

Aanbeveling 8: Investeer in onderwijs, onderzoek en communicatie

De Taskforce Biodiversiteit & Natuurlijke Hulpbronnen adviseert:

Investeer in onderwijs, onderzoek en communicatie over biodiversiteit. Biodiversiteitbeleid is ook mensenwerk. De beleving van biodiversiteit en de waardering die mensen - oud en jong - voor biodiversiteit hebben is cruciaal voor het draagvlak en het bevorderen van actieve participatie. In het basisonderwijs moet daarom expliciet aandacht worden besteed aan het belang van biodiversiteit; actieve natuurbeleving van de jongste jeugd is belangrijk om 'groen analfabetisme' te voorkomen. Wend budgetten voor onderwijs, onderzoek en innovatie gericht aan, met prioriteit bij duurzaamheid. Investeer in een draaggolf campagne 'biodiversiteit & natuurlijke hulpbronnen' (2010 – 2014), waarbij bedrijven en maatschappelijke organisaties kunnen aanhaken. Inspireer burgers bij deze problematiek, prikkel ze tot actie en stimuleer biodiversiteitactieplannen op wijk- en gemeenteniveau, met aandacht voor samenwerking tussen belanghebbenden en formulering van een gemeenschappelijke agenda. Verbeter de mogelijkheden voor duurzaam handelen van de burger, ondermeer door harmonisatie van standaarden en keurmerken, en spreek de burger ook aan in zijn rol als consument.

Figuur 1: We hebben de aarde in bruikleen van onze kinderen (Bron: IstockPhoto).



De Aanbeveling toegelicht

De Taskforce ziet een grote uitdaging in enerzijds de enorme urgentie en anderzijds de lage prioriteit van biodiversiteit op de actuele politieke en publieke agenda. Ook in de consultatierondes van de Taskforce in 2009 kwam dit punt nadrukkelijk en herhaaldelijk naar voren.

De Taskforce ziet drie prioriteiten om het gevoel van urgentie rond biodiversiteit te verhogen:

1. Onderwijs. We hebben de aarde in bruikleen van onze kinderen. Onze acties bepalen hoe zij onze planeet aantreffen; hun acties bepalen weer de realiteit voor de generaties daarna.

Via gericht onderwijs zou de Taskforce de thema's uit de andere aanbevelingen nadrukkelijk willen laten terugkomen.

2. Onderzoek. Voor goede beslissingen is gedegen kennis nodig. De Taskforce benadrukt het belang van onderzoek, o.a. ten behoeve van duurzame productieverhoging in de landbouw, duurzame kweek in de visserij, de biobased economy, ecologische netwerken en klimaatadaptatie.
3. Communicatie. De doelgroep 'jongeren' is voor de lange termijn de meest belangrijke; deze doelgroep wordt onder andere bereikt door onderwijs (zie 1). Maar er zijn diverse andere doelgroepen die op de korte en middellange termijn eveneens belangrijk zijn:
 - a. Beleidsmakers die plannen maken en randvoorwaarden scheppen.
 - b. Investeerders die geldstromen sturen richting duurzame ontwikkeling.
 - c. Bedrijven die kiezen voor transparantie en duurzame ketens.
 - d. Consumenten die vragen om meer transparantie en duurzame producten.
 - e. Kiezers wier politieke voorkeur invloed heeft op de keuze van beleidsmakers.

Facts & figures

Investerings in onderwijs, onderzoek en communicatie zijn afhankelijk van draagvlak voor biodiversiteit onder de bevolking. Tegelijkertijd kan goed onderwijs, relevant onderzoek en effectieve communicatie leiden tot meer draagvlak voor bescherming van biodiversiteit.

Draagvlak

Kennis van en waardering voor 'biodiversiteit' is laag in Nederland. Uit een onderzoek van de Europese Commissie van begin 2010 komen de volgende cijfers naar voren:

- Hoewel de meerderheid van Europese burgers de term biodiversiteit wel eens gehoord heeft, weet slechts 38% wat biodiversiteit betekent.
- Meer dan 80% van de Europese burgers vindt het verlies aan biodiversiteit een behoorlijk tot zeer ernstig probleem, maar vooral op mondiaal niveau.
- Maar liefst 29% van de Nederlanders (verreweg het hoogste percentage in Europa) denkt dat verlies aan biodiversiteit helemaal geen impact op hen gaat hebben. Slechts 9% zegt nu al persoonlijk geraakt te worden door verlies aan biodiversiteit.
- Nederland scoort ook erg laag als gevraagd wordt of men het eens is met de volgende stellingen over het belang van behoud van biodiversiteit en beschermde natuurgebieden:
 - Europa zal economisch nadeel ondervinden van het verlies van biodiversiteit.
 - Biodiversiteit is essentieel voor het aanpakken van klimaatverandering.
 - Er moet meer geld naar natuurbescherming in Europa (bij deze vraag scoort Nederland het laagste van alle EU-landen).
 - Ons welzijn en kwaliteit van leven is gebaseerd op natuur en biodiversiteit omdat het ons plezier en recreatie biedt.
- Nederland is middenmoter bij de stellingen:
 - Introduceer strengere regelgeving voor economische sectoren die een negatief effect hebben op de natuur.
 - Ik doe persoonlijk mijn best om biodiversiteit te beschermen.

Nederlanders lijken zich de afhankelijkheid van en impact op biodiversiteit beperkt te realiseren. Slechts 30% van de Nederlanders wil een verbod op economische ontwikkelingen die een negatief effect hebben op beschermde natuurgebieden (zie figuur 2). In andere EU-landen is dit percentage een stuk hoger (gemiddeld maar liefst 48%).

Onderzoek laat zien dat Nederlandals laagste scoort binnen de EU als laagste bij de vraag of voorkomen moet worden dat economische activiteiten een negatief effect hebben op beschermde natuurgebieden (EC, 2010).

Een van de redenen waarom we ons minder bewust zijn van de impact van ons dagelijks leven op de biodiversiteit elders is dat de productieketens als gevolg van de globaliserende markt complex en ondoorzichtig zijn. Omgekeerd draagt informatie en transparantie over die ketens dus bij aan het bewustzijn van de relatie tussen ons dagelijks leven en natuur in eigen en andere landen.

Overigens is het maatschappelijk draagvlak voor natuur en landschap in Nederland juist erg hoog. De 10 grootste natuur- en landschapsorganisaties groeiden tussen 1980 en 2006 met 444% en waren daarmee de sterkst groeiende maatschappelijke organisaties (Natuurbalans, 2009). Ruim 4 miljoen Nederlanders zijn betalend lid van een groene organisatie. In geen enkel ander EU-land hebben natuur- en landschapsorganisaties per hoofd van de bevolking evenveel donateurs of leden.

Onderwijs

De overheid is er de afgelopen decennia in geslaagd Natuur en Milieu Educatie echt onderdeel te maken van het onderwijs en op elke school wordt er wel iets aan gedaan (Natuurplanbureau, 2004). Echter, de invulling laat veel te wensen over en de aandacht voor het onderwerp neemt zelfs af. De doelen zijn abstracter geworden en er is te weinig aandacht voor 'beleving', o.a. omdat veldlessen als te duur worden gezien. Het rapport geeft aan dat beleving een basisvoorwaarde is voor effectieve Natuur en Milieu Educatie en adviseert hiervoor voldoende middelen beschikbaar te stellen.

Figuur 3: Veldlessen door ARK waarbij educatie over biodiversiteit wordt gecombineerd met informatie over klimaatadaptatie, veiligheid tegen hoogwater en ecologische processen



Om de effectiviteit van de Natuur en Milieu Educatie te vergroten komt de overheid in 2008 met de nota 'Kiezen, leren en meedoen'. Speerpunten uit de nota zijn: meer aandacht voor een aantal specifieke thema's (waaronder biodiversiteit), het koppelen aan de dagelijkse actualiteit en aan de belevingswereld van de jeugd en jongeren, een meer gezamenlijke regie en aanpak en een meer actieve en stimulerende rol van gemeenten, scholen en andere lokale en regionale overheden. Bureau KLB vraagt zich naar aanleiding van dit laatste speerpunt af of deze partijen wel de gewenste regierol kunnen oppakken, omdat zij kampen met capaciteitsproblemen en geldgebrek. Overigens blijken veel gemeenten wel te werken aan Natuur en Milieu Educatie (NME) en daarbij vooral te kiezen voor een aanpak via basisscholen.

Onderzoek

Om biodiversiteit goed te kunnen beschermen is kennis cruciaal. Uiteraard ecologische kennis, zoals welke gebieden het meest waardevol zijn, wat het effect is van boomkorvisserij op het bodemleven in zee of hoe gevoelig verschillende soorten zijn voor klimaatverandering.

Maar ook onderzoek dat zich niet primair bezig houdt met ecologie kan uiterst relevant zijn voor de biodiversiteit. Denk aan onderzoek naar het vergroten van de opbrengst van landbouwgewassen en zelfs technisch of chemisch onderzoek. Zo werd de Rijn weer een schone, levende rivier na het vervangen van fosfaten in wasmiddelen. Voordat fosfaten konden worden vervangen was veel onderzoek nodig.

Verder is onderzoek nodig om de effectiviteit van genomen maatregelen te monitoren. Is een ingesteld beschermd gebied in de praktijk groot genoeg voor het behoud van een levensvatbare populatie beren? Leidt een lager vangstquota voor een bepaalde vissoort tot herstel van de populaties? Slaan verbeterde gewassen ook in de praktijk aan, of werken ze alleen in het laboratorium?

Misschien wel het meest relevante onderzoek op het gebied van biodiversiteit is het Millennium Ecosystem Assessment (MA). Doel van dit in 2000 door de VN geïnitieerde onderzoek is om de consequenties van aantasting van ecosystemen op het welzijn van mensen in te schatten, en aan te geven op welke manier de bescherming en het duurzaam gebruik van ecosystemen kan worden verbeterd. Meer dan 1360 wetenschappers van over de hele wereld droegen bij aan de MA. Er waren diverse Nederlandse deskundigen betrokken, o.a. van het RIVM en van Wageningen UR (waaronder Taskforce-leden en professoren Rudy Rabbinge en Rik Leemans).

Na publicatie van de MA in 2005 ontstond het idee om een mondiaal wetenschappelijk panel op te zetten dat op het gebied van biodiversiteit een brug moet vormen tussen wetenschappers en overheden. November 2007 lanceerden UNEP en EU het Platform voor Duurzaam Gebruik van Natuurlijke hulpbronnen. Het platform adviseert overheden op basis van onafhankelijke, wetenschappelijke informatie over reductie van de milieueffecten van het gebruik van grondstoffen. Juni 2010 werd in Zuid-Korea besloten dit Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystems (IPBES) daadwerkelijk op te richten. IPBES moet helpen om het beste antwoord te vinden op de vraag hoe het verlies te stoppen aan soorten en aan ecosystemen (zoals bossen en koraalriffen) die de basis vormen van al het leven – inclusief het economische leven – op aarde.

Een actueel onderzoeksinitiatief is The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). Doel is om het belang van biodiversiteit en de groeiende kosten van vernietiging van ecosystemen te onderbouwen. Binnen TEEB wordt kennis op het gebied van ecologie, economie en beleid samengevoegd om te komen tot adviezen aan overheden, bedrijven en burgers. TEEB wordt actief gesteund door de Nederlandse overheid en diverse Nederlandse deskundigen zijn nauw betrokken (o.a. van het Planbureau voor de Leefomgeving).

Figuur 4: Nederland heeft internationaal toonaangevende onderzoekers, o.a. bij het Planbureau voor de Leefomgeving (links) en de Wageningen UR (rechts).



Het Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011 van de Nederlandse overheid meldt dat het Nederlandse biodiversiteitonderzoek vooral wordt uitgevoerd door universiteiten, de WUR-instituten (o.a. Alterra en IMARES), het RIVM, het Milieu- en Natuurplanbureau, taxonomische instituten (o.a. Naturalis en Nederlands Herbarium) en KNAW- en NWO-instituten (o.a. Nederlands Instituut voor Oecologisch Onderzoek (NIOO) en het Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ)). De inzet van het Kabinet voor het beleid met betrekking tot biodiversiteitonderzoek richt zich op:

1. Een adequate kennisinfrastructuur.
2. Een verbeterde ontsluiting en benutting van opgebouwde kennis.
3. Gericht beleidsondersteunend en toepassingsgericht onderzoek.

Communicatie

Het beschermen van biodiversiteit lijkt ver weg te staan van mensen (zie onder 'draagvlak'). Er is echter een verband tussen de kwaliteit van natuur, milieu en leefomgeving en thema's die mensen raken, zoals gezondheid, milieuvervuiling, overgewicht en klimaatverandering. Mensen profiteren heel direct van natuur en biodiversiteit, en zij kunnen heel direct bijdragen aan de bescherming. Als *burger* (als stemmer bij verkiezingen, als vrijwilliger, etc.) en als *consument* (door verantwoord geproduceerde producten te kopen, door afval te scheiden, etc.) bepalen wij met elkaar voor een groot deel de toekomst van de biodiversiteit.

Op www.biodiversiteit.nl staat hoe burgers, consumenten, overheden en bedrijven aan de slag kunnen met biodiversiteit. Voorbeelden zijn een biodiversiteitscan voor bedrijven, het helpen opstellen van een integrale gebiedsvisie voor betrokken burgers en het aanleggen van natuurlijke oevers door waterschappen.

Door middel van Natuur en Milieu Educatie probeert de overheid bij te dragen aan meer kennis en inzicht in natuur en milieu. Zodat consumenten en burgers mee kunnen praten en betere keuzes kunnen maken. Jaarlijks wordt ongeveer € 45 miljoen besteed aan Natuur en Milieu Educatie. Tweederde vanuit de overheid (m.n. gemeenten) en één derde vanuit private fondsen. Voor de periode 2008-2011 (zie de notitie 'Kiezen, Leren en Meedoen' van de ministeries van LNV, OCW en VROM, 15 december 2008) zetten de ministeries van LNV en VROM jaarlijks € 5 miljoen in om de effectiviteit van Natuur en Milieu Educatie te vergroten (zie figuur 5). Daarbij wordt gestreefd naar een betere landelijke dekking, het beter bereiken van jongeren en betere onderlinge samenwerking tussen organisaties.

*Figuur 5: budget uitvoering Natuur- en Milieu-Educatie
(uit Kiezen, Leren en Meedoen 2008-2011)*

Begroting uitvoering

	2008	2009	2010	2011	Totaal
Inhoudelijke agenda	1,1	1,1	1,1	1,4	4,7
Vraagsturing	1,2	1,0	1,1	1,1	4,4
Jeugd en jongeren: generatie NU	0,965	0,965	0,8	0,8	3,53
Denken en doen	0,6	0,8	0,6	0,3	2,3
Bestuurlijke samenwerking	0,3	0,3	0,3	0,3	1,2
Programmabrede activiteiten	0,9	0,9	1,1	1,1	4,0
TOTAAL	5,065	5,065	5,0	5,0	20,13

Financiële dekking

	2008	2009	2010	2011	Totaal 2008-2011
LNV	4,0	4,0	4,0	4,0	16,0
VROM	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
OCW	0,065 (via aansturing onderwijs- ondersteuning)	0,065	-	-	0,13
TOTAAL	5,065	5,065	5,0	5,0	20,13

De notitie 'Kiezen, Leren en Meedoen 2008-2011' pleit voor een brede samenwerking rond natuur- en milieueducatie. Samenwerking van gemeentes, provinciën en landelijke overheid en samenwerking met nieuwe partijen: bedrijven, (nieuwe) media, uitgevers, de gaming industry etc. Traditionele partners blijven interessant. Samen ontvangen 15 grote Nederlandse dierentuinen jaarlijks ruim 10 miljoen bezoekers. De Veluwe trekt jaarlijks 28 miljoen dagjesmensen. En ook bezoekerscentra blijven trekpleisters, waarbij de grote centra van Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en De 12Landschappen jaarlijks gemiddeld zo'n 100.000 bezoekers ontvangen, de middelgrote ongeveer 15-30.000 en de kleine, onbemande toch nog 6-9000 man.

Waar Natuur en Milieu Educatie voorheen vooral gericht was op natuur in de eigen leefomgeving of de natuur ver weg, is er nu meer aandacht voor klimaat en energie en komt er steeds meer aandacht voor de ecologische voetafdruk (verbinding tussen 'hier' en 'ver weg').

Verschillende ministeries werken ook samen op het gebied van duurzame ontwikkeling. Hun doelstellingen staan in het programma 'Leren voor Duurzame Ontwikkeling 2008-2011'. Doel is om meer mensen actiever te betrekken bij initiatieven op het gebied van duurzame ontwikkeling.

Figuur 6: overzicht financiële dekkingbasispakket door LvDo-partners
(uit Leren voor Duurzame Ontwikkeling 2008-2011)

Participant	Bijdrage LvDO 2004-2007 per jaar in mln.	Te verwachten bijdrage LvDO 2008-2011 per jaar in mln.
LNV	1,5	1,5
VROM	1,13	1,195
BuZa/OS	1	1
OCW	pm*	pm*
EZ	0,2	0,2
V & W	0	0,2
AZ	n.v.t.	n.v.t.
Provincies zelf	0,75	0,75
Unie van Waterschappen	pm*	pm*
Totaal	4,58	4,845

* OCW draagt bij via bestaande middelen die dan specifiek worden ingezet voor het onderwerp Duurzame Ontwikkeling; UvW draagt bij in specifieke projectkosten die hun werkteerrein betreffen.

Net als in 'Kiezen, Leren en Meedoen' is er in 'Leren voor Duurzame Ontwikkeling' meer aandacht voor internationale activiteiten. Wel is er in het overheidsbeleid nog relatief weinig ruimte voor:

- De economische waardering van natuur; waarom natuurdiensten (hier en elders) van belang zijn.
- Het innovatieve aspect: hoe eco-design, Cradle-to-Cradle, certificering, de Biobased Economy, markten in CO₂ en bossen, transparante en duurzame ketens etc. bijdragen aan de oplossing.



Om innovatie meer onder de aandacht te brengen kan worden gedacht aan een draaggolfcampagne. Uit evaluaties van de VROM-draaggolfcampagne 'Een beter milieu begint bij jezelf' blijkt dat een dergelijke campagne effectief kan zijn in het bereiken van consumenten en bedrijven. Wel moet de overheid vervolgens komen met ingrijpende wet- en regelgeving.

Referenties

- Attitudes of Europeans towards the issue of biodiversity, European Commission, Dec 2007
- Attitudes of Europeans towards the issue of biodiversity, Analytical report wave 2, European Commission, March 2010.
- Beleidsprogramma Biodiversiteit 2008-2011. Biodiversiteit werkt voor natuur voor mensen voor altijd.
- Duurzaamheidskompas #1 en #2, maart en oktober 2009, zie www.schuttelaar.nl/download/122 en www.schuttelaar.nl/download/148
- Een beter milieu begint bij jezelf. www.toolkitvoorlichting.nl
- Effectiviteit van het Natuur en Milieu-Educatiebeleid. Natuurplanbureau, 2004.
- Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystems, <http://ipbes.net>
- Kiezen, Leren en Meedoen -Naar een effectieve Inzet van Natuur- en Milieu-Educatie in Nederland 2008-2011. Ministeries van OCW, LNV en VROM, 15 december 2008.
- Leren voor Duurzame Ontwikkeling 2008-2011. Senter Novem, 2008.
- Natuur en gezondheid. Invloed van natuur op sociaal, psychisch en lichamelijk welbevinden. Gezondheidsraad en RMNO, 2004.

- Last Child in the Woods, Richard Louv.
- Natuurbalans 2009. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), september 2009.
- NWO-Jaarverslag 2009. Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk onderzoek, Den Haag, juni 2010. Zie ook http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_5JJKZX
- Platform duurzaam gebruik natuurlijke hulpbronnen. www.unep.fr
- Stille gebieden en gezondheid. Gezondheidsraad, juli 2006
- Theme Sustainable Earth. NWO strategy 2008-2011. Netherlands Organisation for Scientific Research, Den Haag, September 2008.
- Vraaggericht werken in Natuur- en milieueducatie. Bureau KLB, 2008.

*Dit is een van 8 aanbevelingen uit het advies van de Taskforce
Biodiversiteit en Natuurlijke Hulpbronnen aan de formateur d.d. 21 juni 2010.
Zie voor het volledige advies www.taskforcebiodiversiteit.nl*