

De betekenis van TEEB voor Nederland

Discussienotitie voor de Taskforce Biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen

30-3-2010

Martijn van der Heide en Arjan Ruijs



De betekenis van TEEB voor Nederland

© Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), maart 2010

PBL publicatienummer 500414005

Contact: Martijn van der Heide; martijn.vanderheide@pbl.nl

U kunt de publicatie downloaden van de website www.pbl.nl of opvragen via reports@pbl.nl onder vermelding van het PBL-publicatienummer.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Planbureau voor de Leefomgeving, de titel van de publicatie en het jaartal.'

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiekbestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering voorop staat. Het PBL is voor alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en altijd wetenschappelijk gefundeerd.

Vestiging Bilthoven
Postbus 303
3720 AH Bilthoven
T: (030) 274 2745
F: (030) 274 44 79

Vestiging Den Haag
Postbus 30314
2500 GH Den Haag
T: (070) 328 87 00
F: (070) 328 87 99

E: info@pbl.nl
www.pbl.nl

De betekenis van TEEB voor Nederland

Inleiding

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) is een internationale studie naar de kosten en baten van biodiversiteit. Het onderzoek is op initiatief van Duitsland en de Europese Commissie in 2007 van start gegaan, onder verantwoordelijkheid van de Verenigde Naties. Het doel is om meer inzicht te krijgen in de mondiale 'waarde' van biodiversiteit, de kosten van ecosysteemdegradatie en de kosten van biodiversiteitsbescherming. In TEEB wordt biodiversiteit, ecosysteemdiensten en natuurlijke hulpbronnen samen 'natuurlijk kapitaal' genoemd.

De studie is geïnspireerd op de 'Stern Review of the Economics of Climate Change', uit 2006, een van de belangrijkste en bekendste rapporten over klimaatverandering. In TEEB wordt beargumenteerd dat economische methoden een krachtig instrument zijn in het biodiversiteitsbeleid, omdat ze zowel beslissingsprocessen ondersteunen met informatie, als de dialoog faciliteren tussen beleidsmakers en wetenschappers.

In deze notitie gaan we in op het eerste zogeheten eindgebruikersrapport van TEEB: *TEEB for National and International Policy Makers*. Dit rapport bestaat uit een *extended summary* en een uitgebreid achtergronddocument. Het secretariaat van de Taskforce Biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen heeft het PBL gevraagd om te evalueren hoe bruikbaar de aanbevelingen van het TEEB-rapport zijn in Nederland. De Taskforce Biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen is in 2009 ingesteld door de ministers van VROM, LNV en OS om te zoeken naar de beste methoden en manieren voor duurzaam gebruik van biodiversiteit.

Voor de evaluatie van het TEEB-rapport zijn we uitgegaan van de belangrijkste conclusies van het rapport. Als belangrijkste conclusies stelt het TEEB-rapport dat wereldwijd twee uitdagingen centraal staan:

1. Het begrijpen van de waarden die natuurlijk kapitaal heeft voor de maatschappij, en het integreren van deze waarden in besluitvorming.
2. Het daadwerkelijk reageren op de achteruitgang van het natuurlijk kapitaal, en wel op een zo efficiënt en 'rechtvaardig' mogelijke manier.

Hieronder gaan we kort op beide uitdagingen in.

1 Het belang van ecosysteemdiensten en het integreren ervan in besluitvorming

Centraal in het TEEB-rapport staat het 'ecosysteemdiensten-concept'. Ecosysteemdiensten zijn daarin gedefinieerd als de baten die de mens aan ecosystemen ontleent. Het concept ecosysteemdiensten biedt een kader waarmee de baten van de functies die de natuur voor mensen vervult, in beeld worden gebracht, en waarmee de discussie over het belang van biodiversiteit op rationele gronden gevoerd kan worden.

Het concept is al geïllustreerd in bestaande en lopende studies van het PBL, waaronder de brochure *Wat natuur de mensen biedt – nut en waarde van ecosysteemdiensten* (2010). Zo laat de brochure onder andere zien dat het formuleren van beleid rond ecosysteemdiensten niet eenvoudig is – mede omdat veel diensten met elkaar samenhangen en interacteren, en de manier waarop deze interactie plaatsvindt nog grotendeels onbekend is. Daarnaast is het belangrijk te beseffen dat het inzetten op ecosysteemdiensten geen alternatief is voor het huidige natuurbeleid dat zich sterk richt op de ethische aspecten van soortbehoud, maar aanvullend is. Voor koolstofvastlegging is het bijvoorbeeld wel belangrijk dat de bomen decennia lang groeien en ook blijven staan, maar niet hoe soortenrijk het bos is. Beide aspecten (dienstverlening en soortbehoud) zijn echter, om verschillende redenen, belangrijk.

Afhankelijk van de ecosysteemdienst kan het kwalitatieve, kwantitatief fysieke of monetaire belang in beeld worden gebracht. Ecosysteemdiensten passen in beginsel in de systematiek van de maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA). Daarin worden *alle* effecten van een voorgenomen activiteit systematisch geïdentificeerd, gekwantificeerd en waar mogelijk gemonetariseerd. Om het belang van ecosysteemdiensten zichtbaar te maken in de besluitvorming van beleidsmakers, wijst het TEEB-rapport op het belang van 1) het meten en monitoren van ecosysteemdiensten en 2) het waarderen van het maatschappelijke belang van deze diensten in monetaire termen (kortweg de waardering van ecosysteemdiensten genoemd).

1 *Het meten en monitoren van ecosysteemdiensten*

De auteurs van het TEEB-rapport pleiten voor wetenschappelijk onderbouwde indicatoren die veranderingen van ecosysteemdiensten in kaart kunnen brengen. In Nederland zijn dergelijke indicatoren voor het meten van trends in ecosysteemdiensten nog in ontwikkeling. In Nederland wordt momenteel al veel aan natuur en milieu gemeten, maar nog niet in termen van ecosysteemdiensten. Zo is de mate van bodemerrosie weliswaar vaak lokaal bekend, maar deze wordt nog niet in relatie tot begroeiing of bodembiodiversiteit gezien. Ook het overstromingsrisico van rivieren en de zee is door Rijkswaterstaat uitgebreid benoemd en geschat, maar dit risico is slechts ten dele in verband gebracht met ecosystemen.

Verder pleiten de TEEB-auteurs voor het hanteren van meer en betere welvaartsindicatoren die in de nationale rekeningen de veranderingen tonen van het natuurlijk kapitaal. Het PBL sluit zich hierbij aan. Betrokkenheid bij de ontwikkeling van welvaartsindicatoren in het kader van het *System of Economic Environmental Accounting (SEEA)* van de Verenigde Naties is van belang. Daar is een commissie van deskundigen bezig om een methodiek te ontwikkelen en uit te dragen, zowel wereldwijd als voor individuele landen. In Nederland kan gedacht worden aan een uitbreiding van de aan de nationale rekeningen gekoppelde milieurekeningen (de *National Accounting Matrix including Environmental Accounts*) Met een dergelijke uitbreiding kunnen de rekeningen laten zien in welke mate de (maatschappelijke) welvaart afhankelijk is van ecosysteemdiensten, en ze geven zo een completer beeld van de jaarlijkse veranderingen in welvaart dan de huidige milieurekeningen. Het maakt de nationale rekening, als evaluatiemethode voor de staat van de economie, uitgebreider en nuttiger om overheidsbeleid mee te sturen dan momenteel het geval is. Er zijn echter nog veel vragen over hoe een dergelijke systematiek moet worden opgezet en welke indicatoren het meest geschikt zijn om de stand van ecosysteemdiensten te monitoren. Ook in Nederland is dus een verbetering van het meten en monitoren van ecosysteemdiensten nodig om het maatschappelijk belang inzichtelijk te maken en dit belang mee te kunnen nemen in de besluitvorming.

2 *De waardering van ecosysteemdiensten*

Een belangrijk item in het TEEB-rapport is het inzichtelijk maken van de waarde van ecosysteemdiensten om de besluitvorming te verbeteren, waarbij de auteurs van het rapport een grote rol zien weggelegd voor het in geld uitdrukken van deze diensten. Opvallend in dit opzicht is het verschil in nuance tussen de extended summary en het achtergronddocument. Waar het achtergronddocument uitgebreid ingaat op de specifieke omstandigheden waaronder waardering zinvol en betrouwbaar is, geeft de extended summary een minder kritische boodschap.

Naar onze mening is de extended summary te positief over de rol die monetaarisering zou moeten spelen in het beleidsproces. We brengen hierbij twee aspecten naar voren.

Ten eerste wordt monetaarisering dikwijls gehanteerd als communicatiemiddel om op mondiaal of nationaal niveau de orde van grootte van de maatschappelijke waarde van ecosystemen te illustreren. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de waarderingsmethoden slechts geschikt zijn om de waarde te schatten van een kleine verandering in ecosysteemdiensten en dus niet voor waardering van grote gebieden. Tevens wordt meestal niet de waarde van alle ecosysteemdiensten geschat. De schattingen geven dus een onderschatting van de waarde van ecosystemen, waarbij niet in algemene termen is aan te geven hoe groot die onderschatting is.

Ten tweede kan monetaarisering zinvol zijn bij het beoordelen van concrete projecten om de trade-offs tussen effecten op natuur en andere projecteffecten te illustreren en om projectvarianten te kunnen vergelijken. Door van alle effecten het maatschappelijk belang weer te geven in monetaire termen kunnen in theorie effecten en varianten eenduidig worden vergeleken en gewogen. De praktijk van maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) in Nederland laat echter zien dat het vaak lastig en omstreven is om een geldelijke waarde toe te kennen aan de effecten van een project op de natuur. In veel MKBA's wordt slechts een deel van de effecten economisch gewaardeerd, worden kentallen toegepast om waarden te schatten, of worden effecten als p.m.-post opgenomen als kwantificering of waardering niet mogelijk is. Het gevaar hiervan is dat beslissingen worden genomen op basis van onbetrouwbare of onvolledige informatie. Mede daarom heeft het PBL in 2009 de natuurlijnpuntenmethode ontwikkeld voor het evalueren van natuureffecten. Hierin worden kwantiteits- en kwaliteitseffecten van veranderingen in natuur geaggregeerd in één index. De natuurlijnpuntenmethode focust wel vooral op natuurbescherming uit ethische overwegingen.

Het verdient aanbeveling om in MKBA's voorlopig de natuurlijnpuntenmethode toe te passen en daarnaast in te zetten op verdere verbetering van waarderingsmethoden. Als meer informatie beschikbaar komt over de toestand en veranderingen van ecosysteemdiensten zou ook hier gekeken kunnen worden of deze informatie meegenomen kan worden in MKBA's en of monetaire waardering mogelijk en zinvol is. Het combineren van fysieke en monetaire kengetallen in MKBA's heeft gezien de grote onzekerheden rondom monetaarisering de voorkeur.

2 *Instrumenten voor het beheer van natuurlijk kapitaal*

In het TEEB-rapport worden vijf voorstellen gedaan voor de inzet van instrumenten ter verbetering van het beheer van natuurlijk kapitaal:

- Het belonen van het in stand houden van ecosysteemdiensten.
- Het hervormen en afschaffen van subsidies die het milieu schaden ('perverse subsidies').
- Het tegengaan van biodiversiteitsverlies door regulering en beprijzing.
- Het inzichtelijk maken van de toegevoegde waarde van beschermde natuurgebieden, met name voor de mensen in de gebieden zelf.
- Het investeren in ecologische infrastructuur.

Een antwoord geven op de vraag of de Nederlandse overheid de aanbevelingen van TEEB al voldoende hanteert in haar beleid is moeilijk. Dit is afhankelijk van de doelstellingen van het overheidsbeleid en de keuzes die gemaakt worden over de mix van beleidsinstrumenten (financiële prikkels versus regulering). Een korte evaluatie van het Nederlandse landbouw-, milieu- en natuurbeleid laat zien dat verscheidene subsidies, belastingen, beprijzingsmethoden en regels passen binnen het ecosysteemdienstenconcept. Het achterliggende doel daarbij is echter over het algemeen niet om biodiversiteit of ecosysteemdiensten te beschermen.

De auteurs van het TEEB-rapport doen een aantal concrete aanbevelingen om instrumenten te gebruiken. Bij de aanbevelingen die zijn gericht op internationale afspraken is Nederland nauw betrokken. Voorbeelden hiervan zijn Reduced emissions from deforestation in developing countries (REDD) en de Green Development mechanism (GDM).

Hieronder gaan we wat dieper in op drie van die specifieke aanbevelingen – te weten (i) het inzetten van financiële instrumenten; (ii) het hervormen van perverse prikkels; en (iii) het toepassen van regulering – en bekijken we bij elke aanbeveling of die al deel uitmaakt van het Nederlandse overheidsbeleid.

(i) Veel van de *financiële instrumenten* die de TEEB-onderzoekers promoten zijn voorbeelden van PES-constructies (*Payment for Ecosystem Services*). Bij PES-constructies worden 'aanbieders' van ecosysteemdiensten betaald om deze diensten in stand te houden. Zo kunnen landbouwers in Nederland subsidie krijgen voor agrarisch natuurbeheer. Verder valt een deel van de door TEEB voorgestelde financiële instrumenten onder het 'vervuiler-betaalt-principe' of het 'volledig-kosten-herstel-principe'. Beide principes zijn volgens het TEEB-rapport van belang bij het ontwerpen van milieubeleid, omdat ze de maatschappelijke impact van de aantasting van ecosysteemdiensten tonen. De principes worden in slechts een deel van de milieubeleidsinstrumenten toegepast, waarbij moet worden opgemerkt dat ze ook niet in alle situaties toepasbaar zijn. Hierop aansluitend kan de vraag worden gesteld of gekozen moet worden voor beprijzen van schadelijk gedrag of subsidiëren van goed gedrag. Beprijzen kan direct ingrijpen op het gedrag; een energieheffing heeft bijvoorbeeld meer effect dan een subsidie op energiezuinige lampen. Of beprijzen of subsidiëren effectief is, hangt af van de aard van de dienst, de vormgeving van de prijsprikkel en de elasticiteiten. Het is vaak moeilijk om het niveau van de prijs of belasting vast te stellen dat het gewenste effect heeft. Een combinatie met regulering (zie iii) kan dan eenvoudiger zijn.

(ii) Daarnaast doet TEEB ook aanbevelingen om zogenoemde *perverse prikkels* te hervormen. Verscheidene subsidies leiden tot extra productie en/of consumptie en leggen daarmee extra druk op allerlei ecosysteemdiensten zonder dat die in de besluitvorming wordt meegewogen. Deze subsidies zijn niet ingesteld om ecosysteemdiensten te beïnvloeden, maar ze hebben wel negatieve (bij)effecten op de natuur. Door dergelijke 'perverse' subsidies aan te passen, af te schaffen of te verminderen, wordt het externe effect van de subsidie

verminderd, waardoor de claim op allerlei ecosysteemdiensten afneemt.

De directe productiesteun in het Europese landbouwbeleid is een voorbeeld van zo'n perverse subsidie. Deze wordt langzaam maar zeker afgebouwd en er komt meer oog voor natuur en milieu (onder andere via agrarisch natuurbeheer en *cross compliance*). Andere voorbeelden zijn de bestaande accijnskorting voor rode diesel, het degressieve tarief voor de energiebelastingen, de vrijstelling voor kerosineaccijnzen voor de luchtvaart, vrijstellingen voor accijnzen op stookolie en diesel voor de scheepvaart, en een verlaagd btw-tarief voor vlees en sierteeltproducten. Deze instrumenten leiden tot de prikkel om meer milieubelastend te produceren of te consumeren.

(iii) Naast het invoeren van financiële stimuli kan biodiversiteitsverlies ook worden tegengegaan door *regulering*. In veel gevallen levert regulatie een zekerder resultaat dan beprijzing. Verboden, standaarden en technische voorwaarden zijn vaak een doeltreffende vorm van regulering om negatieve effecten op natuur of milieu tegen te gaan of om onomkeerbare degradatie van ecosystemen te voorkomen.

Een tweede vorm van regulering is directe investering in ecologische infrastructuur of bescherming van bepaalde gebieden. De idee hierachter is dat het vaak goedkoper is om natuurlijk kapitaal te handhaven dan om overgeëxploiteerde en beschadigde ecosystemen te herstellen. Door te investeren in een ecologische infrastructuur, wordt geïnvesteerd in de veerkracht van systemen en wordt voorkomen dat 'drempelwaarden' worden overschreden. Voorbeelden uit de Nederlandse praktijk zijn de ecologische hoofdstructuur en de aanleg van ecologische corridors om migratie van soorten te faciliteren, het beschermen van wetlands ter voorkoming van overstromingen, het aanwijzen van beschermde mariene reservaten, of het beschermen van (internationale) bossen onder andere om klimaatregulatie in stand te houden.

Een derde, minder stringente manier van regulering is het bevorderen van keurmerken, verschaffen van productinformatie en afsluiten van convenanten met het bedrijfsleven. Deze maatregelen bevorderen bewustwording bij consument en bedrijfsleven en kunnen daardoor tot gedragsverandering leiden. De mate van gedragsverandering en de duurzaamheid daarvan zijn echter onzeker. Het verdient daarom aanbeveling om dergelijke instrumenten in samenhang met andere, meer stringente, instrumenten in te voeren. Voorbeelden uit het Nederlands beleid zijn allerhande milieukeurmerken, regelgeving over productinformatie die aan consumenten gegeven moet worden en convenanten op het gebied van energie-efficiëntie en zwerfafval.

Het is niet mogelijk een antwoord te geven op welke mix aan beleidsinstrumenten het meest effectief is in Nederland. Het ontbreekt nog aan inzicht in hoe de verschillende beleidsinstrumenten in de praktijk werken en wat de factoren zijn die het succes bepalen. De TEEB-auteurs doen hier ook geen concrete suggesties voor.

Concluderende opmerkingen

Concluderend kan gesteld worden dat het ecosysteemdienstenconcept een zinvolle bijdrage kan leveren aan beleidsbeslissingen, omdat het een kader geeft om het maatschappelijk belang van ecosystemen te illustreren. Het maakt het mogelijk om effecten van ingrepen op ecosystemen op een systematische wijze te evalueren en het geeft handvatten om na te gaan welke effecten kwalitatief, kwantitatief en indien mogelijk monetair moeten worden geanalyseerd.

Een deel van de aanbevelingen uit het TEEB-rapport over beleidsinstrumenten om ecosysteemdiensten te beschermen, wordt al toegepast in het Nederlandse landbouw-, natuur- en milieubeleid. Niet in alle gevallen vormen financiële stimuli het meest geschikte instrument voor het beschermen van ecosysteemdiensten. In geval van bijvoorbeeld onomkeerbaarheid levert regulatie een zekerder resultaat dan een financiële prikkel. Daar komt bij dat de keuze van instrumenten afhankelijk is van het doel dat uit de besluitvorming volgt. Oftewel, de ambities die het beleid heeft met ecosysteemdiensten en biodiversiteit is mede bepalend voor de keuze van instrumenten. Regulering of een mix van financiële instrumenten en regelgeving zal in veel gevallen nodig zijn.