties daarvan in natuur en landschapontwikkeling wordt niet systematisch behandeld. Verspreid is het te vinden in thematische onderdelen, zoals de Kaderrichtlijn Water, duurzaam gebruik van zoet en zout water, verdrogingsbeleid etc.

Er is een beperkte melding van het landbouwbeleid, dat toch in alle facetten van ruimtelijke, organisatorische, financiële en kwalitatieve onderdelen maar ook qua beleving en verhaal sterke impact heeft op natuur en landschap, ruimtelijke kwaliteit en samenhang (*noot*: dit wordt in de Natuurbalans 2006 in belangrijke mate gecorrigeerd).

Opvallend is de focus op natuurbeleid in 1998-1999 en 2001. In 2001 wordt een heel duidelijke boodschap in de natuurbalans geformuleerd voor de beleidsmakers, met scherpe adviezen over implementeerbare opties. In deze balans (2001) is de rol van adviseur aan de regering heel expliciet gemaakt.

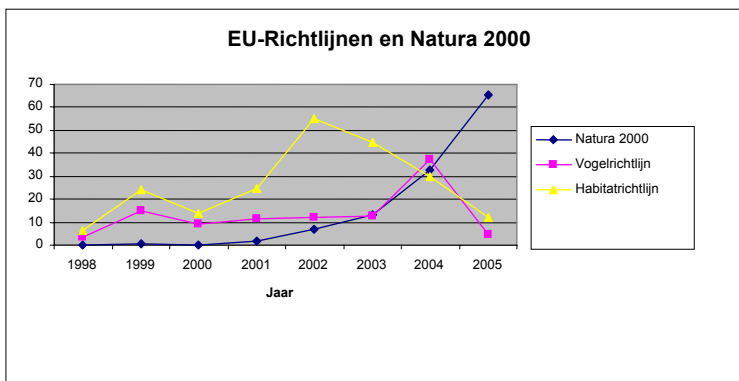
Zoals gezegd, landschapsbeleid, waterbeleid en milieubeleid komen gedurig aan de orde, maar de behandeling van beleidsaspecten in de natuurbalans lijkt in de loop van de tijd af te nemen. Echter de verdeling over de verschillende beleidsvelden wordt evenwichtiger, conform de maatschappelijke verschuiving van sectoraal 'natuur en landschap' naar integraal en complex.



Figuur 9. Verloop gebruik van termen in natuurbeleid

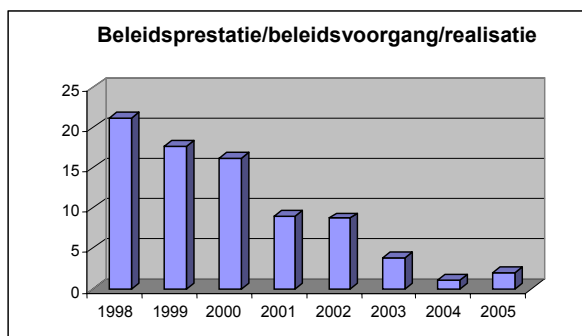
Een voorbeeld van veranderende invulling van beleidsbegrippen is de beleidsevaluatie landschap, die verandert van evaluatie landschapsbeleid naar (bredere) evaluatie van beleid van groene ruimte, naar nog breder (en ander) ruimtegebruik. Ook evolueren begrippen door de balansen. Verbindingszones en natuurdoeltypen als beleidsdoelen zijn als begrippen in de eerste jaren goed terug te vinden, blijven door alle balansen heen een belangrijk onderdeel van monitoring en toetsing, maar komen als beleidsdoel in de loop van de tijd niet expliciet terug (figuur 9).

Natuurbalansen geven een illustratie van natuurbeleid en andere relevante beleidsdomeinen; er is echter geen systematische monitoring. Illustratief is het voorkomen van de EU-richtlijnen voor natuur in de balansen, waarvan de behandeling modegevoelig lijkt en samen te hangen met het moment van invoeren van deze richtlijnen (figuur 10).



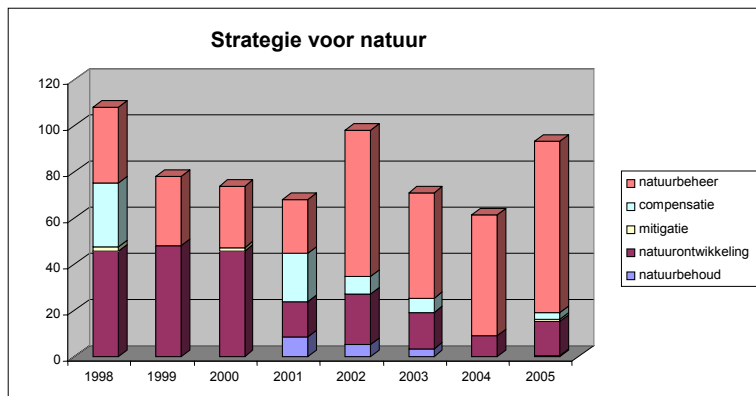
Figuur 10. Verloop behandeling van EU-beleid voor natuur in de natuurbalansen

In 2000 is nog wel een helder overzicht over totale beleidsvoortgang gegeven per beleidsonderdeel; ook in 2003 wordt een prognose gegeven van beleidsprestaties (figuur 11). Het heldere overzicht uit 2000 is als zodanig niet teruggekomen in latere natuurbalansen. In de laatste jaren is de beleidsevaluatie vooral beschrijvend; ook per onderdeel is voortgang in beleid en effectiviteit van bijvoorbeeld beleid Nationale Landschappen, Belvédère, GIOS (groen in en om de stad) niet consequent te volgen.



Figuur 11. Expliciete melding beleidsprestaties in de natuurbalansen

Als je naar verloop van behandeling van strategisch beleidsinstrumentarium voor natuur kijkt, zie je in de balansen een verschuiving optreden van natuurontwikkeling naar natuurbeheer. Compensatie en mitigatie verschijnen en verdwijnen als onderwerp (figuur 12).



Figuur 12. Strategie voor natuur in de natuurbalansen

3.5 Thema's

De balansen zijn onderbouwd met jaarlijks nieuwe series van achtergronddocumenten, die bron waren voor de keuze van de thema's. Elke natuurbalans behandelt specifieke thema's .

| | |
|------|---|
| 1997 | In deze eerste balans is sprake van een combinatie Balans en Verkenning; er ligt in het laatste deel accent op de toekomstige ontwikkelingen in de verstedelijking, landbouw, milieu, ruimtelijke kwaliteit EHS, bedreigingen en kansen evenals sturingsfilosofie |
| 1998 | Thema water, met focus op grondwater voor natuur |
| 1999 | Thema ruimte voor natuur en landschap |
| 2000 | Thema kwaliteit natuur met perspectieven voor natuurdoeltypen, cultuurhistorie, groen blijft achter bij rood |
| 2001 | Thema internationalisering, met onderdelen als biodiversiteit en EU richtlijnen |
| 2002 | Thema sociaal - economische betekenis van natuur, waarbij waardeschatting van natuur, brede begripsbepaling van natuur, GIOS (groen in en om de stad) en de betekenis van landelijk gebied wordt belicht |
| 2003 | Thema natuur en klimaat, waar vooral de consequenties van klimaatbeleid voor water en verdroging wordt belicht. Tevens zijn de thema's Natura 2000 en verstedelijking aan de orde |
| 2004 | Thema rol van actoren, waarbij de toestand en beleid voor NB&L bekeken wordt vanuit de rol van actoren en hun visie op natuur en landschap |
| 2005 | Thema Geldstromen, waarbij geldstromen in beeld worden gebracht, economische aspecten als veiligheid en waterwinning in duinen, en rivieren worden belicht, en gekeken wordt naar geld voor soortenbeleid en (financieel) belang van rood voor groen |

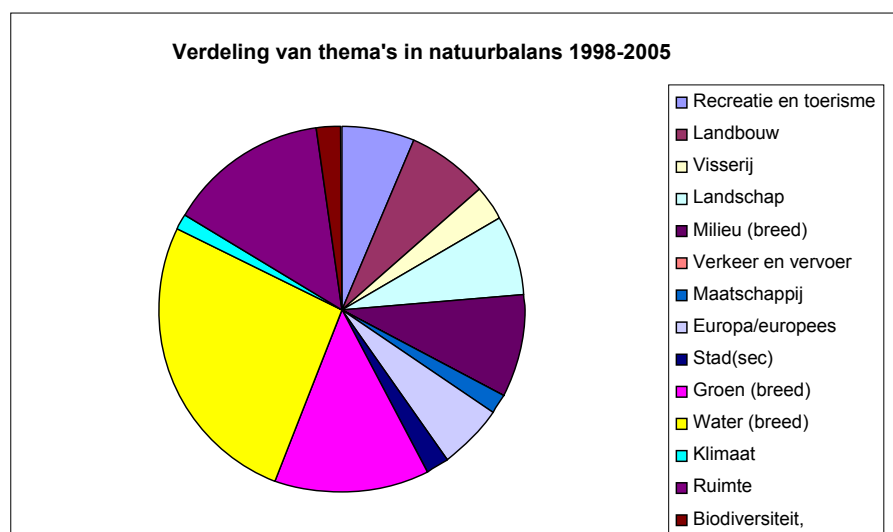
De themakeuze is meestal een zaak van dialoog tussen MNP en de 'vragende partij', het ministerie van LNV. Een themakeuze helpt een onderwerp politiek-beleidsmatig te agenderen en/of een impuls te geven aan kennisontwikkeling of aan het compileren van verspreid aanwezige kennis. Het levert ook vaak voorwerk voor de ontwikkeling van graadmeters die later als vaste rubriek in balansen kunnen worden opgenomen. Uit de bovenstaande lijst en uit bijlage 1 valt af te leiden, dat in de opvolgende natuurbalansen de consistentie in weergave en analyse van toestand van natuur, bos en landschap, milieu water en ruimte en de beleidsevaluaties van natuur, bos, landschap en ruimte afneemt en steeds meer ruimte is gereserveerd voor een thema-gerichte benadering. De themakeuze reflecteert een levendige aandacht voor een ruimere betekenis van natuur en landschap dan de formele, natuurwetenschappelijke kant, meer oog voor bestuurlijke en maatschappelijke aspecten en randvoorwaarden en een alert zijn voor andere relevante ontwikkelingen.

Het is de draaiing in perspectief die langzaam heeft plaatsgevonden om van binnenuit kijkend en sectoraal redenerend, te verschuiven naar reageren op de buitenwereld, met een multi-sectorale benadering. Er heeft een ontwikkeling plaatsgevonden van schouwen naar natuur en landschap vanuit LNV belang naar schouwen vanuit maatschappelijk belang; van kijken naar invloeden binnen ecosystemen en landschap (*target* LNV) naar invloeden van buiten, en naar de analyse van de grote *driving forces*. Getoetst aan het basisschema van de natuurbalansen is vanuit de focus natuur de zichtrichting gedraaid, van factoren die natuur direct beïnvloeden (milieu, beheer, water en ruimte) en indirecte factoren (maatschappelijke functies, wonen, werken, recreëren, landbouw, waterwinning, verkeer en vervoer en overige gebruiksfuncties), naar de gevolgen van de transitie in de maatschappij als demografie, macro-economie en maatschappelijke normen en waarden.

Vaak is er sprake van nogal wat ambitie om verschillende en ongelijksoortige onderwerpen aan te snijden, en die ook nog eens met de vaste rubrieken te vervlechten, waarmee inhoud en boodschap gecompliceerd worden.

3.6 Vaste rubrieken, *risings stars* en afvallers

Op basis van de vergelijking van kernbegrippen die landschaps- en natuurwaarden bepalen (*wordcount*), is de verdeling en het verloop van behandeling van belangrijke thema's zichtbaar gemaakt (figuur 13).

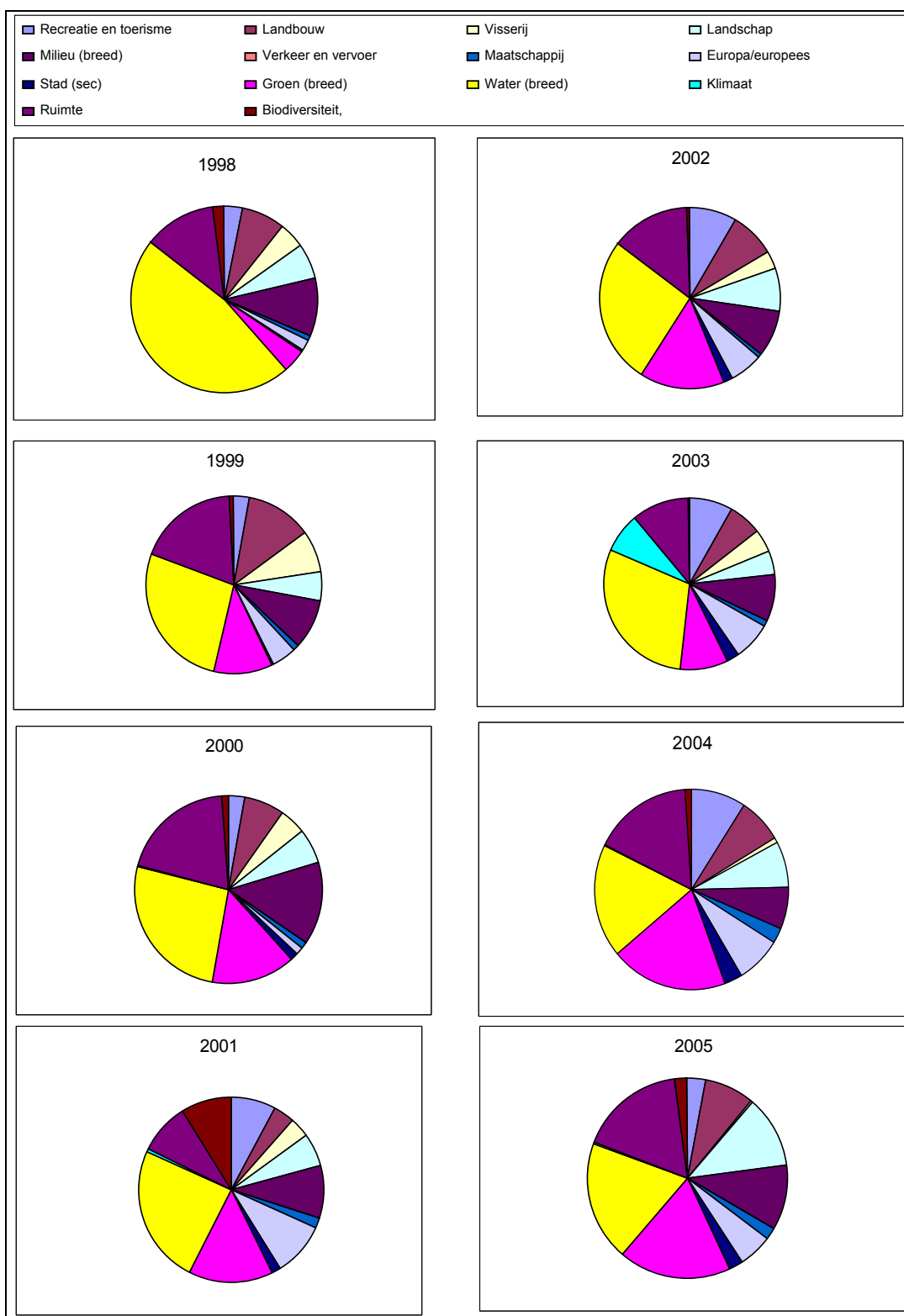


Figuur 13. Verdeling van thema's in de Natuurbalansen 1998-2005

De thema's water, ruimte en groen zijn dominant aanwezig; milieu scoort ook hoog, en thema's zoals landbouw, visserij en landschap worden relatief gelijk behandeld. Recreatie en toerisme hebben een beperkte aandacht. Thema's als globalisering, verkeer en vervoer, stad, demografie, klimaat en maatschappij komen eveneens beperkt aan de orde. Wat op valt is de relatief beperkte aandacht voor biodiversiteit als belangrijke indicator voor natuurwaarden.

Water is een thema door alle jaren heen. In 1998 was water en grondwater voor natuur en landschap het leidende thema. De jaren daarna blijft water een belangrijk onderwerp in de balansen, randvoorwaardelijk voor kwantiteit en vooral voor kwaliteit van natuur (figuur 14). Natuur en de stad zijn pas vanaf 2004 een belangrijk structureel onderwerp; thematisch is verstedelijking en GIOS echter al in eerdere balansen terug te vinden. Datzelfde geldt voor de

terminologie 'groen', een uitdrukking die veel meer past bij het beleid van 'natuur voor mensen, mensen voor natuur', waarbij de kwaliteitsaanduiding van natuur of ecosysteem vervalt.



Figuur 14. Verloop van thema's door de Natuurbalansen 1998-2005

Landbouw en visserij zijn de economische exploitatievormen van de groene/ blauwe ruimte die in elke balans voorkomt. Opvallend is de afnemende belangstelling in 2004 en 2005 voor vooral visserij, terwijl de thematiek van die jaren nu net gaan over geldstromen, exploitatie en actoren in natuur en landschap.

Biodiversiteit als maat voor natuurwaarde komt beperkt voor als behandeld begrip. In 2001 is biodiversiteit leidend thema. Datzelfde geldt voor klimaat als onderwerp, dat in 2003 veel aandacht kreeg; daarna lijkt dit onderwerp in relatie tot natuur een zachte dood gestorven.

Landschap krijgt vanaf 2004 steeds meer focus, waarschijnlijk vanwege de verschuiving in het gebruik van het begrip landschap als fysieke ruimte naar een bredere interpretatie van landschap als integratiekader van alle landgebruikvormen, waarbinnen de integrerende processen van gebiedsgericht beleid plaats vinden. Nederlands landschap en natuur in Europese context krijgen met de kaderrichtlijnen en uitvoering van Natura 2000 vanaf 2003 aandacht.

3.7 'Proeven op de tong'

Naast de formele tekstanalyses zijn de natuurbalansen ook nog op andere wijze bekeken. Dat noemen we het 'proeven op de tong' en heeft te maken met toonzetting, eventuele verschuivingen in compositie, vormgeving en redeneertrant. In de balansen worden onvolkomenheden in de beleidsrealisatie niet zozeer belerend en bestraffend besproken, maar veeleer meedenkend over knelpunten en oplossingen daarvan en – nog wat verder - in termen van beleidsadvisering. Vormgeving en redeneertrant, maar ook aandacht voor doelgroepen kun je bijvoorbeeld zien veranderen door de keuze om veel casuïstiek en illustraties 'uit het veld' toe te voegen in plaats van 'droge', landelijke en daarmee abstracte en weinig herkenbare totaalcijfers. Een geheel andere keuze zou zijn om in de jas van een natuurbalans sterk opiniërende betogen uit te brengen. Gezien de traditie van het MNP en haar gangbare producten (waaronder de milieubalans), de doelstelling van de natuurbalansen en de huidige gekozen inhoud en vorm van de acht natuurbalansen tot nu toe heeft dat niet echt gespeeld.

Men heeft gekozen voor kwantificering, zo objectief mogelijke gegevens en niet voor een creatieve, opiniërende vorm. Er zijn planbureaus, zoals het Ruimtelijk Planbureau (sinds april 2008 samen met het MNP opgegaan in het Planbureau voor de Leefomgeving), die daarin een andere keuze maken. Daarmee is niet gezegd dat het objectieve karakter van de natuurbalansen geheel waarde vrij zou zijn. Waardetoekenning, zowel in beleid als in onderzoek, en de interpretatie van data en analyses hebben wel degelijk een subjectief karakter en dat zit in elk gekozen onderwerp, maar ook in het weglaten van onderwerpen of boodschappen. Door *in depth* spuurwerk en *inside information* (door bijvoorbeeld interviews met de makers) kun je zoiets mogelijk aan het licht brengen, maar dat is in deze studie door ons niet gedaan.

Door de oogharen bezien is het waarschijnlijk dat beschikbaarheid van onderzoeksresultaten, soms wellicht opportunistisch gesorteerd, een belangrijke bron is voor de natuurbalans en mede de inhoud heeft bepaald.

Het tellen en clusteren van begrippen via *word counting* geeft een kwantitatief overzicht van de aandacht voor thema's, continue interesse, groei, afname, nieuwe onderwerpen en afvallers. Lezing van de acht edities levert echter ook een meer zintuiglijk beeld op over vorm en structuur. De balansen hebben kleurenpalet, penseelvoering, toonzetting en smaak. Dik en zelfs steeds dikker, dicht en zwaar van informatie, stevig verankerd in de wetenschap, complex, door overdaad moeilijk op essenties terug te voeren. Ook wel erg technisch/technocratisch, want natuur en landschap zijn meetbaar en kwantificeerbaar gemaakt, terwijl

de betekenis van natuur en landschap voor velen natuurlijk sterk gevoelsmatig wordt ingevuld. De toonzetting is misschien daarom wat anders geworden, en van geordend en systematisch veranderd naar meer verhalend, en daardoor ook wel meer uitnodigend. In onderstaande *story line* wordt daar een impressie van gegeven (Kader 1).

Dit geeft direct de complicatie dat de hardcore boodschappen in de balansen wat meer in de verhaallijnen zijn verborgen. De toonzetting is gericht op consumptie door het beleid als primaire doelgroep; feitelijk is dat ook waarom de natuurbalansen in het leven zijn geroepen en waarom de primaire ingang 'beleidsattendering' is: wat gaat goed, wat niet, wat zit er aan te komen als nieuwe kans of nieuwe dreiging?

Balansen zijn daarmee sterk beleidsvolgend qua systematiek en meer constaterend analytisch dan creatief, inspirerend en grensverleggend. Met bovengenoemde kwalificaties op zak is het goed daarvan een groot deel direct in lijn met de opdracht aan de natuurbalansmakers te verklaren. Immers, de primaire doelgroep is politiek en beleid op het landelijke niveau, met een vraag naar meetbare en verifieerbare informatie, en geen ontoelaatbare simplificaties omdat de echte wereld nu eenmaal complex is. Wie daarvoor kiest kan tevreden zijn.

Het blijft echter de vraag of MNP-producten ook meer opiniërend, creatief, beleidsontwikkeland moeten zijn. Bij een bevestigend antwoord lijkt het mengen van zo verschillende doelen en doelgroepen in één boekje een vrijwel onmogelijke opgave, die snel verwarrend zal uitpakken. Scheiding van de natuurbalans in een zakelijk jaarverslag en een voor andere doelgroepen meer geïllustreerde en smaakvolle versie is een optie.

Kader 1 - A *story line* van kleur en smaak

"De stapel balansen zijn een bijzondere serie documenten, glimmend en compact. Ze vertegenwoordigen de grijpbaarheid, of misschien juist daardoor de ongrijpbaarheid van natuur en landschap als levende materie, constant in beweging en ontwikkeling. Doorbladerend en lezend geven ze een gevoel van rijkdom over wat natuur en landschap betekent in Nederland en in de internationale context. Al lezend bekruipt je het gevoel dat ze instrument zijn van adequaat handelen door mensen om een houvast te bieden aan de weerloosheid van natuur en landschapswaarden. Instrumenteel zijn de balansen er om beleid wetenschappelijk en fundamenteel te belichten, te bezien, te evalueren en te becommentariëren.

Ze zijn echter ook zwaar, een beetje pompeus, complex, ongrijpbaar, ondoorzichtig en overdadig, waardoor de essentiële lijnen van verandering ten goede of ten kwade lastig zijn te herkennen. De natuurbalansen voelen glad en gepolijst aan, ruiken vers een beetje zurig, naar geglansd papier, en tegelijk geven ze daarmee het gevoel van te mooi, te snel, te gelikt te zijn. In de fraaiheid verliest zich iets van de werkelijke boodschap, die af en toe heel lelijk is, van evaluatie in termen van voortgaand verlies van diversiteit, kwaliteit, ruimte, leegte en stilte in weerwil van dikke beleidsplannen, geldstromen en actoren die betrokken zijn.

Het gevecht tegen dikte en complexiteit van het document is verloren; dit lukte nog wel in 1998, 1999 en 2000, waar door stevige zakelijk structurering als een bondig jaarverslag, de zwaarte van het document nog te overzien was; na 2000 is geleidelijk het bladzijdental verdubbeld, de complexiteit van de behandelde signalering en beleidsevaluatie is vergroot, de thema's zijn sterk verbreed en uitgedijd. De toonzetting is veranderd naar verhalend. De smaak is diverser geworden, met veel casuïstiek en intermezzo's als illustratie van de thema's en maatschappelijke bewegingen.

De boekjes zijn letterlijk zwaar geworden, maar ook verhalender, waardoor de neiging bestaat om veel meer bladerend en hier en daar lezend de boodschap te zoeken. De lezer krijgt een gevoel van complexiteit en misschien ook wel ongrijpbaarheid van materie. Houvast en duidelijkheid van een sectorale benadering is verdwaald in de werkelijkheid van de 21ste eeuw, en in de vier domeinen (ecologie-economie, sociaal cultureel en institutioneel) waarin natuur en landschap zich manifesteren".

4 Graadmeters

4.1 Introductie

Natuurbalansen zijn zeker geen saaie kost. Als je echter een globaal overzicht zoekt door de jaren heen van de toestand van de natuur en landschap, in de vorm van systematische statusoverzichten, van de ontwikkeling van de ecosystemen, landschappen, van de (bedreigde of beschermde soortgroepen), van inspanningen en effecten van beleidsmaatregelen, dan zoek je daar tevergeefs naar. Er is veel detaillering in verschillende aspecten, die echter niet van jaar tot jaar consequent worden weergegeven. Om een beeld te kunnen vormen van hoe veranderingen in de tijd plaatsvinden, en wat de effecten zijn van alle kennis over natuur en landschap en beleidsontwikkelingen, is er behoefte aan eenduidige weergave van kerngraadmeters. Er is een AEX voor natuur en landschap nodig, en overzichtelijke kerngraadmeter-scores horen daarmee thuis in een volwassen natuurbalans. Zowel voor beleidsmakers, als voor het brede publiek, die best in staat zijn jaarlijks een samenvattende overzicht van kerngraadmeters te interpreteren, naast scenariovarianten uit de natuurverkenningen.

Het MNP heeft het raamwerk graadmeters voor de natuurbalans ontwikkeld in 1999. Ze komen in de balansen in verhalende zin zeker terug, rijk geïllustreerd, met echter een sterk wisselende focus van jaar tot jaar. Deze behoefte aan een jaarlijkse meting van kerngraadmeters, waarin de voortgang in een oogopslag kan worden gezien, is vorm gegeven door Wiertz (2005), zie ook Kader 2. Het betreft een A4-tje met momenteel relevant geachte graadmeters (zie ook hoofdstuk 2, ordeningsprincipes). De belangrijkste graadmeters die in MNP-verband zijn ontwikkeld en zijn gekoppeld aan geldende toetsbare doelen van het beleid staan in het schema hierna.

| |
|--|
| Het ecologische domein |
| Behoud en ontwikkeling (biodiversiteit, landschapsidentiteit, landschapsbeleving) |
| Conditie van milieu, kwaliteit ruimtelijke samenhang en beheer |
| Het sociaal culturele domein |
| Maatschappelijk draagvlak |
| Het economische domein |
| Economische kosten als lastenverdeling overheid/particulieren |
| Bestuurlijke inspanning realisatie Ecologische Hoofdstructuur en planologische bescherming EHS in bestemmingsplannen |
| Het institutionele domein |
| Areaal EHS beschermd in bestemmingsplannen |

In het volgende paragrafen is het verloop van de behandeling van deze graadmeters geïllustreerd. Van het merendeel van deze graadmeters, of aanperkende onderwerpen zoals landbouw en visserij, stad en GIOS, hebben we gescoord hoe groot de aandacht door de jaren heen is geweest. We hebben de resultaten van dit verloop opgenomen en geïllustreerd op basis van de analyse van de *wordcounts*. Van belang is wel om hier te herhalen dat het graadmeterbouwwerk al werkende weg is ontstaan, dus groei en rijping heeft ondergaan voordat ze 'überhaupt' in een integrerende vorm in de balansen zijn opgenomen.

Kader 2 Een beetje geschiedenis conform Wiertz, (2005)

In het kader van 'Meten is weten' zijn waarden van natuur en landschap in Nederland vastgelegd vanaf het begin van de 20ste eeuw, onder andere door ANWB en Natuurmonumenten, en is daarna een moeizame weg afgelegd naar de formele graadmeters en indicatoren en voorspellingsmethoden van nu. Via de formele graadmeters van onder andere het globaal ecologisch model van de school Van de Maarel, in de zestiger jaren, is natuur, milieu en landschapswaardering in de jaren zeventig taboe verklaard door de Leidse School van Melis en Ter Keurs, waarna meten en vaststellen, milieukartering en waardering vast zat tot begin jaren negentig. Op basis van het diep ingedaalde en verinnerlijkte concept van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), was er een stevige aanleiding om de natuur en landschapswaarden daarbinnen vast te leggen, te bemeten en te waarderen. Door het instellen van de Natuur- en Milieuplanbureau functie eind jaren negentig, is er een brede heterogene set indicatoren ontwikkeld, uitmondend in geïntegreerde monitoringssystemen zoals het MGKR (Monitoringssysteem Kwaliteit Groene Ruimte) in 2000.

Naast indicatoren die ontstaan vanuit fysieke kenmerken van landschap en natuur komen er ook conditionele criteria zoals milieu, (met thema's als verzuring, verdroging, vermesting), klimaatsverandering en beheer. Echter, graadmeting vanuit maatschappelijke perspectief van economie, institutionele criteria, beleving en draagvlak zijn nog beperkt en indicatoren zijn zeker nog niet compleet.

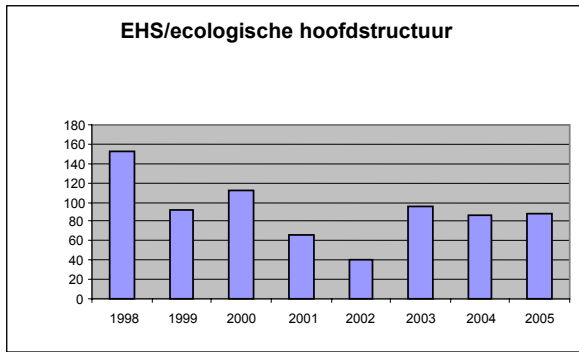
In 2004 is er een set van 32 indicatoren voor Planet-People-Profit (PPP)-doelen, die de domeinen ecologie, sociaal-cultureel en economie bestrijken. De EU-aansturing van natuur- en landschapsbeleid (KRW, VHR, Natura 2000) geeft noodzaak aan verdere ontwikkeling van evaluatie en monitoringscriteria, die beantwoorden aan EU-wet- en regelgeving voor natuur en landschap, met een beperkt aantal goed onderbouwde duurzaamheidsgraadmeters. In de duurzaamheidsverkenning van MNP komt langzaam de samenhang tussen PPP en het institutionele domein als indicator naar voren en wordt zichtbaar als meetcriterium.

Ook wordt landschap breder geïnterpreteerd (landschap als LandSchap). Als gevolg van de 'lagenbenadering' wordt landschap gezien als drager van het sociaal-culturele domein, ecologie, economie, identiteit, beleving, cultuurhistorie en institutionele domein samen, waarbinnen ook bestuurlijke vernieuwingen hun beslag krijgen. In 2005 zijn graadmeters zover ontwikkeld dat ze de kwaliteitsverandering van de natuur op systematische wijze kunnen laten zien; of dit ook zo is voor LandSchap is maar de vraag!

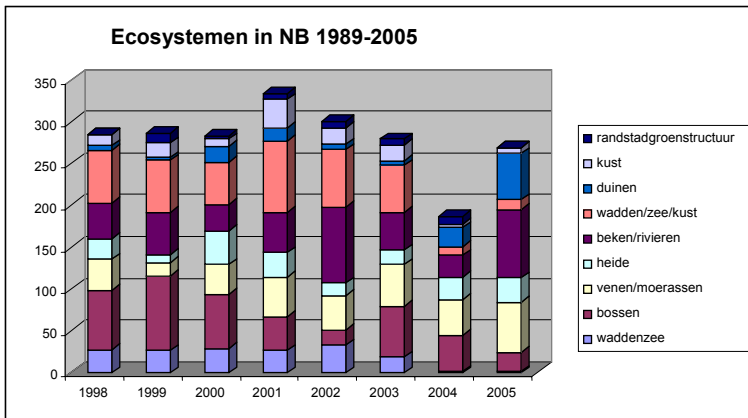
4.2 Biodiversiteit en natuurwaarde

Aan biodiversiteit en natuurwaarde is vooral in 2001 veel aandacht gegeven (zie ook hoofdstuk 3, over signalering). Verspreid door de balansen is er ook veel aandacht voor aanverwante begrippen, zoals zeldzaamheid, doelsoorten, rode lijstsoorten en natuurkwaliteit in ecosystemen, als indicatoren voor kwaliteit, vaak pregnant geïllustreerd. Consequente systematische scores voor doelsoorten, verloop en ontwikkeling van ecosystemen, uitbreiding of verlies van specifiek areaal en kwaliteit ontbreken echter.

De EHS als drager van hoogwaardige natuurwaarden en kwaliteiten komt alle jaren uitgebreid aan de orde in de natuurbalans, maar met een dalende tendens (figuur 15). Nagenoeg alle cruciale ecosystemen van Nederland passeren jaarlijks de revue in een redelijke verhouding wat betreft de behandeling per systeem. Waddenzee, Noordzee, rivieren en bossen krijgen voldoende aandacht; de aandacht voor de zoute systemen neemt de laatste twee jaren af (figuur 16).

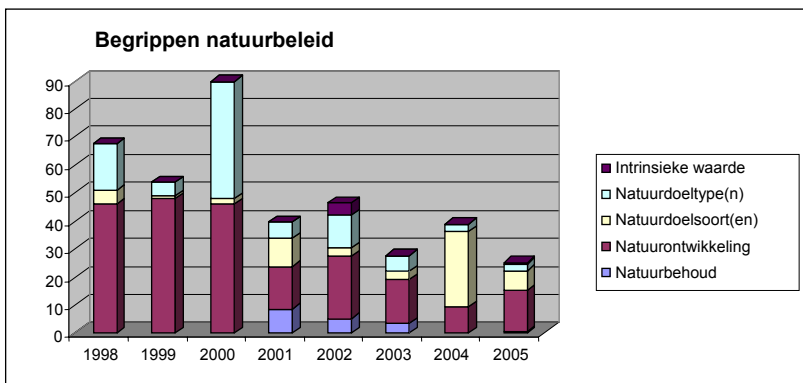


Figuur 15. Ecologische Hoofdstructuur in de natuurbalansen



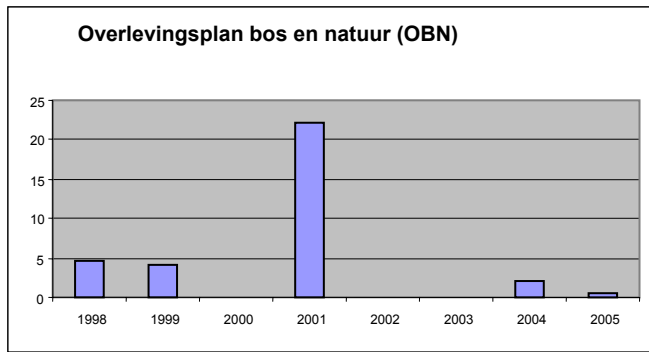
Figuur 16. Verhouding tussen ecosystemen in de natuurbalansen

De ingeburgerde beleidsbegrippen zoals natuurdoelsoort, natuurontwikkeling en natuurdoeltypen worden steeds minder gebruikt, en belangstelling voor natuurontwikkeling en doelsoorten neemt af (figuur 17).



Figuur 17. Kernbegrippen uit het natuurbeleid in de natuurbalansen

Instrument in de verbetering van natuurkwaliteiten is onder meer het door LNV bekostigde OBN (Overlevingsplan Bos en Natuur). Weergave van de resultaten uit dit programma zijn ad hoc terug te vinden in de natuurbalansen, met een veel aandacht in 2001 (figuur 18).

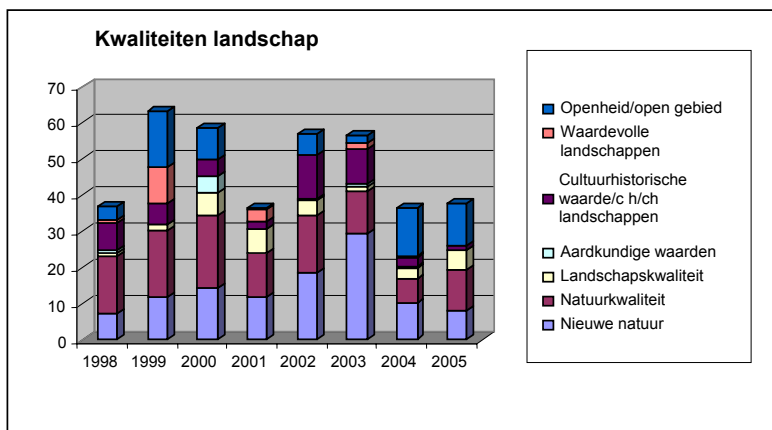


Figuur 18. Overlevingsplan Bos en Natuur in de natuurbalansen

4.3 Landschap, identiteit, verscheidenheid en beleving

Landschap

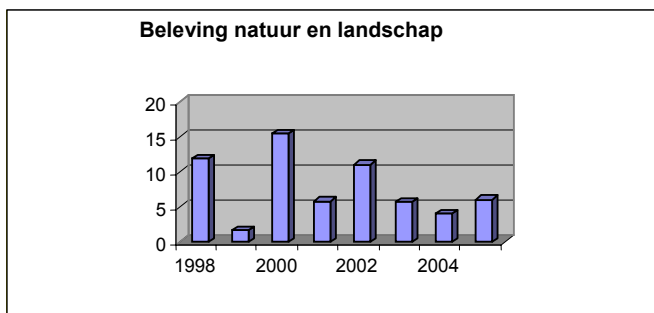
Kwaliteiten van een landschap als openheid en cultuurhistorische waarden, worden structureel behandeld in de natuurbalansen (figuur 19).



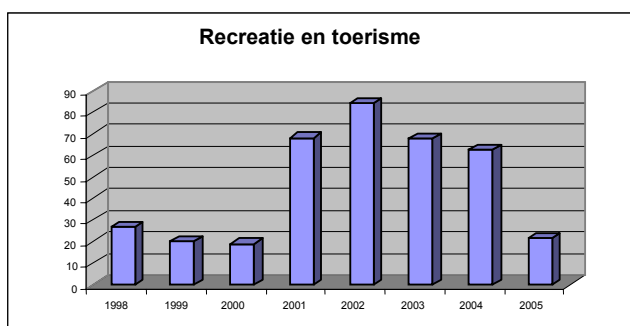
19. 'Kwaliteiten landschap' in de natuurbalansen

Identiteit en verscheidenheid van landschapstypen worden gemeten en bepaald door 'vakmensen', terwijl beleving kwalitatief scoort op basis van opinies van de bevolking. Het onderwerp beleving komt alle jaren beperkt aan de orde met uitschieters in 2000 en 2002, waar vooral kwantitatief aspecten van beleving en natuur passeren. Systematische scores en beschrijving van beleving van natuur en landschapskwaliteit is maar matig herkenbaar. De belevingskaarten van Nederland zoals in 2000 in de natuurbalans ingebracht zijn illustratief en gedetailleerd. De veranderingen daarin worden in de balansen niet systematisch besproken (figuur 20).

In het kader van het beleid van 'mensen voor natuur, natuur voor mensen' is recreatie en toerisme een onderwerp dat in 2001/2004 stevige aandacht had in de natuurbalansen, binnen de onderwerpen: natuur en samenleving, belevingsaspecten, actoren en natuur, en bij de bespreking van landschapsidentiteit en herkenbaarheid (2002). In 2005 is een opvallende daling zichtbaar (figuur 21).

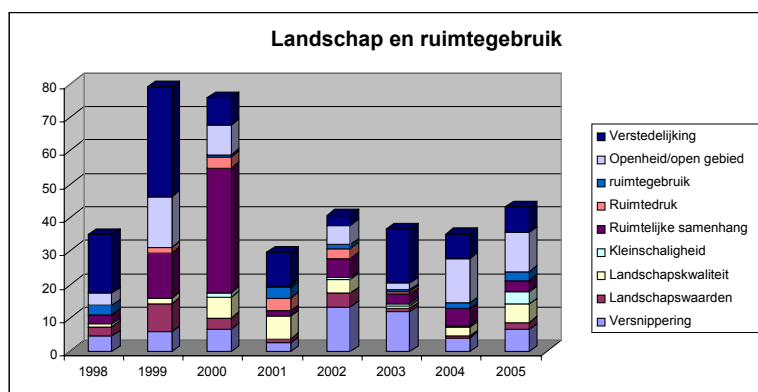


Figuur 20. Beleving in de natuurbalansen



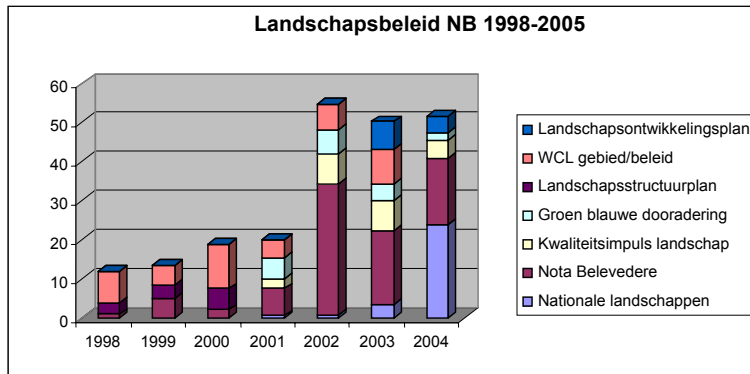
Figuur 21. Recreatie en toerisme in de natuurbalansen

De ruimtelijke samenhang als belangrijk thema van landschapskwaliteit heeft vooral in 2000 focus. Onderwerpen als verstedelijking (1999), landschapswaardering, openheid, en versnippering komen regulier aan de orde in de balansen. De discussies over landgebruik, ruimtedruk en ruimtegebruik zijn relatief mager bedeed (figuur 22).



Figuur 22. Landschap en ruimtegebruik in de natuurbalansen

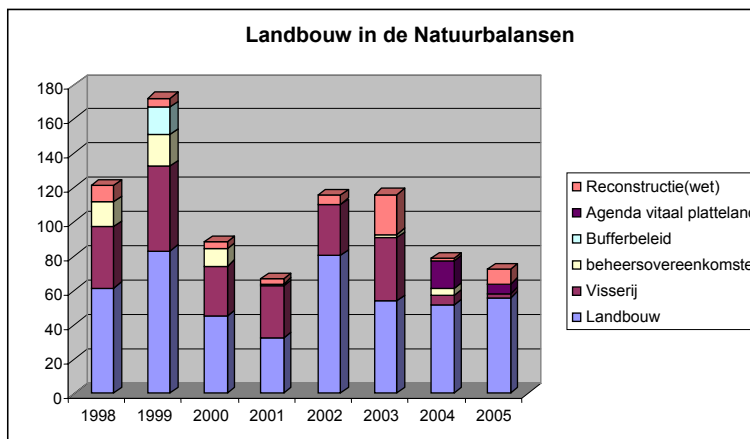
De aandacht voor de beleidsthema's landschap, waaronder WCL-beleid, Landschapsbeleidsplanning, nota Belvédère en vanaf 2004 de Nationale Landschappen, laat duidelijk zien dat de balansen reageren op de resultaten van het ingezette beleid (figuur 23).



Figuur 23. Landschapsbeleid in de natuurbalansen

Landbouw en visserij

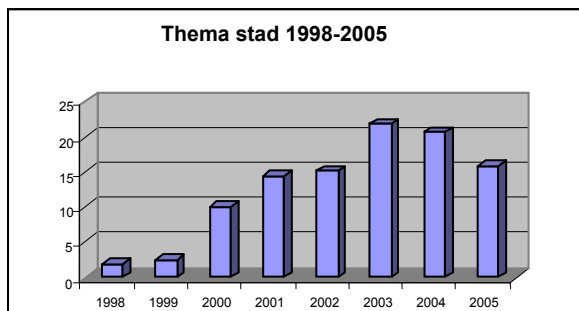
Landbouw als wezenlijk onderdeel van het landgebruik en van betekenis voor de kwantiteit van natuur (beschikbaarheid areaal en mogelijke groei natuurareaal), maar vooral van betekenis voor de kwaliteit van de versnipperde natuur in Nederland, krijgt relatief gezien beperkte aandacht. De uitvloeisels van de reconstructieprocessen zandgronden, beheersovereenkomsten en bufferbeleid, met impact op natuur, lijken vooral omschrijvend en kwalitatief terug te vinden, maar (nog) niet kwantitatief. Opvallend is dat visserij, net als de zoute ecosystemen, de laatste twee jaar weinig aandacht heeft gekregen in de natuurbalansen, ondanks het felle, recente maatschappelijke debat dat is gevoerd over visserij en biodiversiteit (figuur 24).



Figuur 24. Landbouw in de natuurbalansen

Stad en GIOS

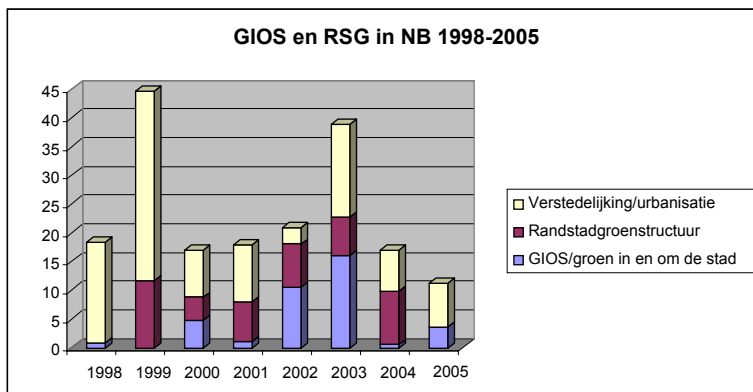
De stad is een opkomend thema in de natuurbalansen (figuur 25). In 1999 is binnen het thema 'ruimte' de ruimtedruk op waardevolle landschappen al in kaart gebracht; elk jaar tot 2003 wordt verstedelijking geïllustreerd (zie verstedelijkingskaart in balans 2003). In de Nota Ruimte (2004) wordt opnieuw verstedelijking als belangrijk drijver achter de aantasting van natuur en landschap genoemd. In de Natuurbalansen 2000 begint de visie van 'stad als vijand om te draaien naar 'stad als domein voor groene waarden'. Het onderwerp GIOS krijgt aandacht. Vanaf 2004 worden bedrijvigheid en bedrijventerreinen belangrijke items, vooral vanuit de rol als co-financiers voor de realisatie van groen. Een visie op de kwalitatieve en kwantitatieve waarde van groen in stedelijke functies, vanuit een ecologisch perspectief, is echter niet te vinden. In de tabellen van natuurdoelen en natuurresultaten in de balansen is bijzondere natuur in het stadse milieu niet terug te vinden. Wel staan betrokkenheid van jeugd in vrijwilligerswerk en besef en kennis van natuurwaarden beschrijvend gemeld in 2003 en 2004.



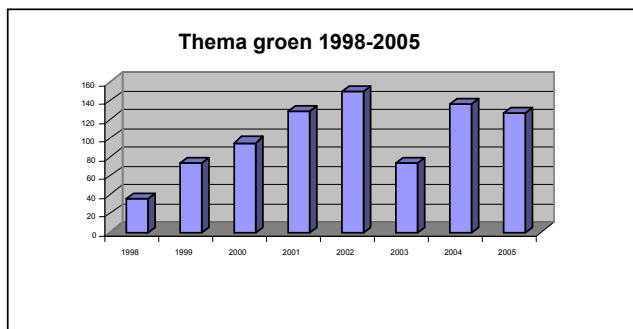
Figuur 25. Thema stad in de natuurbalansen

Groen

Het thema groen als verzamelterm doet zijn entree in de balansen in 2000, vanuit de terminologie van beleving en het beleid van 'groen in en om de stad'. De aanduidingen strategisch groen, openbaar groen, hoogwaardig groen, beschikbaar groen, groen-blauwe dooradering etc. zijn vanaf 2002 als indicatie aan te merken als het succes van het beleid van natuur voor mensen. De kwaliteit van natuur wordt in deze context niet langer aangeduid in termen van doelsoorten of kwaliteit van ecosystemen, maar als waarde voor mensen in verstedelijkend Nederland. De aanduiding groen is tevens de aanduiding in de economische benadering (rood voor groen, groenfondsen etc.). In de Natuurbalans 2003 is GIOS een belangrijk beleidsonderwerp, en in 2004 en 2005 zijn stad en groen en 'groene' Randstad de thema's. Daarmee representeert de natuurbalans ook de verandering in perceptie van natuur- en landschapswaarden en van natuurkwaliteit. In de balansen wordt groen omschreven in kwantiteit, financieringsstromen en wijze van realisatie; er wordt echter geen maat of pregnant voorbeeld gegeven voor het verloop van groene kwaliteit en van kwaliteitsnatuur in de verstedelijkende omgeving (figuur 26 en 27).



Figuur 26. Groen in en om de stad in de natuurbalansen

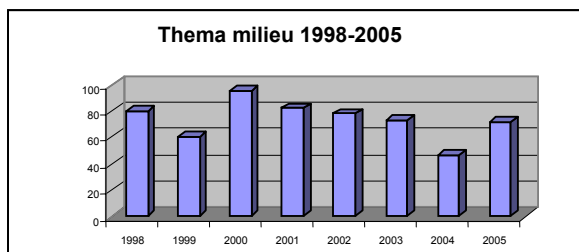


Figuur 27. Thema groen in de natuurbalansen

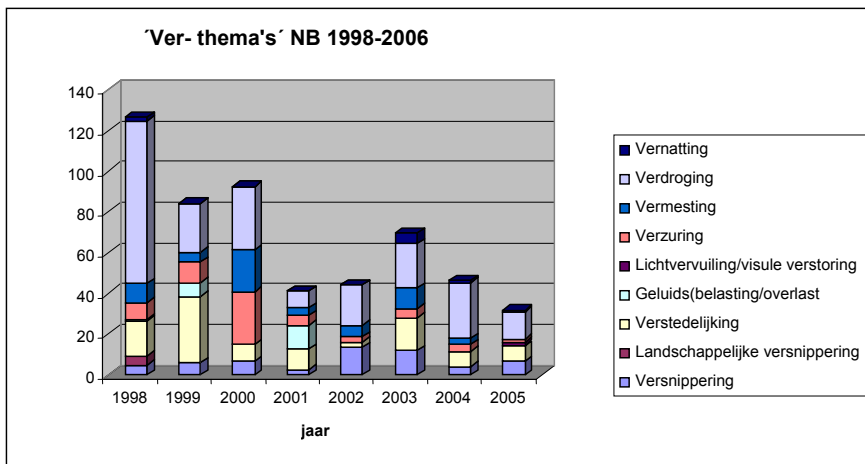
4.4 Conditie milieu: water, ruimtelijke samenhang en beheer

Relatie milieu - natuur

De externe factoren die sterk bepalend zijn voor biodiversiteit en landschapskwaliteit zijn milieucondities, ruimtelijke samenhang en beheer. Naast generiek milieubeleid is er aanvullend gebiedsgericht beleid, afgestemd op natuurdoeltypen in de natuurarealen, en beleid over waterbeschikbaarheid, geredeneerd vanuit een optimaal grond- en oppervlaktewater regime (= OGOR) en met adequate buffering tegen de 'Ver-thema's' (verdroging, vermessing, verzuring, etc.). Daartoe worden effectgerichte maatregelen genomen, aangepast aan de EU-eisen van Vogel- en Habitatrichtlijnen en Kaderrichtlijn Water. Zowel voor stikstof, fosfor als zure depositie en verdroging, zijn indicatoren, modellen en meetnetten (bv. landelijk meetnet flora), adequaat gebouwd en goed uitgedrukt in kaartbeelden. In de natuurbalansen wordt het thema milieu als conditioneel voor natuur alle jaren behandeld en wordt de belemmering die slechte abiotische omstandigheden veroorzaken voor areaal en kwaliteitsontwikkeling van natuur grondig toegelicht. De parallel uitgegeven milieubalansen leveren de basis daartoe (fig. 28).



Figuur 28. Thema milieu in de natuurbalansen



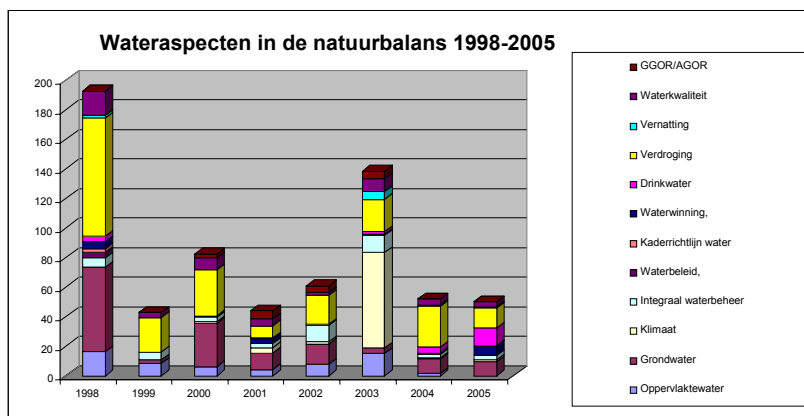
Figuur 29. De 'Ver-thema's' in de natuurbalansen (zoals vernatting verzuring, verdroging)

De directe relatie milieu - natuur in de vorm van de 'ver-thema's' (zoals vernatting, verdroging, vermessing, versnippering) wordt in de natuurbalansen behandeld, waarbij het thema verdroging het meest aan de orde komt, vooral in 1998 (figuur 29). Versnippering en verstoring en verstedelijking worden aangemerkt als belangrijkste oorzaken voor achteruitgang van natuur en landschapswaarden, en is goed beschreven terug te vinden in de balansen. Verstedelijking en verlies aan open ruimte wordt in alle jaren gemeld, met nadruk in de balans van 1999. In 2000 komen vooral verzuring, vermessing en verdroging aan de orde

en in 2002/2003 ligt de nadruk op de versnipperingsproblematiek. Wat opvalt, is dat de aandacht voor de 'ver-thema's' gaandeweg vermindert.

Water

In 1998 was water het thema van de natuurbalans, duidelijk gereflecteerd in de mate waarin dit onderwerp de revue is gepasseerd. De laatste twee jaar neemt de mate van aandacht voor het thema water af. Onderwerpen als verdroging, waterkwaliteit, grondwater en kustsystemen komen door de jaren heen goed aan de orde. Evaluatie van economische aspecten, zoals waterwinning, komen alleen in de duinsystemen aan de orde; kwalitatieve effecten van deze vorm van economische exploitatie op natuur is moeilijk te traceren in de balans (figuur 30).



Figuur 30. Wateraspecten in de natuurbalansen

Verdroging

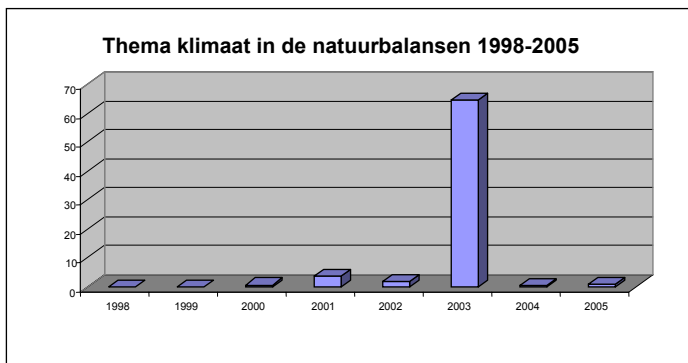
Verdroging, als belangrijke oorzaak van natuurverlies wordt in de beginjaren van de natuurbalans breed gesignaleerd, en dit thema wordt door jaren heen gevolgd. In 2005 blijft de constatering staan, dat de begrenzing van de EHS en de waterhuishouding nog steeds niet goed op elkaar afgestemd zijn.

Vernatting

In het kader van klimaatverandering is in Natuurbalans 2003 het onderwerp van vernatting goed belicht. Dit onderwerp komt echter niet gekwantificeerd terug als rode lijn door het natuurbeleid, terwijl de relatie tot verbetering of verslechtering van de natuur als gevolg van gericht verdrogingsbeleid en overlevingsplannen natuur en bos deze monitoring verdienen, ook vanwege de toename van natte en vochtige ecosystemen als gevolg van het natuurbeleid (rivierengebied, Zeeuwse kustgebieden, moerasgebieden in de blauwe as, plan Tureluur, plan Kemphaan, en hoogveen en laagveen herstel). Deze meetbare toename in areaal en kwaliteit zijn ook niet traceerbaar in de kerngraadmeters, omdat alleen verdroging aangemerkt wordt.

Klimaat

Opvallend is de mate waarin het klimaat als thema alleen sterk accent krijgt in 2003 (figuur 31). In 2004 en 2005, internationaal en nationaal een hot topic, is er een enkele melding over gevolgen van klimaatsverandering op de natuurwaarden. In 2003 wordt in de natuurbalans heel duidelijk gemaakt dat kleine temperatuurverschillen en neerslagverschillen snel veel kunnen uitmaken in de natuurwaarden en het voorkomen van soorten en kansen voor populaties in Nederland. Monitoring en evaluatie daarvan heeft nog geen echte vaste plaats gekregen in de natuurbalans.



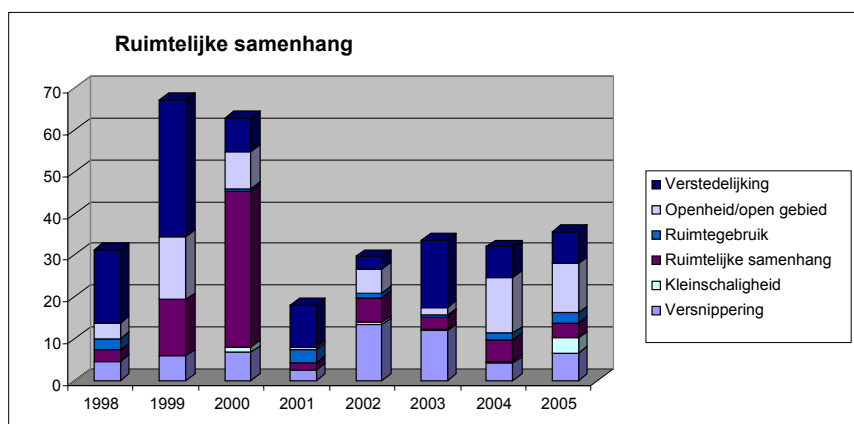
Figuur 31. Thema klimaat in de natuurbalansen

Integraal waterbeheer

De kaderrichtlijn water, Waterbeheer 21^{ste} eeuw, etc. bevat voor de integrale benadering van water in het landschap belangrijke instrumenten voor natuurbeheer, zowel kwalitatief als in geld en organisatie. De natuurbalans pakt deze thema's op in 2003 en 2004, waarin het belang van EU-beleid voor natuurwaarden stevig wordt onderbouwd. Structurele melding van effecten van dit beleid op natuur zetten niet door in 2005. Opvallend is dat de Commissie Integraal Waterbeheer de waterhuishoudkundige voorwaarden voor verdrogingsbestrijding voor natuur niet alleen als technisch probleem ziet, maar vooral wijt aan bestuurlijke keuzes.

Ruimtelijke samenhang

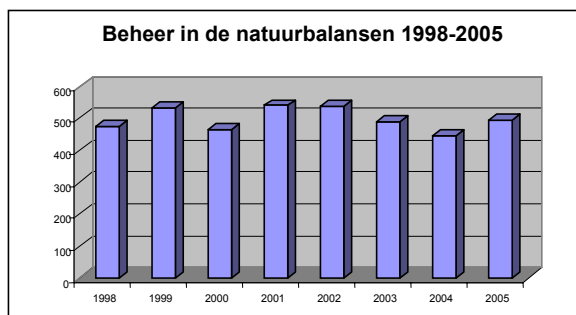
De ruimtelijke samenhang van de EHS is een maat om biodiversiteit en landschapskwaliteit te meten, antwoord gevend op beleid dat gericht is op optimale realisatie van de EHS, robuuste verbindingen en doelstellingen van infrastructuur-ontsnippering (doelstelling V&W: Meerjarenprogramma ontsnippering). De ruimtelijke samenhang van de EHS als graadmeter is gebaseerd op de landschapsecologische index LARCH en 18 ecologische profielen. Daarmee is goed te meten hoe deze samenhang zich ontwikkelt, en wordt tevens aangetoond hoe zogeheten 'hotspots' buiten de EHS vele hoge natuurwaarden bevatten. Die ruimtelijke samenhang van natuurgebieden is van belang om migratie van belangrijke soortgroepen te garanderen. De behandeling van dit onderwerp verloopt springerig door de balansen. Ruimtelijke samenhang in de EHS kan niet losgezien worden van de groen blauwe dooradering en strategische groenprojecten, openheid in het landelijke gebied, of optimale verhouding rood-groen voor specifieke groepen buiten de EHS. In de natuurbalans ontbreekt daartoe nog de maat (figuur 32).



Figuur 32. Ruimtelijke samenhang in de natuurbalansen

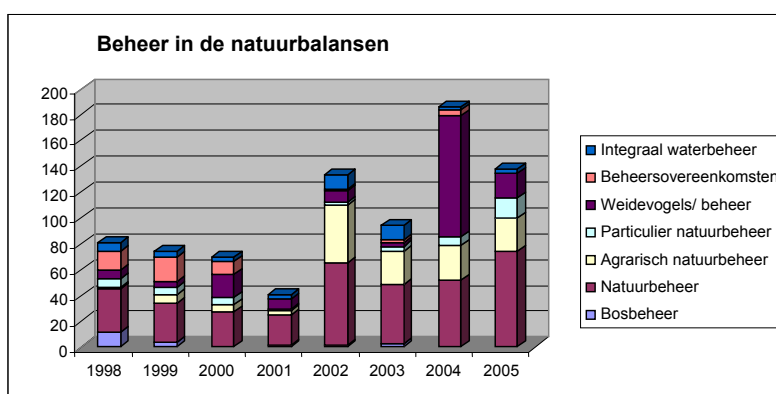
Beheer

In de natuurbalansen komt het onderwerp beheer goed aan de orde door de jaren heen (figuur 33), of het nu gaat over beheer van natuur, bos en landschap, over concrete natuurbeheers-handelingen, specifiek soortenbeheer, uitvoeringsaspecten of financiering.



Figuur 33. Beheer in de natuurbalansen

De gevolgen van agrarisch natuurbeleid zijn goed zichtbaar in de balansen vanaf 2002; terugmelding over beheersovereenkomsten is beperkt vanaf 2000. In 2004 heeft het thema 30 jaar weidevogelbeleid en beheer stevige focus (figuur 34).



Figuur 34. Beheer in de natuurbalansen per thema

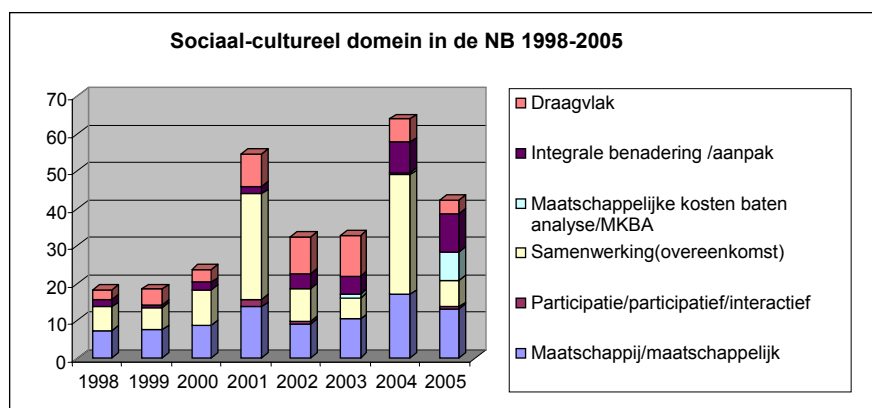
4.5 Sociaal cultureel domein

In de natuurbalansen is toenemende belangstelling voor de relatie tussen maatschappij en natuur en landschap, en met name voor het draagvlak voor natuur, landschap en ecologische waarden. Momenteel wordt dit domein gemeten aan ledental van natuurverenigingen, dat wil zeggen consumerende participatie van de bevolking. Dit is slechts een indicatie, doch vangt niet alle aspecten van draagvlak voor natuur en landschap. Zo wordt bijvoorbeeld proactieve deelname in vrijwilligerswerk, lokale verenigingen en milieugroeperingen gemist; noch is inzichtelijkheid hoe de keuze van de burger is voor de groene programmering van gemeentelijk beleid, bijvoorbeeld door te monitoren welk aantal vrijwilligers betrokken is bij natuur- en landschapsbeheer, en wat de alledaagse mening is van de bevolking over aanleg en bescherming van landschap en natuur. Hierbij speelt het aspect beleving een cruciale rol. De graadmeter landschaps- cq natuurbeleving hoort daarom wellicht hier thuis.

Vanuit het beleidsdoel van het versterken van doelgerichte samenwerking van partijen (KOMBI voor natuur en landschap) zou een andere graadmeter kunnen worden ontwikkeld, bijvoorbeeld in financiële zin: wat zijn de geldstromen op het niveau van de burger, wat geven bedrijven uit, wat geven burgers uit om in natuur te mogen vertoeven, te reizen, te wandelen, voor recreatie etc. Maar ook welke bedrijvigheid actief deel uitmaakt van natuur en landschapontwikkeling.

De toename van belangstelling in de balansen voor het sociaal culturele domein (zie verhouding duurzaamheidsdomeinen) is evident. In de Natuurbalans 1998 wordt de behoefte aan regie en continuïteit in de betrokkenheid van actoren bij natuur en landschap gemeld, mits een betrouwbare overheid heldere en duidelijke spelregels geeft en continuïteit waarborgt van aangeaan commitment jegens markt of andere partijen.

In de Natuurbalansen 2001 en 2004 ligt stevige nadruk op sociaal-culturele thema's bijvoorbeeld vanuit behandeling van vormen van samenwerking o.a. 'publiek privaat' en tussen actoren en in 2005 in de behandeling van o.a. maatschappelijke kosten en baten analyses. De analyse van draagvlak en participatie neemt gestaag toe in de balansen (figuur 35).



Figuur 35. Het sociaal culturele domein in de natuurbalansen

Juist de gamma-aspecten worden steeds zichtbaarder in de natuurbalansen (zie *Intermezzo*).

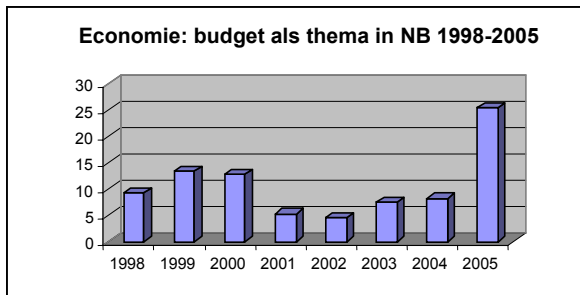
Intermezzo: gamma aspecten in de natuur- en landschapswereld

Vanuit bestuurlijke decentralisatie moeten provincies, gemeenten en waterschappen de rijksdoelen voor het landelijk gebied gaan realiseren. Eenduidigheid in uitgangspunten, o.a. verwoord in de nota Ruimte, is daarbij de boodschap, evenals heldere financieringsstructuren (ILG) en goede regie voor gebiedsgerichte ontwikkeling. Deze regiefunctie is complex, omdat er een beroep wordt gedaan op samenwerking tussen vele mondige partijen met elk hun eigen belang.

De vraag om marktwerking, ook in natuur- en landschapsbeheer en -ontwikkeling is door 'rood voor groen'-achtige constructies nog onvoldoende waargemaakt; er wordt naarstig gezocht naar andere vormen, zoals via fiscale bijdragen. Mondig burgerschap leidt tot intensieve deelname aan de zorg voor eigen leefomgeving, participatie in planologie, en zorg voor omringende natuur en landschap. Veel in de borging van natuur en landschapskwaliteit valt of staat met het goed organiseren van de diverse partijen, die daarvoor nu aan de lat staan: overheid, marktpartijen, natuur, water- en landbouworganisaties, burgers en nieuwe financiers en kennisinstututen. Dat vraagt naast kennis van ecosystemen en abiotiek ook om kennis van gamma-wetenschappers: bestuur (bestuurskundigen), beleving (psychologie), economie (econometristen), groepsprocessen (sociologie) en wet en regelgeving (juristen).

4.6 Economie

Het meten van de economische parameters in de natuurbalansen is volop in ontwikkeling (zie intermezzo). Het belang en de behandeling van economische en financiële aspecten neemt gestaag toe. In 2005 is bijna de helft besteed aan geldstromen en financiën (figuur 36).

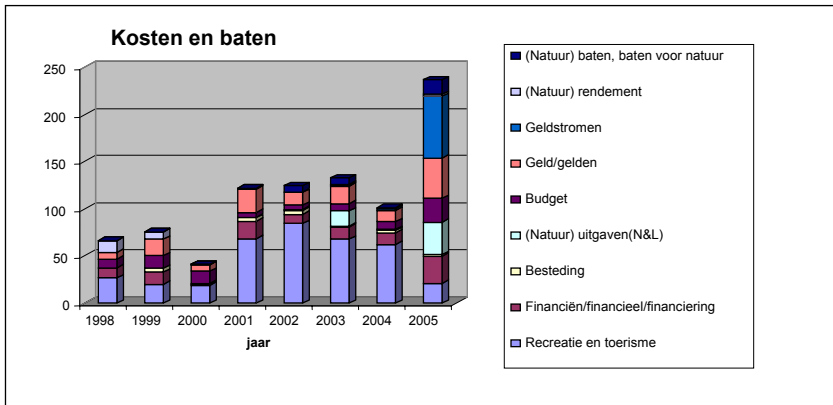


Figuur 36. Budget als thema in de natuurbalansen

Het belang van economische parameters in de natuurbalansen, kosten en baten in een integraal afwegingsproces, wordt langzaam groter. De indicatoren hiervoor zijn nog niet geoperationaliseerd, maar al wel uitgedacht. Niet alleen financiële stromen per beleidsonderdeel (natuur, landschap of agrarisch natuurbeheer) worden daarbij bekeken, maar vooral de effectiviteit op indirecte zaken zoals economische vitaliteit van platteland en ruimtelijke condities voor landbouw. Het is niet alleen de directe financiële en materiële waardering van natuur en landschap waarvoor indicatie gezocht wordt, zoals in de definitie van productiefuncties (toegestane oogst), maar ook indirecte gebruiksfuncties, die duurzaam gebruik (toegestane gebruiksdruk en Life support functions) nastreven van de essentiële voorraden water, ruimte, biodiversiteit, bos, en visbestanden. Principes van ecological footprinting komen daarbij aan de orde.

Ook is de graadmeter voor financiële kosten nog in ontwikkeling. Momenteel is er al een kerngraadmeter, voor verwerving, inrichting en beheer, en apparaatkosten van het Rijk voor de EHS. Dit zijn alleen primaire kosten; er is geen inzicht in het aandeel van andere actoren, noch in de kosten per onderdeel, bijvoorbeeld voor beleving, biodiversiteit, andere dan EHS-doelen etc. Voor inzicht in financieringsstromen; verdeling van lasten; herkomst gelden; bestemming gelden en kosten en baten zou een MKBA uitkomst bieden. Deze worden echter momenteel alleen voor de grote infrastructuur projecten gerealiseerd (OEI systematiek). Nodig zijn indicatoren voor uitgaven en effecten van natuurbeheer; de verdeling van natuuruitgaven door het rijk en natuuruitgaven door andere sectoren; uitgaven aan economische vitaliteit platteland en bijdragen daarvan aan natuur en landschapsdoelen.

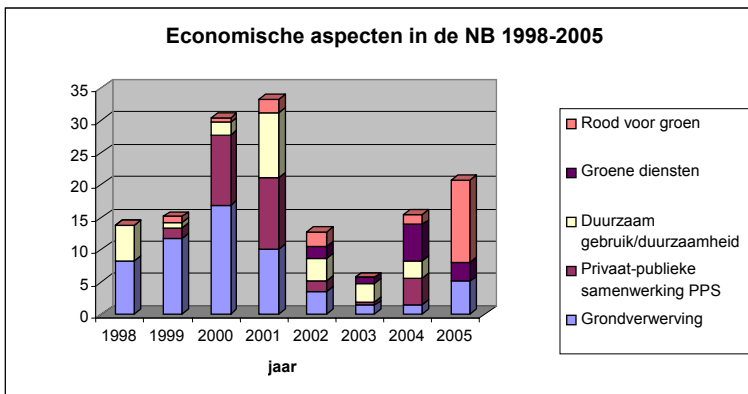
Opvallend is dat het thema recreatie en toerisme, een belangrijke drager voor economische activiteit voor een vitaal landelijk gebied, ook ten behoeve van natuur en landschapswaarden, daalt in de belangstelling (figuur 37).



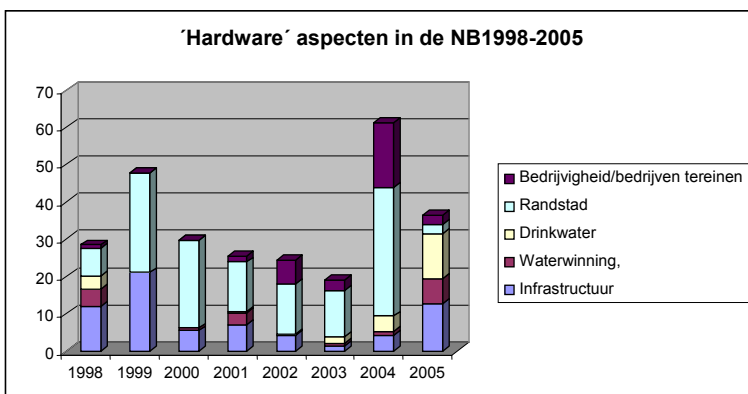
Figuur 37. Kosten en baten in de natuurbalansen

Het belang van aspecten van publiek-private samenwerking, 'rood voor groen' constructies en groene diensten heeft vanaf 2000 nadruk. Opvallend is dat in 2005 in dit verband duurzaamheid en duurzaam gebruik niet scoren (figuur 38).

Belangrijke elementen in het functioneren van de economie zijn bedrijvigheid, infrastructuur en verstedelijking. In de natuurbalansen worden deze aspecten in relatie tot natuur en landschap door de jaren heen behandeld (figuur 39).



Figuur 38. Economische aspecten in de natuurbalansen

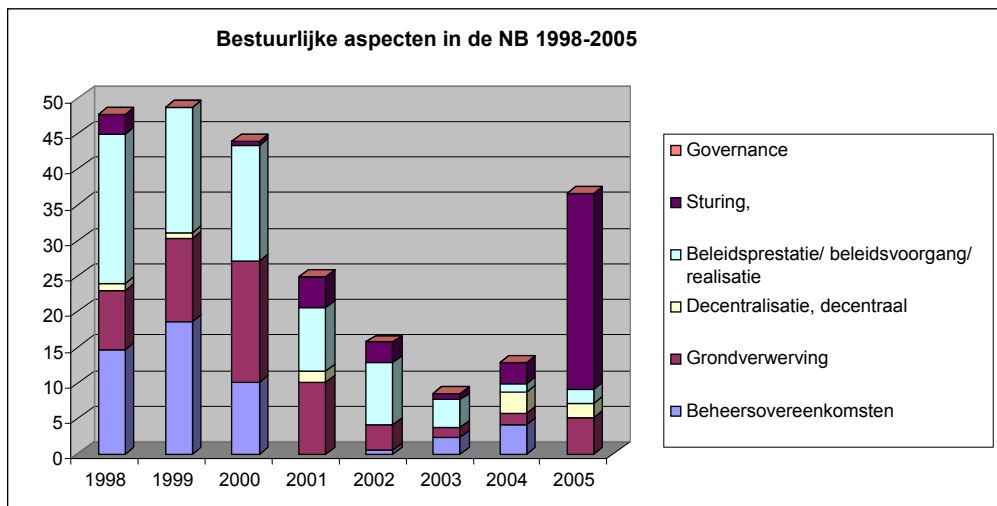


Figuur 39. 'Hardware' aspecten in de natuurbalansen

4.7 Bestuur

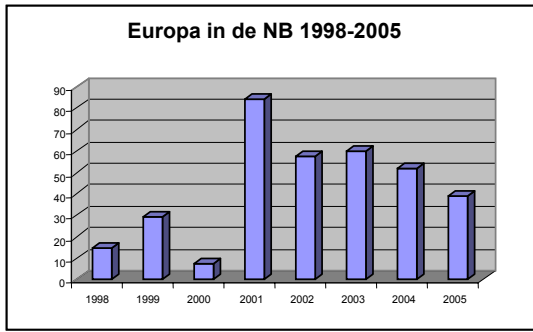
De bestuurlijke inspanning om natuur en landschap te borgen voor de toekomst wordt gemeten door de voortgang in het aantal ha gerealiseerde EHS met de volledige realisatie in 2018 als einddoel, en de mate van planologische veiligstelling in bestemmingsplannen met beschermingsformules (2005-2008), het 'nee tenzij'-beginsel, te bepalen. Dit is een indicator die van meet af aan in de natuurbalansen als een belangrijk ijkmoment is opgenomen. De conclusies zijn dan ook elk jaar zeer indicatief. Tevens wordt beoogd andere beleidsdoelen te meten, zoals realisatie nieuwe natuur, strategische groenprojecten, randstadgroen-structuur, grondverwerving nieuwe natuur door provincies en aantallen afgesloten beheersovereenkomsten (figuur 40).

Heel opvallend is de verschuiving in de natuurbalansen van de onderwerpen beleidsprestaties en –beleidsvoortgang, grondverwerving en beheersovereenkomsten naar de thema's sturing en governance. De bestuurlijke inspanningen van de rijksoverheid gaan behalve over geld, grondaankoop en borging of veiligstelling ook over facilitering van het natuur- en landschapsbeleid door (de)regulering van financieringsstromen, over wet en regelgeving, over implementeren van (EU-) internationale convenanten, over tijdig realiseren van beleidsdoelen, en over het faciliteren van beheer.. Voorbeelden zijn het uitvoeren van het besturingsmodel landelijk gebied door rijk, provincies en gemeenten (zie nota Ruimte), implementatie VHR en KRW, veiligstelling soorten en gebieden (Natura 2000) instrumentatie beleid, en monitoring en evaluatie.

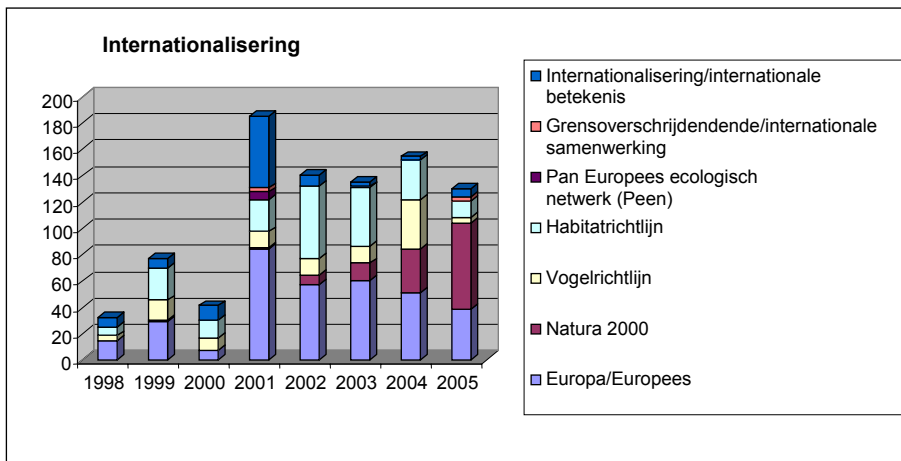


Figuur 40. Bestuurlijke aspecten in de natuurbalansen

De implementatie van internationale convenanten over natuur en landschap, soortenbeleid en waternrichtlijnen krijgt steeds meer aandacht in de balansen en wordt diverser. De implementatie van Natura 2000 en de EU- richtlijnen wordt steeds beter zichtbaar (zie beleidsanalyse en figuren 41 en 42).



Figuur 41. Het begrip Europa in de natuurbalansen



Figuur 42. Internationalisering in de natuurbalansen

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Algemeen

Deze metabalans is een samenvatting van acht documenten. Die documenten zijn op zichzelf al stevige evaluaties van natuur- en landschapswaarden en hun ontwikkeling. De balansen dienen als instrument in het signaleren, evalueren, anticiperen dan wel adviseren en inspireren tot nieuw beheer en beleid. Zij bieden een helder beeld en inzicht in de toestand van natuur, bos, landschap en groene ruimte, en geven inzicht in relevante thema's, trends en ontwikkelingen daarin. De balansen zijn een afspiegeling van de werkelijkheid, goed geïllustreerd aan de hand van casuïstiek.

De balansen zijn producten van het Milieu- en Natuurplanbureau, met als primaire doelgroepen beleidsmakers en bestuurders. Ze dienen tevens als evaluatie- en planinstrument voor natuurbeschermers, wetenschappelijke professionals, en amateurs, om te verifiëren en te ijken.

De balansen evalueren het gevoerde natuur-, bos- en landschapsbeleid en zijn daarmee een vorm van natuur en landschapskwalificatie. Ze ondersteunen beleidsontwikkeling voor natuur, bos, landschap en groene ruimte en fungeren als een verwetenschappelijking van beleidskeuzes. Ze voeden beleidsmatige, politieke en maatschappelijke discussie en besluitvorming.

5.2 Conclusies

Natuurbalansen zijn in de loop der jaren complexer, breder en dikker geworden. Het perspectief is van binnen naar buiten gekeerd, van focus op de natuur naar focus op de volledige groene buitenwereld. Er heeft verbreding plaatsgevonden naar drijvende krachten, naar beleidssectoren buiten het eigenlijke (beleids)werkveld en naar een aantal maatschappij-wetenschappelijke domeinen; dat maakt redeneringen zowel completer als complexer. De complexiteit en groeiende veelheid aan behandelde aspecten maakt de rode lijn minder zichtbaar in de evaluatieboodschap en in observaties van de ontwikkelingen van ecosystemen en landschappelijke kwaliteit; de lezer moet stevig investeren om opbouw en grote lijn in ontwikkeling nog te kunnen zien. In de loop van de jaren verschuift de ontwikkeling van 'mono' naar 'multi', van 'sectoraal natuur' naar 'verweving en maatschappelijke complexiteit', van behoud en bescherming naar ontwikkeling en pro-activiteit.

Het aandeel van de thema's is flink uitgebreid. De themakeuze, soms meer dan één, lijkt ingegeven door de actualiteit van beleidsvragen, nieuwe maatschappelijke en wetenschappelijke inzichten en voorziet daar ook in. De eerder goed herkenbare onderdelen 'Signalering', 'Beleidsevaluatie' en specifieke 'thema's' zijn gaandeweg meer vervlochten geraakt. De teksten zijn meer verhalend en verlevendigd met meer casuïstiek van concrete gebieden of plaatsen (bv. als intermezzo's).

De balansen zijn van 'meten en weten' als signaalgever en evaluatiemedium verschoven naar inspiratiemedium; ze zijn van *facts and figures* opgeschoven naar tendensen en teneur (ad hoc), ontwikkelingen en opinies, actualiteit en maatschappelijke context. Het meten van

landschap en natuur als te behouden gegevenheid (met EHS als hoofdthema) is van focus veranderd naar ruimtegebruik en ontwikkelingsperspectief als graadmeter.

De inhoud is meer van een intrinsieke waarde van natuur gegaan naar de gebruikswaarde voor mensen. De natuurbalansen zijn van volgend naar meer sturend gegaan, ze vertonen een wisselend, maar gradueel toenemend gehalte aan proactieve, beleidsadviserende uitspraken.

De basisfilosofie van de balansen is redelijk stabiel: de behandeling van de afhankelijkheid van natuur, bos en landschap van omgevingsfactoren; de driedeling van signalering, beleidsevaluatie en actuele thema's; en de nadruk op *facts and figures* in plaats van opiniërende stukken, maar de consistentie in termen van vaste indeling, terugkomende totaaloverzichten in tabellen, en terugkerende thema's is op een aantal fronten niet groot. Het kiezen van andere systematieken en presentatievormen in de opvolgende edities kan moeilijk worden verklaard, te meer omdat vroegere jaargangen soms duidelijker zijn dan latere.

Systematisch overzicht van kwalitatieve of kwantitatieve indicaties als graadmeters voor natuurkwaliteit door de jaren heen ontbreken. Signaleren van waardeverandering en evalueren van beleid is niet consequent doorgevoerd, zodat 'stijging' en 'daling' van aspecten (beleidsthema's) verdwalen in de veelheid van gegevens. Natuurbalansen geven dus een illustratie van natuurbeleid, geen systematische monitoring ervan.

Sommige onderwerpen in de niet-thematische onderdelen kennen een flinke piekerigheid, van veel naar erg weinig aandacht en vice versa; dit is niet gemotiveerd en mogelijk veroorzaakt door beschikbaarheid aan gegevens en aan experts, eerder dan om inhoudelijke redenen. 'Stijgers' in aandacht zijn de onderwerpen landschap en maatschappij; de 'dalers' zijn de thema's water, visserij en recreatie en toerisme. Tijdelijke uitschieters zijn biodiversiteit, klimaat en interesse in Europa.

Natuurbalansen lijken alert in het volgen van koerswijzigingen in het beleid, met andere accenten, andere terminologie; dat impliceert dat de 'springerheid' van het beleid nagevolgd wordt in de natuurbalansen, waardoor vergelijkbaarheid van de diverse edities naar inhoud en vorm moeilijker wordt. Continu en stevig in de aandacht is de Ecologische Hoofdstructuur. Evidente 'daler' is bosbeleid; er is gaandeweg verminderde aandacht voor landschapsbeleid, natuurbeleid, waterbeleid en milieubeleid. Evidente 'stijgers' zijn: zout water, stedelijke milieus, internationalisering, landbouwbeleid, bestuurlijke c.q. sturingsaspecten, beleving, draagvlak, participatie en financiële aspecten. Dat betekent daarmee toename van de aandacht voor sociaal-culturele en sociaal-economische aspecten en drijvende krachten. Institutionele aspecten worden belangrijk door de decentralisatie van het rijksbeleid, regionalisering en het toenemend belang van geld en geldstromen en financieringsconstructies ('rood voor groen' en PPS). Daarmee ontstaat ook voor evaluatie de noodzaak van meervoudige afweging van kosten en baten. Proportioneel neemt de aandacht voor natuurwetenschappelijke gegevens en inzichten wat af.

Er is in de opvolgende edities een steeds verder ontwikkeld en beter met data onderbouwd geheel van graadmeters zichtbaar. Deze aanpak leidt tot steeds betere 'dekking' van de kernzaken rond natuur en landschap en rond relevante invloeden (zoals voor wat de maatschappij dicteert).

De stijl van de natuurbalansen is er een van springen tussen schaalniveaus, van nationaal, regionaal naar lokaal of globaal. Er is gaandeweg een groter schaalbereik gehanteerd, van binnen naar buiten gekeerd. Naast puur nationale overzichten zijn er doorkijken naar regionale en lokale schaal enerzijds, en opschaling naar Europese dimensies anderzijds.

De signaleringstaak over natuur als direct LNV-belang is verschoven naar oorzaken verder weg, met een inspel op demografische veranderingen, mondig burgerschap (internet, klimaatkalender) en beleving van mensen als motief voor natuur- en landschapsbescherming (tieners en natuur) etc. Een voorbeeld hiervan is de aandacht in de natuurbalansen voor de verandering van natuurbeheerders naar andersoortige beheerders van het landschap, waarbij multi-actoren als dragers van natuur en landschapsbeleid fungeren.

Ook is er opschaling van het LNV-belang naar andere beleids perspectieven, bijvoorbeeld het thema ruimte, dat de competentie het domein is van meerdere beleids dragers.

Er wordt - in analogie met de beleidsontwikkeling – steeds meer aandacht besteed aan ontwikkelingsmogelijkheden (pro-actief), bijvoorbeeld door middel van de filosofie van de ontwikkelingsplanologie, in verhouding tot formele behoud- en hersteldoelen.

5.3 Aanbevelingen

De eerste twee aanbevelingen kunnen door formele analyse van beleidsreacties, media-uitingen, interviewen van sleutelpersonen of door het schrijven van essays door onafhankelijke derden worden gerealiseerd. De daaropvolgende aanbevelingen komen expliciet voort uit de (persoonlijke) evaluatie van de bovenstaande conclusies door beide auteurs.

- Aanbevolen wordt om de impact van natuurbalansen in de pers, de impact op de belangrijkste gebruikersgroepen (politiek, derden) te onderzoeken.
- Aanbevolen wordt om te toetsen of voor niet-ingewijden de gekozen vorm voldoende toegankelijk, begrijpelijk en verteerbaar is.
- Aanbevolen wordt om door onafhankelijke derden uit het veld van actoren te laten beoordelen of voor de politiek/ besluitvormers de belangrijkste factoren wel voldoende aan de orde komen, dan wel andere of minder aandacht behoeven.
- Aanbevolen wordt om de (heldere) driedeling: signalering van toestand en trends, beleidsevaluatie en afzonderlijke thema's in opbouw en vormgeving stevig vast te houden c.q. te versterken. Meer ontvlechting dan vervlechting wordt bepleit.
- Aanbevolen wordt om het stelsel van graadmeters consistent en volgens een vaste systematiek te hanteren; overzichtstabellen en grafieken dienen bij voorkeur volgens vaste opzet te worden gehanteerd.
- Aanbevolen wordt om de natuurbalans te scheiden naar thema en aan te scherpen, de opzet strakker te maken, de teksten consistenten en het boek dunner te maken; dit kan door thematische onderdelen beperkter te maken (één onderwerp), en uitgebreidere verhandelingen apart en op een ander moment uit te brengen, aansluitend bij beleidsagenda's. Dit ontlast de natuurbalansen; bovendien geeft een aparte uitgave per thema meer ruimte aan het onderwerp, meer vrijheid aan auteurs, een betere bestuurlijk-politieke *timing* en een betere inpassing in beleidsondersteunend onderzoek. De evaluatie en signaalfunctie van de natuurbalans wordt daarmee een scherper jaarverslag en op feiten berustend document, terwijl de inspiratie en planfunctie meer bij gerichte thematische achtergrond documenten wordt gelegd.

- Aanbevolen wordt in natuurbalansen het accent te leggen op *facts and figures* en naspeurbare analyses van beleid en beleidsrealisatie, inclusief de tekortkomingen. Dat geeft bij de doelgroepen van zowel professionals als amateurs houvast om de maatschappelijke en politieke discussie over wel en vooral wee van natuur, bos en landschap scherper te voeren.

Daarnaast kan, mits expliciet daarvan gescheiden, nagegaan worden in hoeverre beleidsadvisering kan worden geboden om:

- De effectiviteit en efficiency van de inzet van middelen tegen het perspectief van de doelen aan te geven,
- Aanvullende suggesties te doen binnen vigerende beleidsdoelen,
- Suggesties te doen om beleidsdoelen aan te vullen of bij te stellen.

Bronnen

- MNP, 2001. *Who is afraid of red, green and blue; toets Vijfde nota Ruimtelijke ordening op ecologische effecten*. MNP- RIVM rapportnr 711931005. Bilthoven
- MNP, 2002. *Natuurbalans 2002*. Milieu- en Natuurplanbureau. Kluwer. Alphen aan de Rijn
- MNP en CBS, 2003. *Natuurcompendium 2003; natuur in cijfers*. Milieu en Natuurplanbureau, Centraal Bureau voor de statistiek. Bilthoven, Wageningen, Utrecht. KNNV Uitgeverij.
- MNP, 2003. *Natuurbalans 2003*. Milieu- en Natuurplanbureau-RIVM. Kluwer. Alphen aan de Rijn
- MNP, 2004. *Natuurbalans 2004*. Milieu- en Natuurplanbureau-RIVM. Sdu Uitgevers. Den Haag.
- MNP, 2005. *Natuurbalans 2005*. Milieu- en Natuurplanbureau-RIVM. Sdu Uitgevers. Den Haag.
- RIVM, IKC-N,IBN-DLO, SC-DLO, 1979. *Natuurverkenning 1979*. Samson H.D. Tjeenk Willink bv., Alphen aan de Rijn.
- RIVM, 1998. *Natuurbalans 1998*. Samson H.D. Tjeenk Willink bv. Alphen aan de Rijn.
- RIVM, 1999. *Natuurbalans 1999*. Samson H.D. Tjeenk Willink bv. Alphen aan de Rijn.
- RIVM, 2000a. *Natuurbalans 2000*. Samson BV. Alphen aan de Rijn
- RIVM, 2000b. *Natuurverkenning 2, 2000-2030*. Samson Kluwer. Alphen aan de Rijn
- RIVM, 2001. *Natuurbalans 2001*. Natuurplanbureau. Kluwer. Alphen aan de Rijn
- Wiertz. J. 2005. *Kerngraadmeters voor natuur en landschap, een tussenbalans*. Milieu- en Natuurplanbureau, RIVM Rapport 500002006/2005.

Bijlage 1 De inhoud van de Natuurbalansen 1997-2005

| 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|---|---|---|--|--|---|---|--|
| Toestand van de natuur | Toestand NBL | Toestand NBL | Signaleren NBL | Signaleren N&L | Signaleren N&L) | Signaleren N&L | Signaleren en evalueren N&L | Signaleren N&L (toestand) |
| Beschrijvingen per gebied, oorzaken verandering en gebruik | Natuur Milieu, ruimte en water | Natuur, bos en landschap Milieu, water en ruimte | Natuur en landschap Milieu, beheer en ruimte | Identiteit van Nederland Biodiversiteit Natuur en samenleving | Samenleving en natuur Landelijk gebied Kwaliteit natuurgebieden | Landschap en natuur Mensen voor natuur Natuur en klimaat | Signaleren en evalueren N&L korte termijn en ontwikkelingen Natuur, landschap en actoren Landschap en ruimtegebruik | Landschapsdynamiek en ruimtegebruik Ontwikkelingen in natuur GIOS |
| Beleidsvaluatie | Beleidsvaluatie | Beleidsvaluatie | Beleidsvaluatie | Beleidsvaluatie | Beleidsvaluatie | Beleidsvaluatie | Landschapsbeleid Groene ruimte in de Randstad, Beleid voor biodiversiteit in de EHS. EU-beleid Weide- en ganzen- vogelgebieden Actoren en beleid. | Beleidsanalyse Natura 2000 EHS voortgang en perspectief Nationale landschappen Duinenbeleid Grote rivieren Soortenbeleid |
| Natuurbeleid Bosbeleid Landschapsbeleid Bestuurlijke analyse beleid | Natuurbeleid Bosbeleid Landschapsbeleid Nieuw beleid | Natuurbeleid Bosbeleid Landschapsbeleid | Natuurbeleid Bosbeleid Landschapsbeleid | Beleid natuurgebieden Beleid groene ruimte Beleid natte natuur | Natuurbeleid op het land Beleid groene ruimte Beleid natuur rond water Soortenbeleid | Landschapsbeleid EHS Europees natuurbeleid Waterbeleid Milieubeleid | | |
| Verkenning 2020 | Thema water | Thema ruimte | Thema kwaliteit natuur | Thema internationalisering | Thema sociaal-economische betekenis Natuur op waarde schatten Breed natuurbegrip GIOS Landelijk gebied | Thema natuur en klimaat Ruimte voor water en klimaatbeleid Natura 2000 Verstedelijking | Thema: rol van actoren Toestand en beleid bekeken vanuit de rol van actoren en hun visie op N&L Rood voor groen | Thema Geldstromen Geldstromen in beeld Duinen, veiligheid en drinkwater Rivieren, veiligheid Geld en soortenbeleid Rood voor groen |
| Verstedelijking Landbouw Milieu Ruimtelijke kwaliteit EHS Bedreiging en kans Sturingsfilosofie | Grondwater voor natuur | Ruimte voor natuur en landschap | Perspectieven voor natuurdoeltypen Het verleden raakt verloren Groen blijft achter bij rood | Biodiversiteit en EU richtlijnen | | | | |

Bijlage 2 Aantal bladzijden per balans, besteed aan een specifiek domein *

| | 1997** | % | 1998 | % | 1999 | % | 2000 | % | 2001 | % | 2002 | % | 2003 | % | 2004 | % | 2005 | % |
|--------------------------------|--------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|
| Totaal aantal volle bladzijden | 80 | 100 | 86 | 100 | 95 | 100 | 110 | 100 | 140 | 100 | 128 | 100 | 163 | 100 | 154 | 100 | 154 | 100 |
| Ecologisch domein | 31 | 39 | 36 | 42 | 21 | 22 | 41 | 37 | 34 | 24 | 26 | 20 | 35 | 22 | 32 | 21 | 59 | 38 |
| Economisch domein | 19 | 24 | 13 | 15 | 20 | 21 | 8 | 8 | 11 | 8 | 6 | 5 | 13 | 7 | 10 | 8 | 52 | 34 |
| Sociaal-cultureel domein | 6 | 7 | 2 | 2 | 7 | 7 | 17 | 15 | 26 | 19 | 20 | 15 | 21 | 13 | 38 | 25 | 2 | 2 |
| Institutioneel domein | 24 | 30 | 35 | 41 | 47 | 50 | 44 | 40 | 69 | 49 | 76 | 60 | 94 | 58 | 69 | 45 | 40 | 26 |

*) hierbij is naar de geschreven tekst gekeken, exclusief lege bladzijden, samenvatting, inleiding en bijlagen)

***) in de verkenning 97 zijn alleen signalerende en evaluerende delen meegenomen)

Bijlage 3 *Word count* in de natuurbalansen 1998-2005

| Domein | Aspect | Begrip | Jaar-> | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------------|---------------|----------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| aantal blz | | | | 109 | 119 | 148 | 189 | 172 | 211 | 194 | 197 |
| Ecologisch domein | natuur | Biodiversiteit, | | 18 | 7 | 11 | 146 | 9 | 4 | 15 | 28 |
| Ecologisch domein | natuur | Natuurwaarde(n) | | 4 | 13 | 12 | 30 | 34 | 25 | 8 | 11 |
| Ecologisch domein | natuur | Natuurkwaliteit | | 17 | 22 | 30 | 23 | 27 | 25 | 13 | 22 |
| Ecologisch domein | natuur | Natuurdoelsoort(en) | | 5 | 1 | 2 | 10 | 3 | 3 | 27 | 7 |
| Ecologisch domein | natuur | Natuurdoeltype(n) | | 18 | 6 | 62 | 11 | 20 | 12 | 5 | 5 |
| Ecologisch domein | natuur | Natuurbehoud | | 0 | 0 | 0 | 16 | 9 | 7 | 0 | 1 |
| Ecologisch domein | natuur | Natuurontwikkeling | | 50 | 57 | 68 | 29 | 38 | 33 | 18 | 29 |
| Ecologisch domein | natuur | Nieuwe natuur | | 8 | 14 | 21 | 22 | 32 | 62 | 20 | 16 |
| Ecologisch domein | natuur | Natuurlijkheid | | 2 | 3 | 10 | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 |
| Ecologisch domein | natuur | Intrinsieke waarde | | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 1 |
| Ecologisch domein | natuur | Bosbeheer | | 13 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 0 | 0 |
| Ecologisch domein | natuur | Bosbouw | | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 2 | 1 | 2 |
| Ecologisch domein | natuur | Staatsbosbeheer | | 13 | 18 | 10 | 14 | 1 | 13 | 24 | 36 |
| Ecologisch domein | natuur | Multifunctioneel bos | | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 | 0 | 0 |
| Ecologisch domein | natuur | Marien/brak | | 1 | 0 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 |
| Ecologisch domein | natuur | Zoute ecosystemen | | 0 | 0 | 8 | 9 | 3 | 10 | 0 | 0 |
| Ecologisch domein | natuur | Noordzee/waddenzee | | 11 | 0 | 41 | 38 | 46 | 50 | 2 | 3 |
| Ecologisch domein | natuur | Waddenzee | | 30 | 32 | 43 | 50 | 56 | 40 | 3 | 3 |
| Ecologisch domein | natuur | Versnippering | | 5 | 7 | 10 | 5 | 23 | 25 | 8 | 13 |

| Domein | Aspect | Begrip | Jaar-> | | | | | | | |
|-------------------|---------------|--|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| aantal blz | | | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| Ecologisch domein | natuur | Mitigatie | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Ecologisch domein | natuur | Compensatie | 30 | 0 | 0 | 40 | 13 | 13 | 0 | 6 |
| Ecologisch domein | natuur | EHS/ecologische hoofdstructuur | 167 | 110 | 167 | 124 | 68 | 200 | 166 | 173 |
| Ecologisch domein | natuur | Verbindingszone/verbinding | 20 | 17 | 2 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 |
| Ecologisch domein | natuur | Duurzaamheid | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 5 | 0 |
| Ecologisch domein | natuur | Natura 2000 | 0 | 1 | 0 | 3 | 12 | 28 | 64 | 129 |
| Ecologisch domein | natuur | Vogelrichtlijn | 4 | 18 | 14 | 22 | 21 | 27 | 72 | 9 |
| Ecologisch domein | natuur | Habitatrichtlijn | 7 | 29 | 20 | 47 | 95 | 94 | 58 | 24 |
| Ecologisch domein | natuur | Overlevingsplan bos en natuur (OBN) | 5 | 5 | 0 | 42 | 0 | 0 | 4 | 1 |
| Ecologisch domein | natuur | Gebiedsgerichte bestrijding vedroging (GEBEVE) | 11 | 10 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Ecologisch domein | natuur | Natuurbeleid | 83 | 64 | 23 | 133 | 66 | 28 | 23 | 41 |
| Ecologisch domein | natuur | Bosbeleid | 10 | 14 | 12 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Ecologisch domein | natuur | Bossen | 77 | 106 | 96 | 76 | 32 | 127 | 83 | 45 |
| Ecologisch domein | natuur | Venen/moerassen | 41 | 19 | 52 | 89 | 71 | 106 | 84 | 118 |
| Ecologisch domein | natuur | Heide | 26 | 11 | 60 | 56 | 25 | 36 | 51 | 58 |
| Ecologisch domein | natuur | Beken/rivieren | 47 | 60 | 46 | 91 | 157 | 96 | 51 | 160 |
| Ecologisch domein | natuur | Wadden/zee/kust | 69 | 74 | 75 | 161 | 117 | 117 | 20 | 23 |
| Ecologisch domein | natuur | Duinen | 6 | 4 | 29 | 30 | 11 | 12 | 44 | 109 |
| Ecologisch domein | natuur | Totaal natuur | 804 | 730 | 930 | 1328 | 1018 | 1211 | 872 | 1077 |
| Ecologisch domein | beheer | Relatienota | 6 | 2 | 0 | 0 | 3 | 2 | 2 | 0 |
| Ecologisch domein | beheer | Reservaatgebieden | 12 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Ecologisch domein | beheer | Natuurbeschermingswet | 9 | 12 | 13 | 10 | 4 | 6 | 7 | 14 |
| Ecologisch domein | beheer | Effectgerichte maatregelen | 0 | 0 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ecologisch domein | beheer | Natuurbeheer | 36 | 36 | 39 | 44 | 109 | 97 | 101 | 146 |

| Domein | Aspect | Begrip | Jaar-> | | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------------|------------------|---|------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| aantal blz | | | | | 109 | 119 | 148 | 189 | 172 | 211 | 194 | 197 |
| Ecologisch domein | beheer | Agrarisch natuurbeheer | | | 2 | 7 | 9 | 5 | 78 | 54 | 52 | 52 |
| Ecologisch domein | beheer | Particulier natuurbeheer | | | 7 | 7 | 8 | 2 | 4 | 9 | 12 | 29 |
| Ecologisch domein | beheer | Weidevogels/ beheer | | | 7 | 6 | 27 | 16 | 15 | 5 | 183 | 38 |
| Ecologisch domein | beheer | Totaal beheer | | | 79 | 79 | 100 | 84 | 213 | 173 | 358 | 279 |
| Landsch. domein | landschap | Landschap | | | 54 | 43 | 60 | 96 | 136 | 79 | 98 | 158 |
| Landsch. domein | landschap | Landschapswaarden | | | 3 | 10 | 5 | 2 | 7 | 2 | 1 | 4 |
| Landsch. domein | landschap | Landschapskwaliteit | | | 1 | 2 | 9 | 13 | 7 | 2 | 5 | 11 |
| Landsch. domein | landschap | Landschapsbeleid | | | 27 | 25 | 36 | 15 | 12 | 40 | 27 | 12 |
| Landsch. domein | landschap | Graadmeters | | | 5 | 6 | 1 | 7 | 4 | 0 | 2 | 1 |
| Landsch. domein | landschap | Beleving (natuur en Landschap | | | 13 | 2 | 23 | 11 | 19 | 12 | 8 | 12 |
| Landsch. domein | landschap | Landschapsidentiteit | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Landsch. domein | landschap | Aardkundige waarden | | | 1 | 0 | 7 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| Landsch. domein | landschap | Nationale landschappen | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 | 46 | 112 |
| Landsch. domein | landschap | Cultuurhistorische waarde/c h/ch landschappen | | | 8 | 7 | 7 | 4 | 21 | 20 | 5 | 2 |
| Landsch. domein | landschap | Nota Belevedere | | | 1 | 6 | 3 | 13 | 58 | 40 | 33 | 3 |
| Landsch. domein | landschap | Kwaliteitsimpuls landschap | | | 0 | 0 | 0 | 5 | 13 | 16 | 9 | 2 |
| Landsch. domein | landschap | Groen blauwe dooradering | | | 0 | 0 | 0 | 10 | 11 | 9 | 4 | 0 |
| Landsch. domein | landschap | Landschappelijke versnippering | | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Landsch. domein | landschap | Recreatie/r functie/waarde/gebied | | | 29 | 24 | 28 | 130 | 143 | 143 | 121 | 43 |
| Landsch. domein | landschap | Waardevolle landschappen | | | 1 | 12 | 0 | 6 | 0 | 4 | 1 | 0 |
| Landsch. domein | landschap | Landschapsstructuurplan | | | 3 | 4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Landsch. domein | landschap | WCL gebied/beleid | | | 9 | 6 | 17 | 9 | 11 | 19 | 0 | 4 |
| Landsch. domein | landschap | Kernkwaliteiten | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 22 | 26 |
| Landsch. domein | landschap | Kleinschaligheid | | | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| Landsch. domein | landschap | Landschapsontwikkelingsplan | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 8 | 2 |

| Domein | Aspect | Begrip | Jaar-> | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------------|------------------|---|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| aantal blz | | | | 109 | 119 | 148 | 189 | 172 | 211 | 194 | 197 |
| Landsch. domein | landschap | Landschapsplan(ning) | | 5 | 8 | 4 | 4 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| Landsch. domein | landschap | Totaal landschap | | 165 | 155 | 210 | 326 | 455 | 413 | 392 | 399 |
| Conditie milieu | milieu | Milieu (sec) | | 47 | 41 | 51 | 55 | 35 | 44 | 36 | 40 |
| Conditie milieu | milieu | milieu (breed) | | 87 | 72 | 141 | 155 | 134 | 154 | 91 | 140 |
| Conditie milieu | milieu | Milieukwaliteit | | 6 | 8 | 6 | 6 | 19 | 12 | 7 | 0 |
| Conditie milieu | milieu | Milieubeleid (sec) | | 4 | 2 | 12 | 24 | 18 | 41 | 11 | 11 |
| Conditie milieu | milieu | Verkeer en vervoer | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Conditie milieu | milieu | Infrastructuur | | 13 | 25 | 8 | 13 | 7 | 3 | 8 | 25 |
| Conditie milieu | milieu | Totaal condities | | 158 | 148 | 218 | 253 | 213 | 254 | 153 | 217 |
| Conditie milieu | ruimte | Ruimtelijke samenhang | | 3 | 16 | 55 | 3 | 10 | 6 | 10 | 7 |
| Conditie milieu | ruimte | Ruimtedruk | | 0 | 2 | 5 | 7 | 5 | 2 | 0 | 0 |
| Conditie milieu | ruimte | Ruimtegebruik | | 3 | 0 | 1 | 6 | 2 | 1 | 3 | 5 |
| Conditie milieu | ruimte | Nota's ruimtelijke ordening | | 1 | 10 | 3 | 23 | 1 | 1 | 9 | 2 |
| Conditie milieu | ruimte | Openheid/open gebied | | 4 | 18 | 13 | 1 | 10 | 4 | 26 | 23 |
| Conditie milieu | ruimte | Versnippering landschap | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Conditie milieu | ruimte | Verstedelijking | | 19 | 39 | 12 | 19 | 5 | 34 | 14 | 15 |
| Conditie milieu | ruimte | Geluids(belasting/overlast | | 1 | 8 | 0 | 22 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Conditie milieu | ruimte | Lichtvervuiling/visuele verstoring | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Conditie milieu | ruimte | Gebiedsgerichte aanpak/beleid | | 18 | 29 | 11 | 7 | 33 | 32 | 39 | 27 |
| Conditie milieu | ruimte | Totaal ruimte | | 49 | 122 | 100 | 88 | 66 | 80 | 101 | 83 |
| Conditie milieu | landbouw | Landbouw | | 67 | 99 | 67 | 61 | 138 | 114 | 100 | 110 |
| Conditie milieu | landbouw | Verzuring | | 9 | 12 | 38 | 9 | 4 | 10 | 7 | 3 |
| Conditie milieu | landbouw | Bufferbeleid | | 0 | 19 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Conditie milieu | landbouw | Vermesting | | 10 | 6 | 31 | 7 | 10 | 21 | 6 | 0 |
| Conditie milieu | landbouw | Bestrijdingsmid./giftige/toxische stoffen pcb | | 0 | 1 | 15 | 2 | 2 | 8 | 1 | 0 |

| Domein | Aspect | Begrip | Jaar-> | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------------|-----------------|---|--------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| aantal blz | | | | 109 | 119 | 148 | 189 | 172 | 211 | 194 | 197 |
| Conditie milieu | landbouw | Visserij | | 39 | 59 | 43 | 58 | 51 | 77 | 11 | 5 |
| Conditie milieu | landbouw | Agenda vitaal platteland | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 11 |
| Conditie milieu | landbouw | Reconstructie(wet) | | 10 | 6 | 6 | 5 | 9 | 49 | 3 | 16 |
| Conditie milieu | landbouw | Landbouwbeleid | | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 0 | 5 | 8 |
| Conditie milieu | landbouw | Beheersovereenkomsten | | 16 | 22 | 15 | 0 | 1 | 5 | 8 | 0 |
| Conditie milieu | landbouw | Totaal landbouw | | 151 | 224 | 215 | 145 | 220 | 284 | 172 | 153 |
| Conditie milieu | water | Waterbeleid, | | 4 | 2 | 1 | 12 | 11 | 14 | 3 | 2 |
| Conditie milieu | water | Water (breed) | | 414 | 215 | 257 | 401 | 447 | 527 | 246 | 267 |
| Conditie milieu | water | Water sec | | 94 | 60 | 61 | 91 | 141 | 117 | 43 | 58 |
| Conditie milieu | water | Waterwinning, | | 5 | 0 | 1 | 6 | 1 | 1 | 2 | 13 |
| Conditie milieu | water | Klimaat | | 0 | 0 | 1 | 7 | 3 | 136 | 1 | 2 |
| Conditie milieu | water | Verdroging | | 87 | 28 | 46 | 16 | 34 | 46 | 53 | 26 |
| Conditie milieu | water | Vernatting | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 2 | 2 |
| Conditie milieu | water | Kaderrichtlijn water | | 3 | 0 | 0 | 14 | 18 | 13 | 16 | 2 |
| Conditie milieu | water | Integraal waterbeheer | | 7 | 6 | 5 | 5 | 19 | 25 | 5 | 6 |
| Conditie milieu | water | Waterkwaliteit | | 18 | 4 | 12 | 9 | 3 | 18 | 8 | 7 |
| Conditie milieu | water | Oppervlaktewater | | 18 | 10 | 9 | 8 | 13 | 32 | 3 | 0 |
| Conditie milieu | water | Grondwater | | 62 | 3 | 44 | 21 | 24 | 8 | 19 | 19 |
| Conditie milieu | water | Drinkwater | | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 8 | 24 |
| Conditie milieu | water | Kust | | 14 | 21 | 12 | 64 | 35 | 41 | 8 | 14 |
| Conditie milieu | water | GGOR/AGOR | | 0 | 0 | 4 | 10 | 8 | 11 | 0 | 0 |
| Conditie milieu | water | Totaal water | | 732 | 349 | 453 | 665 | 757 | 1004 | 417 | 442 |
| Conditie milieu | stad | Verstedelijking/urbanisatie (zie boven) | | 19 | 39 | 12 | 19 | 5 | 34 | 14 | 15 |
| Conditie milieu | stad | Stad(sec) | | 2 | 3 | 15 | 27 | 26 | 46 | 40 | 31 |
| Conditie milieu | stad | Randstad | | 8 | 32 | 35 | 25 | 23 | 26 | 67 | 5 |

| Domein | Aspect | Begrip | Jaar-> | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| aantal blz | | | 109 | 119 | 148 | 189 | 172 | 211 | 194 | 197 |
| Conditie milieu | stad | Randstadgroenstructuur | 0 | 14 | 6 | 13 | 13 | 14 | 18 | 0 |
| Conditie milieu | stad | Bedrijvigheid/bedrijven terreinen | 1 | 0 | 0 | 3 | 11 | 6 | 34 | 5 |
| Conditie milieu | stad | GIOS/groen in en om de stad | 1 | 0 | 7 | 2 | 18 | 34 | 1 | 7 |
| Conditie milieu | stad | Groen (breed) | 38 | 87 | 141 | 243 | 258 | 156 | 263 | 248 |
| Conditie milieu | stad | Groen (sec) | 9 | 12 | 52 | 65 | 113 | 72 | 105 | 137 |
| Conditie milieu | stad | Totaal stad | 78 | 187 | 268 | 397 | 467 | 388 | 542 | 448 |
| Economisch domein | economie | Technologie | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Economisch domein | economie | Geld/gelden | 8 | 21 | 10 | 46 | 23 | 39 | 23 | 84 |
| Economisch domein | economie | Geldstromen | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 3 | 129 |
| Economisch domein | economie | Macro economie | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Economisch domein | economie | Groene diensten | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 11 | 6 |
| Economisch domein | economie | Recreatie en toerisme | 29 | 24 | 28 | 129 | 145 | 143 | 121 | 42 |
| Economisch domein | economie | Ondernemerschap/ondernemen(d) | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 |
| Economisch domein | economie | Migratie (mensen) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| Economisch domein | economie | Financiën/financieel/financiering | 12 | 15 | 2 | 35 | 17 | 28 | 24 | 56 |
| Economisch domein | economie | Inkomsten | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | 2 | 11 |
| Economisch domein | economie | Budget | 10 | 16 | 19 | 10 | 8 | 16 | 16 | 50 |
| Economisch domein | economie | Besteding | 0 | 5 | 0 | 7 | 7 | 1 | 5 | 3 |
| Economisch domein | economie | (Natuur)uitgaven(N&L) | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 34 | 2 | 68 |
| Economisch domein | economie | (Natuur)rendement | 13 | 9 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| Economisch domein | economie | Grondverwerving | 9 | 14 | 25 | 19 | 6 | 3 | 3 | 10 |
| Economisch domein | economie | Internationalisering/internationale betekenis | 8 | 9 | 16 | 103 | 14 | 8 | 6 | 13 |
| Economisch domein | economie | Globalisering | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Economisch domein | economie | Pan Europees ecologisch netwerk (Peen) | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Economisch domein | economie | PEBLDS (int verdrag biod en landschap) | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| Domein | Aspect | Begrip | Jaar-> | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---------------------|-----------------|--|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| aantal blz | | | | 109 | 119 | 148 | 189 | 172 | 211 | 194 | 197 |
| Economisch domein | economie | Veiligheid(water en voedsel) | | 2 | 0 | 3 | 12 | 8 | 19 | 2 | 29 |
| Economisch domein | economie | Privaat-publieke samenwerking PPS | | 0 | 2 | 16 | 21 | 3 | 1 | 8 | 0 |
| Economisch domein | economie | Natuurfinanciering | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Economisch domein | economie | Gebruiksdruk | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Economisch domein | economie | Life support functions | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Economisch domein | economie | Rood voor groen | | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 0 | 3 | 25 |
| Economisch domein | economie | (Natuur)baten, baten voor natuur | | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 14 | 1 | 30 |
| Economisch domein | economie | Duurzaam gebruik/duurzaamheid | | 6 | 1 | 3 | 19 | 6 | 6 | 5 | 0 |
| Economisch domein | economie | Maatschappelijke kosten baten analyse/MKBA/MCA | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 15 |
| Economisch domein | economie | Win win | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Economisch domein | economie | Essentiele voorraden | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Economisch domein | economie | Totaal economie | | 103 | 119 | 130 | 426 | 265 | 328 | 240 | 584 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Demografie | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Sociaal economische betekenis | | 1 | 1 | 0 | 0 | 25 | 1 | 0 | 1 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Waarden en normen | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Maatschappij/maatschappelijk | | 8 | 9 | 13 | 26 | 16 | 22 | 33 | 26 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Europa/europees | | 16 | 35 | 11 | 159 | 99 | 127 | 100 | 76 |
| sociaal cult domein | soc-cult | EU | | 2 | 13 | 6 | 32 | 6 | 16 | 30 | 32 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Draagvlak | | 3 | 5 | 5 | 16 | 17 | 23 | 12 | 7 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Participatie/participatief/interactief | | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Samenwerking(overeenkomst) | | 7 | 7 | 14 | 53 | 15 | 12 | 62 | 14 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Grensoverschrijdendende/intern samenwerking | | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Integrale benadering /aanpak | | 2 | 1 | 3 | 4 | 7 | 10 | 16 | 20 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Integraal waterbeheer | | 6 | 3 | 5 | 5 | 8 | 12 | 7 | 2 |

| Domein | Aspect | Begrip | Jaar-> | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-----------------------|-----------------|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| aantal blz | | | | 109 | 119 | 148 | 189 | 172 | 211 | 194 | 197 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Regionaal/ale/gebiedsgericht | | 47 | 35 | 26 | 39 | 78 | 53 | 67 | 63 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Agrarische Natuurverenigingen | | 0 | 3 | 2 | 20 | 7 | 4 | 39 | 3 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Natuur voor mensen (niet de nota) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 0 | 1 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Vrijwilligerswerk | | 0 | 2 | 0 | 5 | 2 | 3 | 2 | 0 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Natuur en milieu educatie | | 1 | 2 | 4 | 34 | 3 | 8 | 8 | 12 |
| sociaal cult domein | soc-cult | Totaal sociaal cultureel | | 94 | 116 | 89 | 403 | 286 | 295 | 376 | 264 |
| Institutioneel domein | bestuur | Bestemmingsplan | | 0 | 2 | 14 | 7 | 14 | 13 | 13 | 14 |
| Institutioneel domein | bestuur | Bestuurlijke vernieuwing/draagvlak | | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Institutioneel domein | bestuur | Sturing | | 3 | 0 | 1 | 8 | 5 | 2 | 6 | 54 |
| Institutioneel domein | bestuur | Graadmeters(zie boven) | | 5 | 6 | 1 | 7 | 4 | 0 | 2 | 1 |
| Institutioneel domein | bestuur | Beleidsprestatie/beleidsvoorgang/realisatie | | 23 | 21 | 24 | 17 | 15 | 8 | 2 | 4 |
| Institutioneel domein | bestuur | Decentralisatie, decentraal | | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 6 | 4 |
| Institutioneel domein | bestuur | Governance | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Institutioneel domein | bestuur | Nalevingbegrip | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Institutioneel domein | bestuur | Uitvoering | | 32 | 27 | 38 | 30 | 59 | 67 | 24 | 46 |
| Institutioneel domein | bestuur | Implementatie | | 1 | 3 | 7 | 17 | 8 | 7 | 5 | 3 |
| Institutioneel domein | bestuur | Totaal institutioneel | | 65 | 62 | 87 | 90 | 105 | 97 | 58 | 126 |

WOT-onderzoek

Verschenen documenten in de reeks Werkdocumenten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu vanaf 2006

Werkdocumenten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, te Wageningen. T 0317 – 48 54 71; F 0317 – 41 90 00; E info.wnm@wur.nl

De werkdocumenten zijn ook te downloaden via de WOT-website www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

2006

- 21 *Rienks, W.A., I. Terluin & P.H. Vereijken.* Towards sustainable agriculture and rural areas in Europe. An assessment of four EU regions
- 22 *Knegt, B. de, H.W.B. Bredenoord, J. Wiertz & M.E. Sanders.* Monitoringsgegevens voor het natuurbeheer anno 2005. Ecologische effectiviteit regelingen natuurbeheer: Achtergrondrapport 1
- 23 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04-001 – Monitor- en Evaluatiesysteem Agenda Vitaal Platteland
- 24 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek Natuurplanbureauafunctie
- 25 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04-385 - Milieuplanbureauafunctie
- 26 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04-394 – Natuurplanbureauafunctie
- 27 *Jaarrapportage 2005.* WOT-04 - Kennisbasis
- 28 *Verboom, J., R. Pouwels, J. Wiertz & M. Vonk.* Strategisch Plan LARCH. Van strategische visie naar plan van aanpak
- 29 *Velthof, G.L. en J.J.M. van Grinsven (eds.)* Inzet van modellen voor evaluatie van de meststoffenwet. Advies van de CDM-werkgroep Harmonisatie modellen
- 30 *Hinssen, M.A.G., R. van Oostenbrugge & K.M. Sollart.* Draaiboek Natuurbalans. Herziene versie
- 31 *Swaay, C.A.M. van, V. Mensing & M.F. Wallis de Vries.* Hotspots dagvlinder biodiversiteit
- 32 *Goossen, C.M. & F. Langers.* Recreatie en groen in en om de stad. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
- 33 *Turnhout, Chr. Van, W.-B. Loos, R.P.B. Foppen & M.J.S.M. Reijnen.* Hotspots van biodiversiteit in Nederland op basis van broedvogelgegevens
- 34 *Didderen, K en P.F.M. Verdonschot.* Graadmeter Natuurwaarde aquatisch. Typen, indicatoren en monitoring van regionale wateren
- 35 *Wamelink, G.W.W., G.J Reinds, J.P. Mol-Dijkstra, J. Kros, H.J. Wieggers.* Verbeteringen voor de Natuurplanner
- 36 *Groeneveld, R.A. & R.A.M. Schrijver.* FIONA 1.0; Technical description
- 37 *Luesink, H.H., M.J.C. de Bode, P.W.G. Groot Koerkamp, H. Klinker, H.A.C. Verkerk & O.Oenema.* Protocol voor monitoring landelijke mestmarkt onder een stelsel van gebruiksnormen
- 38 *Bakker-Verdurmen, M.R.L., J.W. Eimers, M.A.G. Hinssen-Haenen, T.J. van der Zwaag-van Hoorn.* Handboek secretariaat WOT Natuur & Milieu
- 39 *Pleijte, M. & M.A.H.J. van Bavel.* Europees en gebiedsgericht beleid: natuur tussen hamer en aambeel? Een verkennend onderzoek naar de relatie tussen Europees en gebiedsgericht beleid
- 40 *Kramer, H., G.W. Hazeu & J. Clement.* Basiskaart Natuur 2004; vervaardiging van een landsdekkend basisbestand terrestrische natuur in Nederland
- 41 *Koomen, A.J.M., W. Nieuwenhuizen, J. Roos-Klein Lankhorst, D.J. Brus & P.F.G. Vereijken.* Monitoring landschap; gebruik van steekproeven en landsdekkende

- bestanden
- 42 *Selnes, T.A., M.A.H.J. van Bavel & T. van Rheenen.* Governance of biodiversity
- 43 *Vries, S. de. (2007)* Veranderende landschappen en hun beleving
- 44 *Broekmeijer, M.E.A. & F.H. Kistenkas.* Bouwen en natuur: Europese natuurwaarden op het ruimtelijk ordeningsspoor. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
- 45 *Sollart, K.M. & F.J.P. van den Bosch.* De provincies aan het werk; Praktijkervaringen van provincies met natuur- en landschapsbeleid in de periode 1990-2005. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
- 46 *Sollart, K.M. & R. de Niet met bijdragen van M.M.M. Overbeek.* Natuur en mens. Achtergronddocument bij de Natuurbalans 2006

2007

- 47 *Ten Berge, H.F.M., A.M. van Dam, B.H. Janssen & G.L. Velthof.* Mestbeleid en bodemvruchtbaarheid in de Duin- en Bollenstreek; Advies van de CDM-werkgroep Mestbeleid en Bodemvruchtbaarheid in de Duin- en Bollenstreek
- 48 *Kruit, J. & I.E. Salverda.* Spiegeltje, spiegeltje aan de muur, valt er iets te leren van een andere plannings-cultuur?
- 49 *Rijk, P.J., E.J. Bos & E.S. van Leeuwen.* Nieuwe activiteiten in het landelijk gebied. Een verkennende studie naar natuur en landschap als vestigingsfactor
- 50 *Ligthart, S.S.H.* Natuurbeleid met kwaliteit. Het Milieu- en Natuurplanbureau en natuurbeleidsevaluatie in de periode 1998-2006
- 51 *Kennismarkt 22 maart 2007; van onderbouwend onderzoek Wageningen UR naar producten MNP in 27 posters*
- 52 *Kuindersma, W., R.I. van Dam & J. Vreke.* Sturen op niveau. Perversies tussen nationaal natuurbeleid en besluitvorming op gebiedsniveau.
53. *Reijnen, M.J.S.M.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. National Capital Index version 2.0
53. *Windig, J.J., M.G.P. van Veller & S.J. Hiemstra.* Indicatoren voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Biodiversiteit Nederlandse landbouwhuisdieren en gewassen
53. *Melman, Th.C.P. & J.P.M. Willemen.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Coverage protected areas.
53. *Weijden, W.J. van der, R. Leewis & P. Bol.* Indicatoren voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Indicatoren voor het invasieproces van exotische organismen in Nederland
53. *Nijhof, B.S.J., C.C. Vos & A.J. van Strien.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Influence of climate change on biodiversity.
53. *Moraal, L.G.* Indicatoren voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Effecten van klimaatverandering op insectenplagen bij bomen.
53. *Fey-Hofstede, F.E. & H.W.G. Meesters.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Exploration of the

- usefulness of the Marine Trophic Index (MTI) as an indicator for sustainability of marine fisheries in the Dutch part of the North Sea.
53. *Reijnen, M.J.S.M.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Connectivity/fragmentation of ecosystems: spatial conditions for sustainable biodiversity
53. *Gaaff, A. & R.W. Verburg.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010' Government expenditure on land acquisition and nature development for the National Ecological Network (EHS) and expenditure for international biodiversity projects
53. *Elands, B.H.M. & C.S.A. van Koppen.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Public awareness and participation
54. *Broekmeyer, M.E.A. & E.P.A.G. Schouwenberg & M.E. Sanders & R. Pouwels.* Synergie Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000-gebieden. Wat stuurt het beheer?
55. *Bosch, F.J.P. van den.* Draagvlak voor het Natura 2000 gebiedenbeleid. Onder relevante betrokkenen op regionaal niveau
56. *Jong, J.J. & M.N. van Wijk, I.M. Bouwma.* Beheerskosten van Natura 2000 gebieden
57. *Pouwels, R. & M.J.S.M. Reijnen & M. van Adrichem & H. Kuipers.* Ruimtelijke condities voor VHR-soorten
58. *Bouwma, I.M.* Quickscan Natura 2000 en Programma Beheer.
59. *Schouwenberg, E.P.A.G.* Huidige en toekomstige stikstofbelasting op Natura 2000 gebieden
60. *Hoogeveen, M.* Herberekening Ammoniak 1998 (*werktitel*)
61. *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-001 – ME-AVP
62. *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
63. *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
64. *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-385 – Milieuplanbureaufunctie
65. *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-394 – Natuurplanbureaufunctie
66. *Brasser E.A., M.F. van de Kerkhof, A.M.E. Groot, L. Bos-Gorter, M.H. Borgstein, H. Leneman* Verslag van de Dialogen over Duurzame Landbouw in 2006
67. *Hinssen, P.J.W.* Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Werkplan 2007
68. *Nieuwenhuizen, W. & J. Roos Klein Lankhorst.* Landschap in Natuurbalans 2006; Landschap in verandering tussen 1990 en 2005; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006.
69. *Geelen, J. & H. Leneman.* Belangstelling, motieven en knelpunten van natuuraanleg door grondeigenaren. Uitkomsten van een marktonderzoek.
70. *Didderen, K., P.F.M. Verdonschot, M. Bleeker.* Basiskaart Natuur aquatisch. Deel 1: Beleidskaarten en prototype
71. *Boesten, J.J.T.I, A. Tiktak & R.C. van Leerdam.* Manual of PEARLNEQ v4
72. *Grashof-Bokdam, C.J., J. Frissel, H.A.M. Meeuwsen & M.J.S.M. Reijnen.* Aanpassing graadmeter natuurwaarde voor het agrarisch gebied
73. *Bosch, F.J.P. van den.* Functionele agrobiodiversiteit. Inventarisatie van nut, noodzaak en haalbaarheid van het ontwikkelen van een indicator voor het MNP
74. *Kistenkas, F.H. en M.E.A. Broekmeyer.* Natuur, landschap en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
75. *Luttik, J., F.R. Veeneklaas, J. Vreke, T.A. de Boer, L.M. van den Berg & P. Luttik.* Investeren in landschapskwaliteit; De toekomstige vraag naar landschappen om in te wonen, te werken en te ontspannen
76. *Vreke, J.* Evaluatie van natuurbeleidsprocessen
77. *Apeldoorn, R.C. van,* Working with biodiversity goals in European directives. A comparison of the implementation of the Birds and Habitats Directives and the Water Framework Directive in the Netherlands, Belgium, France and Germany
78. *Hinssen, P.J.W.* Werkprogramma 2008; Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT-04). Onderdeel Planbureaufuncties Natuur en Milieu.
79. *Custers, M.H.G.* Betekenissen van Landschap in onderzoek voor het Milieu- en Natuurplanbureau; een bibliografisch overzicht
80. *Vreke, J., J.L.M. Donders, B.H.M. Elands, C.M. Goossen, F. Langers, R. de Niet & S. de Vries.* Natuur en landschap voor mensen Achtergronddocument bij Natuurbalans 2007
81. *Bakel, P.J.T. van, T. Kroon, J.G. Kroes, J. Hoogewoud, R. Pastoors, H.Th.L. Massop, D.J.J. Walvoort.* Reparatie Hydrologie voor STONE 2.1. Beschrijving reparatie-acties, analyse resultaten en beoordeling plausibiliteit.

2008

82. *Kistenkas, F.H. & W. Kuindersma (2008).* Jurisprudentie-monitor natuur 2005-2007; Rechtsontwikkelingen Natura 2000 en Ecologische Hoofdstructuur
83. *Berg, F. van den, P.I. Adriaanse, J. A. te Roller, V.C. Vulto & J.G. Groenwold (2008).* SWASH Manual 2.1; User's Guide version 2
84. *Smits, M.J., M.J. Bogaardt, D. Eaton, P. Roza & T. Selnes (2008).* Programma Beheer en vergelijkbare regelingen in het buitenland (een quick-scan)
85. *Dijk, T.A. van, J.J.M. Driessen, P.A.I. Ehlert, P.H. Hotsma, M.H.M.M. Montforts, S.F. Plessius & O. Oenema (2008).* Protocol beoordeling stoffen Meststoffenwet; versie 1.0
86. *Goossen, C.M., H.A.M. Meeuwsen, G.J. Franke & M.C. Kuyper, 2007.* Verkenning Europese versie van de website www.daarmoetikzijn.nl.
90. *Kramer, H.* Geografisch Informatiesysteem Bestaande Natuur; Beschrijving IBN1990t en pilot ontwikkeling BN2004
92. *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-001 – Koepel
93. *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
94. *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
95. *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-005 – M-AVP
96. *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-006 – Natuurplanbureaufunctie
97. *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-007 – Milieuplanbureaufunctie
98. *Wamelink, G.W.W.* Gevoeligheds- en onzekerheids-analyse van SUMO
100. *Kennismarkt 3 april 2008; Van onderbouwend onderzoek Wageningen UR naar producten MNP*
101. *Mansfeld, M.J.M. van & J.A. Klijn,* "Balansen op de weegschaal". Terugblik op acht jaar Natuurbalansen (1996-2005)
102. *Sollart, K.M. & J. Vreke.* Het faciliteren van natuur- en milieueducatie in het basisonderwijs; MNE-ondersteuning in de provincies
104. *Wijk, M.N., van (redactie).* Aansturing en kosten van het natuurbeheer. Ecologische effectiviteit regelingen natuurbeheer