



Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

---

# Beleid voor ecosysteemdiensten

Een vergelijking tussen verschillende EU-staten

| WOt-werkdocument 322

R.W. Verburg, M.J. Bogaardt, B. Harms, T. Selnes en W.J. Oliemans



**WAGENINGEN UR**  
*For quality of life*

---



## **Beleid voor ecosysteemdiensten**

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

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

---

WOT-werkdocument **322** is het resultaat van een onderzoeksopdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken (EZ). Dit onderzoeksrapport draagt bij aan de kennis die verwerkt wordt in meer beleidsgerichte publicaties zoals Balans van de Leefomgeving en Thematische Verkenningen.

# **Beleid voor ecosysteemdiensten**

Een vergelijking tussen verschillende EU-staten

R.W. Verburg

M.J. Bogaardt

B. Harms

T. Selnes

W.J. Oliemans

**Werkdocument 322**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, mei 2013

## Referaat

Verburg, R., Bogaardt, M.J., Harms, B., Selnes, T., Oliemans, W., 2013. *Beleid voor ecosysteemdiensten; Een vergelijking tussen verschillende EU-staten*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-werkdocument 322. 86 blz. 6 fig.; 3 tab.; 65 ref.; 2 bijl.

In dit werkdocument is een verkenning uitgevoerd naar de beleidsvoorbereiding, -uitvoering en -monitoring over ecosysteemdiensten door nationale overheden in verschillende EU-lidstaten, te weten Nederland, Vlaanderen, Duitsland, Denemarken, Verenigd Koninkrijk en Spanje. Uit de verkenning blijkt dat veel landen nog bezig zijn met de beleidsvoorbereiding en dat de uitvoering vaak in gebiedsprocessen plaatsvindt. De beleidsmonitoring vindt op dit moment in geen van de onderzochte lidstaten plaats. De voornaamste lessen die Nederland mogelijk uit het buitenland kan trekken, zijn strategisch van aard. Operationele lessen zijn wel te trekken, maar zijn sterk afhankelijk van de nationale beleidsculturen. Landen zetten sterk in op het toepasbaar maken van ecosysteemdiensten, zodat het concept niet alleen een academische discussie blijft. Mainstreaming van het concept over verschillende (sectorale) beleidsvelden, verschillende overheidslagen en naar private partners is daarbij een noodzakelijke stap. Hierbij zal het nieuw te ontwikkelen beleid transparant moeten zijn, zodat duidelijk wordt wie met welke diensten wat wil bereiken.

*Trefwoorden:* ecosysteemdiensten, bestuurskunde, beleidsuitvoering, EU-lidstaten

©2013 **LEI Wageningen UR**

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag

Tel: (070) 335 83 30; fax: (070) 361 56 24; e-mail: [informatie.lei@wur.nl](mailto:informatie.lei@wur.nl)

---

De reeks WOt-werkdocumenten is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit werkdocument is verkrijgbaar bij het secretariaat. **Het document is ook te downloaden via [www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu](http://www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu).**

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

Tel: (0317) 48 54 71; Fax: (0317) 41 90 00; e-mail: [info.wnm@wur.nl](mailto:info.wnm@wur.nl); Internet: [www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu](http://www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Woord vooraf

Bij de uitvoering van dit project konden wij rekenen op constructieve discussies en overleg met de begeleidingscommissie van het Planbureau voor de Leefomgeving. Wij danken Henk Westhoek, Petra van Egmond en Jeanette Beck voor hun begeleiding en commentaar op eerdere versies van dit werkdocument.

Voor dit onderzoek hebben we diverse personen in binnen- en buitenland geïnterviewd. Wij danken hen voor de tijd die zij hebben vrijgemaakt ons te woord te staan.

*René Verburg*

*Marc-Jeroen Bogaardt*

*Bette Harms*

*Trond Selnes*

*William Oliemans*





# Inhoud

<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>9</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>13</b>
1.1 Aanleiding en afbakening	13
1.2 Doelstelling	13
1.3 Selectie van de landen	14
1.4 Onderzoeksaanpak	14
1.5 Leeswijzer	14
<b>2 Methode</b>	<b>15</b>
2.1 Analyse kader	15
2.1.1 Introductie	15
2.1.2 Beleidsvoorbereiding	16
2.1.3 Beleidsuitvoering	16
2.1.4 Beleidsevaluatie	17
2.1.5 Vergelijking	17
2.2 Uitwerking onderzoek	17
2.3 EU-biodiversiteitsstrategie tot 2020	18
2.3.1 Strategie en doel	18
2.3.2 Samenwerking	19
2.3.3 Instrumenten en middelen	20
<b>3 Vergelijkende analyse EU-lidstaten</b>	<b>21</b>
3.1 Inleiding	21
3.2 Beleidsvoorbereiding	21
3.3 Beleidsuitvoering	22
3.4 Beleidsevaluatie	24
3.5 Samenvattend overzicht landenvergelijking	24
3.6 Conclusie en discussie	28
3.6.1 Conclusie	28
3.6.2 Discussie	29
<b>4 Analyse beleid in afzonderlijke EU-lidstaten</b>	<b>31</b>
4.1 Nederland	31
4.1.1 Inleiding	31
4.1.2 Beleidsvoorbereiding	31
4.1.3 Beleidsuitvoering	33
4.1.4 Beleidsevaluatie	36
4.1.5 Conclusie	37
4.2 Vlaanderen	38
4.2.1 Inleiding	38
4.2.2 Beleidsvoorbereiding	38
4.2.3 Beleidsuitvoering	40
4.2.4 Beleidsevaluatie	45
4.2.5 Conclusie	45

4.3	Duitsland	46
4.3.1	Inleiding	46
4.3.2	Beleidsvoorbereiding	46
4.3.3	Beleidsuitvoering	48
4.3.4	Beleidsevaluatie	50
4.3.5	Conclusie	51
4.4	Verenigd Koninkrijk	52
4.4.1	Inleiding	52
4.4.2	Beleidsvoorbereiding	52
4.4.3	Beleidsuitvoering	56
4.4.4	Beleidsevaluatie	60
4.4.5	Conclusie	61
4.5	Denemarken	62
4.5.1	Inleiding	62
4.5.2	Beleidsvoorbereiding	62
4.5.3	Beleidsuitvoering	64
4.5.4	Beleidsevaluatie	66
4.5.5	Conclusie	67
4.6	Spanje	68
4.6.1	Inleiding	68
4.6.2	Beleidsvoorbereiding	68
4.6.3	Beleidsuitvoering	71
4.6.4	Beleidsevaluatie	73
4.6.5	Conclusie	73
	<b>Literatuur en websites</b>	<b>75</b>
Bijlage 1	Interviewguide	79
Bijlage 2	Lijst van geïnterviewde personen	81

# Samenvatting

## *Achtergrond, aanleiding en doel*

De instandhouding en ontwikkeling van ecosysteemdiensten (ESD) is een belangrijk beleidsthema in Europa. In het kader van het Actieplan van de EU-biodiversiteitstrategie zijn binnen de EU recentelijk afspraken gemaakt om ecosysteemdiensten goed te borgen. Dit zal op termijn een verplichtend karakter krijgen voor de lidstaten. Nog onduidelijk is hoe lidstaten hiermee omgaan, wat dit voor Nederland kan betekenen en wat de mogelijkheden zijn om ecosysteemdiensten in Nederland te borgen door beleid en stimuleringsprogramma's. Voor de Nederlandse overheid is het daarom relevant te weten op welke wijze andere EU-lidstaten ESD in hun beleid opnemen, zodat Nederland hiervan kan leren.

## *Kennisvraag en onderzoeksvragen*

De doelstelling van dit werkdocument is een inventarisatie en vergelijking van beleid te maken in enkele EU-lidstaten. Hiervoor is een inventarisatie uitgevoerd naar de beleidsvoorbereiding, de beleidsuitvoering en de beleidsevaluatie van ecosysteemdiensten in nationaal beleid. Hierbij zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Wat zijn de plannen in de lidstaten over instandhouding en beheer van ESD?
- Zijn er stimuleringsprogramma's en op welke ESD zijn deze gericht?
- Welke sectorale doelen worden gesteld en hoe wordt de relatie met ESD gelegd?
- Is men voor de beleidsuitvoering afhankelijk van andere partijen en hoe wordt deze afhankelijkheid uitgewerkt?
- Worden ESD doelen geformuleerd en worden deze gemeten in een monitoringsprogramma?

De antwoorden en inzichten op deze vragen worden vervolgens gebruikt om een beschrijving te maken wat de Nederlandse overheid uit omringende lidstaten mogelijk kan leren over de beleidsuitvoering van ESD.

## *Aanpak*

Voor het onderzoek is een versimpeld analysekader ontwikkeld. Hierbij zijn de meest relevante aspecten van beleidsvorming, namelijk de beleidsvoorbereiding, -uitvoering en -evaluatie, geconcretiseerd aan de hand van specifieke vragen. Met behulp van deze vragen is een inventarisatie uitgevoerd van beleidsdocumenten op nationaal niveau in zes EU-lidstaten: Nederland, Duitsland, België (Vlaanderen), Verenigd Koninkrijk, Spanje en Denemarken. Vervolgens zijn interviews gehouden met verschillende experts, zoals vertegenwoordigers van onderzoeksinstituten, beleidsmakers op nationaal overheidsniveau en beleidsmakers van NGO's op het gebied van ecosysteemdiensten. De resultaten uit zowel de documentenanalyse als de interviews zijn gebruikt voor een vergelijkende landenstudie, waarbij de overeenkomsten en verschillen in de beleidsvorming op nationaal niveau op een rij zijn gezet.

## *Resultaten*

De achterliggende opvattingen over ecosysteemdiensten in de landen komen uit het 'TEEB-denken' om het biodiversiteitsbeleid verder te versterken. Bij de beleidsformuleringen van Spanje, Duitsland en in mindere mate ook in Vlaanderen is het denken in eerste instantie gericht op het ondersteunen van het 'traditionele' (sectoraal) biodiversiteitsbeleid. In alle landen wordt verwezen naar de verschillende diensten en functies die ecosystemen kunnen leveren, zoals deze in de Millennium Ecosystem Assessment (MEA) worden genoemd. In Duitsland wordt daarbij met nadruk gezocht naar regulerende diensten. De beleidsontwikkeling en uitvoering van ecosysteemdiensten zal naar verwachting echter niet in een nieuw beleidsveld plaatsvinden, maar opgenomen worden in bestaande beleids-

dossiers. Dit beleidsveld verschilt echter per land. In alle landen, met uitzondering van Denemarken, lijken ecosysteemdiensten in het natuur- of biodiversiteitsbeleid te worden opgenomen, maar ook het (gemeenschappelijk) landbouwbeleid wordt in Spanje en Denemarken veelvuldig genoemd. In Duitsland, Spanje en het Verenigd Koninkrijk is er daarnaast ook een koppeling met het milieubeleid. In Spanje zet men het concept ESD enerzijds in ter onderbouwing van het milieubeleid en anderzijds om een grotere (financiële) betrokkenheid van bedrijfsleven en burgers te stimuleren voor die ecosysteemdiensten waar men baat van heeft. Naast de Millennium Assessment-resultaten – die worden ingezet voor bewustwording en een beter begrip van de relaties tussen ecosystemen en ecosysteemdiensten – zet men vooral in op netwerken van ondernemers en NGO's in de regio's en vrijwillige beheersovereenkomsten.

	<i>Beleidsvoorbereiding</i>	<i>Beleidsuitvoering</i>
<b>Nederland</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> Geen</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> Interdepartementale Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011. Beleidsbrief strategische transformatie-steun EL&amp;I over Groene economische groei in NL (Green Deal) (jan 2012).</li> <li>• <b>Financiering</b> Programma Natuurlijk Ondernemen 2012-2016: jaarlijks 9 miljoen euro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Handreiking Biodiversiteit werkt (2007). 11 Green Deals met private partijen en medeoverheden gericht op duurzaam omgaan met biodiversiteit.</li> <li>• <b>Samenwerking</b> Leaders for Nature netwerk (bedrijven-netwerk van NGO IUCN NL) → bedrijven slim omgaan met ecosysteemdiensten (2011). Platform BEE (Biodiversiteit, Ecosystemen en Economie) van IUCN en VNO-NCW: bedrijven, NGO's, ontwikkelingssamenwerking, wetenschap.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Subsidieregeling Biodiversiteit en Bedrijfsleven, uitgevoerd door Agentschap NL (aug 2012). Doel: opnemen van duurzaam gebruik van biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen in bedrijfsvoering. Budget: 2,5 miljoen.</li> </ul>
<b>Denemarken</b>	Beleid rondom ecosysteemdiensten in 2012 stil gelegd door bestuurlijke hervormingen en afschaffing van provincies	Geen informatie
<b>Verenigd Koninkrijk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> geen</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> White Paper (beleidsplan)</li> <li>• <b>Financiering</b> Vooral via Defra's budget, maar doelgerichte financiering voor gebiedsgerichte processen (Defra = Department for Environment, Food &amp; Rural Affairs).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Multi-level en multi-actor governance: geen opgelegde doelen of verplichte inzet, maar verleiden en overtuigen.</li> <li>• <b>Samenwerking</b> Ja, veel, op nationaal en regionaal niveau.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Zwaar inzet op gebiedsprocessen en communicatie, zoals de Task Force. Ook: subsidies. Actueel: Best Practice Guide.</li> </ul>
<b>Vlaanderen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> geen</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> Beleidsnota 2009-2014 Leefmilieu en natuur: "Concept ecosysteemdiensten moet verder worden onderzocht". Milieubeleidsplan 2011-2015:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Bijsturen van bestaande maatregelen (beheersvergoedingen, gebruikerscompensatie). Meer pilotprojecten met actieve toepassing van concept ESD</li> </ul>

	<b>Beleidsvoorbereiding</b>	<b>Beleidsuitvoering</b>
	<p>"Introductie concept ecosysteemdiensten in de praktijk". Groenboek van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Financiering</b> Niet bekend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Samenwerking</b> Belgium Ecosystem Services (BEES) kennisnetwerk, onderdeel van Belgian Biodiversity Platform. In pilotprojecten.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Opbouwen kennis t.a.v. ecosysteemdiensten (projecten: BEES, ECOFRESH, VOTES). Uitbouwen van kennisnetwerk, verbreiding van kennis. Verder verdieping van kennis in projecten gericht op operationalisering van concept ESD (d.w.z. ontwikkelen planning en waarderingsstools en beschikbaar gemaakt voor de praktijk).</li> </ul>
<b>Duitsland</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> Natuurbeschermingswet. Onderdeel is landschapsplanning: bevat een ecosysteembenadering voor het managen van menselijke activiteiten. Raamwerk voor specifieke kwesties zoals fragmentatie, riviergebieden.</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> Nationale Biodiversiteitsstrategie (2007), de implementatie van MEA (Millennium Ecosystem Assessment) in Duitsland.</li> <li>• <b>Financiering</b> Niet bekend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Centrale sturing met federaal programma (subsidies) en nationaal project t.b.v. (decentrale) uitvoering van projecten in deelstaten/regio's.</li> <li>• <b>Samenwerking</b> Samenwerking deelstaatoverheden, wetenschap en NGO's in bepaalde gebieden.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Federaal programma Biodiversiteit met stimuleringsprogramma (subsidies) Nationaal project "Naturkapital Deutschland – TEEB Deutschland" (2012). Initiatief "Biodiversiteit in Good Company" gericht op bedrijven en biodiversiteit. De implementatie en voortgang van de Nationale Biodiversiteitsstrategie wordt gemonitord.</li> </ul>
<b>Spanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> Wet 42/2007 over het natuurlijk erfgoed en biodiversiteit legt doelen vast. Nog geen doorwerking naar regelgeving op gebieds/ecosysteemniveau (MER, MKBA, stroomgebied beheerplannen)</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> Het strategisch plan (2011 – 2017) voor het natuurlijk erfgoed en biodiversiteit als landelijk kader – in te vullen door de autonome regio's</li> <li>• <b>Financiering</b> Het Strategisch Plan (2011 – 2017) stimuleren kennis en communicatie tav ESD (3 miljoen €). Fonds voor Biodiversiteit opgezet in 2008 (regionaal – centrale budgetten; geringe vulling)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Sterke regionale autonomie – geen centrale sturing uitvoering. De MEA (2009 – 2011) is landelijk (centraal) aangestuurd door de 'Stichting Biodiversiteit' van het Ministerie van Landbouw, Voedsel en Milieu en de Universiteit Madrid</li> <li>• <b>Samenwerking</b> Afstemming via Landelijke Milieu Raad (2x per jaar). Nadruk op gescheiden verantwoordelijkheden centraal en regionale autonomie niveau. Toepassing ESD concept in Netwerk van Groene Ondernemers en Platforms voor (vrijwillige) Gebieds-natuurbeheer.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Via Stichting Biodiversiteit: - MEA ingezet als analyse en communicatie middel. Nog geen doorwerking naar bestaande instrumenten of ontwikkeling nieuwe instrumenten; - stimuleren</li> </ul>

De vergelijking van een aantal aspecten uit de beleidsvoorbereiding en –uitvoering tussen de onderzochte landen laat zien dat wat betreft wet- en regelgeving het concept ecosysteemdiensten nog niet geoperationaliseerd is. Ecosysteemdiensten zijn daarnaast (nog) niet verankerd in wetgeving. In Vlaanderen worden op dit moment studies uitgevoerd naar mogelijke juridische aspecten, waarbij het juridisch onderzoek gericht is op het achterhalen van knelpunten in bestaande wet- en regelgeving om het concept van ESD toe te passen. De Vlaamse overheid wil dus niet ESD wettelijk beschermen zoals soorten worden beschermd, of wettelijke normen stellen aan de toepassing van ESD, maar onderzoeken of wetgeving de toepassing van ESD in de weg staan.

We constateren dat de financiering zich met name richt op communicatie, zoals de vergroting van draagvlak, en financiering van (kortlopende) subsidies van onderzoeks- en stimuleringsprojecten. Deze financiering is in absolute omvang relatief laag (tot maximaal een paar miljoen per jaar), maar heeft waarschijnlijk geen betrekking op de borging van ecosysteemdiensten, die naar alle waarschijnlijkheid is opgenomen in de reguliere (sectorale) beleidsvelden.

In veel van de onderzochte landen, zoals in Vlaanderen het geval is, wordt op dit moment veel kennis gefinancierd om het concept ESD toepasbaar te maken. Dit concept lijkt erg academisch van aard en zonder mogelijkheden van concrete toepassing lastig te implementeren.

In de landenvergelijking zien we dat centrale overheden maar heel beperkt zelf sturen, veel wordt overgelaten aan lagere overheden en private partijen. In het Verenigd Koninkrijk is Defra, als centrale overheid, wel betrokken bij gebiedsprocessen. De sturing van (centrale) overheden lijkt zich daarom ook toe te spitsen op twee ontwikkelrichtingen: faciliteren en/of delegeren. Veel landen kiezen voor faciliteren door middel van financiering van kennisontwikkeling en het bij elkaar brengen van partijen. In de Nederlandse situatie lijkt de centrale overheid te kiezen voor delegeren. Via de financiering van bijvoorbeeld green deals moeten private partijen zelf tot praktische oplossingen komen.

De inzet van instrumenten is divers, maar de meeste instrumenten zijn nog sterk in ontwikkeling. Zowel subsidies, afwegingsmethoden, nieuwe vormen van gebiedsprocessen, en verdere kennisontwikkeling vallen hieronder en worden door verschillende landen op termijn toegepast.

### ***Conclusies en aanbevelingen***

De voornaamste lessen die Nederland mogelijk uit het buitenland kan leren zijn strategisch van aard. Operationele lessen zijn wel te trekken, maar zijn sterk afhankelijk van de nationale beleidsculturen. We zien dat de landen sterk inzetten op het toepasbaar maken van ecosysteemdiensten, zodat het concept niet alleen een academische discussie blijft. Voor Spanje is dat bewustwording over concrete diensten en verbonden baten om het draagvlak onder de bevolking en bedrijven te vergroten. 'Mainstreaming' van het concept over verschillende (sectorale) beleidsvelden, verschillende overheidslagen en naar private partners is daarbij een noodzakelijke stap. Hierbij zal het nieuw te ontwikkelen beleid transparant moeten zijn, zodat duidelijk wordt wie met welke diensten wat wil bereiken. Het concept inkaderen in strikte, SMART-gedefinieerde doelen, is nog niet aan de orde. Een andere belangrijke les is dat het succes mogelijk afhangt van vele partijen, wat betekent dat kennis en kunde ook gedeeld moeten worden. In de onderzochte landen is het concept zeker geen vervanging van het biodiversiteitsbeleid, maar ziet men ecosysteemdiensten vooral als versterking hiervan.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en afbakening

De instandhouding en ontwikkeling van ecosysteemdiensten (ESD) is een belangrijk beleidsthema in Europa. In het kader van het Actieplan van de EU-biodiversiteitstrategie zijn binnen de EU recentelijk afspraken gemaakt om ecosysteemdiensten goed te borgen. Dit zal op termijn een verplichtend karakter krijgen voor de lidstaten. Nog onduidelijk is hoe lidstaten hiermee omgaan, wat het actieplan voor Nederland kan betekenen en wat de mogelijkheden zijn om ecosysteemdiensten in Nederland te borgen door beleid en stimuleringsprogramma's. Voor de Nederlandse overheid is het daarnaast relevant te weten op welke wijze andere EU-lidstaten ESD in hun beleid opnemen, zodat Nederland hiervan kan leren.

In het Millennium Ecosystem Assessment (MEA) uit 2005 (UNEP) is het begrip ecosysteemdiensten geïntroduceerd. Eén van de aspecten die daar uit voortkwam was de bepaling van de economische waarde van biodiversiteit voor de mens. In 2010 publiceerde PBL het rapport "De betekenis van TEEB voor Nederland" (Van der Heide & Ruijs, 2010). Dit rapport gaat in op de economie van Ecosystemen en Biodiversiteit (TEEB). TEEB is een internationaal initiatief van de UNEP met financiële ondersteuning van de Europese Commissie, Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Nederland, Noorwegen, Zweden en Japan (TEEB-website). De internationale TEEB-studie (Ten Brink *et al.*, 2011) is richtinggevend als het gaat om de formulering van ecosysteemdiensten en de betaling van diensten.

De kernvraag van het onderzoek is hoe de betrokken landen omgaan met ecosysteemdiensten en wat de lessen kunnen zijn voor Nederland. De studie richt zich op de vertaling van TEEB en de aandacht voor ecosysteemdiensten naar nationaal beleid in EU-lidstaten. Inzichten in deze vertaling zijn relevant, want deze kunnen antwoord geven op de vraag hoe Nederland ecosysteemdiensten kan opnemen in beleid.

## 1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit werkdocument is een inventarisatie en vergelijking van beleid te maken in enkele EU-lidstaten. Hiervoor is een inventarisatie uitgevoerd naar de beleidsvoorbereiding, de beleidsuitvoering en de beleidsevaluatie van ecosysteemdiensten in nationaal beleid; met andere woorden, we richten ons op de beleidscyclus rondom ecosysteemdiensten. Hierbij zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Wat zijn de plannen in de lidstaten over instandhouding en beheer van ESD?
- Zijn er stimuleringsprogramma's en op welke ESD zijn deze gericht?
- Welke sectorale doelen worden gesteld en hoe wordt de relatie met ESD gelegd?
- Is men voor de beleidsuitvoering afhankelijk van andere partijen en hoe wordt deze afhankelijkheid uitgewerkt?
- Worden ESD doelen geformuleerd en worden deze gemeten in een monitoringsprogramma?

Aan de hand van de antwoorden op deze onderzoeksvragen richten we ons op de vraag wat Nederland mogelijk kan leren van de ervaringen in andere EU-lidstaten.

### 1.3 Selectie van de landen

Het onderzoek richt zich op een landenvergelijking voor de beleidsvoorbereiding, beleidsuitvoering en beleidsevaluatie van nationaal beleid over ecosysteemdiensten. Voor de landenvergelijking wordt gekeken naar verschillende EU-lidstaten, omdat zij werken vanuit een gezamenlijke richtlijn (Natura 2000) of strategie (EU-Biodiversiteitsstrategie). Binnen de EU-lidstaten zullen ecosysteemdiensten, naar alle waarschijnlijkheid, voor verschillende doeleinden worden ingezet, waarbij landen tegen verschillende opgaven aanlopen. Zuidelijke lidstaten, bijvoorbeeld, zullen te kampen krijgen met onder andere droogte waardoor de inzet van ecosysteemdiensten mogelijk een ander karakter krijgt dan in landen met bijvoorbeeld wateroverlast (Noordwestelijke lidstaten). De beschikbaarheid van beleidsdocumenten binnen de lidstaten speelt daarnaast een rol bij de keuze. Zo zullen veel beleidsdocumenten niet altijd in het Engels gepubliceerd worden. Gelet op deze randvoorwaarden (een zuidelijk EU-lidstaat, taal, mogelijke milieuproblematiek en inzet van ecosysteemdiensten) is, naast een analyse van het Nederlandse beleid, ook het nationale beleid in België (Vlaanderen), Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Spanje onderzocht.

### 1.4 Onderzoeksaanpak

Gezien het zoekende karakter van het onderzoek is een descriptief analysekader ontwikkeld en geen toetsbaar causaal model. Dat laatste zou het onderzoek te veel inkaderen en op voorhand beperken, terwijl dat juist niet de bedoeling is.<sup>1</sup> Het kader maakt een onderscheid in drie fases van beleid die grofweg overeenkomt met een beleidscyclus: namelijk de beleidsvoorbereiding, de beleidsuitvoering en de monitoring/evaluatie. Dit is geconcretiseerd met specifieke vragen. Aan de hand van deze vragen is een inventarisatie uitgevoerd van beleidsdocumenten op nationaal niveau. Daarnaast zijn interviews gehouden met verschillende experts op het gebied van ecosysteemdiensten in verschillende EU-lidstaten. De resultaten uit zowel de documentenanalyse als de interviews zijn gebruikt voor een vergelijkende landenstudie, waarbij de overeenkomsten en verschillen in de beleidsvorming op nationaal niveau op een rij zijn gezet.

### 1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het analysekader voor het onderzoek uitgewerkt en worden de doelstellingen uit de Europese Biodiversiteitsstrategie samengevat. Deze strategie vormt voor veel landen het uitgangspunt om ecosysteemdiensten op te nemen in nationaal beleid. In hoofdstuk 3 worden de belangrijkste resultaten samengevat in een landenvergelijking met betrekking tot de beleidsvoorbereiding, -uitvoering en monitoring van ecosysteemdiensten. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een discussie en voorlopige conclusies. Aangezien dit document een tussenproduct is in een tweejarige studie (2012-2013) is in dit werkdocument geen afzonderlijk conclusiehoofdstuk toegevoegd. Hoofdstuk 4 is zodanig gestructureerd dat per land de resultaten uit de documentenanalyse en de interviews worden gegeven. Hierbij is geen vergelijking tussen landen gemaakt, zodat dit hoofdstuk als onderbouwing van hoofdstuk 3 opgevat moet worden.

---

<sup>1</sup> Dit komt overeen met wat men in de sociale wetenschappen 'sensitizing concepts' noemt, eerst geïntroduceerd door Blumer (1954). Deze concepten suggereren een zoekrichting voor de onderzoekers in plaats van een rigide model, want dat zou het doel niet dienen (Bowen, 2006).



## 2 Methode

### 2.1 Analyse kader

#### 2.1.1 Introductie

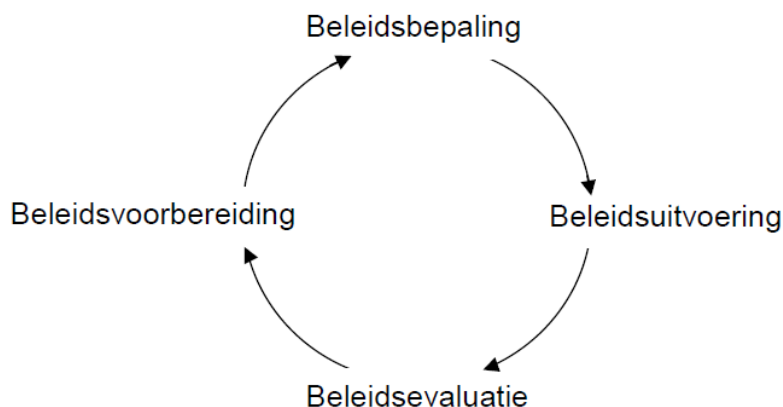
Het centrale thema van het onderzoek is de formulering van nationaal beleid over ecosysteemdiensten (afgekort: ESD), en dan vooral in een internationaal perspectief. We willen weten of, en eventueel hoe Nederland kan leren van de manier waarop andere landen met ecosysteemdiensten omgaan.

Met Nederland denken we in eerste instantie aan de rijksoverheid, en in het bijzonder de directies van de ministeries van Economische zaken (EZ) en van Infrastructuur & Milieu (I&M) die zich bezighouden met beleid voor ecosysteemdiensten in Nederland. Bij het ministerie van EZ is dat met name het directoraat-generaal Natuur en Regio. En bij het ministerie van I&M zijn dat vooral het directoraat-generaal Milieu en het directoraat-generaal Ruimte en Water.

Het kabinet heeft het onderwerp op de agenda gezet in het Beleidsprogramma Biodiversiteit Werkt 2008-2011. Maar de aanpak van de ESD is nog in ontwikkeling en ter inspiratie voor Nederland kijken we hier naar de manier waarop andere landen hiermee omgaan. Daarna kan worden besloten om de handelingswijze van een ander (proberen) over te nemen. Leren is dan een proces dat uiteindelijk leidt tot een verandering van gedrag, hoewel Nederland het uiteindelijk anders zal doen dan in een ander land.

In dit werkdocument kijken we naar wat er momenteel gebeurt in andere landen. We inventariseren en beschrijven de concrete handelingswijzen (beleidshandelen) van overheden in andere landen ten aanzien van de problemen met en de doelstellingen die men wil realiseren voor ecosysteemdiensten. Daarna overdenken we de beleidshandelingen in die landen door ze met elkaar te vergelijken. Vervolgens geven we aan welke andere handelingswijzen de Nederlandse rijksoverheid zou kunnen overwegen om van te leren, dat wil zeggen overnemen en uitproberen in de praktijk.

Om nationaal beleid in verschillende landen te onderzoeken, maken we gebruik van een beschrijving van de beleidscyclus (Figuur 2.1).



*Figuur 2.1: De beleidscyclus (overgenomen uit Reudink et al., 2006).*

Beleid kan worden voorgesteld als een continu voortgaand proces waarin steeds dezelfde cyclus wordt doorlopen: de beleidscyclus. Binnen deze cyclus wordt vaak een viertal fases in het proces onderscheiden: 1) beleidsvoorbereiding, 2) beleidsbepaling, 3) beleidsuitvoering, en 4) beleidsevaluatie (Reudink *et al.*, 2006 en Figuur 2.1). De beleidsvoorbereiding heeft betrekking op het verkennen van de feitelijke situatie en het verkennen van doel-middelcombinaties. De beleidsbepaling heeft betrekking op het vaststellen van een doel-middelcombinatie: het beleid. De beleidsuitvoering heeft betrekking op het daadwerkelijk inzetten van de middelen om het vastgestelde doel te bereiken. De beleidsevaluatie brengt de mate waarin het beoogde doel daadwerkelijk is bereikt in kaart; de doelmatigheid van de ingezette middelen en veranderingen in de feitelijke situatie.

In deze studie behandelen we de fase van beleidsbepaling onder de fase van beleidsvoorbereiding, omdat we niet zozeer op de beslissingen willen focussen. We maken daarom onderscheid tussen:

- Beleidsvoorbereiding
- Beleidsuitvoering
- Beleidsevaluatie

### **2.1.2 Beleidsvoorbereiding**

In de beleidsvoorbereiding gaat het om de vraag in hoeverre ecosysteemdiensten (ESD) op de beleidsagenda staat: is er beleid, of is er beleid in voorbereiding met betrekking tot ESD? Het kan zijn dat er nog niets is gedaan, of dat er tot nu toe alleen onderzoek wordt gedaan. Maar daar willen we dan achter zien te komen. We verfijnen dit door een aantal vragen te formuleren. Dat zijn leidraden voor onze zoektocht, maar de essentie is dat we afhankelijk zijn van wat er te vinden is in de documenten en na te houden interviews. Inzicht is nodig in de volgende aspecten, hier ondergebracht in een vraag:

- Is er of komt er binnenkort een eigen visie, een beleidsplan, een programma, en zijn er instrumenten voor de ESD?

We zoeken daarmee ook nadrukkelijk naar de motivatie achter het ESD-beleid: gaat het bijvoorbeeld vooral om nutfuncties of ook om de ecologie? In algemene zin zijn de volgende vragen begeleidend voor onze zoektocht naar ESD-beleid in Nederland, België (Vlaanderen), Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Spanje.

- Staat ESD op de beleidsagenda in concrete zin; wanneer zal er iets gebeuren?
- Zijn er beleidsmatige besluiten genomen over ESD? Is er een geschreven visie en/of definitie hierover? Zo ja, wat wordt vooral benadrukt, de menselijke nutsfunctie, of ook ecologische waarden?
- Is er een eigen beleidsplan of programma gemaakt, of in de maak? Zo ja, hoe ver is het plan uitgewerkt: nogal algemeen, of in detail met instrumenten, projecten, middelen?
- Wie heeft het plan gemaakt en wie worden de uitvoerende partijen? Verwacht men spanningen en/of controverses met de opkomst van ESD?

De analyse van de beleidsvoorbereiding moet dan antwoord geven op de volgende concrete vragen:

- Vindt er een discoursverandering plaats bij het oppakken van ESD?
- Hoe hebben ESD toepassing gekregen in het (nationale) beleid?

### **2.1.3 Beleidsuitvoering**

In de beleidsuitvoering richten we ons op hoe de praktijk er nu eruit ziet met betrekking tot de ESD. De vragen die hier centraal staan:

- Is ESD in de praktijk gebracht? Zo ja, zijn dat nieuwe initiatieven of worden al bestaande praktijken gewoon als ESD beschouwd? En welke zijn dat dan en hoe werkt het? (wat wordt beschouwd

als ESD, welke instrumenten zijn in gebruik, wie en hoeveel deelnemers zijn er, door wie en hoe wordt het gefinancierd?).

- Heeft het onderwerp ESD tot nu toe praktijk veranderingen geleid? (bijvoorbeeld organisatorische maar ook inhoudelijk?).
- Waar is het geplaatst binnen de overheid? Bij een of misschien meerdere ministeries; is het een eigen afdeling of werkgroep, of iets anders? Zijn andere overheden betrokken (provincies, gemeenten). Zijn andere partijen betrokken, of medeverantwoordelijk gemaakt, zoals private of (semi-)publieke partijen?
- Zijn er ook landen overschrijdende initiatieven gezet (water bijvoorbeeld)?
- Probeert men actief in te zetten op innovatie rond de ESD?
- Hoe is de communicatie rond en over ESD vormgegeven en georganiseerd?

De analyse van de beleidsuitvoering moet dan antwoord geven op de volgende vraag:

- Hoe vindt de operationalisatie van het beleid plaats?

#### **2.1.4 Beleidsevaluatie**

Onder beleidsevaluatie verstaan we hier informatie verzamelen en beoordeling van het gevoerde beleid te bevorderen. Wat we willen weten is of er in de landen stappen zijn gezet om dit type informatie te verkrijgen en te beoordelen. De vragen die hier centraal staan:

- Zijn er plannen voor een eigen monitoring en evaluatie van de ESD? Zo ja, hoe zien deze plannen eruit?
- Wie bepaalt de opbouw en uitvoering van de evaluatie, en wie voert het uit?
- Laat men het evalueren van de ESD over aan al lopende/bestaande monitoring, of komt er iets nieuws?
- Is er sprake van een klassieke aanpak (meting van effecten) of is ook interactieve vormen van monitoring en evaluatie?

#### **2.1.5 Vergelijking**

Opgesomd stellen we dat het onderzoek gericht is op hoe de landen omgaan met ESD in beleid. Dat is onze afhankelijke variabele en we vergelijken de landen op basis van wat we aantreffen op de drie onderwerpen: a) beleidsvoorbereiding, b) beleidsuitvoering en c) beleidsevaluatie. Volgend op Hill (2005) stellen we dat de landen gekarakteriseerd worden aan de hand van deze onafhankelijke variabelen. In paragraaf 1.4 hebben we uitgelegd dat een op voorhand strakke afbakening van de variabelen het doel voorbij kan schieten, namelijk leren voor de Nederlandse situatie in de brede zin: we laten ons dus in dit zoekproces vooral leiden door het interessante en niet door vooraf strak afgebakende parameters van variabelen die achteraf weinig nuttig kunnen blijken. We kunnen wel stellen dat we geïnteresseerd zijn in zaken als sturingsaanpak, manier van samenwerking en de type instrumenten en middelen waar de landen mee werken. Wetend dat elk land zijn eigen cultuur en context kent, stellen we dat reflectie op de empirie van belang is. Een direct vertaling van een beleidspraktijk van één land naar een ander land, is niet zo zinvol.

## **2.2 Uitwerking onderzoek**

Voor de analyse van nationaal beleid over ecosysteemdiensten zijn zes landen geselecteerd. Deze selectie vond plaats in samenspraak met de begeleidingscommissie van het PBL. Daarbij was de voorkeur omringende landen te selecteren, met als argument dat deze landen vergelijkbare opgaven hebben. Hieruit volgde België (Vlaanderen), Duitsland en Denemarken. Omdat op voorhand bekend was dat het Verenigd Koninkrijk beschikt over diverse vastgestelde beleidsnota's over dit onderwerp, is ook dit land toegevoegd aan de selectie. Daarnaast was de keuze om één of meer Zuid-Europese

landen in de vergelijking mee te nemen, omdat deze landen vooral met klimaatveranderingen te maken krijgen (zoals waterschaarste) die mogelijk tot een andere inzet van ecosysteemdiensten kan leiden. Uit praktische overwegingen (kennis van de taal) is voor Spanje gekozen.

De uitgewerkte structuur van het analysekader (zie vorige paragraaf) is toegepast op de analyse van het beleid. Als eerste stap zijn relevante beleidsdocumenten geanalyseerd en zijn de resultaten gecatalogiseerd volgens beleidsvoorbereiding, uitvoering en evaluatie per EU-lidstaat. Aan de hand van deze uitkomsten is een vergelijking tussen landen gemaakt en een interviewgide opgesteld. Deze interviewgide bevatte vragen om hiaten in kennis in te vullen, maar ook om meer inzicht te krijgen in de drie onderdelen van het analysekader waar de beleidsnota's weinig informatie over gaven (Bijlage 1). Per land is vervolgens een potentiële lijst met te interviewen personen gemaakt (Bijlage 2). Hierbij zijn drie categorieën aangehouden: een vertegenwoordiger uit het wetenschappelijk veld (met betrekking tot ESD), een beleidsmedewerker op nationaal niveau op dit beleidsdossier en een vertegenwoordiger vanuit een NGO. De uitkomsten van de interviews zijn vervolgens verwerkt in de landenbeschrijving in hoofdstuk 4 en meegenomen bij de landenvergelijking in hoofdstuk 3. Omdat uit de analyse van beleidsnota's naar voren kwam dat het beleid rondom ecosysteemdiensten in Denemarken in 2012 stil lag (door bestuurlijke hervormingen en de afschaffing van provincies) zijn voor dit land geen aanvullende interviews uitgevoerd.

Het hierboven geschetste analysekader (zie vorige paragraaf) hebben we echter relatief los gehanteerd op de verschillende stadia van de beleidscyclus. Omdat zowel bij aanvang van het onderzoek als tijdens de uitvoering onzekerheid bestond in hoeverre de verschillende landen al bezig zijn met de uitvoering van beleid hebben we het onderzoek deels laten sturen door mogelijke uitkomsten. Dit betekent dat we in sommige gevallen dieper zijn ingegaan op één aspect in de beleidscyclus, omdat hier meer informatie voorhanden was, dan op een ander aspect. De uitkomsten uit zowel de documentenanalyse als de interviews uit de verschillende landen zijn daarbij wel voortdurend vergeleken om inconsistenties in onderzoeksuitkomsten te vermijden.

## **2.3 EU-biodiversiteitsstrategie tot 2020**

Het nationale beleid rond ecosysteemdiensten in EU-landen heeft een internationale context. Vanuit de Europese commissie is de EU-biodiversiteitsstrategie geformuleerd, waarin ecosysteemdiensten een prominente rol hebben gekregen. Uiteindelijk zal deze strategie vermoedelijk ook in nationaal beleid worden omgezet. Voor onze studie is het daarom van belang inzicht te hebben in deze strategie. De strategie is hier gezien als een inhoudelijke kader voor de studie. In deze paragraaf zal daarom kort worden ingegaan op de inhoud van deze beleidsstrategie.

### **2.3.1 Strategie en doel**

De strategie van de EU is erop gericht het biodiversiteitsverlies om te buigen en in de EU sneller de omslag naar een hulpbronnenefficiënte en groene economie te maken. De strategie vormt een integrerend onderdeel van de Europa 2020-strategie en met name van het vlaggenschipinitiatief "Efficiënt gebruik van hulpbronnen".

In 2010 erkenden de EU-leiders dat het biodiversiteitsstreefdoel voor 2010 niet zou worden gehaald. Een langetermijnvisie werd ontwikkeld met een ambitieus hoofdstreefdoel dat beschreven werd in de mededeling "Opties voor een EU-visie en een EU-streefdoel voor biodiversiteit na 2010". De visie voor 2050 is daarbij beschreven als:

*"Tegen 2050 worden de biodiversiteit van de Europese Unie en de ecosysteemdiensten die daarvoor worden geleverd – het natuurlijke kapitaal van de Unie – beschermd, gewaardeerd en naar behoren hersteld omwille van de intrinsieke waarde van de biodiversiteit en de essentiële bijdrage*

*ervan aan het menselijk welzijn en de economische welvaart, en zodanig dat catastrofale veranderingen ten gevolge van het biodiversiteitsverlies worden voorkomen*".

Het hoofdstreefdoel voor 2020 werd geformuleerd als:

*"Het biodiversiteitsverlies en de achteruitgang van ecosysteemdiensten in de EU uiterlijk in 2020 tot staan brengen en zo veel mogelijk ongedaan maken, en tevens de bijdrage van de Europese Unie tot het stoppen van het wereldwijde biodiversiteitsverlies opvoeren"*.

De strategie koppelt beleid over biodiversiteit met het gebruik van ecosysteemdiensten, een hulpbronnenefficiënte economie en een klimaatbestendige, koolstofarme economie. Voor de instandhouding van biodiversiteit en gebruik van ecosysteemdiensten worden een aantal maatregelen voorgesteld die zijn verwerkt in een vijftal streefdoelen:

- Streefdoel 1: De achteruitgang in de status van alle onder natuurwetgeving van de EU vallende soorten en habitats tot staan brengen en een aanzienlijke verbetering brengen voor 2020.
- Streefdoel 2: Tegen 2020 worden ecosystemen en ecosysteemdiensten gehandhaafd en verbeterd door groene infrastructuur op te zetten en ten minste 15% van de aangetaste ecosystemen te herstellen.
- Streefdoel 3:
  - a) Landbouw: Zorgen dat er tegen 2020 een zo groot mogelijke oppervlakte cultuurgrond met grasland, akkerbouw en meerjarige teelten onder biodiversiteitsgerelateerde maatregelen in het kader van het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) vallen;
  - b) Bossen: Tegen 2020 zijn er bosbeheerplannen of gelijkwaardige instrumenten, in overeenstemming met duurzaam bosbeheer (Sustainable Forest Management, SFM), voor alle bossen in overheidsbezit en voor bosgebieden vanaf een bepaalde omvang (door de lidstaten of de regio's vast te stellen en mee te delen in hun plattelandsontwikkelingsprogramma's) waarvoor financiering wordt verstrekt in het kader van het plattelandsbeleid van de EU.
- Streefdoel 4: Visserij: Tegen 2015 maximale duurzame opbrengsten (MDO's) realiseren door een visserijbeheer zonder significante nadelige effecten op andere bestanden, soorten en ecosystemen, met het oog op een goede milieutoestand tegen 2020, zoals de kaderrichtlijn Marien voorschrijft.
- Streefdoel 5: Tegen 2020 heeft de EU haar bijdrage aan het afwenden van het wereldwijde biodiversiteitsverlies opgevoerd.

### **2.3.2 Samenwerking**

Om de biodiversiteitsstreefdoelen voor 2020 op EU- en op mondiaal niveau te halen, is de betrokkenheid van een breed scala van belanghebbenden vereist. De Commissie heeft een "EU Business and Biodiversity Platform" opgezet dat bedrijven uit zes verschillende sectoren (landbouw, winningsindustrieën, bankwezen, voedselvoorziening, bosbouw en toerisme) samenbrengt om hun ervaringen en beste praktijken uit te wisselen. De Commissie zal daarnaast blijven samenwerken met andere partners om de TEEB-aanbevelingen bekend te maken en uit te voeren op EU-niveau en de waardering van biodiversiteit en ecosysteemdiensten te ondersteunen in ontwikkelingslanden. Bij de uitvoering van biodiversiteitsstrategieën zal op alle niveaus tussen onderzoekers en anderen, zoals in de ruimtelijke ordening en het beheer van het bodemgebruik, samengewerkt worden. De samenwerking kan daarbij worden samengevat als die tussen onderzoekers, beleidsmakers en NGO's en een uitbreiding van de samenwerking met partijen die nog niet in beeld waren, zoals bedrijven. Een bijdrage wordt verwacht van burgerwetenschapsinitiatieven (civiel society) om hoogwaardige gegevens te verzamelen en voorlichting te geven. Via het BEST-initiatief (Biodiversity and Ecosystem Services in Territories of European Overseas) zal worden samengewerkt met landen en gebieden overzee, die meer endemische soorten (soorten met een beperkte geografische verspreiding) herbergen dan het

hele Europese vasteland, om de instandhouding en het duurzame gebruik van de biodiversiteit te bevorderen.

Partnerschappen zullen daarbij helpen bij het verhogen van het bewustzijn ten aanzien van biodiversiteit, dat in de EU nog steeds laag is.

### **2.3.3 Instrumenten en middelen**

Voor de benutting en een betere verdeling van bestaande fondsen voor biodiversiteit, zal in de huidige budgetperiode 2007-2013 in het kader van het cohesiebeleid 105 miljard euro gereserveerd worden voor milieu- en klimaatgerelateerde activiteiten. De beschikbare middelen zullen gerationaliseerd en gecombineerd worden om diverse financieringsbronnen te optimaliseren, met inbegrip van financiering voor landbouw en plattelandontwikkeling, visserij, regionaal beleid en klimaatverandering. Verschillende financieringsbronnen zullen gediversifieerd worden. De Commissie en de lidstaten willen de ontwikkeling en het gebruik van innovatieve financieringsmechanismen vergroten, met inbegrip van marktgebaseerde instrumenten. Regelingen inzake betaling voor ecosysteemdiensten moeten worden gebruikt om openbare en particuliere goederen uit landbouw-, bos- en mariene ecosystemen deels te financieren. Er zullen stimulansen worden gegeven om investeringen in groene infrastructuur door de particuliere sector aan te trekken en er zal worden gekeken naar het potentieel van compensatie van biodiversiteit als een manier om een "no net loss"-benadering tot stand te brengen. De Commissie en de Europese Investeringsbank gaan na welke mogelijkheden er zijn om innovatieve financieringsinstrumenten te gebruiken om problemen in verband met biodiversiteit aan te pakken, waaronder partnerschappen tussen de openbare en de particuliere sector, en de mogelijke oprichting van een financieringsfaciliteit voor biodiversiteit.

De gemeenschappelijke EU- en CBD-streefdoelen worden nagestreefd via een mix van maatregelen op sub-nationaal, nationaal en EU-niveau. Daarbij zal nauwe samenwerking nodig zijn om de vooruitgang in kaart te brengen die wordt geboekt bij het bereiken van de streefdoelen.

## 3 Vergelijkende analyse EU-lidstaten

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een vergelijkende analyse gemaakt van verschillende EU-lidstaten over de beleidsvoorbereiding, -uitvoering en -evaluatie wat betreft ecosysteemdiensten (ESD). Deze vergelijking wordt op hoofdlijnen gemaakt, en waar relevant geïllustreerd met materiaal dat verkregen is uit de specifieke landenstudies. De specifieke informatie, die per land beschikbaar is, wordt in hoofdstuk 4 per land beschreven. Hoofdstuk 4 kan daarom worden opgevat als achtergrondinformatie bij hoofdstuk 3. De vergelijkende analyse moet inzicht geven in verschillen en overeenkomsten in de aanpak van ESD voor onder andere het biodiversiteitsbeleid. Richting gevend daarbij is de vraag wat Nederland van een dergelijke buitenlandse aanpak kan leren. Oplossingen die werken zijn voor Nederland mogelijk interessant.

### 3.2 Beleidsvoorbereiding

#### *Achterliggende opvattingen over ecosysteemdiensten*

De achterliggende opvattingen over ESD in de landen komen uit het 'TEEB-denken' om het biodiversiteitsbeleid verder te versterken. Bij de beleidsformuleringen van Spanje, Duitsland en in mindere mate ook in Vlaanderen is het denken in eerste instantie gericht op het ondersteunen van het 'traditionele' (sectoraal) biodiversiteitsbeleid. Maar de agenda wordt ook mede bepaald door andere ontwikkelingen. In Spanje gaat het denken voor een deel gepaard met de behoefte aan een versterking van het plattelandsbeleid. Er zijn grote zorgen over de leefbaarheid en de leegloop van het platteland. Duitsland is vooral bezorgd over de fragmentatie van landschappen. In Vlaanderen daarentegen, zijn het de zorgen over ruimtelijke claims en belangenconflicten die het beeld aanvult. In het Verenigd Koninkrijk (VK) en Nederland, waar ook de biodiversiteit het uitgangspunt is om ESD te ontwikkelen, zien we dat ESD snel in verband wordt gebracht met de overgang naar een groene economie. In het VK vormen ESD zelfs de basis voor de stimulering van groene groei, met als essentie dat de kwaliteit van de besluitvorming omhoog moet. En om dat te bereiken dient de waarde van natuur ook mee gewogen te worden in de mainstream van al bestaande besluitvorming, zowel op publiek als privaat vlak. De verkokering van het sectorale beleid uit het verleden moet omgebogen worden tot een cultuur waar diensten en sectoren meer gezamenlijk optrekken. Vrijwilligheid is echter een centraal uitgangspunt. In Nederland is de discussie rond de betaalbaarheid en vermaatschappelijking van het natuurbeleid de belangrijkste drijfveer. Nederland lijkt op dit moment vooral de nadruk te leggen op de nutsfuncties, om de betaalbaarheid te vergroten of hiervoor draagvlak op te kunnen bouwen. Kenmerkend voor het Spaanse beleid is de hoge mate van decentralisatie; natuur, landbouw en milieudoelen worden alle op regionaal niveau uitgewerkt. Met de verandering van de regering ligt de nadruk meer op de economische waarde van ESD en de rol van de private sector in het veiligstellen daarvan.

De zorgen om de achteruitgang van biodiversiteit is dus de belangrijkste drijfveer in alle landen. Tegelijk constateren we ook dat alle landen ESD zien als een thema die een nieuw 'elan' kan brengen in het grotendeels vastgelopen biodiversiteitsbeleid. In de meeste landen zien we ook sporen van een denkwijze waar ESD een nieuwe manier is om bruggen te bouwen tussen verschillende thema's en maatschappelijke opgaven; bruggen tussen beleidsvelden en actoren die voorheen niets met elkaar van doen hadden of elkaar in de weg zaten. Tabel 3.1 geeft een weergave van de achterliggende opvattingen per land.

Tabel 3.1: Dominante opvattingen over ecosysteemdiensten in zes EU-lidstaten.

Land	Dominante opvattingen
Nederland	Impact bedrijven op de (internationale) biodiversiteit terugdringen. Vermaatschappelijking en marktwerking van ecosysteemdiensten.
Vlaanderen	Natuur als noodzakelijk bondgenoot voor duurzame samenleving en economie. Nieuwe visie om met interacties tussen maatschappij en natuur om te gaan.
Duitsland	Uitbreiding Nationale strategie voor biodiversiteit en waarden van ESD opnemen in economische berekeningen; nieuwe manier om biodiversiteitsverlies en fragmentatie van landschappen tegen te gaan.
Denemarken	Potentieel ESD is groot en verder onderzoek is nodig. Biedt ook nieuw perspectief voor de versterking van agrarisch ondernemerschap en de agrariër als natuurbeheerder.
Verenigd Koninkrijk	ESD dient als middel om de kwaliteit van de besluitvorming te verbeteren, waar ecologie en economie sterker in balans blijft en waar de kansen voor zowel ecologie (biodiversiteit) en economie toenemen.
Spanje	Achteruitgang biodiversiteit stoppen (EU-verplichtingen nakomen), leegloop rurale gebieden tegengaan/vitaliteit platteland bevorderen

### 3.3 Beleidsuitvoering

In alle landen wordt verwezen naar de verschillende diensten en functies, die ecosystemen kunnen leveren, zoals deze in de Millennium Ecosystem Assessment (MEA) worden genoemd (Tabel 3.2). In Duitsland wordt daarbij vooral gezocht naar regulerende diensten.

De beleidsontwikkeling en uitvoering van ESD in de verschillende lidstaten zal naar verwachting echter niet in een nieuw beleidsveld plaatsvinden, maar opgenomen worden in bestaande beleidsdossiers. Dit beleidsveld verschilt echter per land. In alle landen, met uitzondering van Denemarken, lijken ESD in het natuur of biodiversiteitsbeleid te worden opgenomen, maar ook het (gemeenschappelijk) landbouwbeleid wordt veelvuldig genoemd (Spanje en Denemarken). In Duitsland, Spanje, het Verenigd Koninkrijk en Vlaanderen is daarnaast ook een koppeling met het milieubeleid genoemd. Voor de uitvoering van het beleid staan de lidstaten voor verschillende uitdagingen. Soms wordt deze uitvoering overgelaten aan lagere overheden of autonome gebieden (Denemarken, Spanje, Duitsland) soms wordt gewerkt via pilots, zoals in het Verenigd Koninkrijk, Vlaanderen en Duitsland. In de laatste twee landen zijn lagere overheden betrokken in gebiedsprocessen.

Tabel 3.2: Genoemde typen ecosysteemdiensten, de uitvoering van het ESD beleid en de beleidsvelden waar ecosysteemdiensten worden opgenomen in de zes onderzochte EU-lidstaten.

Land	Diensten	Uitvoering	Beleidsveld
Nederland	Alle typen uit MEA	TEEB-NL	Biodiversiteit, landbouwbeleid
Vlaanderen	Alle typen uit MEA	Onderzoeksprojecten (ecosysteemdiensten in relatie tot landbouw)	Biodiversiteit, landbouw- en milieu beleid
Duitsland	Alle typen, met nadruk op regulerende en culturele diensten	Pilotprojecten in deelstaten	Milieu-, natuur-, bos- en landbouwbeleid
Verenigd Koninkrijk	Alle typen uit MEA	Pilots, MKBA bij ruimtelijke projecten, aanleg EHS met publieke en private partijen	Biodiversiteit, milieubeleid
Denemarken	Nog niet genoemd	Rijk, gemeenten, boeren	Landbouwbeleid, milieubeleid, ruimtelijke ordening.
Spanje	Alle typen uit MEA	Autonome regio's (koplopers Navarra en Catalunya)	Milieu, water, natuur en landbouwbeleid



### ***Toepassing ecosysteemdiensten in beleid***

De geïnterviewde beleidsmakers geven aan dat met de ontwikkeling van ESD nieuwe energie in het biodiversiteitsdossier gestoken wordt. Anders dan in het 'oude' biodiversiteitsbeleid kunnen ESD actoren meer bij elkaar brengen dan voorheen, waar men elkaar vaak tegenwerkte. Een grote risico voor de praktijk is dat de ESD als te academisch wordt ervaren. Men geeft aan dat het van groot belang is om de ecosysteemdiensten concreet te maken om de energie die er nu is te behouden. Er dient een soort werkbaar, gezamenlijke taalgebruik ontwikkeld te worden. De verschillende landen bewandelen daarbij verschillende paden om tot een toepassing in het beleid te komen. Vooral het VK steekt veel tijd in een dialoog met en een actieve deelname van vele partijen. De overheid in Vlaanderen ziet als cruciale stap kennis te ontwikkelen die door allerlei partijen gebruikt kan worden. Daarbij wil Vlaanderen een concrete vertaalslag maken van een academische beschrijving van kennis over ESD naar toepassing. Ook Duitsland werkt vooral aan de kennisontwikkeling. In beide landen is te zien dat ESD een belangrijk criterium moet worden in de besluitvorming. Daarbij is de ontwikkeling van diverse instrumenten nog bijzaak. In Spanje wordt in kaart gebracht wat de (urgente) bedreigingen van biodiversiteit zijn en op welke wijze ESD kunnen bijdragen bij de bescherming hiervan. In het VK vormen ESD een integraal onderdeel van het milieu- en biodiversiteitsbeleid. In de nieuwe biodiversiteitsstrategie worden verbindingen gezocht met groene groei en moeten ESD, op termijn, een oplossing bieden voor het terugdringen van de milieudruk.

In alle landen zullen ESD een belangrijke voorwaarde worden in gebiedsprocessen. In het VK wordt op dit moment geëxperimenteerd met gebiedsgericht werken. Defra (Department for Environment Food & Rural Affairs) is echter de centrale actor. Defra ontstond in 2001 door een fusie van de oude landbouw- en milieuministeries. Het nieuwe ministerie is echter op vele plaatsen in het VK aanwezig, en het heeft bovendien 'lange tentakels' in de gebieden door de vele agentschappen als the Environment Agency, Natural England en the Rural Payments Agency. Deze werken allemaal samen met private en andere (semi-)publieke partijen in de gebiedsprocessen. In vergelijking is Spanje veel meer gedecentraliseerd dan het VK, maar in beide landen speelt de rijksoverheid cruciale lokale en regionale rollen. Alleen, de economische recessie in Spanje laat zien dat de aandacht voor biodiversiteit onder druk staat, terwijl de leefbaarheid van het platteland en de rol die ESD hieraan kunnen bijdragen veel groter is. Door een grotere bewustwording over de waarde en baten van ecosysteemdiensten (o.a. door de MEA), de koppeling met het concept groene groei en het opzetten van groene netwerken van ondernemers, lokale overheden, burgers en NGO's wil men lokale middelen mobiliseren. Tegelijkertijd ligt de nadruk ook op landbouwintensivering<sup>2</sup> (gestimuleerd in het GLB) die de instandhouding van ESD bedreigt.

Een belangrijke constatering is dat waar voorheen biodiversiteit economische handelingen frustreren, beleidsmakers verwachten dat ESD mogelijk handelingen zouden moeten gaan versterken. Maar wanneer ook ESD economische handelingen in de toekomst hinderen, zoals het biodiversiteitsbeleid nu doet, is het de vraag of ESD een lang leven is gegeven in het beleid. Daarnaast wordt in Vlaanderen geconstateerd dat de toepassing van ESD pas waardevol is, wanneer meerdere diensten een rol spelen en bijdragen aan de natuurontwikkeling. Het maximeren van één dienst zal geen meerwaarde bieden, waarbij mogelijk draagvlak verloren kan gaan.

### ***Operationalisering van het beleid***

In alle onderzochte landen is de beleidsvoorbereiding in volle gang, maar zij kampen ook met forse bezuinigingen. De wens tot 'groene groei' lijkt zich vooralsnog te richten op economische ontwikkelingen zonder groen. Met andere woorden, de paradigmaverschuiving die optrad na de crisis van 2008 om toch vooral in te zetten op groene groei lijkt in de praktijk nauwelijks navolging te krijgen.

---

<sup>2</sup> Door bijvoorbeeld additionele wateronttrekkingen voor irrigatie die de zuiverings- en bufferingsdiensten van wetlands en rivieren bedreigt of de extensivering van graslanden waardoor het risico op natuurbranden wordt vergroot (opbouw organisch materiaal)

Bij de plannen voor de uitvoering van het beleid zien we dat in alle landen zowel kennisinstituten, overheden als bedrijven en andere private partijen betrokken worden. Deze brede aanpak is waarschijnlijk het grootst in Nederland, het Verenigd Koninkrijk en in iets mindere mate in Duitsland, Denemarken en Spanje. Het is nog onduidelijk wat de mogelijke rollen van sommige partijen zijn in de uitvoering, zoals actoren uit het bedrijfsleven.

Wat betreft de ontwikkeling en uitwerking van instrumenten zien we dat de landen nog volop zoeken. Er wordt gewerkt aan fiscale instrumenten, afwegingsinstrumenten (zoals MKBA) en diverse financieringsconstructies. Veel van deze instrumenten zijn nog in ontwikkeling en hebben daarbij een verdere wetenschappelijke verdieping nodig. Zo wordt in het VK gewerkt aan een strategische benadering voor natuurplanning door hervormingen in het ruimtelijk planningsstelsel. Ook een verdere uitwerking van financieringsmechanismen en verdienmodellen is in voorbereiding, maar de voortgang hiervan is onduidelijk. We zien wel dat in bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk en Spanje de uitvoering van het beleid met private partijen op vrijwillige basis zal gebeuren. Dit lijkt ook het geval te zijn in Nederland en Denemarken. Het is daarbij onduidelijk of de overheid hier initiatieven vanuit het bedrijfsleven afwacht of dat zij zelf initiatieven zal ondernemen. Het VK is echter veel verder gekomen in het initiëren en op gang brengen van gebiedsgerichte pilots en processen, zoals stroomgebiedsplannen en de ontwikkeling van Marine Protected Areas. Er wordt ook zwaar ingezet op netwerkvorming en kennisontwikkeling, maar op dat punt is ook Vlaanderen ver.

### 3.4 Beleidsevaluatie

De vertaalslag naar uitvoering en evaluatie is in de meeste landen nog niet zo ver gevorderd. Het is daarom te vroeg voor een daadwerkelijke monitoring en evaluatie van het beleid. In de meeste landen liggen hooguit voornemens, of er wordt ingespeeld op bestaande systemen van monitoring. Het VK is het verst ontwikkeld in termen van praktijk maar ook monitoring. Het is vooral Defra die informatie verzamelt van andere partijen, of dit aftapt van bestaande systemen. Er is geen sprake van dat iets opgelegd wordt aan de betrokken partijen, en er is ook geen algehele monitoring op detailniveau. Dat zou ook in de fase van de ontwikkeling niet zo zinvol zijn. Defra rapporteert echter met regelmaat in nieuwsbrieven en rapportages. Daarnaast voeren verschillende gebiedsgerichte programma's of planprocessen hun eigen monitoring uit. De *National Improvement Areas* voeren bijvoorbeeld een Action Learning programma uit. Hoe dat vervolgens teruggekoppeld wordt naar Defra is niet helder en er zijn geen vaste afspraken hierover gemaakt. Ook de *Local Nature Partnerships* doen zelf wat ze nodig vinden op dit vlak. In de *Marine Protected Areas* volgen de *Marine Management Organisations* de ontwikkelingen zelf, en daarin hebben overheden ook zitting.

Het Nederlandse beleidsprogramma 'Biodiversiteit Werkt' 2008-2011 in combinatie met regulier beleid heeft er niet voor kunnen zorgen dat de inhoudelijke opgaven met betrekking tot de biodiversiteit in Nederland zijn gerealiseerd. Het is niet aannemelijk dat het beleidsprogramma een aantoonbaar effect heeft gehad op de biodiversiteit. Wel zijn op onderdelen successen geboekt met projecten en pilots (Wilms *et al.*, 2012).

### 3.5 Samenvattend overzicht landenvergelijking

De verschuiving in denken over biodiversiteit in termen van waarde en gebruik heeft geleid tot de ontwikkeling van het concept ecosysteemdiensten. De vraag daarbij is of deze verschuiving ook leidt tot andere opvattingen over de rol en positie van biodiversiteit bij de nationale overheden. Deze verschuiving in denken duiden we in Tabel 3.3 aan als discours. De resultaten in Tabel 3.3 over

discoursen zijn echter niet het resultaat van een formele discoursanalyse maar interpretatie van de verzamelde gegevens.

De vergelijking van een aantal aspecten uit de beleidsvoorbereiding en –uitvoering tussen de onderzochte landen (Tabel 3.3) laat zien dat wat betreft wet- en regelgeving het concept ecosysteemdiensten nog niet geoperationaliseerd is. Ecosysteemdiensten zijn dus nog niet verankerd in wetgeving, maar de ervaring uit Vlaanderen laat wel zien dat er op dit moment studies worden uitgevoerd naar mogelijke juridische aspecten. Zo wordt onderzocht of ESD kunnen worden opgenomen in milieueffecten rapportages (MER). Op lange termijn zouden ESD ook in Nederland kunnen worden opgenomen in procedures (zoals bestemmingsplannen) en wetgeving, maar het beleidsdossier is nog volop in ontwikkeling en op de korte termijn worden op dit vlak nog geen concrete acties verwacht. De les uit het VK is echter dat het verstandig kan zijn om wet- en regelgeving volgend te laten zijn op het kweken van een omslag in het denken via dialoog en veel gezamenlijke leermomenten. Een te vroeg inzet op wetgeving kan de hele omslag verstoren.

We constateren dan ook dat de financiering zich met name richt op communicatie, voor de vergroting van draagvlak en (kortlopende) subsidies van onderzoeks- en stimuleringsprojecten. Deze financiering is in absolute omvang erg laag (tot maximaal een paar miljoen per jaar), maar kan relatief als groot opgevat worden, wanneer deze wordt toegekend aan communicatie. De werkelijke kosten (en daarmee de begroting) van de uitvoering van ecosysteemdiensten zijn dan ook (naar alle waarschijnlijkheid) opgenomen in de reguliere (sectorale) begrotingen, zoals die voor de uitvoering van natuurbeleid. Dit aspect hebben we echter niet verder onderzocht. In veel van de onderzochte landen, zoals in Vlaanderen het geval is, wordt ook veel kennis gefinancierd om het concept ESD toepasbaar te maken. Dit concept lijkt erg academisch van aard en zonder mogelijkheden van concrete toepassing lastig te implementeren. We zien dus dat centrale overheden bij het opstellen van een begroting voor financiering vooral kijken naar het bruikbaar maken van concept ESD.

In de landenvergelijking zien we dat centrale overheden maar heel beperkt zelf sturen, veel wordt overgelaten aan lagere overheden en private partijen. In het VK is Defra, als centrale overheid, wel betrokken bij gebiedsprocessen. De sturing van (centrale) overheden lijkt zich daarom ook toe te spitsen op twee ontwikkelrichtingen: faciliteren en/of delegeren. Veel landen kiezen voor faciliteren, door middel van financiering van kennisontwikkeling en het bij elkaar brengen van partijen. In de Nederlandse situatie lijkt de centrale overheid te kiezen voor delegeren. Via de financiering van bijvoorbeeld green deals moeten private partijen zelf tot praktische oplossingen komen, zoals voor de versterking van culturele diensten als recreatie en toerisme. Welke manier van sturing overheden uiteindelijk zullen kiezen wordt waarschijnlijk in grote mate bepaald door de beleidscultuur. Het discours rond vermaatschappelijking in Nederland, van onder andere het natuurbeleid, kan leiden tot meer zelfsturing vanuit de maatschappij (energieke samenleving, cf. Hajer, 2011).

Wat betreft de inzet van instrumenten kunnen we kort zijn; deze zijn divers en de meeste instrumenten zijn nog sterk in ontwikkeling. Zowel subsidies, afwegingsmethoden, nieuwe vormen van gebiedsprocessen, en verdere kennisontwikkeling vallen hieronder en worden door verschillende landen toegepast.

Tabel 3.3: Discours, vastleggen van beleid en operationalisering van beleid in de onderzochte EU-lidstaten.

<b>Discours en Context</b> <i>Is er een transitie van denken van alleen 'soorten' naar 'diensten en goederen'?</i>	<b>Beleidsvoorbereiding</b> <i>Hoe is het nieuwe beleid op het gebied van ESD vastgelegd?</i>	<b>Beleidsuitvoering</b> <i>Hoe vindt sturing en samenwerking plaats, welke instrumenten zijn/worden ontwikkeld?</i>
<b>Nederland</b>		
<p>Duurzaam omgaan met natuur en biodiversiteit (en ecosysteemdiensten) is de basis voor ons welzijn en onze welvaart (biodiversiteitsbeleid).</p> <p>Behoud van natuur door delen van verantwoordelijkheden. Naast intrinsieke waarde ook nadruk leggen op nut van natuur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> Geen</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> Interdepartementale Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011. Beleidsbrief strategische transformatiesteun EL&amp;I over Groene economische groei in NL (Green Deal) (jan 2012).</li> <li>• <b>Financiering</b> Programma Natuurlijk Ondernemen 2012-2016: jaarlijks 9 miljoen euro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Handreiking Biodiversiteit werkt (2007). 11 Green Deals met private partijen en mede-overheden gericht op duurzaam omgaan met biodiversiteit.</li> <li>• <b>Samenwerking</b> Leaders for Nature netwerk (bedrijvennetwerk van NGO IUCN NL) → bedrijven slim omgaan met ecosysteemdiensten (2011). Platform BEE (Biodiversiteit, Ecosystemen en Economie) van IUCN en VNO-NCW: bedrijven, NGO's, ontwikkelingssamenwerking, wetenschap.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Subsidieregeling Biodiversiteit en Bedrijfsleven, uitgevoerd door Agentschap NL (aug 2012). Doel: opnemen van duurzaam gebruik van biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen in bedrijfsvoering. Budget: 2,5 miljoen.</li> </ul>
<b>Verenigd Koninkrijk</b>		
<p>Shift in denken gaande maar nog niet de mainstream bereikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> Geen</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> White Paper (beleidsplan)</li> <li>• <b>Financiering</b> Vooral via Defra's budget, maar doelgerichte financiering voor gebiedsgerichte processen. Zo investeerde het rijk 7,5 miljoen pond in de Nature Improvement Areas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Multi-level en multi-actor governance: geen opgelegde doelen of verplichte inzet, maar verleiden en overtuigen.</li> <li>• <b>Samenwerking</b> Ja, veel, op nationaal en regionaal niveau.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Zwaar inzet op gebiedsprocessen en communicatie, zoals de Task Force. Ook: subsidies. Actueel: Best Practice Guide.</li> </ul>
<b>Vlaanderen</b>		
<p>Concept ecosysteemdiensten levert <i>nieuwe kijk op interacties tussen maatschappij en natuur</i>. Zo wordt natuur gezien als een noodzakelijke bondgenoot voor duurzame samenleving en de economie.</p> <p>Voor <i>win-win situaties voor multifunctionele open ruimte</i> in Vlaanderen. Helpt om actoren met verschillende interesses bij elkaar te brengen. Draagt bij aan <i>vergroening van de economie</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> Geen</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> Beleidsnota 2009-2014 Leefmilieu en natuur: "Concept ecosysteemdiensten moet verder worden onderzocht".  Milieubeleidsplan 2011-2015: "Introductie concept ecosysteemdiensten in de praktijk". Groenboek van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Bijsturen van bestaande maatregelen (beheersvergoedingen, gebruikerscompensatie). Meer pilotprojecten met actieve toepassing van concept ecosysteemdiensten</li> <li>• <b>Samenwerking</b> Belgium Ecosystem Services (BEES) kennisnetwerk, onderdeel van Belgian Biodiversity Platform. In pilotprojecten.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Opbouwen kennis t.a.v. ecosysteemdiensten (projecten: BEES, ECOFRESH, VOTES).</li> </ul>

<b>Discours en Context</b> <i>Is er een transitie van denken van alleen 'soorten' naar 'diensten en goederen'?</i>	<b>Beleidsvoorbereiding</b> <i>Hoe is het nieuwe beleid op het gebied van ESD vastgelegd?</i>	<b>Beleidsuitvoering</b> <i>Hoe vindt sturing en samenwerking plaats, welke instrumenten zijn/worden ontwikkeld?</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Financiering</b> Niet bekend</li> </ul>	Uitbouwen van kennisnetwerk. Verbreiding van kennis. Verder verdieping van kennis in projecten gericht op operationalisering van concept esd (d.w.z. ontwikkelen planning en waardeeringstools voor esd). Waarderingsstool (Natuurwaardeverkenner) beschikbaar gemaakt voor de praktijk.
<b>Duitsland</b>		
<p>Concept van ecosysteemdiensten wordt gebruikt om biodiversiteitsverlies tegengaan. Er is aanhoudende fragmentatie van het landschap. Geen duurzaam gebruik van het land.</p> <p>Klimaatverandering beïnvloed de status van vele ecosysteemdiensten. Beperken van verdere omzetting en degradatie van halfnatuurlijke ecosystemen.</p> <p>Ook veel aandacht voor culturele ecosysteemdiensten.</p> <p>Ecosysteemdiensten opnemen in alle gebieden van de samenleving.</p> <p>De waarde van natuur integreren in besluitvorming.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> Natuurbeschermingswet. Onderdeel is landschapsplanning: bevat een ecosysteembenadering voor het managen van menselijke activiteiten. Raamwerk voor specifieke kwesties zoals fragmentatie, riviergebieden.</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> Nationale Biodiversiteitsstrategie (2007), de implementatie van MEA in Duitsland.</li> <li>• <b>Financiering</b> Onbekend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Centrale sturing met federaal programma (subsidies) en nationaal project t.b.v. (decentrale) uitvoering van projecten in deelstaten/regio's.</li> <li>• <b>Samenwerking</b> <i>Samenwerking deelstaatoverheden, wetenschap en NGO's</i> in bepaalde gebieden.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Federaal programma Biodiversiteit met stimuleringsprogramma (subsidies) Nationaal project "Naturkapital Deutschland – TEEB Deutschland" (2012). Initiatief "<i>Biodiversiteit in Good Company</i>" gericht op bedrijven en biodiversiteit. De implementatie en voortgang van de Nationale Biodiversiteitsstrategie wordt gemonitord.</li> </ul>
<b>Spanje</b>		
<p>Shift in denken heeft impuls gekregen door de MEA waarin voor veertien ecosystemen de staat van de ESD en goederen in kaart is gebracht. Het nieuwe beleid spreekt zich uit voor een grotere rol voor de private sector</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wetgeving</b> Wet 42/2007 over het natuurlijk erfgoed en biodiversiteit legt doelen vast. Nog geen doorwerking naar regelgeving op gebieds/ ecosystemniveau (MER, MKBA, stroomgebied beheerplannen ...)</li> <li>• <b>Beleidsdocument</b> Het strategisch plan (2011 – 2017) voor het natuurlijk erfgoed en biodiversiteit als landelijk kader – in te vullen door de autonome regio's</li> <li>• <b>Financiering</b> Het Strategisch Plan (2011 – 2017) stimuleren kennis en communicatie tav ecosysteemdiensten (3 miljoen euro). Fonds voor Biodiversiteit opgezet in 2008 (regionaal – centrale budgetten; geringe vulling)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sturing</b> Sterke regionale autonomie – geen centrale sturing uitvoering. De MEA (2009 – 2011) is landelijk (centraal) aangestuurd door de 'Stichting Biodiversiteit' van het Ministerie van Landbouw, Voedsel en Milieu en de Universiteit Madrid</li> <li>• <b>Samenwerking</b> Afstemming via Landelijke Milieu Raad (2x per jaar). Nadruk op gescheiden verantwoordelijkheden centraal en regionale autonomie niveau. Toepassing ESD concept in Netwerk van Groene Ondernemers en Platforms voor (vrijwillige) Gebieds-natuurbeheer.</li> <li>• <b>Instrumenten</b> Via Stichting Biodiversiteit: - MEA ingezet als analyse en communicatie middel. Nog geen doorwerking naar bestaande instrumenten of ontwikkeling nieuwe instrumenten; - stimuleren</li> </ul>

## 3.6 Conclusie en discussie

### 3.6.1 Conclusie

#### *Wat kan Nederland leren van omliggende landen?*

De voornaamste lessen uit de bestudeerde landen structureren we op twee niveaus: i) Beleidsvoorbereiding, met als focus het *discours* en de *communicatie*; en ii) Beleidsuitvoering, met als focus de *sturing*, *samenwerking* en *operationalisering*.

#### **Beleidsvoorbereiding: discours en communicatie**

In de meeste onderzochte landen lijkt het beleid rondom ecosysteemdiensten bij te dragen aan het anders denken over de relatie mens en maatschappij. De verandering gaat niet overal even hard, en de MEA/TEEB kan dan een academische exercitie blijven omdat het te weinig handvatten voor handelen biedt. Als communicatiemiddel lijken ecosysteemdiensten te werken ook al is het mogelijk dat het begrip ecosysteemdiensten later nog sneuvelt. Het zorgt namelijk voor aansluiting bij andere partijen of bij bestaande partijen op een andere wijze dan voorheen het geval was met het oude beleid.

#### **Verenigd Koninkrijk: de White Paper en de nadruk op Mainstreaming**

In het Verenigd Koninkrijk is het '*White Paper*' waar de ecosysteemdiensten gelanceerd werden, het vlaggenschip voor de nodige veranderingen. In het White paper zet de regering de ambitieuze beleidsvoornemens ten aanzien van ESD uiteen. Dit is de eerste White Paper over het milieu in 20 jaar. De bedoeling hiermee is om de urgentie en het belang van ecosysteemdiensten aan te tonen. De tekst, de nieuwsbladen en updates benadrukken de voordelen voor iedereen, met als uitgangspunt dat we ook economisch beter af zijn met een actieve aanpak met ecosysteemdiensten. De White paper zet ook in op het belang van een betere waardering van natuur en milieu in de bestaande besluitvormingspraktijk zodat er 'mainstreaming' van ESD concepten plaats vindt bij publieke en private partijen. Dus, ook al sneuvelt het begrip 'ecosysteemdiensten' dan zijn er belangrijke stappen gemaakt richting een meer 'natuur-inclusieve praktijk'.

#### **Spanje: De MEA als krachtig communicatiemiddel**

De in Spanje uitgevoerde MEA heeft geleid tot een verandering in denken over biodiversiteit en natuur. Dankzij de studie is er op een veel bredere schaal dan voorheen bij centrale en regionale overheden, NGO's en het bedrijfsleven, een besef van de waarde van de diensten en goederen die ecosystemen bieden. Door de brede opzet, publieke consultatie en uitvoering door meerdere regionale universiteiten voor specifieke ecosystemen, heeft de MEA een uitstraling als communicatiemiddel bij overheden en het maatschappelijk middenveld. Ook is er nu een gemeenschappelijke taal ontwikkeld waarin actoren met uiteenlopende belangen elkaar kunnen vinden.

#### **Beleidsuitvoering: sturing en samenwerking**

In de beleidsuitvoering lukt het in de meeste onderzochte landen nog niet altijd om tot sturing en operationalisering te komen. Sommige landen zijn bezig met een traject van kennis en netwerkontwikkeling, wat ook nodig is om tot de benodigde samenwerking te komen. Andere landen zijn al met pilotprojecten bezig. Het lijkt nog niet handig om met dwingende wetgeving te komen omdat zowel kennis als samenwerkingsrelaties nog opgebouwd moeten worden.

#### **Verenigd Koninkrijk: Samenwerking in gezamenlijke denkkaders**

In het VK benadrukt men de noodzaak van een gezamenlijk denkkader en samenwerking. Er wordt gewerkt in gebiedsgerichte processen en pilots waar samenwerking centraal staat, ondersteund door landelijke initiatieven zoals de *Ecosystem Markets Task Force* waar het bedrijfsleven zelf aan de slag gaat, en het netwerk voor kennisuitwisseling. Een centraal uitgangspunt is het besef dat mensen elkaar moeten vinden op een niveau waar men de praktijk kan bereiken. De nadruk ligt op verleiden en lokken en er worden vooralsnog geen concrete, kwantitatieve beleidsdoelen opgelegd aan de

deelnemende partijen. Ook zijn er geen veranderingen voorzien in de verdeling van bevoegdheden van de publieke instanties. Defra is de spin in het web, en beseft goed dat de samenwerking met vele anderen private als publieke partijen cruciaal is.

#### **Duitsland: Centrale sturing, regionale uitvoering**

Wat opvalt in Duitsland is de centrale sturing vanuit het Milieu-Bondsministerie door middel van een federaal programma, ondersteund door subsidies, en daaraan gekoppeld een nationaal project gericht op het ondersteunen van de uitvoering van projecten in deelstaten en regio's op decentraal niveau. Bij deze decentrale projecten is het Bondsministerie niet of nauwelijks betrokken.

Vanuit de federale overheid zijn werkgroepen ingesteld op het gebied van biodiversiteit, water en bodem die een schakel vormen tussen de federale overheid en de deelstaten. De taak van die werkgroepen is het initiëren van discussie.

#### **Spanje: Netwerken van groene ondernemers**

De ervaring in de netwerken van Groene Ondernemers in de autonome regio's, ondersteund door de Stichting Biodiversiteit van het Ministerie is nog weinig gedocumenteerd. Daar lijken echter interessante coalities van bedrijven, NGO's en regionale overheden uit voort te komen, gericht op het ontwikkelen van 'groene groei'. Het netwerk heeft nu ca. 800 leden uit de private en publieke sector.

#### **Vlaanderen: Gezamenlijke gebiedsvisie en demonstratieprojecten**

In Vlaanderen kan veel bestaand beleid (natuurbeleid, waterbeleid, landbouwmilieubeleid) onder de noemer van ecosysteemdiensten beleid worden geplaatst. De overheid wil bestaande beleidsinstrumenten inzetten om het concept van ecosysteemdiensten vorm te geven. De nadruk ligt op het ontwikkelen van een gezamenlijke visie op de diverse ecosysteemdiensten voor de inrichting van concrete gebieden. Met een brede groep betrokken partijen wordt samengewerkt aan de uitbouw van de visie en via een participatief proces wordt de richting van ontwikkeling bepaald. Demonstratieprojecten worden nu uitgevoerd waarin het concept ecosysteemdiensten actief wordt toegepast.

#### ***Beleidsuitvoering: Operationalisering***

##### **Vlaanderen: Waarderingstool voor ecosysteemdiensten**

De Vlaamse overheid ontwikkelt momenteel een waarderingstool (met updates) en gaat deze online beschikbaar stellen voor het publiek. Het wetenschappelijke concept ecosysteemdiensten wordt vertaald naar een toepassing in de praktijk voor zowel beleidsmakers en uitvoerders.

##### **Duitsland: Toepassen al bestaande instrumenten**

Het Duitse natuurbeleid beschikt over een al lang bestaande, veelomvattende en uitgewerkte wettelijke landschapsplanningsprocedure die uitgaat van de capaciteit van ecosystemen, een mogelijk aangrijpingspunt om te kijken naar het Nederlandse natuurbeleid en de planningsinstrumenten.

### **3.6.2 Discussie**

De vergelijkende analyse laat zien dat de centrale overheden van een aantal EU-lidstaten ecosysteemdiensten op de beleidsagenda hebben staan, waarbij Denemarken dat vermoedelijk pas eind 2012 zal doen, waardoor informatie uit dit land grotendeels ontbreekt. Hoewel de besluiten over ecosysteemdiensten die door de landen zijn genomen verschillen, zijn er een aantal overeenkomsten te vinden. Het beleid lijkt vooral kaderstellend te zijn. Waar het biodiversiteitsbeleid vooral in ging op soortenbeleid en afrekening in kwantitatieve aantallen en natuurkwaliteit, lijkt de formulering van beleid ten aanzien van ecosysteemdiensten veel meer ruimte te bieden voor lokaal maatwerk en inbreng van lokale publieke en private partners. Hierin schuilt echter ook een bedreiging. De toepassing van ESD kan daardoor te vrijblijvend worden. Om die reden stuurt het VK ook aan op dialoog in combinatie met transparantie van het beleid, zodat het voor actoren a) mogelijk wordt om een geza-

menlijkheid op te bouwen en b) duidelijk wordt welke besluiten op welke gronden worden genomen. Hierbij is vertrouwen in het 'oplossend vermogen' van lokale gebiedspartijen cruciaal.

In het VK, Duitsland en Vlaanderen wordt het ESD beleid ingezet om het natuurbeleid verder te versterken. In deze landen is er veel aandacht voor het verbinden van natuurgebieden, de lokale natuurkwaliteit te verbeteren en natuur te gebruiken voor diensten als waterberging en dergelijke. Hoewel het Nederlandse beleid hier veel minder op lijkt in te zetten, hebben de al bestaande beleidslijnen en initiatieven veel ESD kenmerken. In die zin lijken omringende landen eerder van Nederland te leren, dan andersom.

Hoewel in de beleidsvoorbereiding nog weinig aandacht is voor instrumenten, hebben de landen hier wel energie op zitten. In Vlaanderen richt het onderzoek zich vooral op een betere waardering in de besluitvorming. In het VK is dit minder het geval, maar is natuurwaardering, in bijvoorbeeld maatschappelijke kosten-baten analyses (MKBA) al veel langer een traditie (De Blaeij en Verburg, 2011), wat veel minder het geval is in continentaal Europa. Daarbij richt men zich in het VK vooral op een betere natuur inclusieve besluitvorming, dan op de wijze waarop gewaardeerd wordt.

Fiscale instrumenten spelen nog geen rol en het is de vraag of deze een rol zullen gaan spelen. Het VK is duidelijk als het gaat om betaling van diensten; deze dienen op vrijwillige basis te gebeuren. Het nut van ecosystemen voor mensen lijkt daarom in de omringende landen breed opgepakt te worden en een economische discussie over kosten en baten, die wel in Nederland speelt, is veel minder aan de orde.

In Spanje zet men in op de vorming van vrijwillige netwerken van groene ondernemers in de autonome regio's en platforms voor (vrijwillige) gebieds-natuurbeheer. Er is nog geen sprake van doorwerking naar bestaande instrumenten zoals MER, MKBA 's of beheerplannen of de ontwikkeling van nieuwe instrumenten om de waarde van ESD te kwantificeren of onderdeel te maken van een afweging en/of compensatieregeling. De centrale overheid, via de Stichting Biodiversiteit, wil in 2013 vooral nader inzetten op de economische aspecten van ESD en volgt in deze de richtlijnen die in EU-verband worden ontwikkeld.

Uit het voorgaande zou de indruk gewekt kunnen worden dat Nederland vooral van andere landen 'moet leren' en dat andere EU-lidstaten veel verder zijn met het concept ecosysteemdiensten. Nederland heeft echt al een lange traditie met integrale gebiedsontwikkeling en bijvoorbeeld integrale waterbeheersing, nog voordat ecosysteemdiensten gemeengoed waren. Projecten als Ruimte voor de rivier, Building with Nature, grondwaterbeschermingsgebieden en zelfs het EHS-concept blijken bij de vergelijkende landenstudie te worden overgenomen door andere EU-lidstaten. In die zin is het concept niet nieuw voor Nederland. Wat voor de Nederlandse situatie wel vernieuwend kan worden is de context waarin deze projecten worden uitgevoerd. Zo blijkt dat vanuit het 'oude' biodiversiteitsdiscours' een project als Ruimte voor de rivier kan botsen met biodiversiteitsdoelstellingen. De ruimte die gecreëerd wordt om rivieren te kunnen laten overstromen bij hoog water kan worden ingezet voor natuurontwikkeling. Maar specifieke biodiversiteitsdoelen, zoals de ontwikkeling van ooibossen, kan deze benutting hinderen. Daarom worden dergelijke typen natuurontwikkeling niet toegestaan in uiterwaarden die dienen als overloop bij hoog water. We zien dus dat een concept als ecosysteemdiensten kan helpen bij de bescherming van de natuur in het *algemeen*, maar dat niet noodzakelijk altijd leidt tot bescherming van *bijzondere* biodiversiteit (zoals ooibossen). De rol die ecosysteemdiensten hebben om (specifieke) biodiversiteit te beschermen is daarom niet vanzelfsprekend. Nederland heeft dus al een solide achtergrond waaruit geput kan worden maar dit is vooralsnog onderbenut. Het ligt voor de hand dat dialoog en samenwerking in de basis dient te staan voor een omslag in het denken die veel verder moet komen. Verder onderzoek moet uitwijzen of de twee beleidsthema's elkaar versterken of elkaar uiteindelijk ook in de weg kunnen gaan zitten.



## 4 Analyse beleid in afzonderlijke EU-lidstaten

### 4.1 Nederland

#### 4.1.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt beschreven hoe het beleid voor ecosysteemdiensten (ESD) in Nederland eruit ziet. Eerst wordt behandeld hoe de Nederlandse overheid naar ecosysteemdiensten kijkt en in hoeverre er sprake is van concreet beleid. Daarna wordt behandeld wat de overheid van plan is met de ESD.

#### 4.1.2 Beleidsvoorbereiding

Om te beginnen kunnen we vaststellen dat er geen eigen nota of apart beleidsplan is voor ESD in Nederland. Maar er zijn wel voorbereidingen getroffen voor beleid. Dat heeft vooral zijn weerslag gekregen in de begrotingsbehandeling voor het ministerie van EZ voor 2012. Er is ook onderzoek door het PBL uitgevoerd (Van Oostenbrugge, 2010; Van der Heide en Ruijs, 2010; Melman & Van der Heide, 2011). Tevens is NWO (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) bezig met onderzoek op dit terrein. Zo lopen er 12 natuurwetenschappelijke projecten onder het programma Biodiversiteit Werkt.

In opdracht van de staatssecretaris van EZ wordt een TEEB-studie voor Nederland uitgevoerd die bestaat uit zes deelstudies: TEEB voor fysiek Nederland (Alterra, 2012), TEEB voor het Nederlandse bedrijfsleven (KPMG, 2012), TEEB natuur en gezondheid (KPMG, 2012), TEEB voor Nederlandse handelsketens (PBL), TEEB Bonaire (IVM, 2013) en TEEB voor de Stad (Witteveen en Bos, 2012). In die studies wordt de waarde van ecosystemen, biodiversiteit en ecosysteemdiensten in beeld gebracht volgens de door TEEB voorgestane aanpak.

De vraag naar een 'TEEB voor Nederland'-studie is afkomstig uit vijf redenen (nationale en internationale ontwikkelingen en vragen):<sup>3</sup>

1. De tweede kamer motie EI Fassed c.s. (TK, 32500-XIII, nr.36): er is gevraagd naar de kosten en baten van de voorgestelde bezuinigingen op het natuurbeleid. Er is daarom voorgesteld om het beleid te evalueren, waarbij de economische waarde van de natuur in Nederland wordt meegewogen;
2. De internationale TEEB-studie biedt kansen om een aantal lessen te trekken uit het gebruik van methoden om de welvaartseffecten van veranderingen in ecosysteemdiensten en biodiversiteit te bepalen ([www.teebweb.org](http://www.teebweb.org));
3. De EU heeft de lidstaten gevraagd om de staat van ecosystemen en ecosysteemdiensten op hun nationale grondgebied in kaart te brengen en de economische waarde ervan te bepalen. Dat komt weer uit de CBD (Convention on Biological Diversity) en ook de EU-doelen op het gebied van bescherming van de biodiversiteit;
4. De Taskforce Biodiversiteit heeft op de waarde van biodiversiteit voor onze economie gewezen.<sup>4</sup>
5. De herziening van de OEL-richtlijnen voor 2012 bevat een nadrukkelijke verwijzing naar de behoefte aan MKBA-studies, met aandacht voor zowel directe als indirecte effecten.

We zien hier uit de vijf bovenstaande punten dat de vraag naar ESD uit zowel internationale als nationale bronnen afkomstig is. En Van der Heide en Ruijs (2010) benadrukken dat juist deze constatering van belang is, of in ieder geval belangrijk kan worden: de verschillende bronnen en achtergronden

<sup>3</sup> Volgens Martijn van der Heide (LEI) in een toelichting.

<sup>4</sup> De Taskforce Biodiversiteit bracht eind 2011 het rapport uit.

vergroot de kans op verschillende en wellicht uiteenlopende verwachtingen voor het nut van de ESD. Of dat tot spanningen zal leiden, is nog de vraag. We stellen wel vast dat er met de ESD veel aandacht is voor de economie van natuur, ook vanuit de CBD en de Taskforce Biodiversiteit.

Het is de begrotingsbehandeling van EZ die de handvatten biedt voor de officiële Nederlandse beleidsaanpak. Centraal staat de doelstelling om “een concurrerende economie met een veelzijdige natuur dat van wezenlijk belang is voor een duurzame samenleving, op korte en lange termijn te realiseren. De economie is de motor van onze welvaart.”<sup>5</sup>.

De rol van ecosysteemdiensten is hier uitgelegd als volgt: “Natuur, en biodiversiteit in het bijzonder, is de basis van onze primaire levensbehoeften: (drink)water, voedsel en zuurstof. Natuur heeft een grote economische waarde; het levert grondstoffen en ecosysteemdiensten en is een van de aspecten van het vestigingsklimaat voor (internationale) bedrijven. Een duurzame verbinding tussen economie en ecologie is essentieel om het niveau van welvaart en welzijn ook in de toekomst veilig te stellen.”

Ook voor de rijksoverheid staat dus de ESD in een teken van de economische waarde van natuur. De regering legt uit dat ‘een versterking van de ruimtelijk-economische condities voor bedrijven voorop staat’. Om dit te bereiken wil het rijk, samen met bedrijfsleven, kennisinstellingen en andere stakeholders, de sterke kanten uitbouwen en het beleid richt zich daarom in het bijzonder op mainports, brainports, greenports en andere clusters gerelateerd aan topsectoren (en ook samenwerking tussen deze clusters). Biodiversiteit, omschreven als “de verscheidenheid aan planten, dieren en ecosystemen”, is hiervoor van groot belang, zonder dat het echt uitgelegd is waarom dat zo wordt gezien. De regering benadrukt wel dat de biodiversiteit zowel in Nederland als mondiaal sterk onder druk staat: “De vitaliteit en het functioneren van natuurlijke systemen wordt bedreigd.” Voor de regering is “de zorg voor de leefomgeving een zaak van iedereen: overheden, ondernemers, burgers en bestuurders”. Daarom wil het rijk in haar beleid voor natuur en groen “meer ruimte en ondersteuning bieden aan ondernemerschap en initiatieven van burgers en andere private partijen.”

Wat dit moet gaan betekenen is nog niet te zeggen, maar voor de verdere uitwerking en rolverdeling speelt in Nederland ook de decentralisatie een grote rol. Vele bevoegdheden in het natuurbeleid zijn overgedragen aan de provincies, maar “het rijk blijft ook na de voorgenomen decentralisatie verantwoordelijk voor internationale afspraken over het behoud van de (inter) nationale biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen. Dat gebeurt onder meer door het Europese netwerk van Natura2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur”. Wat dat betekent voor de rolverdeling is nog niet helemaal uitgekristalliseerd, maar door verder te kijken naar de voorgenomen uitvoering krijgen we wellicht een beeld.

### ***Relatie rijksoverheidsbeleid en lokale uitvoering***

Voor de uitvoering van het beleid ten aanzien van biodiversiteit en ecosysteemdiensten speelt de samenwerking tussen verschillende overheidslagen een belangrijke rol. Gemeenten zijn van belang richting de bedrijven die in de gemeente plannen hebben op het gebied van ecosysteemdiensten. Door de onderzoeken en rapportage van TEEB in de Stad neer te leggen bij de gemeenten Apeldoorn en Amsterdam, denkt de rijksoverheid gemeenten te ondersteunen en een omslag in denken te creëren (Kader 1).

---

<sup>5</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2011–2012, 33 000 XIII, nr. 2, blz 132.

### ***Kader 1. TEEB Stad***

TEEB staat voor The Economics of Ecosystems and Biodiversity. Het is een internationale studie naar de economische betekenis van biodiversiteit en ecosysteemdiensten. Ook Nederland doet hieraan mee met het landelijke programma TEEB NL, waarvan TEEB Stad weer een onderdeel is. TEEB Stad gaat over de economische betekenis van natuur en water in en om de stad. Het is onderzocht dat natuur en water vele baten opleveren, zoals gezondheid en woongenot. 'TEEB Stad' is bedoeld om deze baten zichtbaar te maken.

In TEEB Stad werken sinds 2011 een aantal gemeenten (Almelo, Amsterdam, Apeldoorn, Delft, Den Haag, Deventer, Eindhoven, Haarlem, Heerlen, Rotterdam en Zwolle), twee ministeries (het ministerie van Economische Zaken, en het ministerie van Infrastructuur en Milieu) en ingenieursbureau Witteveen+Bos en Groen Loont! aan een methode om de maatschappelijke baten van groenblauwe maatregelen als vanzelfsprekend mee te nemen in bestemmingsplannen, grond- en vastgoedexploitaties en ontwerpessies met als resultaat snellere planprocessen en duurzamere keuzes en financiering van groenprojecten.

TEEB Stad is het logische vervolg op Groen Loont!, de campagne die uitdraagt dat groen grote maatschappelijke en economische waarde vertegenwoordigt. Lag in 2011 de nadruk van deze campagne nog op bewustwording, in 2012 wordt in de praktijk gekeken hoe met de TEEB-methode de waarde van groen te berekenen is. Groen Loont! is een initiatief van partijen die samenwerken onder de vlag van De Groene Stad (Plant Publicity Holland, branchevereniging VHG, HIC - promotie van Groen, ANWB, Groenforum Nederland, Entente Florale Nederland en Productschap Tuinbouw).

## **4.1.3 Beleidsuitvoering**

De vraag ons in hoeverre ESD door het overheidsbeleid in de praktijk is gebracht, en wat er bekend is van de voornemens of plannen voor de uitvoering. Meer in het algemeen wordt in deze paragraaf gekeken naar of de opkomst van de ESD tot praktijk veranderingen zal leiden of misschien al heeft geleid? Dat kan bijvoorbeeld organisatorische veranderingen zijn, maar ook inhoudelijk. En in het bijzonder vragen we ons af of Nederland hiermee actief inzet op innovatie?

Het ministerie van EZ is centraal voor het beleid ten aanzien van ESD, en met name is dat de Directie Natuur en Biodiversiteit, en die valt onder het Directoraat-Generaal Natuur en Regio. Het kabinet wil haar doelen realiseren via verschillende sporen. In de EZ begroting voor 2012 worden de volgende onderdelen genoemd:

- Het ruimtelijk-economisch beleid;
- Een wederzijdse versterking van economie en ecologie;
- Gebiedsgerichte projecten en programma's;
- Gebiedsagenda's uit het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT);
- Het Deltaprogramma;
- Het ministerie van EZ zet ook in op de regionale functie van EZ.

Uit het bovenstaande kunnen we afleiden dat vele partijen betrokken raken bij de uitvoering van de ESD, en ook dat vele partijen (mede)verantwoordelijkheid zullen dragen. Een ESD die onder MIRT valt, bijvoorbeeld, zal ook onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van Infrastructuur en Milieu vallen. Wat wel vast staat is dat het ministerie van EZ een bijzondere rol zal vervullen, maar dat het nog niet zo helder is hoe dat gaat werken. De regering legt in de begroting uit dat het "vooral stelselverantwoordelijk is voor het behoud en duurzaam gebruik van de (inter) nationale biodiversiteit, mede als natuurlijke hulpbron nationaal en internationaal en zekerstelling van natuur op lange termijn". De Minister van EZ is dus "verantwoordelijk voor het stellen van kaders voor de natuurkwaliteit van gebieden, voor soortbescherming en voor het faciliteren van gewenste ontwikkelingen." De Minister van EZ is ook verantwoordelijk voor een gezonde economische structuur en daarin het versterken van ports en clusters gerelateerd aan topsectoren. Dat zegt echter niet zo veel over wie wat gaan doen. Maar het ministerie is op dit moment wel zoekend op dit punt: wat omhelst de 'stelselverantwoordelijkheid' nou precies? En hoever reikt de rol van het rijk straks? In de begroting valt te lezen dat het ministerie een sleuteltol zal vervullen in de relatie tussen economie en ecologie. Maar wat betekent dat? Een aanwijzing is gegeven in de uitspraak dat het ministerie zich zal inzetten om de

“agenda’s van verschillende overheden te verbinden ten einde schaalvoordelen te benutten, overheidsinspanningen te versterken en versnippering tegen te gaan.” Hier zien we wellicht een ambitie van het ministerie van EZ om de regie te voeren tussen de verschillende overheden.

Hoe deze regie zal uitpakken is echter allerm minst helder op dit moment. Er lopen meerdere zaken tegelijk die daar invloed op zal hebben. De Ecologische Hoofdstructuur wordt herijkt en opgenomen in het ruimtelijk beleid; het beheer en de afronding ervan wordt gedecentraliseerd naar de provincies. Het ministerie van EZ is echter verantwoordelijk voor de samenhang van instrumenten, algemene nationale beleidskaders voor biodiversiteit en natuur, wet- en regelgeving, aansturing van uitvoerende diensten, de standpuntbepaling en verantwoording van Nederland in Europese en internationale context en onderzoek en kennisverspreiding voor deze activiteiten. In het recente verleden zijn er spanningen en conflicten geweest met zowel de EU (Commissie) en de provincies. Wellicht bieden de ESD een kans om het potentieel voor conflict te doen verminderen? Daar staat niets over in de begroting van EZ voor 2012.

De specifieke rol van de ESD is met het bovenstaande niet helemaal helder. Maar het kabinet noemt wel een aantal gebieden waar op ingezet zal worden. Het kabinet wil bijvoorbeeld de (negatieve) impact van Nederlandse bedrijven op internationale biodiversiteit verder terugdringen door innovaties uit te lokken, die via export kunnen bijdragen aan oplossingen elders in de wereld en tevens aan de concurrentiepositie en groei van de Nederlandse economie versterken met speciale aandacht voor de topsectoren. Het kabinet wil ook in samenwerking met bedrijfsleven, NGO’s, burgers, consumenten en kennisinstellingen de versterking tussen economie en ecologie vormgeven. De rijksoverheid zal zich richten op het faciliteren van vernieuwende ontwikkelingen en initiatieven in de samenleving. ESD zal een rol spelen in dit werk. Het kabinet wil zich de komende jaren inzetten op het creëren van markten voor ESD zoals CO<sub>2</sub>-opslag, waterberging, recreatie en gezondheid die de natuur momenteel vaak nog gratis ter beschikking stelt aan de maatschappij. Waar nodig komt er stimulerende wet- en regelgeving, bijvoorbeeld om innovaties en marktwerking voor ecosysteemdiensten mogelijk te maken.

### ***Samenwerking bedrijfsleven en natuurorganisatie***

De BAM is bezig geweest met de Vogelstichting om bij nieuwe woningen de daken zo te ontwerpen dat daar zwaluwen onder gaan zitten. Wat goed voor de vogels is. De BAM kan een etiketje plakken op die huizen van dit is zwaluwvriendelijk o.i.d. De Vogelstichting is blij omdat het iets doet voor de vogels. De BAM is ook blij omdat dit etiket ze een goede naam geeft (Kader 2).

### ***Programma Natuurlijk Ondernemen***

Het programma ‘Natuurlijk! Ondernemen’ heeft ook een duidelijke relatie met ecosysteemdiensten. Dit innovatieprogramma richt zich op “het stimuleren van renderende investeringen in natuur en biodiversiteit die tegelijk bijdragen aan het vestigingsklimaat en de concurrentiepositie van Nederland. Het kabinet ziet kansen in dergelijke investeringen en denken dat ze renderen kunnen zijn door kostenreductie, door opbrengsten uit nieuwe producten en diensten en – op wat langere termijn – sterkere concurrentiepositie” (Kader 3).

Volgens het kabinet is het type investeringen divers:

“Van verduurzaming van bedrijfsprocessen op een wijze die het beslag op natuurlijke hulpbronnen, natuur en biodiversiteit verminderen, tot fysieke investeringen in natuur op een bedrijfsterrein om de aantrekkelijkheid voor kenniswerkers te vergroten.”

### ***Kader 2. BAM en Vogelbescherming werken samen***

In 2009 heeft Vogelbescherming Nederland samen met BAM Utiliteitsbouw een checklist “Natuurvriendelijke Maatregelen aan gebouwen” opgesteld waarmee iedere bouwer zijn projecten en de omgeving ervan natuurvriendelijker kan maken. Met de checklist kunnen eenvoudige maatregelen worden genomen die goed zijn voor het milieu én speciaal voor de vogels. De checklist Natuurvriendelijke Maatregelen bevat ook tips over wat het gebouw kan betekenen voor de natuur. De checklist viel vanaf 1 januari 2011 onder de zogenaamde MIA/vamil-regeling van de rijksoverheid. Dat is een aftrekregeling voor milieu-investeringen die het bouwen aantrekkelijk maakt om met meer oog voor vogels te gaan bouwen. De regeling geldt voor grootschalige toepassing. Bijvoorbeeld de aanleg van groene daken bij woningrenovatie of het toepassen van vele meters ‘vogelvide’ voor de huismus.

Een ander initiatief startte in 2011 door Bouwfonds Nederland die bewoners van een nieuw huis bewuster wilde maken van hun invloed op hun eigen leefomgeving, inclusief de vogels. Onder de titel ‘Huisje, boompje, beestje’ presenteerde het Bouwfonds dit voornemen aan alle potentiële kopers tijdens de landelijke Open Dagen. Dat zijn informatiedagen voor (potentiële) kopers op alle bouwprojecten door heel Nederland. Bezoekers kregen een informatiepakket met onder meer het populaire boekje van Vogelbescherming over de vogelvriendelijke tuin: ‘Meer vogels in de tuin’. Het is de bedoeling een welkomstpakket voor nieuwe bewoners te ontwikkelen gericht op duurzaam wonen. Waar het de aandacht betreft voor groen en vogels, wordt Vogelbescherming daarbij betrokken

(bron:<http://www.jaarverslagvogelbescherming.nl/stad-dorp/bouw/bouwfonds-stimuleert-wonen-met-vogels/488>).

### ***Kader 3. Programma Natuurlijk Ondernemen***

In 2012 heeft het Kabinet elf concrete deals afgesloten met private partijen en medeoverheden gericht op duurzaam omgaan met biodiversiteit in combinatie met het investeren in economische groei. Dat is een eerste vervolg van de Green Deal van 3 oktober 2011. De elf nieuwe deals zijn een invulling van het Programma Natuurlijk Ondernemen. Het Programma Natuurlijk Ondernemen is een innovatieprogramma van het ministerie van EZ gestart in 2012 en is gericht op ondernemers die (willen) bijdragen aan behoud en ontwikkeling van natuur en biodiversiteit door uit eigenbelang te investeren in het (ontzien van) natuurlijk kapitaal. De elf deals zijn:

1. Biodiversiteit en economie
2. Alliantie Tijdelijke Natuur
3. Nuttige toepassing resthout in de emballage- en palletindustrie
4. Maximalisatie veen vervangers
5. Olifantsgras op Schiphol
6. Biomimicry
7. Biodiversiteits+ label
8. Producerend landschap
9. Samen ondernemen in landbouw en natuur in Het groene Woud en de Kempen-Meierij
10. Biodiversiteit Oosterschelde
11. Het landgoedbedrijf

Het kabinet wil in samenwerking met het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en andere overheden een impuls geven “aan vernieuwende ‘dubbeldoel’ initiatieven door de kansen en belemmeringen voor navolging in kaart te brengen.” Daarbij is “nauw aansluiten en voortbouwen op bestaande initiatieven en netwerken”. Het kabinet noemt in dit verband de volgende:

- De topsectorenagenda’s;
- De recente intentieverklaring tussen IUCN en VNO/NCW over bedrijfsleven en biodiversiteit;
- Het netwerk rond het Initiatief Duurzame Handel;
- Het Interdepartementale programma Biobased Economy;
- De Nederlandse uitwerking van het VN-rapport *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB) en;
- Het Interdepartementale Programma Biobased Economy.

In 2012 is het innovatieprogramma van start gegaan. In het programma is een haalbaarheidsonderzoek opgenomen naar kansen voor marktwerking voor ecosysteemdiensten in Nederland. Het

kabinet benadrukt het belang van de TEEB-studie en de daarin opgenomen berekeningen van de economische waarde van biodiversiteit en het zichtbaar maken van de impact en afhankelijkheden hiervan zien voor het bedrijfsleven. Het kabinet benadrukt dat het wenst bij te dragen door initiatieven aan te jagen; het creëren van experimenteerruimte; het ondersteunen en exposeren van inspirerende icoonprojecten; en het wegnemen van onnodige (wettelijke) belemmeringen.

Andere acties die wellicht relevant kunnen zijn voor de ESD zijn de volgende:

- Uitwerking van een green deal (een icoonproject per topsector), door inzet van netwerken, kennis, procesgeld en communicatiemiddelen.
- Uitwerking van een green deal (icoonprojecten) in rijk prioritaire gebieden als mainports en brainports, en het Deltaprogramma.
- Uitvoeren van *Impact Assessments* voor inzicht in de afhankelijkheid van natuurlijke hulpbronnen, natuur en biodiversiteit door de topsectoren.
- Kennisuitwisseling van best practices, door middel van een conferentie met gerenommeerde sprekers, ambtelijke uitwisselingsprogramma's en gebruik van sociale netwerken;

Belangrijk worden wellicht ook de volgende instrumenten:

- Groen lenen: Met het fiscale instrumentarium zoals de faciliteiten voor groen lenen en de Natuurschoonwet worden private investeringen in natuur en landschap gestimuleerd.
- Inzet op gebruik van restmateriaal van natuur en landschap (biomassa);
- Het concept van energielandschappen (bijdrage aan de vergroening van de Nederlandse energievoorziening);
- Het stimuleren van verduurzaming van sectoren en handelsketens, zoals sectoren met den directe relatie of afhankelijkheid van de natuur als hulpbron (landbouw-, recreatie- en bouwsector).

#### **4.1.4 Beleidsevaluatie**

Tot slot de vraag of er plannen zijn voor een eigen monitoring en evaluatie van de ESD, en hoe ziet deze dan eventueel uit?

Een belangrijk verandering ten aanzien van evaluatie van beleid is de toezegging van de Minister van EZ tijdens het Wetgevingsoverleg Jaarverslag «Economie en innovatie» van 8 juni 2011 dat verwerkt is in de begroting voor 2012: van alle EZ-subsidieregelingen is het evaluatiemoment opgenomen, zodat duidelijk door de Kamer gevolgd kan worden of elke subsidie tijdig en periodiek wordt geëvalueerd.

Alleen, de ESD is geen specifieke subsidie, dus is er ook geen evaluatie moment opgenomen. Wellicht is dat ook niet van groot belang want de ESD aanpak moet nog komen. Wat wel van groot belang is, is dat het kabinet zelf, in de 2012 EZ-begroting, benadrukt dat de beleidstheorie voor het beleidsonderwerp ecosysteemdiensten nog in ontwikkeling is. Het ministerie van EZ heeft de ambitie om voor de begroting 2013 een indicator te ontwikkelen die de economische betekenis van natuur/biodiversiteit weergeeft voor maatschappelijke functies in de vorm van het aandeel van ecosysteemdiensten dat is opgenomen in het BBP. Daarbij wordt aangesloten bij initiatieven van onder andere OECD, Sarkozy en TEEB.

Het kabinet stelt wel vast dat “de verantwoordelijkheid van het Rijk voor het binnen bereik brengen van internationale doelen voor biodiversiteit onder andere een blijvende inzet op het terrein van monitoring met zich meebrengt”. Daarnaast zullen de programma's in voorbereiding ook onderworpen worden aan monitoring en evaluaties. Een vermoedelijk leidraad voor evaluaties van ESD is het centrale thema voor het kabinet: “het stimuleren van investeringen in natuur en biodiversiteit die tegelijkertijd bijdragen aan het vestigingsklimaat en de concurrentiepositie van Nederland.” Het ligt ook voor de hand dat er aandacht komt voor de ambitie van het kabinet om de natuurwetgeving verder te integreren, moderniseren en vereenvoudigen. En dat heeft weer te maken met de

decentralisatie van het natuurbeleid. Recentelijk, op 10 februari 2012, is de Tweede Kamer bij brief van de staatssecretaris van EZ geïnformeerd over de stand van zaken van de decentralisatie natuur (Kamerstukken II, 2011/2012, 30825, nr. 153). Het rijk en het IPO zijn het eens geworden over uitvoeringsafspraken van het onderhandelingsakkoord decentralisatie natuur. Deze afspraken betreffen onder meer inzet van het “grond voor grondprincipe”, de afronding Recreatie om de Stad (RodS) en het agrarisch natuurbeheer buiten de EHS. Maar de afspraak betreft ook de reikwijdte van de evaluatie in 2016.

Tot die tijd zal er echter veel gebeuren rond de ESD. Naast de al genoemde zaken willen we ook wijzen op het door NWO in 2010 opgestarte *Onderzoeksprogramma Biodiversiteit werkt*. Dit is een initiatief van het ministerie van EZ en NWO Aard en Levenswetenschappen. Binnen dit programma is een deel toegespitst op het onderwerp “ecosysteemdiensten”. Daarin zal gewerkt worden aan het genereren van kennis over nieuwe verbindingen tussen ecologie en economie; nieuwe coalities en nieuwe vormen van betrokkenheid van stakeholders; nieuwe financieringsmogelijkheden rondom verschillende ecosysteemdiensten; en welke ecosysteemdiensten hiervoor veelbelovend zijn.

#### **4.1.5 Conclusie**

Er is geen eigen beleidsplan voor ESD in Nederland, maar ESD staat wel stevig op de agenda. Het kabinet wil de impact van Nederlandse bedrijven op de internationale biodiversiteit terugdringen door innovaties uit te lokken, en de uitwerking van TEEB-Nederland, dat eind 2012 af is, zal belangrijk zijn voor de komende jaren. ESD is echter een steeds terugkerende onderwerp in de uitleg van de begroting van het ministerie van EZ voor 2012. Er is veel aandacht voor de economie van de natuur, en de regering wil veel ruimte bieden aan ondernemerschap en private partijen. Het kabinet wil ook in samenwerking met bedrijfsleven, NGO's, burgers, consumenten en kennisinstellingen de versterking tussen economie en ecologie vormgeven. Het rijk richt zich op het faciliteren van vernieuwende ontwikkelingen en initiatieven in de samenleving. ESD zal een rol spelen in dit werk. Het kabinet wil zich de komende jaren inzetten op het creëren van markten voor ESD zoals CO<sub>2</sub>-opslag, waterberging, recreatie en gezondheid die de natuur momenteel vaak nog gratis ter beschikking stelt aan de maatschappij. Waar nodig komt er stimulerende wet- en regelgeving, bijvoorbeeld om innovaties en marktwerking voor ecosysteemdiensten mogelijk te maken.

Vermaatschappelijking en marktwerking van het natuurbeleid is nu voor Nederland van groot belang. Het ministerie van EZ is nu leidend met betrekking tot de ESD, en zal zich de rol 'stelselverantwoordelijk' eigen moeten maken. Wat dat zal betekenen is nog onduidelijk. Er lopen op dit moment tal van initiatieven waar ESD een rol kan spelen; zoals MIRT, gebiedsgerichte projecten en programma's, Topsectorenbeleid, Green deals, Intentieverklaring IUCN en VNO/NCW, Interdepartementale Programma Biobased Economy. Ook het fiscale instrument Groen Lenen kan belangrijk worden. Het programma 'Natuurlijk! Ondernemen' kan ook veel gaan betekenen. Dit innovatieprogramma richt zich op renderende investeringen in natuur en biodiversiteit die tegelijk bijdragen aan het vestigingsklimaat en de concurrentiepositie van Nederland. Het gaat om alles van verduurzaming van bedrijfsprocessen op een wijze die het beslag op natuurlijke hulpbronnen, natuur en biodiversiteit verminderen, tot fysieke investeringen in natuur op een bedrijfsterrein om de aantrekkelijkheid voor kenniswerkers te vergroten.

Gezien de decentralisatie van het natuurbeleid valt te verwachten dat de provincies een centrale rol zal spelen ook in het geval van de ESD, maar hoe dat zal gebeuren is nog niet bekend.

Voor de monitoring en evaluatie van ESD zijn geen voorzieningen getroffen, hoewel een motie daarover is ingediend in het Tweede Kamer. Evaluatie volgt wel voor alle concrete subsidies. Voor de begroting van 2013 komt er een indicator die de economische betekenis van natuur en biodiversiteit weergeeft voor maatschappelijke functies in de vorm van het aandeel ESD in de BBP.

## 4.2 Vlaanderen

### 4.2.1 Inleiding

In Vlaanderen is het woord ecosysteemdiensten zelf pas sinds enkele jaren in gebruik. Maar in de betekenis van het woord zijn ecosysteemdiensten niet nieuw in Vlaanderen. Veel bestaand beleid dat al jaren geleden is ontwikkeld en wordt uitgevoerd, kan onder de noemer van ecosysteemdiensten worden geplaatst. Bij natuurinrichting- en ruilverkavelingsprojecten in het verleden werden al ecosysteemdiensten gerealiseerd zoals de aanleg van natuurlijk ingerichte zones voor waterberging ter voorkoming van (modder)overstromingen, het herstel van holle wegen, rondtrekkende schaapskuddes in functie van de biodiversiteit, het vergroten van de buffercapaciteit voor regenwater, vergoedingen van gebruikers en gebruiksovereenkomsten, voedselproductie (volledig in landbouwgebruik), herstel van bloemrijke en soortenrijke graslanden maar ook cultuurhistorie, recreatie en toerisme (Vlaams Parlement, 2010). De ecosysteembenadering werd al impliciet meegenomen in de berekening van de instandhoudingsdoelstellingen voor het Schelde-estuarium (Adriaensen *et al.*, 2005).

### 4.2.2 Beleidsvoorbereiding

Een belangrijke driver voor het introduceren van het concept ecosysteemdiensten in Vlaanderen was het verschijnen van de MEA en TEEB.

In 2006 is de Nationale Belgische Biodiversiteitsstrategie 2006-2016 gepubliceerd. De strategie is opgesteld door de belangrijkste biodiversiteitsactoren in België en is op 26 oktober 2006 goedgekeurd door de federale ministers en de ministers van het Vlaams Gewest en het Waals Gewest. In die nationale biodiversiteitsstrategie worden ecosysteemdiensten nadrukkelijk gekoppeld aan biodiversiteit: "Biologische diversiteit ondersteunt het welzijn van mensen door de levering van ecologische diensten want die (ecosysteem)diensten zijn van cruciaal belang voor de voedselcyclus, de vruchtbaarheid van de bodem, de bestuiving van fruitbomen, zuiver drinkwater en voor zuivere lucht (VVL, 2006: 8). Biodiversiteit speelt een cruciale rol als leverancier van producten en diensten die het leven op aarde mogelijk maken" (VVL, 2006:14).

Uit het Vlaamse parlement kwamen ook signalen over ecosysteemdiensten richting de minister. Zo pleitte Rudi Daems, toenmalige fractievoorzitter van de politieke partij Groen, in december 2008 voor een nieuw soort meetinstrument voor de economie in België. Hij wilde niet het bruto binnenlands product gebruiken maar een instrument voor ecosysteemdiensten ontwikkelen (Vlaams Parlement, 2008).

Een andere driver voor het introduceren van het concept ecosysteemdiensten in Vlaanderen waren de activiteiten van onderzoeksinstellingen zoals het Vlaamse onderzoeksinstituut voor Natuur- en Biosonderzoek (INBO), de Universiteit Antwerpen en de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO). Zo richtte het INBO, dat valt onder het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) van de Vlaamse overheid, zich in 2009 nadrukkelijker op ecosysteemdiensten door haar streven naar de verdere integratie van de sociaaleconomische wetenschappen in de natuurrapportage en advisering. Binnen het INBO werd in 2009 ook een onderzoeksgroep over ecosysteemdiensten opgericht die zich gaat richten op ecosystemen in Vlaanderen (Vlaams Parlement, 2009a). Het belang van het concept ecosysteemdiensten werd ook benadrukt vanuit de wetenschap. Zo gaat het volgens hoogleraar Patrick Meire van de Universiteit Antwerpen bij ecosysteemdiensten om de zaken die de mensen van de natuur gebruiken zonder ervoor te betalen, bijvoorbeeld de basiscapaciteit van rivieren, beken, kanalen, watergangen e.d. Volgens Meire moet Vlaanderen ernaar streven de ecosysteemdiensten beter te kwantificeren zodat ze ook gewaardeerd kunnen worden (Vlaams Parlement, 2009b).



In Vlaanderen was het concept ecosysteemdiensten, hoewel wel voldoende bekend in de wetenschappelijke wereld, nog maar weinig ingeburgerd (Jacobs *et al.*, 2010: 11-12). Volgens Vlaamse wetenschappers heeft het concept de potentie om een bredere basis te geven aan het natuurbehoud in Vlaanderen. Tijdens conflicten tussen natuurbehoud en economische ontwikkeling wordt vrijwel steeds voor economische ontwikkeling gekozen omwille van het korte termijn economische belang. De wetenschappers denken dat door ecosysteemdiensten te beschrijven en te waarderen, er meer onderbouwde beleidskeuzes kunnen worden gemaakt voor een duurzame ontwikkeling van Vlaanderen. Om die benadering ingeburgerd te krijgen, is er volgens de Vlaamse wetenschappers dringend behoefte aan meer kennis en inzicht over ecosysteemdiensten in Vlaanderen. Volgens de wetenschappers zijn er duidelijke voorbeelden nodig over hoe het concept ecosysteemdiensten in de praktijk (al) wordt toegepast.

### ***Beleidsnota Leefmilieu en Natuur: concept ecosysteemdiensten verder onderzoeken***

In haar beleidsnota 'Leefmilieu en Natuur 2009-2014' stelde Joke Schauvliege, de Vlaamse minister van Leefmilieu, Natuur en Energie, als doel dat het concept ecosysteemdiensten verder zal worden onderzocht. Als toelichting werd gesteld dat het concept ecosysteemdiensten een nieuwe, frisse kijk geeft op de interacties tussen maatschappij en natuur: "Het vernieuwende aspect is dat natuur en bos als een noodzakelijke bondgenoot voor een duurzame samenleving en de economie wordt aanzien. De ecosysteemdienstbenadering is een veelbelovend hulpmiddel om gewenste maatschappelijke 'win-win' of 'trade-off' situaties te identificeren voor een multifunctionele open ruimte in Vlaanderen en het levert een waardevol kader om actoren met verschillende interesses bij elkaar te brengen. Het kan ook conceptueel bijdragen aan de vergroening van de economie. Er gebeurt een analyse van de ecosysteemdiensten in Vlaanderen en het concept zal in alle beleidsdomeinen die het landgebruik in de open ruimte beïnvloeden, worden geïntroduceerd, wat in lijn is met de Europese benadering. Er is nood aan een degelijk vergoedingensysteem voor degenen die deze ecosysteemdiensten helpen leveren. De bestaande maatregelen (beheersvergoedingen, gebruikerscompensatie) moeten daarbij meer doelgericht worden bijgestuurd, mede in het kader van het Programmadecreet Plattelandsontwikkeling (PDPO) 2012-2016".

Tijdens de bespreking van de beleidsnota stelde de Vlaams parlementariër Johan Sauwens van de christendemocratische centrumpartij CD&V dat "sommige ecosysteemdiensten essentieel zijn voor ons overleven maar dat alle ecosysteemdiensten een enorme economische waarde vertegenwoordigen. Voor Vlaanderen is daarbij niet alleen de pure recreatieve waarde relevant. Natuur en mooie landschappen zijn voor regio's, die wat verder van de grote steden liggen, belangrijk voor hun economische leefbaarheid. Ze trekken gezinnen en gepensioneerden aan die lokale diensten nodig hebben en zorgen ervoor dat de plattelandskernen niet uitdoven". Sauwens stelde dat de overheid een Vlaams model moet ontwikkelen om biodiversiteit met economische activiteiten te laten samengaan (Vlaams Parlement, 2010).

### ***Milieubeleidsplan 2011-2015: introductie concept ecosysteemdiensten***

Vanuit het milieubeleid van het Vlaamse Gewest wordt het concept ecosysteemdiensten geïntroduceerd. De uitvoering ervan wordt geleid door het INBO en het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB). Daarbij zijn het beleidsdomein Leefmilieu, Natuur en Energie (met het departement Leefmilieu, Natuur en Energie, de Vlaamse Landschapmaatschappij en de Vlaamse Milieumaatschappij), beleidsdomein Landbouw en Visserij, beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed, beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie, het beleidsdomein Welzijn, Volksgezondheid en Gezin en het beleidsdomein Onderwijs betrokken. De bedoeling is om het concept meer systematisch toe te passen in functie van beleidskeuzes (ex ante) en/of ter bepaling en duiding van ecosysteemgrenzen. Daarbij worden instrumenten ontwikkeld of geoptimaliseerd die de duurzame levering van maatschappelijk belangrijke ecosysteemdiensten kunnen ondersteunen. Er worden voorbeeldprojecten uitgewerkt en een expertisenetwerk opgebouwd om tools die de beslissingskeuzes kwalitatief, kwantitatief en/of monetair kunnen ondersteunen verder te ontwikkelen. Volgens het milieubeleidsplan is een brede integratie van het concept ecosysteemdiensten namelijk alleen mogelijk als de

relevante doelgroepen (andere beleidsdomeinen, private sectoren, NGO's etc.) deze concepten daadwerkelijk toepassen in hun keuzes en beslissingen (beleid, beheer, productie, consumptie etc.). De introductie bestaat uit de volgende onderdelen:

- een ecosysteemdiensten expertisenetwerk;
- een inventaris van ecosysteemdiensten;
- ecosysteemdiensten demonstratieprojecten;
- communicatie over ecosysteemdiensten;
- beleidsinstrumentarium dat is gebaseerd op ecosysteemdiensten;
- financieringsinstrumentarium gebaseerd op ecosysteemdiensten.

### ***Beleidsdomein landbouw***

Voor het Departement Landbouw en Visserij “leveren ecosystemen ons levensnoodzakelijke diensten zoals lucht, water, bodem, voedingsproducten, medicijnen enzovoort. Goed functionerende ecosystemen dragen bij tot verzachting van en aanpassing aan klimaatverandering en tot het voorkomen van overstromingen, extreme droogte, luchtvervuiling, erosie van bodem enzovoort. Natuur is ook een basis voor recreatie en culturele en economische waarden”. Het Departement Landbouw en Visserij noemt de relatie tussen landbouw en biodiversiteit in Vlaanderen “een soort van gewapende vrede”. Daarom wil het Departement Landbouw en Visserij de problematiek tussen biodiversiteit en landbouw vanuit enkele andere invalshoeken laten bestuderen en vooral naar de toekomst kijken. Zij stelt zichzelf daarbij vragen als: “Hoe kunnen we biodiversiteit en landbouw beter laten samengaan door na te denken over het concept van ecosysteemdiensten? Welke instrumenten zetten we daarvoor in? Hoe zetten we die in en kunnen we daarin nog verbeteren?” (Vlaams Parlement, 2011a).

### ***Beleidsplan Ruimte Vlaanderen***

De Vlaamse regering is bezig met een nieuwe lange termijn visie op ruimtelijke plannen waarin ook aandacht wordt besteed aan ecosysteemdiensten. De Vlaamse regering heeft in mei 2012 een Groenboek “Vlaanderen in 2050: mensenmaat in een metropool?” van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen uitgebracht (2012: 33): “In 2050 heeft de metropool Vlaanderen een open ruimte die wordt ondersteund door een netwerk van groene verbindingen en waterlopen voor overtollig regenwater en een verbetering van de biodiversiteit. [...] Grote open ruimten dienen niet alleen voor voedselproductie maar ook voor een grote rijkdom aan planten en dieren. [...] Het groenblauwe netwerk overspant zowel de open als de stedelijke omgevingen. Samen met de open ruimte staat het groenblauwe netwerk in voor verschillende ecosysteemdiensten zoals de zuivering van water en lucht, en de productie van voedsel, natuurlijke materialen en grondstoffen, recreatie, biodiversiteit enz.” Het Groenboek wordt vertaald naar een Witboek waarin het meer concreet wordt. Het Witboek moet dan door het Vlaamse parlement goedgekeurd worden. Vervolgens wordt het geoperationaliseerd.

## **4.2.3 Beleidsuitvoering**

Tot nu toe lag in Vlaanderen de nadruk op het opbouwen van kennis aangaande ecosysteemdiensten en het uitbouwen van een kennisnetwerk. Belangrijke onderzoeksprojecten die in 2012 afliepen zijn BEES, ECOFRESH en VOTES. Het INBO ontwikkelde een methode om de lokale vraag naar ecosysteemdiensten beter in kaart te brengen. De Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) was onder meer actief op vlak van “value based mapping”. Verder werd actief meegewerkt aan Europese initiatieven in het kader van de EU-biodiversiteitstrategie, zoals MAES (mapping and assessment), No Net Loss en CICES (classificatie). Tevens ging ook meer aandacht naar de verbreiding van de kennis. Daarnaast werd het concept ecosysteemdiensten ook geleidelijk geïntroduceerd in de dagelijkse (beleids)praktijk. Zo werd midden 2011 de Natuurwaardeverkenner, een online-waarderingstool, gelanceerd door het departement LNE in samenwerking met VITO en de Universiteit van Antwerpen. Ook wordt het concept ecosysteemdiensten meer en meer gebruikt in bijvoorbeeld planvormingsprojecten zoals “De Wijers” en concrete projecten (o.a. KOBE). In het project De Wijers zijn de lokale belanghebbenden bevestigd naar wat voor hen belangrijke

ecosysteemdiensten in het gebied zijn. Er is een analyse gemaakt van op welke ecosysteemdiensten het beste zou moeten worden ingezet.

In 2012 werd de kennis verder uitgediept in verschillende Europese (bijv. BESAFE) en Vlaamse projecten, gericht op de verdere operationalisering van het concept ecosysteemdiensten. Zo werd bijvoorbeeld het ECOPLAN-project gestart, dat is gericht op de ontwikkeling van plannings- en waarderingstools voor ecosysteemdiensten. Daarnaast lopen kleinere onderzoeksprojecten over uiteenlopende thema's, van 'payment for ecosystem services' en juridische aspecten over indicatoren tot de optimalisatie van diensten (o.a. project Kennis Ondersteuning Beheer Economie, afgekort: KOBE<sup>6</sup>). Tot slot wordt de Natuurwaardeverkenner geactualiseerd (Schauvliege, 2011).

### ***Workshop ecosysteemdiensten***

Op 17 juni 2010 vond bij het Vlaams departement Leefmilieu, Natuur en Energie een workshop "In kaart brengen en waarderen van ecosysteemdiensten" plaats. Aan die workshop namen ambtenaren, wetenschappers, natuurbeheerders, onderzoeksbureaus, planners e.d. deel (LNE, 2010a). De workshop sloot af met een debat over de behoeften en vragen van de potentiële gebruikers van het concept ecosysteemdiensten. Het bleek dat toekomstige gebruikers openstaan om het concept ecosysteemdiensten te integreren in hun specifieke werkdomein. Zo werd gesuggereerd dat het concept ecosysteemdiensten nuttig is voor het maken van afwegingen bij landinrichtingsprojecten of ruimtelijke ordeningsprojecten. Indien een bepaald project toch een negatieve invloed zou hebben op de ecosysteemdiensten, zou men een betaling kunnen overwegen om dit verlies te compenseren (payments for ecosystem services). Een andere toepassingsmogelijkheid die werd geopperd was om de waardering van ecosysteemdiensten te gebruiken voor de onderbouwing van schadeclaims, bijvoorbeeld in het kader van het milieuhandhaving. Verder werd toen gesteld dat de juridische kant van het concept ecosysteemdiensten een nog niet verkend terrein is dat wel veel perspectief biedt. Om hier gevolg aan te geven besteedde het departement LNE in 2012 de "Juridische studie – Ecosysteemdiensten" uit. Ook werd gesteld dat het informeren van mensen over de waarde van ecosysteemdiensten kan bijdragen aan het draagvlak voor natuurbehoud, en dus ook bij het verkrijgen van de nodige budgetten hiervoor.

### ***Kennisnetwerk Belgium Ecosystem Services***

In België is er een groep van onderzoekers van universiteiten en onderzoeksinstituten die zich bezig houdt met Belgium Ecosystem Services (BEES). Deze groep verricht onderzoek om uitspraken te kunnen doen over het koppelen van ecosysteemdiensten aan beleidsinstrumenten waarbij beleidsmakers uit verschillende instanties nauw worden betrokken. Tijdens de eerste workshop in november 2010 van BEES zijn voorstellen voor indicatoren van ecosysteemdiensten gedaan. Daarvoor is gebruik gemaakt van kennis van TEEB, het World Resource Institute in de VS en het MEA van 2003. Verder werd tijdens die eerste workshop een kaart van Vlaanderen gepresenteerd waarop ecosysteemdiensten in België zijn geïnventariseerd. Op de tweede workshop in maart 2011 werden een aantal casestudiegebieden in België behandeld: vijvergebied Midden-Limburg, wetland De Vennen, SIGMA Grote Nete, Malesbroek en Kruikeke. Op de derde workshop is gediscussieerd over de vraag of biodiversiteit en ecosysteemdiensten aanvullende visies zijn op natuurlijk kapitaal. Daarbij is heel Vlaanderen als casestudie gebruikt. Er is gekeken naar het landgebruik van Vlaanderen en de intensiteit van dat landgebruik, de biodiversiteit en dan vooral de hoeveelheid rode lijst plantensoorten, en de capaciteiten van het landschap om ecosysteemdiensten te verschaffen. Daarbij is gebruik gemaakt van de studie van Burkhard (2009). Men concludeerde dat biodiversiteit en ecosysteemdiensten aanvullend op elkaar zijn. Verder behandelde Francis Turkelboom van het INBO de vraag of men biodiversiteitsbehoud en tegelijkertijd ecosysteemdiensten kan optimaliseren. Volgens Turkelboom zijn ecosysteemdiensten wel afhankelijk van biodiversiteit. Hij stelde dat het behoud van biodiversiteit niet hetzelfde is als het beheren van ecosysteemdiensten. Het doel van de vierde work-

---

<sup>6</sup> KOBE is een gezamenlijk initiatief van Agentschap voor Natuur (ANB) en Bos en Inverde, een forum voor groenexpertise in Vlaanderen.

shop in mei 2011 was om te bepalen hoe men nu verder moest met de economische waardering van ecosysteemdiensten in de besluitvorming in België. Zo had de Vlaamse overheid eerder in 2010 een consortium van VITO, de Universiteit Antwerpen en de Vrije Universiteit van Amsterdam een economische waarderingsstudie laten verrichten met als doel kengetallen en waarderingsfuncties voor eco-ecosysteemdiensten aan te reiken. Het project BEES waaraan dat kennisnetwerk is gekoppeld, is in 2012 afgelopen.

### ***Ecosystem Services Forum***

Verder is in België een nieuw forum, het Ecosystem Services Forum, opgericht. Dat forum is ondergebracht bij het Belgian Biodiversity Platform (BBPF). Het BBPF herbergt al een aantal bestaande fora zoals Invasive Alien Species, Freshwater Biodiversity, Forest Biodiversity, Climate change and biodiversity. Het nieuwe Ecosystem Services Forum zorgt voor netwerken tussen deskundigen, beleidsmakers en stakeholders op het gebied van ecosysteemdiensten. Verder organiseert het forum discussies, zorgt het forum voor het uitwisselen van best practices en faciliteert het forum de toegang tot allerlei data over ecosysteemdiensten.

### ***Kennisontwikkeling***

Vanuit het beleidsdomein LNE zijn bij de introductie van het concept ecosysteemdiensten twee studies rond de waardering van ecosysteemdiensten uitgevoerd (LNE, 2010b). De eerste studie was in opdracht van het departement LNE en betrof de economische waardering van ecosysteemdiensten voor MKBA. Daarin werden de ecosysteemdiensten van natuurlandschappen beschreven en gekwantificeerd en monetair gewaardeerd (Liekens *et al.*, 2009). De tweede studie, getrokken vanuit het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), was een verkennende inventarisatie van ecosysteemdiensten in Vlaanderen die zich richtte op de mogelijkheden tot het maximaliseren van ecosysteemdiensten. Om het belang van ecosysteemdiensten en de koppeling tussen ecosysteemdiensten en natuurbehoud aan een breder publiek duidelijk te maken, zijn in het tweede deel van de studie vijf voorbeeldprojecten uitgewerkt (Jacobs *et al.*, 2010). In 2012 heeft het departement LNE vanuit haar onderzoeksprogramma Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek Leefmilieu (TWOL) nog twee onderzoeken voor ecosysteemdiensten laten uitvoeren:

- Een juridisch onderzoek naar de bescherming van ecosysteemdiensten;
- Een evaluatie en actualisatie van de handleiding 'Economische waardering van ecosysteemdiensten' en de online tool 'Natuurwaardeverkenner', waarin wordt verder gebouwd op de resultaten van de waarderingsstudie van Liekens *et al.*, 2009 (Kader 4).

### ***Kader 4. Natuurwaardeverkenner***

Het departement LNE liet in 2010 een studie uitvoeren over de economische waardering van ecosysteemdiensten voor MKBA. Om het toekomstig gebruik van de resultaten van die waarderingsstudie over ecosysteemdiensten gemakkelijker te maken, is een online rekentool, de Natuurwaardeverkenner, gemaakt door het departement LNE, VITO en de Universiteit Antwerpen. Met die tool kan de economische waarde van (veranderingen) in culturele en regulerende ecosysteemdiensten worden ingeschat. Deze tool is sinds september 2011 online en vrij te gebruiken voor beleidsmedewerkers, natuur- en milieuorganisaties, lokale overheden, onderzoeksbureaus etc. In maart 2012 zijn ruim 200 personen registreert als gebruiker van de Natuurwaardeverkenner. Er zijn intussen al honderden verschillende scenario's berekend maar het is niet bekend hoeveel daarvan werkelijke cases zijn (bron: [www.natuurwaardeverkenner.be](http://www.natuurwaardeverkenner.be)). Momenteel wordt de tool geactualiseerd waardoor meer ecosysteemdiensten aan bod komen, niet meer alleen monetair maar ook zoveel mogelijk kwalitatief en kwantitatief. Ook zijn de landgebruiksvormen aangepast. Ook wordt veel aandacht besteed aan de feedback die gebruikers hebben gegeven in 2012 op basis van een enquête (bron: persoonlijke communicatie met Tanya Cerulus, Departement LNE, 2013).

Ook het Agentschap voor Natuur en Bos startte in 2012 een nieuw onderzoek waarin de baten die geleverd worden door het Natura 2000-netwerk geraamd worden voor zowel het netwerk in zijn geheel als op siteniveau. Dat laatste gebeurt aan de hand van een aantal gevalstudies.

Het wetenschappelijk Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO), dat behoort tot het beleidsdomein Landbouw en Visserij van de Vlaamse overheid, heeft drie onderzoeken uitgevoerd m.b.t. ecosysteemdiensten: 1) Agrobiodiversiteit: een steunpilaar voor de derde generatie agromilieumaatregelen; 2) Bijdrage van biologische landbouwsystemen aan ecosysteemdiensten (TILMAN-ORG project), en 3) Duurzame biologische en low-input melkveehouderij.

De opzet van de studie 'Agrobiodiversiteit; een steunpilaar voor de derde generatie agromilieumaatregelen?' was tweeledig. Enerzijds werd een analyse gemaakt van de relaties tussen agrobiodiversiteit en de Vlaamse landbouw en anderzijds werden maatregelen geïnventariseerd die de positieve relaties tussen landbouw en biodiversiteit kunnen versterken of wederzijdse negatieve effecten kunnen reduceren. Specifieke aandacht ging daarbij naar de haalbaarheid van de maatregelen voor de landbouw (Vlaams Parlement, 2011a).

Uit het onderzoek van het INBO en ILVO naar de wijze waarop bestaande agromilieumaatregelen in Vlaanderen kunnen worden geoptimaliseerd, bleek dat agrobiodiversiteit een belangrijke bijdrage levert aan ecosysteemdiensten van het landbouwgebied zoals waterzuivering, waterberging e.d. (D'Haene *et al.*, 2010). De Vlaamse overheid biedt een aantal overeenkomsten aan voor landbouwers (vrijwillig en tegen vergoeding). Dat zijn de zogeheten agromilieumaatregelen en die maken deel uit van het Vlaamse plattelandsprogramma. De eerste termijn liep van 2000 t/m 2006. De tweede termijn loopt van 2007 t/m 2013. De uitvoering van die maatregelen vindt plaats bij de Vlaamse Landmaatschappij (VLM), het Agentschap voor Landbouw en Visserij (ALV) en de Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling (ADLO) (D'Haene *et al.*, 2010: 62).

Eind 2011 heeft het INBO in opdracht van het beleidsdomein Landbouw en Visserij aan de hand van kaarten onderzocht hoe ecosysteemdiensten zich in Vlaanderen verhouden tot biodiversiteit en het biodiversiteitsbeleid<sup>78</sup> (zie ook Kader 5 en Kader 6).

#### ***Kader 5. Voorbeeld van ecosysteemdiensten in Vlaanderen***

*Naar aanleiding van overstromingen in november 2010 in Vlaanderen gaf Francis Turkelboom van INBO een voorbeeld van ecosysteemdiensten:*

*De Melsterbeek is een valleigebied dat een heel belangrijk landbouwgebied is. Hierdoor is de bodemstabilisatie afgenomen en is er ook heel wat erosie. De landbouw, het huidige landgebruik, heeft een effect op de piekdebieten. Door de ontbossing is er ook een globaal effect op de broeikasgassen. Op regionale schaal is er door het landgebruik een impact op grondwaterzuivering en op grondwateropslag. Dat heeft geresulteerd in een aantal lokale problemen. Er zijn enorme modderstromen die soms de wegen helemaal bedelven en voor plaatselijke overstromingen zorgen. Dit is de aanleiding geweest voor een aantal zeer kleinschalige maatregelen: grasbufferzones, heel kleine bekkens, een afvoer die in trapjes gaat en de aanleg van stobalen op een depressie. Deze kleine maatregelen hebben ertoe geleid dat het aantal interventies van de brandweer in de voorbije periode drastisch is afgenomen, hoewel de eroderende kracht van de neerslag, die een maat voor erosie kan zijn, zeer sterk toegenomen is. Door die hele kleine maatregelen hebben de ecosysteemdiensten niet alleen de landbouw, die uiteraard nog aanwezig is, maar ook de bodembescherming verbeterd. Ze hebben ook een effect op de regionale grondwaterstromingen, waardoor de ecosysteemdiensten voor het geheel van het gebied verbeteren. De kosten in het gebied zonder de maatregelen lagen per hectare tussen 100 en 300 euro. Na de uitvoering van de maatregelen schommelen ze rond 100 euro. Op die manier kan men dus zeer veel geld besparen. Investeren in ecosysteemdiensten is bijzonder rendabel (Vlaams Parlement, 2011c).*

<sup>7</sup><http://www.argusactueel.be/binnenlands-nieuws/biodiversiteit-en-ecosysteemdiensten-complementaire-visies-op-ecosysteembeheer>

<sup>8</sup> <http://www.vliz.be/imis/imis.php?persid=17239>

## ***Kader 6. Project De Wijers***

De Wijers is gesitueerd in het centrum van de provincie Limburg. In het noorden is het begrensd door de Limburgse Kempen en in het zuiden door Haspengouw. De Wijers is een regio met maar liefst 1175 vijvers, samen goed voor meer dan 700 ha water en riet. In deze regio bevinden zich belangrijke toeristische trekpleisters. In de regio zijn ook heel wat actoren actief. Dit maakt dat de gebruiksstructuur voor dit gebied vrij complex is en dat er heel wat spanningen tussen de verschillende landgebruiksfuncties bestaan. Deze complexe structuur gecombineerd met het ontbreken van een globale visie en een intense samenwerking staat de ontwikkeling van veel potenties in het gebied in de weg.

Om tot zo'n globale visie te komen is een **integrale, beleidsoverschrijdende en gebiedsgerichte aanpak** gehanteerd. Daartoe werd aan de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) gevraagd om de coördinatie van de opmaak van een integrale basisvisie op zich te nemen. VLM kreeg een mandaat van de minister voor de start van een integraal 'plattelandsproject'. De integrale basisvisie moest fungeren als kapstok, als voedingsbodem voor het uitwerken van initiatieven en ambities in de regio. Bovendien wilde men via dat project ontbrekende elementen of partners vinden voor de realisatie van eigen doelstellingen. De bedoeling was met een brede groep betrokken partijen samen te werken aan de uitbouw van de basisvisie. Op die manier werd er beroep gedaan op een zo compleet mogelijke inzet van expertises en instrumenten. Onder het motto: 'de juiste partner op de juiste plaats' wilde men komen tot een duurzaam en breed gedragen plan voor het gebied: het Masterplan De Wijers.

Op 12 februari 2010 werd het project De Wijers officieel opgestart met de eerste bijeenkomst van de stuurgroep onder voorzitterschap van Limburgse gouverneur Herman Reynders. Na de eerste stuurgroepvergadering, waarin de Verklaring van de Wijers werd ondertekend, gaven alle partners het startschot in aanwezigheid van de Vlaamse minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur, Joke Schauvliege.

In 2010 werd binnen het project samen met een grote groep belanghebbenden gestart met het bepalen van de gewenste richting voor De Wijers via een **intensief participatief proces**. In talrijke workshopessies werd gedurende twee jaar met meer dan 200 mensen van zeer verscheidene organisaties samen nagedacht over de toekomst van De Wijers. Het was immers de uitdrukkelijke wens van de partners om dit werkstuk "**bottom-up**" vorm te geven.

Om de vierdelige focus scherp te krijgen heeft men consequent de opportuniteiten van De Wijers bekeken vanuit **een holistische systeembenadering** dat gebaseerd is op het concept van "ecosysteemdiensten". Hierbij werd gezocht naar sectorale opportuniteiten in het gebied om enerzijds de samenhang tussen de fysieke structuur, de natuur en het landschap te optimaliseren. Anderzijds om de sociaal-maatschappelijke en economische relevantie van deze opportuniteiten duidelijk te maken. Op die manier werden deelnemers gestimuleerd om bovenlokaal, duurzaam en toekomstgericht te denken. Deze werkwijze werd overwegend positief geëvalueerd door de deelnemers.

Bron: [www.vlm.be](http://www.vlm.be)

### ***Beleidsinstrumenten***

Een van de beleidsinstrumenten voor ecosysteemdiensten zijn de subsidies aan landbouwers voor agromilieumaatregelen. Ook andere beleidsinstrumenten kunnen in het kader van de milieudoelstellingen worden gekoppeld aan ecosysteemdiensten. Zo is er bijvoorbeeld, steeds meer aandacht voor het opnemen van effecten op ecosysteemdiensten door plannen of projecten in maatschappelijke kostenbatenanalyses. In het natuurbeleid, de Kaderrichtlijn Water e.d. worden ecosysteemdiensten wel niet expliciet vermeld, maar de regelgeving heeft wel betrekking op ecosysteemdiensten. Wellicht zal op termijn regelgeving in Vlaanderen worden ontwikkeld specifiek met het oog op het behoud van ecosysteemdiensten bijv. betalingsmechanismen.

### ***Beheersovereenkomsten***

Eind maart 2011 zei minister-president Kris Peeters wel mogelijkheden te zien om het concept van ecosysteemdiensten toe te passen in een volgende generatie beheersovereenkomsten met boeren (Vlaams Parlement, 2011b). Volgens Peeters levert een ecosysteem baten voor de maatschappij op

en kan een landbouwecosysteem naast de landbouwproductie, een aantal maatschappelijke diensten leveren. “Zo voorziet een bloeiende boomgaard bijen en insecten van voedsel, waarbij deze insecten helpen bij de bestuiving. Zo bieden akkers beschutting aan kleine zoogdieren, waardoor ze niet ten prooi vallen aan predators. Als de maatschappij aan een landbouwecosysteem extra diensten vraagt, betekent dit een bijkomende kost. De landbouwer kan deze extra dienst aanbieden als hij daarvoor marktconform vergoed wordt. Het aanbieden van ecosysteemdiensten biedt de landbouwer de mogelijkheid om via de verbreding van zijn landbouwactiviteiten een aanvullend inkomen te hebben. Bij de voorbereiding van het derde Programmadecreet Plattelandsontwikkeling (PDPO) zal bekeken worden wat de mogelijkheden zijn om dergelijke ecosysteemdiensten te ondersteunen.”

#### **4.2.4 Beleidsevaluatie**

In de toekomst wil het departement LNE meer demonstratieprojecten zoals de case De Wijers (zie Kader 6) maar ook Gelinden (erosieproblematiek) uitwerken en streven naar actieve toepassingen. Daarom wil LNE voldoende aandacht besteden aan de vertaalslag van het wetenschappelijke naar het toepasbare in de praktijk voor beleidsmakers en anderen. In de Natuurwaardeverkenner is dat een belangrijk aandachtspunt. Soms zou men er wetenschappelijk gezien in kunnen slagen erg veel gedetailleerde kennis en data te verwerven die tot erg goede inschattingen zouden leiden van bepaalde ecosysteemdiensten. Maar het is niet gebruiksvriendelijk (of technisch niet haalbaar) om die kennis op zo'n manier aan te reiken dat gebruikers met vrij weinig opzoekwerk en achtergrondkennis ermee aan de slag kunnen in bijvoorbeeld een MKBA.

#### **4.2.5 Conclusie**

Al eerder zijn in Vlaanderen binnen bepaalde natuurinrichting- en ruilverkavelingsprojecten al ecosysteemdiensten gerealiseerd. Maar ecosysteemdiensten lijken zich vooral nog in de beleidsvoorbereiding af te spelen. Het concept ecosysteemdiensten is voldoende bekend in de wetenschappelijke wereld maar nog onvoldoende ingeburgerd. De Vlaamse minister heeft gezegd dat er een vergoedingensysteem moet komen voor ecosysteemdiensten. Bestaande vergoedingen moeten wellicht worden aangepast en ecosysteemdiensten worden toegepast in nieuwe beheersovereenkomsten met landbouwers. Minister-president Kris Peeters gaat dat bij het volgende Plattelandsontwikkelingsprogramma onderzoeken. Verder zijn onderzoeksinstituten, universiteit en beleidsmakers een kennisnetwerk op het gebied van ecosysteemdiensten aan het uitbouwen. Er is een groep van onderzoekers van universiteiten en onderzoeksinstituten die zich bezig houdt met Belgium Ecosystem Services (BEES). Daarnaast is er een nieuw Ecosystem Services Forum opgericht, een netwerk van deskundigen, beleidsmakers en stakeholders op het gebied van ecosysteemdiensten. Een aantal Vlaamse beleidsdomeinen hebben ecosysteemdiensten laten inventariseren en waarderingsmethoden laten uitzoeken. De toepassing van het concept van ecosysteemdiensten vindt op kleine schaal plaats in Vlaanderen. Er is een rekentool Natuurwaardeverkenner ontwikkeld die al op kleine schaal wordt toegepast.

#### ***Lessen voor Nederland***

- Veel bestaand beleid (natuurbeleid, waterbeleid, landbouwmilieubeleid) kan onder de noemer van ecosysteemdiensten beleid worden geplaatst. Met bestaande beleidsinstrumenten kun je al een hoop dingen realiseren vanuit het concept van ecosysteemdiensten.
- Het succes van de introductie van het concept ecosysteemdiensten wordt bepaald door de wijze van sturing. Zo is het belangrijk om voor de inrichting van een gebied met het oog op diverse ecosysteemdiensten een visie te hebben ontwikkeld, met een brede groep betrokken partijen samen te werken aan de uitbouw van de visie en de richting ervan te bepalen via een participatief proces.
- De mogelijkheden van een gebied bekijken vanuit een holistische systeembenadering dat gebaseerd is op het concept van “ecosysteemdiensten”.

- Meer demonstratieprojecten uitvoeren en uitwerken waarbij je streeft naar actieve toepassingen.
- Een waarderingstool ontwikkelen en updaten en on line beschikbaar stellen voor de hele samenleving. Door de keuze voor laagdrempeligheid kan iedereen, ongeacht zijn kennisniveau, de tool gebruiken voor eigen doeleinden.
- Het wetenschappelijke moet worden vertaald naar het toepasbare in de praktijk voor beleidsmakers en anderen.

## 4.3 Duitsland

### 4.3.1 Inleiding

Vanuit de politiek in Duitsland gezien is het concept ecosysteemdiensten iets nieuws. Het is een nieuwe benadering voor de politiek. Een belangrijke drijvende kracht voor de intrede van het concept van ecosysteemdiensten in Duitsland kwam van de publicatie van de internationale TEEB-studies vanaf 2007 waarmee de economische waarde van biodiversiteit op de internationale politieke agenda kwam. Een tweede drijvende kracht was de nieuwe biodiversiteitsstrategie van de Europese Commissie voor de periode tot 2020. Die strategie werd in mei 2011 gepubliceerd.

Het concept van ecosysteemdiensten wordt gebruikt om het biodiversiteitsverlies tegengaan. Het verlies aan biodiversiteit is groot in Duitsland door de aanhoudende fragmentatie van de landschappen. Een andere oorzaak van het biodiversiteitsverlies is het niet duurzame gebruik van land. Vooral de NGO's zoals BUND en NABU wijzen op deze verbanden (Steinert, 2013). Verder is de klimaatverandering ook van invloed op de toestand van vele ecosysteemdiensten in Duitsland. De discussie over ecosysteemdiensten en het verdere proces van TEEB in Duitsland vindt plaats onder de paraplu van het biodiversiteitsbeleid.

### 4.3.2 Beleidsvoorbereiding

Op federaal niveau in Duitsland houden drie federale ministeries zich bezig met beleid voor ecosysteemdiensten. Dat zijn het Bondsministerie van Milieu, Natuurbescherming en Nucleaire veiligheid, het Bondsministerie van Voedsel, Landbouw en Consumentenbescherming en het Bondsministerie van Onderwijs en Onderzoek.

#### *Landschapsplanning*

Dat het concept van ecosysteemdiensten in Duitsland vooral wordt benaderd vanuit de biodiversiteit, heeft te maken dat Duitsland sinds 1976 een landschap planningsprocedure heeft. Landschapsplanning is het planningsinstrument voor het realiseren van de doelstellingen van de federale Natuurbeschermingswet in Duitsland. De landschapsplanning heeft niet alleen betrekking op soorten en habitat maar ook op recreatie, bodem (inclusief opslag van koolstof), bescherming tegen overstroming, lokale kwesties over klimaat, tegengaan van vervuiling door een juist gebruik en behoud van natuur, ecosystemen en vegetatie. De capaciteit van ecosystemen voor het leveren van schoon water, van goede bodemvruchtbaarheid e.d. is een belangrijk thema in die planningsprocedure. Dat beleid is dus gericht op de capaciteit van ecosystemen en niet op de werkelijke ecosysteemdiensten. Het concept van ecosysteemdiensten is daarmee niet geheel nieuw in Duitsland. Vanuit die landschapsplanning is er een duidelijke relatie met ecosysteemdiensten.

De Duitse regering heeft niet alleen de resultaten van de TEEB gecommuniceerd en geïmplementeerd in 2011 maar men is ook begonnen met het systematisch vastleggen van de ecosysteemdiensten in Duitsland en het opmaken van de economische balans daarvan.



Verder zijn de uitgangspunten voor het opnemen van de economische waarden van ecosystemendiensten in de gehele economische berekening onderzocht. Ook is men gekomen met aanbevelingen voor de inzet van economische instrumenten ten behoeve van de bescherming van de biodiversiteit zoals:

- het stimuleren van een positiever gebruik en minder afbraak van biodiversiteit;
- betalingen voor ecosystemendiensten;
- het toepassen van het principe van “de gebruiker betaalt” door middel van betaal- en compensatiemechanismen.

### ***Nationale Duitse biodiversiteitsstrategie***

In de Duitse Nationale strategie voor biodiversiteit (BMU, 2007: 16) wordt gesteld dat wereldwijd talrijke ecosystemen in gevaar zijn: “Zestig procent van alle ecosystemen en de daaraan verbonden ecosystemendiensten, die het menselijk bestaan garanderen, hebben in de afgelopen decennia grote schade opgelopen”. De biodiversiteitsstrategie stelt dat op een aantal terreinen in Duitsland de volgende handelingen moeten worden verricht:

- Het versterken van de maatregelen tegen klimaatsverandering, die is gericht op zowel de oorzaken als de gevolgen omdat die daarmee de toestand van talrijke ecosystemendiensten beïnvloedt. Daarbij kan worden gedacht aan vermindering van broeikasgassen en het ontwikkelen van aanpassingsmaatregelen voor de te verwachten klimaatsveranderingen” (BMU, 2007: 109).
- Het begrenzen van de conversie en degradatie van ecosystemen die dichtbij natuur zijn. Daarbij moet vooral worden gedacht aan vochtige gebieden en watergangen (rivieren, beken, sloten e.d.) die door hun verscheidenheid ecosystemendiensten met elkaar verbinden (BMU, 2007; 110).
- Een grotere aandacht van de politiek en de samenleving in Duitsland voor de gevolgen van activiteiten in Duitsland voor het risico voor en de afbraak van ecosystemendiensten in andere delen van de wereld (BMU, 2007; 110).
- Een grotere erkenning en integratie van culturele ecosystemendiensten (BMU, 2007; 110).

Volgens de staatssecretaris van het Bondsministerie van Milieu wordt “de rol van het productievermogen van natuur en de ecosystemendiensten ervan nog stelselmatig volledig onderschat. De natuur kan ook economisch worden gebruikt als basis voor landbouw en bosbouw, visserij, bescherming tegen natuurrampen, voor ecotoerisme en regionale economische ontwikkeling, voor de gezondheid van mensen (therapeutische werking op lichaam en geest), voor educatieve doeleinden, voor de ontwikkeling van geneesmiddelen, voor technische innovaties bijvoorbeeld onderzoek naar de werking van systemen in de natuur en de technologische toepassing daarvan”.

### ***Federaal programma Biodiversiteit***

Op 15 februari 2011 heeft het Bondsministerie van Milieu een federaal programma Biodiversiteit ingesteld voor de uitvoering van de nationale biodiversiteitsstrategie (BMU, 2011a). Het federale programma stelt elk jaar 15 miljoen euro beschikbaar voor maatregelen. Dit federale programma is ontwikkeld in overleg met deelstaten, regionale en lokale gemeenschappen (overheden), boseigenaren, landgebruikers en natuurbeschermingsorganisaties. Een van de vier speerpunten van het programma is het waarborgen van ecosystemendiensten (BfN, 2012). Bij dit speerpunt worden tal van activiteiten van lokale autoriteiten gesubsidieerd. Bijvoorbeeld het herstellen van dijken van rivieren en uiterwaarden. Aangezien de ecosystemen van uiterwaarden een natuurlijke bescherming bieden tegen overstromingen, kan daardoor worden bespaard op de kosten voor technische beschermingsbouwwerken (BMU, 2012).

### ***Agrobiodiversiteitsbeleid***

In de strategienota “Agrobiodiversität erhalten, Potenziale der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft erschließen und nachhaltig nutzen” van het Bondsministerie van Voedsel en Landbouw (BMELV) wordt gesteld dat “het duurzame gebruik van ecosystemendiensten door de mensen in gevaar is. In Duits-

land worden momenteel ongeveer 40% van de in het wild levende diersoorten, circa 30% van de varen en bloeiende planten en ongeveer 70% van de biotootypen bedreigd" (BMELV, 2007: 12).

Het Wetenschappelijke Beraad voor Biodiversiteit en Genetische bronnen van het Bondsministerie van Voedsel en Landbouw had op 18 december 2008 een positiepaper 'Agrobiodiversität in der Agrarpolitik – Chancen erkennen und neue Optionen entwickeln' opgesteld in het kader van de hervorming van het Europese landbouwbeleid 2013. In de bijlage van de paper staat een overzicht van de ecosystemendiensten van de agrobiodiversiteit beschreven (BMELV, 2008: 21):

- behoud van de bestuivingfuncties;
- behoud van de bodemvruchtbaarheid (effecten op het bodemleven);
- behoud van de biologische bestrijding van plantenziekten.

### ***Bosbeleid***

Verder heeft het Bondsministerie van Voedsel en Landbouw een Bosstrategienota 2020 (Waldstrategie 2020) opgesteld. Daarin wordt gesteld dat

*"de uitgangspunten van de beoordeling van de TEEB-studie moeten worden toegepast op de ecosystemendiensten van de inheemse bossen en de biodiversiteit en de waarden ervan moeten worden gekwantificeerd. En ook moeten die berekende waarden van ecosystemendiensten van bossen in besluitvormingsprocessen worden geïntegreerd"* (BMELV, 2011:24).

## **4.3.3 Beleidsuitvoering**

### ***Stimuleringsprogramma***

In december 2011 is een nieuw stimuleringsinitiatief voor biodiversiteit van start gegaan (BMU, 2011b). Dat stimuleringsprogramma is geïnitieerd door de ministeries van BMBF en van BMU en bouwt voort op het eerder ingestelde federale programma Biodiversiteit. Het Bondsministerie van Onderzoek en Onderwijs heeft ongeveer 30 miljoen euro beschikbaar voor onderzoek. Het Bondsministerie van Milieu ondersteunt de projecten die worden ingediend met middelen uit het federale programma Biodiversiteit. Het nieuwe stimuleringsprogramma grijpt aan op de vier speerpuntthema's van het federale programma Biodiversiteit, namelijk:

- soorten waarvoor Duitsland een speciale verantwoordelijkheid heeft;
- hotspots (trekpleisters) van biodiversiteit in Duitsland;
- het waarborgen van ecosystemendiensten;
- aanvullende maatregelen die een speciale representatieve betekenis hebben voor de nationale strategie voor biodiversiteit.

Na een informatiebijeenkomst over het nieuwe stimuleringsprogramma in januari 2012, georganiseerd door de ministeries van BMBF en van BMU, is het programma van start gegaan in 2012.

### ***Project "Naturkapital Deutschland – TEEB Deutschland"***

Het federale project 'Naturkapital Deutschland' werd gelanceerd door het federale ministerie voor Milieu op 23 oktober 2012 in Berlijn. Met het project implementeert de federale overheid de internationale TEEB-studie in Duitsland. Het project richt zich op het opstellen van vier thematische rapporten. Die rapporten gaan in op een aantal belangrijke beleidskwesties in Duitsland:

- Wat is de rol van ecosystemen in Duitsland in klimaatmitigatie en adaptatie?
- Hoe kunnen we ecosystemendiensten van het platteland en beschermde natuurgebieden waarborgen?
- Op welke wijze dragen stadsparken en ecosystemen bij aan de kwaliteit van het leven in steden?
- Wat zijn de mogelijkheden en beleidsinstrumenten om de integratie van biodiversiteit en ecosystemendiensten te laten instromen in de besluitvorming en planningsprocedures?

Het project verzamelt allerlei TEEB-casestudies via de website. De uitvoering van het project gebeurt interactief en integratief waarbij belanghebbenden van de overheid, bedrijfsleven, wetenschap en het maatschappelijk middenveld zijn betrokken. Het project wordt gecoördineerd door het Helmholtz Centre for Environmental Research (UFZ) en wordt ondersteund door werkgroepen waarin NGO's, bedrijven, federale ministeries, deelstaten en gemeenten zijn vertegenwoordigd. Het project duurt drie jaar en zal eindigen in 2015.

### ***Expertisecentrum Naturkapital Deutschland***

Het Bonds bureau voor Natuurbescherming (Bundesamt für Naturschutz) is een wetenschappelijk onderzoeksinstituut van het Bondsministerie van Milieu. Het instituut is vergelijkbaar met de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (RLI) in Nederland. Het Bundesamt für Naturschutz heeft sinds mei 2011 een expertisecentrum "Naturkapital Deutschland" opgericht. Het doel van het centrum is het verder ontwikkelen van de registratie en de waardering van ecosysteemdiensten en biodiversiteit voor het bedrijfsleven en de samenleving in Duitsland. Een belangrijk element daarbij is de deskundige begeleiding van het onderzoek "Naturkapital Deutschland". Dat onderzoek dient voor de nationale implementatie van het internationale rapport over TEEB (BfN, 2012).

Duitsland kent een aantal voorbeelden waarbij rekening is gehouden met ecosysteemdiensten en de betaling van ecosysteemdiensten. Zo zijn voor de bescherming tegen hoogwater in de rivier de Elbe dijken verplaatst en natuurlijke retentievlakken aangelegd. De opbrengst van die natuurvriendelijke maatregelen is drie keer zo hoog als de kosten van die maatregelen. Daarbij zijn dan niet alleen de direct vermeden schade door hoogwater in beschouwing genomen en berekend, maar zijn ook alle positieve effecten meegenomen zoals onder meer de functie van weilanden als leefgebied voor planten en dieren, als recreatiegebied voor mensen en als filter voor schadelijke stoffen (BMU, 2010).

Vanuit federaal programma Biodiversiteit worden projecten door het Bondsministerie van Milieu gesubsidieerd. In 2012 was er bijvoorbeeld een oproep voor projecten waarin werd getoond hoe die ecosysteemdiensten worden geïmplementeerd in besluitvorming. Een belangrijke voorwaarde voor het krijgen van subsidie voor het project is de samenwerking tussen wetenschappelijk onderzoek en praktische toepassing. In kader 7 staat een komend project van een NGO, een deelstaatministerie en een universiteit.

### ***Kader 7. Project voor ecosysteemdiensten vanuit programma Biodiversiteit***

In 2013 start een project gericht op ecosysteemdiensten waarin het Wereld Natuurfonds Duitsland, het ministerie van Milieu van de deelstaat Thüringen en de Technische Universiteit van Berlijn samenwerken. De deelstaat Thüringen ligt in het midden van Duitsland en heeft veel bossen. In de eerste fase van het project worden drie ecosystemen met hun ecosysteemdiensten beoordeeld: bos, landbouwland en nog een te bepalen ecosysteem. Het doel van het project is het bepalen van ecosysteemdiensten in Thüringen en het ontwikkelen van een manier hoe de individuele besluitnemers en autoriteiten een tool kunnen gebruiken om de waarde van natuur mee te nemen in hun besluitvorming. Tevens worden er workshops georganiseerd gericht op het accepteren van ecosysteemdiensten. Tijdens het project wordt samengewerkt met NGO's in de regio en met bevolking om ze te vragen hoeveel geld ze zouden betalen voor schone lucht e.d. Ook zal worden gewerkt met verschillende doelgroepen (boeren, burgers, recreatieondernemers etc.). Verder zal worden gekeken naar betalen voor ecosysteemdiensten die bossen leveren zoals toerisme en recreatie.

Een ander project gericht op ecosysteemdiensten wordt uitgevoerd door WWF Deutschland samen met de Universiteit van Greifswald in het noordelijk deel van Duitsland. In dat project wordt de opbrengst (in geld) bepaald dat wordt geleverd door de opslag van koolstof in de bossen en in bepaalde bodemsoorten (Steinert, 2013).

Verder financiert de federale overheid zogeheten "biodiversity hot spots" in Duitsland. De waarde van natuur in die gebieden is zeer hoog. Een voorbeeld van een biodiversiteit hot spot is een gebied in de Baltische Zee (Steinert, 2013).

### ***Werkgroepen tussen federale overheid en deelstaten***

Tussen de deelstaten en de federale overheid bestaan formele werkgroepen die zich bezighouden met verschillende thema's: een werkgroep over biodiversiteit, een werkgroep over water, een werkgroep over bodem. De taak van deze werkgroepen is het initiëren van discussies. Op die manier wordt geprobeerd ideeën over ecosysteemdiensten vanuit het federale niveau naar het niveau van de deelstaten te brengen (Schweppe-Kraft, 2013).

### **Initiatief "Biodiversity in Good Company"<sup>9</sup>**

Het initiatief werd opgericht onder auspiciën van het Duitse voorzitterschap van de 9de conferentie van de partijen bij het Verdrag inzake Biologische Diversiteit (CBD) in mei 2008. Het is gericht op het bevorderen van betrokkenheid van bedrijven voor de bescherming van de biodiversiteit. Het federale Ministerie van Milieu lanceerde dit initiatief en gaf de opdracht voor de uitvoering aan het Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). GIZ is eigendom van de overheid en is verantwoordelijk voor alle Duitse ontwikkelingsprojecten.

Nadat de financiering van de overheid eindigde in 2011, besloten een aantal bedrijven om het initiatief zelf over te nemen. De organisatie en uitvoering van het initiatief werd overgedragen aan een vereniging die onafhankelijk is van de overheid.

Het initiatief draagt op verschillende manieren bij aan de kennis van biodiversiteit en ondernemen bijvoorbeeld door de politieke dialoog en het ondersteunen van concrete aspecten van het beschermen van biodiversiteit door middel van bedrijfspraktijken. De activiteiten van het initiatief zijn gericht op:

- deelnemen aan het ontwikkelen van managementpraktijken die van belang zijn voor biodiversiteit;
- de dialoog stimuleren met het maatschappelijk middenveld en overheid;
- het aangaan van nieuwe allianties om zo gemeenschappelijke doelstellingen te bereiken;
- leren van andere bedrijven in het initiatief hoe managementpraktijken voor biodiversiteit te verbeteren zijn.

Steeds meer bedrijven nemen deel aan het initiatief. Bewustwording van ecosysteemdiensten en biodiversiteit is ook een doel van het initiatief. Bedrijven worden benaderd over hun handelen en de gevolgen daarvan voor ecosysteemdiensten. Het initiatief is vooral gericht op de bekendere merken zoals Mars (Kader 8), Weleda, Volkswagen, Fujitsu e.d.

#### ***Kader 8. Het bedrijf Mars en biodiversiteit***

Mars Duitsland is een van de oprichters van het initiatief 'Biodiversiteit in Good Company' en heeft de Leadership verklaring ondertekend. Biodiversiteit is noodzakelijk voor het bedrijf, omdat veel van de ingrediënten die ze gebruiken, alleen op de lange termijn kunnen voortbestaan in een biologisch diverse omgeving. Het bedrijf heeft als doel om al hun producten CO<sub>2</sub>-neutraal te produceren in 2040. Om dat doel te bereiken moet de energie-efficiëntie worden verhoogd en worden overgeschakeld naar hernieuwbare energiebronnen. Veel van de cacao die Mars gebruikt wordt geproduceerd in West-Afrika. Mars ondersteunt de kleine cacaoboeren door te zorgen voor een beter inkomen. Door die betere positie kunnen die boeren de vernietiging van biodiversiteit tegengaan in hun gebied door het gebruik te maken van ziekteresistente cacaostammen die efficiënter water en voedingsstoffen gebruiken.

### **4.3.4 Beleidsevaluatie**

#### ***Indicatoren voor ecosysteemdiensten***

Het Bundesamt für Naturschutz verricht momenteel een onderzoek dat gerelateerd is aan actie 5 van de tweede doelstelling van het EU-biodiversiteitsstrategie, die luidt dat in 2020 ecosystemen en zijn ecosysteemdiensten zijn behouden en bevorderd door middel van een groene infrastructuur en dat tenminste 15% van de gedegradeerde ecosystemen zijn hersteld. Actie 5 houdt in het vergroten

<sup>9</sup> <http://www.business-and-biodiversity.org>

van kennis van ecosystemen en zijn ecosystemendiensten in de EU. Het onderzoeksproject, dat al twee jaar loopt, zal dit jaar een set van indicatoren opleveren voor ecosystemendiensten op nationaal niveau. BfN werkt in dit project samen met een onderzoeksinstituut, het Institute for Environmental Planning and Spatial Development in München en de Universiteit van Zurich en van Bayreuth (Schweppe-Kraft, 2012).

#### **4.3.5 Conclusie**

Het beleid voor ecosystemendiensten bevindt zich in het beginstadium van implementatie. En dan gaat het vooral om een discussieproces over mogelijke economische instrumenten en nog lang niet over de werkelijke implementatie van instrumenten voor ecosystemendiensten. De meeste activiteiten zijn afkomstig van de federale ministeries. Maar in sommige deelstaten vinden ook activiteiten plaats die worden geïnitieerd door de deelstaten zelf.

De Nationale biodiversiteitsstrategie legt de nadruk op maatregelen waardoor de politiek en de samenleving meer bewust worden van de gevolgen van activiteiten in Duitsland voor de achteruitgang van ecosystemendiensten in andere delen van de wereld.

De federale regering heeft in overleg met deelstaten, regionale en lokale gemeenschappen (overheden), boseigenaren, landgebruikers en natuurbeschermingsorganisaties een federaal programma Biodiversiteit ingesteld voor de uitvoering van de nationale biodiversiteitsstrategie. Een speerpunt daarvan is het waarborgen van ecosystemendiensten.

De Duitse regering gaat de ecosystemendiensten in Duitsland systematisch inventariseren en de economische balans daarvan opmaken. Verder gaat de regering aangegeven hoe economische instrumenten moeten worden ingezet voor het beschermen van de biodiversiteit in Duitsland.

Wetenschappelijke onderzoeksprojecten voor ecosystemendiensten worden gefinancierd door de federale overheid die over meer financiële middelen daarvoor beschikt dan de deelstaten.

Verschillende beleidsgemeenschappen en beleidsterreinen zoals natuurbeleid, waterkwaliteitsbeleid, toerisme e.d. nemen het concept van ecosystemendiensten op.

#### ***Lessen voor Nederland***

Het eerste opvallende bij de beleidsaanpak in Duitsland is de *omvang* ervan en de *grote som geld* die door de federale overheid beschikbaar is gesteld. Niet alleen door het Bondsministerie voor Milieu maar ook vanuit het Bondsministerie van Onderzoek en Onderwijs. Ook de *gestructureerdheid* ervan is opvallend.

Interessant zijn het bestaan van de *werkgroepen* die zijn ingesteld vanuit federale overheid en die een schakel vormen tussen de federale overheid en de deelstaten, waarbij vooral de taak opvalt: het initiëren van discussies.

Verder biedt het Duitse natuurbeleid met de al lang bestaande *landschapsplanningsprocedure* die zeer breed is en uitgaat van de capaciteit van ecosystemen, een aangrijpingspunt om te kijken naar het Nederlandse natuurbeleid en de planningsinstrumenten.

## 4.4 Verenigd Koninkrijk

### 4.4.1 Inleiding

In het Verenigd Koninkrijk is het Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) verantwoordelijk voor het biodiversiteitsbeleid en voor het beleid rondom ecosystemendiensten. Defra werkt hierbij samen met verschillende ministeries, NGO's en onderzoeksinstituten. Het Verenigd Koninkrijk is het eerste land dat een "National Ecosystems Assessment (NEA) heeft uitgevoerd.

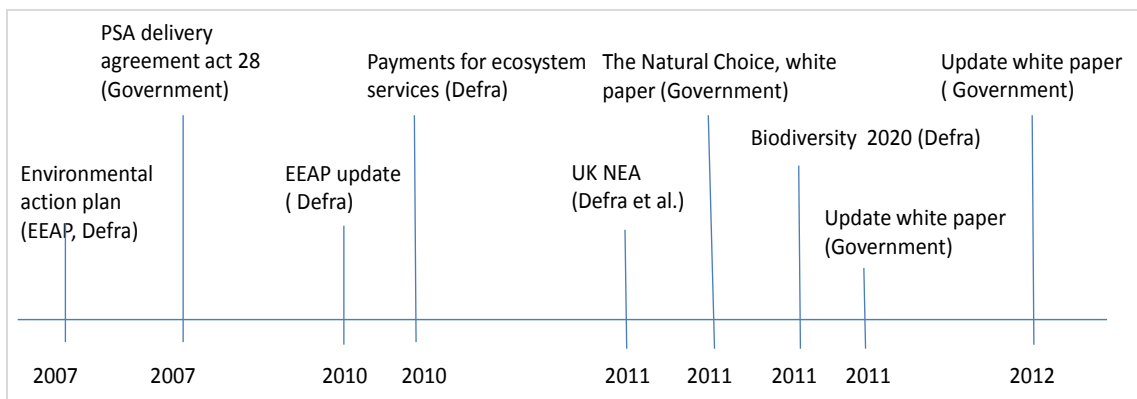
### 4.4.2 Beleidsvoorbereiding

#### *Tijdslijn beleidsdocumenten*

Tussen 2007 en begin 2012 zijn verschillende nota's en beleidsdocumenten over ecosystemendiensten verschenen, die verschillen in status. In Figuur 4.1 is op een tijdslijn weergegeven welke documenten wanneer zijn verschenen. De voorbereiding en ontwikkeling van beleid over ecosystemendiensten in het Verenigd Koninkrijk is weergegeven in deze nota's. In deze paragraaf wordt op chronologische wijze kort ingegaan op de bevindingen uit deze nota's.

In 2007 publiceerde Defra de nota "Securing a healthy natural environment" (EAAP) waarin een actieplan voor een zogenaamde 'ecosystems approach' werd uitgewerkt: het 'Ecosystem Approach Action Plan' (EEAP). Deze benadering wordt gezien als een strategisch en geïntegreerd raamwerk voor beleidsvorming en uitvoering (delivery). Nadat het EEAP uitkwam, verscheen in oktober 2007 de 'PSA Delivery Agreement 28' van de regering waarin de visie, monitoring en de strategie voor de levering van het beleid (delivery strategy) is vastgelegd over het in het EEAP beschreven actieplan.

In 2010 publiceerde Defra twee nota's omtrent ecosystemendiensten; een update van het actieplan EEAP en een nota (introdactie) over betaling van ecosystemendiensten.



*Figuur 4.1: Tijdslijn van verschillende nota's en beleidsdocumenten omtrent ecosystemendiensten, uitgegeven door Defra en de regering van het VK.*

In 2011 verscheen het 'UK National Ecosystem Assessment' (UK NEA), een uitgebreid rapport over de staat van de natuur in het Verenigd Koninkrijk en de bijdrage die natuur kan leveren voor de welvaart en welzijn van mensen, in de vorm van ecosystemendiensten. Dit rapport is opgesteld door Defra, in samenwerking met onderzoeksinstituten uit Engeland, Noord-Ierland, Schotland en Wales. In hetzelfde jaar wordt het white paper 'The Natural Choice: securing the value of nature' gepubliceerd door de Britse regering. Naast de al besproken zaken als waardering van ecosystemendiensten, wordt in het white paper een eerste link gelegd tussen natuur en groene groei (green growth). Daarnaast wordt in het white paper ingegaan op de formering van een institutionele context voor ecosystemendiensten en wordt een monitoringssysteem beschreven.

Eind 2011 verscheen de nota 'Biodiversity 2020: A strategy for England's wildlife and ecosystem services' van Defra. Daarin komen de verschillende beleidsvoorbereidingen samen, om zo tot een biodiversiteitsstrategie voor 2020 te komen. De nota is ook een uitwerking van de Nagoya onderhandelingen over biodiversiteit. Na het uitkomen van de strategie volgden in oktober 2011 en januari 2012 nog twee updates van het white paper 'The Natural Choice'. Deze updates gaan vooral in op de voortgang van de ambities die in het white paper zijn verwoord als de verantwoording van de beleidsvoortgang.

### ***Definitie en gebruik van ecosysteemdiensten voor het nationaal beleid***

De achterliggende reden voor het Verenigd Koninkrijk om goed naar ESD te kijken, was in eerste instantie de behoefte aan meer kennis en inzicht. Dat leidde onder meer tot de UK National Ecosystem Assessments. Inhoudelijk gezien ging het vooral om het beschermen en verbeteren van het natuurlijke milieu, dus de natuur en de biodiversiteit. Maar, het besef was doorgedrongen dat het beschermen van de natuur gepaard dient te gaan met een waardering van natuur, milieu en biodiversiteit die meespeelt in alle vormen en niveaus van besluitvorming. Er dient een gelijkwaardigheid te zijn in de besluitvorming. En om dat weer te bereiken moet natuur meespelen in de beslissingen over de economie. Daar gaan vaak private economische actoren en markten over en juist deze actoren moet dan natuur, milieu en biodiversiteit mee laten wegen. Een groener economie is dus onontbeerlijk voor het beschermen van de natuur. Defra ziet echter niet het vermarkten van de diensten uit de natuur als een doel, het is een middel. Een belangrijk gedachte is ook dat dit alleen mogelijk is als er een shift komt in de manier waarop betrokken mensen denken. De waarde van natuur moet in de mainstream van de besluitvorming komen.

In het actieplan EEAP van 2007 en de update van dit actieplan in 2010 wordt voor de definitie van ecosysteemdiensten verwezen naar en gebruik gemaakt van het Millenium Ecosystem Assessment (MEA) van de UNEP, waarin leverende diensten, regulerende diensten, culturele diensten en ondersteunende diensten van ecosystemen zijn uitgewerkt. De gehanteerde definitie van ecosysteemdiensten is daarmee integraal overgenomen uit de MEA. Defra ziet daarbij de ecosysteme-aanpak (ecosystems approach) als een integraal raamwerk waarin de natuurlijke omgeving essentiële diensten voor de mens kan leveren.

In de EAAP-nota wordt geconstateerd dat de milieudruk op natuur is afgenomen, maar dat de verschillende drukfactoren dusdanig complex worden dat sectoraal beleid tegen haar grenzen loopt. Voor 2007 was het beleidsraamwerk van verschillende sectoren sterk gefragmenteerd, waardoor de aanpak van problemen niet altijd efficiënt en/of effectief verliep. Deze constatering stond aan de basis van het actieplan, waarbij ook aan het 'UK Sustainability Development Strategy' kon worden bijgedragen.

Met de introductie van ecosysteemdiensten ziet Defra deze als een manier om sectoraal milieubeleid (zoals lucht, water, bodem en biodiversiteit) op een holistische wijze te integreren. Met andere woorden, door de toepassing van ecosysteemdiensten moeten ook andere milieudoelstellingen gerealiseerd worden. Het tweede beleidspunt waarvoor expliciet aandacht wordt gevraagd in de nota is de waardering van ecosysteemdiensten. Uit de twee beleidspunten volgen de vijf principes die onder het strategisch raamwerk vallen:

1. Toepassing van een holistische benadering voor beleidsvorming en –uitvoering, met de focus op instandhouding van gezonde ecosystemen en ecosysteemdiensten.
2. Zorgdragen dat waardering voor ecosysteemdiensten volledig opgenomen is in beleidsvorming.
3. Zorgdragen dat milieustreefwaarden niet overschreden worden in de context van duurzame ontwikkeling, waarbij het functioneren van ecosysteemdiensten meegenomen wordt.
4. Bij de beleidsuitvoering op verschillende schaalniveau 's rekening houden met cumulatieve effecten.
5. Bevorderen van adaptief beheer van de natuurlijke omgeving als reactie op omgevingsdruk, zoals klimaatveranderingen.

Bij het verschijnen van het 'PSA Delivery Agreement 28: Secure a healthy natural environment for today and the future' zijn de doelstellingen over de levering van ecosysteemdiensten als volgt verwoord:

*"De visie van de overheid is om een diverse, gezonde en robuuste natuur te realiseren, die de basis vormt voor de welzijn van mensen. De waarden en diensten die de natuur levert moeten opgenomen worden in de besluitvorming van de volgende sectorale aspecten":*

- schone lucht, vrij van schadelijke vervuiling;
- duurzaam watergebruik, door een balans tussen waterkwaliteit, het milieu en vraag en aanbod van water;
- duurzaam beheer van land en bodem;
- biodiversiteit gewaardeerd, veiliggesteld en verbeterd;
- duurzame, levende landschappen, waarbij de beste kwaliteiten beschermd zijn;
- schoon, gezond, veilig, productief en biologisch diverse oceanen en zeeën;
- mensen die genieten van en zorgen voor de natuurlijke omgeving en deze omgeving begrijpen.

### ***Beleidsformulering met andere partijen***

Het EAAP-actieplan werd ontwikkeld na intensieve discussies en informele raadplegingen, inclusief een serie workshops met stakeholders, om bekendheid met ecosysteemdiensten te genereren en agenda's te bepalen. Deze workshops werden georganiseerd door de verschillende directoraten van Defra (zoals Wildlife and Countryside, Marine and Fisheries, Rural Landscapes and Adaptation, Water, Strategy and Performance en door de Chief economist) om het actieplan voor te bereiden. Daarnaast werden de workshops in samenwerking met verschillende organisaties en andere ministeries uitgevoerd zoals:

- The Environment Agency;
- Natural England;
- Forestry Commission;
- Department for Communities and Local Government;
- Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform;
- Department for International Development;
- Natural Environment Research Council;
- Economic and Social Research Council;
- Governance Office network;
- Research Councils;
- Partners in Living with Environmental Change.

### ***Uitwerking van doelen***

Het 'UK National Ecosystem Assessment' (UK NEA) dat in 2011 wordt gepubliceerd, wordt ingegaan op de staat van de natuur in het Verenigd Koninkrijk en de bijdrage die ecosystemen kunnen leveren aan de welvaart en welzijn van mensen. Dit rapport is vooral wetenschappelijk van aard. Er komen beleidsaanbevelingen aan bod, maar deze worden pas in het white paper uitgewerkt.

Het white paper 'The Natural Choice: securing the value of nature' gaat verder in op de doelstellingen van ecosysteemdiensten. Hierbij wordt het doel gesteld dat de waarde van natuur de toonaangevende richting wordt voor de maatschappij door:

- Faciliteren van lokale acties om natuur te beschermen en te verbeteren;
- Het creëren van groene groei, waar economische groei en de gezondheid van natuurlijke hulpbronnen elkaar versterken en verduurzamen, waar markten bedrijvigheid en de overheid de waarde van natuur tot uitdrukking laten komen;
- Versterken van verbindingen tussen mensen en natuur zodat beide kunnen profiteren;
- Leiderschap tonen, zowel binnen de EU als internationaal om het bezit en bescherming van natuur mondiaal te stimuleren.



### **Concrete beleidsdoelstellingen**

Het Biodiversity Action Plan heeft vervolgens de beleidsdoelstellingen in 4 thema's opgesplitst en binnen deze thema's prioriteiten gedefinieerd. In het onderstaande overzicht zijn deze thema's en prioriteiten uitgewerkt:

- *Thema 1: Een meer geïntegreerde grootschalige aanpak voor biodiversiteitsbescherming op land en in zee*
  - Prioriteit 1. Oprichten van een meer coherent en robuust ecologisch netwerk op land stat ecosysteemdiensten veiligstelt;
  - Prioriteit 2. Oprichten en effectief beheren van een coherent ecologisch netwerk op zee voor 2016 dat 25% van de Engelse wateren omvat en dat bijdraagt aan de 'UK Good Environmental Status' en dat bijdraagt aan de Kaderrichtlijn Marien;
  - Prioriteit 3. Gerichte actie naar herstel van prioritaire soorten waarvan de bescherming niet geleverd wordt door een brede habitat bescherming en ecosysteem aanpak;
  - Prioriteit 4. Zorgdragen dat de agrarische genetische diversiteit beschermd en versterkt wordt.
- *Thema 2: Plaats mensen in het hart van het biodiversiteitsbeleid*
  - Prioriteit 1. Samenwerking met partnerschappen om meer mensen bij biodiversiteit te betrekken, vergroten van bewustwording over ecosysteemdiensten;
  - Prioriteit 2. Het gebruik van de waarde van biodiversiteit in de besluitvorming van de publieke en private sector vergroten, waarbij tools worden aangeleverd om ecosysteemdiensten in te brengen;
  - Prioriteit 3. Ontwikkeling van een nieuw innovatief financieringsmechanisme om fondsen te genereren voor biodiversiteit.
- *Thema 3: Verlaging van de milieudruk: integratie van biodiversiteit in sectoren waar het grootste potentieel ligt en het grootste effect heeft op biodiversiteit en de verlaging van de druk vanuit de landbouw*
  - Prioriteit 1. Verbetering van het milieu door de landbouw en land gebruik bij toename van de voedselproductie;
  - Prioriteit 2. Hervorming van het GLB voor hogere milieubaten;
  - Prioriteit 3. Het aandeel bos in duurzaam beheer vergroten en vergroting van het aandeel bos in Engeland;
  - Prioriteit 4. Hervorming van het ruimtelijk planningssysteem door een strategische benadering voor natuurplanning in verschillende gebieden;
  - Prioriteit 5. Ontwikkeling van een nieuwe en vrijwillige aanpak van biodiversiteitsvergoedingen en het testen van deze aanpak in pilot gebieden;
  - Prioriteit 6. Afstemming van maatregelen om het watermilieu op orde te brengen door gerichte biodiversiteitsmaatregelen, inclusief planning van rivieren via de Kaderrichtlijn Water;
  - Prioriteit 7. Continuering van maatregelen om overstroming en erosie tegen te gaan zodat de natuurlijke omgeving en biodiversiteit behouden blijven;
  - Prioriteit 8. Hervorming van wateropname regiem. Nieuwe maatregelen worden genomen om vraag en aanbod in overeenstemming te brengen door noodzakelijke investeringen te maken;
  - Prioriteit 9. Ontwikkeling van 10 'Marine Plans' die economische, sociale en milieueisen integreren. Deze actie zal in Engeland plaatsvinden en is onderdeel van de visie van het VK voor een schoon, gezond, veilig, productief en biologisch diverse oceaan en zee;
  - Prioriteit 10. Implementatie en hervorming van visserijbeheer dat bredere milieu en natuurdoelstellingen zal kennen om een goede milieustatus zal krijgen en voldoet aan de Kaderrichtlijn Marien;

- Prioriteit 11. Verlaging van luchtverontreiniging op biodiversiteit door maatregelen op het nationaal, Verenigd Koninkrijk, EU en internationaal niveau dat gericht is op sectoren die de bron zijn van relevante verontreiniging (stikstof oxides, ozon, zwaveldioxide, ammoniak);
- Prioriteit 12. Continuering van de implementatie van het 'Invasive Non-Native Species Framework Strategy' voor Groot Brittannië.
- *Thema 4: Vergroten van kennis*
  - Prioriteit 1. Samenwerking tussen Defra en leverende organisaties om te investeren in onderzoek in partnerschap met Research Councils en andere organisaties in het VK en Europa om bewijs te leveren voor de effectiviteit van ecosystemendiensten;
  - Prioriteit 2. Robuuste en betrouwbare monitoring opzetten van veranderingen in biodiversiteit, de stromen en baten die ecosystemendiensten leveren;
  - Prioriteit 3. Vergroting van de mogelijkheden dat het publiek gebruik kan maken van en toegang heeft tot data.

### 4.4.3 Beleidsuitvoering

In het EEAP en de update van dit actieplan uit 2010 wordt de uitwerking van ecosystemendiensten gezien als een samenwerking met diverse partijen. In de voorbereiding werden diverse partijen geïnformeerd over het beoogde beleid door Defra. Hieruit werd een strategisch netwerk opgezet (Figuur 4.2).



*Figuur 4.2: Strategisch netwerk voor de uitvoering van beleid over ecosystemendiensten (bron: EEAP, Defra 2007).*

De uitvoering van het beleid kent daarbij een internationale, nationale en regionale context. In internationale context werkt Defra samen met de Joint Nature Conservation Committee (JNCC) en het Department for International development (DFID), om de ecosysteme aanpak gangbaar te maken voor beleidsvelden die spelen binnen instituten als het Environmental Transformation Fund. Daarnaast rapporteert Defra haar bevindingen aan de Europese Commissie. Op nationaal niveau wordt samenwerking gezocht met de volgende initiatieven:

- De Kaderrichtlijn water;
- England Catchment Sensitive Farming Delivery Initiative;
- De marine Bill white paper;
- Peat project;
- Making space for Water;
- Conserving Biodiversity: UK approach.

Op regionaal niveau wordt samengewerkt met Government Offices (GOs), regionale assemblees (Ras) en regionale ontwikkelingsorganisaties (RDAs). In samenwerking met deze regionale organisaties werden een aantal procesmatige tekortkomingen vastgesteld die opgelost moesten worden om het beleid regionaal uit te voeren. Het ging hierbij om gebrek aan leiderschap, organisatorische barrières, capaciteitsproblemen en gebrek aan tijd voor de uitvoering.

### ***Instrumenten***

In het White paper wordt de oprichting van een institutioneel raamwerk benoemd om het herstel van natuur te realiseren. Hiervoor worden lokale natuurpartnerschappen (Local Nature Partnerships, LNPs) opgericht om lokale acties te versterken. LNPs moeten lokale initiatieven uitvoeren over verschillende administratieve grenzen heen. Daarnaast moet bekendheid over ecosysteemdiensten en voordelen van een natuurlijke omgeving gerealiseerd worden. Deze zaken moeten bijdragen aan groene groei. Daarnaast worden nieuwe Nature Improvement Areas (NIAs) gecreëerd om natuur ruimtelijk te verbinden en te versterken (zoal het geval is bij de EHS in Nederland). Lokale partnerschappen zullen dit samen uitvoeren. Een competitie-model wordt opgesteld om 12 gebieden te initiëren, waarbij 7,5 miljoen pond wordt uitgetrokken in de periode van 2011 tot 2015 om dit te ondersteunen. In 2011 en 2012 zal 1 miljoen pond aan het fonds worden toegekend. Een versterking van het aandeel van 'Sites of Special Scientific Interest (SSIs)' zal worden gerealiseerd. Een strategische benadering voor natuurplanning wordt voorzien door hervormingen in het ruimtelijk planningssysteem. Hierbij worden gebieden met de grootste potenties ontwikkeld. Hiervoor wordt een nieuwe aanpak uitgewerkt waar zowel bijdragen aan natuur als vergoedingen voor natuurbeheer een vrijwillig karakter krijgen. Deze aanpak wordt eerst in een aantal pilots getest. Daarnaast zal een ecologisch netwerk van 'Marine Protected Areas (MPAs)' worden opgezet dat goed beheerd zal worden. Eind 2016 moet dit netwerk 25% van de Engelse wateren omvatten.

Om lokale autoriteiten te (onder)steunen bij de uitvoering van de publieke gezondheidszorg wordt onderzoek uitgevoerd om de relatie tussen natuur en gezondheid aan te tonen. Daarbij worden hindernissen geslecht om kinderen buitenhuis te leren over natuur. Nieuwe groene gebieden worden gecreëerd om lokale gemeenschappen in staat te stellen die natuur te beschermen die men belangrijk vindt. Daarnaast zullen partnerschappen met maatschappelijke partijen ontwikkeld worden om de groene infrastructuur verder vorm te geven. Een nieuwe fase in de campagne 'Much In4Life' zal gelanceerd worden waarin op vrijwillige basis de kwaliteit van de leefomgeving in dorpen, steden en het platteland zal worden verbeterd. Financiële bijdragen zijn daarnaast gekoppeld aan de volgende initiatieven:

- Investering van 5 miljoen pond tussen 2011-2014 om directe ondersteuning van lokale organisaties en groepen die vrijwilligers coördineren die veldwaarnemingen doen en een bijdrage aan het werk van het National Biodiversity Network.
- Investering van 1,2 miljoen pond om data gebruik en beheer te ondersteunen, waarin een nieuw fonds wordt opgericht voor vrijwillige dataverzameling van biodiversiteit.
- Lancering van drie pilotgebieden waarin nieuwe strategieën worden ontwikkeld om biodiversiteit te meten die aansluiten bij lokale kennis. Hierbij worden lokale partnerschappen opgericht en lokale centra van expertise opgericht.

In internationale context wil het Verenigd Koninkrijk leiderschap tonen op het gebied van bescherming van biodiversiteit en optimaal gebruik van ecosysteemdiensten. Via het Darwin-initiatief zal 25 miljoen pond geïnvesteerd worden om biodiversiteit en ecosysteemdiensten te beschermen in relatie tot armoedebestrijding. Via het internationale Climate Fund zal tussen 2011 en 2015 2,9 miljoen pond geïnvesteerd worden voor maatregelen in ontwikkelingslanden in relatie tot klimaatveranderingen. Deze maatregelen bevatten acties gericht op stopzetten van ontbossing, verlaging van CO<sub>2</sub> emissies en bevorderen van biodiversiteitsbaten.

In relatie tot groene groei wil het VK dat de EU zich ontwikkeld tot de grootste groene economie waarin een markt voor ecosysteemdiensten is opgezet. In relatie tot andere beleidsvelden formuleert het white paper de volgende doelstellingen:

- vergroening van het GLB en het gemeenschappelijk visserijbeleid door ecosysteemdiensten te bevorderen;
- implementatie van een ambitieus en nieuwe EU-biodiversiteitsstrategie waarin de Nagoya onderhandelingen zijn opgenomen;
- een krachtig EU2020-strategie dat een lage koolstof en hulpbron efficiënte economie bevordert;
- een effectieve EU-roadmap voor een hulpbron efficiënt Europa.

### ***Voortgang 2012***

Hieronder schetsen we een beeld van de voortgang geboekt in het VK in de loop van 2012. Het valt op dat er zwaar wordt ingezet op een gebiedsgericht aanpak.

#### **Local Nature Partnerships (LNP)**

De LNP is een van de sleutel instrumenten van het White Paper. Bij de ingang van 2013 zijn er 48 LNPs. Deze verkennen nieuwe manieren om te werken en om te gaan met ecosysteemdiensten. De partnerships bevinden zich op verschillende fases van ontwikkeling. Sommigen beginnen zich te nestelen in de gebieden waar ze actief zijn en anderen zijn bezig met het design van de governance arrangementen die ze nodig achten. Defra hoopt dat dit zal uitgroeien tot een landelijk en hecht netwerk van actoren. In oktober 2012 bracht Defra alle LNPs bij elkaar voor een leerbijeenkomst.

#### **Nature Improvement Areas (NIA)**

De NIAs kwamen op gang vanaf april 2012. Er zijn 12 NIAs en ze werken aan duurzaam landgebruik dat voordeel oplevert voor zowel mensen, 'wildlife', als de lokale economie. De 7,5 miljoen pond geïnvesteerd door het rijk heeft inmiddels 43 miljoen pond gegenereerd in investeringen van vele bronnen. Zo heeft de multinational constructiebedrijf Carillion bijvoorbeeld een herbepanting gefinancierd in Park Hall Nature Reserve, en dat valt onder de Birmingham & the Black Country NIA.

#### **Make Environmental Stewardship More Effective (MESME)**

De voorstellen die het VK indiende bij de Europese Commissie ter versterking van de mogelijkheden binnen de Environmental Stewardships zijn goedgekeurd. Inmiddels zijn ook de handleidingen voor de gebruikers af.

#### **Landscape Character Areas**

In 2012 publiceerde Natural England de eerste 23 profielen van Englands 159 Landscape Character Areas. Elk profiel geeft aan wat de milieupotentie is in het gebied als basis voor de agri-environment schemes. Het is ook bedoeld als ondersteuning voor lokale overheden en planners in hun besluitvorming.

#### **Catchment Level Partnerships (stroomgebieden)**

Er lopen tientallen pilots van dit water programma, bedoeld om mensen en organisaties uit de lokale gemeenschap te betrekken bij besluitvorming door informatie te delen, wederzijds begrip te kweken en ideeën te ontwikkelen. Hieruit dienen de handelingsopties en besluiten te komen voor integrale oplossingen. In Engeland en Wales zijn er 100 'catchments'. Een 'catchment' is een stroomgebied met meerdere aan elkaar gekoppelde waterwegen (rivieren, meren, grondwater, kust wateren). Het idee is dat vele problemen rond watermilieus het beste aangepakt kunnen worden op het niveau van het stroomgebied. In de White Paper Update van december 2012 spreekt men over 66 pilots, maar op de website staat 25 pilots. Hoe dan ook, de pilots lopen tegen het einde en zullen onderworpen worden aan een evaluatie. De evaluatie zal verder richting geven aan bredere toepassingen van de uitkomsten en de besluitvorming daarover is in april 2013.

### **Marine Protected Areas (MPA) & Marine Management Organisation (MMO)**

De overheid werkt via de MPA en de MMO aan een schone kust en voor behoud van biodiversiteit. Dit zijn gebieden die onder de habitatrichtlijn, Wild Bird Directive en Marine Strategy Framework Directive vallen. Dit netwerk bestaat uit European Marine Sites (EMS) en Marine Conservation Zones (MCZ). Binnen deze gebieden zijn er ook *Special Areas of Conservation* (SACs) en *Special Protection Areas* (SPAs) voor wilde vogels. Er zijn op dit moment 75 EMS en de MCZ begint ook te lopen. De overheid beschouwt het als haar taak om een samenhangend ecologisch geheel te maken en te beheren, en binnen de MMO werkt Defra, Natural England en vele andere partijen aan de bescherming van de kustgebieden. Ecosysteemdiensten zijn nadrukkelijk onderdeel van dit werk geworden. Er lopen tal van projecten en programma's gericht op het identificeren en kwantificeren van de ecosysteemdiensten en het monitoren daarvan. Ook samenwerking met lokale stakeholders en meer publieke participatie krijgen veel aandacht op dit moment. Twee actuele plangebieden zijn the East Inshore and East Offshore plan areas.

### **Natuurlijk Kapitaal Comité en de nationale rekeningen**

In de White Paper is een Natural Capital Committee aangekondigd en deze is inmiddels ingesteld. De groep rapporteert aan de Economic Affairs Committee (met als voorzitter de minister van Financiën, ofwel de Chancellor of the Exchequer). Defra en the Office for National Statistics begon vanaf juli 2012 een consultatie over hoe natuurlijk kapitaal volwaardig mee kan tellen in de berekeningen van het BNB en andere nationale methodieken om de economie te berekenen. In oktober 2012 is een workshop over de prioriteiten gehouden en dit wordt nu verder uitgewerkt. Er is een onafhankelijk Natural Capital Committee opgestart die de regering van advies zal dienen over welke natuurlijk kapitaal die nu niet duurzaam wordt gebruikt. Dit comité zal jaarlijks rapporteren en geeft ook regelmatig feedback naar Defra. Het doel is om de regering hierover beter in te lichten en beter in staat stellen om besluiten te nemen en prioriteiten te stellen. De link naar het economische beleid is een bewuste keuze om echt invloed uit te oefenen op de economie.

### **Ecosystem Markets Task Force: interim rapport November 2012**

De kern van de Task Force is om overtuigend neerzetten dat de natuur van groot belang is voor bedrijvigheid en dat de natuur mogelijkheden creëert. De Task Force moet ook laten zien waar de kansen liggen. De Task Force zelf bestaat uit 10 mensen van het bedrijfsleven, zoals Unilever en Jaguar Land Rover. Voorzitter is Ian Cheshire van Kingfisher, de derde grootste home improvement retailer ter wereld. In 2012 won Cheshire de prijs als de meest Sustainable Business Leader van de Guardian. De Task Force rapporteert aan drie ministeries (Defra, Business, Innovation & Skills; en Energy & Climate Change) – door de Green Economy Council, in 2013.

### **Ecosystems Knowledge Exchange Network**

Dit kennisnetwerk heeft inmiddels 560 deelnemers uit heel VK en komen uit zowel publieke als private organisaties zoals charitatieve instellingen, academica, ambtelijke kringen. Binnen het netwerk vindt niet alleen kennisuitwisseling en kennisontwikkeling plaats, maar het netwerk speelt een belangrijke rol bij het monitoren en rapporteren van de voortgang.

Daarnaast zijn er ook tal van projecten gericht op lokale betrokkenheid en begrip voor een beter relatie tussen ecologie en economie.

Ook al komen er signalen dat regelgeving een rol kan spelen, dan is het nog de zaak om dat heel hard te maken voordat nieuwe regels gemaakt worden: 'You really need to make a case then.' Claims op regelgeving zal op weerstand stuiten. De focus ligt nu op de rol van het natuurlijke milieu voor ons gezondheid en welvaart. Het werk is een tijd gericht geweest op het opbouwen van meer inzicht in dit soort zaken; hoe het natuurlijke milieu bijdraagt aan onze economische performance, voor het land en voor de mensen zelf. De boodschap is dat 'environmental assets', net als andere assets, effecten hebben op de economie, en bieden nieuwe kansen voor investeringen en werkgelegenheid, en ze

kunnen de levensstandaard en levenskwaliteit verhogen. En tegelijkertijd kunnen ze de kwaliteit van de Environmental assets zelf doen toenemen. Waardoor voordelen voor de toekomst toenemen

De stand van zaken nu is dat heel veel is 'up & running'. Een belangrijk bevinding is dat er een shift is gekomen in het denken de laatste jaren bij het afwegen van effecten (impact assessments). Vroeger was het denken gericht op schade aan het milieu (de effecten van vervuiling) en nu is dat meer gericht op het waarderen van de diensten die het natuurlijke milieu oplevert ('valuing of services provided by the natural environment'). Maar het is nog niet in de mainstream van besluitvorming belandt. Een cruciaal punt die nog een rol kan gaan spelen heeft te maken met de uitspraak van de geïnterviewde onderzoeker, die stelt dat er niet sprake kan zijn van een beleid nog. Naar zijn idee praten de ministeries nu vooral over ESD (en goederen) en de gevolgen. Hij denkt dat er een shift is in het denken maar dat er niet dat al echte veranderingen zijn doorgevoerd. Alle departementen voeren nog dezelfde management als voorheen. De departementen houden ook dezelfde bevoegdheden als vroeger. Aan de andere kant wordt nu wel gewerkt op alle niveaus: Zowel nationale als lokale actoren zijn betrokken. Ze overwegen nu hoe ze een rol kunnen spelen. Dat geldt ook voor de National Park Authorities. Er zijn wel spanningen en controverses te verwachten met de opkomst van ecosystemendiensten tussen de belanghebbenden. Dit komt vanwege de aanwezige verkokering ("policy silo's"). Vanuit Defra verwacht en echter geen onoverkomelijke obstakels vanwege verkokering of andere andere institutionele belemmeringen. Wel is er nog veel dialoog nodig om te overtuigen. Dat is nodig vanwege de sturingsaanpak waar vrijwilligheid, samenwerking en enthousiasme een rol speelt.

Er is ook in de regie van Defra nadrukkelijk een dialoog met de wetenschap gaande over sterke en zwakke kanten van de aanpak. In een workshop in 2011 met zeven wetenschappers en Defra, the Environmental Agency en Natural England hierover is door de wetenschappers gesteld dat er vele kwetsbare zaken zijn. Een essentieel punt is dat er een beweging dient te zijn van ESD naar de voordelen, de 'assets', van ecosystemen. Ondanks grote methodologische uitdagingen is dit werk nodig om de voortzetting veilig te stellen. In principe is er genoeg data hiervoor op zowel macro als micro niveau. Maar het nut voor beleid en praktijk moet nooit uit het oog verloren gaan. Er dient dan wel meer nagedacht te worden over hoe deze 'accounting' vorm en inhoud moet krijgen. De wetenschappers stellen dat het van groot belang is om continue 'the heart and minds' voor zich te winnen. Een gevaar hierbij is de taal die vaak diffuus en inconsistent is. Ze concluderen dat er vanaf het begin gewerkt moet worden aan de achterliggende waarden en dan terugredeneren naar het raamwerk van beleid en praktijk (backward mapping). Er is veel 'learning by doing' te doen om vervolgens uit te komen op waar men naartoe wil (forward mapping). Centrale thema zijn dan beleidsrelevantie, proportionaliteit, eigenaarschap en toegevoegde waarde. De les is ook dat je niet moet blijven hangen in de wetenschap alleen, maar juist de wetenschap inzetten voor het hele proces.

#### **4.4.4 Beleidsevaluatie**

De 'Natural Environment Strategic Unit' van Defra monitort en evalueert de uitkomsten van beleidsmaatregelen, en rapporteert deze sinds eind 2009. In termen van beleidsevaluatie benoemd het 'PSA Delivery Agreement 28' van de regering twee aspecten: meting van doelstellingen en de strategie van oplevering.

Voor het laatste punt worden de verschillende ministeries, departementen in (onderzoeks) organisaties benoemd die verantwoordelijk zullen zijn voor delen van de uitvoering van het beleid over ecosystemendiensten. Bij de meting van beleid worden vijf sleutelindicatoren omschreven:

- Indicator 1: Waterkwaliteit, vastgesteld door parameters gemeten door de 'Environment Agency' rivierwaterkwaliteit monitoringprogramma.
- Indicator 2: Biodiversiteit gemeten door veranderingen in vogelpopulaties, als proxy voor de staat van de hele biodiversiteit.

- Indicator 3: Luchtkwaliteit gemeten aan de doelstelling van het 'Air Quality Strategy' voor acht stoffen, geïllustreerd aan trends van de twee belangrijkste stoffen die effect hebben op de gezondheid: deeltjes en stikstofoxide.
- Indicator 4: Zee condities. Schoon, gezond, veilig, productief en biologisch diverse oceanen en zeeën gemeten door proxies als vispopulaties, zeevervuiling en plankton status.
- Indicator 5: Land beheer. De bijdrage van landbouw aan de natuurlijke omgeving, gemeten aan positieve en negatieve impacts van agrarisch gebruik.

De indicatoren moeten outcome-gebaseerd en -specifiek zijn, gebaseerd op robuuste data en moeten departementale prestaties meten. De sleutelindicatoren leveren een snapshot van de voortgang. Het PSA Delivery Agreement 28 ziet in dat het niet mogelijk is alle aspecten over een gezond ecosysteem in de breedte te kunnen meten. Daarom zullen deze vijf indicatoren ondersteund worden door een bredere en veel grotere set aan indicatoren. De PSA richt zich daarbij alleen op de binnenlandse natuurlijke omgeving. In internationale context zal Defra werk verrichten in strategische doelstellingen over gezonde, robuuste, productieve en diverse natuurlijke systemen in samenwerking met de PSA over armoedebestrijding door aan te sluiten op de 'Millenium Development Goals' (benoemd in de PSA 29).

Het is volgens de respondent van Defra vooral een vrijwillig monitoring, waar Defra in samenspraak met andere partijen, informatie verzamelt die ze ontvangen. Er is niets echt opgelegd, en er is geen algehele monitoring op detailniveau. Defra rapporteert wel met regelmaat in nieuwsbrieven en rapportages. Bovendien zitten er monitoringsaspecten aan de rapportages van andere groepen, zoals van de Task Force. De National Improvement Areas voeren een Action Learning programma uit. Hoe dat vervolgens teruggekoppeld wordt naar Defra is niet helder, ook niet voor Defra. Dat komt door de vrijwillige karakter van de afspraken. Toch is de vrijwilligheid soms betrekkelijk: Local Nature Partnerships hebben bijvoorbeeld niet te maken met een strak set met harde eisen; ze doen in principe wat ze zelf nodig vinden op dat vlak. Er zijn wel criteria meegegeven die door Natural England zijn meegegeven. De tekstuele formulering is dat ze deze zouden moeten volgen:

*"Full details of Nature Improvement Area criteria can be found on Natural England's website. This also includes the details of the monitoring and evaluation framework and on-line reporting system that all NIA partnerships should use in order to demonstrate measurable improvements and to share their information with others. This is designed to be a light touch framework and process enabling Defra and NE to undertake an evaluation of the information submitted by NIA partnerships and publish the results."*

*(<http://www.defra.gov.uk/publications/files/pb13824-nia-criteria.pdf>).*

De vrijwilligheid is er dus, maar er zit wel een lichte druk op de pilots. Geen monitoring en evaluatie is geen optie maar veel wordt overgelaten aan de betrokkenen.

#### **4.4.5 Conclusie**

Het beleid over ecosystemendiensten in het Verenigd Koninkrijk kan worden samengevat als sector-overstijgend, gericht op behoud van biodiversiteit maar nadrukkelijk bedoeld om economische actoren te overtuigen van het nut en de noodzaak om meer ecologie-inclusief te denken. De essentie is dat er een shift moet komen in hoe we ecologie en economie beschouwen en dat de besluitvorming op alle niveaus beter moet worden. Inzicht in en een ander en bewuster gebruik van ecosystemen, voor verschillende diensten en functies, is een middel voor het bereiken van deze shift. De shift in het denken is ook bereikt, of in ieder geval goed op gang gekomen. De besluitvorming in de Verenigde Koninkrijk is rond het afwegen van effecten (impact assessments) beter geworden de laatste jaren. Het denken in termen van schade aan het milieu in de vorm van vervuiling is voor een belangrijk deel vervangen door het denken in termen van het waarderen van de diensten die het natuurlijke milieu oplevert ('valuing of services provided by the natural environment').

Voor dit doel stelt de overheid middelen beschikbaar, maar er dient ook private financiering te komen. Nieuwe financieringsconstructies zijn opgezet en zullen verder uitgewerkt worden, zodat marktpartijen betaald kunnen worden om dergelijke diensten in stand te houden en te leveren, en dat ze zullen meebetalen. Onduidelijk is de status van deze verdienmodellen; zijn er inmiddels constructies, om hoeveel geld gaat het en zijn er private partijen bij betrokken. Dit dient verder onderzocht te worden. Een punt van aandacht voor de uitvoering is dat de gegeven budgetten in de verschillende nota's lijken bij lange na niet voldoende te zijn. Dit aspect zal nader onderzocht moeten worden. Ook de relatie tussen ecosysteemdiensten en realisatie van groene groei behoeft een verdere uitwerking.

Opvallend in het beleid is de formulering van een netwerk van ecosystemen, synoniem aan het EHS-beleid in Nederland. Waar in Nederland de discussie gevoerd wordt dit beleid af te bouwen zien we in het Verenigd Koninkrijk juist (hernieuwde?) aandacht hiervoor. Maar ook hier is onduidelijk of er financiering is en of de realisatie hiervan door de overheid betaald gaat worden.

Defra is de centrale actor en voert het leiderschap. En de kaderstellende rol van Defra is onbetwist sterk. Maar het is wel een interdepartementale aanpak geweest, waar voor de uitvoering tal van actoren aan te pas komen. Zoals Natural England, een uitvoerende agentschap. Voor water beleid bijvoorbeeld, is het aan de centrale overheid om water bedrijven in staat te stellen (enabling) om het werk te doen, en dat gebeurt mede door lokale en gebiedsgerichte processen op te zetten en te faciliteren. Dat is bijvoorbeeld het geval binnen de stroomgebieden ('catchment areas'). In alle pilots komen lokale en regionale actoren in actie. Een belangrijke trigger voor zowel overheden als het bedrijfsleven is de Ecosystem Market Task Force. In tal van workshops en dergelijke zijn ook mensen van buiten de overheid betrokken. Vanuit Defra is er met het denken rond ecosysteemdiensten een nieuwe aanpak gekomen waar mensen opnieuw contact maken met de natuur en de waarde van natuur: "reconnecting people & nature". De onbalans uit het verleden wordt nu aangepakt. Het initiatief voor de *shift* komt vanuit de centrale overheid, het Cabinet. 'The White Paper' is te zien als een Road Map, een kaart. Of er ook een echte shift komt valt nog niet te zeggen, maar het nieuwe aanpak bevat tal van nieuwe initiatieven, van een Ecosystem Market Task force tot vele pilots op lokaal en regionaal niveau.

## **4.5 Denemarken**

### **4.5.1 Inleiding**

Hoe ziet het beleid voor ecosysteemdiensten (ESD) eruit in Denemarken? Hoe kijkt Denemarken naar de ESD en in hoeverre er sprake is van concreet beleid. En wat is bekend over wat Denemarken van plan is met de ESD? We kijken ook hier naar drie fases van het beleidsproces:

- Beleidsvoorbereiding
- Beleidsuitvoering
- Beleidsevaluatie

### **4.5.2 Beleidsvoorbereiding**

In hoeverre is Denemarken bezig met een eigen beleid met betrekking tot ESD? Staat ESD wel op de beleidsagenda, en wanneer zal er dan iets gebeuren? Of is er vooral onderzoek gedaan? Is er wat te zeggen over visievorming of een programmering van doelen en instrumenten? En zijn er spanningen en/of controverses te verwachten?

Om te beginnen kunnen we vaststellen dat Denemarken het gedachtengoed van MEA en TEEB omarmt maar dat er geen eigen nota of aparte beleidsplan is voor ESD. Toch is er beleid of is er beleid in voorbereiding dat veel met ESD te maken heeft. Het beleidsplan Groene Groei uit juni 2009 bij-



voorbeeld, noemt weliswaar ESD niet expliciet maar het gaat wel in vele opzichten feitelijk (inhoudelijk) over ESD. Vele subsidiestromen voor biodiversiteit, natuur en vergroening van de landbouw hebben hiermee te maken. Sinds de Groene Groei is er echter wat gebeurd in Denemarken. In het jaar van 2011 is er een nieuwe regering gekomen. Een roodgroene coalitie onder leiding van Thorning-Schmidt nam het heft over na meer dan 10 jaar met de rechtse coalitieregering. De krant Politiken stelde dat de 'nieuwe regering gaat massief inzetten op milieu en klimaat' (Politiken, 2 Oktober, 2011). De regeringsverklaring laat zien dat de een groen profiel inderdaad centraal staat, hoewel de term ESD ook niet hier genoemd is. Toch zijn er stappen genomen.

Een van de eerste daden op het gebied van natuur en milieu was de oprichting van een natuur- en landbouwcommissie die de weg gaat wijzen naar 'een veelzijdige natuur en een duurzame landbouw', zoals het staat in het persbericht van het ministerie Voedsel, Landbouw en Visserij van 1 maart 2012. Vernieuwing van het natuurbeleid en vergroening en vernieuwing van het landbouwbeleid staat niet alleen op de agenda maar vormt de basis voor het nieuwe beleid. De commissie kan wel bouwen op bijvoorbeeld al uitgevoerde studies, waaronder een over ESD in de Noordse landen, dus ook Denemarken.

De nieuwe commissie bestaat uit twaalf zogenaamde onafhankelijke experts, topmanagers en leiders uit de veelzijdige wereld van natuur en landbouw, met in totaal zes hoogleraren. Ze zijn gekozen op basis van kennis en capaciteit. De commissie wordt ondersteund door een zelfstandig opererende secretariaat. Het secretariaat is vooral samengesteld vanuit het ministerie van Voedsel, Landbouw en Visserij en het ministerie van Milieu. Er is echter ook deelname van het ministerie van Financiën, het ministerie van Klimaat, Energie en Bouwen. Daarnaast leveren andere ministeries ook een inbreng wanneer dat relevant en nodig is, en dan vooral het ministerie van Bedrijvigheid en Groei; het ministerie van Belastingen, en het ministerie van Economie en Binnenlandse Zaken. De commissie staat vrij om zelf externe krachten in te schakelen wanneer dat nodig is. Maar de commissie is wel meegegeven dat het een open en participatief proces moet zijn, waar de inbreng van anderen serieus moet worden meegenomen. Er is ook als eis meegegeven dat het geheel van voorstellen 'geen financiële gevolgen voor de staat moet hebben'. De commissie mag wel kijken naar de verdeling binnen en tussen al bestaande budgetten en beleidsthema's.

Er is ook meegegeven dat de commissie bij de analyse en waardering van initiatieven en instrumenten rekening moet houden met de behoefte aan een vereenvoudiging van het beleid/regelgeving, minder red-tape en een beleid dat meer inzichtelijk en beter te overzien is door de betrokkenen.

Voor de beleidsvoorbereiding is van groot belang dat de commissie bestaande voorstellen voor beleid mag intrekken. Dat wil zeggen dat zaken die in voorbereiding was onder de vorige regering ingetrokken kunnen worden. Dat geldt onder meer voor het EU-landbouwbeleid voor na 2013.

De commissie heeft in totaal een jaar gekregen voor hun werkzaamheden, maar zal ook tijdens dat jaar verschillende fases kennen:

- Tot de zomer van 2012: het uitwerken van de status van de economie van de landbouw, en de toestand voor de natuur, water, milieu en klimaat.
- Zomer 2012: communicatie en discussie (ronde tafels) met belanghebbenden.
- Najaar 2012 tot begin 2013: voorstellen voor beleid uitwerken en presenteren.

De regering wil van de commissie voorstellen voor het omgaan met uitdagingen op het gebied van milieu en economie voor zowel de landbouw als natuur. Er is expliciet aandacht gevraagd voor hoe de landbouw kan bijdragen aan de klimaatinzet, en milieu en natuur. De opdracht bevat ook een nadere uitwerking voor de drie fases.

### ***Fase 1: uitdagingen en status economie, landbouw en natuur***

Analyse van de situatie in de landbouw: inkomsten en economische voorwaarden, en de relatie met natuur, water(milieu) en klimaat, inclusief de relatie met de implementatie van EU-beleid. De uitwerking valt uiteen in twee delen. In een eerste deel gaat het om de economie van de landbouw, en dan vooral de relatie tussen de (zwakke) economie, minder directe landbouwsteun van de EU en de behoefte aan duurzaamheid. Dit is een veelzijdige uitdaging: de kosten stijgen, de productiviteitsontwikkeling is al 10 jaar zwak, de inkomsten staan onder druk, de schulden zijn hoog. Dit maakt investeren in het algemeen lastig, maar ook het investeren in een vergroening is niet eenvoudig onder deze condities. Maar ook de natuur staat onder druk en heeft behoefte voor ruimte en investeringen. En landbouw is centraal voor de natuur. Deze fase eindigt met een opzet van een of meer totaalbeelden van de situatie en de weg verder. We kunnen hier wel concluderen dat ESD goed kan aansluiten op dit werk.

### ***Fase 2: Interactie met betrokkenen***

Deze fase is wat minder in detail uitgewerkt, maar het is de bedoeling dat het plaatsvindt in de zomer van 2012: communicatie met anderen via rondetafelbijeenkomsten en conferenties e.d. op die manier worden alle belanghebbenden betrokken. Belangrijk is dat de regering de opdracht opnieuw gaat bekijken in deze fase.

### ***Fase 3: Voorstellen uitwerken***

Deze fase begint al in de zomer van 2012 en loopt door tot begin 2013. Er komen voorstellen voor instrumenten en initiatieven voor een duurzame landbouw en een veelzijdige natuur. De aanbevelingen worden een onderdeel van de nieuwe Natuurplan die nog moet komen. De commissie dient voorstellen te maken voor vijf deelthema's;

1. Verdienmogelijkheden voor de landbouw, met oog voor kwaliteit en ecologie.
2. Prikkel en stimulerende maatregelen in de vorm van belastingen, subsidies of een eenvoudig en flexibel regulering (zoals productiezonerings, natuurzonerings van bos, wetlands, bescherming van zeer waardevol natuur, maar ook industrieel landbouw).
3. Financiering en structuur kenmerken: eigendom en verandering van eigendom, generaties in landbouw, en vooral de rol van jonge ecologische landbouwers.
4. Financiering van natuur, watermilieu en klimaat: ook de beste inzet van bestaande middelen en instrumenten. Dat laatste omvat ook de inzet van EU-landbouwmaatregelen en middelen; maar ook publieke en private fondsen.
5. R&D: Onderzoek, ontwikkeling en opleiding, inclusief de rol van advies voor beleid en praktijk.

Al met al dient de commissie een waardering te geven van de effecten en de effectiviteit, met oog voor de balans tussen economie en ecologie.

## **4.5.3 Beleidsuitvoering**

In hoeverre is ESD door het beleid in de praktijk gebracht, en welke voornemens voor de uitvoering zij er? Heeft het onderwerp ESD tot praktijk veranderingen geleid? (bijvoorbeeld organisatorische maar ook inhoudelijk) Waar is het geplatst binnen de overheid Denemarken.

Op dit moment is - zoals we hebben laten zien - de natuur- en landbouwcommissie essentieel voor de agenda voor natuur en landbouw, en dus ook de toekomst van de ESD. Hun ideeën zullen leidend zijn, en hun voorstellen zullen zeer zwaarwegend zijn. Maar in het algemeen zullen de verdere uitwerking van beleidsinitiatieven door twee ministeries worden uitgebracht; het ministerie van Milieu en het ministerie van Voedsel, Landbouw en Visserij. En hoewel de koers veranderd kan worden door de nieuwe natuur en landbouwcommissie, er is al vanuit deze ministeries al veel beleid die met ESD te maken heeft.

Een belangrijk ingang voor het Deense beleid is het inzetten op vrijwilligheid. Vrijwillige betaalmechanismen voor bescherming en verbetering van ESD bestaan dan ook al lang: agri-milieumaatregelen voor het verhogen van de biodiversiteit of beperken van de nutriëntenlekkages; biodiversiteit in bossen; bescherming van grondwater. Denemarken kent ook marktgebaseerde instrumenten voor (vrijwillige) bosaanplant, waar publieke of private (natuurorganisaties) land kopen. En Denemarken zet ook middelen in van de EU-Plattelandsontwikkelingsplan voor wetlands, bossen of drinkwaterbescherming. Er is ook een subsidie die sturend werkt voor de verplichte 'set-aside-areas' die voor alle agrariërs geldt. Als die gebieden aan wateren grenzen en groter zijn dan 100 m<sup>2</sup>, dan is een subsidie mogelijk.

Ervaringen uit Denemarken met het betalen van landeigenaren om wetlands aan te leggen of te onderhouden, laten zien dat meer dan 1.700 hectare wetlands is gecreëerd in vier jaar, en een uitlek van ongeveer 282 ton stikstof is voorkomen (Zanderson *et al.*, 2009). Doel van het voorkomen van de uitlek was echter 400 ton. De zwakte bleek de hoogte van de betaling en ook de algemene inzet van het instrument, in plaats van gericht op bepaalde gebieden (Zanderson *et al.*, 2009:16; 85-86). Mogelijk was er meer bereikt door gericht in te zetten op bepaalde gebieden. Maar er was echter ook meer aan de hand stelt Zanderson *et al.* (2009). Al vanaf ongeveer 2005 speelt een grootschalig hervorming van het openbaar bestuur in Denemarken (in 2007 ingevoerd). Daardoor waren de gemeenten met andere zaken bezig dan milieumaatregelen (Zanderson noemt dit 'uitgesteld interesse'). De ironie hiervan is dat de hervorming juist bedoeld was om beleid slagvaardiger en effectiever te maken en juist de gemeenten zouden dat moeten doen, als de centrale actoren voor de uitvoering.

De hervorming is in het algemeen een ingrijpende zaak. De veertien provincies zijn afgeschaft en vervangen door vijf regio's die net als de provincies bestuurd worden door gekozen volksvertegenwoordigers. De regio's hebben echter veel minder taken en bevoegdheden, en dat geldt ook voor natuur en landbouw. Het is de gemeente die het beleid nu moet gaan uitvoeren. Het aantal gemeenten is nu teruggebracht van 271 naar 98. Maar als het gaat om ESD in het algemeen, dan zijn er meer actoren dan alleen de gemeenten (Arnolds en Selnes, 2012 (in voorbereiding)):

- *Het rijk*: de ministeries van Milieu en van Voedsel, Landbouw en Visserij zijn centraal voor het formuleren van doelstellingen en richtlijnen. Om de rijksbelangen te verduidelijken, publiceert het rijk jaarlijks een gedetailleerd overzicht over alle essentiële rijksbelangen binnen de gemeentelijke planning. Dit vereist echter dat de ministeries onderling overeenstemming moet bereiken, en dwingt het rijk en de politiek om keuzes te maken. Het rijk is bijvoorbeeld in 2011 en 2012 bezig om bindende afspraken te maken met de gemeenten voor de Natura 2000-gebieden voor 6 jaar. De beperking hier voor het rijk is dat er geen additionele zaken kunnen volgen.
- *Agrariërs*: de gemeenten maken de concrete actieplannen voor de uitvoering, ook voor Natura 2000 (niet voor staatsbos). In totaal 75% van de Natura 2000-gebieden is in handen van agrariërs en particuliere boseigenaren. Daarom is vrijwillig agrarisch natuurbeheer belangrijk. De regio is hierin geen actieve partij.
- *Nationale parken*: De hervorming heeft geen gevolgen gehad voor de vijf Nationale Parken. Om deze te beschermen tegen bestuurlijke grillen en ideeën blijft een onafhankelijk bestuur met een stuurgroep bestaande uit het rijk, gemeenten, belangenorganisaties en lokale 'parkraden' verantwoordelijk.

Het belang van ESD voor Natura 2000 is groot, gezien de grote aandeel particuliere grondbezit. Daar is ook beleid voor. Voor 2012 zet men in op vijf thema's met een eigen subsidie:

1. Beheer van grasland en natuurgebieden (5 jaar);
2. Beheer van grasland, bijzonder waardevol (1-jarig);
3. Open houden van natuurgebieden (voor planten en dieren die licht en open land nodig hebben);
4. Voorbereiding op 'ontgazing';
5. Bereiken van een natuurlijke waterstand.

De financiering hiervan komt voor een belangrijk deel uit de EU, maar ook uit nationale budgetten. Voor de 360.000 hectare Natura 2000 in Denemarken (8,3% van het land) wil men op 110.000 hectare open natuurdoeltypen (veel licht) een dusdanig beheer hebben dat dit op een duurzaam manier gebeurt, zonder veelvuldig gebruik van mest en pesticiden. Ongeveer 11.000 hectare moet bereikt worden met hydrologische projecten (voor een natuurlijke waterstand). Het is de gemeente die de subsidies afwegen.

Naast bovenstaande subsidies zijn er ook vijf andere subsidies voor Natura 2000-gebieden:

1. Voor extensief landbouw (pesticide vrij voor 110 euro per hectare);
2. Bepanting in open landschap (steun afhankelijk van hoe milieuvriendelijk het is);
3. Natuur- en milieuprojecten (diverse activiteiten mogelijk, zoals soortenbescherming, of steun voor het opzetten van een bedrijfsnatuurplan);
4. Private wetlands (tot 100% subsidie);
5. Open lucht activiteiten (om een publieke toegang tot of gebruik van beschermd natuur of cultuur-historische gebieden te beschermen).

In verband met het plan Groene Groei is er in totaal 24 subsidies die veelal te maken hebben met ESD. Onder deze vallen ook de bovenstaande subsidies, maar ook drie subsidies voor wetlands, en daarnaast ook voor ecologisch landbouw, milieutechnologie, voor voorbereiding op milieu- en natuur-investeringen, ecologische productie- en handelsketens, milieuvriendelijke kerstbomen, geïntegreerde systemen voor planten bescherming. Daarnaast is er een onderzoeksprogramma voor organisch voedsel (demonstratie projecten) en een Groen Ontwikkeling- en Demonstratieprogramma ('GUDP'). Deze geldstromen richten zich veelal op het gedachtegoed van ESD, ook al is dat niet zo opgeschreven. GUDP, bijvoorbeeld, gaat ervan uit dat Denemarken in de toekomst al landbouw duurzaam is, en dit innovatie programma wil dat ondersteunen, of op weg helpen. In eind januari 2012 sloot de tender voor steun uit het programma, met 64 projecten die steun vraagt voor in totaal 37,5 miljoen euro.

Zanderson *et al.* (2009) concludeert dat er veel potentie is voor ESD in zowel Denemarken als de rest van Scandinavië. Ze zien bijvoorbeeld potentie in het koppelen van ESD met regulering. De overheid kan minimum regels stellen en steun geven of compensatie betalen voor gedrag dat meer milieuvriendelijk is dan de wet. Er liggen ook mogelijkheden om ESD in te zetten op gebieden waar regulering traditioneel zeer negatief wordt opgevat, en waar het recht op zelfbeschikking op eigen grond zeer sterk staat (private bossen bijvoorbeeld). Of op gebieden waar regulering altijd ineffectief is (private bosbouw). Ze stellen ook dat ESD kans biedt om private partijen te verbinden met biodiversiteit, bijvoorbeeld door economisch wist te halen uit 'biodiversiteitsgoederen' door zaken als aquacultuur, CO<sub>2</sub>-vastlegging e.a. (Zanderson *et al.* (2009:119). Een ander suggestie is extra betalen voor water ten gunste van biodiversiteit, of 'compensatiebanken' bij ingrepen in de natuur. Maar het vereist en overheid die waakt over algemene principes (geen concurrentievervalsende maatregelen) en botsende belangen.

#### **4.5.4 Beleidsvaluatie**

Tot slot gaan we in op de vraag of er voorzien is van een eigen monitoring en evaluatie van de ESD, en hoe deze uitziet. Er is weliswaar een nationaal monitorings- en evaluatie systeem in Denemarken genaamd Novana. Maar het is niet bekend of en eventueel hoe de ESD daarin een rol zal spelen. Natuurbeschermingsorganisaties verweten het vorige kabinet dat het Novana heeft verwaarloost, waardoor de monitoring onvoldoende is ontwikkeld.

Zanderson *et al.* (2009:85) zien zwaktes in de monitoring voor ESD: de link tussen wat er voor betaald wordt en wat er uitkomt is nogal broos. Als je wil weten wat de prestatie is, dan vereist dat veel meer data dan wat er nu beschikbaar is. In Denemarken is er voor de wetlands gewerkt met lokale

data en schattingen vanuit modellen. Van enige reguliere monitoring van feitelijke hoeveelheid stikstof is geen sprake geweest.

Recentelijk is veel van de evaluaties in de handen van NERI (National Environmental Research Institute) op de Universiteit van Aarhus. NERI staat centraal in vele evaluaties van het beleid. In eerste instantie is de uitkomst van de natuur- en landbouwcommissie het belangrijkste moment voor evaluatie, maar in welke mate ESD daarin een rol zal spelen is onduidelijk op dit moment.

#### **4.5.5 Conclusie**

Denemarken omarmd het gedachtegoed van MEA en TEEB maar heeft nog geen eigen nota of apart beleidsplan voor ESD. Toch is er beleid voor ESD in voorbereiding. Het beleidsplan Groene Groei uit juni 2009 bijvoorbeeld, noemt weliswaar ESD niet expliciet maar het gaat wel in vele opzichten feitelijk (inhoudelijk) over ESD. Vele subsidiestromen voor biodiversiteit, natuur en vergroening van de landbouw hebben hiermee te maken. Sinds de Groene Groei is er echter wat gebeurd in Denemarken. In het najaar van 2011 is er een nieuwe regering gekomen. Een roodgroene coalitie onder leiding van Thorning-Schmidt nam het heft over na meer dan 10 jaar met de rechtse coalitie regering. De krant Politiken stelde dat de 'nieuwe regering gaat massief inzetten op milieu en klimaat' (Politiken, 2 Oktober, 2011). De regeringsverklaring laat zien dat de een groen profiel inderdaad centraal staat, hoewel de term ESD ook niet hier genoemd is. Toch zijn er stappen genomen.

Een van de eerste daden op het gebied van natuur en milieu was de oprichting van een natuur- en landbouwcommissie die de weg gaat wijzen naar 'een veelzijdige natuur en een duurzame landbouw', zoals het staat in het persbericht van het ministerie Voedsel, Landbouw en Visserij van 1 maart 2012. Vernieuwing van het natuurbeleid en vergroening en vernieuwing van het landbouwbeleid staat niet alleen op de agenda maar vormt de basis voor het nieuwe beleid. De commissie kan wel bouwen op bijvoorbeeld al uitgevoerde studies, waaronder een over ESD in de Noordse landen, dus ook Denemarken.

De nieuwe commissie bestaat uit twaalf zogenaamde onafhankelijke experts, topmanagers en leiders uit de veelzijdige wereld van natuur en landbouw, met in totaal zes hoogleraren. Ze zijn gekozen op basis van kennis en capaciteit. De commissie wordt ondersteund door een zelfstandig opererende secretariaat. Het secretariaat is vooral bevolkt door het ministerie van Voedsel, Landbouw en Visserij en het ministerie van Milieu. Er is echter ook deelname van het ministerie van Financiën, het ministerie van Klimaat, Energie en Bouwen. Daarnaast leveren andere ministeries ook een inbreng wanneer dat relevant en nodig is, en dan vooral het ministerie van Bedrijvigheid en Groei; het ministerie van Belastingen, en het ministerie van Economie en Binnenlandse Zaken.

In de zomer van 2012 gaat de commissie naar "buiten" toe, en dan begint een meer interactieve proces om voorstellen verder uit te werken. Uit onderzoek is geconcludeerd dat er veel potentie is voor ESD in Denemarken. Dat geldt bijvoorbeeld voor het koppelen van ESD aan regulering (minimumregels met subsidie als iemand meer wil doen), of op gebieden waar regulering zeer negatief wordt ontvangen (private bossen waar zelfbeschikking sterk staat).

Er is voorsnog geen voorziening getroffen voor monitoring en evaluatie van ESD. Uit onderzoek bleek echter dat de relatie tussen wat er voor betaald wordt en wat er voor uitkomt erg broos is. In Denemarken is wel ervaring met het waarderen en monitoren van wetlands, maar ook daar wordt gewerkt met schattingen vanuit modellen. Er is een nationaal systeem en programma voor monitoring en evaluatie, Novana. Onzeker en zelfs twijfelachtig of Novana geschikt is voor ESD.

## 4.6 Spanje

### 4.6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk nemen we een nadere kijk in het overheidsbeleid van Spanje voor ecosysteemdiensten. Als eerste bekijken we de voorbereiding van het huidige beleid en de manier waarop ecosysteemdiensten hierin een rol spelen. Hierna ligt de focus op het operationaliseren van het beleid en de rollen van verschillende partijen. Als laatste beschrijven we de uitwerking van monitoring en evaluatie van ecosysteemdiensten.

### 4.6.2 Beleidsvoorbereiding

De intrede van ecosysteemdiensten (*Servicios de los ecosistemas*) in het Spaanse overheidsbeleid vond plaats in de Boswet van 2003 (La ley 43/2003 de Montes). Hierin werden ecosysteemdiensten uit het bos genoemd als waardevol product voor de maatschappij. Maar pas onder de invloed van de Millenium Ecosystems Assessment in 2005 kreeg het onderwerp een prominentere plaats in het Spaanse beleid. In 2007 publiceerde het toenmalige Ministerie van Milieu, Rurale- en Mariene omgeving (MARM, nu: Ministerie van Landbouw, Voedsel en Milieu) de wet 'Natuurlijk erfgoed en biodiversiteit' (42/2007, Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad). Deze wet bestaat uit negen onderbouwende principes, waarbij het eerste principe luidt: *het behoud van essentiële ecologische processen en vitale systemen door het ondersteunen van ecosysteemdiensten voor het menselijk welzijn*. In de wet wordt geen uitleg gegeven van het begrip zelf maar wordt er wel gewezen op de belangrijkste diensten:

- Het behoud, herstel en opwaardering van natuurlijke biodiversiteit, geodiversiteit en landschap, afhankelijk van de specifieke maatregelen genomen voor dat doel, met speciale aandacht voor habitats en bedreigde soorten.
- De fixatie van koolstofdioxide als maat voor de vermindering van de bijdrage aan klimaatverandering.
- De instandhouding van de bodem en hydrologie als een maatregel ter bestrijding van woestijnvorming.
- De aanvulling van het grondwater en de preventie van geologische risico's (aardverschuivingen, vulkaanuitbarstingen, aardbevingen).

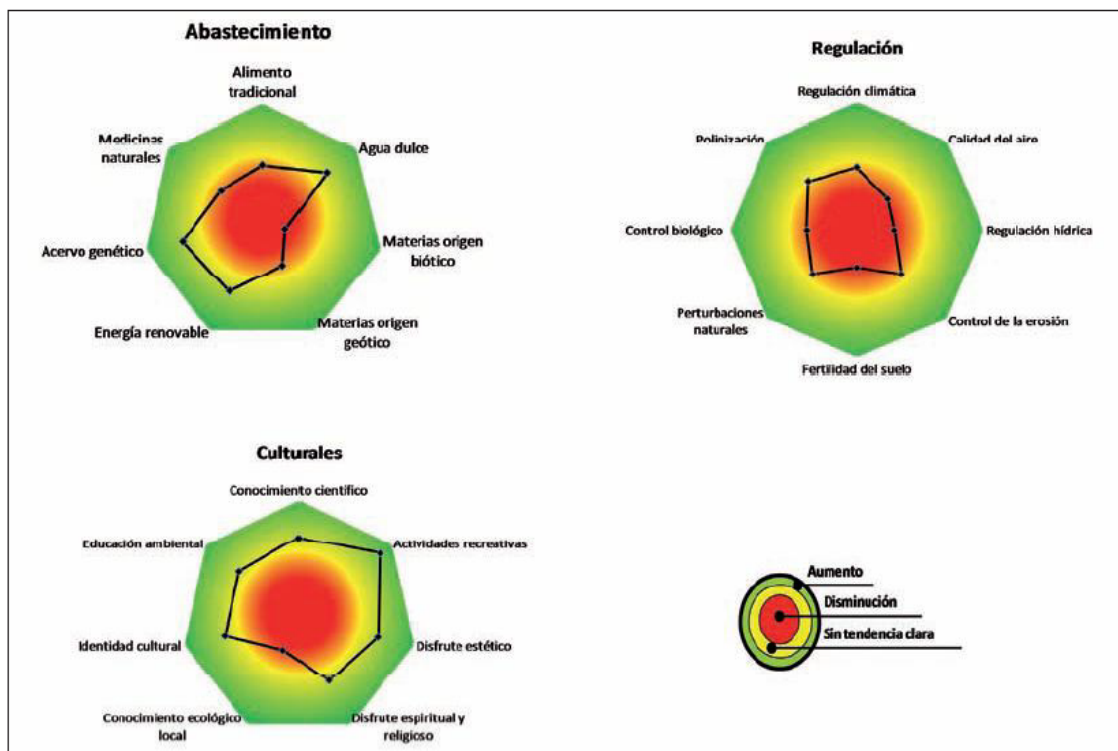
Met de wet is een Fonds voor Natuurlijk Erfgoed en Biodiversiteit (Fondo para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad) gecreëerd, met als voorziene inkomsten overheidsbijdragen van de centrale overheid en de zeventien autonome regio's. De wet legt ook de basis voor een Nationale Commissie voor het Natuurlijke Erfgoed en Biodiversiteit (Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad). De commissie wordt voorgezeten door de Minister van Landbouw, Voedsel en Milieu (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, het voormalige MARM). In deze commissie zijn vijf Ministeries, zeventien autonome regio's, werkgevers en werknemers, professionele organisaties en universiteiten vertegenwoordigd. NGO's hebben geen zitting. De commissie neemt de voornaamste besluiten en zijn verantwoordelijk voor het uitvoeren van het Strategische plan (zie hierna).

In 2009, 2010 en 2011 heeft Universiteit van Madrid, in opdracht van de Stichting voor de Biodiversiteit (la Fundación Biodiversidad)<sup>10</sup> en in samenwerking met verschillende universiteiten uit de zes 'natuurlijke regio's' van Spanje, de Spaanse Millenium Ecosystems Assessment uitgevoerd. In deze studie worden ecosysteemdiensten verdeeld onder productie diensten, regulerende diensten en culturele diensten en wordt elke dienst onderverdeeld in vijf tot zes indicatoren. Aan de hand van die

---

<sup>10</sup> De Fundación Biodiversidad is een publieke stichting opgezet door het Ministerie van MARM (nu: Ministerie van Landbouw, Voedsel en Milieu). De stichting werkt aan het behoud van het natuurlijk erfgoed en biodiversiteit. De stichting werkt samen met organisaties en instellingen in de publieke sector, het maatschappelijk middenveld en het bedrijfsleven en heeft naast het behouden van biodiversiteit ook als doel het stimuleren van 'groene werkgelegenheid'.

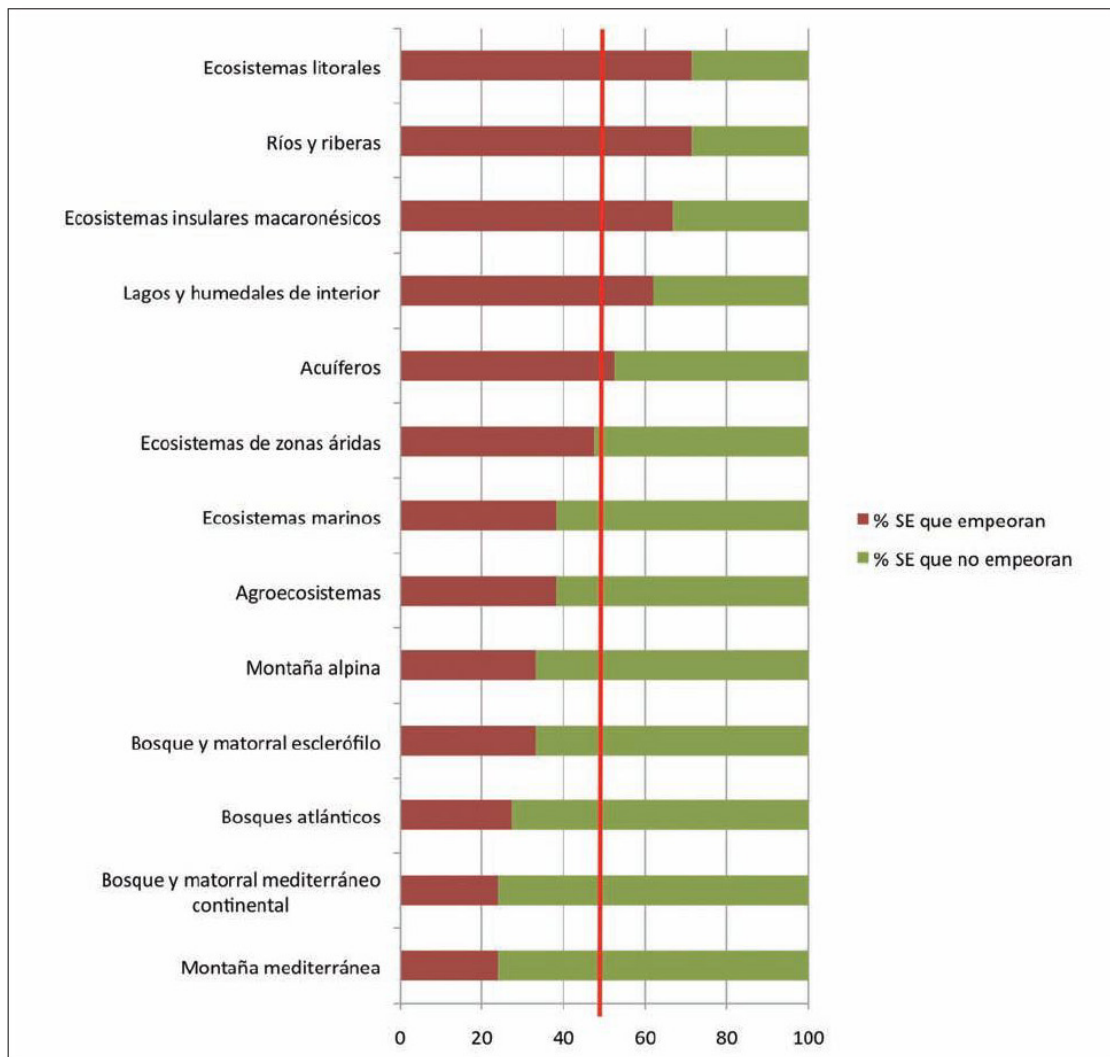
indicatoren is elk van de veertien ecosystemen beoordeeld op hun huidige toestand en is door middel van spindiagrammen voor elke dienst aangegeven of er sprake is van een voortuitgang, gelijk blijven of achteruitgang van de kwaliteit van de geleverde diensten. De huidige staat van het ecosysteem ‘rivieren en meren’ is als voorbeeld (Figuur 4.3) weergegeven.



Figuur 4.3: Trends in de kwaliteit van de geleverde diensten van het ecosysteem ‘rivieren en meren’ ((groen = voortuitgang, geel = gelijkblijvend, rood = achteruitgang).

Een belangrijke conclusie is dat circa 45% van de geëvalueerde ESD in Spanje zijn gedegradeerd en/of niet duurzaam worden benut. De grootste achteruitgang wordt gevonden bij de ESD welke worden geleverd door de ‘rivieren en oevers’, ‘kustgebieden’, ‘eilanden’, ‘aquifers’ en ‘meren en wetlands’ (Figuur 4.4).

In 2011, in samenloop met de presentatie van de Spaanse MEA, werd de bovenstaande natuurwet aangevuld met het strategisch plan voor de Natuur en Biodiversiteit (Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad, 2011 – 2017). De hoofddoelstelling van het plan is: “Het verlies van biodiversiteit en de achteruitgang van ecosystemendiensten tegengaan en het herstel bevorderen”. Deze hoofddoelstelling wordt uitgewerkt in acht metadoelstellingen en onderbouwd door 20 beleidsprincipes. De eerste metadoelstelling luidt: “Het beschikbaar maken van de beste kennis voor het behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit en ecosystemendiensten”. Deze doelstelling wordt uitgewerkt met de taak om indicatoren te identificeren die de belangrijkste oorzaken van de verandering van ecosystemen volgen. Hier wordt echter niet meer direct naar ecosystemendiensten gerefereerd en worden de onderliggende taken vooral ingevuld voor onderzoek naar biodiversiteit.



Figuur 4.4: Percentage ESD die achteruitgaan (=rood) of niet achteruitgaan (=groen) voor elk van de veertien Spaanse Ecosystemen

Onder metadoelstelling 7 “contributie aan groene groei in Spanje” komen ecosystemendiensten ook aan bod. Doel 7.1 luidt: “Inachtneming van biodiversiteit en ecosystemendiensten, met inbegrip van de economische waarde ervan, in het beleidsontwerp van de centrale overheid.” Dit doel wordt uitgewerkt in de volgende acties m.b.t. ecosysteem diensten:

1. Bevordering van aandacht voor biodiversiteit en ecosystemendiensten, met inbegrip van de economische waarde ervan in het beleid ontwerp van de centrale overheid;
2. Bevorder van aandacht voor biodiversiteit en ecosystemendiensten, met inbegrip van de economische waarde, in de activiteiten van Spaanse bedrijven;
3. Ontwikkel milieu-indicatoren voor het menselijk welzijn in aanvulling op de indicator van het bruto binnenlands product voor opname in het sociale en politieke debat.

Onder metadoelstelling 8 “de financiering voor het behoud van biodiversiteit en ecosystemendiensten” worden de volgende taken uitgezet:

1. Studie naar de invoering van een systeem voor de betaling voor milieudiensten;
2. Ontwikkelen van stimuleringsregelingen voor positieve externe milieukosten.



In het strategisch plan wordt geen nadere invulling gegeven aan het begrip ecosysteemdiensten. De nadruk wordt gelegd op de huidige degradatie van ecosysteemdiensten, zoals gepresenteerd in de Spaanse MEA (MARM, 2011) en de aansluiting van ecosystemen voor de instandhouding van waardevolle ecosysteem diensten door middel van corridors en de bescherming van met name bossen. In het strategisch plan is circa 50% van het centrale overheidsbudget (350 miljoen euro) bestemd voor brandpreventie en de instandhouding van bossen. In lijn met het Spaanse politieke bestel zijn de beleidsuitgangspunten op centraal niveau bepaald en ligt de verantwoordelijkheid voor de beleidsuitwerking (en uitvoering) bij de autonome regio's.

### **4.6.3 Beleidsuitvoering**

De uitvoering en coördinatie van de taken ligt bij verschillende onderdelen van zowel de centrale (vooral het Min. van Landbouw, Natuur en Milieu) en regionale (autonome) overheid. Binnen het Ministerie van Landbouw ligt de verantwoordelijkheid vooral bij het DG Natuur en Bosbouw. Sturing van het natuur- en regionale economische beleid vindt in Spanje plaats op regionaal (autonoom) niveau. De MEA zelf is wel landelijk aangestuurd door de 'Stichting Biodiversiteit' van het Ministerie van Landbouw, Voedsel en Milieu en de Universiteit Madrid

Afstemming van beleid, en het strategisch plan in het bijzonder, vindt plaats in de Landelijke Milieu Raad (2x per jaar). Ook hier ligt de nadruk op de gescheiden verantwoordelijkheden van de centrale en regionale overheden. In deze raad hebben de voornaamste centrale ministeries (vijf), de zeventien autonome regio's, NGO's, professionele organisaties, werkgevers- en werknemers organisaties plaats. In het algemeen gesteld, zien Spaanse NGO het concept ESD vooral manier om de aandacht voor biodiversiteit hoger op agenda te krijgen en het bedrijfsleven in die richting te beïnvloeden. Voor de kenniswereld is vooral het verder uitwerken van wetenschappelijk onderbouwde methodieken om ecosystemen te waarderen en aan te sluiten bij onderzoek op EU-niveau.

De MEA moet vooral gezien worden als een baseline studie naar de huidige staat van de veertien ecosystemen. Door de opzet - uitvoering door meerdere regionale Universiteiten voor specifieke ecosystemen -, brede consultatie met regionale overheden, NGO's, professionele en wetenschappelijk organisaties, en vormgeving, is de MEA vooral bedoeld als communicatiemiddel (zie Figuur 4.5). Het 'nieuwe' beleid geeft prioriteit aan de betrokkenheid en kansen voor het bedrijfsleven. Het ministerie, door de Stichting Biodiversiteit, stimuleert het opzetten van Netwerken van Groene Ondernemers in de autonome regio's (red empleo verde) waar concrete groene groei projecten worden opgezet. Hiernaast ondersteunt de Stichting het opzetten van Platforms voor (vrijwillige) Gebieds-natuurbeheer. Er is nog geen sprake van doorwerking naar bestaande instrumenten zoals MER, MKBAs of beheerplannen.

Het eerste onderdeel van het strategisch plan betreft de ontwikkeling van kennis, deels al ingezet in de MEA en deels door specifieke studies. Een voorbeeld is de nadere identificatie van indicatoren voor de verandering van ecosystemen, gecoördineerd door het Departement van natuur en bosbouw in samenwerking met het CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Cientificas), de nationale wetenschappelijke raad. De ontwikkeling van financieringsmechanismen (als onderdeel van metadoelstelling 8) ligt ook bij het DG Natuur en Bosbouw. Per activiteit is één trekker benoemd. De nadruk ligt niet op samenwerking met andere overheden zoals andere ministeries of de autonome regionale overheden. De integratie van ecosysteemdiensten in het beleid en bij bedrijven zoals beschreven onder doelstelling 7 wordt uitgevoerd door DG Natuur en Bosbouw in samenwerking met het Nationaal Instituut voor Metrologie, het Nationaal Instituut voor Statistiek en het Centrum voor Sociologie.

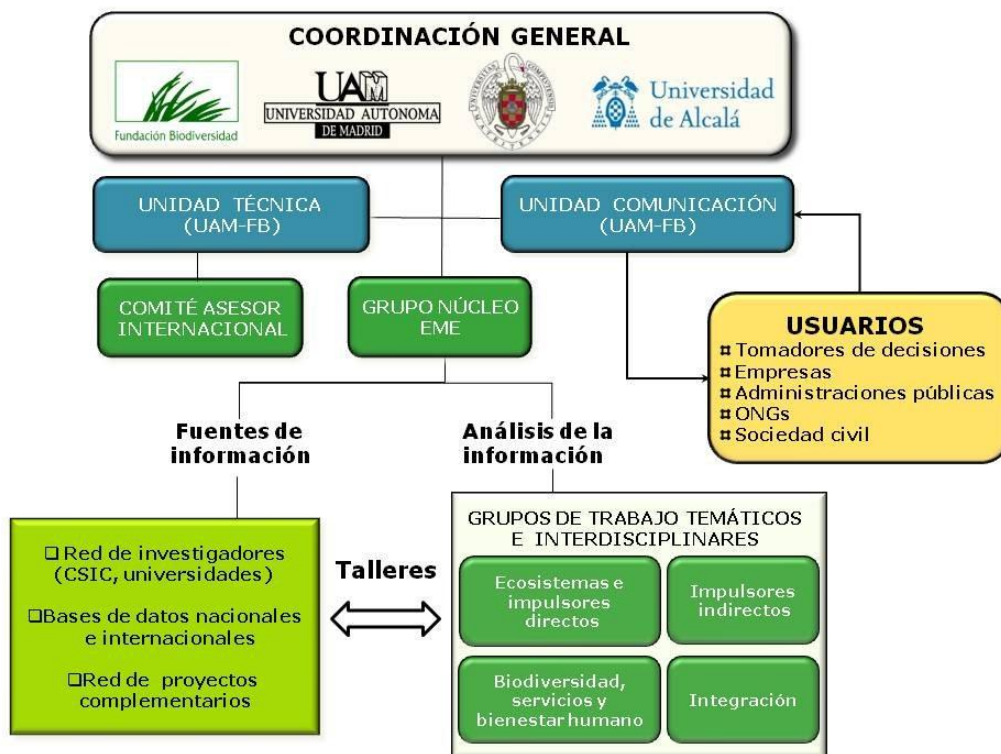
Het Spaanse politieke bestel bestaat uit zeventien autonome regio's die zijn onverdeeld in provincies. De regio's zijn verantwoordelijk voor de invulling en uitvoering van de taken beschreven in de wet, het strategisch plan en het operationaliseren van het concept ESD. De overheid in de autonome regio's

heet haar eigen coördinatie mechanismes en departementen op het gebied van milieu, natuur, infrastructuur, educatie. In de wet voor natuur en biodiversiteit (2007) is voor de invulling van het beleid door de centrale overheid in 2008 het nationale biodiversiteitsfonds opgezet. Het fonds lijkt echter nog nauwelijks operationeel. Eind 2011 hadden zes regio's circa 600 000 euro gestort voor de acties uit het plan. Voor de doelen 7.1 en 8 is respectievelijk 2 miljoen en 1 miljoen euro gereserveerd op de begroting van het ministerie.

Een aantal regio's hebben reeds ESD 'pilots' in gang gezet: de Balearen, Catalonië, Cantabrië en Baskenland (Provincie Vizcaya) waarin ervaring met betaling van ESD is/wordt opgedaan. Andalusië en de provincie Vizcaya voeren momenteel een eigen assessment uit van de ESD in hun regio.

Het strategisch plan is gepresenteerd in september 2011. In November 2011 vonden in Spanje verkiezingen plaats. Het politiek debat wordt sindsdien gedomineerd door de benodigde bezuinigingen en ontwikkeling van de economie en werkgelegenheid. In dit kader staat de ontwikkeling van werkgelegenheid in de groene sector en door duurzame innovatie ter discussie. Tot op heden is er echter nog geen verdere informatie over de uitwerking van het strategisch plan door de autonome regio's en de beschikbaarheid van financiële middelen hiertoe. In januari 2012 is wel de tweede fase van de Spaanse Ecosystem Assessment goedgekeurd. In de tweede fase zal dit project de ontwikkeling van ecosysteem diensten in Spanje onder verschillende scenario's in kaart brengen en ook de huidige ecosysteem diensten geografisch visualiseren.

De voornaamste financiering voor de instandhouding van ESD vindt nu plaats als onderdeel van het Spaanse POP – of beter gezegd de zeventien verschillende POPs. Voor de periode 2007 – 2013 is een bedrag van ca. 2.5 miljard euro gereserveerd voor de as2 (landbouwmilieu)-maatregelen. Coördinatie tussen de POPs geschiedt door het DG voor Duurzame Ontwikkeling van het ministerie.



Figuur 4.5: Opzet en betrokken partijen Spaanse MEA

#### 4.6.4 Beleidsevaluatie

Het strategisch plan beschrijft voor iedere doelstelling een aantal indicatoren voor monitoring en de bijbehorende verantwoordelijke organisatie. De identificatie van indicatoren (doelstelling 1) is onder ontwikkeling bij het departement voor natuur en bosbouw in samenwerking met de raad van natuur en biodiversiteit. In het plan zijn de indicatoren benoemd alsmede de verantwoordelijke uitvoerders. Er vindt echter geen monitoring plaats van de ESD zelf, en de impact van de genomen maatregelen op natuur, biodiversiteit en milieu. Eenzelfde benadering wordt gevolgd bij de monitoring van de agromilieum maatregelen uit de Spaanse POP's,

De ontwikkeling van financiering mechanismen wordt uitgewerkt in verschillende indicatoren, waaronder de oprichting van het fonds voor natuur en biodiversiteit en de oprichting van een werkgroep voor de ontwikkeling van nieuwe financiële instrumenten.

De integratie van ecosysteem diensten en hun economische waarde in publieke en private activiteiten (doel 7.1) wordt uitgewerkt in de volgende indicator: *Algemene studies naar ecosysteem diensten in Spanje*. Hieronder vallen de eerder genoemde twee fases van de Spaanse Millenium Ecosystem Assessment. De verdere indicatoren betreffen het aantal beleidsplannen die refereren naar biodiversiteit, het aantal bedrijven wat rapporteert over haar milieumanagement, de investeringen in natuurbescherming door bedrijven en de Spaanse ecologische voetafdruk. Hierin wordt geen directe referentie gemaakt naar ecosysteem diensten. In een publicatie van KMPG (2011) wordt Spanje aangedragen als wereldleider van het aantal bedrijven wat koploper is in duurzaamheidsrapportering, volgens de internationale richtlijnen van het Global Reporting Initiative (GRI). De wet voor duurzame economische ontwikkeling bevat een amendement dat de Spaanse autonome regio's en de daarin gevestigde bedrijven stimuleert hun MVO-beleid openbaar te maken in een specifiek jaarverslag. In dit verslag moet worden vermeld of de gepubliceerde informatie is onderzocht door een onafhankelijke derde partij. Voor bedrijven met meer dan duizend werknemers, moet het verslag ook gepresenteerd worden aan de Spaanse Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen Raad (Consejo Estatal de responsabilidad Sociale Empresarial of "CERSE").

#### 4.6.5 Conclusie

De in Spanje uitgevoerde MEA heeft geleid tot een verandering in denken over biodiversiteit en natuur. Dankzij de studie is er op een veel bredere schaal dan daarvoor bij centrale en regionale overheden, NGO's en, in beperktere mate het bedrijfsleven, een groter besef van de waarde van de diensten en goederen die ecosystemen bieden. Met de van 2009 tot 2011 uitgevoerde MEA is voor veertien ecosystemen de staat van de ESD en goederen in kaart is gebracht.

In 2011 is een significante stap gezet met de ontwikkeling van het strategisch plan voor het natuurlijke erfgoed en biodiversiteit. In dit plan heeft het onderwerp groene groei een plaats gekregen waarmee een grote rol voor de private sector in het natuurbeleid vorm moet krijgen. De nevendoelestellingen van het strategisch plan focussen op drie onderdelen met betrekking tot ecosysteemdiensten: onderzoek naar indicatoren voor de ontwikkeling van ecosysteemdiensten, de betrekking van ecosysteemdiensten in publieke en private activiteiten en het ontwikkelen van financiële instrumenten voor ecosysteemdiensten. In de uitwerking van deze drie onderdelen bevindt Spanje zich nog in de explorerende fase en laat het zich ook leiden door EU-beleid op dit gebied. De manier waarop alle subdoelen en taken uitgewerkt worden is in grote mate de verantwoording van de verschillende autonome regio's. Mede door de economische en financiële crisis, die in Spanje vooral wordt gevoeld op het niveau van de autonome regio's, de recente aard van het strategische plan, en de grote mate van decentralisatie in het politieke bestel, is er weinig bekend over de uitwerking van het strategisch plan op regionale schaal.



## Literatuur en websites

### Literatuur

- Adriaensen, F., Van Damme, S., Van den Bergh, E., Van Hove, D., Brys, R., Cox, T., Jacobs, S., Konings, P., Maes, J., Maris, T., Mertens, W., Nachtergale, L., Struyf, E., Van Braeckel, A., Meire & P. (2005). Instandhoudingsdoelstellingen Schelde-estuarium. Report Ecosystem Management Research Group ECOBE, 05-R82. Universiteit Antwerpen. Antwerpen, België.
- Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) (2010). Hoeveel euro mag de natuur u kosten? [http://issuu.com/natuurenbos/docs/spoorzoeker\\_juli\\_2011\\_web/search?q=ecosysteem](http://issuu.com/natuurenbos/docs/spoorzoeker_juli_2011_web/search?q=ecosysteem)
- Arnolds, R. en T.A. Selnes (2012, in voorbereiding). Decentralisatie in Denemarken – de structurele hervorming onder de loep, in Boonstra *et.al.* (2012),
- BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2012). Kompetenzzentrum „Naturkapital Deutschland“ (KNK): <http://www.bfn.de/11930.html>
- BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2007). Agrobiodiversität erhalten, Potenziale der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft
- BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2008). Agrobiodiversität in der Agrarpolitik. Chancen erkennen und neue Optionen entwickeln. Positionspapier des Beirats für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Reform der europäischen Agrarpolitik 2013. Beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Bonn.
- BMELV (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2011). Waldstrategie 2020. Nachhaltige Waldbewirtschaftung, eine gesellschaftliche Chance und Herausforderung. Referat 533. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Bonn.
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2007). Nationale Strategie zur biologische Vielfalt. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin.
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2010). Bewahrung der Natur und ihrer Leistungen ist entscheidend für Wohlstand und Entwicklung. Pressemitteilung nr. 160/10. Berlin. 20 Oktober 2010: [http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle\\_pressemitteilungen/pm/46602.php](http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle_pressemitteilungen/pm/46602.php)
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2011a). Neues Bundesprogramm Biologische Vielfalt. Förderprogramm zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt aufgelegt. Pressemitteilung nr. 026/11. Berlin. 15 Februar 2011: [http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle\\_pressemitteilungen/pm/47018.php](http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle_pressemitteilungen/pm/47018.php)
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2011b). Förderinitiative für biologische Vielfalt gestartet, 28 Dezember 2011: [http://www.bmu.de/naturschutz\\_biologische\\_vielfalt/nationale\\_strategie/doc/48252.php](http://www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/nationale_strategie/doc/48252.php)
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2012). Rede von Parlamentarische Staatssekretärin Ursula Heinen-Esser anlässlich: Fachkongress "Biologische Vielfalt in Kommunen" [http://www.bmu.de/presse/reden/ursula\\_heinen-esser/doc/48379.php](http://www.bmu.de/presse/reden/ursula_heinen-esser/doc/48379.php)
- BN (Bundesamt für Naturschutz) (2012). Das Bundesprogramm "Biologische Vielfalt", Bundesamt für Naturschutz: <http://www.biologischesvielfalt.de/bundesprogramm.html>.
- Blaeij, A. de en R. Verburg (2011). Voor- en nadelen van het gebruik van natuurplekken bij het bepalen en moneteriseren van natuureffecten. LEI-nota 11-113.
- Blumer, H. (1954). What is wrong with social theory? *American Sociological Review*, 18, 3-10.

- Bowen, Glenn A. (2006). Grounded theory and sensitizing concepts. *The International Journal of Qualitative Methods* 5 (3), September 2006.
- Brink, P. ten (red.) (2011). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity in National and International Policy Making*. London and Washington DC, Earthscan.
- Burkhard, B., Kroll, F., Muller, F., Windhorst, W. (2009). Landscape's capacities to provide ecosystem services. A concept for land-cover based assessments. *Landscape Online* 15:1–22.
- Consejo de Ministerios Ley de Economía Sostenible (2011), Legislación General. Marginal: 116126).
- Deense Regering, Aftale om Grøn Vækst, 16 juni 2009 (Afspraak over Groene Groei).
- D'Haene, K., Laurijssens, G., Van Gils, B., De Blust, G. en Turkelboom, F. (2010). Agrobiodiversiteit. Een steunpilaar voor de 3de generatie agromilieumaatregelen? Rapport van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) i.s.m. het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO). In opdracht van het Departement Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie (Vlaamse overheid). INBO.R.2010.38: (bron: <http://lv.vlaanderen.be/nlapps/docs/default.asp?id=1947>)
- Danckaert, S. en K. Carels (2009). Blauwe diensten door de Vlaamse land- en tuinbouw. Departement Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie. Brussel: Vlaamse overheid.
- Department for Environment Food & Rural Affairs (Defra) (2012). *Key discussion points from workshop to scope the development of a natural capital asset check*, [www.gov.uk/](http://www.gov.uk/) op 9 mei 2011.
- Department for Environment Food & Rural Affairs (Defra) (2011). *Biodiversity 2020: A strategy for England's wildlife and ecosystem services*. Secretary of State for Environment, Food and Rural Affairs by Command of Her Majesty, 2011. *The Natural Choice: securing the value of nature*
- Department for Environment Food & Rural Affairs (Defra) (2010). *Delivering a healthy natural environment. An update to "Securing a healthy natural environment: An action plan for embedding an ecosystems approach*. Defra, 2010. *Payments for ecosystem services. A short introduction*.
- Department for Environment Food & Rural Affairs (Defra) (2007). *Securing a healthy natural environment: An action plan for embedding an ecosystems approach*.
- EUROPARC-España (2010). *Mecanismos financieros innovadores para la conservación de la biodiversidad en España*, Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los espacios naturales (FUNGOBE), Autor: Santiago García Fernández-Velilla.
- Europese Commissie (2011). *Onze levensverzekering, ons natuurlijk kapitaal: een EU-biodiversiteitsstrategie voor 2020*. Mededeling van de commissie aan het Europees parlement, de raad en het Europees economisch en sociaal comité en comité van de regio's.
- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España (2011). *La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de resultados*. Fundación Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. (Coordinación autores Universidad Autónoma de Madrid: Carlos Montes, Fernando Santos Martín y Javier Benayas).
- Hajer, M. (2011). *De energieke samenleving; Op zoek naar een sturingsfilosofie voor een schone economie*. PBL-publicatienummer: 500246001. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag
- Heide M. van der en A. Ruijs (2010). *De Betekenis van TEEB voor Nederland; Discussienotitie voor de Taskforce Biodiversiteit en Natuurlijke Hulpbronnen*. Bilthoven, Planbureau voor de Leefomgeving, PBL publicatienummer 500414005.
- Het ministerie Voedsel, Landbouw en Visserij (Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri) (1 maart 2012). persbericht over de nieuwe Commissie voor natuur en landbouw.
- Het ministerie Voedsel, Landbouw en Visserij en het Ministerie van Milieu (2012), Kommissorium for Natur- og landbrugskommissionen (missie voor de natuur en landbouwcommissie).
- Het ministerie Voedsel, Landbouw en Visserij en het Ministerie van Milieu (2012), *Naturpleje i Natura 2000. Tilskudsmuligheder 2012 (Natuurbeheer in Natura 2000. Subsidiemogelijkheden 2012)*.
- HM Government (2007). *PSA Delivery Agreement 28: Secure a healthy natural environment for today and the future*.

- HM Government (2011). Natural Environment White Paper Implementation Update, 13 October 2011
- HM Government (2012). Natural Environment White Paper Implementation Update, 31 January 2012
- Jacobs, S., Staes, J., De Meulenaer, B., Schneiders, A., Vrebos, D., Stragier, F., Vandevenne, F., Simoens, I., Van Der Biest, K., Lettens, S., De Vos, B., Van der Aa, B., Turkelboom, F., Van Daele, T., Genar, O., Van Ballaer, B., Temmerman, S. & Meire, P. (2010). Ecosysteemdiensten in Vlaanderen: een verkennende inventarisatie van ecosysteemdiensten en potentiële ecosysteemwinsten. University of Antwerp, Ecosystem Management Research Group, ECOBE 010-R127.
- KPMG (2011): International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2011.
- Liekens I., Schaafsma M., Staes J., De Nocker L., Brouwer R., Meire P. (2009). Economische waarderingstudie van ecosysteemdiensten voor MKBA. Studie in opdracht van LNE, afdeling milieu-, natuur- en energiebeleid, VITO, 2009/RMA/R308.
- LNE (2010a). Workshop Ecosysteemdiensten – 17 juni 2010.  
<http://www.lne.be/themas/beleid/milieueconomie/waardering-van-baten-en-schaden/workshop-ecosysteemdiensten-17-juni-2010/?searchterm=ecosysteemdiensten>
- LNE (2010b). Waardering van ecosysteemdiensten.  
<http://www.lne.be/themas/beleid/milieueconomie/waardering-van-baten-en-schaden/literatuur-over-economische-waardering>
- MARM Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (2011). Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017.
- MARM Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (2007). Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- MARM Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino (2011). Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Fundación Biodiversidad.
- Melman, T.C.P., Heide, C.M. van der (2011). Ecosysteemdiensten in Nederlands: verkenning betekenis en perspectieven. Achtergrond bij Natuurverkenning 2011. Rapport 111. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu.
- Oostenbrugge, R. van *et al* (2010). Wat de natuur de mens biedt. Ecosysteemdiensten in Nederland. Bilthoven, Planbureau voor de Leefomgeving.
- Payment for Ecosystems Services in Catalonia, Spain. A review of experience and potential Applications, Russi, Corbera, Puig-Ventosa
- Politiken (Deense krant) (2011), "Ny regering satser massivt på miljø og klima", 2 Oktober, 2011
- Reudink, M., Ros, J., Witmer, M. (2006). Handreiking Beleidsevaluatie bij het Planbureau voor de Leefomgeving. Versie 1.0. (intern document).
- Schauvliege, J. (2010). Beleidsbrief Leefmilieu en Natuur 2010-2011. Stuk 759. Nr. 1. 27 oktober 2010. Vlaams Parlement.
- Schauvliege, J. (2011). Beleidsbrief Leefmilieu en Natuur. Beleidsprioriteiten 2011-2012. Stuk 1328. Nr. 1. 26 oktober 2011. Vlaams Parlement
- Steinert, J., persoonlijke communicatie, januari 2013.
- Schweppe-Kraft, B., persoonlijke communicatie, januari 2013.
- UK National Ecosystem Assessment (2011) The UK National Ecosystem Assessment Technical Report. UNEP-WCMC, Cambridge
- Vlaams Parlement (2008). Handelingen. Plenaire vergadering. Zitting 2008-2009. Plenaire 16, p. 36.
- Vlaams Parlement (2009a). Gedachtewisseling over beheersovereenkomst met INBO. Verslag namens de Commissie voor Leefmilieu en Natuur, Landbouw, Visserij en Plattelandsbeleid en Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed. Zitting 2008-2009. 10 februari 2009. Stuk 2095. Nr. 1, pp. 3-4

- Vlaams Parlement (2009b). Verzoekschrift over de verbreding van het Schipdonkkanaal. Verslag namens de Commissie voor Openbare Werken, Mobiliteit en Energie. Zitting 2008-2009. 1 april 2009. Stuk 2215. Nr. 1., p. 35.
- Vlaams Parlement (2010). Beleidsnota Leefmilieu en Natuur 2009-2014. Verslag namens de Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed. 12 februari 2010. Zittingsjaar 2009-2010. Stuk 193. Nr. 6, pp. 46-48.
- Vlaams Parlement (2011a). Gedachtewisseling over drie studies in het kader van het Vlaamse Programmadoocument voor Plattelandsontwikkeling. Verslag namens de Commissie voor Landbouw, Visserij en Plattelandsbeleid. 21 februari 2011. Stuk 978. Nr. 1, pp. 5-6.
- Vlaams Parlement (2011b). Handelingen. Commissievergadering. Commissie voor Landbouw, Visserij en Plattelandsbeleid. 30 maart 2011. Zittingsjaar 2010-2011. Vergadering C187\_LAN14, pp. 4-6.
- Vlaams Parlement (2011c). Hoorzittingen over de problematiek van waterbeheer en wateroverlast. Verslag namens de Verenigde Commissies voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Onroerend Erfgoed en voor Mobiliteit en Openbare Werken. 10 mei 2011. Stuk 1120. Nr. 1, pp. 65-66.
- WVL (2006). *Nationale Belgische Biodiversiteitsstrategie 2006-2016*. Directoraat-generaal Leefmilieu van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Brussel.
- Wilms, P.J.M. , C. Schrijvershof, K. Douma, J.P. van Soest (2012). Evaluatie Beleidsprogramma 'Biodiversiteit Werkt'. Onderzoek in opdracht van Agentschap NL. Den Haag. APE.
- Zanderson, M., K.G. Bråten and H. Lindhjem (2009). Payment for and management of Ecosystem Services. Issues and options in the Nordic Context. TemaNord 2009:571, Nordic Council of Ministers, Copenhagen.

## **Websites**

- [http://kuleuven.academia.edu/GlennDeli%C3%A8ge/Papers/718244/Moet\\_biodiversiteit\\_nuttig\\_zijn\\_Ecosysteemdiensten\\_vs\\_natuurervaring](http://kuleuven.academia.edu/GlennDeli%C3%A8ge/Papers/718244/Moet_biodiversiteit_nuttig_zijn_Ecosysteemdiensten_vs_natuurervaring) (Vlaams driemaandelijks tijdschrift over natuurstudie en beheer, juni 2011: *Ecosysteemdiensten versus natuurervaring. Moet biodiversiteit nuttig zijn?* Glenn Deliege en Stijn Neuteleers).
- [www.belgium.be](http://www.belgium.be) (is de website van de Belgische federale overheid).
- [www.health.belgium.be](http://www.health.belgium.be) (is de website van de federale overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu).
- [www.poddo.be](http://www.poddo.be) (is de website van de programmatorische federale overheidsdienst Duurzame ontwikkeling).
- [www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be)
- [www.inbo.be](http://www.inbo.be)
- [www.natuurenbos.be](http://www.natuurenbos.be) (is de website van het Agentschap voor Natuur en Bos).
- <http://lv.vlaanderen.be/nlapps/default.asp> (website van het departement van landbouw en visserij)
- [www.vlaamsparlement.be](http://www.vlaamsparlement.be) (website van het Vlaamse Parlement waarop handelingen, verslagen en agenda's van plenaire en commissievergaderingen staan).
- [www.bmu.de](http://www.bmu.de) (de website van het Bondsministerie van Milieu, Natuurbescherming en Nucleaire veiligheid).
- [www.biologische-vielfalt.de](http://www.biologische-vielfalt.de) (de website van de Nationale Strategie voor biodiversiteit in Duitsland).



# Bijlage 1 Interviewgide

## *Interviewgide Beleid en ecosysteemdiensten*

### **Doel van de interviews**

- We hebben een literatuurstudie gedaan van elk land maar we missen nog informatie waarmee we antwoord kunnen geven op de hoofdvraag in ons onderzoek: “Wat kan de nationale overheid in Nederland leren van de beleidsontwikkeling en uitvoering van het beleid voor ecosysteemdiensten in andere landen?”
- Die ontbrekende informatie hopen we te krijgen via interviews met:
  - een beleidsmaker werkzaam op nationaal niveau (ministerie);
  - een wetenschapper die kennisleverancier is voor het nationale beleid voor ecosysteemdiensten (esd);
  - een vertegenwoordiger van een NGO die kritisch kijkt naar dat beleid.
- Kernvragen voor de interviews zijn:
  - Wat zijn de problemen in uw land voor ecosysteemdiensten?
  - Hoe gaat uw nationale overheid die problemen oplossen?
  - Waarom denkt u dat op die wijze de problemen worden opgelost?
  - Wie voeren dat nu en in de komende jaren uit?

*De interviewvragen zijn verdeeld over drie groepen.*

### ***A. Wat en waarom: achterliggende discours***

We willen met de onderstaande vragen inzicht krijgen in de visie die landen hebben op ecosysteemdiensten. Wordt het TEEB (internationaal) ‘gewoon’ overgenomen door landen, of vullen ze dit aan met eigen inzichten? Geeft de plaats waar het beleid voor esd vorm moet krijgen een beeld van die visie? Stel dat het beleid voor esd bij het economische beleid geplaatst wordt, dan vertelt dit wat anders dan wanneer esd in het biodiversiteitsbeleid van het land wordt uitgewerkt.

### **Tien interviewvragen:**

1. Wat is de reden van de nationale overheid om in te zetten op esd?
2. Welke leidende gedachte zit erachter? Is dat de bescherming van de biodiversiteit, aanpakken van milieumaatregelen, het beter vermarkten van diensten in de natuur (die al aanwezig maar niet zichtbaar waren?), het betaalbaar maken van natuurbeleid, of iets anders?
3. Welke aspecten van esd worden benadrukt: de menselijke nutsfunctie, of ook ecologische waarden, welke waarden? En waarom die dan?
4. Welke problemen moet het beleid voor esd oplossen?
5. Hoe denkt de nationale overheid die problemen op te lossen?
6. Vervangt het esd-beleid bestaand beleid of vult het esd-beleid bestaand beleid aan (in eigen woorden, is het esd-beleid “nieuwe wijn in nieuwe zakken” of is het “oude wijn in nieuwe zakken”?)
7. Op welke esd-typen richt het esd-beleid zich, en waarom op die?
8. Beoogt het nationale esd-beleid ook esd in andere landen?
9. Hoe gebeurt dat dan m.a.w. via welk beleidsspoor gebeurt dat (ontwikkelingssamenwerking, internationale handel, buitenlandse zaken ODA e.d.)?
10. Om welke esd gaat dat dan?

### ***B. Wie: Actoren en betrokkenheid***

We willen met onderstaande vragen inzicht krijgen in de vormgeving van het esd-beleid en welke actoren betrokken zijn en in welke rollen, bij zowel de beleidsformulering als de uitvoering.

#### **Zes interviewvragen:**

1. Wie heeft het beleid/de plannen gemaakt (check vraag)?
2. Wie voeren zij uit of gaan ze uitvoeren?
3. Stelt de nationale overheid alleen de kaders en moeten andere actoren (publiek en/of privaat) het beleid uitvoeren? Of gaat de nationale overheid ook zelf wat uitvoeren?
4. Waar is het esd-beleid geplaatst binnen de overheid? Zijn andere overheden betrokken (provincies, gemeenten)? Zijn andere partijen betrokken, of medeverantwoordelijk gemaakt, zoals private of (semi-)publieke partijen? Wat is de rolverdeling van alle partijen (beleidsbepaler, voorlichter, financier, uitvoerder, evaluator, monitoring)?
5. Welke spanningen en/of controverses verwacht u met de opkomst van esd tussen uitvoerende partijen of belanghebbenden?
6. Hebben de maatregelen t.a.v. esd tot nu toe in de praktijk al tot veranderingen geleid (bijvoorbeeld organisatorische maar ook inhoudelijk)?

### ***C. Hoe: Hulpbronnen en instrumenten***

Hier willen we inzicht krijgen in de vragen hoe het esd-beleid wordt gefinancierd, en of er instrumenten ontwikkeld zijn (o.a. financiering en soort financiering).

#### **Vier interviewvragen:**

1. Welke beleidsinstrumenten worden momenteel (of beoogd) ingezet bij de uitvoering van het esd-beleid?
  - Subsidies?
  - Fiscale instrumenten (betaling van gebruik van biodiversiteit, belastingconstructies bijv.)
  - Aanvullende regels?
  - Convenant?
  - MKBA?
  - Anders?
2. Om hoeveel geld gaat het bij de financiering van het uitvoeren van het esd-beleid? Gaat deze financiering ten koste van ander regulier beleid? Zo ja, om welk beleid gaat dit dan (bijvoorbeeld biodiversiteitsbeleid, milieubeleid)?
3. Welke plannen zijn er voor een eigen monitoring en evaluatie van de esd? Hoe zien deze plannen eruit?
4. Wie bepaalt de opzet van de monitoring en evaluatie? En wie voert de monitoring en evaluatie uit? Hoe vindt die monitoring plaats: via bestaande of juist nieuwe monitoring?

## Bijlage 2 Lijst van geïnterviewde personen

Land	Naam	Organisatie	Rol in organisatie
Nederland	Eric Gerritsen	Ministerie van EZ	Beleidsmaker
	Henk Simons	IUCN	Senior adviseur
	Martijn van der Heide	Wageningen UR	Senior onderzoeker
Vlaanderen	Tanya Cerulus	Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Vlaamse overheid	Beleidsvoorbereiding
	Francis Turkelboom	Instituut voor Natuur en Bosonderzoek	Onderzoeksprogramma Leider
	Jan Staes	Universiteit Antwerpen	Senior onderzoeker
Duitsland	Burkhard Schweppe-Kraft	Bundesamt für Naturschutz	Leider van het expertisecentrum Naturkapital Deutschland
	Julia Steinert	WWF Deutschland	Beleidsmedewerker
Verenigd Koninkrijk	Helen Dunn	Defra	Senior adviseur
	Jan Dick	Centre for Ecology & Hydrology (CEH), part of the Natural Environment Research Council (NERC), Edinburgh	Onderzoeker
Spanje	Dr. Fernando Magdaleno Mas (Fernando.Magdaleno@cedex.es)	Centro de Estudios y Experimentos de Obras Públicas (CEDEX)	Senior onderzoeker aquatische ecologie
	Dr. Concha Salguero (concha.salguero@terra.es)	European Forum on Nature Conservation and Pastoralism (EFNCP)	Senior medewerker
	Tania Lopez-Piñeiro (tlopezp@magrama.es)	Directie Natuur en Bosbouw (Sub-directie Natuurlijk Milieu), Ministerie van Landbouw, Voeding en Milieu	Sr. Beleidsmedewerker en Coordinator Strategisch Plan
	Dr. Carlos Astrain Massa (castraim@ganasa.es)	Gestión Ambiental de Navarra, S.A. (Autonome Regio Navarra)	Sr. Beleidsmedewerker Natuur



## Verschenen documenten in de reeks Werkdocumenten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu vanaf 2010

Werkdocumenten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, te Wageningen. T 0317 – 48 54 71; E [info.wnm@wur.nl](mailto:info.wnm@wur.nl)

De werkdocumenten zijn ook te downloaden via de Wot-website [www.wotnatuurenmilieu.wur.nl](http://www.wotnatuurenmilieu.wur.nl)

### 2010

- 174** *Boer de, S., M.J. Bogaardt, P.H. Kersten, F.H. Kistenkas, M.G.G. Neven & M. van der Zouwen.* Zoektocht naar nationale beleidsruimte in de EU-richtlijnen voor het milieu- en natuurbeleid. Een vergelijking van de implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water en de Nitraatrichtlijn in Nederland, Engeland en Noordrijn-Westfalen
- 175** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-001 – Koepel
- 176** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 177** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 178** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-005 – M-AVP
- 179** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-006 – NPB-functie
- 180** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-007 – Milieuplanbureau-functie
- 181** *Annual reports for 2009; Programme WOT-04*
- 182** *Oenema, O., P. Bikker, J. van Harn, E.A.A. Smolders, L.B. Sebek, M. van den Berg, E. Stehfest & H. Westhoek.* Quickscan opbrengsten en efficiëntie in de gangbare en biologische akkerbouw, melkveehouderij, varkenshouderij en pluimveehouderij. Deelstudie van project 'Duurzame Eiwitvoorziening'
- 183** *Smits, M.J.W., N.B.P. Polman & J. Westerink.* Uitbreidingsmogelijkheden voor groene en blauwe diensten in Nederland; Ervaren uit het buitenland
- 184** *Dirkx, G.H.P. (red.).* Quick responsefunctie 2009. Verslag van de werkzaamheden
- 185** *Kuhlman, J.W., J. Luijt, J. van Dijk, A.D. Schouten & M.J. Voskuilen.* Grondprijkaarten 1998-2008
- 186** *Slangen, L.H.G., R.A. Jongeneel, N.B.P. Polman, E. Lianouridis, H. Leneman & M.P.W. Sonneveld.* Rol en betekenis van commissies voor gebiedsgericht beleid
- 187** *Temme, A.J.A.M. & P.H. Verburg.* Modelling of intensive and extensive farming in CLUE
- 188** *Vreke, J.* Financieringsconstructies voor landschap
- 189** *Slangen, L.H.G.* Economische concepten voor beleidsanalyse van milieu, natuur en landschap
- 190** *Knotters, M., G.B.M. Heuvelink, T. Hoogland & D.J.J. Walvoort.* A disposition of interpolation techniques
- 191** *Hoogeveen, M.W., P.W. Blokland, H. van Kernebeek, H.H. Luesink & J.H. Wisman.* Ammoniakemissie uit de landbouw in 1990 en 2005-2008
- 192** *Beekman, V., A. Pronk & A. de Smet.* De consumptie van dierlijke producten. Ontwikkeling, determinanten, actoren en interventies.
- 193** *Polman, N.B.P., L.H.G. Slangen, A.T. de Blaeij, J. Vader & J. van Dijk.* Baten van de EHS; De locatie van recreatiebedrijven
- 194** *Veeneklaas, F.R. & J. Vader.* Demografie in de Natuurverkenning 2011; Bijlage bij Wot-paper 3
- 195** *Wascher, D.M., M. van Eupen, C.A. Múcher & I.R. Geijzen-dorffer.* Biodiversity of European Agricultural landscapes. Enhancing a High Nature Value Farmland Indicator
- 196** *Apeldoorn van, R.C., I.M. Bouwma, A.M. van Doorn, H.S.D. Naeff, R.M.A. Hoefs, B.S. Elbersen & B.J.R. van Rooij.* Natuurgebieden in Europa: bescherming en financiering
- 197** *Brus, D.J., R. Vasat, G. B. M. Heuvelink, M. Knotters, F. de Vries & D. J. J. Walvoort.* Towards a Soil Information System with quantified accuracy; A prototype for mapping continuous soil properties
- 198** *Groot, A.M.E. & A.L. Gerritsen, m.m.v. M.H. Borgstein, E.J. Bos & P. van der Wielen.* Verantwoording van de methode Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 199** *Bos, E.J. & M.H. Borgstein.* Monitoring Gesloten voer-mest kringlopen. Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 200** *Kennismarkt 27 april 2010;* Van onderbouwend onderzoek Wageningen UR naar producten Planbureau voor de Leef-omgeving
- 201** *Wielen van der, P.* Monitoring Integrale duurzame stallen. Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 202** *Groot, A.M.E. & A.L. Gerritsen.* Monitoring Functionele agrobiodiversiteit. Achtergrond-document bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 203** *Jongeneel, R.A. & L. Ge.* Farmers' behavior and the provision of public goods: Towards an analytical framework
- 204** *Vries, S. de, M.H.G. Custers & J. Boers.* Storende elementen in beeld; de impact van menselijke artefacten op de landschapsbeleving nader onderzocht
- 205** *Vader, J. J.L.M. Donders & H.W.B. Bredenoord.* Zicht op natuur- en landschapsorganisaties; Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 206** *Jongeneel, R.A., L.H.G. Slangen & N.B.P. Polman.* Groene en blauwe diensten; Een raamwerk voor de analyse van doen, maatregelen en instrumenten
- 207** *Letourneau, A.P., P.H. Verburg & E. Stehfest.* Global change of land use systems; IMAGE: a new land allocation module
- 208** *Heer, M. de.* Het Park van de Toekomst. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 209** *Knotters, M., J. Lahr, A.M. van Oosten-Siedlecka & P.F.M. Verdonschot.* Aggregation of ecological indicators for mapping aquatic nature quality. Overview of existing methods and case studies
- 210** *Verdonschot, P.F.M. & A.M. van Oosten-Siedlecka.* Graadmeeters Aquatische natuur. Analyse gegevenskwaliteit Limnodata
- 211** *Linderhof, V.G.M. & H. Leneman.* Quickscan kosteneffectiviteitsanalyse aquatische natuur
- 212** *Leneman, H., V.G.M. Linderhof & R. Michels.* Mogelijkheden voor het inbrengen van informatie uit de 'KRW database' in de 'KE database'
- 213** *Schrijver, R.A.M., A. Corporaal, W.A. Ozinga & D. Rudrum.* Kosteneffectieve natuur in landbouwgebieden; Methode om effecten van maatregelen voor de verhoging van biodiversiteit in landbouwgebieden te bepalen, een test in twee gebieden in Noordoost-Twente en West-Zeeuws-Vlaanderen
- 214** *Hoogland, T., R.H. Kemmers, D.G. Cirkel & J. Hunink.* Standplaatsfactoren afgeleid van hydrologische model uitkomsten; Methode-ontwikkeling en toetsing in het Drentse Aa-gebied
- 215** *Agricola, H.J., R.M.A. Hoefs, A.M. van Doorn, R.A. Smidt & J. van Os.* Landschappelijke effecten van ontwikkelingen in de landbouw
- 216** *Kramer, H., J. Oldengarm & L.F.S. Roupioz.* Nederland is groener dan kaarten laten zien; Mogelijkheden om 'groen' beter te inventariseren en monitoren met de automatische classificatie van digitale luchtfoto's
- 217** *Raffe, J.K. van, J.J. de Jong & G.W.W. Wamelink (2011).* Kostenmodule Natuurplanner; functioneel ontwerp en software-validatie
- 218** *Hazeu, G.W., Kramer, H., J. Clement & W.P. Daamen (2011).* Basiskaart Natuur 1990rev
- 219** *Boer, T.A. de.* Waardering en recreatief gebruik van Nationale Landschappen door haar bewoners
- 220** *Leneman, H., A.D. Schouten & R.W. Verburg.* Varianten van natuurbeleid: voorbereidende kostenberekeningen; Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011

- 221 *Knegt, B. de, J. Clement, P.W. Goedhart, H. Sierdsema, Chr. van Swaay & P. Wiersma.* Natuurkwaliteit van het agrarisch gebied
- 2011**
- 222 *Kamphorst, D.A. & M.M.P. van Oorschot.* Kansen en barrières voor verduurzaming van houtketens
- 223 *Salm, C. van der & O.F. Schoumans.* Langetermijneffecten van verminderde fosfaatgiften
- 224 *Bikker, P., M.M. van Krimpen & G.J. Remmelink.* Stikstofverteerbaarheid in voeders voor landbouwhuisdieren; Berekeningen voor de TAN-excretie
- 225 *M.E. Sanders & A.L. Gerritsen (red.).* Het biodiversiteitsbeleid in Nederland werkt. Achtergronddocument bij Balans van de Leefomgeving 2010
- 226 *Bogaart, P.W., G.A.K. van Voorn & L.M.W. Akkermans.* Evenwichtsanalyse modelcomplexiteit; een verkennende studie
- 227 *Kleunen A. van, K. Koffijberg, P. de Boer, J. Nienhuis, C.J. Camphuysen, H. Schekkerman, K.H. Oosterbeek, M.L. de Jong, B. Ens & C.J. Smit (2010).* Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2007 en 2008
- 228 *Salm, C. van der, L.J.M. Boumans, D.J. Brus, B. Kempen & T.C. van Leeuwen.* Validatie van het nutriëntenemissiemodel STONE met meetgegevens uit het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM) en de Landelijke Steekproef Kaartenheden (LSK).
- 229 *Dijkema, K.S., W.E. van Duin, E.M. Dijkman, A. Nicolai, H. Jongerius, H. Keegstra, L. van Egmond, H.J. Venema & J.J. Jongsma.* Vijftig jaar monitoring en beheer van de Friese en Groninger kwelderwerken: 1960-2009
- 230 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-001 – Koepel
- 231 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 232 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 233 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-005 – M-AP
- 234 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-006 – Natuurplanbureau functie
- 235 *Jaarrapportage 2010.* WOT-04-007 – Milieuplanbureau functie
- 236 *Arnouts, R.C.M. & F.H. Kistenkas.* Nederland op slot door Natura 2000: de discussie ontrafeld; Bijlage bij WOT-paper 7 – De deur klemt
- 237 *Harms, B. & M.M.M. Overbeek.* Bedrijven aan de slag met natuur en landschap; relaties tussen bedrijven en natuurorganisaties. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 238 *Agricola, H.J. & L.A.E. Vullings.* De stand van het platteland 2010. Monitor Agenda Vitaal Platteland; Rapportage Midterm meting Effectindicatoren
- 239 *Klijn, J.A.* Wisselend getij. Omgang met en beleid voor natuur en landschap in verleden en heden; een essayistische beschouwing. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 240 *Corporaal, A., T. Denters, H.F. van Dobben, S.M. Hennkens, A. Klimkowska, W.A. Ozinga, J.H.J. Schaminée & R.A.M. Schrijver.* Stenoeciteit van de Nederlandse flora. Een nieuwe parameter op grond van ecologische amplitude's van de Nederlandse plantensoorten en toepassingsmogelijkheden
- 241 *Wamelink, G.W.W., R. Jochem, J. van der Gref-van Rossum, C. Grashof-Bokdam, R.M.A. Wegman, G.J. Franke & A.H. Prins.* Het plantendispersiemodel DIMO. Verbetering van de modellering in de Natuurplanner
- 242 *Klimkowska, A., M.H.C. van Adrichem, J.A.M. Jansen & G.W.W. Wamelink.* Bruikbaarheid van WNK-monitoringgegevens voor EC-rapportage voor Natura 2000-gebieden. Eerste fase
- 243 *Goossen, C.M., R.J. Fontein, J.L.M. Donders & R.C.M. Arnouts.* Mass Movement naar recreatieve gebieden; Overzicht van methoden om bezoekersaantallen te meten
- 244 *Spruijt, J., P.M. Spoorenberg, J.A.J.M. Rovers, J.J. Slabbe-koorn, S.A.M. de Kool, M.E.T. Vlaswinkel, B. Heijne, J.A. Hiemstra, F. Nouwens & B.J. van der Sluis.* Milieueffecten van maatregelen gewasbescherming
- 245 *Walker, A.N. & G.B. Woltjer.* Forestry in the Magnet model.
- 246 *Hoefnagel, E.W.J., F.C. Buisman, J.A.E. van Oostenbrugge & B.I. de Vos.* Een duurzame toekomst voor de Nederlandse visserij. Toekomstscenario's 2040
- 247 *Buurma, J.S. & S.R.M. Janssens.* Het koor van adviseurs verdient een dirigent. Over kennisverspreiding rond phytophthora in aardappelen
- 248 *Verburg, R.W., A.L. Gerritsen & W. Nieuwenhuizen.* Natuur meekoppelen in ruimtelijke ontwikkeling: een analyse van sturingsstrategieën voor de Natuurverkenning. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 249 *Kooten, T. van & C. Klok.* The Mackinson-Daskalov North Sea EcoSpace model as a simulation tool for spatial planning scenarios
- 250 *Bruggen van, C., C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest 1990-2008. Berekeningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA)
- 251 *Bruggen van, C., C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2009. Berekeningen met het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA)
- 252 *Randen van, Y., H.L.E. de Groot & L.A.E. Vullings.* Monitor Agenda Vitaal Platteland vastgelegd. Ontwerp en implementatie van een generieke beleidsmonitor
- 253 *Agricola, H.J., R. Reijnen, J.A. Boone, M.A. Dolman, C.M. Goossen, S. de Vries, J. Roos-Klein Lankhorst, L.M.G. Groenemeijer & S.L. Deijl.* Achtergronddocument Midterm meting Effectindicatoren Monitor Agenda Vitaal Platteland
- 254 *Buiteveld, J. S.J. Hiemstra & B. ten Brink.* Modelling global agrobiodiversity. A fuzzy cognitive mapping approach
- 255 *Hal van R., O.G. Bos & R.G. Jak.* Noordzee: systeemdynamiek, klimaatverandering, natuurtypen en benthos. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 256 *Teal, L.R.* The North Sea fish community: past, present and future. Background document for the 2011 National Nature Outlook
- 257 *Leopold, M.F., R.S.A. van Bemmelen & S.C.V. Geelhoed.* Zeevogels op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 258 *Geelhoed, S.C.V. & T. van Polanen Petel.* Zeezoogdieren op de Noordzee. Achtergronddocument bij NVK 2011
- 259 *Kuijs, E.K.M. & J. Steenbergen.* Zoet-zoutovergangen in Nederland; stand van zaken en kansen voor de toekomst. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 260 *Baptist, M.J.* Zachte kustverdediging in Nederland; scenario's voor 2040. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 261 *Wiersinga, W.A., R. van Hal, R.G. Jak & F.J. Quirjns.* Duurzame kottervisserij op de Noordzee. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 262 *Wal J.T. van der & W.A. Wiersinga.* Ruimtegebruik op de Noordzee en de trends tot 2040. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 263 *Wiersinga, W.A. J.T. van der Wal, R.G. Jak & M.J. Baptist.* Vier kijkrichtingen voor de mariene natuur in 2040. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 264 *Bolman, B.C. & D.G. Goldsborough.* Marine Governance. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 265 *Bannink, A.* Methane emissions from enteric fermentation in dairy cows, 1990-2008; Background document on the calculation method and uncertainty analysis for the Dutch National Inventory Report on Greenhouse Gas Emissions
- 266 *Wyngaert, I.J.J. van den, P.J. Kuikman, J.P. Lesschen, C.C. Verwer & H.H.J. Vreuls.* LULUCF values under the Kyoto Protocol; Background document in preparation of the National Inventory Report 2011 (reporting year 2009)
- 267 *Helming, J.F.M. & I.J. Terluin.* Scenarios for a cap beyond 2013; implications for EU27 agriculture and the cap budget.

- 268 *Woltjer, G.B.* Meat consumption, production and land use. Model implementation and scenarios.
- 269 *Knegt, B. de, M. van Eupen, A. van Hinsberg, R. Pouwels, M.S.J.M. Reijnen, S. de Vries, W.G.M. van der Bilt & S. van Tol.* Ecologische en recreatieve beoordeling van toekomstscenario's van natuur op het land. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011.
- 270 *Bos, J.F.F.P., M.J.W. Smits, R.A.M. Schrijver & R.W. van der Meer.* Gebiedsstudies naar effecten van vergroening van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid op bedrijfseconomie en inpassing van agrarisch natuurbeheer.
- 271 *Donders, J., J. Luttk, M. Goossen, F. Veeneklaas, J. Vreke & T. Weijtschede.* Waar gaat dat heen? Recreatiemotieven, landschapskwaliteit en de oudere wandelaar. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011.
- 272 *Voorn G.A.K. van & D.J.J. Walvoort.* Evaluation of an evaluation list for model complexity.
- 273 *Heide, C.M. van der & F.J. Sijsma.* Maatschappelijke waardering van ecosysteemdiensten; een handreiking voor publieke besluitvorming. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 274 *Overbeek, M.M.M., B. Harms & S.W.K. van den Burg (2012).* Internationale bedrijven duurzaam aan de slag met natuur en biodiversiteit.; voorstudie bij de Balans van de Leefomgeving 2012.
- 275 *Os, J. van; T.J.A. Gies; H.S.D. Naeff; L.J.J. Jeurissen.* Emisierregistratie van landbouwbedrijven; verbeteringen met behulp van het Geografisch Informatiesysteem Agrarische Bedrijven.
- 276 *Walsum, P.E.V. van & A.A. Veldhuizen.* MetaSWAP\_V7\_2\_0; Rapportage van activiteiten ten behoeve van certificering met Status A.
- 277 *Kooten T. van & S.T. Glorius.* Modeling the future of het North Sea. An evaluation of quantitative tools available to explore policy, space use and planning options.
- 279 *Bilt, W.G.M. van der, B. de Knegt, A. van Hinsberg & J. Clement (2012).* Van visie tot kaartbeeld; de kijkrichtingen ruimtelijk uitgewerkt. Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011
- 280 *Kistenkas, F.H. & W. Nieuwenhuizen.* Rechtsontwikkelingen landschapsbeleid: landschapsrecht in wording. Bijlage bij WOT-paper 12 – 'Recht versus beleid'
- 281 *Meeuwse, H.A.M. & R. Jochem.* Openheid van het landschap; Berekeningen met het model ViewScape.
- 282 *Dobben, H.F. van.* Naar eenvoudige dosis-effectrelaties tussen natuur en milieucondities; een toetsing van de mogelijkheden van de Natuurplanner.
- 283 *Gaaff, A.* Raming van de budgetten voor natuur op langere termijn; Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011.
- 285 *Vries, P. de, J.E. Tamis, J.T. van der Wal, R.G. Jak, D.M.E. Slijkerman and J.H.M. Schobben.* Scaling human-induced pressures to population level impacts in the marine environment; implementation of the prototype CUMULEO-RAM model.
- 2012**
- 286 *Keizer-Vlek, H.E. & P.F.M. Verdonschot.* Bruikbaarheid van SNL-monitoringgegevens voor EC-rapportage voor Natura 2000-gebieden; Tweede fase: aquatische habitattypen.
- 287 *Oenema, J., H.F.M. Aarts, D.W. Bussink, R.H.E.M. Geerts, J.C. van Middelkoop, J. van Middelaar, J.W. Reijls & O. Oenema.* Variatie in fosfaatopbrengst van grasland op praktijkbedrijven en mogelijke implicaties voor fosfaatgebruiksnormen.
- 288 *Troost, K., D. van de Ende, M. Tangelder & T.J.W. Ysebaert.* Biodiversity in a changing Oosterschelde: from past to present
- 289 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-001 – Koepel
- 290 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-008 – Agromilieue
- 291 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-009 – Natuur, Landschap en Platteland
- 292 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-010 – Balans van de Leefomgeving
- 293 *Jaarrapportage 2011.* WOT-04-011 – Natuurverkenning
- 294 *Bruggen, C. van, C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2010; berekeningen met het Nationaal Emisiemodel voor Ammoniak (NEMA).
- 295 *Spijker, J.H., H. Kramer, J.J. de Jong & B.G. Heusinkveld.* Verkenning van de rol van (openbaar) groen op wijk- en buurtniveau op het hitte-eilandeffect
- 296 *Haas, W. de, C.B.E.M. Aalbers, J. Kruijt, R.C.M. Arnouts & J. Kempenaar.* Parknatuur; over de kijkrichtingen beleefbare natuur en inpasbare natuur
- 297 *Doorn, A.M. van & R.A. Smidt.* Staltypen nabij Natura 2000-gebieden.
- 298 *Luesink, H.H., A. Schouten, P.W. Blokland & M.W. Hoogeveen.* Ruimtelijke verdeling ammoniakemissies van beweiden en van aanwenden van mest uit de landbouw.
- 299 *Meulenkamp, W.J.H. & T.J.A. Gies.* Effect maatregelen reconstructie zandgebieden; pilotgemeente Gemert-Bakel.
- 300 *Beukers, R. & B. Harms.* Meerwaarde van certificeringsschema's in visserij en aquacultuur om bij te dragen aan het behoud van biodiversiteit
- 301 *Broekmeyer, M.E.A., H.P.J. Huiskens, S.M. Hennekens, A. de Jong, M.H. Storm & B. Vanmeulebrouk.* Gebruikershandleiding Audittrail Natura 2000.
- 302 *Bruggen van, C., C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen, J.F.M. Huijsmans, S.M. van der Sluis & G.L. Velthof.* Ammonia emissions from animal manure and inorganic fertilisers in 2009. Calculated with the Dutch National Emissions Model for Ammonia (NEMA)
- 303 *Donders, J.L.M. & C.M. Goossen.* *Recreatie in groen blauwe gebieden.* Analyse data Continu Vrijtijdsonderzoek: bezoek, leeftijd, stedelijkheidsgraad en activiteiten van recreanten
- 304 *Boesten, J.J.T.I. & M.M.S. ter Horst.* Manual of PEARLNEQ v5
- 305 *Reijnen, M.J.S.M., R. Pouwels, J. Clement, M. van Esbroek, A. van Hinsberg, H. Kuipers & M. van Eupen.* EHS Doelrealisatiegraadmeter voor de Ecologische Hoofdstructuur. Natuurkwaliteit van landecosysteemttypen op lokale schaal.
- 306 *Arnouts, R.C.M., D.A. Kamphorst, B.J.M. Arts & J.P.M. van Tatenhove.* Innovatieve governance voor het groene domein. Governance-arrangementen voor vermaatschappelijking van het natuurbeleid en verduurzaming van de koffieketen.
- 307 *Kruseman, G., H. Luesink, P.W. Blokland, M. Hoogeveen & T. de Koeijer.* MAMBO 2.x. Design principles, model, structure and data use
- 308 *Koeijer de, T., G. Kruseman, P.W. Blokland, M. Hoogeveen & H. Luesink.* MAMBO: visie en strategisch plan, 2012-2015
- 309 *Verburg, R.W.* Methoden om kennis voor integrale beleidsanalyses te combineren.
- 310 *Bouwma, I.M., W.A. Ozinga, T. v.d. Sluis, A. Griffioen, M.P. v.d. Veen & B. de Knegt.* Dutch nature conservation objectives from a European perspective.
- 311 *Wamelink, G.W.W., M.H.C. van Adrichem & P.W. Goedhart.* Validatie van MOVE4.
- 312 *Broekmeyer, M.E.A., M.E. Sanders & H.P.J. Huiskens.* Programmatische Aanpak Stikstof. Doelstelling, maatregelen en mogelijke effectiviteit.
- 314 *Pouwels, P. C. van Swaay, R. Foppen & H. Kuipers.* Prioritaire gebieden binnen de Ecologische Hoofdstructuur voor behoud doelsoorten vlinders en vogels.
- 315 *Rudrum, D., J. Verboom, G. Kruseman, H. Leneman, R. Pouwels, A. van Teeffelen & J. Clement.* Kosteneffectiviteit van natuurgebieden op het land. Eerste verkenning met ruimtelijke optimalisatie biodiversiteit.
- 316 *Boone, J.A., M.A. Dolman, G.D. Jukema, H.R.J. van Kernebeek & A. van der Knijff.* Duurzame landbouw verantwoord. Methodologie om de duurzaamheid van de Nederlandse landbouw kwantitatief te meten.









---

#### Thema Balans van de Leefomgeving

Wettelijke Onderzoekstaken  
Natuur & Milieu  
Postbus 47  
6700 AA Wageningen  
T (0317) 48 54 71  
E [info.wnm@wur.nl](mailto:info.wnm@wur.nl)

[www.wageningenUR.nl/  
wotnatuurenmilieu](http://www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu)



De WOT Natuur & Milieu voert wettelijke onderzoekstaken uit op het beleidsterrein natuur en milieu. Deze taken worden uitgevoerd om een wettelijke verantwoordelijkheid van de minister van Economische Zaken te ondersteunen. De WOT Natuur & Milieu werkt aan producten van het Planbureau voor de Leefomgeving, zoals de Balans van de Leefomgeving en de Natuurverkenning. Verder brengen we voor het ministerie van Economische Zaken adviezen uit over (toelating van) meststoffen en bestrijdingsmiddelen, en zorgen we voor informatie voor Europese rapportageverplichtingen over biodiversiteit.

De WOT Natuur & Milieu is onderdeel van de internationale kennisorganisatie Wageningen UR (University & Research centre). De missie is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

---