

# **Natuurkostenmethodologie**

## **Inventarisatie van discussiepunten**

J.A. Boone  
K.H.M. van Bommel  
E.J. Bos  
M.N. van Wijk

Projectcode 63675

Januari 2003

Rapport 3.03.01

LEI, Den Haag

Het LEI beweegt zich op een breed terrein van onderzoek dat in diverse domeinen kan worden opgedeeld. Dit rapport valt binnen het domein:

- Wettelijke en dienstverlenende taken
- Bedrijfsontwikkeling en concurrentiepositie
- Natuurlijke hulpbronnen en milieu
- Ruimte en Economie
- Ketens
- Beleid
- Gamma, instituties, mens en beleving
- Modellen en Data

Methodiek natuurkosten: inventarisatie van discussiepunten  
Boone, J.A., K.H.M. van Bommel, E.J. Bos en M.N. van Wijk  
Den Haag, LEI 2002  
Rapport 3.03.01; ISBN 90-5242-786-0; Prijs €15,25 (inclusief 6% BTW)  
87 p., fig., tab., bijl.

Voor de monitoring en evaluatie van het natuurbeleid is een goed inzicht in de natuurkosten belangrijk. Hoewel er in diverse publicaties, zoals de natuurbalans, aandacht wordt besteed aan de natuurkosten, is er geen goed beeld van de omvang. Dit wordt met name veroorzaakt door het ontbreken van een methodiek om deze kosten te berekenen. In deze publicatie worden de belangrijkste discussiepunten bij het vaststellen van een dergelijke methodiek geïnventariseerd en worden voor- en nadelen van bepaalde keuzes opgesomd. In een vervolgproject zullen in overleg met alle betrokkenen keuzes gemaakt moeten worden op deze punten zodat een breed gedragen methodiek natuurkosten resulteert.

**Bestellingen:**

Telefoon: 070-3358330  
Telefax: 070-3615624  
E-mail: [publicatie@lei.wag-ur.nl](mailto:publicatie@lei.wag-ur.nl)

**Informatie:**

Telefoon: 070-3358330  
Telefax: 070-3615624  
E-mail: [informatie@lei.wag-ur.nl](mailto:informatie@lei.wag-ur.nl)

© LEI, 2003

Vermenigvuldiging of overname van gegevens:

- toegestaan mits met duidelijke bronvermelding
- niet toegestaan



Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO-NL) van toepassing. Deze zijn gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Gelderland te Arnhem.



# Inhoud

	Blz.
<b>Woord vooraf</b>	7
<b>Samenvatting</b>	9
<b>1. Inleiding</b>	13
1.1 Aanleiding	13
1.2 Doelstelling onderzoek	13
1.3 Afbakening	14
1.4 Aanpak	14
<b>2. Doel van de natuurkostenberekening</b>	16
2.1 Different costs for different purposes	16
2.2 Doel van de natuurkostenberekening	17
<b>3. Kosten</b>	19
3.1 Definitie	19
3.2 Algemene uitgangspunten kosten	23
3.3 Dataverzameling natuurkosten	24
<b>4. Natuur</b>	28
4.1 Definitie	28
4.2 Natuurbeheer in relatie tot ruimte(druk) en milieu(druk)	32
4.3 Conclusies	37
<b>5. Natuurkosten</b>	38
5.1 Definitie	38
5.2 Economisch rendabele maatregelen	41
5.3 Algemeen geaccepteerde maatregelen (verjaring)	42
5.4 Mitigerende en compenserende maatregelen	44
<b>6. Specifieke problemen</b>	46
6.1 Vermogenskosten	46
6.2 Grond	47
6.3 Infrastructurele werken	51
6.4 Belastingen	54
6.4.1 Het Groenfonds	54
6.4.2 Overige belastingen	56
6.5 Overhead, administratie, voorlichting, wetgevingskosten	57
6.6 Natuurkosten van huishoudens	58
	5

	Blz.
6.7 Natuurkosten in de landbouw en het gebruik van subsidies als indicator van kosten	59
6.8 Natuurkosten versus recreatiekosten	60
6.9 Natuur in en om de stad	61
6.10 Natte natuur	62
6.11 Waterbeheersing	63
<b>7. Presentatie</b>	<b>65</b>
<b>8. Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>67</b>
8.1 Conclusie	67
8.2 Aanbevelingen	68
<b>Literatuur</b>	<b>71</b>
<b>Bijlagen</b>	
1. Terminologie	73
2. Beschrijving CBS onderzoek milieukosten en natuurkosten	74
3. Natuur, ruimte en milieu	80
4. Financieringsactiviteiten van het Groenfonds	84

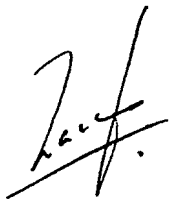
## Woord vooraf

In het verleden zijn er diverse onderzoeksrapportages geweest waarin aandacht is besteed aan kosten die gemoeid zijn met natuurbeleid. In deze publicaties kon echter onvoldoende inzicht in de totale omvang van de kosten worden gegeven omdat er geen methodiek voor de berekening van die natuurkosten voor handen is. Met een methodiek wordt in dit kader bedoeld: afspraken over de te hanteren definitie van natuur, over het type maatregelen dat onder natuurbeleid worden genomen, over de afbakening met bijvoorbeeld milieu enzovoorts. Het ontbreken van een dergelijke methodiek maakt het consistent en eenduidig verzamelen van de betreffende gegevens vrijwel onmogelijk. Dit vormt een ernstige belemmering voor de monitoring van het natuurbeleid. Daarom heeft het Natuurplanbureau aan het LEI en Alterra gevraagd om een eerste aanzet tot een methodiek natuurkosten te geven.

Deze publicatie is geschreven door Koen Boone, Karel van Bommel en Ernst Bos van het LEI en Martijn van Wijk van Alterra. De eindredactie is door Koen Boone uitgevoerd. Een belangrijke bijdrage is verder geleverd door Cor van Bruggen van het CBS. Allereerst heeft hij een bijdrage aan deze publicatie geleverd door bijlage 2 te schrijven en commentaar op concepten van het hele rapport te leveren. Daarnaast vormden zijn beschrijvingen en persoonlijke toelichtingen van de huidige CBS methode om natuurkosten te bepalen, een belangrijke input voor dit onderzoek. Als laatste heeft hij dan nog een actieve bijdrage geleverd in de discussies tijdens de vergaderingen in dit project.

Het onderzoek is vanuit het Natuurplanbureau begeleid door Hans Leneman. Ook hij heeft door middel van een kritische blik op concepten en het inbrengen van de nodige praktijk en beleidskennis een belangrijke bijdrage geleverd aan de totstandkoming van deze publicatie. Het onderzoek is gefinancierd door het LNV-programma 'Mens en economie in de groene ruimte' (376).

Prof.dr.ir. L.C. Zachariasse  
Algemeen Directeur LEI B.V.







## Samenvatting

Voor de monitoring en evaluatie van het natuurbeleid is een goed inzicht in de natuurkosten belangrijk. Dit inzicht is nu nog niet mogelijk omdat er nog geen overeenstemming is over de te hanteren methodiek voor het berekenen van deze kosten. In deze publicatie wordt een inventarisatie gemaakt van de belangrijkste discussiepunten bij het vaststellen van een dergelijke methodiek. Hierbij is het wel van belang om te constateren dat het niet mogelijk is om een methodologie natuurkosten op te stellen die voor alle toepassingen geschikt is. Afhankelijk van het doel dienen de kosten op een andere manier berekend te worden. De uitkomsten van de natuurkostenberekening dienen gebruikt te worden voor de evaluatie van het natuurbeleid. Doordat dit doel breed is geformuleerd, kan de methodologie in tamelijk breed verband worden gebruikt. Bovendien zijn een groot aantal methodologische kwesties niet afhankelijk van het doel van de berekening. Het nadeel van het brede doel is echter dat bij bepaalde methodologische kwesties het doel weinig richtinggevend is.

In hoofdstuk 3 wordt de keuze van de kostendefinitie bij de natuurkostenberekening besproken. Allereerst wordt een overzicht gepresenteerd waarbij mogelijke kostendefinities met elkaar in verband worden gebracht. Aan de hand van dit overzicht, wordt beredeneerd waarom uitgegaan wordt van de primaire nettokosten, dat wil zeggen de primaire kosten minus opbrengsten. Verder worden opportunity costs ook zoveel mogelijk meegenomen. Er worden echter geen maatschappelijke kosten berekend. Met deze definitie wordt aangesloten bij het kostenbegrip dat in de milieukostenmethodiek wordt gehanteerd. Ook bij enkele andere economische discussiepunten is zoveel mogelijk aangesloten bij de milieukostenmethodiek: inkomstenbelastingen worden buiten beschouwing gelaten, alleen de Nederlandse natuurkosten worden meegenomen en bij de kostenvoet van het vermogen wordt aangesloten bij de werkelijke kosten van de actor. Bij het overnemen van beslissingen uit de milieukostenmethodiek is het echter belangrijk om te constateren dat de milieukosten voor een belangrijk deel bij het bedrijfsleven worden gemaakt terwijl het grootste deel van de natuurkosten door (aan de overheid gelieerde) instanties wordt gemaakt.

Verder wordt in dit hoofdstuk aandacht besteed aan de huidige verzamelingsmethodiek van de natuurkostenberekening die door het CBS wordt gemaakt. Voor- en nadelen en beperkingen worden besproken. Het belangrijkste probleem is dat 2 typen verslagen worden gebruikt, die op verschillende gronden zijn opgesteld (kasbasis en kosten/baten).

Hierna wordt ingegaan op de te hanteren natuurdefinitie. Gezien het doel van de berekening, lijkt het verstandig aan te sluiten bij de brede definitie uit de notitie *Natuur voor mensen, mensen voor natuur*, namelijk 'van voordeur tot Waddenzee'. Hierbij gaat het zowel om natuur in de zin van biodiversiteit als de functie van 'natuur voor mensen' (bijvoorbeeld voor recreatie in de natuur). Zoals hiervoor al bij de doelbepaling is aangegeven, zorgt een brede definitie voor een brede toepasbaarheid maar tegelijkertijd laat dit ook veel keuzes open met betrekking tot de methodologie. Een belangrijke openstaande

keuze is de afbakening met de milieukosten. Aangezien een minimum kwaliteit van het milieu een randvoorwaarde is voor het bestaan van natuur is de afbakening erg lastig. Hoofdstuk 4 probeert de problematiek te verhelderen door natuurbeheer uit te splitsen naar verschillende typen en per type het motief van het beheer te bespreken. Voorgesteld wordt om alle maatregelen die gericht zijn op de milieukwaliteit van water, bodem en lucht in en rond natuurterreinen tot de milieukosten te rekenen. Dit betekent praktisch dat immissiegericht beheer (gericht op het te niet doen van negatieve ontwikkelingen in de omgeving van natuur) en brongericht beheer (gericht op het te niet doen van negatieve ontwikkelingen bij de bron) niet tot de natuurkosten zouden moeten worden gerekend. Theoretisch gezien zou er voor gekozen kunnen worden om de extra eisen die aan het milieu worden gesteld in verband met de aanwezigheid van een natuurterrein, tot de natuurkosten te rekenen. Praktisch valt deze scheiding echter niet of nauwelijks te maken.

Hoofdstuk 5 start met een bespreking van het begrip natuurkosten. Met name wordt ingegaan op de problematiek van de maatregelen die naast natuur ook voor andere doelen worden genomen (milieu, recreatie, waterbeheer enzovoort) en de rol die het 'primaire motief' voor het nemen van een maatregel, bij de afbakening van de natuurkosten zou kunnen spelen. Het 'primaire motief' biedt in bepaalde gevallen uitkomst maar is zeker geen oplossing voor alle afbakeningsproblemen. Ook wordt in hoofdstuk 5 de verwerking van de natuurbaten bediscussieerd. Baten worden alleen meegenomen als ze:

- door de actor zelf worden ontvangen;
- een rechtstreeks verband met de natuur hebben;
- door middel van een commerciële transactie zijn ontvangen (geen overdrachten).

Verder worden de volgende algemene methodologische problemen besproken:

- economisch rendabele maatregelen. Hiervan zou gesteld kunnen worden dat economie het 'primaire motief' is en niet de natuur. Ons voorstel is echter om deze maatregelen wel mee te nemen omdat er wel natuur wordt gecreëerd en deze maatregelen voor het beleid juist interessant zijn;
- algemeen geaccepteerde maatregelen, dat wil zeggen maatregelen waarbij niet meer de link met natuur wordt gemaakt omdat alternatieve maatregelen niet meer als een serieuze optie worden beschouwd. Ons voorstel is om deze maatregelen niet mee te nemen;
- mitigerende en compenserende maatregelen, dat wil zeggen maatregelen waarbij geen extra natuur wordt gecreëerd maar respectievelijk de negatieve invloed op de natuur wordt beperkt of gecompenseerd (voorstel: afzonderlijk opnemen).

Hoofdstuk 6 behandelt een elftal specifieke methodologische problemen. Bij een aantal van deze punten ligt de problematiek voornamelijk in de verzamelbaarheid (vermogenskosten, grond, infrastructurele werken, natuurkosten van huishoudens) terwijl bij andere de afbakening van het natuurbegrip een grote rol speelt (afbakening met waterbeheer, recreatie en natuur in en om de stad). Vooral de afbakening bij natuur in en om de stad heeft grote gevolgen voor de omvang van de natuurkosten. Nadat er nog kort op de manier van presenteren van de resultaten wordt ingegaan, worden in het afsluitende hoofdstuk de belangrijkste resterende discussiepunten op een rij gezet. Het gaat hierbij om de volgende vier punten:

- definitie natuur: met name de afbakening met milieu, recreatie en groen dat niet als natuur zou moeten worden beschouwd;
- kosten of financiering: Voor bepaalde groepen is het lastig om kosten te verzamelen en daarom worden alleen financiële stromen geïnventariseerd. Er zal vastgesteld moeten worden of deze mengeling van kosten en geldstromen voldoet of dat gestreefd moet worden naar een duidelijkere scheiding;
- mitigerende en compenserende maatregelen;
- welke opbrengsten van natuur dienen te worden meegenomen.

De belangrijkste aanbeveling tenslotte is om een vervolgproject op te starten met alle betrokken partijen waarbij een keuze wordt gemaakt op de bovenstaande discussiepunten. Verder zou het zinvol zijn dat het CBS de praktische toepasbaarheid van de in de rapport beschreven aanbevelingen en de in het vervolgproject vast te stellen keuzes, zou toetsen.



# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In het verleden zijn er diverse onderzoeksrapportages geweest, waaronder de Natuurbalans 2001, waarin aandacht is besteed aan kosten die gemoeid zijn met natuurbeleid. Het beeld van de werkelijke kosten bleek moeilijk te schetsen. Het was niet mogelijk een actuele, betrouwbare, robuuste indruk van de totale omvang van de kosten te geven.

Dit probleem werd niet zozeer veroorzaakt door het ontbreken van een statistische bron die de kosten en baten van natuurbeleid monitoort - het CBS heeft tot het jaar 1997 gegevens verzameld over 'kosten en de financiering van het landschapsbeheer'<sup>1</sup> (zie bijvoorbeeld CBS, 2000) - maar door het feit dat er geen expliciet *vastgelegde methodiek* voor de berekening van die natuurkosten voorhanden is. Met een methodiek wordt in dit kader bedoeld: afspraken over de te hanteren definitie van natuur, over het type maatregelen dat onder natuurbeleid worden genomen, over de afbakening met bijvoorbeeld milieu enzovoorts. Het ontbreken van een dergelijke methodiek maakt het consistent en eenduidig verzamelen van de betreffende gegevens vrijwel onmogelijk. Dit vormt een ernstige belemmering voor de monitoring van het natuurbeleid.

## 1.2 Doelstelling onderzoek

Het doel van dit project is het inventariseren van de beslispunten die van belang zijn bij het opstellen van een consistente, eenduidige methodiek voor de berekening van natuurkosten. Per beslispunt dienen een of meer keuzerichtingen te worden aangegeven en de methodische consequenties van deze keuzes. Daarbij zal aandacht worden besteed aan definiëring, afbakening en overige methodische aspecten.

Het uiteindelijke doel van de kostenberekening is om de efficiency van natuurmaatregelen te meten (ook wel kosteneffectiviteit genoemd). Dat wil zeggen, hoeveel natuur krijgen we per euro die daaraan wordt uitgegeven. Het gaat dan met name over het meten van de efficiency van beleid. De meting van het effect van het beleid op de natuur en de efficiency van het beleid (extra natuur/geld) maken geen onderdeel uit van dit project maar zijn hier slechts vermeld om de context van het onderzoek weer te geven.

---

<sup>1</sup> Het CBS gebruikt de term 'landschapsbeheer' maar bedoelt hier zowel de kosten van natuur als landschap mee.

### 1.3 Afbakening

In deze publicatie worden met de term natuurkosten zowel kosten van natuur als kosten van landschap beschouwd. De kosten van landschap worden dus uitdrukkelijk meegenomen.

Het werkelijk berekenen van de natuurkosten maakt geen onderdeel uit dit project. Praktische problemen bij het verzamelen van de gegevens (hoe gegevens verzamelen, welke bronnen raadplegen), blijven de verantwoordelijkheid van het CBS en komen slechts aan de orde voorzover ze gevolgen hebben voor de methodiek in het algemeen. Wel zal in overleg met CBS getracht worden om in bepaalde situaties de praktische gevolgen van methodologische keuzes in beeld te brengen voor een recent jaar.

Verder gaat het uitsluitend om private/bedrijfseconomische kosten en baten die werkelijk door een bepaalde actor gedragen worden (zie ook hoofdstuk 3). Dit in tegenstelling tot maatschappelijke kosten-batenanalyses waarbij de kosten voor de maatschappij als geheel in beeld worden gebracht.

Het *vaststellen* van een methodiek natuurkosten vindt nog niet plaats in dit project. Dit project dient te leiden tot een discussiestuk waarbij de beslispunten en de gevolgen van een bepaalde beslissing in beeld gebracht worden. In een vervolgproject zal het discussiestuk in breder verband (CPB, ministeries enzovoort) worden besproken en zullen de uiteindelijke besluiten over de in de toekomst te hanteren methodiek genomen worden. Dit laatste proces maakt geen deel uit van dit project.

### 1.4 Aanpak

Enkele maanden voor het begin van dit project is het CBS (Cor van Bruggen) gestart de laatst gemaakte natuurkostenberekeningen kritisch te beoordelen en te proberen de gegevens te updaten voor 1999. Hoewel dit traject geen onderdeel heeft uitgemaakt van dit project, is er wel zeer regelmatig overleg geweest.

Door tegelijkertijd aan de methodiek en de praktische invulling te werken, heeft een belangrijke mate van kruisbestuiving plaatsgevonden. Allereerst wordt voorkomen dat in de methodiekbeschrijving de problematiek van het verzamelen van de gegevens uit het oog wordt verloren waardoor het gevaar zou ontstaan dat een methodische richting aangegeven zou worden die niet implementeerbaar is. Daarnaast zijn door het CBS afbakeningsproblemen aangedragen waar men in de praktijk op stuit en waar de methodiek een oplossing voor gevonden zou moeten worden. Als laatste kunnen de praktische gevolgen van bepaalde methodische keuzes inzichtelijk gemaakt kunnen worden met behulp van de CBS-cijfers. Gezien de beperkte capaciteit die bij het CBS beschikbaar was voor dit onderwerp, was dit laatste in principe alleen mogelijk als het binnen het bestaande bronnenmateriaal paste.

Er is echter bewust voor gekozen om de trajecten te scheiden om te voorkomen dat de methodologische groep zich te veel zou richten op kleine praktische problemen in plaats van op een goed fundament. Door eerst het methodische kader neer te zetten en dan naar de praktische implementatie te kijken, ontstaat een robuuster geheel. Waar het document van het CBS de exacte berekening beschrijft van de kosten in 1999, worden in dit docu-

ment de voors en tegens van de methodologische discussiepunten besproken. Als in dit methodologisch stuk een voorkeur uitgesproken wordt voor een bepaalde methode, hoeft dan niet te betekenen dat het CBS het ook op deze manier heeft gedaan. In bijlage 2 is een korte beschrijving opgenomen van de wijze waarop het CBS zowel de kosten van milieu als van natuur, vaststelt.

In hoofdstuk 2 wordt eerst ingegaan op het doel van de natuurkostenberekening. Dat wil zeggen waar wordt de uitkomst voor gebruikt. Slechts wanneer duidelijk is waar de uitkomsten voor gebruikt zullen worden, kunnen de juiste methodologische keuzen gemaakt worden.

In hoofdstuk 3 wordt de kostendefinitie besproken en wordt ingegaan op een aantal aspecten die specifiek op het berekenen van kosten betrekking hebben maar die onafhankelijk van de exacte natuurdefinitie zijn. Daarna wordt in hoofdstuk 4 bediscussieerd wat onder natuur moet worden verstaan en welke gevolgen dit heeft voor de natuurkostenberekening. Veel discussiepunten hebben zowel te maken met de definitie van natuur als met de definitie van kosten. Deze gezamenlijke problemen worden in hoofdstuk 5 beschreven.

In hoofdstuk 6 ten slotte worden een aantal specifieke problemen behandeld. Het gaat hier om problemen die alleen voor een bepaalde actor van belang zijn (bijvoorbeeld huishoudens), die op een kostensoort betrekking hebben (bijvoorbeeld belastingen) of die op 1 onderwerp inzoomen (bijvoorbeeld natuur in en om de stad).

Bij het vaststellen van de methodiek natuurkosten wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de methodiek milieukosten (De Wit et al., 1997 en VROM, 1999). Deze methodiek die in begin jaren 90 door een groot aantal partijen is opgesteld, geeft in hoofdlijnen weer hoe milieukosten berekend moeten worden. Naar aanleiding van de eerste ervaringen met deze methodiek is zij enkele jaren later aangescherpt.

De eerste reden voor de afstemming met de milieukostenmethodiek is dat door de afbakening van milieu ook een deel van de natuur wordt afgebakend maar ook omdat de problematiek voor een deel vergelijkbaar is. Eurostat hanteert bijvoorbeeld een 'milieukosten'-methodiek die ook voor (een deel van) de natuurkosten van toepassing is. Daarnaast geldt dat een methodiek die zoveel mogelijk aansluit bij de milieukostenberekening duidelijkheid schept naar de gebruiker die zowel in milieukosten als in natuurkosten is geïnteresseerd. Bij dit proces zal echter niet zomaar de milieukosten methodiek overgenomen worden. Bij elk discussiepunt zal kritisch gekeken worden of de argumenten die bij de methodologische keuze bij de milieukosten een rol speelden, ook gelden voor de natuurkostenberekening.

## 2. Doel van de natuurkostenberekening

In dit hoofdstuk wordt het doel van de uitkomst van de natuurkostenberekening beschreven. Waar worden de resultaten (de omvang van de natuurkosten in euro's) voor gebruikt? Het is van belang om eerst het achterliggende doel van de natuurkostenberekening te bepalen omdat dit doel van invloed is op de te maken methodologische keuzes van de berekening.

Het gaat in dit hoofdstuk dus niet om het doel van deze publicatie (namelijk, het inventariseren van de discussiepunten bij het opstellen van een methodologie) maar om het doel van de uitkomsten van de natuurkostenberekening.

### 2.1 Different costs for different purposes

De bovenstaande titel is een van de belangrijkste stellingen uit de *Management accounting*-literatuur. Het begrip kosten krijgt pas invulling als het gerelateerd wordt aan het doel van de berekening. Afhankelijk van het doel, zal de kostenberekening anders ingevuld moeten worden.

Het vaststellen van een algemeen geaccepteerde natuurkostenmethodiek voor *alle* mogelijke toepassingen is dus eigenlijk per definitie onmogelijk. Er kan slechts een methodiek voor een bepaalde toepassing vastgesteld worden. Indien de methodiek voor andere toepassingen wordt gebruikt, dient altijd kritisch gekeken te worden of de methodiek geen aanpassing behoeft.

#### *Milieukostenmethodiek*

Voordat we op het doel van de natuurkostenberekening ingaan, lijkt het zinvol om eerst het doel van de milieukostenberekeningen te onderzoeken. In hoofdstuk 1 is immers al aangegeven dat het zinvol kan zijn om bij de natuurkostenmethodiek zoveel mogelijk aan te sluiten bij de milieukostenmethodiek.

De milieukostenmethodiek onderscheidt de volgende doelen (CE, 1997, blz. 1):

- het monitoren van de lasten van milieumaatregelen voor de diverse maatschappelijke actoren;
- het bepalen van de efficiency van het milieubeleid.

De doelen worden als volgt samengevat: 'Kortom, informatie over milieukosten kan de politieke besluitvorming faciliteren.' Het faciliteren van politieke besluitvorming is echter wel een erg breed doel, wat weinig richtinggevend is voor de keuzes die in de methodologie gemaakt moeten worden. De methodiek is alleen op hoofdlijnen vastgesteld zodat zij zo breed mogelijk toepasbaar is.



Bij de vergelijking tussen het doel van de milieukosten en de natuurkosten dient rekening gehouden te worden met de verschillen tussen de berekeningen. Bij de milieukostenberekening wordt een groot deel van de kosten door het bedrijfsleven gemaakt. Het meten van de efficiency van het beleid heeft dan vooral betrekking op de extra kosten die het bedrijfsleven heeft moeten maken ten opzichte van de gerealiseerde milieuwinst. Hierbij gaat het dus om de door de overheid opgelegde maatregelen en de door het bedrijfsleven vrijwillig genomen milieumaatregelen (convenanten) die wellicht gestimuleerd zijn door dreiging van maatregelen of overheidsvoorlichting.

Bij de natuurkosten wordt het grootste deel van de kosten door de overheid of sterk door de overheid gesubsidieerde instellingen gemaakt. De relatie met de efficiency van het beleid heeft dan vooral betrekking op de efficiency van de zelf uitgevoerde handelingen of de door de subsidieontvangers uitgevoerde handelingen.

## **2.2 Doel van de natuurkostenberekening**

Het doel van de natuurkostenberekening is het leveren van een bijdrage aan de monitoring en evaluatie van het natuurbeleid. Meer specifiek gaat het daarbij om het meten van de efficiency van het natuurbeleid (ook wel kosteneffectiviteit genoemd). Dat wil zeggen hoeveel natuur krijgen we per uitgegeven euro. Hierbij gaat het in dit rapport alleen om de noemer in de breuk (effecten op natuur van natuurmaatregelen/kosten van natuurmaatregelen). Het meten van de effecten op de natuur komt niet aan de orde.

Het gaat niet alleen om de kosten van de aan de overheid gelieerde instellingen die het natuurbeleid uitvoeren maar wil men ook graag inzicht in de kosten die door particuliere partijen worden gemaakt. Op die manier kan namelijk ook de efficiency van de door particuliere partijen uitgevoerde natuurmaatregelen gemeten worden en kan deze bijvoorbeeld vergeleken worden met de efficiency van de door de overheid uitgevoerde natuurmaatregelen.<sup>1</sup>

Voor het bereiken van bovenstaand doel is het van belang dat een relatie gelegd kan worden tussen enerzijds de (kosten van de) genomen maatregelen en anderzijds de bereikte natuurdoelen. De kosten zullen zodanig berekend en gegroepeerd moeten worden dat deze te koppelen vallen aan maatregelen waarbij de maatregelen op hun beurt weer zodanig gedefinieerd moeten worden dat ze te koppelen zijn aan (de doelen van) het beleid. De methode om de effectiviteit van het natuurbeleid te meten, is momenteel nog volop in ontwikkeling. Het is daarom nog niet mogelijk om daarbij aan te sluiten.

Het lijkt in ieder geval wel van belang dat bij de natuurdefinitie rekening gehouden wordt met de in het natuurbeleid gehanteerde definities. Hierbij gaat het vooral om de laatste beleidsnotitie die gezamenlijk door alle betrokken ministeries is opgesteld (natuur voor mensen, mensen voor natuur; zie ook hoofdstuk 4). Verder lijkt het van belang dat ook de meer algemene kosten van het natuurbeleid (overhead) gekoppeld kunnen worden aan bepaalde maatregelen en doelen (zie hoofdstuk 6).

---

<sup>1</sup> Dit onderscheid tussen overheidsgeld en particuliere bestedingen valt overigens in de praktijk niet altijd zo eenvoudig te maken (bijvoorbeeld subsidiestromen die door particulieren worden besteed).

Het Natuurplanbureau wil uiteindelijk ook graag inzicht in de financiële stromen die gepaard gaan met natuur. Naast de absolute omvang van deze stromen wil men ook graag weten welke partijen de (ontwikkeling van de) natuur financieren.

Het inzicht in de financiering van het natuurbeleid kan bijvoorbeeld zinvol zijn ten behoeve van de beleidsvorming op fiscaal en subsidiair gebied maar ook voor het maken van afspraken over de toekomstige financiering. Daarnaast wordt de omvang van de financiële stromen ook gebruikt om de effectiviteit (de mate waarin de doelen zijn bereikt; de noemer in eerder genoemde deling) van het beleid te bepalen. Vooral in gevallen waar de bereikte resultaten moeilijk of niet gemeten (kunnen) worden.<sup>1</sup>

Voorzover het de definitie van natuur betreft, vallen de methodologische problemen rond het inventariseren van financiële stromen van natuur, samen met het meten van natuurkosten. Ook voor de verzamelingsproblematiek bij het inventariseren de financiële stromen en kosten zal veel overloop bestaan omdat financiële stromen bijvoorbeeld input kunnen zijn om kosten te berekenen. In het volgende hoofdstuk zal specifiek ingegaan worden op de verschillen tussen de economische termen 'kosten' en 'financiële stromen'.

Hoewel dit rapport dus ook veel zinvolle informatie kan bevatten voor het in kaart brengen van de financiële stromen rond natuur, richt het zich daar niet speciaal op. De basis voor het maken van methodologische keuzes in dit rapport is het gebruik van de uitkomst van de natuurkostenberekening voor het meten van de efficiency van het beleid.

---

<sup>1</sup> Natuurlijk heeft het meten van de met het geld bereikte resultaten de voorkeur boven het meten van de financiële stromen voor het meten van de effectiviteit.

### 3. Kosten

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de kostendefinitie. Welke definities bestaan er en welke is het meest geschikt voor de natuurkostenmethodiek? Daarna wordt ingegaan op enkele specifieke kostenproblemen die los staan van de exacte definitie van natuur. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een discussie over de wijze van verzamelen van natuurkosten.

#### 3.1 Definitie

In de literatuur worden vele soorten kostenbegrippen gebruikt. Het is niet altijd duidelijk welk begrip waar wordt gehanteerd. In figuur 3.1 worden de verschillende definities met elkaar in verband gebracht. Aan de hand van deze figuur zal in deze paragraaf beschreven worden welk kostenbegrip bij de natuurkostenberekening het best gehanteerd kan worden.

Maatschappelijke kosten en baten + waardering alle imponderabilia	Maatschappelijke kosten en baten + waardering natuur	Maatschappelijke kosten en baten voor zover effect op nationaal inkomen (economische kosten)	Primaire netto-kosten	Primaire kosten (financiële kosten)	Bedrijfseconomische kosten uitvoerende actor (1)
					Bedrijfseconomische kosten overige actoren (2)
			Secundaire kosten en baten (netto-kosten)		Baten (3)
					Doorwerking van maatregel op andere kosten en baten uitvoerende actor (4)
					Doorwerking van maatregel op andere kosten en baten overige actoren (5)
					Transacties tussen actoren schrappen + doorwerkingseffecten (6)
					Waardering natuur (7)
					Waardering overige imponderabilia (8)

Figuur 3.1 Overzicht kosten (en baten) definities

Rechtsboven in de figuur wordt gestart met de bedrijfseconomische kosten van de uitvoerende actor (1). Dit is de definitie die in het bedrijfsleven wordt gebruikt voor het bepalen van de kosten van een maatregel. Als bij deze kosten de bedrijfseconomische kos-

ten van de overige (niet uitvoerende) actoren worden geteld (2)<sup>1</sup>, ontstaat het totaal van primaire kosten. Dit wordt ook wel de financiële kosten genoemd. Als daar de baten (3) van af worden getrokken, ontstaan de primaire nettokosten.

Als een bepaalde actor een maatregel neemt, kan dat naast het primair effect op zijn eigen kosten ook een secundair of indirect effect (4) veroorzaken. Een overheidsmaatregel kan bijvoorbeeld leiden tot stijgende kosten voor alle producenten. De stijgende kosten voor alle producenten kunnen weer tot prijsstijgingen leiden. Dit effect zorgt ervoor dat de winst van de bedrijven met minder dan de primaire nettokosten daalt. Daarnaast heeft een wijziging van de omvang van de productie in een bepaalde schakel niet alleen effect op de schakel zelf maar ook op de afnemers en toeleveranciers (5).

In het geval van een maatschappelijke kosten-batenanalyse worden alle onderlinge transacties geschrapt (6). Zij zorgen wel voor een verandering in de kosten van individuele actoren maar niet voor een stijging van de maatschappelijke kosten. Daarnaast worden ook doorwerkingseffecten op nationaal niveau meegenomen. Zo leidt een extra overheidsuitgave tot stijgende rentelasten of stijgende belastingen. De stijgende rentelasten of belastingen hebben op hun beurt weer effect op de kosten en baten van actoren. Voor het juist doorrekenen van deze effecten worden ingewikkelde macro-economische modellen gebruikt. De mate waarin met dit soort effecten rekening wordt gehouden, verschilt sterk tussen de verschillende maatschappelijke kosten-batenanalyses. Dit kostenbegrip wordt ook wel de economische kosten genoemd. Dit in afwijking tot de primaire kosten die vaak als de financiële kosten worden aangeduid.

Het nationaal inkomen hoeft echter niet het totale (economische) effect van een bepaalde maatregel weer te geven (7 en 8). Zo hoeft het aanleggen van een natuurgebied niet tot een stijging van het nationaal inkomen te leiden. Dit gebied heeft echter wel een (economische) waarde. De omwonenden zouden bijvoorbeeld best wat geld willen betalen om het gebied te behouden. Dat dit geld in werkelijkheid niet wordt betaald, is niet van belang voor de waardering. Hetzelfde geldt voor andere niet direct in geld uit te drukken gevolgen zoals een daling in comfort, meer vrije tijd enzovoort (8).

Hoe hoger het nummer van de kostendefinitie, hoe meer kosten onder de definitie vallen. Daarentegen wordt de betrouwbaarheid van de berekening steeds minder.

### *Maatschappelijke kosten en baten*

Aangezien het meten van de efficiency van beleid het belangrijkste doel van de kostenberekening is, lijkt kostendefinitie 8 (maatschappelijke kosten en waardering van alle imponderabilia) het meest relevant. Het beleid is er immers op gericht om de maatschappij zo goed mogelijk te dienen. Wie de bedrijfseconomische kosten draagt, is minder van belang omdat dat door overdrachten (belastingen, subsidies) weer gecompenseerd kan worden. Ook kosten en baten waar geen financiële stroom tegenover staat, zijn voor het beleid van belang.

Zoals hiervoor is aangegeven, wordt de betrouwbaarheid van de berekening kleiner als ook niet in geld uitgedrukte effecten meegenomen worden. Het feit dat de waardering

---

<sup>1</sup> Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een waterschap dat besluit om het grondwaterpeil te wijzigen. Hierdoor ontstaan niet alleen kosten voor het waterschap zelf maar kunnen ook kosten ontstaan voor de boeren in de betreffende regio.

van comfort, opoffering van vrije tijd voor keuzeprocessen enzovoort, erg lastig en arbitrair is en ze in vergelijking met bijvoorbeeld de waardering van natuur, geen grote rol speelt in de natuurkostenberekening, zorgt ervoor dat we deze posten (definitie 8) niet meenemen in de berekening.

Er kan verondersteld worden dat de niet geprijsde kosten en baten die de maatschappij behaalt als gevolg van het bestaan van natuur, bij de efficiencymeting al voldoende tot uiting komen in de doelen van het beleid. Als doelvariabele zullen immers indicatoren als 'het aantal gerealiseerde hectare natuur' opgenomen kunnen worden. Als de kosten aan de doelen worden gekoppeld (bereikte doelen/gemaakte kosten), worden ook de 'maatschappelijke baten' van natuur wel meegenomen omdat die tot hogere bereikte doelen leidt. De kostenberekening hoeft geen bijdrage te leveren aan de vraag of het realiseren of beheren van natuur überhaupt wel zinvol is. Voor die laatste vraag zou een (economische) waardering van de natuur wel van belang zijn. Bovenstaande redenering heeft als bijkomend voordeel dat bij de natuurkostenberekening niet tot de lastige en vaak arbitraire monetarisering van natuurbaten overgegaan hoeft te worden.

We zouden dan uitkomen op een definitie waarbij het effect van natuurmaatregelen op het nationale inkomen gemeten worden (definitie 6). Deze variant van de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) wordt vaak toegepast bij het nemen van beslissingen over grote (infrastructurele) projecten. In de Verenigde Staten dient de analyse al lange tijd verplicht uitgevoerd te worden bij grote projecten. In Nederland is sinds kort een richtlijn opgesteld (de zogenaamde OEI-richtlijn) die voorschrijft hoe een MKBA uitgevoerd moet worden. Het hanteren van deze richtlijn is verplicht bij infrastructurale projecten van nationaal belang (Nationaal verkeer en vervoersplan 2001-2020). De analyse kost echter veel tijd en afhankelijk van de gekozen uitwerking kunnen de uitkomsten sterk verschillen.<sup>1</sup> Het maken van een dergelijke analyse voor alle in Nederland genomen natuurmaatregelen, zal door de enorme benodigde middelen, nauwelijks uitvoerbaar zijn.

Verder speelt nog dat maatschappelijke kosten en baten in tegenstelling tot de bedrijfseconomische vaak niet meer terug te rekenen zijn naar individuele actoren en/of maatregelen. Bij de milieukostenberekening werd als een van de subdoelen aangegeven: het monitoren van de kosten van de afzonderlijke actoren (onder andere in verband met concurrentiepositie ten opzichte van buitenland). Voor dit doel is alleen de verdeling van de bedrijfseconomische kosten van belang. Ook de opdrachtgever van de natuurkostenberekening vindt een onderverdeling naar actoren van belang omdat men niet alleen de efficiency van natuurmaatregelen in het algemeen wil meten maar ook de efficiency van de diverse actoren onderling wil vergelijken. Die informatie is bijvoorbeeld van belang voor de discussie of de overheid of een particuliere partij onderdelen van het natuurbeleid uit moet voeren. Naast inzicht in de kosten is hierbij natuurlijk ook inzicht in de financiële stromen van belang omdat daaruit geconcludeerd kan worden waar het geld uiteindelijk vandaan komt.

---

<sup>1</sup> Zie bijvoorbeeld Mulder et al. (1999) waarin MKBA-analyses van de EHS worden vergeleken.

### *Primaire en secundaire kosten en baten*

Als een maatschappelijke kostenberekening te hoog gegrepen is, zouden we uitkomen bij een berekening waarbij zowel de primaire als secundaire kosten meegenomen zouden moeten worden. Ook hier geldt echter weer dat het meenemen van deze effecten vaak erg complex is en een subjectief karakter heeft. In specifieke studies van voorgestelde maatregelen waarbij deze effecten een erg belangrijk rol spelen, kunnen (en dienen) ze afzonderlijk berekend te worden (bijvoorbeeld met econometrische modellen). Het doorrekenen van de effecten van alle natuurmaatregelen in Nederland zou wel erg complex worden en te veel tijd kosten. Daarom worden alleen de kosten die in eerste aanleg en direct worden gemaakt meegenomen (primaire kosten) en niet allerlei afgeleide kosten en baten. Er wordt bijvoorbeeld gerekend met huidige prijzen en huidige hoeveelheden. Er wordt geen rekening gehouden met multipliereffecten of verandering in vraag als gevolg van stijgende prijzen. Voor maatregelen waarbij het doel een verandering in het volume is (zogenaamde volumemaatregelen), wordt natuurlijk wel rekening gehouden met de volume verandering. In dit geval is sprake van een primair effect.

Omdat alle actoren die met natuurmaatregelen te maken hebben in het natuurkostenonderzoek worden betrokken, worden in principe ook de primaire kosten van alle actoren meegenomen. Dus zowel kostendefinitie 1 als 2 in tabel 3.1 worden meegenomen. Daarnaast worden ook de baten van natuur meegenomen. In de milieukostenmethodiek wordt dezelfde definitie gehanteerd. In het vervolg van dit rapport zullen we uitgaan van dit kostenbegrip en zal uitsluitend op de berekeningswijze van deze zogenaamde primaire nettokosten worden ingegaan.

### *Opportunity costs*

Hiervoor is aangegeven dat wordt uitgegaan van de primaire nettokosten (dat wil zeggen kosten en baten). Dit is echter niet gelijk aan de kosten en baten die in de financiële verslagen van bedrijven en overheden worden weergegeven. Daarin worden namelijk alleen kosten meegenomen die ook werkelijk tot een kasstroom leiden. Er wordt geen rekening gehouden met het feit dat sommige productiemiddelen wanneer ze elders aangewend zouden worden wel tot een kasstroom geleid zouden hebben. Voorbeelden van deze zogenaamde opportunity costs zijn het eigen vermogen en de eigen arbeid. Deze posten hoeven niet direct tot een kasuitstroom te leiden bij de huidige aanwending (er wordt bijvoorbeeld geen rente betaald) maar als ze op een andere manier waren aangewend, hadden ze wel tot een kasstroom geleid (bijvoorbeeld door het geld op een spaarrekening te zetten). Daarom dienen deze kosten wel meegenomen te worden bij de natuurkostenberekening.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Verderop in deze notitie zal blijken dat de opportunity costs soms erg lastig zijn vast te stellen en dat er om die reden dan beter van afgezien kan worden.

### 3.2 Algemene uitgangspunten kosten

In deze paragraaf komen enkele algemene uitgangspunten aan de orde van de natuurkostenberekening die los staan van de definitie van natuur. Veel van deze punten worden bij de milieukostenmethodiek op dezelfde wijze toegepast.

#### *Belastingen*

Als bedrijven kosten maken en winstgevend zijn, betekent dit dat ze minder (winst)belasting betalen. De nettokosten zijn dan  $(1 - \text{marginaal belastingtarief}) * \text{kosten}$ . Eigenlijk zouden deze nettokosten inclusief het belastingvoordeel meegenomen moeten worden. Het berekenen hiervan is erg lastig. Er dient namelijk voor elk bedrijf ingeschat te worden wat het marginaal belasting tarief is. Dit is niet alleen afhankelijk van de winst van het betreffende jaar maar ook van voorgaande en latere jaren omdat het fiscaal is toegestaan om de winst in een bepaald jaar te compenseren met verliezen in omliggende jaren. Daarom wordt er voor gekozen om de kosten te berekenen voor directe (inkomens- en vennootschaps)belastingen. De effecten van een bepaalde fiscale maatregel voor de inkomens- en vennootschapsbelastingopbrengsten van de overheid worden dus ook niet in beeld gebracht.

De betaalde indirecte belastingen zijn eenvoudiger te berekenen. Het bedrijfsleven vordert de BTW over de aankopen terug. Per saldo vormt de BTW dus geen kosten voor het bedrijfsleven. De BTW wordt daarom niet meegenomen. Voor de overheid en de consumenten is deze terugvorderingsmogelijkheid er echter niet. Daarom worden de kosten van consumenten en overheid <sup>1</sup> inclusief BTW berekend. Deze uitgangspunten sluiten volledig aan bij de milieukostenmethodiek.<sup>2</sup>

#### *Regionale afbakening*

We richten ons alleen op de natuurkosten die in Nederland gemaakt worden. Het gaat immers om het meten van de efficiency van het Nederlandse beleid. Apparaatskosten van de EU worden bijvoorbeeld niet meegenomen. Hoewel deze kosten indirect wel voor een deel door Nederland worden betaald door onze bijdrage aan de EU en deze kosten ook een bijdrage kunnen leveren aan onze nationale natuurdoelen, lijkt het verstandig hier eenvoudigheidshalve van af te zien. Naast de EU-apparaatskosten zijn er nog veel meer internationale organisaties die zich met natuur bezig houden. Direct of indirect kan de natuur in ons land daar ook van profiteren. Het zou veel werk en arbitraire toerekenregels vereisen om al deze apparaatskosten in beeld te brengen. Voor het inzichtelijk maken van de financiële stromen, is het overigens wel belangrijk om de subsidiestromen van de EU afzonderlijk inzichtelijk te maken.

---

<sup>1</sup> Dit wordt in principe zo al toegepast in de huidige natuurkosten berekening van het CBS. In de enquête bij het bedrijfsleven worden de investeringsbedragen exclusief BTW opgevraagd. Bij de jaarlijkse uitgaven (vraag 1 tot en met 4) is dit echter niet expliciet vermeld en is het dus niet zeker dat elk bedrijf de bedragen exclusief BTW weergeeft.

<sup>2</sup> In hoofdstuk 6 zal nog aandacht worden besteed aan fiscale constructies die specifiek op natuur zijn gericht. Hierbij zal ook het hier beschreven uitgangspunt verder bediscussieerd worden.

De kosten die door Nederland ten behoeve van de natuur in het buitenland worden gemaakt, worden afzonderlijk opgenomen. Deze gelden dragen niet bij aan de realisatie van de natuurdoelen in ons land maar kunnen wel bijdragen aan de doelen van het Nederlandse natuurbeleid. Om te voorkomen dat ze gekoppeld worden aan de op Nederlands grondgebied bereikte resultaten, dienen ze wel afzonderlijk weergegeven te worden. Hoewel dit probleem bij de milieukosten ook speelt, wordt hier in de milieukostenmethodiek geen aandacht aan besteed.

#### *Kostenvoet vermogen*

Zoals hiervoor is aangegeven, worden de kosten berekend van de afzonderlijke actoren. Het uitgangspunt is dus de betreffende actor. Daarom is ook de kostenvoet van het vermogen afhankelijk van de partij die het vermogen aanwendt. Dit betekent dat actoren met een hoog risico (bedrijfsleven) een hogere kostenvoet van het vermogen zullen hebben dan actoren met een laag risico (overheid). Dit gebruik sluit aan bij de milieukostenmethodiek.

### **3.3 Dataverzameling natuurkosten**

Voordat in het volgende hoofdstuk de definitie van natuur wordt besproken, zal nu eerst op de verzamelingsproblematiek van natuurkosten worden ingegaan. Inzicht in de mogelijke methoden van verzamelen, is namelijk van belang voor de discussie rond de te hanteren natuurdefinitie. In bijlage 2 is een algemene beschrijving opgenomen van de wijze waarop het CBS de kosten van zowel milieu als natuur en landschap, berekend. In deze paragraaf zal op een aantal punten rond de verzamelingsproblematiek wat dieper worden ingegaan.

In de huidige CBS-systematiek wordt voor het berekenen van de natuurkosten onder andere gebruikgemaakt van de financiële overzichten van actoren die natuurkosten maken of ze financieren. Waar het grootste deel van de milieukosten gemaakt worden door het bedrijfsleven, worden de natuurkosten voor een belangrijk deel gemaakt door de overheid of aan de overheid gelieerde instanties. In het bedrijfsleven worden in financiële overzichten zelden natuurkosten afzonderlijk onderscheiden. Het gebruik van de financiële overzichten van de bedrijven heeft dan ook geen zin. Er wordt speciaal voor dit doel geënquêteerd.<sup>1</sup> Publieke organisaties splitsen hun overzichten vaak uit naar beleidsdoel. In dit geval kunnen de overzichten dus wel zinvolle informatie bevatten. Vaak zijn deze overzichten ook op een hoger aggregatie niveau beschikbaar (1 ministerie in plaats van tientallen bedrijven) waardoor de analyse ook minder arbeidsintensief is. Soms is het nog wel nodig om aanvullende informatie op te vragen maar ook in dat geval kunnen de overzichten vaak gebruikt worden om te checken of de totalen kloppen.

De mate van detail van de financiële overzichten verschilt per actor. Daarnaast is het bij sommige actoren eenvoudiger om aanvullende informatie op te vragen dan bij anderen. Daarom worden zowel de verslagen van de financierende actoren als van de uitvoerende

---

<sup>1</sup> Het CBS enquêteert overigens alleen bedrijven in de sbi-classes 10 t/m 41 (delfstoffenwinning t/m openbare nutsbedrijven). Bedrijven in de bouwnijverheid, handel, vervoersbedrijven, op- en overslag en zakelijke dienstverlening blijven buiten beschouwing. De afbakening is in het verleden vastgesteld en gebaseerd op het verwachte voorkomen van milieuactiviteiten.



instanties bestudeerd. Waar de informatie het meest efficiënt verzameld kan worden, wordt deze vandaan gehaald.

De verslagen worden echter niet allemaal volgens dezelfde uitgangspunten opgesteld. De overheidsinstellingen baseren hun overzichten op geldstromen. Bij het bedrijfsleven, de landbouw en de particuliere natuurbeschermingsorganisatie wordt gerekend met kosten en opbrengsten/baten. Hoewel beide typen overzichten over de gehele levensduur van de actoren wel ongeveer tot een gelijk resultaat zullen leiden, is er in de toerekening over de jaren wel een groot verschil. Allereerst is er een verschil tussen geldstromen met betrekking tot natuur en natuuruitgaven en daarnaast een verschil tussen natuuruitgaven en natuurkosten.

#### *A. Geldstromen en uitgaven aan natuur*

Geldstromen kunnen afwijken van natuuruitgaven omdat de financierende instelling niet de uitvoerende instelling hoeft te zijn. LNV bijvoorbeeld maakt zelf nauwelijks natuurkosten maar financiert uitvoerende diensten en subsidieert bijvoorbeeld natuurmonumenten. Deze financiering- en subsidiestromen hoeven niet samen te gaan met de uitgaven door de uitvoerende instellingen zelf. Er kan sprake zijn van vooruitbetalingen die in een pot worden gestort waaruit de uitvoerende instelling zijn uitgaven kan financieren. De financiële stromen van LNV aan DLG worden bijvoorbeeld in een voorziening aankopen grond gestopt, waaruit DLG put wanneer ze werkelijk grond aan gaat kopen. LNV stort jaarlijks een vast bedrag in deze voorziening. Dit bedrag heeft dus geen relatie met de werkelijke aankopen. Voor het meten van de efficiency van het beleid is dit bedrag niet relevant.

#### *B. Uitgaven en kosten*

Uitgaven kunnen om de volgende redenen afwijken van kosten:

- sommige investeringen waarvan de uitgave in 1 jaar wordt verricht maar waarbij het gekochte object meerdere jaren wordt gebruikt, worden in het kosten-batenstelsel verspreid over de gebruiksduur. Bij het kasstelsel wordt de uitgave volledig opgenomen in het jaar waarin zij wordt verricht;
- sommige kosten resulteren niet (direct) in geldstromen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de kosten van het eigen vermogen. Het feit dat geld is geïnvesteerd in een bepaald object levert kosten op omdat in de situatie dat het geld niet aangewend was op die manier, het op een andere manier aangewend had kunnen worden (opportunity costs, zie ook 3.1). Of deze kosten ook werkelijk tot een uitgave leiden, hangt af van het feit of het geld geleend is (vreemd vermogen) of dat het eigen geld is (eigen vermogen). Alleen in geval van vreemd vermogen moet er ook werkelijke rente betaald worden;<sup>1</sup>
- onder de kosten worden niet alleen de werkelijke uitgegeven bedragen opgenomen maar ook kunnen er aangegane verplichtingen onder vallen. Als bepaalde

---

<sup>1</sup> Natuurlijk eisen de eigenvermogensverschaffers ook een rendement op hun geïnvesteerde vermogen. Uiteindelijk zullen zij ook een geldbedrag willen ontvangen. Er kan echter een lange periode zitten tussen het beschikbaar stellen van dit vermogen en het uitkeren van het rendement (bijvoorbeeld bij het verkopen of van het bedrijf).

overeenkomsten zijn aangegaan om in de toekomst betalingen te verrichten naar aanleiding van feiten die betrekking hebben op de huidige periode dan dienen deze onder de huidige kosten opgenomen te worden. Als bijvoorbeeld subsidieaanvragen die betrekking hebben op jaar  $t$ , goedgekeurd zijn maar nog niet uitbetaald, vormen deze eigenlijk kosten/opbrengsten van jaar  $t$ . De werkelijke uitgave vindt echter pas plaats in jaar  $t+1$ .

### *Begroting en verantwoording*

Naast het feit dat financiële verslagen van verschillende instanties worden gebruikt, kunnen ook verschillende soorten verslagen gebruikt. De reden hiervoor is dezelfde als voor het gebruik van verslagen van zowel de betalende als de ontvangende partij: sommige kosten zijn in het ene verslag makkelijker te identificeren dan in het andere.

Allereerst wordt de financiële verantwoording van actoren gebruikt. In deze overzichten wordt verslag gedaan van de werkelijke kosten of geldstromen in een bepaald jaar. Daarnaast zou gebruikgemaakt kunnen worden van begrotingen<sup>1</sup>. In deze overzichten worden de verwachte uitgaven voor een komende periode weergegeven. Dit kan afwijken van de werkelijke uitgaven.

### *Meest ideale methode*

De theoretisch meest ideale situatie voor het berekenen van natuurkosten wordt gevormd door het uitsluitend gebruikmaken van geharmoniseerde financiële verslagen van alle actoren. In de praktijk is dit niet mogelijk omdat financiële verslagen niet geharmoniseerd zijn en allerlei informatie niet afzonderlijk is te onderscheiden in deze verslagen.

Het beste alternatief is dan het opvragen van gegevens bij de instanties die de activiteiten uitvoeren. De kosten voor de beleidsvorming en uitvoering worden bijvoorbeeld bij het ministerie opgevraagd en de kosten van het beheer van een natuurterrein bij natuurmonumenten. Idealitair wordt daarbij geen gebruikgemaakt van de niet geharmoniseerde financiële verslagen van de betreffende instanties maar worden de gegevens speciaal voor het onderzoek vastgesteld volgens voorgeschreven regels. Voor deze oplossing is echter wel de uitgebreide medewerking van de betreffende actoren nodig. Dit kan deze oplossing erg duur maken. Bovendien is het moeilijk om te controleren of de gegevens ook werkelijk volgens de voorgeschreven regels zijn berekend. Als de informatie echter niet uit de financiële verslagen te halen valt, dient wel voor deze methode gekozen te worden. Het CBS hanteert daarom deze methode voor het inschatten van de natuurkosten van het bedrijfsleven (met uitzondering van de primaire landbouw). Er wordt een enquête uitgezet bij een representatieve groep bedrijven.

Een 'next best' oplossing is het gebruik van de financiële verantwoording van de uitvoerende partijen opgesteld volgens het kosten-batenstelsel. Waar gegevens niet gedetailleerd genoeg in de financiële verantwoording zijn vermeld, kunnen deze afzonderlijk opgevraagd worden bij de betreffende actor. Het voordeel van deze methode is dat de

---

<sup>1</sup> In de huidige CBS-methodiek (Van Bruggen, 2002) wordt overigens geen gebruik van begrotingen gemaakt voor het werkelijk inschatten van de kosten. Bedragen in begrotingen kunnen wel aanleiding zijn voor bijvoorbeeld het opvragen van een nadere uitsplitsing in de financiële verantwoording.

betrouwbaarheid van de basiscijfers hoog is. Er is immers door een accountant gecontroleerd dat alle cijfers juist en volledig zijn <sup>1</sup>. Het nadeel kan zijn dat de verslagen niet volledig geharmoniseerd zijn en dat bepaalde posten niet geïdentificeerd worden omdat ze 'verstopt' zitten in posten die op het eerste gezicht niets met natuur te maken hebben.

Het bovenstaande alternatief is echter niet mogelijk voor alle actoren. Zoals hiervoor is aangegeven, rapporteren de overheden niet volgens het kosten-batenstelsel maar volgens het kasstelsel. Het zou wel erg veel werk voor hun betekenen om de verantwoording om te zetten van een kasstelsel naar een kosten-batenstelsel <sup>2</sup>. Daarom wordt er door het CBS zowel gebruikgemaakt van verslagen die opgesteld zijn volgens het kosten-batenstelsel als verslagen die opgesteld zijn volgens het kasstelsel. De aanvullende informatie die opgevraagd wordt, kan vaak ook alleen geleverd worden volgens de beginselen waarop het betreffende verslag is opgesteld (kosten-baten of -kasstelsel).

Soms kan het handiger zijn om de gegevens via de financierende partij te verzamelen in plaats van bij de uitvoerende partij omdat er bijvoorbeeld maar 1 financierende partij en vele uitvoerende partijen zijn of de financierende partij een meer gedetailleerde uitsplitsing geeft in haar financiële verslag. In het laatste geval hoeft geen extra informatie opgevraagd te worden. Hierbij loopt men echter wel de hierboven vermelde risico's van verschillen tussen financieringsstromen en kosten. Het zal van geval tot geval afhangen of er grote verschillen zijn tussen deze financieringsstromen en kosten. Per geval zal dus beoordeeld moeten worden of het extra werk opweegt tegen de hogere kwaliteit van de data. Wanneer men extra informatie nodig heeft, is men afhankelijk van de medewerking van de betrokken actor. Indien deze niet meewerkt, is men genoodzaakt om te kiezen voor een 'next best' oplossing.

In bepaalde gevallen, is in begrotingen gedetailleerdere informatie opgenomen dan in de verantwoording. In dit geval kan het handig zijn om (ook) van deze informatie gebruik te maken. Het nadeel is echter dat tussen begrotingen en werkelijke uitgaven grote verschillen kunnen zitten. Hier spelen weer dezelfde afwegingen als in de vorige alinea.

Een algemeen nadeel van het gebruik van verschillende verzamelingsmethoden of het gebruik van niet geharmoniseerde verslagen, is het feit dat getallen niet meer op elkaar aansluiten. Normalitair is elke opbrengst en uitgave in twee verslagen te vinden: de betalende en de ontvangende partij. Dit zorgt voor een goede controlemogelijkheid. Bij het gebruik van niet op elkaar afgestemde verslagen, is deze controlemogelijkheid er niet meer. Als twee verslagen niet op elkaar aansluiten, dient men een oplossing te vinden voor het probleem welke van de twee getallen de juiste is. Hierbij dient de voorkeur uit te gaan naar het getal afkomstig uit de financiële verantwoording van de uitvoerende partij dat opgesteld is volgens de kosten-batenmethode. Dit getal is echter niet altijd beschikbaar.

In het algemeen dient een juiste afweging gevonden te worden tussen enerzijds de kwaliteit van de gegevens en anderzijds de kosten van het onderzoek. Voor kleinere posten zal men vaak genoeg moeten nemen met een redelijke benadering. Voor belangrijke posten zal het belang van de kwaliteit van de gegevens een veel grotere rol spelen.

---

<sup>1</sup> Dit geldt natuurlijk niet voor de extra opgevraagde gegevens maar deze kunnen wel gerelateerd worden aan de totalen in de financiële verslagen.

<sup>2</sup> Op belangrijke onderdelen zou hier eventueel wel om gevraagd kunnen worden.

## 4. Natuur

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op de definitie van natuur die gehanteerd zou moeten worden bij de natuurkostenberekening. Daarna wordt specifiek aandacht besteed aan een specifiek afbakeningsprobleem, namelijk de interactie van natuur met milieu en ruimte.

### 4.1 Definitie

Natuur wordt in de Van Dale omschreven als: 'Wat de mens om zich heen ziet en wat beschouwd wordt als nog niet door de mens gewijzigd.' In deze definitie maakt de mens geen deel uit van deze natuur.

In de nota *Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur* (Ministeries LNV, VROM, VenW en Ontwikkelingssamenwerking, 2000, verder *NvM*) wordt het begrip natuur breed geïnterpreteerd. In deze nota is het natuurbeleid voor de periode 2000-2010 geschetst. Alles van 'van voordeur tot waddenzee' wordt als natuur gezien. Door de mens gewijzigde of aangelegde flora en fauna maakt dus ook onderdeel uit van de natuur. Een dergelijke brede opvatting sluit aan bij de belevingswereld van de meeste mensen, voor wie het onderscheid tussen natuur, biodiversiteit, bos en landschap betrekkelijk is (citaat *NvM*).

*NvM* gaat uit van het brede natuurbegrip in de wetenschap dat hiermee verschillende gradaties van natuurlijkheid samen worden genomen en de mate van natuurlijkheid afneemt naarmate de invloed van de mens toeneemt. Landschap wordt in deze nota gezien als een coproductie tussen mens en natuur; een samenspel tussen bodem, water, plantengroei en landgebruik.

Onder de kwaliteit van natuur en landschap wordt in *NvM* het volgende verstaan:

- de kwaliteit van natuurgebieden;
- de natuurwaarden van het agrarisch cultuurlandschap (biodiversiteit);
- de voorraadfunctie van het landelijk gebied (ruimte, water, milieu, stilte en duisternis);
- de (be)leefbaarheid van het landelijk gebied (bereikbaarheid voor onder andere recreatie, toegankelijkheid);
- bruikbaarheid voor duurzame economische activiteiten zoals landbouw;
- schaal en maatvoering van het landschap (kleinschaligheid versus openheid);
- de geschiedenis van het landschap (cultuurhistorie en aardkundige waarden);
- architectonische- en vormgevingskwaliteiten.

In het rapport van Bos en Vleugel (2001) kregen de onderzoekers van het Natuurplanbureau de volgende voorlopige werkdefinitie van natuur en landschap: 'Alle flora en fauna buiten de bebouwde kom en buiten recreatieterreinen.' Landbouw behoort hierbij

voorzover een bijdrage aan natuurdoelen wordt gerealiseerd. Deze werkdefinitie is daarmee smaller dan het natuurbegrip dat in *NvM* wordt gehanteerd.

Voorgesteld wordt om de *natuurdefinitie* zoals die in *NvM* wordt gehanteerd ('van voordeur tot waddenzee') voor dit onderzoek als uitgangspunt te nemen. Deze sluit immers aan bij het huidige beleid en daarmee bij de wensen van de opdrachtgever. Deze natuurdefinitie sluit, waar het gaat om het berekenen van natuurkosten, geen terreinen uit.

Het werkveld van de natuurbeheerder omvat daarmee alle (typen) terreinen. Het gaat daarbij om:<sup>1</sup>

- de EHS (waaronder bossen, heide, zandverstuivingen, duinen, strand enzovoort);
- het agrarisch gebied (denk aan agrarisch natuurbeheer, weidevogelbeheer enzovoort);
- cultuurlandschap (denk aan aanleg en onderhoud van landschapselementen);
- recreatieterreinen (denk aan de terreinen van de recreatieschappen, die naast een recreatieve functie vaak ook een natuurfunctie hebben);
- zoete en zoute wateren (meren, rivieren, vennen enzovoort);
- stedelijk gebied (stadsparken, plantsoenen, groene en blauwe structuren);
- nationale parken;
- landgoederen;
- wegbermen en spoordijken.

Het begrip *kwaliteit van natuur en landschap* zoals dat in *NvM* wordt gehanteerd zal nader moeten worden omschreven om te kunnen bepalen welke maatregelen (activiteiten) wel en welke niet aan natuurbeheer moeten worden toegerekend. Immers indien de huidige definitie wordt gehanteerd, worden ook maatregelen gericht op bijvoorbeeld het vergroten van de beleefbaarheid van het landelijk gebied gerekend tot de natuurkosten.

Een mogelijke nadere afbakening zou kunnen uitgaan van de gedachte dat alleen maatregelen die specifiek voor natuur worden genomen of nagelaten gerekend worden tot de natuurkosten. Maatregelen die worden uitgevoerd ter bevordering of behoud van cultuurhistorie en aardkundige waarden worden in dat geval niet tot de natuurkosten gerekend. Zoals in de inleiding is aangegeven, wil de opdrachtgever echter niet bij voorbaat de 'landschap' component uitsluiten. Om het geheel niet al te complex te maken, zullen we nu eerst inzoomen op de natuurcomponent sec.

### *Natuurbeheer*

De natuurdefinitie zoals die in *NvM* is beschreven is een ruime definitie die niet veel gebieden uitsluit. Om kosten die voor natuur en landschap worden gemaakt goed te kunnen onderscheiden van kosten van terreinen die om andere redenen worden gemaakt, zullen we dus meer inzicht moeten hebben in de oorzaak waarom deze kosten worden gemaakt. Hiervoor dienen we te weten welke maatregelen ten behoeve van de natuur worden genomen. Bijvoorbeeld: een investering in de natuur ten behoeve van de verhoging van de recreatieve kwaliteit van die natuur wordt niet gedaan met het oog op de instandhouding of de ontwikkeling van de natuurwaarden van dat terrein en zou daarom niet tot de natuurkos-

---

<sup>1</sup> Gebiedscategorieën kunnen overlappen, deze opsomming is ter illustratie en mogelijk niet volledig.

ten moeten worden gerekend. Om meer inzicht te krijgen in de natuurmaatregelen zullen we nu eerst inzoomen op het natuurbeheer.

Natuurbeheer wordt in de Van Dale omschreven als: 'Zorg voor onderhoud van het natuurlandschap.'

Onder beheer in het algemeen kunnen twee zaken worden verstaan:<sup>1</sup>

- elke vorm van handelen die is gericht op het behouden of ontwikkelen van de gebruikswaarde of functie van iets (object, organisatie en dergelijke).
- het bestuur en toezicht, de bewindvoering, de heerschappij en de administratie die dat handelen regelt.

Wanneer het bovenstaande onderscheid wordt toegepast op het beheer van natuur kan een onderscheid worden gemaakt in:

- A. Natuurbeheer in enge zin of terreinbeheer.
- B. Natuurbeheer in brede zin of natuurbeleid: het bestuur, toezicht enzovoort, dat het omgaan met de natuur regelt; dit heeft twee kanten:
  - het maken van de wet- en regelgeving in het algemeen (bestuurlijk);
  - het aansturen van het natuur- c.q. terreinbeheer (de organisatie van het terreinbeheer; bijvoorbeeld organisatiekosten van terreinbeherende organisaties).

#### *Ad A. Natuurbeheer in enge zin*

In het rapport *Beheer en strategie* wordt natuurbeheer in enge zin omschreven als:

*'Elke vorm van fysiek ingrijpen in een concreet terrein en/of zijn omgeving, met het oogmerk de natuurwaarde of -functie van dat terrein te behouden en/of te ontwikkelen'*

Er zijn een aantal opvallende aspecten aan deze definitie:

- natuurbeheer omvat meer dan alleen het beheer binnen een bepaalde afgebakende eenheid (perceel/doeltype). Er wordt ook gekeken naar beheer in de omgeving van terreinen (bijvoorbeeld bufferbeheer). De definitie heeft echter niet in zich wat (welke terreinen of omgevingen van terreinen) niet meer tot het natuurbeheer wordt gerekend. De definitie is dan ook te algemeen om uitsluitel te bieden voor de bepaling of een activiteit wel of niet aan natuur kan/moet worden toegerekend;
- maatregelen binnen een terrein die niet worden uitgevoerd met het oogmerk de natuurwaarde of -functie te behouden of te ontwikkelen worden niet onder de noemer van natuurbeheer meegenomen.<sup>2</sup> Het gaat dus uitdrukkelijk over het beheer van natuur en niet over bijvoorbeeld recreatiebeheer. Agrarisch natuurbeheer en vrijwillig natuurbeheer zijn beide vormen van beheer waarin specifieke maatregelen worden uitgevoerd ten behoeve van de natuur. Maatregelen die binnen deze vormen van beheer worden uitgevoerd worden meegenomen als zij specifiek ten behoeve van de natuur worden uitgevoerd (een uitgestelde maaidatum ten behoeve van de natuur

---

<sup>1</sup> De onderstaande tekst is in aangepaste vorm overgenomen uit *Beheer als strategie*, Van Wijk (1999).

<sup>2</sup> Deze afbakening is vergelijkbaar met de afbakening van milieumaatregelen in de milieukostenmethodiek (CE, 1997). Hierbij speelt het zogenaamde 'primaire motief' een belangrijke rol. Verderop in dit rapport zal daar verder op worden ingegaan.

wordt dus wel meegenomen, bemesting van percelen ter verhoging van de (landbouw)kundige opbrengst niet). In de volgende paragraaf zal verder worden ingegaan op de vraag welk type maatregelen tot natuurbeheer behoren;

- het gaat niet alleen om het onderhouden van terreinen maar ook het inrichten van terreinen. 'Inrichting' zou zodanig breed kunnen worden opgevat dat ook het aankopen van terreinen, gericht op het behoud of de ontwikkeling van de natuurwaarden op die terreinen, onder beheer zou kunnen vallen;<sup>1</sup>
- binnen deze definitie kunnen ook maatregelen die gericht zijn op het tegengaan van een afname van de natuurkwaliteit (bijvoorbeeld door negatieve milieu invloeden) vallen. De definitie geeft daarmee onvoldoende handvatten om onderscheid tussen natuur en milieukosten te maken.

Het natuurbeheer in enge zin (A) wordt door het Natuurplanbureau verder uitgesplitst in een aantal gradaties of categorieën:

1. Beheer ten behoeve van 'natuur alleen' in gebieden met de hoofdfunctie natuur zonder meer.
2. Beheer ten behoeve van 'natuur centraal' in gebieden met naast de hoofdfunctie natuur daaraan gerelateerde nevenfuncties, met name natuurbeleving en recreatie.
3. Beheer ten behoeve van 'gedeelde natuur' in gebieden met naast een andere deelfunctie, met name landbouw, de deelfunctie natuur.
4. Beheer ten behoeve van 'bijkomende natuur' in gebieden met een andere hoofdfunctie, bijvoorbeeld landbouw, wegbermen, natuur in de stad enzovoort.

Beheer kan daarmee bestaan uit specifieke maatregelen die gericht zijn op het behoud of ontwikkelen van natuur zoals plaggen, begrazen en aankoop (categorie 1), maar evenzeer uit productiegerichte maatregelen in het kader van andere functies die ten behoeve van natuur qua intensiteit, moment van uitvoering en dergelijke zijn aangepast (categorie 3 en 4). Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan vormen van beheerslandbouw waarbinnen niet voor een bepaalde datum mag worden gemaaid. Dit sluit aan bij de brede definitie van natuur in *NvM*.

In Nederland worden terreinen bijna altijd beheerd met het oog op meerdere functies (multifunctioneel gebruik). Beheerkosten dienen daarom ook aan meerdere functies te worden toegerekend. Het natuurbeheer begrip is daarmee breder dan alleen beheer van natuurterreinen en de omgeving van deze natuurterreinen. Het betreft ook de activiteiten in gebieden die geen natuurgebied vormen maar wel natuur als nevenfunctie hebben.

In een nadere afbakening moet duidelijk worden welke activiteiten in welke terreinen nog wel aan natuurbeheer kunnen worden toegerekend en welke activiteiten in welke terreinen niet meer als zodanig moeten worden opgevat.

#### *Ad B. Natuurbeheer in brede zin*

Dit betreft beheer in de zin van beleid, het bestuur, toezicht enzovoort dat het omgaan met natuur regelt door het opstellen van wet- en regelgeving en door het aansturen van het ter-

---

<sup>1</sup> Soms wordt de term 'beheer' ook minder breed gehanteerd. In dat geval wordt een driedeling gemaakt tussen respectievelijk beheer, inrichting en verwerving. De term beheer wordt door anderen (CBS) echter ook vaak gebruikt voor de drie activiteiten samen.

reinbeheer. Deze kosten worden niet alleen door de uitvoerende instanties gemaakt (kosten van personeelszaken van natuurmonumenten) maar ook door bijvoorbeeld de overheden (LNV) en uitvoerende diensten als DLG, LASER en AID.

De overheadactiviteiten zijn in belangrijke mate bepalend voor het succes van het natuurbeleid. Daarom is het van belang dat deze kosten, voorzover ze betrekking hebben op de natuur, worden meegenomen in de natuurkostenberekening (bijvoorbeeld de tijd die AID gebruikt om de handhaving van het natuurbeleid te controleren dient als natuurkosten te worden gezien).

Er moet een nadere keuze worden gemaakt of ook de kosten voor natuuronderzoek, natuurvoorlichting en natuuronderwijs tot de natuurkosten moeten worden gerekend. Hoewel het verband met de realisatie en beheer van de natuur niet zo direct ligt, zijn deze uitgaven uiteindelijk ten behoeve van de natuur (zie ook paragraaf 6.5).

Hierboven is al geconstateerd dat sommige kosten van natuurbeheer in enge zin lastig te splitsen zijn naar het doel waarvoor ze genomen zijn omdat sommige maatregelen meerdere doelen beogen. De toerekening van de kosten voor natuurbeheer in brede zin zijn vaak nog lastiger toe te rekenen. Overheadkosten van organisaties die zich uitsluitend met natuur bezig houden, kunnen volledig aan de natuur toegerekend worden. Wanneer organisaties zich met meerdere doelen bezig houden, zal een verdeling gemaakt moeten worden van de totale overheadkosten over de verschillende doelen. Dit kan bijvoorbeeld plaatsvinden door de overheadkosten te verdelen op basis van het deel van de kosten die wel aan een doel toe te rekenen valt dat aan natuur is toegerekend ten opzichte van de totale toe te rekenen kosten. Als bijvoorbeeld 25% van de toe te rekenen kosten te maken heeft met natuur, wordt ook 25% van de overhead aan natuur toegerekend. Wanneer extra informatie beschikbaar is over het doel waarvoor de overhead is gemaakt, kan een exactere verdeling worden gemaakt.

Voorwaarde voor een goede verdeling van de overhead is dus ook dat de uitvoerende kosten op een juiste manier toegerekend kunnen worden aan de verschillende doelen.

Concluderend kunnen we stellen dat de definities die instanties als het Natuurplanbureau en het CBS hanteren voor natuur en natuurbeheer verder moeten worden aangescherpt om aan de hand daarvan duidelijk te kunnen onderscheiden welke maatregelen wel en welke niet tot natuurbeheer kunnen worden gerekend. Aangezien de toerekening van natuurbeheer in ruime zin nog complexer ligt dan uitvoerende maatregelen, zal hierna eerst op de toerekening van uitvoerende beheersactiviteiten (beheer in enge zin) worden ingegaan.

## **4.2 Natuurbeheer in relatie tot ruimte(druk) en milieu(druk)**

Het begrip natuurbeheer (in enge zin) wordt hieronder verder uitgewerkt. Door dit begrip verder uit te werken wordt inzicht gegeven in de relatie natuurbeheer versus ruimtedruk of ruimtebeheer en milieudruk of milieubeheer. Dit inzicht is van belang om uiteindelijk gefundeerde keuzen te kunnen maken over het toerekenen van kosten.

Basisvoorwaarde voor natuur is de aanwezigheid van een bepaalde hoeveelheid ruimte (bodem) en bepaalde milieuomstandigheden (kwaliteit van lucht, water en bodem).



Zowel ruimte als milieu kunnen natuur op een bepaalde plaats negatief beïnvloeden. We spreken dan van ruimte- en milieudruk. Door middel van het uitvoeren van milieu- en ruimtelijke (beheer) maatregelen kunnen negatieve effecten van milieu en ruimte op natuur worden verminderd of tenietgedaan. Een voorbeeld hiervan is het 'zuiveren' van nutriënten rijk oppervlaktewater voordat het een natuurgebied in stroomt. Maar ook door het uitvoeren van natuurbeheersmaatregelen kunnen de negatieve gevolgen (drukken) van milieu en ruimte (tot op zeker hoogte) worden gecompenseerd (in bijlage 3 wordt verder ingegaan op de relatie natuur, milieu en ruimte).

Natuurbeheer in enge zin kan worden geanalyseerd vanuit de aanleiding om tot dat beheer te komen (het primaire motief) en met het accent op wat het voor typen van acties inhoudt. Inrichting en verwerving maken hierbij ook onderdeel uit van beheer. Dit is weergegeven in figuur 4.1.

Natuurbeheer wordt uitgevoerd in respons op een ontwikkeling en krijgt vorm in het uitvoeren van maatregelen of het opstellen van regelgeving. Dit betekent een investering in het terrein of een beperking van de belasting (druk) op het terrein.<sup>1</sup>

De endogene ontwikkeling van een terrein is die ontwikkeling van het terrein die spontaan plaatsvindt, los van menselijke invloeden. In Nederland zal de vegetatie zich op de meeste terreinen zonder menselijk ingrijpen ontwikkelen tot een bos. Dit bos kan worden gezien als de climaxvegetatie (een vegetatietype dat zonder menselijke ingrepen langere tijd in stand kan blijven en dat na natuurlijke verstoring weer richting dat vegetatietype ontwikkelt). Beheer kan een dergelijke endogene ontwikkeling vertragen of juist versnellen. Het uitbaggeren van een poel om verlanding terug te draaien is een voorbeeld van het vertragen van een endogene ontwikkeling.

De exogene ontwikkeling van een terrein is de ontwikkeling die plaatsvindt onder invloed van factoren van buitenaf.<sup>2</sup> Als gevolg van menselijke beïnvloeding (vermesting, verzuring, verstoring, versnippering) kan de kwaliteit van de natuur worden aangetast. Door beheermaatregelen kunnen negatieve invloeden (tot op zekere hoogte) worden tenietgedaan of verminderd. Er is dan sprake van beheer in respons op een exogene ontwikkeling.

Om ongewenste effecten van de endogene en exogene ontwikkelingen tegen te gaan, of om het areaal aan natuur uit te breiden moet dus beheer worden uitgevoerd. In figuur 4.1 worden 6 soorten beheer onderscheiden. Bij deze 6 soorten beheer gaat het om ingrepen *in het terrein of in de omgeving* van het terrein gericht op het behoud en/of de ontwikkeling van de natuur op dat terrein.

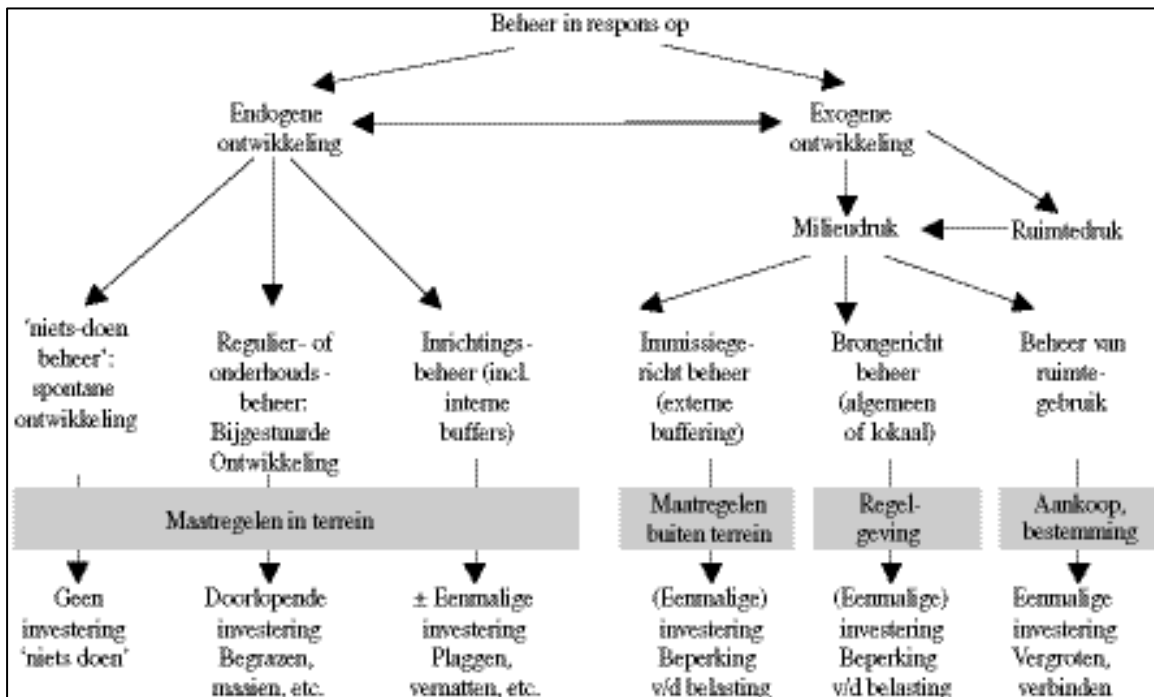
Ingrepen in de omgeving van het terrein (de drie vormen van beheer rechts in bovenstaande figuur) zijn er op gericht om ongewenste invloeden van exogene ontwikkelingen te voorkomen of verminderen. Deze ingrepen hebben uiteindelijk tot doel om omstandigheden te creëren die beantwoorden aan de (ruimtelijke en milieu) randvoorwaarden van de aard en de kwaliteit van het ecosysteem in het natuurterrein. Dit beheer is veelal direct gerelateerd aan de milieudruk omdat ruimtedruk (in de vorm van landgebruik dat van invloed

---

<sup>1</sup> Figuur 4.1 geeft aan dat alle natuurbeheer *een respons* is op een exogene of endogene ontwikkeling. Dit moet ruim worden geïnterpreteerd. Het besluit om ergens een bepaald natuurtype te gaan 'ontwikkelen' valt hier bijvoorbeeld ook onder.

<sup>2</sup> Je zou hier kunnen redeneren: het primaire motief is het weren van negatieve ontwikkelingen die van buiten het terrein komen.

is op het natuurterrein) vrijwel altijd gepaard gaat met (of leidt tot) een milieudruk. Alleen daar waar het gaat om het verkleinen/versnipperen van gebieden uit ruimtegebruik zich niet in een milieudruk.



Figuur 4.1 Natuurbeheer in enge zin

Ingrepen in de omgeving van bestaande natuur kunnen er ook op gericht zijn om, los van een eventuele ruimte of milieudruk, het areaal natuur te vergroten. In het bovenstaande schema zijn drie vormen van beheer onderscheiden die zich richten op de omgeving van het terrein met als doel de kwaliteit van natuur in het terrein te behouden of herstellen:

- *Immissiegericht beheer* (externe buffering)  
gericht op het tenietdoen of beperken van negatieve exogene ontwikkelingen in de directe omgeving van het natuurterrein. Een voorbeeld van een maatregel is het tegengaan van nutriënten rijk water in natuurgebieden<sup>1</sup>. Een ander voorbeeld is het invangen van atmosferische depositie aan de randen van een natuurterrein door de vegetatiestructuur aan deze randen aan te passen;
- *Brongericht beheer*  
gericht op het tenietdoen of beperken van negatieve exogene ontwikkelingen aan de bron (daar waar de negatieve exogene ontwikkelingen worden veroorzaakt);
- *Beheer van ruimtegebruik*  
binnen deze vorm van beheer is nog een tweedeling te maken in enerzijds een beheer gericht op het tenietdoen of beperken van negatieve exogene ontwikkelingen die direct worden veroorzaakt door het ruimtegebruik en zich niet uiten in milieudruk

<sup>1</sup> Veel OBN-EGM maatregelen zijn hierop gericht.

(bijvoorbeeld doorsnijding van een natuurgebied door infrastructuur). Het vergroten van een natuurterrein of het verbinden van een terrein met andere natuurterreinen om daarmee te voldoen aan een minimum areaal om een bepaalde natuurkwaliteit in stand te houden is hier een voorbeeld van. Anderzijds is er de aankoop<sup>1</sup> (en later inrichting) van gronden met het oog op het uitbreiden van het areaal natuur (niet in reactie op ruimtedruk)<sup>2</sup>.

Het beheer binnen het terrein kan worden ingedeeld in drie typen.

- *Nietsdoenbeheer*  
alleen het uitvoeren van maatregelen voorzover deze vanuit wet- en regelgeving verplicht zijn. Bij het uitvoeren van maatregelen die vanuit wet- en regelgeving verplicht zijn moet worden gedacht aan het schonen van sloten (verplichtingen ten opzichte van het waterschap, distelverordeningen, het afvoeren/verwijderen van kadavers enzovoort). Bij deze vorm van beheer worden maatregelen niet uitgevoerd ter behoud of bevordering van natuurwaarden;
- *Regulier of onderhoudsbeheer*  
maatregelen in respons op een endogene ontwikkeling ((sub)spontane ontwikkeling), dus gerelateerd aan de 'natuurdruk' (successie, populatiedynamische processen). Indien er wordt beheerd in multifunctionele terreinen kan regulier of onderhoudsbeheer ook het nalaten van bepaalde maatregelen inhouden. In dat geval (bijvoorbeeld in bepaalde vormen van beheerslandbouw) kan het gepaard gaan met inkomstendering;
- *Inrichtingsbeheer*  
dit kan verder worden uitgesplitst in herstelbeheer en omvormingsbeheer;
- *Herstelbeheer*  
eenmalige maatregelen in het terrein in respons op externe invloeden c.q. exogene ontwikkelingen, dus gerelateerd aan de milieu- en ruimtedruk. In principe gaat het om eenmalige maatregelen waarna teruggevallen zou moeten kunnen worden op regulier onderhoud c.q. beheer<sup>3</sup>;
- *Omvormingsbeheer*  
eenmalige maatregelen in het terrein gericht op het versnellen of vertragen van de endogene ontwikkeling (natuurlijke successie) van een terrein.

Voor wat betreft de categorie 'herstelbeheer', is er een grens aan de mogelijkheden van intensivering. Om het niveau van de immissie bij te houden, kan zo regelmatig moeten worden afgeplagd, uitgebaggerd en dergelijke dat het ecosysteem en zijn biodiversiteit geen tijd meer krijgen om zich te herstellen: 'de operatie is geslaagd, maar de patiënt is

---

<sup>1</sup> Het hier gehanteerde onderscheid is enigszins kunstmatig. Wanneer we ervan uitgaan dat Nederland in het verleden uit 'natuur alleen' bestond is uitbreiding van natuur in alle gevallen het tenietdoen van 'negatieve' effecten (drukken) die door andere functies zijn veroorzaakt. Echter, omdat natuur al vanaf het begin der mensheid meerdere gradaties kent (multifunctionaliteit) lijkt het beter niet alle uitbreidingen van natuur te beschouwen als het tenietdoen van negatieve effecten die door andere functies op die terreinen zijn gelegd.

<sup>2</sup> Binnen deze definitie wordt aankoop en inrichting van terreinen ook als een vorm van natuurbeheer gezien.

<sup>3</sup> Indien milieu- en ruimtedruk gedurende langere tijd hoog blijven is het soms noodzakelijk dit soort maatregelen meerdere keren uit te voeren.

overleden'. Frequenter dan eens in de 30 tot 40 jaar plaggen (afhankelijk van het heidetype) betekent dat er geen volledig heide-ecosysteem meer kan ontstaan, bij eens in de paar jaar afplaggen blijft slechts kaal zand over. Zoiets geldt net zo voor overbegrazing, intensief maaien en dergelijke.

Natuurbeheer in 'enge zin' is in bovenstaande tekst uitgesplitst in 6 vormen (waarvan sommige vervolgens nog verder worden uitgesplitst). Deze uitsplitsing maakt met name het onderscheid tussen maatregelen genomen in reactie op milieu- en ruimtedruk en maatregelen genomen als reactie op de endogene ontwikkeling van een terrein duidelijker.

Het *immissiegerichte beheer* gaat in op het tenietdoen of beperken van negatieve ontwikkelingen in de omgeving van natuurterreinen. Het primaire motief voor dit type beheer is, zo zou je kunnen redeneren, het tegengaan van milieu of ruimtedruk om een bepaalde natuurkwaliteit in stand te houden of te verbeteren. Deze vorm van beheer vindt plaats in de omgeving van het natuurterrein (binnen het natuurterrein worden daarmee de gewenste milieurandvoorwaarden gecreëerd). Aangezien deze maatregelen primair op milieu of ruimte zijn gericht, wordt voorgesteld deze maatregelen niet mee te nemen.

Het *brongerichte beheer* heeft als primair motief het tenietdoen of beperken van negatieve ontwikkelingen op het natuurterrein die van 'buiten' komen, aan de bron (daar waar de negatieve ontwikkelingen worden veroorzaakt). Het primaire motief is het creëren van zodanige (milieu) randvoorwaarden dat natuur zich kan ontwikkelen. Voorgesteld wordt daarom om het brongerichte beheer niet onder natuurmaatregelen mee te nemen.

Binnen het *beheer van ruimtegebruik* is een tweedeling gemaakt in enerzijds beheer gericht op het tenietdoen of beperken van negatieve effecten van ruimtegebruik op natuur en anderzijds de uitbreiding van natuur (los van milieu- of ruimtedruk).

In Nederland is op een bepaald tijdstip (zeg 1 januari 2003) een bepaalde hoeveelheid natuur aanwezig. Door ruimtedruk (huizenbouw, aanleg van wegen enzovoort) verdwijnt er natuur. De huidige wetgeving zegt dat (een deel van) deze natuur gecompenseerd moet worden. De kosten die met deze compensatie (aankoop en inrichting) gepaard gaan leiden niet tot extra natuur of tot een beheer of herstel van bestaande natuur. De kosten van deze compenserende maatregel moeten daarom op dezelfde manier behandeld worden als andere compenserende maatregelen. Aan dit type maatregelen wordt in het volgende hoofdstuk afzonderlijk aandacht besteed.

Naast de aankoop ter compensatie is er de aankoop (en later inrichting) van gronden met het oog op het uitbreiden van het areaal natuur (niet in reactie op ruimtelijke- of milieudruk). Het primaire motief is hier uitbreiding natuur (verhogen van de kwaliteit en kwantiteit los van drukfactoren). Er is geen sprake van compenserende maatregelen. Voorgesteld wordt daarom deze maatregelen wel in de natuurkosten mee te nemen.

*Inrichtingsbeheer* kan worden uitgesplitst in herstelbeheer en omvormingsbeheer. Herstelbeheer betreft eenmalige maatregelen in het terrein in respons op externe negatieve invloeden (c.q. exogene ontwikkelingen). Het primaire motief voor het uitvoeren van de maatregelen is het tegengaan van milieudruk. Herstelbeheer zou daarom eigenlijk niet in de natuurkosten opgenomen dienen te worden.

*Omvormingsbeheer* betreft eenmalige maatregelen in het terrein gericht op het versnellen of vertragen van de endogene ontwikkeling (natuurlijke successie) van een terrein (natuurontwikkeling). Omvormingsbeheer heeft primair een natuurbehoud- en ontwikkelingsmotief en zou daarom in de natuurkostenmethodiek moeten worden meegenomen.

Omdat het bij herstel- en omvormingsbeheer veelal gaat om een zelfde 'type' maatregelen (alleen de aanleiding voor het uitvoeren van de maatregelen is afwijkend) zal in de praktijk het onderscheid tussen herstel- en omvormingsbeheer moeilijk te maken zijn.

*Regulier of onderhoudsbeheer* betreft maatregelen gerelateerd aan de 'natuurdruk' (successie, populatiedynamische processen). Primaire motief voor het uitvoeren van deze maatregelen is het instandhouden of bevorderen van natuurwaarden. De kosten voor deze maatregelen worden in de natuurkostenmethodiek daarom wel meegenomen.

*Nietsdoenbeheer* in terreinen betreft het uitvoeren (of nalaten) van maatregelen voorzover deze vanuit wet- en regelgeving verplicht zijn. Enerzijds zou gesteld kunnen worden dat volgens de definitie van beheer zoals deze in deze studie wordt gehanteerd, de kosten voor deze beheersmaatregelen niet dienen te worden meegenomen in de natuurkosten. Het primaire motief voor het uitvoeren van deze maatregelen is immers niet de instandhouding of bevordering van natuurwaarden maar het voldoen aan de wettelijke voorschriften (die in het algemeen niet vanuit het oogpunt van natuur(behoud) zijn gesteld). Deze maatregelen zijn echter wel noodzakelijk om natuur in Nederland, in samenhang met andere functies (bijvoorbeeld volksgezondheid als het gaat om een aantal veterinaire maatregelen) te laten bestaan. Ons voorstel is dan ook om deze kosten wel mee te nemen.

### 4.3 Conclusies

De definitie van natuur zoals die in *NvM* wordt gehanteerd, kan als uitgangspunt dienen voor de natuurkostenmethodiek. Deze definitie sluit geen terreinen uit. Ten opzichte van de definitie die in de huidige natuurkostenmethodiek wordt gehanteerd betekent dit een verbreding van 'natuurterreinen' naar alle terreinen waarop maatregelen ten behoeve van de natuur worden genomen.

In *NvM* wordt het begrip Natuur en Landschapskwaliteit breed opgevat. Deze brede invulling van het begrip geeft onvoldoende houvast voor de keuze welke maatregelen (kosten) wel of niet aan natuur toe te rekenen.

Natuurbeheer kan worden uitgesplitst in natuurbeheer in enge zin en natuurbeheer in ruime zin. Bij het toerekenen van kosten voor natuurbeheer in enge zin spitst de discussie zich toe op de vraag welke maatregelen wel en welke niet aan natuur kunnen worden toegerekend. Het uitgangspunt 'het primaire motief voor het uitvoeren van de maatregel' biedt niet in alle gevallen voldoende houvast om maatregelen wel of niet toe te rekenen.

Natuurbeheer in ruime zin omvat ook de organisatie van het beheer (apparaatskosten, wet en regelgeving, voorlichting, natuureducatie enzovoort). In overleg met de opdrachtgever zullen nadere keuzen moeten worden gemaakt over wat wel en wat niet mee te nemen in de natuurkostenmethodiek.

Een nadere uitsplitsing van het begrip natuurbeheer in zes vormen van beheer vergroot het inzicht in de afbakening tussen natuur-, milieu- en ruimtelijke (beheers)maatregelen. Het geeft daarmee ook meer inzicht in welke maatregelen als compenserend/mitigerend kunnen worden beschouwd.

## 5. Natuurkosten

In dit hoofdstuk wordt allereerst op de definitie van natuurkosten ingegaan. Ook wordt hier op de natuurbaten ingezoomd. Daarna worden een aantal algemene discussiepunten op een rij gezet. Het gaat hier alleen om discussies die voor een groot aantal actoren en onderwerpen van belang zijn. De specifieke problemen die aan een bepaalde kostenpost, actor of onderwerp zijn gekoppeld worden in hoofdstuk 6 behandeld.

### 5.1 Definitie

In het vorige hoofdstuk zijn de definities van natuur en natuurbeheer besproken. In theorie zou het zo moeten zijn dat wanneer er een definitie van natuurbeheer gekozen is, het berekenen van de natuurkosten alleen nog maar bestaat uit het berekenen van de kosten van de geselecteerde maatregelen. Naast discussiepunten rond de wijze van de kostenberekening blijken er echter in de praktijk ook nog discussiepunten over te blijven rond de definitie van natuur. In dit hoofdstuk zullen een aantal algemene punten behandeld worden die voor groepen maatregelen gelden. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op een aantal specifieke situaties.

In aansluiting op de definitie die het Natuurplanbureau hanteert voor natuur en landschap, definieert dit bureau natuuruitgaven als uitgaven aan activiteiten ten behoeve van het beheren, inrichten en verwerven van natuur.

Het CBS verstaat onder de financiële aspecten van activiteiten die gericht zijn op het instandhouden en versterken van natuur- en landschapswaarden, alle activiteiten waarmee wordt beoogd de toestand van natuur en landschap te herstellen of verbeteren, voorzover daarvoor uitgaven worden gedaan die niet worden terugverdiend door opbrengsten of besparingen (CBS, 2002). Hoewel de definitie ruimtelijke en milieumaatregelen niet uitsluit, neemt het CBS deze niet mee (mondelijke mededeling van Bruggen).

Uitgaande van de in het vorige hoofdstuk gekozen definities van natuur ('voorkeur tot waddenzee') en natuurbeheer moeten alle kosten en opbrengsten van maatregelen die gericht zijn op het bevorderen van natuurwaarden in terreinen in de natuurkostenmethodiek worden meegenomen. Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven, zijn er echter veel maatregelen waarbij het motief niet alleen de natuur is maar spelen ook andere motieven (milieu, ruimte, recreatie, waterberging). In gebieden met als enige doel natuur waarbij geen sprake is van milieudruk, zouden alle maatregelen aan de natuur toegerekend kunnen worden. Voor bijna alle terreinen is echter wel sprake van milieudruk. Daarnaast worden veel terreinen in Nederland beheerd met het oog op meerdere functies. Zelfs voor natuurterreinen gelden vaak nevendoelelen zoals recreatie. Gezien de huidige aandacht voor meervoudig ruimtegebruik is dit probleem meer actueel dan voorheen.

Dus zelfs in natuurgebieden worden individuele maatregelen in het terreinbeheer vaak ten behoeve van meerdere functies gedaan. Hierbij speelt de vraag of en zo ja voor welk deel de kosten aan de natuur toegerekend moeten worden?

Bij de milieukostenmethodiek vormt het belangrijkste beginsel voor de toedeling van kosten aan het milieuthema het 'primaire motief' waarmee een maatregel wordt uitgevoerd. Dit ter voorkoming van het meenemen van maatregelen die om een ander motief worden genomen maar die toevallig ook een positief effect op het milieu hebben.

Toepassing van de spelregel van het primaire motief in de natuurkostenmethodiek betekent dat bij de beoordeling of kosten wel of niet moeten worden meegenomen steeds de vraag gesteld wordt: 'Waarvoor voer ik de maatregel uit (waarvoor maak ik de kosten)?' Indien deze voor de instandhouding of verbetering van de natuurkwaliteit gemaakt worden, worden ze meegerekend binnen deze methodiek. Zo wordt er onder andere voorkomen dat er dubbeltelling met de milieukosten plaatsvindt.

Er kan echter ook gesteld worden dat het primaire motief niet zo relevant hoeft te zijn. Stel dat een gebied wordt omgezet in een natuurgebied met als achterliggend motief dat er extra waterberging wordt gecreëerd. Dienen deze kosten dan niet meegenomen worden of doet het motief er niet toe en gaat het er alleen om dat er natuur wordt gecreëerd?

Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven, zijn er aantal randvoorwaarden nodig om natuur te laten ontwikkelen (ruimte en milieu). Veel maatregelen zijn primair gericht op deze randvoorwaarden. Stel dat er een maatregel wordt genomen om het nutriëntengehalte in het water dat een natuurgebied instroomt te verlagen. Het primaire doel is het milieu. Het achterliggende doel (en misschien wel het belangrijkste) is echter dat door een verbeterd milieu de kwaliteit van de natuur verbetert.

Voor eenvoudige maatregelen met een duidelijk overheersend motief, kan het primaire motief uitkomst bieden. De kosten van aanplant van bomen in een natuurgebied zijn natuurkosten en de kosten van aanleg van een picknicktafel zijn recreatiekosten. Voor maatregelen die meerdere doelen dienen waarbij er geen overheersend doel is, biedt dit criterium geen uitkomst.

Vallen de kosten van een maatregel te splitsen in motieven, dan dient het deel van de kosten dat aan natuur kan worden toegerekend, te worden meegenomen. Als er bij aanleg van infrastructurele werken bijvoorbeeld cerviducten worden aangelegd, dan kan dat deel van de totale aanlegkosten aan de natuur worden toegerekend.

Zo zou in het bovenstaande voorbeeld van het verlagen van het nutriëntengehalte in het water ook geredeneerd kunnen worden dat als het een verlaging betreft die verder gaat dan het geaccepteerde niveau in 'normale gebieden', het natuur blijkbaar een rol speelt. De extra kosten om verder te gaan dan de normale norm zouden aan de natuur toegerekend moeten worden. Kosten om het nutriëntengehalte te verlagen tot het niveau dat ook voor niet-natuurgebieden geldt, zijn milieukosten en geen natuurkosten. Het is echter niet altijd gemakkelijk om te onderscheiden wat de norm zou zijn als er geen sprake van een natuurgebied zou zijn. Als die norm al bekend zou zijn, dan is het vaak nog lastig om te onderscheiden welke kosten zijn toe te rekenen aan het bereiken van de extra hoge norm en welke met normaal milieubeheer samenhangen. Als laatste speelt natuurlijk de werklust nog een rol. Het zou veel werk betekenen als elke milieumaatregel gesplitst zou moeten worden in een deel dat voor een normaal niveau zorgt en een deel wat extra is. Er zou eventueel met algemeen geldende afspraken of normen gewerkt kunnen worden.

Bij de huidige verzamelingsmethodiek van het CBS doet zich nog een extra probleem voor. De informatie wordt niet op individueel maatregelniveau verkregen maar door middel van totaal posten in jaarrekeningen. Als het niet mogelijk is om de kosten van individuele maatregelen in beeld te brengen, zal het zeker niet mogelijk zijn om de motieven achter maatregelen te achterhalen. Wel kunnen er afspraken gemaakt worden over het te hanteren motief voor bepaalde maatregelen. Begrotingspost B bestaat voornamelijk uit kosten van type A maatregelen die in het algemeen worden genomen ten behoeve van de natuur dus we veronderstellen dat de hele begrotingspost B onder de natuurkosten valt.

Het geheel wordt nog complexer als in terreinen, ten opzichte van een beheer dat niet is gericht op het behoud of de ontwikkeling van natuurwaarden, extra kosten worden gemaakt om natuur te behouden of te ontwikkelen. Een voorbeeld hiervan is het 'natuurvriendelijk' onderhoud van wegbermen. In die gevallen moeten alleen die extra kosten die worden gemaakt boven op de reguliere onderhoudswerkzaamheden worden meegenomen als natuurkosten. Als deze extra kosten niet kunnen worden verzameld uit begrotingen of jaarrekeningen dienen daarover aanvullende vragen te worden gesteld bij de betreffende instanties. Vaak is men genoodzaakt om in dit soort gevallen met algemene vuistregels te werken. Bijvoorbeeld natuurvriendelijk wegbermbeheer kost 10% meer dan normaal beheer.

Gezien de verwevenheid van natuur en milieu bij veel maatregelen zou ook overwogen kunnen worden om geen splitsing te maken tussen natuur en milieu. Aangezien de één randvoorwaarde is voor de ander, is het theoretisch onmogelijk om een scheiding aan te brengen tussen de twee. Alleen de totale kosten van het beheer van een terrein worden in beeld gebracht zonder een scheiding aan te brengen tussen natuur en milieu. Hoewel deze redenering theoretisch interessant kan lijken, zullen er grote praktische bezwaren zijn. Er wordt immers een afzonderlijk natuur en milieubeleid gevoerd en dit vindt op twee verschillende ministeries plaats. Er is dan ook een afzonderlijke evaluatie van het natuurbeleid gewenst. Een volledige samenvoeging van deze twee onderwerpen is dus ongewenst en ook niet nodig. Een groot deel van de kosten zijn immers eenvoudig te scheiden. Voor een aantal posten waarbij de scheiding echter heel lastig is aan te brengen, is de presentatie van een gezamenlijke natuur-/milieupost misschien wel een optie.

### *Opbrengsten van natuur*

Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven, worden de natuur opbrengsten van de natuurkosten afgetrokken. Er wordt geredeneerd dat als kosten samen gaan met opbrengsten (van gelijke omvang) er per saldo eigenlijk geen kosten zijn voor de betreffende actor. De betreffende actor wordt er immers per saldo niet slechter van dus heeft hij per saldo ook geen offers (= kosten). Voor de actor en ook voor het meten van de efficiency is alleen het saldo van belang. Het is niet van belang of het totale financiële effect is samengesteld uit alleen een kostenpost of een combinatie van een kosten en opbrengstenpost.

Het gaat hier echter alleen om de baten van natuur die bij dezelfde actorgroep terecht komen. Als een derde voordelen heeft van de kosten die de actor aan natuur maakt en de actor wordt hiervoor niet gecompenseerd dan brengt hij immers nog steeds offers.

Verder dient er een directe relatie te zijn tussen de natuurbeheersmaatregelen en de financiële natuurbaten. De financiële baten moeten een gevolg zijn van de gemaakte m-



tuurkosten. Houtopbrengsten worden bijvoorbeeld tot de natuuropbrengsten gerekend. Ook opbrengsten als gevolg van het openstellen van het terrein voor bijvoorbeeld recreatie, jacht of sportvisserij zouden tot de opbrengsten gerekend moeten worden voorzover de extra opbrengsten worden gerealiseerd vanwege de aanwezige natuur in het gebied. Het vaststellen welk deel van deze 'recreatieopbrengsten' door natuur is veroorzaakt, is echter niet eenvoudig.

Voor de opbrengsten van de beroepsmatige visserij ligt het verband wat minder duidelijk. Deze opbrengsten worden ook gerealiseerd in gebieden die niet als natuurgebied zijn aangewezen en zijn vaak ook niet het gevolg van een bepaald beheer van een water. Bovendien zijn deze opbrengsten vaak voor een grote groep beschikbaar en niet afhankelijk van het eigendom van het water. Verder kan het een erg rendabele activiteit zijn waarvoor de visser nauwelijks natuurkosten tegenover staan. Waar bij de andere activiteiten de opbrengsten ook gepaard gaan met natuurkosten, is dat bij de visserij vaak niet het geval. Het is dan niet meer zo dat de opbrengsten (een deel van) de kosten goed maken maar er is sprake van zelfstandige opbrengsten. Overbevissing kan overigens wel weer een kosteneffect hebben omdat daarmee toekomstige opbrengsten (het vissen in de toekomst) verminderd worden. Hoewel dit effect moeilijk is te kwantificeren, is het wel van belang voor de link met het natuurbeleid. Er zou voor gekozen kunnen worden om dit effect mee te nemen in de behaalde natuurresultaten (de noemer in de breuk: behaalde natuurresultaten/natuurkosten).

In sommige andere landen rekent men ook (een deel van) de opbrengsten van de landbouw tot de natuuropbrengsten. Deze gedachte is bij sommige extensieve vormen van landbouw beter voorstelbaar dan bij de intensieve manier van landbouw in Nederland. Het is echter wel zo dat een deel van de opbrengsten van de grondgebonden landbouw niet mogelijk is zonder grond en bij extensief gebruik het verschil met de bosbouw soms niet zo groot is.

Het is niet noodzakelijk dat er een proportioneel verband tussen de opbrengsten en de kosten is om opbrengsten tot de natuuropbrengsten te rekenen. Dat wil zeggen het hoeft niet zo te zijn dat hogere natuurkosten ook altijd tot hogere natuuropbrengsten leiden.

Als laatste geldt dan nog dat het gaat om baten die door middel van een commerciële transactie tot stand zijn gekomen. Overdrachten van en aan de overheid (subsidies en belastingen) en giften van particulieren behoren niet tot de baten maar dienen afzonderlijk in beeld te worden gebracht bij het weergeven van de financiële stromen rond natuur.

## **5.2 Economisch rendabele maatregelen**

Milieumaatregelen van bedrijfsleven of particulieren die per saldo meer opbrengen dan ze kosten voor de betreffende actor, worden in de huidige milieukosten methodiek meegenomen. Alleen zeer rendabele maatregelen worden niet meegenomen omdat verondersteld wordt dat het primaire motief hier niet de natuur is, maar economisch van aard is. In de natuur- en milieukosten enquête van het CBS bij het bedrijfsleven wordt zeer rendabel

gedefinieerd als een terugverdientijd van minder dan 3 jaar <sup>1</sup>. Investerings in natuur zouden mogelijk voor recreatiebedrijven, bosbouwbedrijven en natuurbeschermingsorganisaties zeer rendabel kunnen zijn. Aan de ene kant lijkt het in deze gevallen zinvol om de kosten en opbrengsten in het onderzoek mee te nemen. Dat er waarschijnlijk ook of voornamelijk een economisch motief heeft meegespeeld in de beslissing om de investering uit te voeren, lijkt minder van belang. Gegeven het doel van de methodiek, namelijk het bepalen van de efficiency van het natuurbeleid, lijkt er geen reden te zijn om rendabele maatregelen uit te sluiten.

Het nadeel hiervan is echter dat het inzicht in de werkelijke natuurkosten vertroebeld wordt. Het meenemen van dit soort maatregelen zorgen er immers voor dat de natuurkosten dalen. Daarom is het wel van belang om de opbrengsten en kosten apart weer te geven zodat ook inzicht verkregen wordt in het totaal van de kosten afzonderlijk. In de praktijk zal het probleem van zeer rendabele maatregelen zich naar verwachting niet vaak voordoen. Als ze zich al voordoen zullen ze gezien de huidige verzamelingsmethodiek van het CBS niet altijd geïdentificeerd kunnen worden. Het is namelijk vaak niet mogelijk om gegevens op het detailniveau van individuele maatregelen te verzamelen. Wel kunnen er afspraken gemaakt worden over het type maatregelen dat voor de meeste actoren wel rendabel zal zijn.

Bij het berekenen van het rendabel zijn van een maatregel dienen ook de subsidies meegenomen te worden. Voor het beoordelen van het rendabel zijn van een investering zal een actor namelijk alle voor hem relevante stromen in de beschouwing meenemen onafhankelijk waar deze stroom vandaan komt. Omdat veel subsidies zo zijn vastgesteld dat ze voor de gemiddelde ontvanger ongeveer gelijk zijn aan zijn kosten, zou het niet meenemen van rendabele maatregelen er toe kunnen leiden dat een groot deel van de natuurkosten van deze actoren niet meer meegenomen zou worden. Als het voor de gemiddelde ontvanger namelijk budget neutraal uit zal werken, zal het voor een deel (de helft?) van de actoren ook positief en dus rendabel uitwerken. Het lijkt niet gewenst al deze natuurmaatregelen uit te sluiten.

### **5.3 Algemeen geaccepteerde maatregelen (verjaring)**

Binnen de milieukostenmethodiek is afgesproken dat procesgeïntegreerde en productmaatregelen die algemeen geaccepteerd zijn, niet meer tot milieukosten gerekend moeten worden. Verder speelt hierbij nog een rol of in het relevante (concurrenten) buitenland deze kosten ook gemaakt moeten worden. Maatregelen die algemeen geaccepteerd zijn in Nederland en ook in het relevante buitenland worden niet meer tot de milieukosten gerekend. 'End of pipe'-maatregelen (katalysator) zouden wel altijd als milieumaatregel gerekend moeten worden.

---

<sup>1</sup> Het is echter zeer twijfelachtig om 1 terugverdientijd te hanteren voor alle soorten investeringen. Voor investeringen die maar enkele jaren meegaan, resulteert een terugverdientijd van 3 jaar in een verliesgevende investering. Investerings met een looptijd van meer dan 20 jaar (gebouwen bijvoorbeeld) resulteren praktisch nooit in een terugverdientijd van minder dan 3 jaar. Een terugverdientijd van 5 jaar maakt de investering echter wel erg rendabel.

De 'verjaring' van milieumaatregelen heeft enerzijds een praktische achtergrond en anderzijds een methodologische. De praktische reden komt voort uit het feit dat de milieukosten bepaald worden door de kosten van het milieuvriendelijke alternatief te vergelijken met het milieubelastende alternatief. In het geval dat iedereen moet voldoen aan het milieuvriendelijk alternatief, is er geen milieubelastend alternatief meer beschikbaar op de markt en kan dus ook het verschil in kosten niet meer berekend worden (loodvrije benzine).

Bij de methodologische reden gaat het om het volgende. De milieukosten worden bepaald door de extra kosten die men moet maken ten opzichte van het gangbare alternatief met een 'normale milieubelasting'. Er wordt niet gekozen voor een vergelijking met het meest milieu vervuilende alternatief. Als bijvoorbeeld de milieukosten van het gebruik van een auto worden bepaald, worden de kosten niet vergeleken met het meest vervuilende alternatief wat ooit heeft bestaan (bijvoorbeeld een T-Ford uit 1920) of met de productiekosten van een auto die helemaal geen rekening zou houden met het milieu. Bij het berekenen van de milieukosten van het verbod van bestrijdingsmiddelen wordt niet meer vergeleken met het gebruik van een bestrijdingsmiddel dat lang geleden verboden is (bijvoorbeeld DDT) maar met de huidige gebruikte bestrijdingsmiddelen. De basis waarop de milieukosten gebaseerd zijn, verschuift dus voor alle maatregelen gedurende de tijd. Zodra een bepaald milieuvriendelijker alternatief algemeen geaccepteerd is, wordt dit de basis voor de milieukostenberekening. Ook 'end of pipe'-maatregelen hebben niet het eeuwige leven. De productie van een standaard uitlaat kost meer dan een uitlaat met dezelfde uitstoot als de uitlaat van de hierboven genoemde T-Ford. De extra kosten hiervan worden echter niet meer als milieukosten gezien. In de toekomst zal hetzelfde gelden voor de katalysator.

Bij natuurkosten speelt dit fenomeen in mindere mate. Het grootste deel van de natuurkosten betreft kosten die worden gemaakt ter behoud, creatie of herstel van natuur. Hierbij gaat het minder vaak om extra kosten ter voorkoming van aantasting van de natuur. In het laatste geval, worden de kosten vaak als milieukosten gezien.

Toch kan het bovenstaande probleem ook wel spelen bij natuurkosten. De extra kosten die bij aanleg van infrastructurele projecten worden gemaakt ter voorkoming van het doorkruisen van een natuurgebied werden in het verleden misschien als extra kosten beschouwd terwijl een tracé door een natuurgebied nu niet meer als een alternatief wordt beschouwd en dus ook geen extra kosten berekend worden. Hetzelfde geldt voor het natuurvriendelijk beheer van parken, spoordijken of wegbermen. Waar bepaalde kosten vroeger als natuurkosten werden beschouwd, zou nu een deel van de kosten als 'normaal beheer' kunnen worden gezien.

Via de wetgeving verplicht gestelde maatregelen worden in principe wel onder de milieu- en natuurkosten opgenomen tenzij ze in het relevante buitenland ook verplicht zijn. Maatregelen die verplicht zijn omdat men aan een bepaalde subsidieregeling meedoet, blijven onder de natuurkosten vallen zolang de kosten in het relevante buitenland (soms) niet dienen te worden gemaakt. Zelfs als alle relevante partijen in ons land aan de regeling meedoen.

In voorkomende gevallen dient op dezelfde manier gehandeld te worden als bij de milieukostenmethodiek, dat wil zeggen het niet meenemen van algemeen geaccepteerde maatregelen. In twijfelgevallen dienen de kosten echter wel meegenomen te worden.

## 5.4 Mitigerende en compenserende maatregelen

Op basis van beschikbare bronnen kan de volgende definitie van mitigerende/compenserende maatregelen worden afgeleid:

'Mitigerende/compenserende maatregelen hebben als hoofddoel het reduceren van de negatieve gevolgen van menselijke activiteiten op natuurkwaliteit- en kwantiteit.'

In diverse bronnen worden mitigerende en compenserende maatregelen min of meer als synoniem gebruikt. Wij definiëren mitigerende maatregelen als activiteiten om negatieve effecten van ingrepen op de natuur ter plaatse te verzachten/te niet doen en compenserende maatregelen als activiteiten om elders (niet op de betreffende plek) de verloren gegane natuur van een bepaalde actie te compenseren door nieuwe natuur. Bij ex post mitigerende maatregelen gaat het vaak om aanpassingen aan bestaande infrastructuur, terwijl het bij ex post compenserende maatregelen meer gaat om de ontwikkeling van nieuwe natuur als tegenwicht voor de toename van rode functies.<sup>1</sup> Mitigerende maatregelen zijn vaak wat beperkter van aard omdat het meer gaat om het verlichten van de negatieve gevolgen van rode functies voor de natuur.

Ten aanzien van mitigerende/compenserende maatregelen is een discussiepunt of ze wel of niet meegenomen moeten worden als natuurkosten. Een argument voor het opnemen van mitigerende/compenserende maatregelen is dat het maatregelen zijn die ten baten komen van natuur. De maatregelen beogen immers het instandhouden van de natuurkwaliteit. Gezien het feit dat reguliere natuurbeheersactiviteiten in feite eveneens als doel hebben om achteruitgang van natuurkwaliteit te voorkomen, zouden mitigerende/compenserende maatregelen als natuurkosten kunnen worden beschouwd. Het betreffen immers extra kosten die, in een situatie zonder natuuroverwegingen niet zouden worden gemaakt. Bovendien kan de scheiding tussen mitigerende en compenserende maatregelen en andere natuurkosten die gemaakt worden om negatieve externe effecten te compenseren, in de praktijk erg lastig zijn.

Een tegenargument is dat door menselijk handelen schade aan natuur wordt toegebracht die vervolgens moet worden gemitigeerd/gecompenseerd. In tegenstelling tot reguliere natuurbeheeractiviteiten gaat het hierbij dus niet om maatregelen die een 'natuurlijke' achteruitgang van natuurkwaliteit reduceren. Per saldo wordt de natuur niet verbeterd door het maken van deze kosten. Er wordt alleen voorkomen dat de natuur verder achteruit gaat. Als de natuurkosten gekoppeld worden aan de bereikte natuurdoelen dan leidt het meenemen van de kosten van deze mitigerende en compenserende maatregelen tot een overschatting van de kosten. Er wordt immers geen extra natuur gecreëerd terwijl er wel kosten meegenomen zouden worden. Anderzijds kan het vanuit beleidsoogpunt ook juist interessant zijn om de kosten van compenserende/mitigerende maatregelen in kaart te brengen om deze te kunnen vergelijken met kosten van andere maatregelen.

Verder zou beredeneerd kunnen worden dat deze maatregelen altijd rendabel zijn. Men is immers bereid om deze kosten te maken omdat men elders de kwaliteit van de m-

---

<sup>1</sup> Ter illustratie: in Harderwijk zijn plannen in de maak om de rode functies woningbouw en industrie uit te breiden. Ter compensatie zal natuur worden ontwikkeld rondom de buitenwijken van deze stad. Ook voor de aanleg van de nieuwe Maasvlakte zijn plannen voor compensatie gekoppeld.

tuur mag verminderen. Men zal hier alleen toe overgaan als het voordeel van het aantasten van de natuur opweegt tegen de extra kosten voor de compensatie. Blijkbaar zijn deze per saldo ook rendabel want anders zou men niet bereid zijn deze kosten te maken. Zeer rendabele maatregelen worden echter alleen niet tot de natuurkosten gerekend als ze als maatregel zelf rendabel zijn. Als het aanleggen van de natuur die nodig is voor het verkrijgen van de vergunning voor de weg, minder kost dan de winst die te behalen is met de aanleg van de weg, is het geheel wel rendabel maar de aanleg van de natuur op zich niet. Op deze manier geredeneerd zou immers elke natuur maatregel, rendabel zijn want ze worden immers allemaal uitgevoerd. Dit lijkt dus geen valide argument.

Een aanbeveling is om kosten die verbonden zijn met mitigerende/compenserende maatregelen als aparte post op te nemen in de natuurkostenmethodiek. Daarmee laten we aan het beleid de keuze of deze posten onderdeel moeten zijn van het totaal aan natuurkosten.

## 6. Specifieke problemen

In dit hoofdstuk worden een groot aantal specifieke discussiepunten behandeld. De eerste vier paragrafen hebben betrekking op specifieke kostenposten:

- vermogenskosten;
- grond;
- infrastructurele werken;
- belastingen;
- overhead, administratie, voorlichting, wetgevingskosten.

Daarna wordt ingezoomd op de specifieke discussiepunten bij een aantal actoren:

- natuurkosten van huishoudens;
- natuurkosten in de landbouw en het gebruik van subsidies als indicator van kosten.

Als laatste komen dan nog een aantal punten aan de orde waarbij de afbakening van het natuurbegrip in het bijzonder speelt:

- natuurkosten versus recreatiekosten;
- natuur in en om de stad;
- natte natuur;
- waterbeheersing.

### 6.1 Vermogenskosten

De vermogenskosten van een investering worden niet alleen gevormd door de betaalde rente maar ook door de kosten van het geïnvesteerde eigen vermogen. Aangezien het te betalen rentepercentage op het vreemd vermogen af kan wijken van de kostenvoet van het eigen vermogen dient bekend te zijn hoe de investering is gefinancierd (verhouding eigen/vreemd vermogen). Een extra complicerende factor bij de natuurkostenberekening is echter dat de uitvoerende partij niet altijd de financierende partij is. In dat geval heeft de uitvoerende partij geen vermogenskosten maar de financierende partij natuurlijk wel. Soms betaalt de financierende partij de rente die door de uitvoerende partij gemaakt moet worden. In het geval van financiering door de rijksoverheid kan dit betekenen dat de staatsschuld wordt vergroot (of niet wordt verkleind) waardoor de rijksoverheid wel rentelasten heeft maar de uitvoerende instantie niet. Uit het bovenstaande blijkt dat het erg lastig vast te stellen is met welke middelen het in de natuur geïnvesteerde vermogen is gefinancierd en welke rente uitgaven hiervoor gedaan zijn.

Daarom is het eenvoudiger om de rente uitgaven zelf niet als kosten te beschouwen maar de kosten van het vermogensbeslag over het totale geïnvesteerde vermogen te berekenen. Dit betekent dat zowel de vermogenskostenvoet als de omvang van het geïnvesteerde vermogen bepaald moeten worden.

Bij de vermogenskostenvoet zou men aan kunnen sluiten bij de milieukostenmethodiek. Hierbij wordt er bij de overheid uitgegaan van het rendement van de jongste staatsobligaties met een looptijd van 10 jaar. Bij het bedrijfsleven komt hier een opslag bovenop (zie De Wit, 1997).<sup>1</sup>

Voor het bepalen van het geïnvesteerde vermogen is vooral de grond van belang. Aan het bepalen van de kosten van grond wordt verderop in dit hoofdstuk afzonderlijk aandacht besteed. Naast grond wordt er echter ook nog geld geïnvesteerd in andere zaken zoals gebouwen, machines en dergelijke. De omvang hiervan zou niet voor alle partijen eenvoudig vast te stellen kunnen zijn. In het bedrijfsleven worden balansen opgesteld waaruit een schatting van het geïnvesteerde vermogen kan worden afgeleid. Bij de overheid is dit niet altijd het geval. Bovendien dienen alleen die investeringen meegenomen te worden die voor de natuur gedaan worden.

Het CBS zal een afweging moeten maken tussen de extra energie die het kost om het geïnvesteerde vermogen dat in andere zaken als grond is geïnvesteerd, te verzamelen en het belang van deze kostenpost in de totale natuurkosten.

## 6.2 Grond

De volgende discussiepunten spelen bij grond:

1. Moeten grondaankopen worden meegenomen in de natuurkosten? Zo ja, hoe en op welk moment?
2. Multifunctioneel ruimtegebruik.
3. Partijen.

### *Ad 1. Meenemen van grondaankopen*

De natuurkosten hebben zoals de naam al zegt betrekking op kosten en niet op uitgaven, (voor het verschil zie paragraaf 3.3.1). Bij de aankoop van grond is in eerste instantie sprake van uitgaven (de aankoopprijs van de grond) en niet van kosten. Dit betekent niet dat de grondaankopen en de aankoopprijs irrelevant zijn voor de natuurkosten, omdat de kosten van het geïnvesteerd vermogen in grond wel relevant zijn voor de natuurkosten (zie paragraaf 6.1).

De kosten voor het bezit van grond kunnen op verschillende manieren worden berekend. De kosten kunnen worden benaderd op basis van:

- a. door middel van de eigendomskosten;
- b. de hoogte van de pacht voor dergelijke grond.

### *Ad a. Eigendomskosten*

De eigendomskosten worden gedefinieerd als: kosten geïnvesteerd vermogen (A) minus waardeverloop (B) plus jaarlijkse lasten (C). Voor zowel A als B geldt dat het waardeverloop van natuurgrond bekend moet zijn. Voor de bepaling van de waarde zijn de volgende opties:

---

<sup>1</sup> In de praktijk (onder andere CBS) wordt overigens ook wel gewerkt met een voor alle partijen gelijk rentepercentage (nu 5%). Dit omdat het als niet gewenst werd gezien dat voor milieu-investeringen en andere investeringen een gelijk percentage wordt gebruikt. Dit argument is niet helemaal duidelijk.

- historische uitgaafprijs;
- vervangingswaarde;
- actuele waarde.

### *Historische uitgaafprijs versus vervangingswaarde*

De financieringsverplichting is (theoretisch) aangegaan voor het bedrag waarvoor de grond werd aangekocht. Over dit bedrag moeten dan ook vermogenskosten worden berekend. Wat de huidige aankoopprijs van grond is, is hiervoor irrelevant. Het nadeel is wel dat voor (theoretisch) gelijke percelen natuur verschillende kosten ingerekend worden omdat deze op verschillende tijdstippen en daarmee tegen verschillende prijzen zijn verworven. Dit is minder juist omdat bij gelijke natuur, gelijke kosten moeten worden ingerekend. Een ander praktisch nadeel is dat bij aankopen in een ver verleden de historische uitgaafprijs moeilijk te achterhalen kan zijn. Natuurbeschermingsorganisaties hebben de waarde van de grond bijvoorbeeld vaak niet op de balans staan. In de jaarverslagen wordt wel het aantal hectaren dat zij beheren vermeld.

Een ander probleem is dat het moment van grondaankoop en het moment dat grond een natuurdoel krijgt niet gelijk hoeft te vallen. DLG koopt bijvoorbeeld jaarlijks grote hoeveelheden grond aan. Een deel van de grond krijgt een natuurdoel maar voordat de grond dit natuurdoel krijgt, kan deze al jaren eigendom zijn van DLG. Een ander voorbeeld is een boer zijn land gaat inzetten voor natuurontwikkeling. Wat geldt hierbij als historische uitgaafprijs? Hiervoor zijn twee mogelijkheden: de prijs op het moment van aankoop of de waarde van de grond op het moment dat de grond een natuurfunctie krijgt. Theoretisch is de tweede optie beter, omdat de grond op het moment dat de grond de natuurfunctie krijgt, als verwervingsmoment moet worden gezien. Wat de reden is dat de grond eerder is verworven, is voor de natuur niet relevant. Wanneer het moment van aankoop en het veranderen van de functie in natuur dicht bij elkaar liggen, kan de aankoopprijs als een goede schatting van de waarde van de grond voor op het moment van de functieverandering worden gezien.

De vervangingswaarde geeft weer tegen welke waarde de grond nu verworven zou kunnen worden. De vervangingswaarde heeft als voordeel dat de (theoretisch) gelijke natuur gelijk wordt gewaardeerd. Theoretisch zou van ieder natuurterrein de vervangingswaarde moeten worden bepaald, maar door het beperkt aantal transacties is dit praktisch niet mogelijk voor elk afzonderlijk terrein. De gemiddelde vervangingswaarde van de natuurgrond is wel te benaderen voor heel Nederland (of eventueel delen van het land) door de gemiddelde prijs te nemen die DLG betaald voor grond die wordt omgezet in natuurgebied. De onderliggende veronderstelling is dan dat de waarde van de nieuw aangekochte grond ongeveer gelijk is aan de waarde van de grond die al eerder tot natuurgebied is aangewezen. Eventueel kan een splitsing gemaakt worden naar dure (randstad) en minder dure delen in Nederland.

Om de kosten voor het geïnvesteerde vermogen te berekenen is de vervangingswaarde meer geschikt dan de historische uitgaafprijs, omdat bij de vervangingswaarde rekening is gehouden met de waardeverandering. De huidige waarde bepaalt immers tegen welk bedrag nu gekocht kan worden en dus ook het huidige vermogensbeslag in de grond.



### *Vervangingswaarde versus actuele waarde*

De waarde van grond voor natuur in het vrije handelsverkeer ligt (vaak) lager dan de waarde van de grond voordat deze de functie van natuur kreeg. Dit verschil wordt veroorzaakt doordat de waarde in het vrije handelsverkeer is gebaseerd op de private baten en niet op de maatschappelijke baten. De private waarde van grond met een natuurfunctie zal vaak lager zijn, omdat er beperkingen zijn ten aanzien van het gebruik. De waarde van natuurgrond zou eigenlijk bepaald moeten worden op basis van de waarde die deze voor de maatschappij heeft. Omdat het een collectief goed is, is er geen marktprijs voor handen. Het berekenen van de prijs voor de maatschappij is echter erg moeilijk en bovendien zou deze wijze van waarden in strijd zijn met het in hoofdstuk 2 beschreven uitgangspunt dat kosten volgens het bedrijfseconomisch uitgangspunt worden berekend.

De beste manier om de grond volgens de actuele waarde te waarderen, is dan de aanwending in het meest interessante alternatief. Dit is de bovenbeschreven vervangingswaarde. De verkoper zal zijn grond immers pas verkopen bij een prijs die net hoger ligt dan de waarde bij alternatieve aanwending. De kosten van de aanwending voor natuur zijn de opgeofferde baten van het niet kunnen aanwenden in het meest aantrekkelijke alternatief.

Voor natuurkosten is de vervangingswaarde dus het meest aantrekkelijke alternatief. Om tot de eigendomskosten te komen, moet de (gemiddelde) waardevermindering op grond worden afgetrokken van de kosten van het geïnvesteerde vermogen en de jaarlijkse lasten worden opgeteld. Onder de jaarlijkse lasten vallen de waterschapslasten en baatbelasting.

### *Ad b. Pacht*

Een grondgebruiker heeft theoretisch de keuze tussen grond aankopen en grond pachten. Bij pachten wordt een vergoeding (pachtprijs) betaald aan de grondeigenaar. In theorie is de pachtprijs gelijk aan de eigendomskosten, omdat de prijs op vrijwillige basis door de pachter als de verpachter overeen wordt gekomen. Wanneer de pachtprijs hoger is dan de eigendomskosten, zullen grondgebruikers de voorkeur geven aan het aankopen van land in plaats van huren. Wanneer de pachtprijs te laag is, zullen de grondeigenaren geen grond gaan verpachten. Dit resulteert theoretisch tot een evenwichtsprijs, waarbij de pachtprijs gelijk is aan de eigendomskosten. Voor de pachtprijs zou de prijs voor natuurpacht of de prijs voor pacht van landbouwgrond als uitgangspunt kunnen dienen. In de praktijk wordt er echter door de overheid een maximum gesteld aan de pachtprijs. Deze prijs lag in het verleden lager dan de prijs die op de markt tot stand zou komen. Hierdoor is het verpachte areaal de afgelopen jaren sterk terug gelopen. Recentelijk zijn de prijzen verhoogd. Het is echter nog steeds geen prijs die op de vrije markt tot stand komt en daardoor ook geen goede indicatie.

Voor de bepaling van de kosten van grond, lijkt het dus het best de eigendomskosten op basis van vervangingswaarde te gebruiken.

### *Ad 2. Multifunctioneel ruimtegebruik*

In het kader van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) moet tot 2018 nog ruim 100.000 ha grond worden verworven. Om aan alle agrarische en niet-agrarische ruimtebehoeften te voldoen, zullen functiecombinaties een grote rol gaan spelen. Deze functiecombinaties le-

veren echter wel een probleem op met betrekking tot het toerekenen van de grondaankopen. Moeten de grondaankopen naar evenredigheid van de verschillende functies worden toegerekend, of alleen aan de primaire functie. Analoog aan de scheiding tussen milieu en natuur moet de aankoop van grond alleen worden meegenomen, wanneer de primaire toekomstige bestemming natuur is.

Wanneer grond aangekocht wordt voor de EHS, zou de aanneming gemaakt kunnen worden dat de hoofdfunctie de natuur, ondanks het toekomstige multifunctionele ruimtegebruik.

Buiten de EHS is het natuurlijk ook mogelijk dat natuur door middel van multifunctioneel ruimtegebruik wordt ontwikkeld. Het zal dan niet altijd duidelijk zijn wat het primaire doel is: natuur of een andere functie. Vooral omdat multifunctioneel ruimtegebruik momenteel een belangrijk item is, is het goed om erover na te denken hoe ermee om te gaan. Naast de keuze voor het primaire doel, is het ook mogelijk om de kosten over de verschillende functies te spreiden. Bij de verdeling over de functies zouden de bestemmingsplannen een rol kunnen spelen. Het is echter ook binnen de bestemmingsplannen mogelijk dat grond meerdere functies heeft. Vaak geldt hierbij wel één bepaalde functie als hoofdfunctie.

#### *Toerekenen aan de verschillende functies*

Het doel van functiecombinaties is meerwaarde creëren. Door grond voor meerdere functies te gebruiken, zijn de kosten per functie gemiddeld lager dan bij monofunctioneel ruimtegebruik. De aankoopprijs van grond kan bij multifunctioneel ruimtegebruik over de verschillende functies worden verdeeld.

#### *Voordelen verdelen over functies*

Het toerekenen aan de verschillende functies van de grond doet recht aan de doelbewuste keuze voor multifunctioneel ruimtegebruik. De grondprijs wordt alleen voor het gedeelte van de natuurfunctie aan de natuur toegerekend. Meestal moet een aanneming worden gemaakt over de verdeling tussen de verschillende functies, omdat niet precies bekend is welk gedeelte aan de verschillende functies is toe te rekenen. Een verdeling op basis van opbrengsten heeft tot gevolg dat meestal weinig aan natuur wordt toegerekend, omdat de bedrijfseconomische opbrengsten van natuur slechts beperkt zijn. Een andere optie is een verdeling op basis van de overige kosten (dat wil zeggen alle kosten met uitzondering van de vermogenskosten). Hierbij kan het een probleem zijn dat bepaalde kosten ook voor verschillende functies worden gemaakt en daardoor moeilijk te alloceren zijn. Wanneer de kosten niet aan de verschillende functies zijn toe te rekenen, is een gelijkmatige verdeling over de verschillende functies mogelijk de beste benadering.

Wanneer grond er de functie natuur bij krijgt, zou dit in principe als een 'grondaankoop' moeten worden geregistreerd. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een agrariër een langdurige contract afsluit om aan agrarisch natuurbeheer te gaan deelnemen. De waarde van zijn grond zal dalen omdat er beperkingen aan het beheer worden gesteld. Hierdoor heeft de agrariër kosten die geleidelijk over de loop van het contract tot de natuurkosten gerekend zouden moeten worden.

Het tegenovergestelde gaat dan ook op, bij een extra functie naast natuur, bijvoorbeeld recreatie, wordt er theoretisch een gedeelte van de natuurfunctie vervreemd. Dit zou betekenen dat de aanschafprijs verlaagd dient te worden met dat deel van de grond dat nu voor recreatie doeleinden dient.

### *Conclusie verdeling over functies*

Het is theoretisch juist om grondaankopen alleen voor het natuurgedeelte van het gebruik mee te nemen. Maar het probleem is dat het meestal niet is vast te stellen hoe de verdeling tussen de verschillende functies is. De meest praktische benadering bij het verdelen over de functies is een gelijkmatige verdeling van de grondprijs over de verschillende functies.

### *Ad 3. Partijen*

Voor natuur wordt grond zowel door de overheid als door de particuliere natuurorganisaties verworven. DLG, onderdeel van het Ministerie van LNV, is als belangrijkste aankoper voor de overheid een belangrijke partij. In 2000 heeft DLG bijna 4.000 ha (Luijt, 2002) aangekocht voor natuur en landschap. Deze grond wordt weer 'doorverkocht' aan eindgebruikers, zoals natuurbeschermingsorganisaties of recreatieschappen. De twee belangrijkste natuurterreinbeheerders zijn Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten. Natuurmonumenten heeft ruim 80% van haar beheerde natuur in bezit. Staatsbosbeheer, dat net als DLG een onderdeel van het Ministerie van LNV is, heeft de haar toegewezen gronden juridisch wel maar economisch niet in bezit. Het economisch risico (waardevermindering/-vermeerdering en/of tenietgaan) ligt bij het Ministerie van LNV. Bij een eventuele verkoop van genoemd eigendom worden de opbrengsten afgedragen aan LNV (Jaarverslag 2001 van Staatsbosbeheer, 2002).

Daarom heeft Staatsbosbeheer het totaal van gronden en doelstellingsgerichte gebouwen gewaardeerd tegen de 'laagste rekeneenheid' (dat wil zeggen 1.000 euro).

## **6.3 Infrastructurele werken**

Bij infrastructuurle werken zijn de volgende discussieonderwerpen van belang:

1. welke infrastructuurle werken hebben betrekking op natuur;
2. in welke mate hebben investeringen betrekking op natuur;
3. hoe groot zijn de kosten;
4. toerekenen aan jaren.

### *Ad 1. Welke infrastructuurle werken hebben betrekking op natuur*

Er is een onderscheid te maken tussen de volgende infrastructuurle werken:

- A. Extra aanpassingen aan infrastructuur waardoor de schade aan natuur wordt vermindert (bijvoorbeeld wildviaducten, verdiepte aanleg, tunnels);
- B. Aanpassingen in tracé ten behoeve van natuur of het niet aanleggen van economisch rendabele infrastructuur ten behoeve van de natuur;
- C. Extra onderhoud aan natuur rond infrastructuur (bijvoorbeeld natuurvriendelijk bermbeheer).

*Ad 2. In welke mate hebben de investeringen betrekking op natuur*

Bij het realiseren van nieuwe infrastructuur wordt de eis gesteld dat de investering in het landelijk gebied wordt ingepast. De onder 1A genoemde investeringen bij infrastructurele werken zijn vaak compenserende/mitigerende maatregelen omdat met de aanleg van infrastructuur natuur wordt opgeofferd of aangetast. Dit betekent dat de in paragraaf 5.4 behandelde problematiek van de mitigerende en compenserende maatregelen hier sterk speelt.

Bij B gaat het enerzijds om extra kosten die bij aanleg moeten worden gemaakt (een langer tracé bijvoorbeeld) maar hierbij zou ook gedacht kunnen worden aan de extra kosten die daarna jaarlijks moeten worden gemaakt omdat auto's of treinen niet de kortste weg kunnen nemen of aan bedrijven die niet uit kunnen breiden omdat bedrijfsterreinen niet worden aangelegd in verband met de aanwezigheid van een uniek diertje. Deze laatste post is echter erg lastig (en misschien zelfs niet) op een betrouwbare manier in te schatten.

Bij C gaat het om het natuurvriendelijke onderhoud van slootkanten en wegbermen.

*Ad 3. Hoe groot zijn deze kosten*

Bij infrastructuur is er sprake van een integraal ontwerp, waarbij de investeringen voor natuur een onderdeel vormen. Hierdoor zijn de meerkosten voor natuur meestal niet te onderscheiden. Het is mogelijk dat de kosten nog wel in de begroting specifiek worden meegenomen, maar bij de realisatie zijn deze meestal niet meer te herleiden. Dit geeft problemen bij het bepalen van de kosten, omdat de werkelijke kosten niet overeen hoeven te komen met de begroting. Het betreffen echter wel vaak substantiële bedragen. Hoe de extra investeringen voor natuur meegenomen moeten worden, wanneer deze niet uit in de financiële verantwoording van een project staan, maar wel in de begroting? Er kunnen twee aannames worden gemaakt:

1. De kosten voor natuur worden verondersteld een gelijk deel van de uiteindelijke kosten uit te maken.
2. De natuurkosten zijn in werkelijkheid gelijk aan de begroting.

*1. Proportioneel*

De aanname wordt dan gemaakt dat de verhoudingen tussen de verschillende kosten bij de begroting en de uiteindelijke realisatie gelijk zijn. Met andere woorden als de extra investeringen ten behoeve van natuur 10% in de begroting zijn, dan zijn ze dat ook bij de uiteindelijke realisatie.

*2. Blijven gelijk*

Vaak zijn extra investeringen ten behoeve van natuur specifieke onderdelen, zoals een verlegd tracé. De aanname kan gemaakt worden dat deze gelijk aan de begroting blijven ongeacht hoe het project gerealiseerd wordt.

Welke het beste is van de twee zal sterk van het project afhangen. Daarom is het niet mogelijk om er een algemene uitspraak over te doen. Voor grote projecten zou afzonderlijk navraag gedaan kunnen worden bij de opdrachtgever van de bouw. Aangezien het om grote bedragen gaat, kan beter een goede schatting gemaakt worden dan het niet meenemen van de kosten.

De kosten van het 'omrijden' vanwege het niet aanleggen, niet efficiënt aanleggen of vertraagd aanleggen, zijn zoals hierboven al is aangegeven heel lastig uit te rekenen. Het kan wel om aanzienlijke bedragen gaan. Het lijkt zinvol om hier eens afzonderlijk onderzoek naar te doen voor een bepaald project. Binnen het beperkte karakter van de natuurkostenberekening lijkt het niet realistisch om een goed beeld van al deze kosten voor heel Nederland te krijgen.

Naast de investeringskosten zullen er ook extra onderhoudskosten zijn. De wildviaducten en tunnels zullen ook onderhouden moeten worden. Deze kosten zullen niet eenvoudig in de verslagen terug te vinden zijn. Wanneer er geen werkelijke gegevens bekend zijn, zou kunnen worden volstaan met een bepaald percentage van de investering wat door een betrokkene/expert kan worden vastgesteld voor al dit type voorzieningen.

Bij C stelt het CBS (zie bijlage 2) dat deze kosten moeilijk zijn te identificeren en dat de kosten niet hoger liggen dan bij regulier onderhoud. Wanneer dit het geval is, lijkt er geen reden om hiervoor natuurkosten te bepalen. Het lijkt wel zinvol om de toekomstige ontwikkelingen in de gaten te houden zodat als er wel extra kosten moeten worden gemaakt, deze dan wel meegenomen worden.

#### *Ad 4. Toerekenen aan jaren*

Het realiseren van infrastructuur neemt vaak een periode van meer dan een jaar in beslag. Moeten de kosten dan in de tijd worden toegerekend? Hiervoor zijn een aantal opties:

1. Toerekenen aan de periode waarin ze gemaakt worden.
2. Gelijkmatic over de periode van realisatie verdelen.
3. Het moment van oplevering.
4. In de vorm van afschrijving over de levensduur van de infrastructuur.

De kosten die voor natuur worden gemaakt, hebben theoretisch niets met het moment van opleveren te maken. Daarom valt optie 3 af.

Normaal worden investeringen niet als kosten geboekt in het jaar van uitgave maar gedurende het gebruik van het actief. Pas als de investering wordt gebruikt, ontstaan er kosten. Dat zou er voor pleiten om optie 4 te kiezen: afschrijving gedurende de levensduur van de infrastructuur. Hiervoor is het allereerst van belang om te realiseren dat de kosten meegenomen moeten worden bij degene die de maatregel treft, dat wil zeggen degene die de extra kosten maakt. Dat is in dit geval dus niet de bouwer van de infrastructuur want die krijgt de extra gemaakte kosten wel vergoed, maar de opdrachtgever, bijvoorbeeld Rijkswaterstaat. De opdrachtgever betaalt de investering wel in 1 keer maar profiteert er gedurende lange tijd van. Een wildviaduct of tunnel zal bijvoorbeeld meerdere jaren meegaan en ook meerdere jaren zijn diensten aan de natuur bewijzen. Afschrijving over de economische gebruiksduur lijkt dan ook het meest geschikte alternatief. Het nadeel van deze methode is dat een afschrijvingsperiode ingeschat moet worden. Verder is er nog een verzamelingprobleem omdat de buitengebruikstelling van deze activa vaak niet kan worden geïdentificeerd. Er dient dus maar verondersteld te worden dat dit niet het geval zal zijn en de kosten door blijven lopen.

Optie 1 en 2 zijn theoretisch gezien minder juist omdat de kosten van de voorziening pas bij verbruik worden gemaakt. Bij 1 speelt dan nog het probleem dat vaak alleen een totaal post bekend zal zijn, waardoor er niets aan de perioden toegerekend kan worden. Dat

nadeel geldt niet voor optie twee maar hierbij geldt dat het totale kostenbedrag vaak vooraf niet bekend is en dus ook geen geleidelijk verdeling plaats kan vinden.

### *Conclusie*

De kosten voor infrastructuur zullen vaak onder compenserende/mitigerende maatregelen vallen. Aangezien het een discussiepunt is of deze kosten wel of niet meegenomen moeten worden, is ook onderzocht hoe de kosten zouden moeten worden berekend. De beste optie is de kosten toe te rekenen aan de jaren dat de voorzieningen worden gebruikt. Dit betekent echter wel dat ook een afschrijvingsperiode vastgesteld moet worden en er vermogenskosten berekend moeten worden.

## **6.4 Belastingen**

### 6.4.1 Het Groenfonds

Het Groenfonds is bij uitstek de organisatie die verbonden is met belastingen en andere speciale regelingen met betrekking tot de financiering van natuur. Het Groenfonds is in april 1994 door het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) en het Interprovinciaal Overleg (IPO) opgericht. De doelstelling van het Groenfonds is het bieden van financiële faciliteiten om *meer* geld voor de ontwikkeling van de groene ruimte te krijgen dan langs traditionele weg mogelijk zou zijn. Het Groenfonds zorgt voor extra financiering door (i) een intermediair te zijn tussen de kapitaalmarkt en de markt voor natuurprojecten, (ii) de winst die zij behaalt uit haar bancaire activiteiten weer in te zetten voor natuurprojecten en (iii) nieuwe financiële instrumenten te ontwikkelen toegespitst op natuurprojecten.

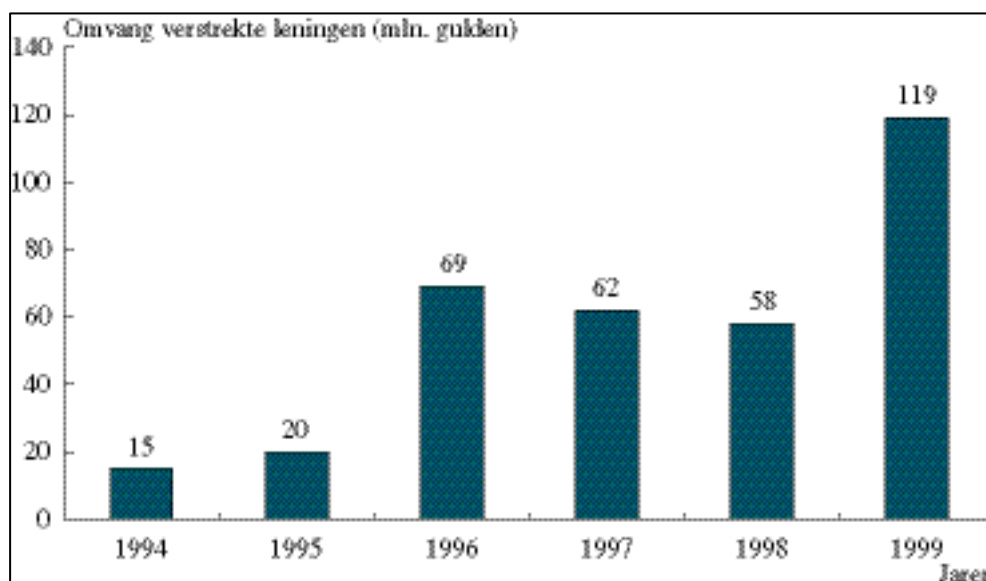
De financiële faciliteiten die het Groenfonds biedt, moeten worden ingezet voor verwerving en inrichting van natuurgebieden. Het gaat daarbij dus niet om het financieren van maatregelen met als primair doel milieu (zoals bijvoorbeeld bodemsanering of groene stroom). Het 'groene geld' dat het Nationaal Groenfonds in natuurprojecten investeert, komt vooral van commerciële banken met een eigen, fiscaal erkende 'groene' beleggings- of kredietinstelling. Voor financiële marktpartijen die geen eigen 'groene' instelling hebben, maar die toch hun klanten een groen spaar- of beleggingsproduct willen aanbieden, heeft het Nationaal Groenfonds zelf een groene beleggingsinstelling opgericht die onder toezicht staat van de Nederlandse Bank. In bijlage 4 wordt een overzicht gegeven van de financieringsactiviteiten van het Groenfonds.<sup>1</sup>

In figuur 6.1 is de omvang van de financiële middelen die het Groenfonds voor natuur genereert, weergegeven. Daartoe zijn de jaarverslagen van het Groenfonds

---

<sup>1</sup> Als bronnen voor dit onderdeel van het onderzoek zijn ten eerste de jaarverslagen Nationaal Groenfonds voor de jaren 1995-1999 gebruikt. Tevens heeft de auteur contact gehad met het Groenfonds. De tekst en de conclusies zijn uitsluitend voor rekening van het LEI.

geraadpleegd. De omvang van de financieringsrol van het Groenfonds in een bepaald jaar wordt gemeten aan de hand van de verstrekte leningen in dat jaar.<sup>1</sup>



Figuur 6.1 Omvang financiering door groenfonds

Uit het bovenstaande blijkt dat het instellen van het Nationaal Groenfonds bij heeft gedragen aan een aanzienlijke inzet van financiële middelen voor natuur. Voor het inzichtelijk maken van de financiële stromen rond natuur, is het Groenfonds dus van groot belang. De analyse van de financiële stromen van het groenfonds kan dan ook behulpzaam zijn bij het inventariseren van natuurkosten bij andere partijen. Als er immers een financierende partij is, is er ook een partij die het bedrag uit zal geven. Dit hoeft nog niet te betekenen dat het Groenfonds zelf ook natuurkosten maakt. De functies die door het Groenfonds worden uitgeoefend brengen echter ook apparaatskosten met zich mee (personeel en dergelijke). Hiervoor ontvangt het Groenfonds echter geen overheidsbijdrage. Het Groenfonds dient ten minste voldoende inkomsten uit haar financieringsactiviteiten te genereren om de apparaatskosten te dekken. Tot dusverre is dat ruim gelukt. Dit betekent dat tegenover de natuurkosten ook 'natuuropbrengsten' staan. Per saldo worden er dan ook geen natuurkosten gemaakt.

Eenvoudigheidshalve zou er dus vanaf gezien kunnen worden om de natuurkosten van het groenfonds mee te nemen. Vooral omdat dergelijke kosten en baten moeilijk te kwantificeren zijn en zeker niet alle op eenduidige wijze uit de jaarverslagen kunnen worden afgeleid. Dit zou echter wel een uitzondering betekenen op de in hoofdstuk 5 beschreven regel hoe met natuuropbrengsten omgegaan moet worden. Hier is namelijk voorgesteld om zowel de kosten als opbrengsten weer te geven. Aangezien de absolute

---

<sup>1</sup> De omvang van de verstrekte leningen in jaar  $x$  is gemeten als het verschil tussen (de totale omvang van versterkte leningen tot jaar  $x$ ) en (de totale omvang van versterkte leningen tot jaar  $x - 1$ ). Voor de totale omvang van versterkte leningen tot jaar  $x$ , zie de post 'financiële vaste activa' in het jaarverslag van jaar  $x$ .

omvang van de kosten van het groenfonds niet al te groot zijn, lijkt een afweging van deze regel uit praktische overwegingen acceptabel als het achterhalen van de kosten en opbrengsten veel werk met zich mee zou brengen.

De werkelijke kosten worden gemaakt door de overheid die subsidiegelden beschikbaar stelt aan het groenfonds en die belastinginkomsten misloopt omdat over fiscaal erkende groenprojecten geen rendementsheffing betaald moet worden. De verstrekte subsidiegelden zullen bij de analyse van de rekeningen van de overheid wel geïdentificeerd worden. De gemiste belastingopbrengsten echter niet. In hoofdstuk 3 is voorgesteld dat de effecten op de directe belastingen buiten de methodiek gehouden worden. Voor de evaluatie van deze regeling lijkt het wel zinvol om de omvang van de gemiste belastinginkomsten inzichtelijk te maken. Het is echter inconsequent om deze kosten wel onder de natuurkosten te laten vallen terwijl andere belastingeffecten niet meegenomen worden. Een afzonderlijke weergave in de rapportage van natuurkosten kan wel zinvol zijn.

De vrijstelling van de rendementsheffing van fiscaal erkende groenprojecten heeft ook gevolgen voor de vermogenskosten van de uitvoerende instellingen. Door deze vrijstelling kan men immers vaak tegen lagere kosten lenen. Het lijkt daarom aantrekkelijk om bij de vermogenskostenberekening hiermee rekening te houden. De ingerekende vermogenskosten zouden dan verminderd moeten worden met het verschil in te betalen rente over het vreemde vermogen. In werkelijkheid is het eigenlijk een overdracht/subsidie van de overheid naar de uitvoerders van natuurinvesteringen. Er zou daarom ook voor gekozen kunnen worden om een normale vermogenskostenvoet in te rekenen en het verschil met de werkelijk betaalde rentevoet te beschouwen als een overdracht van de overheid naar de uitvoerders. Impliciet wordt er dan wel rekening gehouden met de effecten van de inkomstenbelastingen. Dit is in tegenstelling met wat in hoofdstuk 3 is voorgesteld. Anderzijds is het ook inconsequent om de door de overheid verstrekte subsidies wel in de analyses te betrekken en de misgelopen belastingen niet.

Concluderend lijkt het verstandig om in de natuurkostenberekening consequent geen rekening te houden met inkomstenbelasting effecten en dus de werkelijk betaalde lage rente als vermogenskosten in te rekenen. Voor een goede evaluatie van het beleid lijkt het echter ook gewenst om naast de natuurkostenberekening een inschatting te maken van de gemiste belastingopbrengsten voor de overheid als gevolg van de diverse fiscale regelingen.

#### 6.4.2 Overig belastingen

Naast de Groenfondsregelingen kunnen projecten op het terrein van natuurontwikkeling en bos- en landschapsbouw via de in figuur 6.2 weergegeven fiscale regelingen in aanmerking voor fiscale tegemoetkoming.

Regeling Groenprojecten, onderdeel natuurprojecten
Bosbouwvrijstelling
Vrijstelling vergoeding bos- en natuurbeheer
Natuurschoonwet

*Figuur 6.2 Overige fiscale regelingen*

Bron: Mulder et al. (1999).



Hierbij gaat het om fiscale voordelen die voortvloeien uit activiteiten die verricht worden in het kader van de respectievelijke regelingen.

## **6.5 Overhead, administratie, voorlichting, wetgevingskosten**

De eerste vraag die gesteld moet worden: moeten de kosten voor overhead, administratie, voorlichting en wetgeving worden meegenomen? De achterliggende vraag hierbij is of deze kosten ten dienste staan van natuur.

Wat betreft de overhead en administratiekosten lijkt het verband wel duidelijk. Zonder administratie en afdeling personeelszaken wordt het lastig om de taken uit te voeren. Ook voor de kosten die specifiek voor natuurwetgeving en handhaving worden gemaakt, lijkt ook weinig discussie nodig. Deze kosten dienen meegenomen te worden.

Bij onderzoek, voorlichting en onderwijs (ovo) is de directe band met natuur minder duidelijk. Ovo levert niet direct natuur op. Van onderzoek kan gesteld worden dat het bijdraagt aan het nemen van de beslissingen bij het natuurbeleid en daardoor hetzelfde indirecte verband met de natuur heeft als de hierboven genoemde overheadkosten. Voorlichting en onderwijs zorgen echter alleen voor een verhoging van het natuurbesef bij burgers. Ook deze kosten zullen echter wel indirect bijdragen aan de beleidsdoelen en (het instandhouden van) de natuur. Daarom zouden we voor willen stellen ook deze kosten op te nemen.

Wanneer ovo als separate post wordt onderscheiden in de financiële overzichten van de uitvoerders, verdient het aanbeveling ze bij de natuurkosten ook als afzonderlijke post weer te geven. Als ze niet afzonderlijk te onderscheiden zijn, geven wij er de voorkeur aan om ze (als schatting) onder de overheadkosten op te nemen in plaats van ze helemaal niet mee te nemen.

Bij organisaties, waarbij natuur slechts één van de functies is, is het lastig vast te stellen welk deel van de bovenstaande kosten meegenomen moet worden. Het probleem is dat deze posten vaak verzamelposten zijn en bij verschillende organisaties verschillende betekenissen hebben. De overheadkosten hebben naast natuur ook betrekking op andere activiteiten van de organisatie, waarbij niet te herleiden is waarvoor de kosten zijn gemaakt. De meest geschikte methode is het verdelen van de kosten op basis van oorzakelijke verbanden. Van de kosten van de afdeling personeelszaken, worden bijvoorbeeld alleen die kosten toegerekend die zijn besteed aan het personeel binnen de organisatie die zich met natuuractiviteiten bezig houden (bijvoorbeeld door middel van Activity Based Costing). In de praktijk ontbreekt echter vaak deze gedetailleerde informatie. Het is dan alleen mogelijk om via een grovere verdeelsleutel de kosten aan de verschillende activiteiten toe te rekenen. Het probleem is dan wel om een goede verdeelsleutel te vinden. Omdat natuur bijvoorbeeld nauwelijks opbrengsten genereert, is opbrengsten geen geschikte sleutel. De overheadkosten zouden dan bijvoorbeeld verdeeld kunnen worden op basis van het deel van de directe kosten dat aan natuur kan worden toegerekend. Maken de directe natuurkosten 25% van de totale directe kosten uit, dan wordt ook 25% van de overheadkosten aan natuur toegerekend.

Een andere veel gebruikte methode voor de verdeling van overheadkosten is bijvoorbeeld directe/toerekenbare manuren. De totale overheadkosten worden verdeeld over de

verschillende activiteiten afhankelijk van de directe uren arbeid die aan een bepaalde activiteit besteed zijn ten opzichte van het totaal aantal directe arbeidsuren.

De toedeling van de overheadkosten zal meestal een arbitraire zaak zijn. Tevens is het mogelijk dat bij organisaties, waarbij natuur één van de taken is, de kosten voor overhead direct aan natuur zijn toegerekend en dus geen onderdeel meer uitmaken van de overheadkosten. Wanneer dan een deel van de overheadkosten aan natuur wordt toegerekend, bestaat het gevaar van dubbeltellingen. Toch is het ook in moeilijke situaties waarschijnlijk beter om een ruwe schatting van de aan de natuur toe te rekenen overheadkosten mee te nemen dan ze helemaal te negeren.

## 6.6 Natuurkosten van huishoudens

De huishoudens zorgen door middel van donaties, lidmaatschappen en beleggen in groenprojecten voor een belangrijke financiële stroom van de natuurbeschermingsorganisaties. Dit betekent echter nog niet dat de particulieren ook natuurkosten maken want de kosten worden meegenomen bij degene die de maatregel die ten goede komt aan de natuur, uitvoert en niet bij de financier.<sup>1</sup> Er zouden eventueel wel natuurkosten door particulieren gemaakt kunnen worden als men op de beleggingen in natuurprojecten genoeg zou moeten nemen met een lager rendement dan op andere investeringen. Ook in dit geval lijkt het dan methodologisch correcter om bij de uitvoerders van de investering een vermogenskostenvoet te rekenen die normaal voor projecten met een soortgelijk risico wordt gerekend en het verschil met de werkelijke betaalde rente te beschouwen als een overdracht/gift van de belegger. In tegenstelling tot paragraaf 6.4 gaat het hier immers niet om het belastingeffect maar om het feit dat particulieren liever in natuurprojecten investeren dan andere en daardoor genoeg zouden kunnen nemen met een lager rendement. In de praktijk is het echter zo dat het rendement op natuurprojecten voor particulieren vaak niet (veel) lager ligt dan bij normale projecten.

Er worden echter wel andere natuurkosten door huishoudens gemaakt, bijvoorbeeld door de beheerders van landgoederen. Het achterhalen van deze kosten zal echter niet eenvoudig zijn. Er zou uitgegaan kunnen worden van subsidieregelingen op het gebied van particulier natuurbeheer maar dit betreft slechts een deel van de activiteiten want niet alle activiteiten worden gesubsidieerd.

Daarnaast verrichten de huishoudens veel vrijwilligerswerk. Het is echter lastig om hier kosten voor te berekenen. Enerzijds zorgt het vrijwilligerswerk ervoor dat betaalde arbeidskrachten uitgespaard worden (opportunity costs), anderzijds zullen activiteiten worden verricht die anders niet uitgevoerd zouden worden. Het zal vaak ook niet zo zijn dat het vrijwilligerswerk ten koste gaat van andere productieve werkzaamheden. Verder speelt natuurlijk nog dat de betrokkenen het geen opoffering vinden (of de opoffering kleiner vinden dan de opbrengsten) omdat ze het vrijwillig doen.

---

<sup>1</sup> De activiteiten worden bijvoorbeeld uitgevoerd door Natuurmonumenten. De kosten die door Natuurmonumenten gemaakt worden, worden meegerekend bij de natuurkosten van deze instelling.

Het achterhalen van de totale hoeveelheid vrijwilligerswerk zal lastig zijn al zijn er wel wat gegevens beschikbaar op onderdelen.<sup>1</sup> Als er kosten aan deze uren gekoppeld worden dan lijkt het niet logisch om daar een loon aan vast te koppelen van een betaalde arbeidskracht. Er zou gekozen kunnen worden voor een praktische oplossing door bijvoorbeeld de helft van het betaalde uurloon in te rekenen. De schattingen zullen echter wel een grote onzekerheidsmarge hebben. Daarom zou er ook voor gekozen kunnen worden om deze post als PM op te nemen.

## **6.7 Natuurkosten in de landbouw en het gebruik van subsidies als indicator van kosten**

In de grondgebonden landbouw wordt steeds meer aandacht besteed aan natuurbeheer. Via programma beheer worden tal van subsidies verstrekt ter vergoeding van de extra kosten door de agrariërs (inclusief een beperkte management vergoeding). Omdat de hoogte van de subsidies is gebaseerd op de extra kosten en/of misgelopen opbrengsten die door de agrariërs moeten worden gemaakt, vormen deze een redelijke indicatie van de werkelijk gemaakte nettokosten.

Deze methode leidt enerzijds tot een onderschatting van de kosten. Allereerst kan het voorkomen dat agrariërs nog andere kosten maken ten behoeve van de natuur (en landschap) waar geen vergoeding tegenover staat. De boeren maken deze extra kosten omdat ze belang hechten aan de natuur in hun omgeving en niet omdat er een vergoeding tegenover staat. Het feit dat er geen vergoeding wordt ontvangen, kan ook komen doordat het 'natuurbeheer' niet aan de voorwaarden voldoet die in subsidieregelingen worden gesteld. Als tweede kan men de administratieve activiteiten om subsidie aan te vragen, te uitgebreid of te ingewikkeld vinden om het de moeite waard te maken. Ook kan het zijn dat men niet goed op de hoogte is van de subsidiemogelijkheden. Als derde geldt dan nog dat bij regelingen waarbij bedrijven verplicht mee moeten doen (generiek beleid), de subsidies niet voldoende hoeven te zijn om de extra kosten te dekken.

Anderzijds kan het gebruik van subsidies als indicator van de kosten tot een overschatting van de kosten leiden. Er kan immers verondersteld worden dat bij subsidieregelingen waaraan bedrijven vrijwillig mee kunnen doen, alleen die bedrijven meedoen waarbij de extra te maken kosten lager liggen dan het subsidiebedrag. Omdat de extra te maken kosten tussen de bedrijven verschillen en er geen bedrijven meedoen met hogere kosten dan het subsidiebedrag en wel bedrijven met lagere kosten dan het subsidiebedrag zullen de gemiddelde extra kosten lager zijn dan het subsidiebedrag.

Hoe deze bovenstaande effecten per saldo doorwerken is moeilijk in te schatten. Als verwacht wordt dat één van bovenstaande effecten in belangrijke mate speelt en het om een omvangrijke subsidieregeling gaat, lijkt het de moeite waard om een andere methode te vinden voor het schatten van de kosten (bijvoorbeeld monitoring op de bedrijven).

---

<sup>1</sup> Zie natuurbalans 2002: Voor landschapsbeheer zijn 20.000 vrijwilligers actief, voor weidevogelbeheer 11.000, voor natuureducatie 1.500 en voor natuurmonitoring 14.000.

## 6.8 Natuurkosten versus recreatiekosten

De functies natuur en recreatie zijn in vrijwel alle natuurterreinen in Nederland gecombineerd (*NvM* geeft aan dat 90% van de natuurterreinen in Nederland in 2010 dient opengesteld te zijn voor het publiek, de *Natuurbalans 2001* geeft aan dat dit percentage in het merendeel van de terreinen al bereikt was voordat de nota verscheen). In die openstelling zijn gradaties te onderscheiden variërend van natuurterreinen met recreatie als nevenfunctie tot recreatieterreinen met natuur als bijkomende functie.

Er zijn twee typen organisaties die zich specifiek op recreatie activiteiten richten: de recreatiebedrijven en de recreatieschappen. Recreatiebedrijven zijn commerciële bedrijven die proberen om door middel van het aanbieden van recreatieve activiteiten geld te verdienen. Dit in tegenstelling tot recreatieschappen die geen winstdoelstelling hebben maar zich in het algemeen belang richten op de recreatieve kwaliteit van een bepaald gebied. Zowel bedrijven als schappen zullen zich in beginsel op recreatie doeleinden richten. Tegelijkertijd kunnen ze ook hoge kosten ten behoeve van de natuur maken. Veel recreatiebedrijven hebben zelf geen natuurterreinen in bezit maar profiteren van de natuur rondom hun eigen terrein. Naast de organisaties die zich specifiek op recreatie richten, zijn er natuurlijk nog allerlei andere organisaties waarbij recreatie naast natuurbeheer een nevendoel vormt.

Op het maatregelniveau kunnen kosten voor natuur en kosten voor recreatie worden uitgesplitst door per maatregel na te gaan ten behoeve van welke functie de maatregel wordt uitgevoerd. Daar waar maatregelen ten behoeve van meerdere functies worden uitgevoerd kan het 'primaire motief' de doorslag geven. Recreatie is echter ook een middel om de natuur te consumeren. Eén van de redenen om geld uit te geven aan natuur is het feit dat men er in kan recreëren. Voor veel mensen zal een minimum aan recreatieve faciliteiten de 'natuurwaarde' verhogen. Door middel van het openstellen van natuurgebieden voor recreanten worden burgers ook natuurbewuster gemaakt. Het kan dus een indirect middel zijn om middelen vrij te maken voor de natuur. In *NvM* werd de (be)leefbaarheid van het landelijk gebied als één van de kwaliteitsindicatoren beschreven voor natuur en landschap (hoofdstuk 4). Doel van het natuurbeleid is niet alleen biodiversiteit maar ook 'natuur voor mensen'. Vanuit dit oogpunt bezien, is het nog niet zo eenvoudig hoe omgegaan dient te worden met investeringen die bedoeld zijn om de natuur toegankelijk te maken voor recreanten (paden, bankjes enzovoort).

Op een hoger (geaggregeerd) niveau zijn kosten en opbrengsten nog lastiger toe te rekenen aan natuur of recreatie. Ook bij natuurbeheer in ruime zin (wet-, en regelgeving, aansturingkosten en apparaatskosten) zal moeten worden nagegaan welke kosten specifiek aan natuur moeten worden toegerekend en welke aan andere functies als recreatie. De apparaatskosten van een recreatieschap zullen grotendeels moeten worden toegerekend aan de functie recreatie. Een beperkt deel van de apparaatskosten kan echter ook aan natuur worden toegerekend. Een zelfde redenering geldt voor de grote terreinbeherende natuurbeschermingsorganisaties (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten enzovoort). Dergelijke organisaties maken in de aansturing veel kosten voor het recreatieve beheer van hun natuurterreinen.

Het CBS neemt nu in het geval van natuurbeschermingsorganisaties alle gemaakte kosten mee dus ook de kosten om de natuur toegankelijk te maken. Bij de recreatiebedrijven zullen deze kosten naar verwachting hoger liggen omdat deze bedrijven zich met name

op recreatie richten. Het CBS hanteert daarvoor de volgende methode: neem beheerskosten mee ter hoogte van de gemiddelde beheerskosten van natuurterreinen. De kosten die resteren op de recreatiebedrijven zijn blijkbaar alleen met het oog op recreatie gemaakt en niet voor de natuur. Dit lijkt een goed theoretisch uitgangspunt maar zou in de praktijk nog wel problemen op kunnen leveren. De beheerskosten van de diverse soorten terreinen kunnen immers niet zomaar vergeleken worden. Wat te doen als de beheerskosten van de recreatiebedrijven lager zijn dan die van natuurterreinen?

Het probleem van de recreatieschappen is overigens voornamelijk theoretisch van aard omdat het om relatief kleine bedragen gaat.

## 6.9 Natuur in en om de stad

Ten aanzien van groen in en rond gemeenten is er discussie over de vraag in hoeverre groen in en rond steden en dorpen deel uit maakt van natuur. In het kader van de stedelijke vernieuwing geeft het Rijk in samenwerking met provincies en gemeenten een impuls aan het groen in en om de stad (zie bijvoorbeeld *NvM*). Het Rijk, maar ook de lagere overheden, formuleren expliciet beleid voor behoud en ontwikkeling van natuur in en om steden (denk aan het 'groen in en om de stad' (GIOS) beleid). Het kan daarbij gaan om kleinschalig groen in wijken en buurten en om grootschalig groen in de zin van parken en groene verbindingen tussen stad en landelijk gebied. Concreet betekent dit in 2020 circa 15 000 ha extra groen en 450 km groene verbindingen.

Uit de discussie in hoofdstuk 4 over de te hanteren natuurdefinitie, kan geconcludeerd worden dat natuurkosten in en om de stad in het algemeen onderdeel uitmaken van het totaal aan natuurkosten. Immers alle terreinen waarop maatregelen specifiek voor natuur worden genomen of nagelaten, worden in ogenschouw genomen. Dit is ook in overeenstemming met het hierboven aangegeven (rijks)beleid.

Het bovenstaande betekent echter niet dat alle kosten en opbrengsten van onderhoud en ontwikkeling van groen in steden in de natuurkostenmethodiek moeten worden meegenomen. De kosten voor het onderhoud of de ontwikkeling van sportvelden behoren niet tot de natuurkostenmethodiek. Immers het primaire motief voor aanleg en onderhoud van dergelijke terreinen is niet natuur.

Voorstel wel meenemen:

- kosten voor aanleg en onderhoud van groen met een natuurfunctie in en om steden (rijksbeleid, provinciale begrotingen, gemeentelijke begrotingen, terreinbeherende organisaties);
- extra kosten voor 'natuurlijk' beheer van groen in en om de stad. Dit houdt in: een aangepast beheer specifiek gericht op het bevorderen van natuurwaarden (gemeentelijke en provinciale begrotingen).

Voorstel niet meenemen:

- kosten voor onderhoud van privé-tuinen van particulieren in en om de stad (voorzo- ver deze niet de hoofdfunctie natuur hebben). Dit zou gezien kunnen worden als een afwijking van de hiervoor genoemde natuurdefinitie 'van voordeur tot Waddenzee'.

Naast de discussie of hier sprake is van natuur speelt hier ook nog een verzameling-technisch probleem. Hoe zouden deze kosten in beeld gebracht kunnen worden?

- kosten voor onderhoud en aanleg gemeentelijk groen voorzover het geen natuurfunctie heeft (sportvelden, wegbermen, bloemperkjes in de stad en stadsbomen).
- kosten voor milieuvriendelijk onkruidbeheer in en om steden

Waar precies de grens getrokken moet worden, dat wil zeggen wanneer hebben flora en fauna een natuurfunctie, is lastig. Allereerst betreft dit de keuze van de onder natuur vallende terreinen. Waar iedereen het er wel over eens zal zijn dat het inzaaien van een sportveld geen onderdeel van de natuurkosten uitmaakt, zal dit al wat lastiger zijn bij kleinschalig groen in woonwijken en wordt het nog lastiger bij wat grootschalige stadsparken. De keuze hangt ook samen met de visie op natuur die in de vorige paragraaf is besproken. Als het alleen om biodiversiteit gaat, zullen bovenstaande zaken geen onderdeel uitmaken van de natuurkosten. Ze kunnen echter wel een belangrijkere rol spelen dan een afgesloten natuurgebied in de natuurbeleving van de mensen.

Naast de keuze welke terreinen meegenomen moeten worden, is er nog de vraag welke maatregelen in deze terreinen meegenomen moeten worden. Hiervoor wordt verwezen naar de paragrafen over de afbakening met milieu en recreatie.

## **6.10 Natte natuur**

Bij natte natuur spelen de volgende discussieonderwerpen een rol:

1. Wat is de definitie van natte natuur?
2. Wie zijn de actoren bij natte natuur?
3. Welke kosten en baten hebben betrekking op natte natuur?

### *Ad 1. Definitie van natte natuur*

Natte natuur omvat in principe alle natuur in combinatie met water, hierbij moet gedacht worden aan de Noordzee, Waddenzee, IJsselmeer, rivieren, meren en vennen en het veenweidegebied. De overgang tussen water en land wordt ook tot de natte infrastructuur gerekend. De huidige natte natuur omvat:

1. Noord Nederland 450 ha;
2. Deltanatuur 3.000 ha;
3. IJsselmerengebied 3.000 ha;
4. Rivieren 10.000-11.000 ha;
5. Noordzee 5.700.000 ha;
6. Veenweide: 100.000 ha.

### *Ad 2. Actoren bij natte natuur*

De belangrijkste actoren bij de natte natuur zijn de waterschappen en Rijkswaterstaat. In waterbeleid voor de 21e eeuw (commissie wb21, 2000) wordt het onderscheid gemaakt tussen het hoofdwatersysteem, waarvoor Rijkswaterstaat verantwoordelijk is en de regionale watersystemen, die onder het beheer van de verschillende waterschappen vallen.

### *Ad 3. Kosten en baten bij natte natuur*

In het kader van EHS bestaat de wens om de natte natuur verder uit te breiden met 10.500 ha (SGR2, LNV, 2002). De ontwikkeling van natte natuur gaat gepaard met het versterken van de recreatieve kwaliteit. De recreatieve waarde is echter bijzaak ten opzichte van de natuurwaarde, omdat natuur het primaire doel is (zie ook paragraaf 6.8).

Daarnaast wordt natte natuur gerealiseerd in combinatie met het vergroten van de veiligheid. Vallen deze uitbreidingen van natte natuur niet onder de definitie van natuurkosten omdat het primaire doel de vergroting van de veiligheid is? Indien de extra kosten ten behoeve van natuur worden weergegeven bij de kosten om de veiligheid te verhogen, kunnen deze kosten voor natuur worden meegenomen.

Van de natte natuur is het onmogelijk om een vervangingswaarde te berekenen, omdat er veelal geen alternatieve aanwending is. Het is bijvoorbeeld onmogelijk om een vervangingswaarde voor het IJsselmeer te berekenen. Vaak dient er ook niet tot aankoop van een gebied over te worden gegaan omdat het gebied al in bezit is bij de overheid. Er kunnen echter wel beperkingen aan het gebied worden gesteld met betrekking tot bijvoorbeeld recreatie, visvangst of gaswinning. Hier kunnen wel belangrijke natuurkosten aan vast hangen. Binnen het kader van de natuurkostenberekening zal het echter lastig zijn om deze kosten goed in beeld te brengen. Het voorstel is om de eigenaarslasten van de huidige natte natuur niet mee te nemen. Het lijkt echter wel zinvol om deze kosten via een afzonderlijk onderzoek in beeld te kunnen brengen. Als een betrouwbare schatting mogelijk blijkt te zijn, zouden de kosten in de toekomst wel meegenomen kunnen worden.

De belangrijkste kosten voor natte natuur hebben betrekking op het onderhoud van de natte natuur, zoals baggeren, het schonen van sloten en de oevers natuurvriendelijk beheren. Om de waterkwaliteit te verbeteren, is het meestal nodig om emissies richting het water te beperken. De kosten hiervan vallen veelal onder de milieukosten. Voor de afbakening van maatregelen tussen enerzijds natuur en anderzijds milieu en recreatie gelden bij de natte natuur dezelfde argumenten als bij de overige natuur.

Concluderend kan gesteld worden dat de kosten voor natte natuur vooral onderhoudskosten en de inrichtingskosten bij uitbreidingen van de EHS betreffen.

## **6.11 Waterbeheersing**

Discussiepunten waterbeheersing:

1. Wat is de definitie van waterbeheersing?
2. Wat is de relatie waterbeheersing en natuur?

### *Ad 1. Definitie van waterbeheersing*

Waterbeheersing valt uiteen in twee tritsen (SGR2, LNV, 2002):

- Waterkwantiteit: vasthouden - bergen - afvoeren van water: Uit het oogpunt van veiligheid, ter voorkoming van wateroverlast, om verdroging tegen te gaan en ter beperking van wateraanvoer worden allereerst maatregelen genomen om het water beter vast te houden. Als dit onvoldoende is, worden maatregelen genomen om het water te bergen. Wanneer ook dit geen soulaas biedt, wordt het water afgevoerd;

- waterkwaliteit: schoonhouden - scheiden - zuiveren van waterstromen. Om de zoetwatervoorraad veilig te stellen wordt de ruimte zodanig ingericht en gebruikt, dat zo min mogelijk vervuiling optreedt naar het grond- en oppervlaktewater. Als dat niet voldoende is, worden (aanvullende) maatregelen getroffen om schone- en vuile waterstromen gescheiden te houden. Wanneer ook dat onvoldoende soulaas biedt, is tenslotte zuiveren van de vuile waterstromen vereist. De kwaliteitstrits valt echter onder het milieubeleid.

#### *Ad 2. Relatie waterbeheersing en natuur*

De relatie waterbeheersing en natuur ligt meestal op het gebied van de natte natuur, omdat natte natuur is gekoppeld aan water. Maar waterbeheersingsactiviteiten kunnen ook gevolgen hebben voor andere natuur. Het schoonhouden van grond- en oppervlaktewater kan extra kansen bieden voor natuur om zich te ontwikkelen, of dat er minder activiteiten hoeven te worden ondernomen om de natuur in stand te houden. Veel van de aspecten van het schoonhouden zullen echter onder milieu vallen, omdat het te maken heeft met beperkingen van meststoffen en bestrijdingsmiddelen of lozingen door de industrie.

Waterkwantiteitsaspecten kunnen worden ingezet om verdroging van natuurgebieden tegen te gaan. Dat kan gebeuren door water vast te houden of peil te verhogen. In beide gevallen kunnen andere partijen last of nadeel ondervinden van het extra water. Vooral agrariërs kunnen opbrengstdervingen hebben door het extra water. Dit nadeel wordt door middel van schadevergoedingen gecompenseerd. De werkelijke kosten worden dus door de landeigenaren/agrariërs gemaakt en zouden daar meegeteld moeten worden. De schadevergoedingen worden dan aangemerkt als natuurlasten om verdroging tegen te gaan en worden door de waterbeheerders gemaakt.

Om inklinking van veen tegen te gaan kan ook besloten worden tot peilverhoging. Deze peilverhoging wordt uitgevoerd om het (totale) veenlandschap in stand te houden. Ook hierbij ondervinden voor agrariërs opbrengstdervingen plaats, waarvoor zij gecompenseerd willen worden.

Verdrogingsbestrijding (zowel voor natuur als landschap) zou echter ook gezien kunnen worden als het tegengaan van een exogene factor, namelijk de hoeveelheid water (zie ook hoofdstuk 4). Het gaat hier dan niet om de kwaliteit van de exogene factoren water, lucht en bodem maar om de hoeveelheid. Omdat het hier om de hoeveelheid gaat en niet om de kwaliteit, is de beslissing echter wat minder duidelijk dan bij de beheersing van de kwaliteit van het water. Uitgaande van deze redenering zouden beide bovenstaande voorbeelden, geen onderdeel uitmaken van de natuurkosten maar van de milieukosten.

Concluderend kan gesteld worden dat de discussie rond het natuurkostenelement van waterbeheer wordt bepaald door de natuurbeheer definitie. In hoofdstuk 4 werd gesteld om het immissie en brongericht beheer niet onder de natuurkosten te laten vallen maar onder de milieukosten. Deze redenering volgend, valt de beheersing van de waterkwaliteit onder de milieukosten. Ook voor de waterkwantiteit zou gesteld kunnen worden dat het om immissie en brongericht beheer gaat. Als deze redenering wordt gevolgd, zou het waterbeheer helemaal buiten de natuurkosten vallen.



## 7. Presentatie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de manier van presentatie van de natuurkosten. Onderwerp van discussie hierbij is in hoeverre beleidsthema's en activiteiten een uitgangspunt zouden kunnen zijn voor categorisering van natuurkosten.

Het CBS gebruikt diverse indelingen bij de presentatie van zijn resultaten:

- a. (i) beheer, (ii) inrichting en (iii) verwerving;
- b. (i) bestuur (ii) onderzoek (iii) uitvoering;
- c. kostensoorten zoals personeelskosten, aankoop van goederen en diensten, rente en zovoort.

De onder a. gegeven indeling wordt ook vaak gebruikt in de financiële overzichten van bijvoorbeeld de terreinbeheerders. Soms maakt het CBS alleen een indeling in de posten 'inrichting en beheer' en 'verwerving' omdat de kosten voor beheer en inrichting niet altijd goed te scheiden zijn bij de rekeningenanalyse. Verder heeft het CBS voor bepaalde sectoren de categorie beheer en inrichting nadere onderverdeeld in posten zoals voorlichting en educatie, en administratie en voorbereiding. De onder b weergegeven indeling wordt ook bij de milieukosten berekening gebruikt.

Naast de hierboven beschreven indelingen, wordt er nog onderscheid gemaakt tussen uitvoerders van natuurbeheersmaatregelen en de financiers van natuurbeheersmaatregelen (CBS, 2000), bijvoorbeeld overheden versus particulieren. Voor het beoordelen van de efficiency van beleid is het immers van belang om te weten welke rol (kwantitatief) de overheid speelt bij de financiering van natuurmaatregelen.

De huidige indelingen van de natuurkosten worden met name ingegeven door de in de basisdocumenten gebruikte indelingen. De indelingen kunnen dan ook niet consequent voor de natuurkosten van alle actoren worden gebruikt.

Naast de al bestaande indelingen, zou overwogen kunnen worden de kosten te categoriseren naar de diverse relevante beleidsthema's <sup>1</sup>:

- bos en bosbouw;
- natuur;
- platteland;
- open luchtrecreatie;
- beschermde planten en dieren.

Gezien de overlap tussen de beleidsthema's is het niet aanbevelenswaardig om deze als uitgangspunt voor de categorisering van natuurkosten te nemen. Daarnaast zal het op basis van de nu door het CBS gebruikte bronnen niet mogelijk zijn om deze indeling te maken.

---

<sup>1</sup> Zie [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

Voor de categorisering van de kosten van de centrale overheid zijn de ontwikkelingen in het kader van de VBTB (Van Beleidsbegroting Tot Beleidsverantwoording) van belang. Er wordt daarbij getracht om de kosten en opbrengsten zoveel mogelijk te koppelen aan de beleidsdoelen zodat er beter inzicht ontstaat in de omvang van de bedragen die met de diverse beleidsdoelen samenhangen. Omdat deze indeling alleen door de ministeries gehanteerd zullen worden, kan niet voor alle natuurkosten bij deze indeling aangesloten worden.

Omdat er in deze notitie nog geen beslissing is genomen over een groot aantal discussiepunten, lijkt het zinvoller om een gedetailleerde discussie over de manier van presenteren pas na het nemen van deze beslissingen te voeren. Verder wordt de manier van presenteren in belangrijke mate bepaald door de beschikbaarheid van gegevens. Als laatste geldt dan nog dat een beslissing over de manier van presenteren in nauw overleg met de gebruikers van de natuurkosten genomen zou moeten worden.

## 8. Conclusie en aanbevelingen

### 8.1 Conclusie

In deze publicatie zijn een groot aantal discussiepunten besproken. Bij een aantal, met name economisch georiënteerde, punten hebben wij een duidelijke voorkeur aangegeven. Bij andere punten hebben we alleen voor- en nadelen genoemd. De resterende discussiepunten die de grootste invloed hebben op de uitkomsten van de natuurkosten zijn de volgende:

1. definitie natuur;
2. kosten of financiering;
3. mitigerend/compenserende maatregelen;
4. opbrengsten.

#### *Ad 1. Definitie natuur*

Het gaat hier met name over de afbakening op de volgende gebieden:

- a. milieu;
- b. recreatie;
- c. groen dat niet als natuur kan worden bestempeld.

Bij a gaat het met name om maatregelen ten behoeve van het milieu die niet genomen zouden zijn als er geen natuurterrein in de nabijheid zou zijn. Bij b gaat het om kosten die in gebieden met een natuurfunctie worden genomen die niet de kwaliteit of kwantiteit van de natuur verbeteren maar wel de toegankelijkheid. Hierbij speelt met name de discussie hoe ruim het begrip 'natuur voor mensen' moet worden geïnterpreteerd. Bij c gaat het met name om maatregelen ten behoeve van natuur in en om de stad. De discussie gaat hier over welk groen (stadspark, voortuin) nog als natuur kan worden bestempeld.

#### *Ad 2. Kosten of financiering*

De huidige natuurkostenberekening van het CBS heet voluit 'Kosten en financiering van het natuur- en landschapsbeheer'. Het totaal getal van de 'natuurkosten' is echter ook een mengeling van kosten en kasstromen. Dit wordt veroorzaakt doordat zowel gebruik wordt gemaakt van financiële overzichten die op kasbasis zijn opgesteld als financiële overzichten die op basis van het kosten-batenstelsel zijn opgesteld. Dit betekent dat voor sommige investeringen kapitaalskosten (rente en afschrijving) zijn opgenomen en voor anderen niet. In het laatste geval wordt vaak wel de omvang van de investering in het betreffende jaar weergegeven. Het gebruik van deze beide typen overzichten kan voor bepaalde investeringen worden gecorrigeerd door kapitaalskosten in te rekenen voor die gevallen waar dat niet is gedaan. De grootste post waar over het algemeen geen kapitaalskosten worden gerekend en waar dat wel mogelijk is, is grond. In hoofdstuk 6 is een methode aan gegeven om de kapitaalskosten te berekenen van grond. Er zal beslist moeten worden of dit gewenst is en

of getracht zal moeten worden de methode ook voor andere activa die lang meegaan, te gebruiken. Daarnaast zal vastgesteld moeten worden of de methode in de praktijk werkt.

#### *Ad 3. Mitigerende en compenserende maatregelen*

Het gaat hier om aanpassingen aan infrastructuur/bouwwerken om de negatieve invloed op het natuur zoveel mogelijk te beperken (mitigerend) en om nieuwe aanleg van natuur ter compensatie van de aantasting van natuur op een andere plaats (compenserend). Het probleem is hier dat geen nieuwe natuur wordt gecreëerd. De negatieve invloed wordt slechts verminderd of tenietgedaan. Naast dit theoretische probleem speelt er nog een praktisch probleem omdat bij de grootste post, namelijk de aanpassingen aan infrastructurele werken (verdiepte aanleg, tunnels) de extra kosten vaak lastig te bepalen zijn.

#### *Ad 4. Opbrengsten*

Allereerst is het bij recreatieactiviteiten soms lastig om vast te stellen welke extra opbrengsten gerealiseerd zijn vanwege de natuur. Daarnaast dient vastgesteld te worden hoe de opbrengsten van de beroepsmatige visserij meegenomen dienen te worden.

Hoewel in deze notitie niet als discussiepunt gepresenteerd omdat de inschatting van de kosten binnen de huidige natuurkostenberekening waarschijnlijk te complex en tijdrovend is, is het toch ook van belang om op de opportunity costs terug te komen. Een aantal in het belang van de natuur genomen maatregelen, leidt tot het vertraagd of niet uitvoeren van infrastructurele werken en andere investeringen. De kosten van het niet of vertraagd uit kunnen voeren van gasboringen, aanleggen van wegen en bedrijventerreinen en dergelijke kunnen aanzienlijk zijn. Daarnaast ontstaan bijvoorbeeld ook kosten omdat deze projecten niet op de meest efficiënte manier uitgevoerd kunnen worden. Een weg die om een natuurterrein heen gelegd moet worden in plaats van erdoorheen, kan gedurende lange tijd tot extra reiskosten leiden.

## **8.2 Aanbevelingen**

Het CBS heeft bij het proces om tot natuurkosten van 1999 te komen, al een groot aantal verbeteringen in de methodiek aangebracht. Er is op een meer systematische manier besloten welke kosten aan natuur toegerekend moeten worden, bij twijfelgevallen is vaak aanvullende informatie opgevraagd waardoor wel duidelijkheid ontstond, normen voor verdelingen zijn aangepast aan de actuele situatie en alle beslissingen zijn nauwkeurig gedocumenteerd. Verder is er een volstrekte openheid gegeven over de methode van berekenen.

Binnen het planningsschema van de natuurkostenberekening 1999 en de beschikbare capaciteit voor dit project op het CBS was echter geen gelegenheid om de praktische toepasbaarheid en de financiële gevolgen van al in deze notitie opgenomen voorstellen te berekenen. Daarnaast zijn er nog een behoorlijk aantal discussiepunten waarover nog geen beslissing is genomen. Wij zouden het CBS aan willen bevelen om zowel de praktische toepasbaarheid van de opgenomen voorstellen als de later vast te stellen keuzes op de discussiepunten, bij de volgende berekening van de natuurkosten te toetsen en indien mogelijk over te nemen.

Zoals in de inleiding al is aangegeven, is het de bedoeling dat dit project wordt vervolgd door een tweede project waarin er een besluit genomen wordt over de hier voorgelegde discussiepunten. Om ervoor te zorgen dat de besluiten breed worden gedragen, is het van belang dat in de begeleidingscommissie van dit project, mensen opgenomen zijn van alle bij de natuurkostenberekening betrokken personen. Het is aan te bevelen zo snel mogelijk met dit project te starten.

Een aantal onderwerpen heeft in deze publicatie wat weinig aandacht gekregen. Hoewel in de inleiding uitdrukkelijk is aangegeven dat ook de kosten van landschapsbeheer onderdeel uitmaken van de natuurkosten, is aan de mogelijk specifieke problemen van dit onderwerp, in deze publicatie nog niet veel aandacht besteedt. Het onderwerp is wel zijdelings aan de orde geweest (gevolgen verdroging voor veenlandschap, inpassing infrastructuur in landschap) maar het verdient aanbeveling om in een vervolgproject hier nog eens afzonderlijk aandacht aan te besteden.

Dit geldt ook voor de fiscale maatregelen die verband houden met natuuractiviteiten. Hoewel er naar verwachting geen directe invloed is op de natuurkosten omdat hierbij geen rekening wordt gehouden met de inkomstenbelasting, lijkt het zinvol om hier een nadere analyse van te maken. De gevolgen van de maatregelen voor de belastinginkomsten zullen immers ook van groot belang zijn bij de evaluatie van deze maatregelen. Het is mogelijk dat een nadere analyse tot de conclusie leidt dat de natuurkosten in de toekomst beter inclusief de (geschatte) effecten op de inkomstenbelasting moeten worden vastgesteld.



## Literatuur

Bade, T., E. Bos, H. Koolen, C. Moritz, M. Mulder en P. de Putter, *Geldstromen verbonden met natuur, bos en landschap: de Brabantse Biesbosch en de Utrechtse Heuvelrug*. KPMG en LEI, De Meern/Den Haag, 2000.

Bos, E.J. en J.M. Vleugel, *Uitgaven aan natuur door Rijk, provincies, lagere overheden, particulieren en de EU*. Werkdocument 2001/14. LEI, 2001.

Bos, E.J. en J.M. Vleugel, *Verzilveren van de waterbeheerfunctie van natuurgebieden*. Rapport 4.02.03, LEI, Den Haag, 2002.

CBS, *Kosten en financiering van natuur en landschap*. Voorburg, 2000.

CBS, *Kosten en financiering van natuur en landschap*. Voorburg, 2002 (verschijnt binnenkort).

CE, *Methodiek milieukosten*. Delft, 1997.

CPB/NEI, *Evaluatie van infrastructuurprojecten: Leidraad voor kosten-batenanalyse*. 2000.

Dijkstra, H, J.J. de Jong, C. Schuiling en M.N. van Wijk, *Kosten van landschapsbeheer; grondslagen voor verdeling van geld voor landschapsbeheer*. Alterra, Wageningen, 2001.

Eurostat, *Environmental expenditure accounts compilation guide* (1st draft). Luxemburg, 2000.

Jaarverslagen van Het Nationaal Groenfonds voor de jaren 1995-1999.

Jaarverslagen LNV, diverse jaren.

Lammers, W., S. Kruitwagen, W. Kuindersma, R. van Oostenbrugge, H. Stolwijk en F. Veeneklaas, *Quick scan effectiviteit en doelmatigheid van het natuurbeleid*. RIVM, Bilthoven, 2002.

LNV, *Tweede Structuurschema Groene Ruimte*. LNV, Den Haag, 2002.

LNV, VROM, V&W en Ontwikkelingssamenwerking, *Natuur voor mensen, mensen voor natuur*. Den Haag, 2000.

Luijt, J., *De grondmarkt in segmenten 1998-2000*. LEI, Den Haag, 2002.

Mulder, M., M. Klaassen en J. Vreke, *Economische graadmeters voor natuur*, Natuurplanbureau. 1998.

Mulder, M., W. Wijnen, en E.J. Bos, *Uitgaven, kosten en baten van natuur*. Werkdocument 1999/6. IBN-DLO/LEI, 1999.

Natuurplanbureau, *Natuurbalans 2002*. Bilthoven, 2002.

Wijk, M.N. van, J.G. Molenaar en J.J. de Jong, *Beheer als strategie: Een eerste aanzet tot het ontwikkelen van een graadmeter beheer* (tussenrapportage). Natuurplanbureau, 1999.

VROM, *Costs and benefits in environmental policy: definitions and computational methods*. Den Haag, 1999.



## Bijlage 1. Terminologie

Geldstromen voor natuur:	Alle geldstromen die een rechtstreeks verband houden met natuurbeheer, aankoop of financiering. Hoeft niet gelijk aan uitgave te zijn omdat het ook financieringsstromen kan betreffen.
Uitgaven voor natuur:	Geldbedragen die een bepaalde actor in een jaar uitgeeft ten behoeve van natuur. Betreft geen financieringsstromen.
(Natuur)kosten:	Ontstaan door uitgaven aan natuur een bepaalde periode toe te rekenen (door middel van afschrijving en dergelijke) en door opportunity costs in rekening te brengen.
Netto(natuur)kosten:	Natuurkosten + opbrengsten van natuur. Wordt ook wel aangeduid met alleen de term natuurkosten.
Opportunity costs:	Kosten voor het gebruik van productiemiddelen die niet tot een uitgave leiden of geleid hebben maar die indien ze in een andere richting waren aangewend wel voor een inkomende geldstroom hadden gezorgd (bijvoorbeeld eigen vermogen en eigen arbeid)
Natuur lasten:	Nettokosten + overdrachten om niet van overheden (belastingen minus subsidies), particulieren (giften, donateurs/leden) en bedrijven (sponsoring, giften).
Financier van natuur:	Degene waarvan de geldstromen met betrekking tot natuur uiteindelijk vandaan komen. Betreft dus het saldo van geldstromen met betrekking tot natuur voor een bepaalde actor.
Milieu(kosten):	Nettokosten van maatregelen die gemaakt worden met het primaire motief de milieubelasting te verminderen.
Maatschappelijke Kosten/ Baten Analyse (MKBA):	In een MKBA wordt aan de hand van een systematische benadering van de effecten die het gevolg zijn van een bepaalde maatregel, en de kosten en baten (van alle maatschappelijke actoren) die met deze effecten gepaard gaan, een uitspraak gedaan over de maatschappelijke gevolgen. Zo kan een integrale afweging van baten en lasten wordt gemaakt waarmee inzicht wordt gegeven in de sociaal-economische (ook wel maatschappelijke) rentabiliteit van een beleidsalternatief (bijvoorbeeld landbouwgebied wordt woongebied).

## Bijlage 2 Beschrijving CBS onderzoek milieukosten en natuurkosten

*Cor van Bruggen (CBS)*

### **B2.1 Inleiding**

De statistieken Kosten en financiering van het milieubeheer en Kosten en financiering van het natuur- en landschapsbeheer zijn opgezet om de omvang te bepalen van de financiële lasten die als gevolg van de zorg voor natuur en milieu door de gehele economie en door afzonderlijke sectoren worden gedragen. De informatie die de statistieken verschaffen kan gebruikt worden bij de beoordeling van de doeltreffendheid van de genomen maatregelen ter beperking van de milieuaantasting, bij het opstellen van prognoses inzake de kosten van toekomstige maatregelen en voor internationale vergelijking van de inspanningen voor het natuur en milieu.

### **B2.2 Definities en afbakening**

De statistiek Kosten en financiering van het milieubeheer omvat maatregelen waarmee beoogd wordt de kwaliteit van water, lucht en bodem te beschermen, herstellen of verbeteren. Onder deze zorg voor de kwaliteit van water, lucht en bodem vallen ook de compartimenten geluid en afval. Het gaat hierbij om maatregelen met als hoofddoel de ongewenste effecten van menselijke activiteiten of handelingen op het milieu te voorkomen of tegen te gaan.

De statistiek Kosten en financiering van het natuur- en landschapsbeheer beschrijft de financiële aspecten van activiteiten waarmee beoogd wordt de toestand van natuur en landschap te beschermen, herstellen of verbeteren. Maatregelen die gericht zijn op het beperken van water-, bodem- of luchtverontreiniging worden niet aan het natuur- en landschapsbeheer toegerekend maar aan het milieubeheer, ook al was de instandhouding van de kwaliteit van natuur en landschap een belangrijk motief. Bij het natuur- en landschapsbeheer gaat het vooral om verwerving, inrichting en beheer van natuurterreinen en het behoud van natuurwaarden van het landschap.

Beide statistieken zijn zoveel mogelijk afgestemd met de Methodiek milieukosten (VROM 1999). Enkele belangrijke uitgangspunten zijn:

- kosten worden alleen in beeld gebracht voorzover deze daadwerkelijk gepaard gaan met geldstromen;
- als rekening houdend met natuur en milieu wordt afgezien van een activiteit, valt deze opoffering buiten de statistiek;
- afgeleide milieu- of natuurkosten, zoals veranderingen in productie en werkgelegenheid, blijven buiten beschouwing;
- financiële baten worden als opbrengsten beschouwd indien zij ten goede komen aan degene die de maatregel treft. In geld gewaardeerde milieu- en natuurbaten die voor-

al aan anderen toevallen dan degene die de maatregel treft, worden gezien als externe baten en worden niet meegenomen;

- maatregelen worden alleen opgenomen voorzover daarvoor uitgaven worden gedaan die niet binnen drie jaar worden terugverdiend door opbrengsten of besparingen. Bij een terugverdientijd korter dan drie jaar wordt aangenomen dat het treffen van de maatregel op economische motieven is gebaseerd.

Ondanks bovenstaande definities en een uitgewerkte methodiek blijven er altijd afbakeningsproblemen ontstaan, waardoor arbitraire beslissingen soms onvermijdelijk zijn. Enkele voorbeelden op het gebied van natuur en landschap zijn:

- *Recreatie*  
In principe dienen de kosten voor recreatie buiten beschouwing te blijven. Het natuur- en landschapsbeheer is echter nauw verweven met recreatie. De keuze om kosten wel of niet op te nemen, wordt mede gebaseerd op de functionele indeling van de kosten in jaarrekeningen van de diverse overheden. De kosten van specifieke (commerciële) recreatieve voorzieningen worden niet aan natuur en landschapsbeheer toegerekend. Ook heemtuinen en stadsparken en dergelijke vallen buiten de waarneming;
- *Groenvoorzieningen langs wegen*  
De hoofdfuncties van de groenvoorzieningen langs (water)wegen zijn van waterbouwkundige of verkeerskundige aard (bijvoorbeeld verkeersveiligheid). Het aandeel 'natuur en landschap' in het onderhoud van groenvoorzieningen valt niet te kwantificeren. Daarnaast leidt natuurvriendelijk onderhoud niet tot extra kosten ten opzichte van normaal onderhoud. Onderhoudskosten van groenvoorzieningen blijven dus buiten beschouwing;
- *Inpassing infrastructuur in het landschap*  
Tot dusver is het niet mogelijk gebleken om een kostenberekening te maken van maatregelen zoals de verdiepte aanleg van een (spoor)weg of een alternatief tracé om natuur en landschap te sparen. In de uitvoeringsfase zijn de meerkosten van dergelijke maatregelen vaak volledig geïntegreerd in de totale projectkosten. Daarnaast wijken de gerealiseerde uitgaven in veel gevallen sterk af van de begrote uitgaven. De kosten van voorzieningen ten behoeve van de fauna (ecoducten en dergelijke) zijn meestal wel beschikbaar. Deze kosten worden in de berekening opgenomen, maar zijn betrekkelijk gering in vergelijking met de kosten van de hiervoor genoemde infrastructurele aanpassingen;
- *Financieringskosten van grond*  
Hieronder wordt verstaan de gederfde rente op het vermogen dat in natuurterreinen is vastgelegd. Bij voorgaande onderzoeken zijn deze kosten berekend, uitgaande van een veronderstelde waarde van de grond en een vastgesteld rentepercentage. Bij het onderzoek over 1997 is hier van afgezien, onder andere door het ontbreken van voldoende (en recente) gegevens over de (financiële) waarde van natuurterreinen.

### **B2.3 Indeling maatregelen**

Milieumaatregelen en maatregelen op het gebied van natuur- en landschapsbeheer worden onderverdeeld in:

- regelgevende activiteiten inclusief apparaatskosten van overheden;
- onderzoeksactiviteiten ter onderbouwing van de regelgeving;
- uitvoerende activiteiten zoals de kosten voor afvalinzameling en -verwerking en het beheer van natuurterreinen.

De kosten van maatregelen worden uitgesplitst naar kostensoort, zoals personeelskosten, aankoop van goederen en diensten, rente, afschrijvingen, opbrengsten en besparingen. Opbrengsten en besparingen worden alleen als zodanig geteld indien zij rechtstreeks voortvloeien uit de getroffen maatregelen. Bij milieumaatregelen kan dit betrekking hebben op een verminderd grondstofverbruik of de opbrengst uit de verkoop van gescheiden afvalstromen. Bij natuur- en landschapsbeheer kan dit betrekking hebben op de opbrengst van beheerproducten zoals hout. Inkomsten uit voor derden uitgevoerde maatregelen en besparingen op milieuheffingen vallen hier niet onder maar worden opgenomen onder overdrachten.

De milieumaatregelen worden onderverdeeld naar milieucompartiment: water (oppervlaktewater), lucht, bodem (inclusief grondwater), afval, geluid en algemeen. Onder 'algemeen' zijn activiteiten opgenomen die betrekking hebben op meer dan één compartiment of die niet konden worden toegerekend.

Maatregelen op het gebied van natuur en landschap worden naast de indeling in bestuur, onderzoek en uitvoering ook ingedeeld in verwerving, inrichting en beheer.

### **B2.4 Kosten, overdrachten en nettolasten**

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de kosten van eigen activiteiten van een sector en de nettolasten. Dit is gedaan omdat sectoren naast de kosten van eigen activiteiten ook kunnen bijdragen in de kosten van activiteiten van andere sectoren of juist van andere sectoren bijdragen kunnen ontvangen. De totale financiële lasten die een sector uiteindelijk als gevolg van de zorg voor het natuur en milieu ondervindt, worden weergegeven met de nettolasten.

De nettolasten voor milieu respectievelijk natuur en landschap worden gevormd uit de kosten van eigen activiteiten en het saldo van de betaalde en ontvangen overdrachten. Deze overdrachten bestaan uit heffingen, subsidies en vergoedingen voor verleende milieudiensten.

### **B2.5 Wijze van gegevensverzameling**

De gegevens zijn voor het belangrijkste deel afkomstig van speciale onderzoeken naar de milieu- en natuurkosten in de verschillende economische sectoren. Voor de sectoren waar een dergelijk onderzoek niet wordt gehouden, zijn de gegevens door berekening verkregen of afgeleid uit de gegevens van andere sectoren, zoals bij de milieuheffingen die door de

gemeenten van huishoudens zijn ontvangen. In deze paragraaf wordt voor elke sector kort beschreven op welke wijze de gegevens zijn verkregen.

### *Overheid*

Voor elk van de bestuurslagen van de overheid zijn de milieu- en natuurkosten door middel van rekeningenonderzoek of enquêtes vastgesteld. Het rekeningenonderzoek maakt gebruik van de financiële jaarrekeningen. Deze rekeningen worden door het CBS jaarlijks geanalyseerd voor het onderzoek naar de overheidsfinanciën.

- Rijksoverheid: analyse van jaarrekeningen en databestanden (VROM, LNV). Zonodig wordt aanvullende informatie opgevraagd, bijvoorbeeld met betrekking tot de verwerving van natuurterreinen. Apparaatskosten worden naar evenredigheid toegerekend.
- Provincies: analyse van jaarrekeningen. Bij de afbakening van milieu- en natuurkosten wordt de indeling gevolgd van de jaarrekening in functies op basis van de comptabiliteitsvoorschriften.
- Waterschappen: analyse van jaarrekeningen. De overheadkosten zijn gebaseerd op aanvullend onderzoek. Alle uitgaven door waterschappen op het gebied van het waterkwaliteitsbeheer worden beschouwd als milieukosten. Uitgaven op het gebied van het waterkwantiteitsbeheer zijn buiten beschouwing gebleven.
- Gemeenten: gegevens over de inzameling en verwerking van afvalstoffen door gemeenten zijn afkomstig van het CBS-onderzoek naar de Kosten en inkomsten van de gemeentereiniging. De kosten van andere activiteiten op het gebied van natuur en milieu zijn gebaseerd op de jaarrekening. Net als bij de provincies wordt bij de afbakening van kosten de functionele indeling van de jaarrekening gevolgd.

### *Landbouw*

De gegevens over deze bedrijfstak zijn niet door een enquête, maar door berekeningen verkregen. Deze berekeningen zijn gebaseerd op literatuurstudie en informatie van deskundigen. Voor een aantal maatregelen die landbouwbedrijven treffen ten behoeve van natuur en milieu en waarvoor zij subsidie ontvangen, worden de kosten gelijk verondersteld aan de ontvangen subsidie. Dit is bijvoorbeeld het geval bij het agrarisch natuurbeheer.

### *Boseigenaren*

De gegevens zijn afkomstig van het LEI. Het bosbeheer is in Nederland bedrijfseconomisch gezien niet rendabel en wordt daarom door de overheid financieel ondersteund. Dit berust echter niet alleen op landschapsoverwegingen maar ook op de wens om op lange termijn een (deel van) de eigen houtvoorziening te waarborgen. Daar afsplitsing van het houtvoorzieningsmotief niet mogelijk is, zijn in dit onderzoek alle nettokosten (na aftrek van de opbrengsten) van het bosbeheer als kosten van het landschapsbeheer opgenomen.

### *Delfstoffenwinning, industrie en openbare nutsbedrijven*

De gegevens van de activiteiten ter vermindering van de eigen milieuverontreiniging en de beperking van de aantasting van natuur en landschap door de bedrijven zijn grotendeels afkomstig van de enquête milieu-uitgaven in de nijverheid. De enquête is gericht op bedrijven in de nijverheid (exclusief de bouwnijverheid) met 10 of meer werkzame personen. Hierdoor vallen de milieuactiviteiten van kleinere bedrijven en de bedrijven in diverse andere bedrijfstakken buiten de waarneming.

### *Milieudienstverlenende bedrijven*

Activiteiten van milieudienstverlenende bedrijven worden vanaf 1991 onderzocht door middel van een integrale jaarenquête waarin gegevens worden gevraagd over kosten- en opbrengstenstructuur en investeringen. Vanaf statistiekjaar 1993 zijn de resultaten ingepast in het systeem van Kosten en financiering van het milieubeheer.

### *Verkeer*

De kosten van de milieuactiviteiten door het verkeer worden - net als bij de landbouw - door berekening verkregen. Uitgangspunt hierbij vormen de wettelijke bepalingen die gelden voor het gebruik van vervoermiddelen en brandstoffen. Gegevens over de kosten van de maatregelen zijn afkomstig uit de literatuur en van deskundigen, bijvoorbeeld binnen de auto-industrie.

### *Huishoudens*

De huishoudens ontplooiën zelf weinig activiteiten op het gebied van natuur en milieu. Wel dragen huishoudens bij in de financiering, bijvoorbeeld in de vorm van betaalde milieueffingen en contributies en donaties aan natuurbeschermingsorganisaties.

## **B2.6 Enkele verschillen tussen CBS-methodiek en Methodiek milieukosten**

### *Kapitaallasten van investeringen*

Primair doel van de statistieken Kosten en financiering van het milieubeheer en Kosten van het natuur- en landschapsbeheer is de berekening van de kosten op het niveau van de economie als geheel. Om die reden is aangesloten bij de systematiek van de Nationale Rekeningen. Dit houdt in dat de afschrijvingen worden berekend op de vervangingswaarde van de investeringen. Voor de berekening van de rentelasten wordt een reële rente over het nog niet afgeschreven deel van de vervangingswaarde toegepast. Deze rente wordt gelijkgesteld aan de gemiddelde waarde van de kapitaalmarktrente zonder opslag. In de methodiek milieukosten daarentegen wordt uitgegaan van de kapitaalmarktrente plus opslagen die variëren per sector.

### *Vermogensoverdrachten*

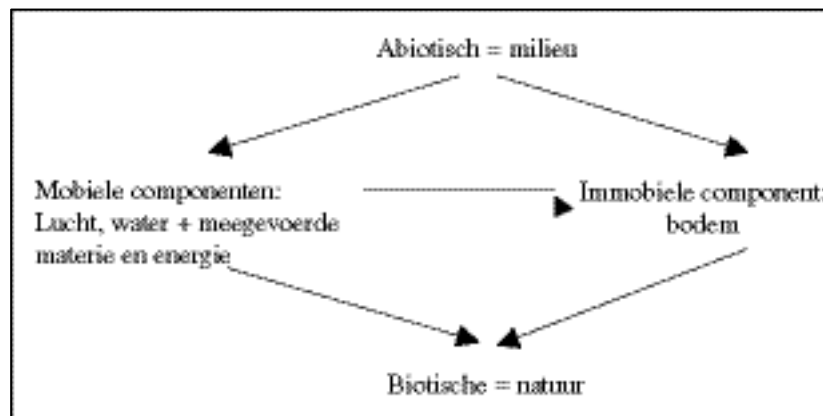
Doordat overheidsinvesteringen in milieuvorzieningen soms in belangrijke mate door andere bestuurslagen worden gesubsidieerd, vertegenwoordigen de exploitatiekosten die de uitvoerende instanties in hun rekeningen vermelden, niet de totale exploitatiekosten. De kapitaallasten worden immers ten dele betaald door de subsidiegever. Om toch een correct beeld van de kosten te kunnen geven, zoals die bij de uitvoerende sector worden gemaakt, zijn deze subsidiebedragen omgerekend tot jaarlijkse 'vergoedingen' voor rente en afschrijving. Deze zogenaamde gesubsidieerde kapitaallasten zijn als kosten en ontvangen subsidie bij de investerende sector opgenomen en als betaalde subsidie bij de financierende sector. In de Methodiek milieukosten wordt hiervan afgezien.

## Bijlage 3 Natuur, ruimte en milieu

*Deze bijlage geeft meer inzicht in de relatie tussen de (druk)factoren (natuur)beheer, ruimte en milieu.<sup>1</sup>*

### *Inleiding*

Volgens het rangordestelsel van relaties in de natuur is de levenloze natuur (lucht, water, bodem) voorwaardelijk voor de levende natuur. Dit is hieronder in sterk vereenvoudigde vorm weergegeven.



Basisvoorwaarde voor natuur is de aanwezigheid van een bepaalde hoeveelheid ruimte (bodem) en bepaalde milieuomstandigheden (kwaliteit van lucht, water en bodem).

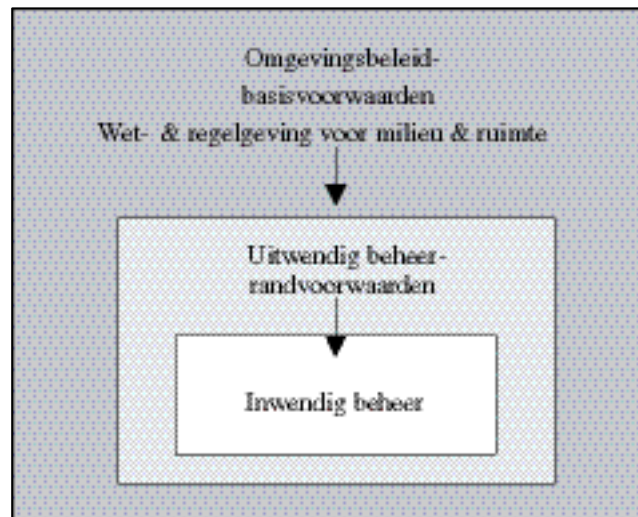
Zowel ruimte als milieu kunnen natuur op een bepaalde plaats negatief beïnvloeden. We spreken dan van ruimte- en milieudruk. Door middel van het uitvoeren van beheersmaatregelen kunnen de negatieve gevolgen (drukken) van milieu en ruimte (tot op zeker hoogte) worden gecompenseerd.

De corresponderende lijn ten behoeve van het natuurbeheer is: inrichting en gebruik van de omgeving → bufferbeheer → herstelbeheer → onderhoudsbeheer = natuurbeheer in de meest enge zin. Anders gezegd: omgevingsbeleid → uitwendig beheer → inwendig beheer. In de figuur hierna is dit weergegeven.

---

<sup>1</sup> Naar Van Wijk (1999).





### Ruimtedruk

Er is een directe relatie tussen de kwaliteit van natuur en de ruimte (waar kun je bijvoorbeeld welke natuur 'produceren'). Een dergelijke relatie is er ook tussen de kwaliteit van natuur en ruimtedruk. Een 'basiskwaliteit' van ruimte is voorwaarde voor het realiseren van (bepaalde typen) natuur. Als deze basiskwaliteit gerealiseerd is, is het (tot op zekere hoogte) mogelijk om door middel van beheersmaatregelen ruimtedrukken te compenseren. Boven een bepaalde basiskwaliteit aan ruimte voor natuurdoeltypen zijn beheersmaatregelen en ruimtedruk dus elkaars alternatieven.

Bijvoorbeeld: de beschikbaarheid van mineralen voor grofwild kan worden vergroot door het leefgebied van grofwild te vergroten met, of te verplaatsen naar, gebieden waar van nature een groter aandeel aan mineralen aanwezig is. Een alternatief voor deze ruimtelijke maatregel is het bijvoederen van mineralen (een beheersmaatregel) met het doel de populatie te versterken.

Het omgevingsbeleid stuurt de basisvoorwaarden voor natuur. Wat de ruimte betreft, gaat dat voor de natuur om de volgende grootheden:

- *locatie (het waar)*: de ruimtelijke, landschapsecologische plaats van het natuurterrein in verband met het plaatsafhankelijke karakter van het ecosysteem (laagvenen kunnen we niet aanleggen op de hogere zandgronden);
- *oppervlakte (de hoeveelheid)*: de relatie tussen de oppervlakte van natuurterreinen en de biodiversiteit en volledigheid van ecosystemen, en met de duurzaamheid daarvan (bepaalde ecosystemen zijn alleen duurzaam in stand te houden als aan een minimum areaal is voldaan);
- *verbinding (het onderling verband)*: de relatie van de samenhang tussen natuurterreinen en ecosystemen met biodiversiteit en duurzaamheid (uitwisseling tussen (deel)populaties is noodzakelijk om bijvoorbeeld genetische biodiversiteit en de levensvatbaarheid van populaties te behouden);

- *setting (het hoe, de ruimtelijke combinatie met andere gebruiksbestemmingen):* de relatie tussen mogelijke beïnvloeding door ander ruimtegebruik in de omgeving en biodiversiteit en duurzaamheid.

De setting heeft via de dimensie ruimte betrekking op milieudruk. De beïnvloeding van een natuurterrein door zijn omgeving gaat immers altijd via een milieucumponent. Via ruimtelijke maatregelen kan deze milieudruk worden beïnvloed. Deze ruimtelijke maatregelen kunnen gericht zijn op het beperken van lokale emissie vanuit de omgeving van het natuurgebied op dat natuurgebied (bijvoorbeeld door het weren of zoneren van de bronnen van ammoniakuitstoot in de omgeving van een natuurgebied) of door maatregelen gericht op het beperken van immissie in het natuurgebied (dit kan bijvoorbeeld door het aanleggen van een bufferzone rondom een natuurgebied om het inwaaien van vermestende/verzurende stoffen te voorkomen).

Brongericht ruimtegebruik is via wet- en regelgeving te sturen. Hierbij moet bijvoorbeeld worden gedacht aan het planologisch vastleggen waar wel en waar geen nieuwe verzuringsbronnen kunnen worden aangelegd. Ruimtelijke verbanden en interacties zijn bepalend voor het wel of niet opleggen van beperkingen ten aanzien van het ruimtegebruik in de omgeving. Als men bijvoorbeeld de instroom van vervuild water in een bepaald natuurgebied wil voorkomen door brongericht beleid kan de werkingssfeer van het ruimtegebruik (bovenstreams) over grote oppervlakte beïnvloed worden. Bijvoorbeeld door beperkingen op te leggen aan de landbouw in de bovenstroomse gebieden.

Immissiegericht ruimtegebruik is eveneens via wet en regelgeving te sturen, maar richt zich niet op een aanpak bij de bron, maar op het voorkomen of verminderen van negatieve effecten van ruimtegebruik. Een voorbeeld hiervan is het omleiden van vervuild water om een natuurgebied heen.

### *Milieudruk*

Wat het milieu betreft, gaat het sturen van de basisvoorwaarden voor de natuur door het omgevingsbeleid, binnen de ruimtelijke context, om het voorkomen, terugdringen en opheffen van negatieve invloeden via lucht, water en bodem. De milieudruk heeft twee niet altijd even goed te scheiden ruimtelijke componenten:

- een min of meer ruimtelijk beperkte, lokale component: verstoring (auditief en visueel), verzuring, verdroging en vervuiling (via oppervlakte- en grondwater(huishouding));
- een welhaast ruimtelijk onbeperkte, diffuse component: verzuring, vermesting en vervuiling (via atmosfeer).

Dit onderscheid is van praktische betekenis voor de mogelijkheden van preventief, verzachtend en/of herstellend omgevingsbeleid.

Naast een directe relatie tussen de kwaliteit van natuur en ruimte is er een directe relatie tussen de kwaliteit van natuur en milieuomstandigheden. De effecten van milieudruk kunnen worden weggenomen door het uitvoeren van beheersmaatregelen, maar bij voortgezette milieudruk blijft de noodzaak om de beheersmaatregelen van tijd tot tijd te herhalen. De regeling Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN) is een specifiek voorbeeld

van een regeling waarmee door middel van het stimuleren van beheersmaatregelen negatieve milieueffecten kunnen worden weggenomen of verminderd om op die manier de kwaliteit van natuur te verbeteren of te behouden. Ook hier geldt weer dat een bepaalde basiskwaliteit van natuur aanwezig moet zijn (voorwaarde is) voor het realiseren van (bepaalde typen) natuur. Boven een bepaalde basiskwaliteit van milieuomstandigheden voor natuurdoeltypen hangen beheersmaatregel en milieudruk dus nauw samen.

### *Voorbeeld*

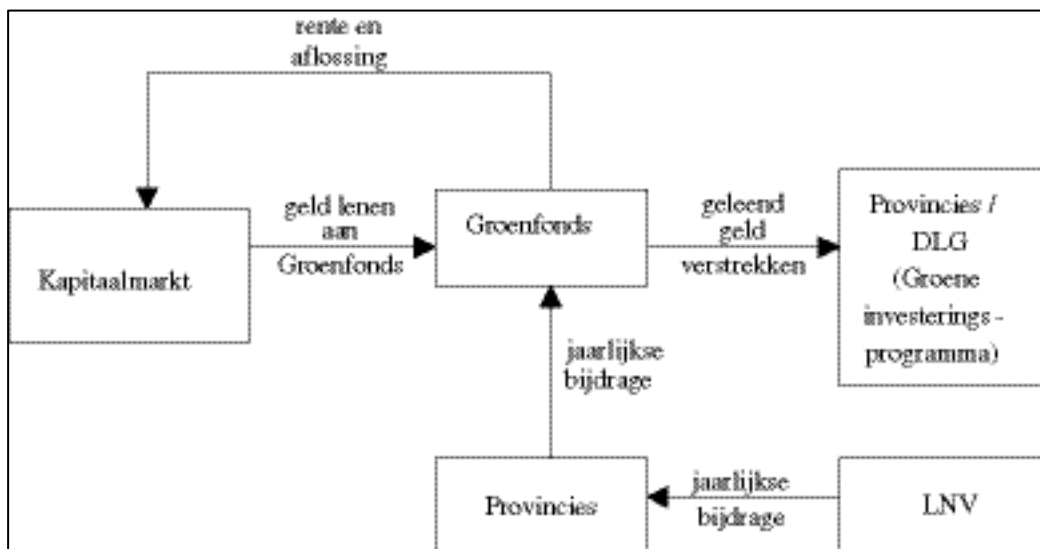
De negatieve effecten van verzuring en vermisting (milieudrukken) van heide kunnen worden tegengegaan door de heide periodiek te plaggen (een beheersmaatregel). Na het plaggen heeft de heide weer een periode nodig om zich te herstellen en uit te groeien tot een ecologisch volwaardige heide. Een hoge frequentie van afplaggen van de heide (om de negatieve milieu invloeden tegen te gaan) kan tot gevolg hebben dat deze dus geen tijd meer krijgt om zich te herstellen of opnieuw te ontwikkelen.

Uit bovenstaande voorbeeld blijkt dat afplaggen een beheersmaatregel kan zijn om negatieve milieu invloeden teniet te doen of te verminderen. Te frequent afplaggen levert geen heide-ecosysteem meer. Beheer kan in dit geval dus alleen een alternatief vormen voor milieudruk op heide als tenminste aan minimale milieurandvoorwaarden wordt voldaan.

## Bijlage 4 Financieringsactiviteiten van het Groenfonds

### *Voorfinanciering grondaankopen*

Het Groenfonds trekt geld aan op de kapitaalmarkt voor het uitvoeren van het groene investeringsprogramma van de Provincies. De Provincies staan garant voor de leningen en dragen de lasten van aflossing en rente.<sup>1</sup> De provincies zetten daarvoor eigen middelen in, en ontvangen daarnaast ook een jaarlijkse bijdrage van LNV. De jaarlijkse geldstromen worden door het Groenfonds op aanwijzing van de Dienst Landelijk Gebeid en de provincies ingezet ten behoeve van de financiering van natuurprojecten. Schematisch ziet dit instrument er als volgt uit.



Er volgt dat de rol van het Groenfonds ten aanzien van grondaankopen die is van intermediair tussen de kapitaalmarkt en de overheid, waarbij de bijdragen van Rijk en provincies jaarlijks constant zijn, ongeacht de in enig jaar feitelijk aangetrokken leningen en te betalen rente- en aflossingen.

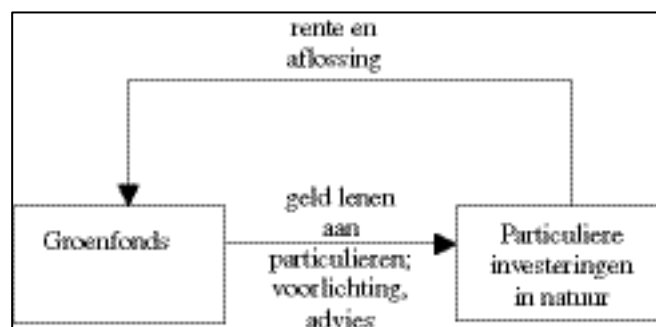
Voorzover deze intermediaire functie geleid heeft tot meer flexibiliteit en grotere financiële armslag, waardoor natuurprojecten konden worden gefinancierd die zonder het Groenfonds niet gefinancierd zouden worden, heeft het Groenfonds hierin een duidelijke toegevoegde waarde.

---

<sup>1</sup> Dit kan zowel betrekking hebben op individuele provincies als op het collectief van provincies. In het laatste geval spreekt men ook wel van 'convenantleningen'.

### *Particuliere investeringen in natuur*

Het Groenfonds financiert ook natuurprojecten van particuliere investeerders.<sup>1</sup> Voorwaarde is dat het natuurproject aansluit op het natuurbeleid van Rijk en Provincies. Schematisch ziet het instrument er als volgt uit.



De rente die particulieren betalen, is overigens een inkomstenbron voor het Groenfonds en draagt daarom bij aan het nettoresultaat van het Groenfonds. Deze middelen uit de markt worden vervolgens weer ingezet voor de financiering van andere natuurprojecten, en zijn dus onderdeel van de natuurkosten.

### *Fiscale Groenregeling*

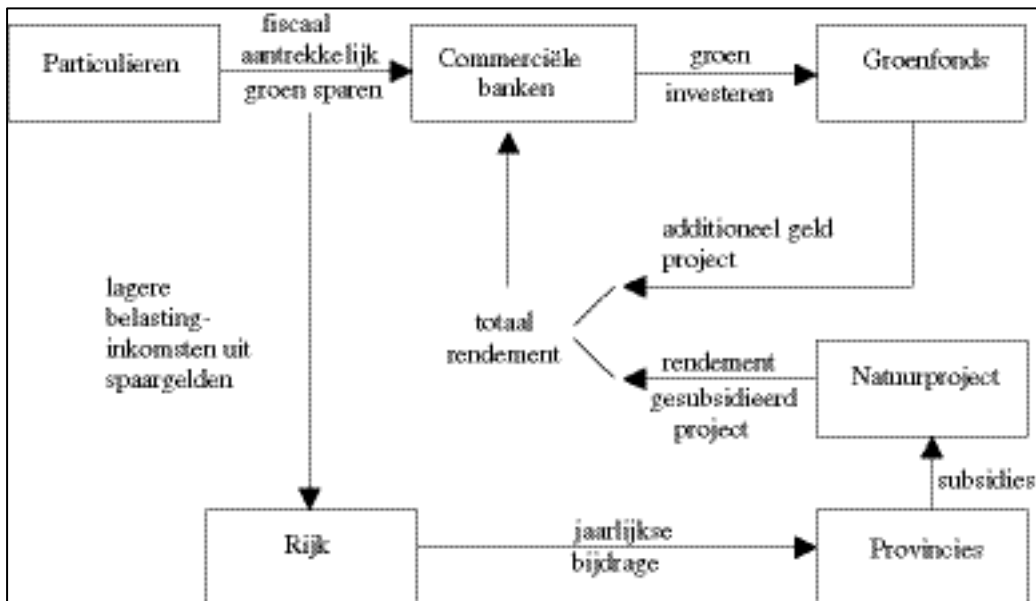
Middels de Groenregeling wordt het voor particuliere beleggers fiscaal aantrekkelijk om 'groen' te sparen. Echter, omdat natuurprojecten zelden voldoende rendement opleveren is het voor commerciële banken vaak niet aantrekkelijk om dergelijke groene spaargelden aan te trekken en in natuurprojecten te investeren.

Het Nationaal Groenfonds benut de fiscale groenregeling enerzijds om natuurprojecten toegankelijk te maken voor groene spaarders, en anderzijds de groene spaargelden toegankelijker te maken voor uitvoerders van natuurprojecten. De rol van het Groenfonds is om natuurprojecten geschikt te maken voor een officiële 'groenverklaring' van VROM, vervolgens te bundelen en in grote porties aan te bieden aan de banken. Daarbij brengt het Groenfonds subsidiegelden in om tot een voor de banken aantrekkelijk totaalrendement te komen. Aldus bevordert het Groenfonds de werking van de groene kapitaalmarkt. Schematisch ziet het instrument er als volgt uit.

Merk op dat de overheid in het kader van de Fiscale Groenregeling twee keer meefinanciert. Ten eerste heeft het fiscaal aantrekkelijk maken van groen sparen tot gevolg dat de overheid verminderde belastinginkomsten uit spaargelden heeft. Ten tweede verstrekt het Groenfonds aanvullende financiering om het rendement op natuurprojecten voldoende aantrekkelijk te maken voor commerciële banken.

---

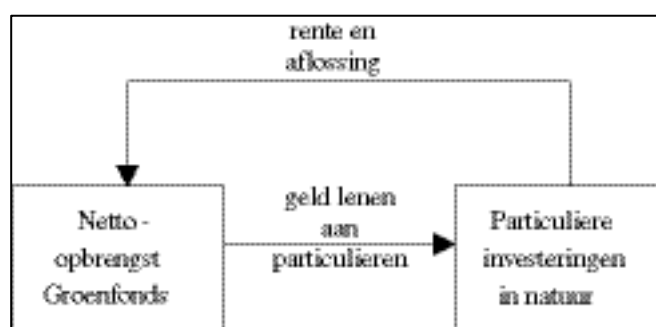
<sup>1</sup> Het gaat hierbij om financiering van projecten anders dan de financiering van grondaankopen.



Zonder deze aanvullende rol van het Groenfond's zou het voor commerciële banken minder aantrekkelijk zijn om in natuurprojecten te investeren, en dus om groene spaarders aan te trekken. Daarom kan verwacht worden dat het Groenfond's hierin een toegevoegde waarde heeft voor de financiering en realisatie van natuurprojecten.

*Revolverend fonds voor investeringen in natuur*

Middels dit instrument verstrekt het Groenfond's op aanwijzing van en na goedkeuring door LNV laagrentende 'Groenfond's stimuleringsregelingen' voor natuurprojecten. Dit Fond's wordt gefinancierd uit de trekkingsrechten die LNV heeft op de jaarlijkse netto-opbrengsten van het Groenfond's. Het instrument lijkt voor de rest analoog te zijn aan het instrument 'particuliere investeringen in natuur'.



### *Kassier van natuurgelden*

Het Groenfonds beheert en bundelt gelden van Rijk en Provincies die uitbetaald dienen te worden aan natuurprojecten. De bundeling geeft flexibiliteit tussen provinciegrenzen, tussen verschillende 'potjes', en over jaargrenzen. Omdat het bij deze uitbetalingen gaat om verplichtingen van Rijk en Provincies speelt het Groenfonds hierbij geen rol in het beoordelen en selecteren van natuurprojecten. Dankzij een bedrijfsmatig kasmanagement genereert het Groenfonds via deze kassiersfunctie rentebaten ten behoeve van het natuurbeleid.

