Extra impuls

Natuur- en milieu-educatie 1996 – 1999

Essaybundel bij de slotconferentie

NME met een DUURZAAM PERSPECTIEF

duurzame wereld
ncdo

Extra impuls

Natuur- en milieu-educatie 1996 – 1999

Essaybundel bij de slotconferentie

Colofon

NCDO, *de Nationale Commissie voor internationale samenwerking en duurzame ontwikkeling* streeft naar een duurzame wereld. Een rechtvaardige wereld met oog voor belangen van huidige en toekomstige bewoners. Dat doet ze door mensen in Nederland te informeren over en nauwer te betrekken bij internationale samenwerking en duurzame ontwikkeling. Hiervoor werkt ze nauw samen met intermediairs als het bedrijfsleven, de overheid, particuliere organisaties, jongerenorganisaties e.a.
Zo wil de NCDO bijdragen aan een draagvlak voor maatregelen die gericht zijn op rechtvaardige maatschappelijke verhoudingen en op duurzame productie en consumptie, in Nederland en elders in de wereld.

De *Extra Impuls* 1996 – 2000 is een programma van zes samenwerkende ministeries: Buitenlandse Zaken / Ontwikkelingssamenwerking; Landbouw, Natuurbeheer en Visserij; Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen; Verkeer en Waterstaat; Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
Doel van de Extra Impuls is om de structurele inbedding van natuur- en milieu-educatie (NME) in het onderwijs te versterken en de buitenschoolse NME te ontwikkelen en in te voeren.

Informatie en bestellen:
NCDO
Postbus 18184
1001 ZB AMSTERDAM
Telefoon: 020 – 550 35 55
Fax: 020 – 620 87 16
Bestelnummer: 99 NME-001
E-mail: info@ncdo.nl
Website: http://www.nme-rotonde.nl

Redactie: Margreet Schaafsma (NCDO), Wil Ronken (NovioConsult), Harm Blanken (NovioConsult), Marcel Ham en Mariëtte Hermans
Vormgeving: Lanphen Ontwerpt
Druk: De Bevrijding

Amsterdam, november 1999

duurzame wereld
ncdo

Bezoekadres: Nieuwe Keizersgracht 45. 1018 VC Amsterdam
Correspondentieadres: Postbus 18184, 1001 ZB Amsterdam
Telefoon: (020) 550 35 55 Fax: (020) 620 87 16
E-mail: info@ncdo.nl
http://www.ncdo.nl

Inhoud

Voorwoord 5

Introductie 7

NME in veranderend overheidsland 8

Een overzicht van megatrends

Nico Nelissen en Wil Ronken

'Van onderen' is meervoud 17

Natuur- en milieu-educatie als beleidsinstrument voor duurzame ontwikkeling

Dr. John Grin

Het mes snijdt aan twee kanten 21

De duddelzinnigheid van coproductie bij de ontwikkeling van NME

Drs. R. Weterings en Prof.dr. P.W. Tops

Levenslang leren over het milieu 25

Er is weinig relatie tussen denken en doen

Prof. Dr. P. Robert-Jan Simons

Ontwikkeling van burgerzin? 30

De gevaren van NME als instrument voor gedragsverandering

Maarten Wolsink

Education for sustainability: A seductive idea, but is it enough for my grandchildren? 34

Bob Jickling. Commentaar van Arjen E. Wals

Niet alleen kennis en inzicht, maar ook moraliteit 39

Utopisten over 'leren voor ecologische duurzaamheid'

Marius de Geus

Hier is inspiratie

Een nieuwe uitdaging in de natuur- en milieu-educatie is het vormgeven aan het 'leren voor duurzaamheid'. In de afgelopen jaren is daarmee begonnen, met projecten, met discussies, en door nieuwe inzichten naar voren te laten komen. Er is een nadrukkelijke relatie met beleid in de huidige benadering van NME. Van oudsher leeft de discussie of NME zich niet laat verleiden tot een instrumentele benadering (de educator als boodschapper van de beleidsmaker). Een nadere beschouwing van de karakteristieken van het leerproces ligt dan voor de hand. Dat is en blijft de uitdaging voor degenen die leerprocessen vormgeven: ga uit van een eigen beroepsethiek. Deze bundel geeft daarvoor bouwstenen.

De Stuurgroep NME heeft besloten om verschillende visies eens uit te laten werken, zodat het professionele debat wordt aangezwengeld. Marjan Margadant (bijzonder hoogleraar NME) maakt een analyse van duurzame ontwikkeling als leergebied voor NME. Dit zal eind 1999 tot een rapportage leiden. Intussen is gestart met een internetdebat waarmee een internationale discussie plaatsvindt over het leren voor duurzaamheid (http://www.xs4all.nl/~esdebate/). De bedoeling is om inzicht te krijgen in de afwegingen die nu een rol spelen.

Deze bundel is bedoeld om degenen die betrokken zijn bij NME, en meer specifiek het leren voor duurzaamheid, uit te dagen tot reflectie op de eigen visie op dit werk. Gaat het om overdracht van een boodschap? Gaat het om leren voor actieve participatie van burgers? Gaat het om versterking van normen en waarden of het benutten van maatschappelijke en bestuurlijke trends?
Of gaat het om het organiseren van een leerproces waarin individuen samen met anderen verkennen wat duurzaamheid zou kunnen betekenen in hun situatie (context) en welke inhoud ze daar aan willen en kunnen geven (open benadering)?

Aan de redactie van deze bundel vroeg de Stuurgroep NME om buiten de direct bekende denkers over duurzaamheid en NME een aantal meningen bijeen te brengen. Het markeert de overgang die nu plaatsvindt van de Extra Impuls NME naar NME 21, leren voor duurzaamheid.

Ik hoop dat de essays inspireren en uitdagen tot reflectie op het bestaande en komende werk.

Douwe Jan Joustra

Introductie

Nu de Extra Impuls ten einde loopt en NME21 in de startblokken staat, is het een goed moment om stil te staan bij de perspectieven voor natuur- en milieu-educatie: NME met een duurzaam perspectief. In alle betekenissen van 'duurzaam'.

De redactie heeft zeven mensen uit relatief onverdachte en misschien onverwachte hoek bereid gevonden het duurzame perspectief van NME nader en kritisch te beschouwen. De rode draad in de essays zit voor een belangrijk deel in de spanning tussen NME als (interactief) beleidsinstrument, gericht op (duurzame) gedragsverandering en NME als mogelijkheid om het menselijk leren te bevorderen. In deze bundel vindt u zeven essays met uiteenlopende en persoonlijke visies op deze spanning:

Nico Nelissen en Wil Ronken beschrijven enkele megatrends in het publieke domein. Overheden, maar ook NME en NME-organisaties hebben rekening te houden met deze trends, maar kunnen ze ook beïnvloeden en versterken.

'NME als interactief beleidsinstrument' is het onderwerp van het essay van **John Grin**, die en passant een dubbelzinnigheid ontdekt in de nota NME 21 over de opvatting van NME als beleidsinstrument.

In de gemeente Geleen was NME-beleid juist lijdend voorwerp van interactieve beleidsvorming of co-productie. **Rodney Weterings** en **Pieter Tops** beschrijven hoe de NME-samenwerking in Geleen tot stand kwam en welke Gouden Regels voor coproductie van NME boven komen drijven.

In zijn bijdrage geeft **Robert-Jan Simons** zijn visie op levenslang leren over het milieu. Welke consequenties hebben algemene noties over 'menselijk leren' voor NME?

Aan **Maarten Wolsink** is de vraag voorgelegd welke relatie er is of kan zijn tussen educatie en milieuvriendelijker gedrag. Hij waarschuwt voor een focus op aantoonbare gedragsverandering.

In de engelstalige bijdrage van de Canadese **Bob Jickling** wordt gewaarschuwd voor een instrumentele of universele opvatting van duurzaamheid. Jickling breekt een lans voor kritisch en 'well educated' burgerschap: het gaat volgens hem eerder om 'leren over duurzaamheid' dan om 'leren voor duurzaamheid'. Hierbij is een taalkundig probleem in beeld. Immers in Nederland hebben we vanuit dezelfde motieven gekozen voor de term 'leren voor duurzaamheid' (immers: 'over' impliceert in ons taalgebied dat bekend is welke inhoud het betreft en dat is nu juist niet het geval). **Arjen Wals** heeft een kort Nederlandstalig commentaar bij dit essay geschreven.

Marius de Geus is tenslotte te rade gegaan bij de ecologische utopisten om te bezien welke lessen wij kunnen leren voor het hedendaagse debat over 'leren voor duurzaamheid'.

NME in veranderend overheidsland

Een overzicht van megatrends

Nico Nelissen en Wil Ronken

Prof. dr. N.J.M. Nelissen is hoogleraar Bestuurskunde aan de Katholieke Universiteit Nijmegen en bijzonder hoogleraar Natuur- en Milieuvraagstukken aan de Katholieke Universiteit Brabant en drs. W.L.H. Ronken is directeur van Novio-Consult in Nijmegen. *In de eerste bijdrage van deze essaybundel verkennen zij het ontwikkelingsperspectief voor natuur- en milieu-educatie (NME) in relatie tot ontwikkelingen op het gebied van het openbaar bestuur van de 21ste eeuw.*

Megatrends

Gedurende de afgelopen eeuw is het openbaar bestuur ingrijpend veranderd. Zo werd gepoogd om de effectiviteit te vergroten en om het niveau van de publieke dienstverlening te verhogen.Ook werden er allerlei nieuwe taken aan het openbaar bestuur toegekend, waardoor het scala van diensten behoorlijk werd uitgebreid.[1] Er ontstond een *verzorgingsstaat*.[2] Maar die verzorgingsstaat wordt de laatste decennia bekritiseerd; sterker nog, hij bevindt zich in een crisis. Werd hij ooit gezien als de oplossing, de verzorgingsstaat wordt nu vaak als het probleem beschouwd. Hij is een probleem geworden door de tegenstelling tussen ambitie en ideologie enerzijds en harde praktijk en betaalbaarheid anderzijds.[3]

Het openbaar bestuur verandert steeds van gedaante. Ook nu is het openbaar bestuur in beweging: we zijn op weg naar een openbaar bestuur van de 21ste eeuw. In dit artikel wijst Nico Nelissen op enkele megatrends die sterk bepalend zullen zijn voor het toekomstige openbaar bestuur. Hij spreekt van megatrends; een term die eerder door Naisbitt werd geïntroduceerd. Een tiental megatrends worden door hem benoemd en in het kort van commentaar voorzien. Daarop aansluitend koppelt Wil Ronken in het kort bij zes van de tien megatrends een link met het ontwikkelingsperspectief van NME.

Megatrend 1. Het openbaar bestuur wordt steeds meer een open systeem

Het belang van de internationale omgeving

Het openbaar bestuur is geen eiland. Krachten uit de omgeving doen hun invloed gelden. Het openbaar bestuur is een open systeem; het is permanent onderhevig aan omgevingsinvloeden van onder andere economische, politieke, sociaal-culturele en technologische aard.[4] De wereld is een *global village* geworden, en het openbaar bestuur dient zich aan te passen aan – of minstens rekening te houden met – die omgevingsfactoren. Op één omgevingsfactor wil ik in het bijzonder wijzen, namelijk de internationalisering. Nationale regeringen sluiten verdragen in het kader van de Verenigde Naties, NATO, OECD, Europese Unie e.d. Veel van die verdragen worden nog sterk bepaald door de nationale belangen. Het economische leven daarentegen kent eigen internationale betrekkingen, met name via multinationals. Het economische leven heeft een mondiaal karakter gekregen, terwijl de politiek-bestuurlijke orde nog in hoge mate geënt is op de 'voor-mondiale' situatie.Tussen het internationale economische leven en de nog grotendeels op nationale instituties gebaseerde politiek-bestuurlijke structuren bestaat een enorme kloof.

De beïnvloeding van de internationale omgeving

De omgeving van het openbaar bestuur is zeer turbulent. Het openbaar bestuur probeert zich aan die omgeving aan te passen, er op te reageren of haar te beïnvloeden. Bepaalde omgevingsfactoren zijn niet of nauwelijks door het openbaar bestuur te beïnvloeden; aanpassing is dan geboden. Sommige nationale overheden zijn beter in staat om de internationale omgeving te beïnvloeden. Enkele Europese nationale staten, zoals Frankrijk, Spanje, Groot-Brittannië en Nederland, hebben gedurende een langere periode in de geschiedenis een belangrijke rol gespeeld in het internationale bestel. Na de tweede wereldoorlog is de Nieuwe Wereld, en met name de Verenigde Staten, het wereldsysteem gaan beheersen. De vs hebben nu de economische en po-

litieke macht om de internationale omgeving sterk naar hun hand te zetten. Maar de VS raken tevens steeds meer afhankelijk van de Europese Unie en Zuidoost-Azië. Zelfs de VS kunnen de internationale omgeving niet negeren. Nationale overheden kunnen steeds meer gezien worden als onderling afhankelijke spelers die richting (kunnen) geven aan de loop van de geschiedenis. De groeiende economische kracht van bepaalde delen van de wereld zal haar uitwerking hebben op de (her)verdeling van de macht op wereldniveau. Bestaande machtsverhoudingen zullen veranderen – zoals zij in de loop der eeuwen altijd veranderd zijn.

Megatrend 2. De positie van de nationale staat komt steeds meer onder druk te staan

Europese integratie

De staten van Europa worden in hun ontwikkeling steeds meer beïnvloed door het proces van Europese integratie. Wat kort na de Tweede Wereldoorlog begon als een eenvoudige vorm van Europese samenwerking op het gebied van kolen en staal (EGKS), ontwikkelde zich later tot een economische, monetaire en politieke integratie. Met het Verdrag van Maastricht (1991) werd de Europese Gemeenschap omgebouwd tot een Europese Unie, gericht op uitbreiding van de samenwerking tussen de lidstaten ten aanzien van monetaire en politieke aspecten.'Europeanisering' heeft grote gevolgen voor de institutionele verhoudingen zowel op nationaal als op subnationaal niveau. Nationale overheden worden steeds meer afhankelijk van wat er in Brussel besloten wordt. Meer dan de helft van de bestaande regelgeving in de lidstaten van de EU is op Europese regelgeving gebaseerd.

Middelpuntvliedende en middelpuntzoekende krachten

De nationale staat ondervindt echter niet alleen de invloed van een middelpuntvliedende kracht (de EU), maar ook van een middelpuntzoekende kracht: de toenemende roep van *regio's* om meer autonomie. In Duitsland, Spanje, Frankrijk en Italië bijvoorbeeld is een belangrijke ontwikkeling naar regionale autonomie te zien. Op den duur zou dit kunnen betekenen dat de nationale staat een kunstmatig, formeel instituut met tanende macht wordt.

Dubbele aanval op de nationale staat

Wat de EU uiteindelijk zal worden, is niet met zekerheid te zeggen. Niemand kan zeggen in welke mate 'Brussel' in staat zal zijn om haar macht geleidelijk uit te breiden, met als gevolg dat de bevoegdheden van de nationale staten worden uitgehold.[5] Soms lijkt het regionalisme aan kracht te winnen en lijkt de nationale staat met name van binnenuit te worden bedreigd. Het is niet duidelijk waar deze dubbele aanval op de nationale staat toe zal leiden, maar de consequenties zouden wel eens gigantisch kunnen zijn.

Megatrend 3. Het openbaar bestuur wordt steeds meer een deel van bredere beleidsnetwerken

Het groeiende belang van beleidsnetwerken

Een van de opvallendste ontwikkelingen van de laatste jaren is het feit dat de sturing van de samenleving in beleidsnetwerken plaatsvindt. Dit heeft grote gevolgen voor de rol van het openbaar bestuur. In gevestigde – inmiddels achterhaalde – theorieën wordt het openbaar bestuur gezien als de centrale en dominante partij. Hoewel actoren in beleidsnetwerken onderling afhankelijk zijn, wordt vaak aangenomen dat het openbaar bestuur een centrale rol vervult ten opzichte van de andere actoren. Het beleid van het openbaar bestuur wordt dan gezien als het nastreven van doelstellingen – vooraf bepaald binnen het politiek systeem – met behulp van beleidsinstrumenten die het gedrag van de andere partijen reguleren. Echter, het openbaar bestuur is in toenemende mate afhankelijk van andere partijen en werkt er in toenemende mate mee samen. In zo'n situatie bestaat er niet één dominante actor, en zijn de verhoudingen tussen de actoren niet meer hiërarchisch.[6]

De positie van het openbaar bestuur in beleidsnetwerken

Sommigen denken dat het openbaar bestuur een partij temidden van andere partijen is en behoort te zijn; zij nemen aan dat louter horizontale relaties de plaats kunnen en mogen innemen van de vroegere hiërarchische verhoudingen. We moeten echter vaststellen dat de groeiende rol van andere partijen in beleidsnetwerken niet betekent dat het openbaar bestuur automatisch terugtreedt.[7] De betekenis van het concept beleidsnetwerk is dat er

een verschuiving plaatsvindt van een beleid dat wordt gemaakt door één actor, die stuurt en richting geeft aan andere actoren, naar een beleid dat de vorm aanneemt van een complex patroon van overleg, raadpleging, coördinatie, onderhandeling, compromissen, ruilhandel en delegatie. Als gevolg daarvan zijn de beleidsprocessen in beleidsnetwerken diffuser, abstracter, ingewikkelder en, in zekere mate, minder doelmatig dan eenvoudig hiërarchiek bestuur. Beleid moet niet (meer) worden gezien als een pure taak van het openbaar bestuur, maar als een stelsel van processen waarin het openbaar bestuur een belangrijke rol speelt, naast de rollen die vele andere partijen spelen.[8]

Management van beleidsnetwerken

Een van de hoofdtaken van het toekomstige openbaar bestuur is om de bestaande en veranderende beleidsnetwerken te managen. Het idee van management van beleidsnetwerken snijdt echter alleen hout voorzover het gericht is op het scheppen van voorwaarden die het collectief oplossen van problemen en nemen van beslissingen bevorderen. De belangrijkste opgaven zijn:

- het ontwerpen van een gemeenschappelijke visie, gebaseerd op collectieve waarden en criteria;
- het expliciteren waar beleidsstandpunten samenvallen dan wel uiteenlopen;
- de vormgeving aan interactieve processen tussen deelnemers in beleidsnetwerken;
- het bevorderen van respect en vertrouwen tussen de deelnemers in beleidsnetwerken.

NME en beleidsnetwerken

Het aspect van de sturingsvraag op het vlak van 'kennisoverdracht' en 'normen en waarden voor milieugedrag' in het NME-veld sluit hier goed op aan. Het NME-veld bevindt zich in een overgangsfase. NME als eenrichtingsverkeer werkt niet (meer). Het veld is zich bewust geworden van het feit dat zij in het beïnvloeden van actoren moet concurreren met andere beïnvloeders. Dit heeft als consequentie dat het NME-veld steeds meer aanschurkt tegen het natuur- en milieubeleid van het openbaar bestuur, terwijl het ontwikkelingsperspectief voor NME meer ligt op het vlak van het mobiliseren van burgers en nieuwe groepen burgers betrekken bij nieuwe methoden van beleidsbeïnvloeding in het steeds vrijere spel van actoren. Op deze wijze worden in een meer interactieve benadering normen en waardenpatronen tussen actoren ontwikkeld en krijgt daarbinnen NME een specifieke rol. Kortom: het perspectief van NME als intrinsiek onderdeel van het maatschappelijk (leer-)proces in een interactief actorenveld

Megatrend 4. Het openbaar bestuur zoekt naar excellentie en naar het betekenisvolle

Bedrijfsmatige methoden

In het openbaar bestuur bestaat sedert de jaren tachtig de trend om bedrijfsmatig en marktgeörienteerd te werken. De uit de vs afkomstige gedachte over een 'ondernemende overheid', uitgedragen door OSBORNE & GAEBLER', en door de *National Performance Review* maakt deel uit van wat tegenwoordig 'nieuw publiek management' wordt genoemd.[9] Dit nieuwe overheidsmanagement pleit voor verhoging van productiviteit, efficiency en flexibiliteit, en het verlangt van het openbaar bestuur dat het zich meer 'business-like' gedraagt, dat het 'beter werkt en minder kost' en dat het 'resultaten en geen rapporten' voortbrengt.

Substantiële rationaliteit

In de West-Europese landen is overheidsmanagement echter niet alleen een kwestie van effectiviteit en efficiency, maar ook van legitimiteit en responsiviteit. De West-Europese benadering van overheidsmanagement is meer dan instrumentele rationaliteit. Ook substantiële rationaliteit is van belang. Daarbij gaat het om principes van democratische legitimering en afstemming van het handelen van het openbaar bestuur op de daadwerkelijke noden in de samenleving. Dit houdt in dat een dergelijk overheidsmanagement veel meer rekening houdt met de sociopolitieke omgeving, met regionale en lokale overheden, met politieke en maatschappelijke groeperingen, met pressie-, actie- en belangengroepen, met maatschappelijke instituties, met organisaties uit het bedrijfsleven en met particuliere organisaties.

Op zoek naar het betekenisvolle

'Sturing door de overheid' in West-Europa berust op een lange traditie. In de vs is het bredere concept

(substantiële rationaliteit) over het functioneren van de overheid geïntroduceerd door ROBERT DENHARDT.[10] De overheid moet niet in de eerste plaats zijn gericht op zakelijke excellentie, maar op het 'betekenisvolle'. Hiermee wordt bedoeld een overheidsmanagement dat gericht is op ethische waarden, publieke dienstverlening, nadruk op gedeeld leiderschap, een veranderingsstijl gekenmerkt door pragmatisch incrementalisme en toewijding aan de openbare dienst. Dit betekent dat het openbaar bestuur wordt gezien in termen van algemeen belang, in termen van ambtenaren die zich inzetten voor maatschappelijke doeleinden, in de traditie van moderne democratieën.[11]

NME op zoek naar excellentie en het betekenisvolle

Ook deze megatrend raakt het NME-veld. Juist ook de afgelopen jaren (Extra Impuls) is vanuit deze optiek hard gewerkt aan professionalisering en kwaliteitsverhoging in de sector. In toenemende mate worden initiatieven en activiteiten (door het openbaar bestuur in de rol van subsidiënt) getoetst aan hun effectiviteit (doelgerichtheid) en efficiëntie (inzet van middelen). Beide trends zullen ook in de 21e eeuw de toon blijven zetten en het NME-veld fundamenteel gaan veranderen. Het openbaar bestuur ontkomt hieraan niet: de legitimiteit en responsiviteit van het NME-veld staat voortdurend onder druk van de maatschappelijke toets van de toegevoegde waarde. Een pro-actieve beweging en anticipatie op deze beide trends houdt het NME-veld in beeld, anders is zij gedoemd tot het vechten tegen processen van marginalisering en inkadering.

Megatrend 5. De overheid bezint zich op haar interveniërende rol

Groei van de verzorgingsstaat

De verwoestingen van de Tweede Wereldoorlog dwongen de nationale overheden in Europa, een actieve rol te spelen in de wederopbouw. Na de wederopbouw leidde de explosieve toename van de welvaart tot de opbouw en uitbouw van de verzorgingsstaat. Dit staatstype gaat uit van een actieve rol van het openbaar bestuur. De taken van het openbaar bestuur namen enorm toe.

Terugtredende overheid

De oliecrisis en de economische recessie van de jaren '70 maakten een eind aan de schijnbaar onbeperkte groei van het openbaar bestuur. Groei maakte plaats voor selectieve inkrimping. Veel van de voorzieningen waren onbetaalbaar geworden. De jaren '80 waren een tijd van stringente bezuinigingen. Het vaste geloof van de jaren '70 in het vermogen van een sterke plannende staat, met andere woorden in een maakbare samenleving, maakte plaats voor desillusie en afkeer van een almachtige staat die het leven van burgers regelde 'van de wieg tot het graf'. De jaren '80 waren de tijd van een terugtredende overheid en van het geloof in het 'zelfregelend vermogen van de samenleving'. Vele van de Europese landen hadden minder dan de VS en het VK te lijden gehad van zulke drastische 'nieuwrechtse' anti-overheidsideologieën. De bezuinigingen in de publieke sector werden selectief doorgevoerd. In sommige sectoren beperkte de overheid haar bemoeienis inderdaad drastisch (huisvesting, gezondheidszorg, sociale zekerheid), terwijl zij in andere sectoren haar greep juist versterkte (milieubescherming, drugsbestrijding).[12]

Vernieuwingen

In veel Europese landen worden allerlei vernieuwingen in het openbaar bestuur doorgevoerd. In een recente publicatie zijn deze vernieuwingsprocessen geïnventariseerd, zoals de vernieuwing van de internationale orde, de staatsrechtelijke vernieuwing, de bestuurlijke vernieuwing op centraal, regionaal, plaatselijk en sublokaal niveau, de vernieuwing van het milieubeleid, de stedelijke vernieuwing, de economische vernieuwing, de vernieuwing van het stelsel van gezondheidszorg e.d. Vele dilemma's beïnvloeden deze vernieuwingsprocessen, zoals de rol die de markt zou moeten spelen in de nieuwe regelingen, de verdeling van macht tussen bestuursniveaus, de mate waarin de overheid de samenleving zou moeten sturen e.d.[13]

Megatrend 6. Het openbaar bestuur heroverweegt zijn beleidsinstrumenten

Soorten beleidsinstrumenten

Het openbaar bestuur heroverweegt de manier waarop het beleidsinstrumenten moet inzetten. We

kunnen ten minste drie soorten beleidsinstrumenten onderscheiden:

- *Regulerende instrumenten* (wetten, uitvoeringsbesluiten en andere regelingen).
- *inanciële instrumenten* (belastingen, heffingen en subsidies).
- *Communicatieve instrumenten* (voorlichting, participatietechnieken, convenanten).

Verschuiving in de populariteit van beleidsinstrumenten
In de afgelopen tien jaar heeft zich een verschuiving voorgedaan in het gebruik van bepaalde soorten beleidsinstrumenten. De traditionele instrumenten van 'command and control' zijn aangevuld met financiële instrumenten, economische incentives en communicatieve instrumenten.[14] Tegenwoordig is er een groeiende tendens in de richting van het gebruik van wat een *instrumenten-mix* wordt genoemd, een combinatie van beleidsinstrumenten toegesneden op het onderwerp en de specifieke omstandigheden. Dit impliceert de ontwikkeling van 'fine-tuning'-instrumenten. Een 'beste beleidsinstrument' bestaat niet. Het gebruik van beleidsinstrumenten hangt af van de bijzonderheden van het onderwerp, van de betrokken partijen en van de dynamiek tussen de verschillende partijen.[15]

NME en sociaal instrumentarium
Megatrends 5 en 6 illustreren voor NME het belang om zich, (nog) meer dan in het verleden, te positoneren binnen de context van het 'sociaal instrumentarium' en als onderdeel van een 'instrumentenmix'. Opvallend is dat NME nog te vaak los staat van andere instrumenten, als apart wereldje functioneert. De aangeduide verschuiving in de voorkeur voor de meer communicatieve en sociale instrumenten is geen verschuiving weg van de andere instrumenten, maar het zoeken naar steeds nieuwe en effectieve evenwichten daarbinnen. Dit betekent dat NME naar de toekomst toe meer en meer kansen heeft in de context van de totale set aan instrumentarium. Hiervoor is het noodzakelijk voor het NME-veld om te 'leren' van deze trend en zich te verbreden, minder sectoraal te gedragen. Dit betekent het hanteren van een stijl van opereren in de driehoek 'informeren, leren en participeren' die aansluit bij andere sociale leerprocessen in de maatschappij, gericht op een 'zinvol leven in een hoogwaardige leefomgeving'. Voor de hoog opgeleide en maatschappelijk betrokken burger vormen thema's als 'identiteit', 'geborgenheid' en 'vernieuwingskracht' nieuwe invalshoeken om zich bezig te houden met vraagstukken als de 'vitale buurt/wijk' de 'vitale stad' en de 'vitale regio'.

Megatrend 7. Het openbaar bestuur herformuleert zijn relatie tot de burger

Klantgerichtheid
Het openbaar bestuur duidt tegenwoordig zijn burgers aan als 'cliënten'. Vooral op lokaal niveau worden steeds meer methoden en technieken toegepast om participatie door burgers te stimuleren. In veel gemeenten bijvoorbeeld kunnen burgers zich met hun klachten wenden tot officiële organen, klachtencommissies. In sommige gemeenten zijn gemeentelijke ombudslieden benoemd. Burgers kunnen ook bezwaar aantekenen tegen beslissingen van het lokale bestuur.

Plaatselijke experimenten
Naast deze min of meer formele methoden voor burgerbetrokkenheid zijn er meer informele, zoals stadsonderzoeken, buurtcommissies en buurtbijeenkomsten. Deze methoden zijn erop gericht de burgers te stimuleren om deel te nemen aan besluitvorming op het niveau van hun eigen leefwereld. De ervaringen op dit terrein tonen aan dat mensen die reeds toegang hebben gevonden tot het plaatselijke politieke systeem en daar hun zegje hebben kunnen doen, geneigd zijn om deze nieuwe methoden te gebruiken als aanvullende mogelijkheden om hun invloed te vergroten. Nieuwe groepen burgers voelen zich tot deze nieuwe methoden nauwelijks aangetrokken.

Civil services centers
Een van de nieuwe elementen bij de verbetering van de verhouding tussen overheid en cliënten is de opzet van *civil services systems*. Traditioneel wordt civil service geassocieerd met bureaucratie. Maar civil services centers zijn juist ontwikkeld, met name op lokaal niveau, als een reactie op het bureaucratische stelsel. Ze worden beschouwd als bemiddelende instanties, die het menselijk potentieel mobiliseren ten dienste van de publieke zaak in een bepaald gebied. We kunnen ze zien als bemiddelende structuren tussen het plaatselijke bestuur en

het publiek. Civil services centers hebben gemeenschappelijke kenmerken, zoals de informatiebalie voor burgers, het streven naar één loket waar elke burger zijn vragen beantwoord kan krijgen, en de plek waar de traditionele burgergerichte activiteiten van de overheid geconcentreerd zijn. De civil services centers kunnen een middel zijn om de relatie burger-overheid te verbeteren.[16]

Lokale NME-centra

In het licht van deze trend kan de beweging van het NME-veld worden geduid in de eerder genoemde driehoek 'informeren – leren en participeren' in de richting van de laatste twee. Hierdoor vervult zij in toenemende mate een scharnierfunctie in de relatie burger en openbaar bestuur. Het doortrekken van deze trend geeft voor het NME-veld de ambitie om zich verder naar nieuwe maatschappelijke groeperingen en nieuwe groepen burgers te verbreden. Het lijkt aannemelijk dat hierdoor een tweesporenperspectief ontstaat:

- een inhoudelijk gedreven spoor, waarbij vanuit een aantal normen en waarden een gedragsbeïnvloedende (interactieve) activiteitenmix wordt gegenereerd;
- een processpoor, waarbij leren en participeren door burgers in feite als zelfstandig instrument functioneert.

Zo ontstaat, gekoppeld aan elementen uit de vorige megatrends, als een vrije gedachtegang het volgende denkraam voor NME in de 21e eeuw in relatie tot bijvoorbeeld het participeren in stedelijke vernieuwingsporcessen:

In dit licht en tegen het licht van de gememoreerde Civil Services Centers komen ook NME-centra onherroepelijk in de toekomst voor de keuze te staan hoe zij op de beide sporen willen opereren. De traditionele opzet van deze centra sluit meer aan bij het inhoudelijke spoor. Het faciliteren van het processpoor neigt naar het integreren van activiteiten met andere aanbieders op dat vlak. In dat licht biedt een ontwikkeling richting csc's een interessant perspectief.

Megatrend 8. Het openbaar bestuur is bezig zijn prestaties te meten

Verwarring over het presteren van het openbaar bestuur

In veel landen bestaat een groeiende tendens om de prestaties van het openbaar bestuur te meten. Dit impliceert een toenemende nadruk op de effectiviteit en op de kwaliteit van het handelen van het openbaar bestuur. Er heerst veel verwarring over het concept presteren door het openbaar bestuur. Een van de voornaamste problemen is, hoe dit te meten. Hiervoor kunnen vele criteria worden gebruikt, zoals doelbereiking, productiviteit, efficiency, kwaliteit, voldoening in het werk.

Uitdagingen

De nadruk op het belang van presteren, impliceert een uitdaging aan bepaalde traditionele waarden van de openbare dienst. Van de 'mandarijn' wordt verlangd dat hij zich omvormt tot een manager. Daadkracht en doorzettingsvermogen tellen meer dan het vermijden van fouten. Het in dit verband gebruikte, nieuwe vocabulaire legt nadruk op *value for money*, efficiency, decentralisatie en *accountability*.[17]

Thema	*Elementen*	*educatie-perspectief*
Identiteit	harmonie met de omgeving	herkenning
	informatiewaarde	waardering
	schoonheid	eigenwaarde
	herkenbaarheid	besef
	cultuurhistorische waarden	gebruik
Geborgenheid	fysieke en sociale veiligheid	normen en waarden
	relatie directe woonomgeving	nabuurschap
	bereikbaarheid	keuzen
	voorzieningen	
Vernieuwingskracht	behoud functionaliteit	participatie
	flexibiliteit	innovatief denken
	dynamiek	zelfgenererend vermogen
	werkgelegenheid	
	nieuwe functies	

Prestatie-indicatoren

In veel Europese landen zijn indicatoren ontwikkeld voor het beoordelen van de prestaties van het openbaar bestuur. Dit impliceert het meten van de activiteiten en de *output* van het openbaar bestuur. De technische dimensie van prestatie-indicatoren houdt het navolgende in.

- In de eerste plaats moet het openbaar bestuur zijn 'producten' definiëren.
- Ten tweede moet het de output in cijfers weergeven.
- Ten derde moet het kwantitatieve normen formuleren voor de prestaties van onderdelen of individuele medewerkers van de organisatie.
- Op basis van deze normen moeten de organisatie-onderdelen of individuele ambtenaren uiteindelijk worden afgerekend.

Zo'n systeem zou het presteren van het openbaar bestuur, van overheidsorganisaties en van individuele ambtenaren in beeld moeten brengen. Maar het maken van een stelsel van prestatie-indicatoren is niet alleen een technische kwestie; het stelt fundamentele bestuurlijke kwesties aan de orde. Wat telt als 'goed presteren'? Hoe omschrijven we de diverse aspecten van prestatie? Wie maakt uit wat goed presteren is, en aan wie worden de prestatie-indicatoren voorgelegd? Zijn prestatie-indicatoren sturingsinstrumenten in hiërarchische organisaties, zijn het instrumenten voor zelfonderzoek door het management of zijn het hulpmiddelen om de financiële controle te behouden terwijl de verantwoordelijkheid wordt gedecentraliseerd? Zijn ze bedoeld voor ministers, voor de volksvertegenwoordiging, voor managers, voor de afnemers van diensten of voor het publiek?[18] Over het antwoord op deze vragen bestaat veel onduidelijkheid. Niettemin gaat de trend in de richting van een toepassing op grotere schaal van prestatie-indicatoren.

Megatrend 9. Het openbaar bestuur stemt zijn functioneren steeds meer af op IT

MIS

Het openbaar bestuur is steeds meer afhankelijk van management-informatiesystemen (MIS). In theorie kunnen dit zowel handmatige als elektronische systemen zijn, hoewel alle huidige discussies zich toespitsen op computertoepassingen. De ontwikkeling is er een in de richting van kleinere, snellere en goedkopere technologie. Technische vooruitgang heeft geleid tot decentralisatie van het informatiebeheer, dat wil zeggen dat de ambtenaren eindgebruikers worden. Ambtenaren kunnen, in theorie, in luttele seconden precies de informatie krijgen die zij nodig hebben.[19] In de praktijk werkt de elektronische snelweg echter niet altijd zo. De koppeling tussen de verschillende datasystemen levert veel problemen op, zodat de traditionele systemen soms nuttiger en doelmatiger zijn. In de toekomst zullen eindgebruikers toegang hebben tot interactieve netwerken. De wereld wordt steeds 'virtueler'.[20] E-mail, *surfen* op de elektronische snelweg is geen *science fiction* meer. Het is de werkelijkheid, zelfs als veel van de informatie als irrelevant of overbodig kan worden beschouwd.

Gewijzigde werkomstandigheden

Toenemend gebruik van elektronische systemen door het openbaar bestuur zal de werkomstandigheden van de ambtenaren veranderen; het zal de verhouding tussen overheid en burger veranderen; het zal de wijze van functioneren van de overheid veranderen. Het openbaar bestuur zou een groot mainframe kunnen worden en zijn menselijke trekken kunnen verliezen. Zijn wij getuige van de geboorte van een onzichtbare staat, een staat waarin ambtenaren achter hun monitor bezig zijn zonder enig persoonlijk contact met hun 'cliënten'?

Megatrend 10. Het openbaar bestuur blijft kampen met fundamentele ambivalenties

Ambivalenties

Alle megatrends in het openbaar bestuur die we genoemd hebben, zullen niet verhinderen dat er in het functioneren van het openbaar bestuur ambivalenties blijven bestaan. Optreden en beslissingen van het openbaar bestuur vinden altijd in de context van ambivalenties plaats. Om er enkele te noemen. Het openbaar bestuur behoort responsief te zijn; het behoort te reageren op wensen van maatschappelijke groeperingen. Het openbaar bestuur moet rechtvaardig handelen: het behoort de verpersoonlijking van rechtvaardigheid te zijn. Het openbaar bestuur behoort effectief te zijn; het moet optimaal effectief

en efficiënt optreden. Het openbaar bestuur moet een wettelijke basis hebben; zijn functioneren is afhankelijk van de aanvaarding van zijn optreden door het publiek.[21] In de praktijk moeten al deze aan het openbaar bestuur gestelde eisen gelijktijdig vervuld worden. Maar een efficiënt bestuur is niet altijd verenigbaar met een legitiem bestuur. Een openbaar bestuur dat naar rechtvaardigheid streeft, is niet altijd verenigbaar met een openbaar bestuur dat hoge eisen stelt aan de responsiviteit.

Ambivalenties zullen toenemen

De fundamentele ambivalenties in het openbaar bestuur zullen blijven bestaan, ondanks al de megatrends die genoemd zijn. We mogen zelfs verwachten dat het aantal ambivalenties zal toenemen als gevolg van deze megatrends.

NME en het 'sociale dilemma'

Het toenemen van de ambivalenties geldt zeker ook voor NME. Het object van NME, gericht op het 'informeren – leren – participeren' veronderstelt het meebewegen met de dynamiek van de samenleving en de dynamiek van de beïnvloeding tussen de actoren in, wederom, de driehoek 'burgers – openbaar bestuur – maatschappelijke groeperingen'. Dit impliceert een aantal mega-uitdagingen voor het NME-veld in de naaste toekomst. Deze uitdagingen hebben zowel een inhoudelijk als een procesperspectief en vereisen in hoge mate een responsieve en pro-actieve houding van de 'sector'. Juist als voorspelbaar is dat in de komende tien jaar zowel in het milieubeleid als in het natuurbeleid nog een aantal flinke stappen voorwaarts dienen te worden gezet (zoals in het kader van het klimaat-beleid) komen de spanningen en (sociale) dilemma's tussen persoonlijke houding, persoonlijk gedrag en persoonlijk gewin nog scherper voor het voetlicht. Het NME-veld op de drempel naar de 21e eeuw zal er voor moeten zorgen in deze context voor alle partijen (burgers, openbaar bestuur en maatschappelijke groeperingen) interessante en uitdagende perspectieven te kunnen bieden.

In dat licht kan worden gesteld dat de Extra Impuls NME heeft bijgedragen aan het verbreden van het perspectief van het NME-veld, maar dat de feitelijke uitdaging nu ligt in het verder 'vermaatschappelijken' van de (activiteiten van de) sector. Dat geeft zicht op een sprong voorwaarts in de concurrentie met generieke, algemene aanbieders in de 'communicatiemarkt' die strijden om aandacht en invloed op maatschappelijke processen die afspelen in het publieke domein.

noten

1 J.C.N. Raadschelders & Th.A.J. Toonen, *Governance and Government in the 19th and 20th Centuries*, in: Kickert, W.J.M. & F.A. van Vught (eds.), Public Policy and Administration Sciences in The Netherlands, London 1995, p. 27 – 62.

2 A. de Swaan, *In Care of the State;* Health Care, Education and Welfare in Europe and the USA in the Modern Era, Cambridge 1988.

3 N.J.M. Nelissen, Ikink, T. & A.W. van de Ven (red.), *Overheid: Vernieuwer of Vernieler?*, Leiden/Antwerpen 1992.

4 St.P Robbins & D.A. DeCenzo, *Fundamentals of Management; Essential Concepts and Applications*, Englewood Cliffs 1995.

5 W.J.M. Kickert, R.J. In 't Veld, 'National Goverment, Governance and Administration', in: W.J.M. Kickert & F.A. van Vught (eds.), *Public Policy and Administration Sciences in The Netherlands*, London 1995, p. 45 -62.

6 Godfroij, A.J.A. & N.J.M. Nelissen (red.), *Verschuivingen in de Besturing van de Samenleving*, Bussum 1993.

7 N.J.M. Nelissen, *Besturen Binnen Verschuivende Grenzen*, Zeist 1992.

8 A.J.A. Godfroij, 'Public Policy Networks; Analysis and Management', in: W.J.M. Kickert & F.A. van Vught (eds.), *Public policy and administration sciences in The Netherlands*, London 1995, p. 177 – 195.

9 D. Osborne & T. Gaebler, *Reinventing Government; How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector*, New York 1993; A. Gore, *From Red Tape to Results; Creating a Government that Works Better and Costs Less*, New York 1993.

10 R.B. Denhardt, *The Pursuit of Significance; Strategies for Managerial Success in Public Organizations*, Belmont 1993.

11 N.J.M. Nelissen, M. Bressers & S. Engelen, *De opkomst van een nieuwe overheidsmanager*, Bussum 1996.

12 W.J.M. Kickert & R.J. in 't Veld, 'National Goverment, Governance and Administration', in: Kickert, W.J.M. & F.A. van Vught (eds.), *Public Policy and Administration Sciences in The Netherlands*, London 1995, p. 45 -62.

13 N.J.M. Nelissen, A.W. van de Ven & T. Ikink (red.), *In staat van vernieuwing; Maatschappelijke vernieuwingsprocessen in veelvoud*, Bussum 1996.

14 E.F. ten Heuvelhof & J.A. de Bruijn, 'Governing; Structure and Process-contingent Interventions', in: W.J.M. Kickert, & F.A. van Vught (eds.), *Public Policy and Administration Sciences in The Netherlands*, London 1995, p. 163 – 176.

[15] N.J.M. Nelissen, *De Terugtredende Overheid*, Zwolle 1994.
[16] A.J.G.M. Bekke, J.L. Perry & Th.A.J. Toonen, *Civil Services Systems in Comparative Perspective*, Bloomington 1996.
[17] N. Carter, R. Klein & P. Day, *How Organisations Measure Success*, New York 1992.
[18] N. Carter, R. Klein & P. Day, *How Organisations Measure Success*, New York 1992.
[19] St.P. Robbins & D.A. DeCenzo, *Fundamentals of Management; Essential Concepts and Applications*, Englewood Cliffs 1995.
[20] P. Frissen, *De virtuele staat; Politiek, bestuur, technologie: een postmodern verhaal*, Schoonhoven 1996.
[21] U. Rosenthal e.a., *Openbaar bestuur; beleid, organisatie en politiek*, Alphen aan den Rijn 1996.

'Van onderen' is meervoud

Natuur- en milieu-educatie als beleidsinstrument voor duurzame ontwikkeling

Dr. John Grin

Dr. John Grin is onderzoeker aan de Afdeling Politicologie van de Universiteit van Amsterdam. Hij doet beleidswetenschappelijk onderzoek naar duurzame (technologische) ontwikkeling als veld van politieke oordeelsvorming en beïnvloeding. De 'verplaatsing van de politiek' buiten de gangbare politiek-bestuurlijke instituties heeft hierbij zijn specifieke aandacht. In dit essay staat hij stil bij NME *als instrument voor duurzame ontwikkeling van onderaf.*

Is natuur- en milieu-educatie een beleidsinstrument om milieubeleid van onderaf vorm te geven? Op zoek naar de achtergrond van de vraagstelling, die me voor dit essay was meegegeven, las ik NME 21: *leren voor een duurzame samenleving*. Het viel me direct op dat in deze nota twee volstrekt verschillende beweringen worden gedaan over NME als beleidsinstrument.

Enerzijds wordt in de inleiding NME als middel gezien om "de leden van de samenleving en hun organisaties zodanig toe te rusten dat zij in staat en bereid zijn in hun verschillende rollen (staatsburger, beroepsbeoefenaar, buurtbewoner, verkeersdeelnemer, recreant, grondgebruiker, verenigingslid, opvoeder e.d.) een bijdrage te leveren aan een duurzame samenleving." Hier dient NME inderdaad om 'milieubeleid van onderaf vorm te geven,' door mensen toe te rusten om in diverse rollen hun doelstellingen zo te kiezen dat hun handelen bijdraagt aan een duurzame samenleving.

Anderzijds wordt, een paragraaf verderop, NME gezien als een belangrijk onderdeel van het sociaal instrumentarium voor het "verkrijgen" van draagvlak voor de inzet van juridisch en financieel-economisch instrumentarium in het milieubeleid. Dat wil zeggen, hier is het doel kennelijk gegeven in beleid dat reeds (van bovenaf) heeft vorm gekregen; NME dient slechts voor het creëren van draagvlak daarvoor.

Zo beschouwd leidt de nota, in al zijn baanbrekendheid, tot ernstige verwarring. En die verwarring kon wel eens een weerspiegeling zijn van de dubbelzinnigheid die in deze baanbrekende tijden binnen het NME-veld heerst omtrent de eigen missie. Dat valt in te zien door allereerst een belangrijke veronderstelling bloot te leggen die schuil gaat achter *beide* beweringen.

Een verborgen veronderstelling

De veronderstelling is het makkelijkst op te sporen achter de tweede bewering. Deze komt voor in een betoog waarin wordt gesproken over een overheid die over instrumenten beschikt om "duurzaamheid" en "leefbaarheid" vorm te geven. Opgemerkt wordt dat wet- en regelgeving alsmede subsidies en heffingen niet goed kunnen functioneren zonder "begrip, actieve steun en handelingsbereidheid ('draagvlak') in de samenleving," waarbij de "handhavingsproblematiek" als illustratie fungeert. NME als middel om draagvlak te creëren moet aldus de basis voor een goed duurzaamheidsbeleid leggen. Kennelijk definieert de overheid "duurzaamheid" dus inhoudelijk, en moet NME helpen om bij burgers het begrip te kweken dat die duurzaamheid goed is en ze overhalen om het streven naar duurzaamheid in woord en daad te steunen. Als we nu nog eens kijken naar de eerste bewering, dan lijkt deze in het geheel niet strijdig met de tweede. Immers, het gaat er dan ook bij de eerste bewering om, dat burgers gaan handelen in overeenstemming met de eisen van duurzaamheid zoals die door de overheid zijn vastgesteld. NME als 'toerusting' van burgers houdt dan in dat aan burgers wordt duidelijk gemaakt wat duurzaamheid precies is, en hoe ze dat in eigen handelen, in diverse rollen, kunnen vertalen.

Zo bezien bevat de nota NME 21 helemaal geen interne tegenstrijdigheden. Daarbij moeten we dan wel aantekenen dat de eenduidigheid die we zo vinden niets te maken heeft met het 'van onderop vormgeven' aan het milieubeleid. Als NME een instrument moet zijn voor dat laatste, dan moeten we de veronderstelling los laten dat duurzaamheid eenduidig en van bovenaf wordt gedefinieerd, en eerstgenoemde bewering aldus interpreteren. Het slechte nieuws is, dat de nieuwe missie van NME, het bevorderen van 'leren voor duurzaamheid,' dan niet langer wonderwel spoort met de klassieke missie,

het overdragen van natuur- en milieukennis en -besef als noties waarvan de inhoud niet ter discussie staat. Het goede nieuws is, dat het loslaten van genoemde veronderstelling veel meer recht doet aan de idee van 'duurzame ontwikkeling' en veel meer kansen biedt voor NME om daaraan adequaat gestalte te geven.

Dynamisch en handelingsgericht

De oplettende lezer heeft opgemerkt dat ik inmiddels spreek van 'duurzame ontwikkeling' en niet van 'duurzaamheid' of 'de duurzame samenleving,' zoals dat in de nota gebeurt. Dat is om te benadrukken dat het ons niet zozeer te doen moet zijn om een gewenste maatschappelijke eindtoestand, maar om een heroriëntatie van de wijze waarop onze samenleving zich ontwikkelt.

Duurzame ontwikkeling zoals gedefinieerd door de Commissie Brundtland is namelijk een wezenlijk *dynamisch* concept. Het is geen vastliggend doel, zelfs niet een verzameling vastliggende sectorale doelstellingen, maar een continue uitdaging. Die uitdaging moet steeds opnieuw, contextueel, in doelstellingen worden vertaald, die voor die context van toepassing zijn. De doelstellingen moeten corresponderen met vormen van handelen, die in die context haalbaar zijn en die bijdragen aan de gewenste ontwikkeling, waarin "het gebruik van hulpbronnen, de richting van investeringen, de oriëntatie van technologische ontwikkeling en institutionele verandering alle met elkaar in harmonie zijn en (alle) zowel de huidige als de toekomstige mogelijkheid vergroten om aan menselijke behoeften en wensen tegemoet te komen." (Commissie Brundtland, 1987) Vorm geven aan duurzame ontwikkeling is dus contextueel zoeken naar *handelen* dat in die context zowel haalbaar als wenselijk is.

Nu zien we aan de zojuist gegeven definitie dat duurzame ontwikkeling geen eenduidig begrip is. Want aan welke menselijke behoeften van nu of later, van welke mensen (in Noord of in Zuid, basisbehoeften of comfort, etcetera) geven we welk gewicht? En wat is nodig ter vergroting van de (welke?) mogelijkheden om in die behoeften te kunnen (blijven) voorzien? In 1994 heeft de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) er op gewezen, dat bij deze vragen niet alleen verschillende visies op sociaal-economische ontwikkeling in het geding zijn, maar ook verschillende veronderstellingen over de veerkracht en het absorptievermogen van natuur en milieu.

Ecostabiliteit

De WRR verwijst op dit punt naar de idee van verschillende 'mythen van de natuur,' die Michiel Schwartz en Michael Thompson eerder sterk naar voren brachten. Deze auteurs baseren zich op hun beurt op onderzoek door Crawford Holling en Peter Timmerman. Deze twee onderzochten namelijk de manieren waarop ecosystemen, zoals bossen en visserijgebieden, worden beheerd. Zij vonden dat de beheerders er sterk uiteenlopende beheersfilosofieën op na hielden, die bleken terug te voeren op verschillen van opvatting omtrent de mate en aard van de stabiliteit van ecosystemen.

Met Schwartz en Thompson, stelt de WRR dat deze opvattingen over 'ecostabiliteit' corresponderen met opvattingen over de wijze, waarop de samenleving moet worden ingericht. Als ecosystemen in een toestand van labiel evenwicht verkeren, moeten mensen zich nauwkeurig gedragen in overeenstemming met de eisen van deze natuurlijke toestand: de egalitaire idee van een gedeelde moraal als basis voor handelen. Als ecosystemen binnen grenzen echter wel een stootje kunnen velen, is het gelegitimeerd dat de overheid die grenzen vaststelt en maatregelen treft om te zorgen, dat processen van consumptie en produktie deze grenzen niet overschrijden: de hiërarchische idee van rol- en handelingsvoorschriften. En als ecosystemen zich na verloop van tijd kunnen herstellen of aanpassen, dan past een samenleving, waarin maatschappelijke dynamiek vrijelijk inspeelt op deze evolutie: de individualistische idee van de onzichtbare hand als waarborg van het goede leven.

Daarmee blijkt duurzame ontwikkeling, behalve dynamisch en handelingsgericht, ook multi-interpretabel en omstreden, dus rekbaar, net als overigens de begrippen 'leefbaarheid' of 'biodiversiteit'. De uitdaging is nu om van deze ogenschijnlijke zwakte een sterk punt te maken. Welnu, zowel Holling als Timmerman hebben er op gewezen dat het niet zonder risico is om generiek en langdurig blind te varen op één opvatting: we komen dan gemakkelijk voor (onaangename) verrassingen te staan omtrent bijvoorbeeld de reactie van ecosystemen op onze al dan niet goed bedoelde interven-

ties. Eerder is het prudent om te proberen te *leren* wat elk van deze benaderingen ons wel en niet te bieden heeft. Schwartz & Thomspon hebben deze idee kernachtig verwoord in de titel van hun boek: *Divided we stand* (en daarentegen, zoals Thomspon er in een nawoord bij Timmerman aan toevoegt: *united we fall*).

NME als instrument van onderaf

Het zojuist bedoelde leren kan er niet op gericht zijn om *generiek* een antwoord te geven wat duurzame ontwikkeling precies is. De relatieve bijdragen van de genoemde benaderingen van 'duurzame ontwikkeling' aan ons inzicht in deeffecten van menselijke interventies in het ecosysteem, kan heel wel afhankelijk zijn van de context.

Bij het vaststellen van hun onderlinge gewicht moeten we daarnaast rekening houden met het feit dat duurzame ontwikkeling een *handelingsgericht* concept is. Het gaat eenvoudigweg niet aan om duurzame ontwikkeling in een gegeven context op een bepaalde manier te definiëren, als het daarmee corresponderende handelen in die context niet haalbaar is.

Omgekeerd kan in een gegeven context een bepaalde opvatting van duurzame ontwikkeling zodanig wenselijk blijken, dat een grote inspanning gerechtvaardigd is om het bijbehorende handelen haalbaar *te maken*. Juist in dat spanningsveld tussen het contextueel wenselijke en haalbare kunnen we maximaal profiteren van de verscheidenheid aan opvattingen.

Wil NME een rol spelen bij het van onderop vorm geven aan milieubeleid, dan is het met het oog op deze contextuele leerprocessen. Uit eerder onderzoek naar de rol van beleidsinstrumenten bij het bevorderen van leerprocessen bij doelgroepen in het milieubeleid en de daarop gebaseerde beleidsaanbevelingen valt een aantal mogelijke bijdragen van NME af te leiden (Grin & van de Graaf, 1996; 1998).

In de *eerste* plaats, dat het aanbrengen van natuur- en milieukennis en -besef in het algemeen niet voldoende zal zijn om mensen tot ander handelen aan te zetten. Het blijkt dat beleidsinstrumenten eerder tot ander handelen aanleiding geven naarmate dat handelen voor de betrokken doelgroepleden meer zinvol is. Zinvol heeft dan niet alleen, vaak zelfs niet in de eerste plaats, betrekking op de mate waarin de doelgroep het handelen milieuvriendelijk acht. Eerder gaat het om de mate waarin dat handelen wordt gezien als een oplossing voor een door hen ervaren probleem (hoe kan ik mijn gezin gezond voeden? Hoe kan ik werk en zorg goed combineren?), die bovendien niet strijdt met hun diepere waarden en voorkeuren.

In de *tweede* plaats is kennis van en inzicht in de natuur- en milieuaspecten van de eigen handelingscontext(en) natuurlijk wel voorwaardelijk om in die contexten te kunnen handelen op een wijze die bijdraagt aan duurzame ontwikkeling. In die zin is ecologische basisvorming onverminderd belangrijk. Ze kan immers helpen daadwerkelijk inhoud te geven aan het verbreden van probleemdefinities met een dimensie 'natuur en milieu,' of aan een bijstelling van het repertoire aan oplossingen dat iemand overweegt. Daarbij passen echter drie belangrijke kanttekeningen die het verschil met de klassieke NME-missie onderstrepen:

Zo'n verbreding leidt op zichzelf nog niet daadwerkelijk tot ander handelen. Daarvoor blijkt een prikkel tot verandering noodzakelijk. Die moet doorgaans komen uit de maatschappelijke omgeving (bijvoorbeeld klanten of aanbieders) of uit beleid. Voor wat betreft het laatste moet niet alleen worden gedacht aan juridische of financieel-economische prikkels maar ook aan bepaalde NME-werkvormen of ander sociaal instrumentarium. *In die meer subtiele zin* is het juist om, met aangehaalde passages uit de nota NME 21, te wijzen op de noodzaak om NME welbewust in te bedden in een meer omvattende instrumentenmix.

Omdat, zoals gezegd, duurzame ontwikkeling (of 'leefbaarheid,' of ...) geen eenduidig concept is, is het belangrijk om mensen bewust te maken van hun eigen invulling en van de wijze waarop die zich verhoudt tot die van anderen. Juist zo worden ze toegerust voor deelname aan leerprocessen. Een aardig voorbeeld van een daarop gericht NME-initiatief is het Lesprogramma 'Natuurbesef,' dat Natuur en Milieu Overijssel momenteel ontwikkelt en in hun tijdschrift aangekondigde met de treffende titel *Mijn natuur is beter*.

Het is belangrijker om mensen te oefenen om natuur- en milieukennis in concrete handelingscontexten tot gelding te brengen, dan hen generieke kennis en inzicht bij te brengen. Zulk concreet leren beklijft ook met het oog op andere contexten

veel beter, dan gedecontextualiseerde kennis. De verandering in het NME-landschap, naar een veel bonter palet aan organisaties en fora, is hier potentieel van groot praktisch belang.

In de *derde* plaats kan NME zich niet richten op leren door individuen maar op leren tussen een breed scala aan betrokkenen bij een bepaald probleem. Dat wordt in de NME-wereld de laatste tijd wel aangeduid met sociaal leren. Een goed voorbeeld is het project Tilburg 2009, waarin een diverse verzameling mensen met zeer uiteenlopende opvattingen vorm gaven aan de toekomst van hun stad. In wezen zijn dit voorbeelden van interactieve beleidsvorming, waarbij de specifieke inbreng van NME-specialisten er op gericht kan zijn om natuur- en milieuaspecten adequaat tot gelding te laten komen.

Literatuur

Graaf, H. van de en J. Grin, *Milieubeleid van onderaf bezien. Deel A: Met de blik van de onderzoeker.* Eindrapport van een onderzoek in opdracht van de Directie Strategische Planning van het Directoraat-Generaal Milieubeheer, Ministerie van VROM, Vakgroep Politicologie, Universiteit van Amsterdam 1996.

Grin, J. en H. van de Graaf, *Milieubeleid van onderaf bezien: een handleiding voor de beleidspraktijk.* Publikatiereeks Milieustrategie, 1996/3, Ministerie van VROM, Den Haag 1996.

Grin, J. en H. van de Graaf 'Het beleid van bovenaf, van onderaf bezien,' in: R. Hoppe & A. Peterse (red.), *Bouwstenen voor een argumentatieve beleidsanalyse.* pp. 205–220, VUGA, Den Haag 1998.

Holling, C.S., 'The resilience of terrestial ecosystems: local surprise and global change,' in: W.C. Clark en R.E. Munn, *Sustainable Development of the Biosphere*, pp. 292-320, Cambridge University Press/IIASA, London 1986.

Schwartz, M. en M. Thompson, *Divided we stand. Redefining Politics, technology and Social Choice*, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead, 1990.

Timmerman, P., 'Mythology and surpirse in the sustainable development of the biosphere,' in: W.C. Clark & R.E. Munn, *Sustainable Development of the Biosphere*, pp. 435-453, Cambridge University Press/IIASA, London 1986.

Wetenschappelijke Raad voor het regeringsbeleid, *Duurzame risico's: een blijvend gegeven.* Rapporten aan de Regering, nr. 44. SDU Uitgeverij, Den Haag 1994.

Het mes snijdt aan twee kanten

De duddelzinnigheid van coproductie bij de ontwikkeling van NME

Drs. R. Weterings en Prof.dr. P.W. Tops

Drs. R. Weterings en Prof.dr. P.W. Tops zijn als bestuurskundigen werkzaam bij het Centrum voor Recht, Bestuur en Informatisering van de Katholieke Universiteit Brabant. Zij waren in 1997-1998 betrokken bij de ontwikkeling van NME *in de gemeente Geleen, een gemeente die tot die tijd weinig had gedaan aan natuur- en milieu-educatie. In dit essay laten zij zien de dubbelzinnigheid zien van coproductie bij de ontwikkeling van* NME. *Ook geven zij vijf gouden regels voor de concrete beleidspraktijk.*

De laatste jaren hebben concepten als *coproductie van beleid, interactieve besluitvorming* of *communicatief bestuur* zich verrassend snel over gemeenten verspreid. In hun zoektocht naar draagvlak, consensus en acceptatie ontwikkelen lokale bestuurders creatieve manieren om burgers bij besluitvormingsprocessen te betrekken: Stadsdebatten, wijkwethouders, bewonerspanels, portiekgesprekken zijn begrippen waar zij de mond vol van hebben. Daaraan ligt de veronderstelling ten grondslag dat burgers en maatschappelijke organisaties onmisbare medeproducenten zijn van succesvol overheidsbeleid. Veel maatschappelijke problemen kunnen kennelijk moeilijk worden aangepakt zonder de inzet, de ervaring en de deskundigheid van direct betrokken burgers.

In deze levendige coproductie-praktijk spelen burgers en maatschappelijke organisaties verschillende rollen. Zo zijn zij de ideeënleveranciers, door het gemeentebestuur gemobiliseerd voor het verkrijgen van ideeën over specifiek beleid. Ook zijn burgers en maatschappelijke organisaties medeproducenten van het beleid; een rol waarin zij samen met het gemeentebestuur plannen maken, die uiteindelijk worden uitgevoerd. Een derde denkbare vorm van coproductie is die waarin zij (mede) de agenda bepalen op een bepaald beleidsterrein en in samenwerking probleemschetsen en oplossingen bedenken, waarover uiteindelijk het gemeentebestuur beslist.

Ervaringen met het vastleggen van coproductie

In de afgelopen jaren is veel wetenschappelijke onderzoek gedaan naar coproductieprocessen. In deze studies ging het er vooral om ervaringen met deze vorm van politieke en bestuurlijke vernieuwing nauwgezet te volgen en op te tekenen. Zo is geprobeerd in kaart te brengen op welke wijze de betrokkenheid van burgers en maatschappelijke organisaties in de gemeentelijke besluitvorming gestalte krijgt, hoe dit soort processen wordt begeleid, wat voor soort maatschappelijke problemen onderwerp zijn van coproductie en hoe hierin de verantwoordelijkheid van het bestuur wordt vormgegeven.

Zo onderzochten wij van de sectie Bestuurskunde van de Katholieke Universiteit Brabant (KUB) in 1997-1998 de ontwikkeling van natuur- en milieu-educatiebeleid in de gemeente Geleen. Deze gemeente wilde namelijk de ontwikkeling van NME aangrijpen om te experimenteren met coproductie als bestuurlijke vernieuwing. Tot dusverre had Geleen geen NME-beleid gevoerd en de coproductie zou dus niet worden belast of beperkt door een beleidstraditie.

Omdat de gemeente Geleen geen ervaring had met het coproduceren van lokaal NME-beleid, wilde zij dit proces vastleggen. De beschrijving en analyse van het coproductie-proces zou een rol kunnen spelen in de evaluatie van het gemeentelijke NME-beleid. Bovendien zouden de ervaringen van Geleen ter beschikking worden gesteld aan derden en zo een bijdrage leveren aan de introductie van coproductie van NME elders.

Met subsidie van de NCDO kon de gemeente Geleen hiervoor de KUB vragen om de coproductie van NME gedurende een jaar te begeleiden en te beschrijven. Wij schetsten een beeld van de manier waarop de samenwerking tussen verschillende partijen op het gebied van NME tot stand is gekomen.

Modern machiavellisme

Maar waarom koos de gemeente Geleen nu juist voor coproductie als bestuurlijke methode om NME te ontwikkelen? Welke verwachtingen koesterde zij? Welke voordelen zag ze ten opzichte van de manier waarop zij doorgaans beleid maakt? Met andere woorden: wat moet deze coproductie de gemeente Geleen opleveren?

In het subsidieverzoek aan de NCDO beschrijft de gemeente Geleen dat "coproductie van gemeentelijk beleid (....) vaak effectief is vanwege het gegenereerde maatschappelijk draagvlak (...)". Achter deze wat cerebrale omschrijving gaat een belangrijke motief schuil om NME in coproductie tot stand te laten komen. Beleidsmakers kunnen het coproductie-concept namelijk gemakkelijk instrumenteel begrijpen en inzetten, ter versterking van de effectiviteit van het gemeentelijke beleid.

In het openbaar bestuur – en misschien nog wel het sterkst op een beleidsterrein zoals natuur en milieu, dat jarenlang is beheerst door technologen – prevaleren waarden als rationaliteit, integraliteit en slagvaardigheid. Deze waarden passen in het streven van de overheid om een zekere ordentelijkheid en rationaliteit aan te brengen in complexe beleidsvraagstukken. De keuze voor coproductie in NME kan dan ook gemakkelijk worden uitgelegd als een slimme, eigentijdse manier van de gemeente om, in een beleidsveld met zoveel verschillende partijen, toch gewoon haar zin te krijgen. Is dit niet gewoon een moderne vorm van Machiavellisme? Of een vorm van technocratie, zij het van superieur niveau?

Deze vragen raken een cruciaal punt. In zekere zin is coproductie inderdaad een vorm van superieure technocratie. Als toepassing van een plat trucje zal het doorgaans niet werken, maar het is wel een manier om de scherpste kantjes van belangentegenstellingen in de realisering van beleid af te slijpen. Veel beleid blijft tegenwoordig nu eenmaal ineffectief als er geen 'draagvlak' voor bestaat. Het moet op passieve of actieve instemming van betrokkenen kunnen steunen, anders wordt het gemakkelijk ondermijnd, ontkracht of genegeerd en is dus ondoelmatig en inefficiënt. Door NME in coproductie tot stand te laten komen kan deze ondoelmatigheid verminderen, doordat betrokkenen in de totstandkoming ervan kunnen mee participeren. In die zin ondersteunt de coproductie de doelmatigheid van het overheidsbeleid.

Het mes snijdt aan twee kanten

Toch is hiermee maar één kant van de zaak belicht. In het subsidieverzoek van de gemeente Geleen aan de NCDO is nog een ander zeker zo belangrijk motief te ontdekken: "De relevante particuliere partners krijgen de gelegenheid om vanaf een zeer vroeg stadium deel te nemen aan de beleidsformulering. Daar staat tegenover dat de coproductie niet vrijblijvend is: niet alleen de gemeente, ook de particuliere partners dienen zich aan de uitvoering van het beleid te committeren. Bij de coproductie van beleid gaat de gemeente met particuliere partners actief op zoek naar win-win-situaties".

Uit deze passage blijkt dat er nog een belang is gemoeid is bij coproductie, een belang dat niet alleen tot een instrumentele rationaliteit van beleidsmakers en -uitvoerders is te herleiden. Er wordt hier namelijk een relatie gelegd met vraagstukken van democratie en burgerschap. Coproductie gaat immers ook om het verleiden van burgers en maatschappelijke organisaties tot deelname aan de vaak rommelige en conflictueuze besluitvorming over publiek beleid, zodanig dat er een bereidheid ontstaat zich ook aan de uitkomsten ervan te committeren.

Burgerschap vereist dat men zich kan verplaatsen in het perspectief van anderen in het politieke proces. Dat is ook het democratische belang van coproductie: burgers en maatschappelijke organisaties uitdagen om de wereld te bezien vanuit een ander perspectief dan dat van henzelf. Een deelnemer aan de Geleense coproductie omschreef dit als volgt:

> Doordat we vroegtijdig zijn betrokken bij de ontwikkeling van NME ontstond wederzijds begrip voor elkaars standpunten. Je draagt in zo'n proces daardoor als het ware ook de doelstellingen van de andere organisaties uit. Omdat dit over en weer het geval is, wordt het commitment aan de uitkomst van de coproductie groter. (....) Het aardige van dit proces is dat onze betrokkenheid niet ophoudt op het moment dat het college en de raad een besluit hebben genomen. Door het commitment is er ook na die beslissing de bereidheid om dingen te blijven doen.

Het mes snijdt dus aan twee kanten. Effectief beleid is doorgaans niet mogelijk zonder actieve inbreng

van betrokkenen; tegelijk daagt die actieve inbreng mensen uit om hun eigen opvattingen en belangen in een breder verband te plaatsen. De wens naar meer democratie valt bij coproductie tot op zekere hoogte samen met het streven naar doelmatigheid van het beleid. Zonder democratie dus geen doelmatigheid. In deze zin relativeert coproductie de klassieke tegenstelling tussen democratie en doelmatigheid.

Niet rimpelloos, wel creatief

In de praktijk blijkt het niet altijd gemakkelijk om te werken aan de hand van concepten als *coproductie van beleid, interactieve beleidsvorming* en *communicatief bestuur*. Er wordt immers heel wat gevraagd van de communicatieve vermogens van de betrokkenen. Bovendien is de positie van de politiek in zulke concepten soms nog onduidelijk. Daarom verloopt coproductie niet altijd rimpelloos.

Daartegenover staat dat het werken met deze concepten over het algemeen veel leuker, creatiever en effectiever is dan de oude, rationele en hiërarchische manier van werken. Het maakt enthousiasme los bij ambtenaren, bij politici en bij betrokken burgers en maatschappelijke organisaties.

Het enthousiasme is zeker groot, wanneer men er in slaagt op korte termijn successen te boeken. Dit is het geval in Geleen. Daar is inmiddels een (tijdelijke) huisvesting voor de NME-activiteiten gevonden en een coördinator aangesteld. De coördinator geeft in opdracht van een stuurgroep – waarin de Geleense coproductiepartners zijn vertegenwoordigd – NME verder vorm en verankert het in het reguliere gemeentelijke beleid. Intussen werkt een speciaal daartoe opgerichte stichting met vereende krachten aan de restauratie van een oude, monumentale steenfabriek. Op deze historische plek moet NME in de toekomst een vaste plek krijgen.

Dit zijn allemaal voorbeelden van concrete resultaten die het gevolg zijn van een gezamenlijke krachtsinspanning van publieke, private en professionele instellingen: zó creëer je een klimaat waarin ook toekomstige hobbels in de samenwerking zonder al te grote problemen kunnen worden genomen.

Gouden regels

Hierbij is het wel belangrijk om regelmatig de 'leerervaringen' te formuleren. Deze leerervaringen zijn niet zozeer semi-wetenschappelijke evaluaties, maar veeleer kernachtige omschrijvingen van ervarings- en vuistregels. Hiertoe willen wij aan het einde van deze bijdrage een aanzet leveren met de "Gouden regels voor coproductie van NME". Deze gouden regels zijn geen universele waarheden of wetmatigheden voor succesvolle coproducties. Het zijn meer handvatten voor de alledaagse praktijk waarin – bijvoorbeeld NME – in samenwerking met anderen gestalte moet krijgen. Ze kunnen houvast bieden in de onstuimige realiteit waarin zoiets als NME zijn concrete vorm krijgt.

1. *Durf inconsequent te zijn*

Laat zien oog te hebben voor concrete gevallen en situaties door daar praktisch op in te spelen. Als iets in een bepaalde situatie wordt gestimuleerd, betekent dat niet automatisch dat dit op een ander moment ook zo kan. Bij NME gaat het toch ook niet altijd om kant en klare modellen en voorzieningen? In zekere zin moet het wiel steeds opnieuw worden uitgevonden.

2. *Begint eer gij bezint*

Zodra zich een gelegenheid voordoet om een concreet probleem op te lossen, doe dit dan ook direct. Wacht niet tot beleidsmakers een integrale plan bedacht hebben. De samenhang zit vaak in de werkelijkheid zelf. Bedenk niet eerst hoe de werkelijkheid er uit zou moeten zien, maar speel op die werkelijkheid in.

3. *Ga conflicten niet uit de weg*

In een coproductie is niets leerzamer dan een goed conflict. De kunst is om tot goede conflicten of productieve confrontaties te komen. Conflicten moeten zodanig worden geconstrueerd dat de mensen 'die het moeten doen' weer wakker geschud zijn, weer scherp zijn. Scherpte in dit soort processen heeft namelijk een therapeutische werking: betrokkenen raken niet al te snel of te gemakkelijk aan een bepaald standpunt, probleem of positie gehecht.

4. *Wat gij niet wilt dat u geschiedt ...*

Een gedragsregel die zo simpel is dat ze in vrijwel alle discussies over verandering en vernieuwing over het hoofd wordt gezien: "Wat gij niet wil dat u geschiedt, doe dat ook een ander niet". Eerbiediging

van deze regel vereist voortdurende bereidheid om in de huid van een ander te kruipen met de vraag: als ik zo behandeld of bejegend zou worden, hoe zou ik dan reageren?

5. *Tel je zegeningen*

In veel gemeentes gebeurt al veel op het gebied van natuur- en milieu-educatie, ook al heet dit misschien formeel geen NME. Verlies dat niet uit het oog, door de onvolkomenheid van sommige andere dingen. En vergeet ook niet om aanstekelijke verhalen te vertellen over datgene wat wel goed gaat. Weg met de sombere woudlopers!

Literatuur

Peursen, C.A. van, *Na het postmodernisme. Van metafysica tot filosofisch surrealisme.* Kok/Agora, Kampen, 1994.

Sociale Dynamo, *Een hartstocht voor het alledaagse. Manifest sociaal investeren in Rotterdam,* juni 1997.

Tops, P.W., P.F.G. Depla en P.J.C. Manders, *Verhalen over coproductie. De praktijk van politiek en bestuurlijke vernieuwing in Noordbrabantse gemeenten.* KPMG/VBG/KUB, Tilburg, 1996.

Tops, P.W. en R. Weterings, *De Groninger vensterscholen als eigentijds lokaal bestuur.* Eburon, Delft 1998.

Weterings, R. en P.W. Tops, *Een (co)productieve beleidspraktijk in de gemeente Geleen. Een kroniek van de gebeurtenissen in het streven van de gemeente Geleen om te komen tot lokaal natuur- en milieu-educatie-beleid (juli 1996 – april 1998).* KUB/CRBI, Tilburg, augustus 1998.

Levenslang leren over het milieu

Er is weinig relatie tussen denken en doen

Prof. Dr. P. Robert-Jan Simons

Prof. Dr. P. Robert-Jan Simons is verbonden aan de sectie Onderwijs en educatie van de Katholieke Universiteit Nijmegen. *In deze bijdrage geef hij een visie op levenslang leren over het milieu, uitgaande van drie basisgegevens/stellingen uit leerpsychologisch onderzoek: transfer is zeldzaam, mensen zijn zich niet goed bewust van de discrepantie tussen denken en doen en mensen maken niet voldoende onderscheid tussen drie soorten van leren.*

Het begrip transfer kan worden omschreven als: *de invloed die eerder geleerde kennis en vaardigheden hebben op het gebruiken van die kennis en vaardigheden in nieuwe leer- en toepassingssituaties (bijvoorbeeld werksituaties)* (Cormier en Hagman, 1987, p.1).

Het psychologisch en onderwijspsychologisch onderzoek laat maar één conclusie toe over transfer: het is een zeldzaam verschijnsel. Menselijk leren wordt gekenmerkt door een gebrek aan transfer. Enkele illustraties verduidelijken het best wat ik bedoel.

Toen men baby's leerde om door middel van een beweging van hun beentjes een muziekmobiel geluid te laten maken, bleek een verandering van de bekleding van de wieg voldoende om het geleerde uit te doven. Ook in het onderzoek naar het oplossen van problemen door volwassenen bleek dat er nauwelijks of geen transfer optrad van het ene probleem naar het andere analoge probleem dat met behulp van hetzelfde principe zou kunnen worden opgelost (Simons, 1990).

Toen Flanagan (geciteerd in Gagné, 1985) aan duizend volwassenen vroeg of zij veel gehad hadden aan hun middelbare school, antwoordden de meesten negatief. Gagné stelt dat er een grote hoeveelheid potentieel toepasbare kennis is die later na de schooltijd niet of nauwelijks wordt toegepast. Ook volgens Pea (1987) is er op grote schaal ongerustheid over de irrelevantie van de meeste van de huidige schoolcurricula met een strakke scheiding in vakken.Hij verwijst hierbij naar allerlei onderzoek waaruit blijkt dat kinderen en volwassenen geleerde kennis en vaardigheden niet integreren met hun informele kennis, met als gevolg weinig of geen transfer. Ook uit crosscultureel onderzoek naar de gevolgen van formele scholing bleek dat er slechts matige samenhangen waren tussen het al dan niet volgen van formeel onderwijs en het kunnen oplossen van problemen (Pea, 1987). Dit is des te ernstiger omdat de informatiemaatschappij, waarin wij thans leven, veel kennis snel doet verouderen en juist van mensen verwacht dat zij problemen kunnen oplossen.

Velen geloofden dat het mogelijk zou blijken om kinderen te leren denken en leren door hun te leren programmeren, bijvoorbeeld in LOGO. De onderzoeksresultaten vielen echter tegen wat betreft de transfer naar het gewone schoolse en buitenschoolse denken. Ook de resultaten van pogingen om kinderen *te leren denken en te leren studeren* via speciaal daarvoor ontwikkelde cursussen vallen tegen.

Kelly (1982) en Baldwin en Ford (1988) beweren dat slechts 10 procent van de trainingen transfer opleveren naar de werksituatie. Opleidingen realiseren slechts in beperkte mate de verwachte resultaten. Uit onderzoek blijkt (zie Simons, 1990) dat de resultaten van opleidingen in het feitelijk werk sterk tegenvallen. De verwachte en geplande veranderingen in arbeidsprocessen en -resultaten treden vaak niet of veel te weinig op.

Transfer, zo kunnen we concluderen, is een verschijnsel dat eerder een uitzondering vormt dan een regel. Het sociaal-constructivisme (Simons, 1999) in de leerpsychologie gaat er dan ook van uit dat kennis, houdingen en vaardigheden direct gekoppeld zijn aan contextuele informatie en dat er slechts onder bepaalde condities transfer van de ene context naar de andere plaatsvindt. Die condities hebben onder andere te maken met *reflectie* (bewust naar situatiecondities kijken) en *decontextualisering* (algemene principes destilleren uit specifieke contexten). Dit heeft belangrijke consequenties voor leren, voorlichting en onderwijzen. Alvorens hierop door te gaan stel ik twee andere eigenaardigheden van het menselijk leren aan de orde.

Het verschil tussen hun denken en hun doen

Eén van de meest opvallende uitkomsten van psychologisch onderzoek is verder dat er weinig of geen relaties worden gevonden tussen denken en doen, tussen kennis en opvattingen van mensen en hun gedrag. Waar het vooral om gaat is dat mensen eigenlijk twee soorten theorieën of visies hebben: expliciete verwoordbare theorieën (espoused theories) en impliciete nauwelijks of niet bewuste actietheorieën die ten grondslag liggen aan concreet gedrag. Deze zogenaamde actietheorieën blijken vooral uit het gedrag. Vaak wordt hiervoor ook de term *mentale modellen* gebruikt (Senge, 1990). Het gaat hierbij om de cultureel bepaalde bril waarmee mensen impliciet naar de werkelijkheid kijken. Uit allerlei onderzoek blijkt dat de actietheorieën en de geuite verbale theorieën vaak discrepanties vertonen waarvan mensen zich niet of nauwelijks bewust zijn. Ik bespreek enkele voorbeelden.

Mensen die veel weten over bepaalde verschijnselen, mensen met hoog gewaardeerde opvattingen gedragen zich niet anders dan mensen met minder kennis en lager gewaardeerde opvattingen. Bolhuis (in voorbereiding) vond bijvoorbeeld dat er vrijwel geen relaties waren in de wijze waarop docenten in de praktijk het leren van hun leerlingen aansturen en hun opvattingen over gewenste vormen van sturing.

Daar komt nog bij dat mensen zich niet goed bewust zijn van deze discrepanties, zo blijkt uit onderzoek (zie bijvoorbeeld Basten, in voorbereiding). Organisatiekundigen kunnen hun eigen organisatietheorieën niet goed in de praktijk brengen in hun eigen organisatie en lijken zich daar nauwelijks van bewust te zijn. Ook slagen deze organisatiewetenschappers er niet in om hun opvattingen over goed onderwijs (die nauw aansluiten bij hun organisatietheorieën) zelf in de praktijk te realiseren. Wanneer professionals praten over hun vak verkondigen zij opvattingen die in niets blijken in hun eigen gedrag. Zij zijn heel goed in het oplossen van de problemen van anderen. Via een rationele aanpak worden problemen in de buitenwereld effectief en efficiënt opgelost. Echter niet alle problemen kunnen op deze wijze worden opgelost. Soms is het nodig om naar binnen te kijken in plaats van naar buiten. Juist doordat zij zo goed zijn in het oplossen van problemen van anderen, ontberen zij deze vorm van kritische zelfreflectie. Dit komt vooral naar voren wanneer organisaties continue moeten gaan leren en vernieuwen. Argyris (1990) schrijft: "The most enthusiastic about continuous improvement in their own organizations, they were also often the biggest obstacle to its complete success". (p. 100). Het zich bewust worden van de bedoelde discrepanties ontstaat vooral in sociale situaties, waarbij feedback en confrontaties tussen geuite theorieën en concreet vertoond gedrag essentieel zijn. *Kortom, mensen gedragen zich vaak niet volgens hun eigen theorieën en zijn zich daar maar zeer ten dele van bewust.* Dit betekent dat het niet voldoende is om informatie over te dragen over milieuproblemen en duurzaamheid om gedragsverandering te realiseren. Nodig is dat mensen zich bewust worden van de discrepanties tussen hun opvattingen en hun feitelijk handelen. Voor dit bewustzijn (vergelijk Biemans, 1995) is het nodig dat men a) zich bewust wordt van de impliciete mentale modellen die aan het gedrag ten grondslag liggen; b) de bewuste mentale modellen actief vergelijkt met alternatieve mentale modellen; c) ervaart dat met deze alternatieve mentale modellen bepaalde problemen beter kunnen worden opgelost; d) actief oefent met het toepassen van de alternatieve modellen in nieuwe situaties e) feedback krijgt op het gebruik van de alternatieve mentale modellen. Deze condities kunnen in onderwijs- en opleidingssituaties worden gecreëerd (zie Biemans, 1995). Voor een deel kunnen mensen ook leren om deze condities zelf te realiseren.

In de volgende paragraaf ga ik in op een derde (en laatste) eigenaardigheid van het menselijk leren, waarna in de afsluitende paragraaf wordt ingegaan op de consequenties voor milieu-educatiebeleid.

Mensen leren op drie verschillende manieren

Er zijn drie mogelijke vormen van leren: het formele (extern gestuurde) leren, het zelfgestuurde leren (ook wel actieleren genoemd, vooral buiten schoolse contexten) en het impliciete ervaringsleren (Simons, 1997). Bij het formele leren worden de meeste of alle componenten van het leerproces (leerdoelen, leerstrategieën, leertijd, leerplaats, toetsing, regulatie, feedback, beoordeling, beloning) bepaald door een externe instantie (docent, computer, coach). Bij het zelfgestuurde leren worden de

meeste of al deze componenten bepaald door de lerende(n) zelf. Daarnaast komt een derde soort van leren vaak voor: ervaringsleren (ook wel impliciet of spontaan leren genoemd). Daarbij gaat het niet om dezelfde componenten als bij de eerste twee. Nu staat namelijk niet het leerproces centraal maar het probleemoplossingproces (zonder dat er een expliciete leerintentie of leerstrategie is). Leren is een bijproduct dat min of meer toevallig tot stand komt. In plaats van leerdoelen staan werk- of probleemoplossingsdoelen centraal en in plaats van leerstrategieën probleem-oplossingsstrategieën (enz.). Bij het ervaringsleren zijn vier typen processen belangrijk (Simons, 1997): a) Feedback zien te krijgen en er open voor staan b) Reflecteren op het handelen in rust; c) Visie en theorie ontwikkelen en d) Innoveren en experimenteren. Deze vier processen kunnen zowel alleen als samen met anderen worden uitgevoerd: collega's, een coach, manager, klanten (zie Figuur 1). In verband met de boven geconstateerde discrepantie tussen expliciete theoretische en impliciete mentale modellen (actietheorieën) en in verband met de culturele bepaaldheid van mentale modellen, is m.i. vooral het ervaringsleren samen met de genoemde categorieën van anderen van groot belang.

De drie vormen (extern gestuurd leren, zelfgestuurd leren en ervaringsleren) worden verschillend aangestuurd en ze veronderstellen verschillende leervaardigheden en leermotivaties (Simons, 1997). Wat goed is voor de ene manier van leren is niet noodzakelijkerwijs ook goed voor de andere. Mensen die goed zijn in de ene vorm zijn niet vanzelf ook goed in de andere (Simons, 1997). Er ontstaan gemakkelijk gewoontepatronen wanneer één of twee van de onderscheiden vormen van leren de nadruk krijgen vanuit de omgeving. Mensen maken m.i. te weinig onderscheid tussen de drie soorten van leren en hun aansturing. Mensen gaan zelfs geloven dat leren alleen maar in één van de varianten voorkomt (namelijk de formele extern gestuurde variant). Dat betekent dat met name het zelfgestuurde leren en het ervaringsleren te veel buiten beeld blijven, niet aangeleerd worden en er onvoldoende een beroep op wordt gedaan.

Wanneer men in onderwijs, opleiding en voorlichting niet alleen moet/wil voorbereiden op het latere gedrag (wat sowieso weinig zinvol is vanwege het ontbreken van transfer, zie boven), maar ook op het latere leren, dan zullen alle drie de vormen van leren een plaats moeten krijgen en zullen mensen moeten leren hoe ze het beste kunnen leren in de drie varianten.

Gevolgen voor milieuonderwijs en -educatie

De in het voorgaande beschreven generalisaties over menselijk leren, hebben belangrijke consequenties voor milieuonderwijs en -educatie. Ik bespreek er drie: a) leren moet zoveel mogelijk in en zo dicht mogelijk bij toepassingscontexten plaatsvinden; b) gedragsverandering vraagt een bewustwordingsproces waarin de discrepantie tussen denken en doen centraal moet staan; c) milieuonderwijs- en educatie moeten voorbereiden op levenslang leren in drie vormen.

a) Het transferprobleem kan alleen enigszins opgelost worden wanneer de context waarin kennis, houdingen en vaardigheden worden geleerd zo dicht mogelijk aansluit bij de gebruiks- en toepassingscontext. Dit betekent dat er zo concreet mogelijk toepassingssituaties in onderwijs en educatie moeten worden ingebracht: simulaties; probleemgestuurd onderwijs, project-onderwijs, duaal leren e.d. Ook betekent dit dat tenminste een deel van het leren over milieu en milieugedrag zal moeten plaatsvinden in de context van concrete situaties als het deelnemen aan het verkeer (rijexamen), het verrichten van werk-

Figuur 1: Schema van typen ervaringsleren en partners waarmee dit gebeurt

	Zelf	*Collegae*	*Coach*	*Manager*	*Klanten*
Feedback					
Reflectie					
Visie					
Vernieuwen					

zaamheden in een organisatie, het doen van de huishouding en het op vakantie gaan. Leren voor duurzaamheid kan met andere woorden slechts ten dele in schoolse situaties worden geleerd. De school, opleiding en voorlichting zullen m.i. gericht moeten zijn op het op afstand aansturen van leerprocessen in concrete werk- en leefsituaties, onder meer door mensen te leren leren in en voor dergelijke concrete situaties (zie c).

b) Mensen zullen zich bewust moeten worden van (mogelijke) discrepanties tussen hun doen en hun denken of zij zullen, in de woorden van Argyris, de discrepanties tussen hun 'espoused theories' (de opvattingen die zij in het algemeen belijden) en hun 'theories in action' (de opvattingen die blijken uit hun (vaak onbewuste) gedrag. Hierbij hebben wij elkaar nodig: sociale relaties zorgen voor de benodigde feebackcycli. Het model dat we hierbij voor ogen kunnen houden is dat van de AA (Anonieme Alcoholici) of van de 'Weigth-watchers'. Daarnaast moeten wij mensen zich vooral bewust laten worden van dergelijke discrepanties tussen opvattingen over duurzaamheid en concreet dagelijks gedrag, zodat zij voortdurend op zoek gaan naar mogelijkheden om discrepanties op te sporen, bijvoorbeeld door feedback op concreet gedrag op te zoeken in plaats van te vermijden, met anderen samen te reflecteren op milieugedrag in het algemeen en te werken aan een algemene visie op milieuproblematiek in specifieke situaties.

c) We zullen bescheiden moeten zijn over de bijdrage die milieuonderwijs- en educatie kunnen leveren. Zij kunnen een bijdrage leveren aan de gewenste informatie en houdingen; zij kunnen echter niet los van andere maatregelen zorgen voor de benodigde gedragsveranderingen. Hierbij zijn de in het voorgaande besproken bewustwordings-processen heel belangrijk. Daarnaast betekent dit echter vooral ook dat we door middel van milieuonderwijs- en educatie een bijdrage moeten leveren (op afstand) aan het levenslange leren. Dit houdt in dat mensen moeten leren hoe zij zelf verder kunnen en moeten leren. Dit kan enerzijds gebeuren door de vormen van zelfgestuurd leren en ervaringsleren ook in onderwijs- en opleidingssituaties te organiseren. Dit betekent bijvoorbeeld dat mensen expliciet worden gestimuleerd om hun eigen doelstellingen, leerstrategieën, zelftoetsing en zelfregulatie vorm te geven. Anderzijds kan dit ook het organiseren van ervaringen inhouden: situaties creëren waarin men kan leren zonder doelen, plannen, toetsing en zelfregulatie van het leren. Om mensen daarnaast ook te leren op een zelf-gestuurde wijze te leren, zijn vormen van proces-gerichte instructie gewenst (Bolhuis in voorbereiding). De volgende activiteiten kunnen tot voorbeeld strekken:

- Beoordelen van de kwaliteit en relevantie van zelf gekozen doelstellingen en zelf gemaakte keuzes
- Mobiliseren van voorbeelden van zelf-gestuurd leren
- Studenten helpen om een bij hun leerstijl en voorkennis aansluitende leerstrategie te kiezen
- Beoordelen van de kwaliteit van zelftoetsing
- Studenten helpen te testen, monitoren, repareren, reflecteren en evalueren

Voorbeelden van de organisatie van het leren van het ervaringsleren betreffen de volgende activiteiten:

- Lerenden helpen om actief ervaringsmogelijkheden te creëren waarvan ze kunnen leren
- Lerenden helpen en leren om achteraf impliciete leerervaringen te expliciteren
- Lerenden helpen en leren om samen met anderen te leren (klanten, coaches, managers)
- Lerenden helpen en leren om transfer naar nieuwe situaties te faciliteren

Literatuur

Argyris, C. (1991). Teaching smart people how to learn. *Harvard Business Review*, 99-109

Baldwin,T.T., & Ford, J.K. (1988). Transfer of training: a review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 63-105.

Basten, F. (in voorbereiding). Organisatiekundige en onderwijskundige visies: een leergeschiedenis.

Biemans, H. (1995). *Fostering activation of prior knowledge and conceptual change*, proefschrift Katholieke Universiteit Nijmegen te Nijmegen.

Bolhuis, S. (in voorbereiding). Denken en doen van docenten: naar proces-gericht onderwijs.

Cormier, S.M., & Hagman, J.D. (1987). Introduction. In S.M. Cormier & J.D. Hagman (Eds.), *Transfer of learning; contemporary research and applications* (pp. 1- 8). San Diego: Academic Press.

Gagné, E.D. (1985). *Cognitive psychology and school learning*. Boston: Little, Brown and Company.

Kelly, H.B. (1982). A primer on transfer of training. *Training and Development Journal*, november, 102-106.

Pea, R.D. (1987). Socializing the knowledge transfer problem. *International Journal of Educational Research*, 11, 639-663.

Senge, P. (1990). *The fifth discipline*. New York: Double Day.

Simons, P.R.J. (1990). *Transfervermogen*. Inaugurele rede. Nijmegen: Quick Print.

Simons, P.R.J. (1997). Ontwikkeling van leercompetenties. *Opleiding en Ontwikkeling*, 9, 17-20.

Simons, P.R.J. (1999). Competentieontwikkeling: van behaviorisme en cognitivisme naar sociaal-constructivisme. *Opleiding en Ontwikkeling*, 11

Ontwikkeling van burgerzin?

De gevaren van NME als instrument voor gedragsverandering

Maarten Wolsink

Maarten Wolsink is hoofddocent bij AME, het Amsterdam study centre for the Metropolitan Environment, Universiteit van Amsterdam. Hij vraagt zich af wat het perspectief en de uitdaging van natuur en milieueducatie moet zijn bij het tot stand brengen van milieuvriendelijker gedrag. Voor alle drie elementen van NME, – 'ecologische basisvorming', 'leren voor leefbaarheid' en 'leren voor duurzaamheid' kan deze vraag worden gesteld, maar de antwoorden kunnen verschillend zijn.

Is er een relatie tussen educatie en milieuvriendelijker gedrag? Natuurlijk kan educatie incidenteel leiden tot veranderd gedrag, maar het is op voorhand de vraag of dat voorspelbare en gewenste veranderingen zullen zijn. Het gaat bij NME om drie zaken die qua aard aanzienlijk van elkaar verschillen. Het is zelfs de vraag of de drie genoemde elementen wel goed samengaan vanuit het perspectief van gedragsverandering. In het volgende betoog hoop ik vooral duidelijk te maken dat het focussen op aantoonbare gedragsverandering een valkuil is voor NME.

Het denken over gedragsveranderingen in verband met milieu- en natuurwaarden is in het verleden helaas overheerst door een eenzijdige sociaal-psychologische benadering, die zich richt op het verband tussen persoonlijke attitudes (houdingen) en gedrag. Dan zijn we direct bij een bron van verwarring. Waarden zijn namelijk iets anders dan attitudes. De term attitude is bedoeld om neigingen tot het waarderen van objecten, bijvoorbeeld bepaalde handelingen, aan te duiden. De waardering uit zich in een voorkeur voor of afkeer van het object. Om een duidelijke relatie met gedrag vast te kunnen stellen heeft het alleen zin de attitude ten aanzien van heel specifiek gedrag in beschouwing te nemen. Alleen dan is er een directe relatie met de handeling vast te stellen. Als het object een brede categorie van verschijnselen omvat, zoals 'de' natuur, of 'het' milieu, dan kunnen we hoogstens van een algemene houding spreken. Zo'n algemene houding, die in de literatuur ook vaak een *waarde* wordt genoemd, heeft volgens het empirisch sociaal-psychologisch onderzoek nauwelijks of geen voorspellende kracht als het om concreet gedrag gaat. Het door middel van educatie ontwikkelen van die waarde is geen eenvoudige zaak, maar als het zou lukken dan is een aantoonbare gedragsverandering als gevolg daarvan een nog veel moeilijker te bereiken doel.

In veel NME-activiteiten wordt de ontwikkeling van een algemene waarde als natuurbesef expliciet als een prioriteit gezien. In de eisen voor projecten in de Extra Impuls wordt dat uitdrukkelijk als prioriteit genoemd (NCDO, 1996). Impliciet wordt er gemakkelijk verondersteld dat er een duidelijke invloed van fundamentele waarden op het dagelijkse handelen uitgaat. Wat natuur en milieu betreft is er veel onderzoek gedaan naar *milieubesef*. Het eerste doel daarvan was het opsporen van een op waarden gefundeerde zorg om het milieu. De ontwikkeling van deze zorg zou uiteindelijk moeten leiden tot een nieuw ecologisch wereldbeeld. Als we kijken naar ecologische basisvorming, dan is het doel het opbouwen van inzicht en het ontwikkelen van natuurbesef, in de eerste plaats bij kinderen. Het verband tussen natuur- en milieubesef bestaat wel, maar het is zeer eenzijdig. Milieu wordt door kinderen voornamelijk geassocieerd met problemen, de positieve betekenis van andere milieufuncties dan die in natuurwaarden tot uiting komen blijft buiten beeld. Ecologische basisvorming levert zo een zeer beperkte bijdrage aan milieubesef en een invloed op milieurelevant gedrag kan er dus niet van verwacht worden. Het is de vraag of we dat wel zouden moeten willen.

De nieuwe waarden zouden manifest moeten worden in milieuattitudes die uitdrukken in hoeverre mensen zich zorgen maken om het milieu, en vervolgens zouden ze zich door die bezorgdheid mede laten leiden in hun gedrag. Zoals gezegd is vooral die laatste relatie problematisch en omdat het zo moeilijk is om causale verbanden tussen waarden en concreet gedrag te leggen, is het gevaarlijk om

de suggestie te wekken dat activiteiten die gericht zijn op de ontwikkeling van waarden uiteindelijk in aantoonbare veranderingen van gedrag zullen resulteren.

Drie problemen

Wanneer NME zich richt op het beïnvloeden van gedrag en in die termen ook de voornaamste ambities en doelstellingen formuleert, kan dat een aantal problemen of gevaren oproepen. Het eerste gevaar dat opdoemt is dat NME-projecten erop afgerekend zullen worden. Wie belooft, of op zijn minst suggereert, dat er concrete gedragsveranderingen zullen komen dankzij een educatie-project, bijvoorbeeld verminderd autogebruik of aankoop van meer eko-producten, krijgt problemen wanneer de evaluatiefase van het project aanbreekt. Dan zal waarschijnlijk blijken dat de gedragsverandering niet aantoonbaar is.

Een tweede probleem is dat wie zegt milieuvriendelijk gedrag in het algemeen te bevorderen, suggereert dat het bij 'milieuvriendelijke' houdingen en gedrag tegenover 'milieuonvriendelijke' om één-dimensionale verschijnselen gaat. Dat is bepaald niet het geval. Milieugedrag is geen zinvolle gedragscategorie, zoals bijvoorbeeld crimineel gedrag, koopgedrag, of verkeersgedrag dat wel zijn. Leefstijl en gedragsonderzoek laat zien dat in het dagelijks leven de verdeling tussen de eenvoudige tegenpolen milieuvriendelijk en milieuonvriendelijk, zowel voor attitudes als gedrag, een hachelijke zaak is. In het dagelijks spraakgebruik worden veel gedragsvormen 'milieuvriendelijk' genoemd, terwijl ze wel degelijk milieubelastend zijn. Het reizen per openbaar vervoer behoort daartoe, maar ook zaken als stoken met een hoog-rendement cv-ketel, veel GFT-afval in je groene bak stoppen, een windturbine bouwen, een gasboiler gebruiken in plaats van een elektrische, enz. Het milieuvriendelijke van deze gedragingen kan hoogstens zijn, dat ze een keuze voor gedrag met minder milieueffecten inhouden dan andere gedragingen. Er is zeer veel milieurelevant gedrag waarin geen enkel element van bewustheid van de milieuconsequenties een rol speelt. Veel 'milieuvriendelijk' gedrag betreft beperking van consumptief gedrag die is ingegeven door geheel andere overwegingen, bijvoorbeeld beperkte financiële middelen. Vandaar het verschijnsel dat hogere inkomensgroepen enerzijds een hoger milieubewustheid vertonen, maar tegelijk een gedragspatroon hebben dat het milieu veel sterker belast. In talloze rapporten en nota's wordt vastgesteld dat milieubesef niet tot milieuvriendelijk gedrag leidt. Onlangs is dat nog eens voor de zoveelste keer vastgesteld in een studie van het Sociaal en Cultureel Planbureau (Steg, 1999). Er wordt dan gesproken van inconsequent gedrag, van een kloof tussen houding en gedrag, of van een houding die niet in gedrag wordt omgezet. Het probleem is evenwel dat in attitudes ten aanzien van de meeste milieurelevante gedragingen de milieuoverwegingen volkomen overschaduwd worden door andere overwegingen; de milieurelevantie is vaak slechts een neveneffect van dat gedrag. De implicatie daarvan is dat wie zijn educatie richt op het direct beïnvloeden van handelingsgerelateerde attitudes, zich op de primaire motieven voor het gedrag moet richten. Omdat die meestal weinig met natuur en milieu te maken hebben, wordt er dan eigenlijk geen natuur- en milieueducatie meer bedreven.

Een derde gevaar van NME die gedrag wil beïnvloeden is dat de educatie sterk wordt gericht op bewustmaking van de neveneffecten van gedrag. De bedoeling daarvan is te benadrukken dat de milieuconsequenties motieven voor het handelen zouden moeten zijn. Dan staat de valkuil van het moraliseren wijd open. Omdat de milieueffecten negatieve neveneffecten zijn, loopt dit uit op het benadrukken van het problematische. De impliciete boodschap is dan "Gij zult niet...." of "Gij zult minder....". Het is verstandig om goed om rekening te houden met de onder NME-doelgroepen vastgestelde aversie tegen overmatige aandacht voor hoe je milieuvriendelijk te gedragen (Margadant, 1994).

Duurzaamheid en leefbaarheid

Als het gaat om de doelstelling 'ecologische basisvorming', ligt het dus niet voor de hand directe resultaten van NME in termen van gedragsverandering te verwachten. Geldt dat ook voor de bijdrage die NME aan de ontwikkeling van besef en inzicht in duurzaamheid en leefbaarheid zou kunnen leveren? Op het eerste gezicht lijkt het hier niet anders. Het feit dat milieuwaarden nu geformuleerd worden in termen van duurzaamheid en leefbaarheid maakt de relatie met gedrag alleen maar complexer. Moet er op concrete gedragsverandering worden aangestuurd? Dat wordt een ingewikkelde

boodschap, gezien de uiteenlopende perspectieven van waaruit een begrip als duurzaamheid kan worden benaderd (WRR, 1994). Kennismaking met afwijkende visies op de maatschappij en de omgang met milieuwaarden kan op zichzelf geen kwaad, maar natuur- en milieueducatie leent zich niet voor het overbrengen van één bepaald perspectief. Het gaan namelijk om ideeën over de maatschappij en de natuur die al bestaan bij de leden van de doelgroep, omdat ze de problematiek van natuur en milieu verre te boven gaan.

Een voorbeeld is het idee dat de maatschappij vooral bestaat uit onafhankelijke individuen die reageren op positieve en negatieve prikkels. Daarbij past een marktconforme benadering als het gaat om het beïnvloeden van het gedrag, ook als het gaat om milieurelevant gedrag. Het idee over wat duurzaamheid is en hoe een duurzame relatie tussen maatschappij en milieu eruit ziet, zal sterk door dit individualistische perspectief bepaald worden. Educatie waarin geprobeerd wordt om een ander perspectief op de maatschappij over te brengen zal weinig effectief blijken te zijn. Het zal eerder irritatie opwekken en contraproductief werken.

Iets dergelijks is er aan de hand als geprobeerd wordt vanuit een bepaald perspectief invulling te geven aan leefbaarheid. In dit begrip zitten de percepties van de gezondheids- en de belevingswaarden van de waarnemer. Leefbaarheid zal voor een belangrijk deel bepaald worden door bijvoorbeeld woonsatisfactie. Dat is per definitie iets waarover een ieder een eigen legitiem oordeel heeft, maar waarop educatieve activiteiten waarin iets geheel anders wordt gepropageerd afketsen. Als mensen zich afsluiten voor een educatieve activiteit omdat de boodschap die erin zit niet aansluit bij hun eigen wereldbeeld, dan gaan ook de elementen in de boodschap verloren waarvoor zij misschien wel vatbaar waren. Zo kan het perspectief op duurzaamheid dat de organisatie heeft die de NME activiteit uitvoert een belemmering worden voor het overbrengen van inzicht in de betekenis van natuur en milieu. Daarmee verdwijnt de doelstelling van de ontwikkeling van een algemene waarde als natuurbesef achter de horizon, terwijl we wat betreft gedragsverandering ook niet verder komen.

Gedrag en motivatie

Het belangrijkste punt in de vraag wat de relatie tussen gedrag en NME kan zijn is dat het impliciete, en onjuiste, uitgangspunt lijkt te zijn dat de gedragsverandering zou moeten volgen op de educatie. Voorts deugt het criterium waarop de gedragsverandering beoordeeld wordt niet. De indeling in milieuvriendelijk en milieuonvriendelijk gedrag is veel te simpel. Met name positief milieugedrag valt uiteen in verschillende typen gedrag die qua aard aanzienlijk van elkaar verschillen. Gedrag indelen in milieuvriendelijk en milieuonvriendelijk houdt onvoldoende rekening met de aard van de handelingen. Vooral het feit dat de 'subjectieve zin' die het individu aan zijn handelingen geeft geen rol speelt in het begrip milieugedrag, is bezwaarlijk. Het is van belang of het gaat om handelingen die bewust of onbewust worden verricht en of zich die bewustheid zich uitstrekt tot de milieueffecten of niet. Juist daar liggen grote mogelijkheden voor NME. Dat betekent dat de relatie tussen gedrag en NME moet worden omgekeerd: geen NME activiteiten waaruit milieuvriendelijke gedragingen voortkomen, maar vanuit milieuoverwegingen gemotiveerde activiteiten die leiden tot NME die deze activiteiten ondersteunt. Uit dezelfde onderzoeken waarin keer op keer het zwakke verband tussen milieubesef en milieurelevant gedrag wordt vastgesteld, blijkt telkens weer dat het de omstandigheden zijn, de mogelijkheden en onmogelijkheden, die bepalen wat het milieubelastende gedragspatroon is van personen en van huishoudens (Steg, 1999). Met andere woorden, een beter milieu begint *niet* bij jezelf, maar bij je omstandigheden. Die omstandigheden creëert ieder maar zeer gedeeltelijk zelf. Milieuaantasting is vaak het gevolg van collectieve beslissingen. Gedrag van mensen dat door beslissingen van bedrijven, instellingen, en overheden wordt ingegeven, kan vaak pas veranderd worden door andere beslissingen op collectief niveau. Daarop kunnen individuele burgers invloed uitoefenen. Waar een zeker milieubesef bestaat, en in Nederland is dat besef over het algemeen vrij hoog, ontstaan milieuvriendelijke initiatieven. In dit geval is milieuvriendelijk de aanduiding van activiteiten waarvan ook de motivatie voor een belangrijk deel uit milieubesef voortkomt.

Het zijn activiteiten die erop gericht zijn collectieve beslissingen te beïnvloeden en instituties, vaste gedragspatronen die zijn ingebed in de maatschappelijke structuur, te veranderen. Het zijn initiatieven voor het behoud van natuur waar die dreigt te worden aangetast, voor tot het duurzaam inrichten van de leefomgeving, voor het ondersteunen van op milieu gerichte activiteiten elders op de wereld.
Of burgers aan dat soort activiteiten beginnen en of ze er succesvol mee zijn, is mede afhankelijk van hun hulpmiddelen en competenties. Er moet een zeker zelfvertrouwen zijn, er moet kennis zijn en er moeten vaardigheden ontwikkeld worden. Juist in het verwerven van dit soort vaardigheden en het ontwikkelen van het gevoel van effectiviteit, het idee dat er wat te bereiken valt, kan NME een belangrijke ondersteunende rol vervullen. Op die wijze ontstaat er wel een verband tussen gedragsverandering en NME. De beste manier van kennisoverdracht en het ontwikkelen van inzicht en vaardigheden is educatie die aansluit op gedrag. Dat heeft wel als belangrijke consequentie dat de inhoud en het perspectief van NME voor een belangrijk deel worden bepaald door diegenen waarvoor de educatie is bedoeld. Het betekent bijvoorbeeld dat het gedrag dat met educatieve middelen wordt ondersteund gericht kan zijn op zaken die haaks staan op belangen van bedrijven, of op punten die strijdig zijn met het beleid van de nationale of lokale overheden. In veel gevallen begint milieubewustzijn op het moment dat de leefbaarheid wordt bedreigd en niet zelden ontstaat die bedreiging mede als gevolg van voorgenomen overheidsbeslissingen. Ingrepen in de leefomgeving van mensen zijn meestal de eerste aanleiding om een zekere milieubewustheid te ontwikkelen, die vervolgens ook op andere milieuwaarden dan de eigen leefomgeving kan worden gericht (Wolsink, 1998). Veel milieuorganisaties zijn bijvoorbeeld naar aanleiding van zo'n concrete bedreiging ontstaan.
Op deze wijze wordt de ambitie van NME wel tot de juiste proporties teruggebracht. Het wordt dan een bijdrage aan de ontwikkeling van de burgerzin in brede zin, een essentieel onderdeel van vorming en cultuuroverdracht. Zoals geschiedenisonderwijs dat is, waarvan we ons ook niet afvragen of er aantoonbare gedragsveranderingen uit voortkomen, maar daarom niet minder belangrijk is. De grote vraag is uiteindelijk wel of NME nog steeds als een belangrijk beleidsinstrument zal worden beschouwd wanneer er op deze wijze een relatie tussen educatie, leefbaarheid, duurzaamheid en gedrag tot stand zal komen.

Literatuur

Margadant-van Arcken, M. (1994) Natuur en Milieu uit de eerste hand. Denkbeelden, belevingen en leerwensen van dertien- tot achttienjarigen. Den Haag, Sdu.

NCDO (1996) Handleiding voor subsidieaanvragen met betrekking tot het kaderplan natuur- en milieueducatie; De extra impuls. Amsterdam.

Steg, L. (1999) Verspilde energie? Wat doen en laten Nederlanders voor het milieu. Den Haag, SCP.
WRR (1994) Duurzame risico's, een blijvend gegeven. Sdu, Den Haag.

Wolsink, M. (1998) Leefbaarheid en duurzaamheid in de besluitvorming over infrastructuur. A. v.d. Valk & S. Musterd (red.) Leefbare steden en een duurzame omgeving. Van Gorcum, Assen. pp.138-150.

Education for sustainability: A seductive idea, but is it enough for my grandchildren?

Bob Jickling

Bob Jickling geeft les op het Yukon College in Canada. Vanuit een persoonlijke invalshoek stelt hij in dit essay de vraag of een begrip als 'duurzaamheid' daadwerkelijk bijdraagt aan het veilig stellen van een mens- en natuurvriendelijke toekomst voor onze kleinkinderen. Want hoe gaan we om met het feit dat duurzaamheid voor iedereen een andere betekenis heeft?

I live where grizzly bears still roam wild. Unlike other places where these animals, through human pressures, have been selected for shyness, timidness, and diminutiveness, bears here retain a full complement of characteristics – they retain their essential "bearness." Unlike places where bears have been pushed to the mountainous fringes of society, they live here on the very edges of our communities – sometimes even venturing inside.

In the Yukon large mammal ecosystems remain in tact; populations of carnivores are sustained. But, this may not always be the case. Distribution maps tell a disturbing story. Historically, grizzly bears ranged from the arctic coast of Alaska and Yukon to Mexico, from the Pacific coast across the prairie regions of central North America. Today their range is less than half of its former size; aside from a couple of small pockets near the Canadian border and Alaska, grizzlies have been eliminated from Mexico and the United States. Their range is retreating in Canada too. So, there are important questions to ask about the sustainability of ecosystems in North America and biodiversity of species within these broad umbrellas.

Elsewhere human populations are growing, while resources for sustaining life are declining. Ensuring sustainable supplies of food and water, sufficient to fulfill basic needs, are pressing concerns in many countries. Too often supplies of essentials are not sustained and ensuing human tragedies are too familiar. If my future grandchildren are to help shape a world, where human suffering is reduced and richness of biodiversity is maintained, they must have access to a wide range of practical and intellectual tools – including the concept of 'sustainability'. However, is this enough? And, is 'sustainability' a suitable aim for education?

An aim?

Whether 'sustainability' or its conceptual cousin 'sustainable development' is an appropriate aim for education, depends on how we think of education. Traditionally, debate has turned on whether education is about social reproduction or enabling social transformation. However, much contemporary rhetoric now rests on the assumption that education is an instrument for getting one's 'message' into impressionable young minds, for implanting a particular agenda.

In this latter case education is a destination. Under influence of governments, special interest groups, or industry, 'education' inculcates the preferred message, agenda, ideology, or consumer preference. Education becomes 'for' something. Such is the case when we speak of education for sustainable development or education for sustainability (For a discussion on the interplay, or dialectic, between definitional processes and destinations/products see Jickling, 1997).

The trouble with the 'destination' view of education is that it is inherently deterministic. It implies that some segment of society decides what is best and uses education as a tool to disseminate their conception of 'best'. The problem that advocates of education for sustainability and sustainable development face, is that such determinism is not consistent with how many people see education. While it is common to think of education as a process, which can enable social transformation, it is an anathema to think that education should serve predetermined ends. Sustainability and sustainable development are normative terms and placing them as desired outcomes of education is more reminiscent of indoctrination (Jickling, 1992). Some educators have skirted the issue of indoctri-

nation with definitional stipulations and qualifications, often involving tortuous circumlocutions (see Jickling and Spork, 1998). But, at the end of the day, they are not convincing. In the language of everyday use, education 'for' sustainable development, or sustainability, tastes of doctrine and ideology and this is not very palatable.

Is sustainability enough?

In spite of the problems described, pragmatists (and opportunists) amongst us may choose to overlook educational liabilities and cling to conventional rhetoric of sustainability. To these people we must pose the questions, "Is sustainability enough?" and "Does the language of sustainability provide sufficient conceptual tools to examine contentious environmental issues?" I think not.

Sustainability literally means "to keep going continuously." This is an important, and I might add seductive, idea. Many of our problems arise from consumption patterns that are not ultimately sustainable. Further, human actions are rendering ecological process unsustainable, species are becoming extinct. It is so tempting, therefore, to think that environmental conflicts can be addressed by talking about sustainability, that some persist in using it as an organizing concept for education. This is, in many senses, understandable but it is not good enough for my grandchildren. My concerns are illustrated in a couple of examples, one from my own region and one from the Middle East.

Two examples

In my part of the world, conflicts between those who wish to develop resources and those who wish to protect ecosystems are common. Nearby there is a large wilderness area as yet unroaded and home to healthy populations of carnivores, spawning salmon, and myriad other species that define the ecology of this intact watershed. Those wishing to protect the area oppose the building of a road to enable development of a mine. A powerful argument in their campaign is based on the need to sustain ecological processes and the ecological integrity of the watershed.

Interestingly, another group called *Concerned Atlin Residents for Economic Sustainability* mobilized to defend mining from ecological activists (Simpson, 1999). Another powerful argument, based on an appeal for sustainable economic activity and jobs, was launched. Interestingly, what unites the environmental community arguing for regional ecology, and the mining community for economic development, is the word 'sustainability'. Their differences are absorbed by use of this single term and the concept is rendered cliché. Environmental advocates and mining promoters can, with public approval, both use the term sustainability to support radically different ideas.

So seductive is the concept of sustainability, and so often is it repeated, that many have been conditioned to believe it carries unconditional or positive values. Critical thought, however, depends on transcendent elements in ordinary language. These include the words and ideas that reveal assumptions, and the tools to mediate between contesting value systems. In this example, using the language of sustainability, and exploiting its uncritical appeal, tends to flatten out contradictions. Worse, it reminds us of Orwell's (1989) famous term 'doublethink', whereby ordinary citizens can increasingly hear contradictory meanings for the same term and accept them both. Seen this way, sustainability blurs the very distinctions required to thoughtfully evaluate an issue.

The second example is taken from presentations by Israeli and Palestinian colleagues describing their attempts to mediate disparate perspectives in the water-starved Middle East. (Zuzovsky & Yakir, 1999; Haddad, 1999; Lewinger-Dressler, 1999; Bakir, 1999). While they must ultimately tell their own story, I was struck by elements of their presentation. First, while sustainability of water was important, it was only a part of the issue. More fundamentally this project was about peace. And, in this region prospects for peace are inextricably linked, not only to sustainability of a water supply, but to population growth, religious tolerance, social justice, and equitable distribution of available resources. This issue, like many others, is not fundamentally about sustainability – it is not about sustaining the irreconcilable values and the power structures, which have characterized relationships between these peoples. Rather, it is about transcending relationships that appear unsustainable. It is about peace, tolerance, respect, and fairness. Again, sustainability-talk stands to mask central issues.

These two examples reveal that all values cannot be sustained. There are deeper and more important philosophical and political issues that must be revealed, examined and evaluated. Alternatives must be imagined, proposed, and tried. No matter how clever the stipulations and assertions made about education for sustainability, in plain language it just does not make sense.

Whose interests are being served?

Some of the more zealous adherents of the sustainability agenda, disregarding years of critique, continue to advocate education that "should be able to cope with determining and implanting these broad guiding principles [of sustainability] at the heart of ESD [education for sustainable development]" (Hopkins, 1998, p. 172). Highlighted this way, most educators find these sentiments a staggering misrepresentation of their task. They see their job as teaching students how to think, not what to think. However, having declared one's loyalties, and having been rewarded by influential organizations like UNESCO, it may be difficult for adherents to change course. Others, with a more pragmatic bent, have recognized that education for sustainability and sustainable development conforms with the aspirations of many non-educators who set policy agenda and control funding opportunities. Acquiescing to the language of sustainability and sustainable development may be the only terms on which they believe they can get into the action.

Finally, there are those who take inter-governmental approval of *Agenda 21* as an example of global leadership. Education, then, is a tool for implementation of this unfinished business. Aside from the determinism discussed earlier, this view rests on the assumption that governments can and do provide environmental leadership. In an era of skepticism, and indeed cynicism, few take seriously the idea that governments generate vision. As one critic suggests, when so many environmentally aware politicians favour 'sustainable development', one suspects they do not understand what it means (Cairncross, 1991).

The stability of the foundation is further shaken by British political scientist Andrew Dobson (1996). According to his research there are now three hundred available definitions for sustainability and sustainable development. In light of this evidence it seems that after a decade of work to bring meaning to these terms there is less coherence and understanding, and perhaps more divergence, than previously imagined. The likelihood of arriving at some common understanding is more remote than ever. While this does not augur well for determining principles of sustainability to implant at the heart of education for sustainable development, it also points to a more ominous possibility.

Jingoism

Exploration of this possibility begins with the question "Why do governments, multi-stakeholder groups, and industry representatives continue to favour sustainable development and sustainability in light of such confusion over meaning?" To answer this question, I'm drawn to work by Noam Chomsky.

In the film *Manufacturing Consent* (Achbar & Wintonick, 1992) he spoke about diversions, or activities that people pay a great deal of attention to yet are of relatively little importance – professional sports for example. Diversions, he suggests, are useful to governments and other power elites because they keep people from paying attention to things that matter and then doing something about them. A critical citizenry is difficult to control. However, group cohesion can be fostered through inculcation of what he calls irrational jingoism – narrow-minded self-promotion, or chauvinism. One example of this might be found in the proceedings from an international conference held in Thessaloniki and hosted by UNESCO and the Government of Greece. In spite of a variety of extant critiques of education for sustainable development an observer is hard pressed to find citations of such critiques in the whole of the 862 document (Scoullos, 1998).

I'm afraid that sustainability and sustainable development-talk might be so well tolerated because it too is diversionary. Most days I see anecdotal support for this thesis in the young and disillusioned who find these terms hollow, ill defined, and incapable of imposing sanctions on government or industry. And, sustainability is indeed irrational when expressed as an aim of education. As the examples in the previous section show, philosophical or political evaluations -mediations between contesting values – cannot logically be subsumed by 'sustainability'. At this point jingoism and doublespeak ef-

fectively converge and capacity to think is diminished.

Of course, voices identified here are not mutually exclusive and the interests best served are not easily impugned. Many opportunists and pragmatists are also compelled by an earnest desire to make a difference. Many in government are unaware of the implications of their actions. Throughout all of this, however, I'm afraid that the interests of my future grandchildren, to live well on this planet and to shape the values that will guide them, are the least well served.

In conclusion

The new millennium will require a thoughtful, critical, and well educated citizenry. Issues the next generation will face are staggering. Effective educational visions will not be found by leaping onto new 'bandwagons'. Nor will they be found by pressing schools into the service of jingoism. They cease to be educational when this happens. I have also argued that sustainability is not an omnibus term. Used in appropriate contexts, sustainability is an important concept. As an aim it is a harbinger of doublespeak.

If my grandchildren are to know a world that still makes room for grizzly bears, – in all of their wild 'bearness' – if they are to know a world that is more tolerant, just, and peaceful, – not just between humans, but also between humans and other species – then they will need good education. Talking about sustainability will be important to this good education, but it is not enough. We will also need to speak more confidently about assumptions, lifestyles, worldviews, and conceptions of human place and purpose in ecosystems. And we must find space to discuss cultural differences, respect, society-nature relationships, and tensions between intrinsic and instrumental values. We must do all this by speaking plainly about what matters.

Opmerkingen bij Bob Jickling's "Education for Sustainability: A seducative idea bu t is it enough for my grandchildren?"

Arjen E.J. Wals

De Canadees Bob Jickling heeft internationale bekendheid gekregen binnen de wereld van het NME-onderzoek door zijn waarschuwing tegen instrumentele (nme als middel tot voorgeschreven gedragsverandering) en deterministische (gericht op door deskundigen bepaalde einddoelen, ontwikkelingsmogelijkheden en toekomstbeelden) nme. Bijna tien jaar geleden verwoorde hij zijn kritiek op dergelijke vormen van NME u die hij als on-democratisch en anti-emancipatoir beschouwt u in een artikel met de prikkelende titel: "Why I don't want my children to be educated for sustainable development". De bijdrage aan deze bundel wordt wederom gekenmerkt door de waarschuwende en kritische toonzetting die Jickling eigen is.

Kort samengevat stelt Jickling dat educatie voor duurzaamheid of duurzame ontwikkeling niet mogelijk en zelfs niet wenselijk is. Dat als het al mogelijk zou zijn, het onvoldoende is en, tot slot, het populaire educatie voor duurzaamheid afleidt van waar het werkelijk om gaat. Veel van Jickling's argumenten leunen op zijn opvatting van educatie. Educatie is volgens hem bovenal een middel tot zelf-ontplooiing, persoonsvorming en zelfverantwoorde zelfbepaling. Het moet mensen in staat stellen zelf keuzen te maken, richting en betekenis te geven aan hun bestaan binnen hun eigen (sociale) context. Educatie voor duurzaamheid is in zijn ogen problematisch. Allereerst zijn er vele opvattingen over duurzaamheid (eerder steeds meer dan steeds mindera) en wordt de taal van duurzaamheid gesproken door vele groepen van wie (soms even legitieme) waarden en belangen vaak lijnrecht tegenover elkaar staan. Educatie voor duurzaamheid kan niet, aldus Jickling. Immers, educatie voor wiens duurzaamheid of welke duurzaamheid? En als er dan een universele betekenis van duurzaamheid zou zijn, iets waar Jickling niet in gelooft, hebben we het dan nog wel te doen met educatie of eigenlijk met conditionering en indoctrinatie volgens een bepaalde duurzaamheids-doctrine of -ideologie?

In wiens belang is educatie voor duurzaamheid, vraagt Jickling zich af. UNESCO, NGO's, vele nationale overheden maar ook vertegenwoordigers van het bedrijfsleven omarmen educatie voor duurzaamheid als het nieuwe sociale antwoord op de mondiale milieucrisis. Jickling, verwijzend naar Chomsky, is bang dat de taal en ideologie van duurzaamheid en duurzame ontwikkeling zo

populair is omdat het fundamentele verschillen in belangen, normen en waarden verdoezelt en afleidt van waar het werkelijk omgaat: het creeren van kritische, mondige, betrokken en vaardige burgers die zelf invulling geven aan duurzaamheid en een leefbare toekomst waarbij zij niet alleen met zich zelf rekening houden maar ook met anderen (inclusief andere soorten).

In feite houdt Bob Jickling een pleidooi voor het recht doen aan de term educatie. Als we willen spreken van educatie dan moeten we recht doen aan de lerende mens, zijn omgeving, zijn vermogen om te denken, te waarderen, te voelen, te respecteren, te handelen en de toekomst mede vorm te geven. Nadenken en discussieren over duurzaamheid en het eventueel gezamenlijk invullen ervan, past hierin wel degelijk. Leren voor duurzaamheid echter niet. Stof tot nadenken bij het invullen van NME 21!

Literature

Achbar, M. and Wintonick, P., *Manufacturing consent: Noam Chomsky and the media* [video recording]. Montréal: Necessary Illusions & National Film Board 1992.

Bakir, A., 'The role of information in changing attitudes toward collaborative water management in the Middle East for sustainable development: Palestinian Territory as a case study.' Paper presented at The 7th International Conference of the Israel Society of Ecology and Environmental Quality Sciences on *Environmental Challenges for the Next Millennium*, Jerusalem, June 13-18, 1999.

Cairncross, F., *Costing the earth*, Economist Books, London 1991.

Dobson, A., 'Environment sustainabilities: An analysis and a typology' *Environmental Politics*, 5(3), pp. 401-428, 1996.

Haddad, M., 'The importance of using the cognitive approach in changing attitudes toward water management in the Middle East: Palestinian Territory as a case study.' Paper presented at The 7th International Conference of the Israel Society of Ecology and Environmental Quality Sciences on *Environmental Challenges for the Next Millennium*, Jerusalem, June 13-18, 1999.

Hopkins, C., 'The content of education for sustainable development', in: M.J. Scoullos (ed.), *Environment and society: Education and public awareness for sustainability* Proceedings of the Thessaloniki International conference organized by UNESCO and the Government of Greece 8-12 December 1997, Athens: University of Athens, MIO-ECSDE & Ministry for the Environment, Ministry of Education, pp. 169-172, 1998.

Jickling, B., 'If environmental education is to make sense for teachers, we had better rethink how we define it!' *Canadian Journal of Environmental Education*, 2, pp. 86-103, 1997.

Jickling, B., 'Why I don't want my children to be educated for sustainable development', *Journal of Environmental Education*, 23(4), pp. 5-8, 1992.

Jickling, B. and Spork, H., 'Education for the environment: A critique', *Environmental Education Research*, 4 (3), pp. 309-327, 1998.

Lewinger-Dressler, M., 'Values underlying dilemmas of collaborative management of shared water resources.' Paper presented at The 7th International Conference of the Israel Society of Ecology and Environmental Quality Sciences on *Environmental Challenges for the Next Millennium*, Jerusalem, June 13-18, 1999.

Orwell, G. *Nineteen eighty-four*, Penguin Books, London 1989. (First published in 1949).

Scoullos, M. J., (Ed.), *Environment and society: Education and public awareness for sustainability* Proceedings of the Thessaloniki International conference organized by UNESCO and the Government of Greece (8-12 December 1997). University of Athens, MIO-ECSDE & Ministry for the Environment, Ministry of Education, Athens. 1998.

Simpson, S., 'I challenge you to an open discussion', *The Whitehorse Star*, p. 11, February 19, 1999.

Zuzovsky, R. and Yakir, R., 'Teaching for regional cooperation in a multicultural setting.' Paper presented at The 7th International Conference of the Israel Society of Ecology and Environmental Quality Sciences on *Environmental Challenges for the Next Millennium*, Jerusalem, June 13-18, 1999.

Niet alleen kennis en inzicht, maar ook moraliteit

Utopisten over 'leren voor ecologische duurzaamheid'

Marius de Geus

Marius de Geus doceert politieke filosofie en rechtstheorie aan de Universiteit van Leiden. Hij schreef onder meer 'Organisatietheorie in de Politieke Filosofie, Politiek, Milieu en Vrijheid' en 'Ecologische Utopieën: Ecotopia's en het Milieudebat'.
In dit essay destilleert hij uit de historische werken van ecologisch utopisten hedendaagse strategieën voor natuur- en milieu-educatie.

Natuur- en milieu-educatie (NME) is in Nederland de laatste twee decennia krachtig tot ontwikkeling gekomen. In verschillende gemeenten zijn natuur- en milieu-educatieve centra opgericht, er zijn programma's gestart in het basisonderwijs, het voortgezet onderwijs en de buitenschoolse educatie. Ook zijn er projecten gestart bijvoorbeeld over biodiversiteit, natuurbesef, mondiale aspecten, mobiliteit en duurzaamheid. De overheid heeft vele miljoenen beschikbaar gesteld voor het NME-werkveld, teneinde scholing in 'duurzaamheid' te bevorderen.

Aan de auteurs van deze bundel is verzocht vanuit een afstandelijke invalshoek een perspectief te geven op de NME activiteiten. Mijn invalshoek is die van de geschiedenis van de politieke theorieën, en in het bijzonder die van de zogenaamde 'ecologische utopieën'. De centrale vraag die ik in dit essay stel, luidt: wat is het belang van de diverse ecologische utopieën in de politieke filosofie voor het hedendaagse debat over 'leren voor duurzaamheid'? Welke inzichten over 'leren voor duurzaamheid' kunnen wij opdoen van bekende ecologische utopisten als Henry Thoreau, Ebenezer Howard, Bernard Skinner, Aldous Huxley en Ernest Callenbach?

Nieuw nergensland

De geschiedenis van de politieke theorieën kent een lange traditie op het gebied van het utopiedenken. De Griekse wijsgeer Plato (427-347 v. Chr.) gaf al in zijn *Politeia* aan, dat het zin heeft om een uitvoerig model van de maatschappij te bedenken, dat niet de tekortkomingen en nadelen van het vroegere systeem bezit. De utopist filosofeert en tracht in gedachten een ideale samenleving te construeren.

Een utopie is letterlijk een nergensland, een perfecte samenleving op een andere plaats, waarbinnen rechtvaardigheid heerst, de mensen volmaakt gelukkig zijn, verdriet, pijn en geweld zijn uitgebannen. Utopieën hebben een fictief karakter en zijn meestal gegoten in de vorm van een vertelling. Over het algemeen zijn utopieën radicaal kritisch ten opzichte van de bestaande maatschappij en bevatten zij een gedetailleerde blauwdruk van een perfecte staat.

Overvloed of soberheid

Wanneer men de utopiegeschiedenis bestudeert, vallen bepaalde lijnen van denken op. Aan de ene kant zijn er de zogenaamde technologische utopieën van onder andere Francis Bacon (*New Atlantis*), Robert Owen (*A New View of Society*), Henri de Saint Simon (*Catéchisme politique des industriels*), Charles Fourier (*Le nouveau monde industriel et sociétaire*) en Edward Bellamy (*Looking Backward*).

In deze lijn van denken wordt menselijk geluk verwezenlijkt door het bevredigen van in beginsel onbeperkte verlangens en het leiden van een overvloedige levensstijl. In de technologische utopieën wordt uitgegaan van een spectaculaire technische vooruitgang en vindt een ware industriële revolutie plaats, waardoor de produktie van goederen telkens toeneemt. In deze overvloedsutopieën worden de voordelen van een luxueuze levensstijl geaccentueerd en wordt geprobeerd de natuurlijke leefomgeving te overheersen: de natuur als een instrument om de alsmaar groeiende verlangens van de mens te bevredigen.

Aan de andere kant zijn er de zogenaamde 'ecologische'- of 'soberheidsutopieën' van onder andere Henry Thoreau (*Walden*), Ebenezer Howard (*Garden Cities of To-morrow*), Bernard Skinner (*Walden Two*), Aldous Huxley (*Island*) en Ernest Callenbach (*Ecotopia*). In deze duurzaamheidsbenadering vindt men het individueel en maatschappelijk geluk in een bewust afzien van materiële genietingen en het beperken van de menselijke behoeften. De auteurs van deze ecologische utopieën tonen weinig ver-

trouwen in technische vooruitgang en voortdurende economische groei. Zij benadrukken de voordelen van een eenvoudiger leven houden vol dat de mens behoedzaam moet omgaan met de natuurlijke leefomgeving: het contact met de natuur wordt van groot belang geacht.

Leerstrategieën

Gezien hun grote aandacht voor duurzaamheidsvraagstukken rijst de vraag welke vormen van natuur- en milieu-educatie de ecologische utopisten noodzakelijk achten om een schone, 'groene' maatschappij te realiseren. Ik zal in het kort een vijftal leerstrategieën de revue laten passeren en aan het eind een aantal conclusies trekken over 'leren voor duurzaamheid anno 1999'.

Strategie 1: intensief contact met de natuur

De Noord-Amerikaan Henry David Thoreau (1817-1862) doet in *Walden* verslag van zijn eenzame verblijf in de bossen, in een door hemzelf gemaakte boshut aan de oever van een klein meer. In dit boek geeft hij een utopische levensvisie weer en schetst hij een alternatief dat uitgaat van een fundamentele vereenvoudiging van het bestaan. Alleen door het leiden van een gesimplificeerd leven, waarin de mensen hun behoeften en verlangens verregaand weten te reduceren en zij afzien van luxegoederen, kan volgens Thoreau de toenemende natuuraantasting worden tegengehouden.

Hoe kan men naar het idee van Thoreau bereiken dat de mensen bewust kiezen voor een milieu- en natuurvriendelijke levenswijze? Naar zijn idee is er eigenlijk maar één strategie die echt werkt: de mens dient niet in de eerste plaats boekenwijsheid over de natuur te vergaren, maar moet intensief in contact komen met de natuur.

Zelf maakte Thoreau dagelijks lange wandelingen en genoot van het buitenzijn. Al om zich heen kijkend, luisterend en geuren in zich opnemend, voelde hij zich één met de natuurlijke omgeving en verwant met de elementen. Het gaat er volgens hem primair om jezelf deel van de natuur te voelen en een essentiële verbondenheid te ervaren met die natuur. Alleen op deze wijze zal de mens de noodzakelijke 'gemeenschap en verwantschap' met de natuur ervaren die een voorwaarde is voor ecologisch verantwoord gedrag.

Strategie 2: conditioneren door een passende infrastuctuur

De Engelsman Ebenezer Howard (1850-1928) is bekend geworden als stadsplanner en landschapsontwerper. Zijn naam is verbonden aan de Garden City Movement die zich fel afzette tegen het proces van ordeloze en massale verstedelijking. In *Garden Cities of To-morrow* maakt Howard precieze ontwerpen met nauwkeurige bouwtekeningen van de naar zijn inzichten ideale ecologische stad.

Zijn tuinsteden dragen een kleinschalig karakter, zijn naar verhouding dun bevolkt en kennen een hoog voorzieningsniveau. Door middel van een doelmatige vormgeving van het stratenplan, de parken en de huizen, probeert Howard leefeenheden te ontwerpen, die meer op menselijk maat zijn toegesneden. Met behulp van een fijnvertakt openbaar vervoerssysteem, een schone industrie en electriciteitsvoorziening, ruime groene zones, hergebruik van afvalstoffen en de bewuste integratie van wonen, werken en recreatie, tracht hij milieuvriendelijk gedrag en zorg voor de natuur bij voorbaat in de structuur van de samenleving in te bouwen.

Howard vertegenwoordigt het standpunt dat natuur- en milieu-educatie in feite van ondergeschikt belang zijn. Zijn voornaamste punt is, dat de politiek het besluit neemt om, door grootschalige infrastructurele wijzigingen, het algemene energieverbruik terug te dringen en schade aan de natuur bij voorbaat te voorkomen.

Natuur- en milieu-educatie is voor hem geen kwestie van vormingscursussen of opvoedingsprogramma's, maar van het bedenken van gunstige, milieubesparende infrastructurele voorzieningen, waardoor het de burger eenvoudig én aanlokkelijk wordt gemaakt om voortdurend – *vanuit een vaste gewoonte* – meer ecologisch verantwoorde keuzen te maken en gedragingen te vertonen.

Strategie 3: conditioneren door psychologische technieken

Volgens de Amerikaanse psycholoog Bernard Skinner (1904-1990) kan de mens het werkelijke geluk pas vinden in hechte, kleinschalige leefgemeenschappen, waarbinnen aanmerkelijk minder wordt gewerkt en het algemene consumptieniveau drastisch is verlaagd.

In het voorwoord van zijn ecologisch-utopische roman *Walden Two* stelt Skinner, dat de essentiële

vraag voor de jaren tachtig is 'hoe de burgers overgehaald kunnen worden een ecologisch minder belastende leefwijze aan de nemen'. Hoe krijgt men mensen zover dat zij duurzame energiebronnen gaan gebruiken, meer granen en minder vlees eten, en de grootte van hun gezinnen beperken?

Volgens hem zouden getrainde psychologen de houding en het gedrag van de moderne mens via een 'wetenschappelijke' aanpak, moeten modificeren. Zij zouden dan de positieve karaktertrekken en gedragingen van de mens moeten stimuleren en de negatieve weg conditioneren. Deze groep 'technici van de menselijke psyche' zouden door toepassing van specifieke vormen van *behavioral engineering* een menstype creëren zonder agressie, ambitie, streven naar macht, status of weelde: de perfecte, ecologisch verantwoorde burger zou het gevolg zijn.

Ook is Skinner van mening dat alle burgers moeten worden gestimuleerd om zich hun leven lang bij te scholen en via 'informele leerprocessen' hun horizon te verbreden. Deze *education permanente* draagt een speels karakter en vindt voor het grootste gedeelte plaats in de laboratoria, werkplaatsen, tuinen en op de velden. In *Walden Two* is eigenlijk voortdurend sprake van 'werkend leren' en 'lerend werken'.

Strategie 4: van jongsafaan leren door 'kritische' ecologielessen

De bekende Engelse essayist Aldous Huxley (1894-1963) beschrijft in zijn relatief onbekende novelle *Island* een ecologische samenleving, waarin de mensen in evenwicht met hun leefomgeving verkeren. De bewoners van deze utopische maatschappij leiden een niet-materialistisch leven en trachten de moderne techniek alleen voor het welzijn van de gehele gemeenschap te gebruiken.

In deze ideale samenleving ontbreken grootschalige industrieën, en eveneens een militair apparaat en moderne gevechtswapens. In Huxley's droommaatschappij is sprake van een 'economie van het genoeg' en vinden de leden van de gemeenschap vodoening in ver ontwikkelde vormen van meditatie en contemplatie. De boodschap die Huxley in zijn boek uitdraagt is, dat de mens de natuur in beginsel ongeschonden moet laten en zo min mogelijk dient in te grijpen in de oorspronkelijke verhoudingen.

Heel typerend laat hij het basisonderwijs op zijn droomeiland niet beginnen met lezen en schrijven, maar met het onderricht in het onderwerp 'ecologie'. De kinderen krijgen diepgravende lessen in de betrekkingen tussen dieren, planten en hun omgeving. Zesjarigen bestuderen al de dynamische evenwichten binnen de natuur en de onderlinge afhankelijkheid van levende en niet-levende dingen. In het uitgebreide curriculum wordt consequent aandacht besteed aan de menselijke rol in de natuurlijke wereld. De fundamentele gedachte die de kinderen op kritische wijze wordt geleerd, is 'de natuur goed te behandelen, opdat de natuur goed zal zijn voor de mens'.

De kinderen worden grootgebracht met een 'natuurbeschermingsmoraliteit' (conservation morality) en een ethische houding tegenover de aarde. Volgens hem is het noodzakelijk een einde te maken aan de dominante houding van de mens ten opzichte van de natuur. De bewoners van *Island* leren om de handen van de natuur af te houden en als partners met de planten, bomen en dieren op het eiland om te gaan.

Strategie 5: leren door natuuropvoeding en survivaltraining

In zijn boek *Ecotopia* wil de Noord-Amerikaanse denker Ernest Callenbach (1929) laten zien wat de gevolgen zijn voor zowel de maatschappij in het geheel als de leefwijze van de individuele mens, wanneer consequent wordt geredeneerd vanuit het *stable-state concept*. Het creëren van een, in ecologisch opzicht, stabiele staat heeft volgens hem consequenties die werkelijk tot in de verste uithoeken van de maatschappij doorwerken.

In *Ecotopia* zijn de steden opgedeeld in kleinere leefgemeenschappen. Hoge gebouwen zijn afgebroken en hebben plaatsgemaakt voor grasvelden, bossen, boomgaarden of tuinen. Er is volop ruimte geschapen voor groenstroken en men treft bijna overal bomen aan. De meest vervuilende en energie-intensieve sectoren van de industrie zijn opgeheven en hebben het veld geruimd voor milieuvriendelijke activiteiten en vormen van dienstverlening. Voorts is een gegarandeerd basisinkomen ingevoerd en is de gemiddelde werkweek teruggebracht tot twintig uur.

Consumptiegoederen die schadelijk zijn voor het milieu worden in deze utopische staat niet lan-

de inwoners van *Ecotopia* hun bezittingen zelf repareren en dat dit hergebruik van goederen een vast gebruik is geworden. Verder zijn biologische bestrijdingsmiddelen in de plaats gekomen van vervuilende landbouwpraktijken en is een geavanceerd systeem van afvalverwerking opgezet.

Callenbach besteedt veel aandacht aan de lesprogramma's van de Ecotopische scholen. Hij stelt vast dat milieuvriendelijk gedrag voor een groot deel thuis wordt aangeleerd, maar gestimuleerd kan worden door een toepasselijk schoolcurriculum. In de lesprogramma's ligt het accent op de ontwikkeling van artistieke bekwaamheden, het bestuderen van planten, dieren en landschappen, en opvallend genoeg het aanleren van 'overlevingstechnieken' in de natuur.

Net als op Huxley's droomeiland krijgen de kinderen vanaf hun zesde jaar les in plant- en dierkunde en maken zij grondig studie van ecologische onderwerpen. Ook gaan zij al op jonge leeftijd op expeditie in de wildernis en leren zij vissen en jagen. Tevens krijgen zij training in overlevingstechnieken: survivaltraining als stimulans om de natuur te respecteren en te leren liefhebben.

Kan de liefde aangeleerd worden?

Na deze korte excursie door het rijk van de ecologische utopieën, rijst de vraag welke nadere inzichten over 'leren over duurzaamheid' wij kunnen opdoen van denkers als Thoreau, Howard, Skinner, Huxley en Callenbach voor de hedendaagse NME. Hieronder zal ik de naar mijn idee voornaamste lessen puntsgewijs nalopen.

Om te beginnen erkennen de meeste ecologisch-utopisten volmondig de noodzaak van natuur- en milieu-educatie om een duurzame maatschappij te kunnen realiseren. Wel verschillen zij heel duidelijk van mening over de meest effectieve strategieën die kunnen leiden tot dit doel. Zij geven aan dat er niet één zaligmakende benadering bestaat, maar dat duurzaamheid op verschillende wijzen nagestreefd kan worden, onder het motto: leve de diversiteit.

Een tweede les – die met name is te vinden bij Huxley en Callenbach – heeft te maken met de betekenis van kennis van de natuur en inzicht in het functioneren van ecosystemen, als voorwaarden voor een duurzame samenleving. Zij onderstrepen dat kinderen al op jonge leeftijd in contact dienen te komen met de natuurlijke leefomgeving en intensief les moeten krijgen in het onderwerp ecologie. Er lijkt mij veel voor te zeggen kinderen van jongs af aan te leren de natuur goed te behandelen, opdat de natuur goed zal zijn voor de mens.

Een derde les is, dat er ook bepaalde *grenzen* zijn aan natuur- en milieu-educatie. De meeste mensen zullen niet accepteren dat kinderen – op de manier van Skinner – vanaf hun geboorte met behulp van *behavioral engineering* worden geconditioneerd tot fervente afvalscheiders en natuurliefhebbers. Skinner gaat voorbij aan het feit dat kennis van en liefde voor de natuur – om werkelijk inhoud en betekenis te hebben – het best opgedaan kunnen worden in een vrije en open omgeving, zonder dat er subtiele indoctrinatie of manipulatieve technieken aan te pas komen. Het lijkt mij dat ook in een ecologische maatschappij alle ruimte zal moeten bestaan voor mensen die geen belangstelling of liefde hebben voor de natuur.

Moraliteit en infrastructuur

Als vierde les is dat natuur- en milieu-educatie niet alleen betrekking heeft op kennis en inzicht, maar ook op 'moraliteit'. Met name Huxley laat overtuigend zien dat natuurvorming vooral ten doel heeft een ethische houding tegenover de aarde aan te nemen. Het gaat in het bijzonder om het aanleren van een respectvolle benadering van de natuurlijke leefomgeving. De aandacht is in de natuur- en milieu-educatie veelal meer gericht op het verwerven van kennis en inzicht, maar de ecologische utopisten stellen terecht de vraag of dit wel verstandig is: een kritische reflectie op 'waarden en normen' lijkt minstens zo belangrijk.

Ten vijfde, mogen burgers en overheid geen overspannen verwachtingen koesteren van natuur- en milieu-educatie. Dit soort vormen van scholing en opvoeding zijn nuttig, maar ontslaan de overheid niet van de verplichting de bestaande infrastructuren effectief aan te passen. Zo stellen Howard en Callenbach dat een uitgekiende infrastructuur een harde voorwaarde vormt voor het realiseren van een ecologisch verantwoorde maatschappij.

Zoals eerder bleek, pleitten zij ervoor om natuurvriendelijk gedrag en aandacht voor het milieu in de stedenbouwkundige en maatschappelijke structuren in te bouwen. Door het voeren van een gericht planologisch beleid en het aanbrengen van

een groot aantal voorzieningen (openbaar vervoer, compacte bouwwijze, veel groene zones) trachten zij de maatschappij consequent zo in te richten dat weloverwogen die situaties en voorwaarden worden geschapen, die het de bewoners van hun ecotopia's mogelijk én aantrekkelijk maken om telkens milieu- en natuurvriendelijke keuzen te doen. Met louter oppervlakkige aanpassingen valt naar hun idee een ecologische maatschappij niet te verwezenlijken.

Survival

Een zesde les komt van Henry Thoreau, die duidelijk maakt dat lesprogramma's, leerboeken en informatiemateriaal bruikbaar kunnen zijn, maar dat intensieve natuurervaringen, buitenzijn en genieten van planten, bomen en dieren het meest leerzaam zijn. Het aanschouwen en ervaren van de natuur verschaft inspiratie en leert het belang inzien van de band tussen mens en natuur. Ook uit eigen ervaring weet ik, dat excursies, wandelingen, natuurtochten en dergelijke meestal educatiever zijn dan het bestuderen van lesmateriaal, hoe goed ook van kwaliteit.

De zevende les ligt in het verlengde van de vorige. Volgens Callenbach mag natuur- en milieueducatie best een stuk 'uitdagender, avontuurlijker en spannender' worden. Waarom worden er niet meer oefeningen in overlevingstechnieken in de natuur georganiseerd? Waarom geven wij jonge mensen niet vaker de kans kennis te maken met natuurgebieden en wildernissen? Natuurvorming kan heel goed in de vorm van kampeertochten, sportieve uitdagingen, recreëren in de vrije natuur. Wanneer men van de vrije open lucht geniet, kan er zich een diepere gevoeligheid voor de natuur ontwikkelen, die nodig lijkt voor een groter milieubewustzijn.

Tenslotte

De laatste les die van deze utopisten opgestoken kan worden, is dat 'leren voor duurzaamheid' niet alleen natuur- en milieukennis veronderstelt, maar ook – en bovenal – reflectie over politieke, maatschappelijke en economische onderwerpen. Dienen wij in het volgende millenium te streven naar maatschappelijke versobering of overvloed? Hoe kijken wij aan tegen alternatieve levensstijlen, het goede leven en geluk? Hoe gaan wij in de samenleving om met de verschillende percepties van milieurisico's (wat kan het milieu verwerken?), maar ook met uiteenlopende percepties van maatschappelijke risico's (wat kan de samenleving aan veranderingsprocessen verwerken?).

Misschien is uiteindelijk wel de meest belangrijke les van de ecologisch-utopisten dat natuur- en milieuvraagstukken niet alleen een probleem zijn van scholing en opvoeding, maar bovenal een politieke, maatschappelijke en economische omwenteling vereisen.

Literatuur

Callenbach, E., *Ecotopia*, Banyan Books, Tree Books, Berkeley 1975.

Doren Stern, Ph.van, *The Annotated Walden*, Bramhall House, New York 1970.

Geus, M. de, *Ecologische Utopieën: Ecotopia's en het Milieudebat*, Jan van Arkel, Utrecht 1996.

Howard, E., *Garden Cities of To-morrow*, Attic Books, Eastborne.

Huxley, A., *Island*, Panther Books, London 1984.

Naess, A., *Ecology, Community and Lifestyle*, Cambridge University Press, Cambridge 1989.

Skinner, B.F., *Walden Two*, Collier, MacMillan Publishers, London 1976

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *Duurzame risico's: een blijvend gegeven*, Rapporten aan de Regering, nr. 44, SDU Uitgeverij, Den Haag 1994.

Bezoekadres: Nieuwe Keizersgracht 45 1018 VC Amsterdam
Correspondentieadres: Postbus 18184 1001 ZB Amsterdam

Telefoon: (020) 550 35 55 Fax: (020) 620 87 16
E-mail: info@ncdo.nl Internet: www.ncdo.nl