

Inhoud hoofdstuk 1

Duurzame ontwikkeling: van concept tot strategie

1	Duurzame ontwikkeling op de internationale agenda	2
1.1	Herkomst van het begrip	2
1.2	Internationale aandacht voor milieuproblemen	4
1.3	De eerste VN-conferentie over milieu	5
1.4	Het Brundtlandrapport 'Our Common Future'	7
1.5	De VN-conferentie over milieu en ontwikkeling	9
1.6	De VN-conferentie over duurzame ontwikkeling	10
2	Duurzame ontwikkeling: een multi-dimensioneel concept	11
2.1	De ecologische dimensie	12
2.2	De economische dimensie	12
2.3	De technologische dimensie	14
2.4	De sociale dimensie	15
2.5	De culturele dimensie	16
3	Naar een strategie voor maatschappelijke verandering	17
3.1	De politiek-institutionele context	17
3.2	Ecologische grenzen en maatschappelijke behoeften	19
3.3	Ingrediënten voor maatschappelijke verandering	21
3.4	Transities naar een duurzame samenleving	23
4	Actoren en maatschappelijke verandering	23
4.1	Overheden	23
4.2	Producenten	24
4.3	Consumenten	25
4.4	Non-gouvernementele organisaties	26
4.5	Wetenschap	26
4.6	Onderwijs	27
4.7	Media	28
4.8	Burgers	29
5	Fundamentele vraagstukken	30
6	Samenvatting	31

Literatuur	35
------------	----

Duurzame ontwikkeling: van concept tot strategie

R.J.M. Cörvers

LEERKERN

1 Duurzame ontwikkeling op de internationale agenda

1.1 HERKOMST VAN HET BEGRIP

‘Duurzaamheid’ is de vertaling van *‘sustainability’* (dat afgeleid is van het Latijnse woord *‘sustenare’*: op- of omhooghouden), hetgeen betekent dat iets tot in lengte van dagen kan voortduren. Duurzaamheid is een idee dat voortkomt uit het inzicht dat ‘het zo niet langer kan voortduren’, dat het wereldwijde proces waarin technologie, kapitaalgroei, productie en consumptie elkaar aan- en opjagen niet langdurig gedragen kán worden door de inherente beperkingen van de aarde en dus wezenlijk onduurzaam is. Duurzaamheid suggereert óók een perspectief waarbinnen naar oplossingen kan worden gezocht (Derkse, 1995: 6).

De (on)duurzaamheid van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen door de mens is al een oud thema. Zelfs in de prehistorische culturen van jagers en verzamelaars kwam al overbejaging voor. De overgang naar een agrarische samenleving, zo’n tienduizend jaar geleden, kondigde een nieuwe fase aan in de relatie tussen de mens en zijn natuurlijke omgeving en resulteerde in tal van milieuproblemen. Met de opkomst van steeds groter wordende bevolkingskernen raakten weliswaar allerlei gewoonteregels en omgangsvormen in gebruik die erop gericht waren dat omzichtig werd omgesprongen met bepaalde natuurlijke hulpbronnen zoals water en landbouwgrond. Toch zijn tal van beschavingen in het verleden getroffen door milieuproblemen, en sommige zijn er zelfs aan ten onder gegaan. De overgang naar een industriële samenleving, zo’n twee eeuwen geleden, heeft geleid tot een voorlopig hoogtepunt in de schijnbaar chronisch verstoorde relatie tussen mens en milieu en komt tot uitdrukking in een groot aantal milieuproblemen waarvan de effecten veelal mondiaal zichtbaar zijn en ten dele onomkeerbaar zijn.

Voor het auteursrecht van het begrip ‘duurzaamheid’ in onze betekenis moeten we volgens Van Zon niet bij de Brundtland-commissie in 1987 zijn, maar bij Hans Carl von Carlowitz, een Duitse mijnbouwkundige. Hij hield zich ook bezig met bosbouw en gebruikte in 1713 het begrip *‘nachhaltige Entwicklung’* (*nachhaltig* betekent duurzaam) in zijn *Sylvicultura Oeconomica* (Economische Bosbouw). Er dreigde in die periode een tekort aan hout in Duitsland en andere Europese landen door

afnemende houtvoorraden en een toenemende bevolking. Hout was in die tijd de voornaamste bron voor verwarming (brandhout) en energie (houtschool) voor industriële processen. Bovendien was hout een belangrijke grondstof voor de vervaardiging van gereedschappen en een onmisbaar materiaal voor de bouw van huizen, gebouwen en schepen. Bij sommigen bestond daarom de vrees dat de grondslag van het bestaan werd bedreigd.

De visie van Von Carlowitz (die we nu zouden duiden als 'duurzaamheidsdenken') berustte op drie punten:

- Economische vooruitgang diende de gemeenschap ten goede te komen. De arme onderdanen hadden recht op voldoende voeding en onderhoud.
- Datzelfde recht kwam ook het nageslacht toe.
- Daartoe moest men voorzichtig met de natuur omgaan en had men ook een soort verantwoording aan toekomstige generaties af te leggen.

Vertaald naar de bosbouwkundige praktijk betekende dit: streven naar een *evenwicht* tussen de aanwas en kap van bomen. Op die manier kon in principe een voortdurende exploitatie (*nachhaltende Nutzung*) tot stand worden gebracht. Het idee van '*nachhaltige Entwicklung*' werd in de 18^{de} eeuwse Duitse bosbouw gestimuleerd en de maatregelen die daarbij werden uitgewerkt vormden de grondslag voor de bosbouw in de 19^{de} en een deel van de 20ste eeuw (Van Zon, 2002: 19-20). In de loop van de tijd vond ook in de visserij en mijnbouw het denken over duurzaam gebruik aftrek. Immers, ook vis- en mijnbouwproducten zijn eindig of uitputbaar (Vlasman en Dankelman, 2002: 5).

De gedachte van duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen is dus geen uitvinding van het recente verleden, maar de actualiteit ervan kan nauwelijks groter zijn dan in de huidige tijd van grootschalig milieubederf en een wijdverbreid besef van de milieuproblematiek (Achterberg, 1994: 19). In het huidige debat over milieuvraagstukken wordt dan ook in toenemende mate gesproken van 'duurzaamheid' en 'ontwikkeling' in onderlinge samenhang. De idee van duurzaamheid is vooral verbonden met het gebruik, behoud en beheer van natuurlijke hulpbronnen ten behoeve van toekomstige generaties. De idee van ontwikkeling wordt vaak geassocieerd met economische groei, maar het is juist om dit breder op te vatten, namelijk als maatschappelijke verandering in cultureel, sociaal, politiek en economisch opzicht (Lijmbach *et al.*, 2000: 8). Duurzaamheid is dus een natuurwetenschappelijk principe dat vooral het voortbestaan van ecosystemen in de tijd vooropstelt. Ontwikkeling is een sociaal-wetenschappelijk concept dat betrekking heeft op de vooruitgang van menselijke systemen.

OPGAVE 1.1

Milieuproblemen kunnen worden ingedeeld naar het type ingreep dat het probleem veroorzaakt: verontreiniging, uitputting en aantasting. Op welk probleem heeft het duurzaamheidsdenken van oorsprong betrekking?

Het gedachtegoed over duurzame ontwikkeling kreeg een forse nieuwe impuls in de jaren 70 van de 20ste eeuw toen de negatieve (bij)effecten van economische ontwikkeling zich onmiskenbaar manifesteerden. Het dominante, eenzijdig gerichte economische groeidenken kwam ter discussie te staan, zowel vanuit ecologisch als sociaal oogpunt. Ook plaatsten sommige economen kanttekeningen bij de wijze waarop natuurlijke hulpbronnen in productieprocessen werden gebruikt. In talloze publicaties werd de milieuproblematiek zichtbaar gemaakt voor overheid en samenleving.

Voor velen vormt de publicatie van het boek *Silent Spring* van Rachel Carson in 1962 het begin van het denken over de toekomst van de wereld in relatie tot natuurlijke hulpbronnen. Carson betoogde dat het toenemend gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen in de landbouw tot onherstelbare schade in ecologische verhoudingen en evenwichten zou leiden, en uiteindelijk tot een 'dode lente'. De opbouw van giftige stoffen in planten, dieren en vervolgens mensen, en de toenemende resistentie van de plaagorganismen, waren daar debet aan (Carson, 1962).

Ook van economische zijde kwam er kritiek op de belasting van natuur en milieu door economische activiteiten. Zo publiceerde Mishan *The Costs of Economic Growth*, waarin wordt ingegaan op de doorgaans niet meeberekende neveneffecten van economische groei, onder meer voor het milieu (Mishan, 1967). In de jaren 70 kreeg de idee van een 'stationaire economie' (opnieuw) aandacht, onder meer van Daly in *Toward a Steady-State Economy*. In de 'steady state' is er sprake van een constante hoeveelheid kapitaal en een constante bevolking, en is de doorstroom van energie en materie zo laag mogelijk. Een stationaire economie is duurzaam als de grenzen van het ecosysteem (waarvan de economie deel uitmaakt) in acht worden genomen (Daly, 1973).

Ehrlich stelde in *The Population Bomb* het vraagstuk van de snelle toename van de wereldbevolking en de gevolgen voor het milieu centraal, vooral in de arme landen in het Zuiden (Ehrlich, 1968).

Door *Friends of the Earth* (Goldsmith en anderen) werd een *Blueprint for Survival* opgesteld. In de 'blauwdruk' wordt de industriële samenleving en de daarin ontwikkelde levenswijze ter discussie gesteld en een duurzame samenleving bepleit die gericht is op minimale verstoring van ecologische processen, maximaal behoud van materialen en energie, een bevolking waarin alleen de verliezen worden opgevangen, en een sociaal systeem waarin het individu zich kan ontplooiën (Goldsmith, 1972).

De meeste invloed ging ongetwijfeld uit van *Limits to Growth*, ook wel bekend als het (eerste) Rapport van de Club van Rome uit 1972, waarin Donella en Dennis Meadows en enkele collega's op basis van een 'wereldmodel' waarschuwden voor de gevolgen van exponentiële groei van de bevolking en de consumptie. Aan de hand van doorberekende scenario's werd aannemelijk gemaakt dat als de groeiende trends in vraag,

gebruik en vervuiling van natuurlijke grondstoffen zich zou voortzetten, binnen enkele decennia vele grondstoffen uitgeput of ernstig vervuild zouden zijn. Dit zou uiteindelijk leiden tot het ineenstorten van 'het ecosysteem aarde'. Om dit te voorkómen zou volgens de opstellers gestreefd moeten worden naar een toestand van 'wereldomvattend evenwicht' die gepaard moet gaan met een herverdeling van hulpbronnen tussen rijke en arme landen (Meadows *et al.*, 1972). Op het rapport is vanuit verschillende hoeken forse kritiek geleverd, maar de impact van de publicatie op overheid en samenleving was groot, ook in Nederland.

1.3 DE EERSTE VN-CONFERENTIE OVER MILIEU

In 1972 vond in Stockholm de eerste wereldmilieuconferentie plaats, de *United Nations Conference on the Human Environment* (UNCHE). In een internationale context werd de spanning tussen de zorg van de rijke westerse landen over de milieuproblemen waar ongebreidelde economische groei naar zou leiden enerzijds en de hoop en verwachting van de arme landen op een hogere economische en sociale levensstandaard anderzijds aan de orde gesteld. De conferentie resulteerde in een *Verklaring*, bestaande uit gemeenschappelijke principes betreffende de rechten van de mens en verantwoordelijkheden jegens het mondiaal milieu, en een *Actieplan*, maar leidde niet tot een gezamenlijke aanpak. Voor een belangrijk deel kwam dit doordat vooral de milieuproblematiek van het Westen centraal stond, en vrijwel geen aandacht werd besteed aan de problematiek van het Zuiden. Teleurgesteld distantieerden de ontwikkelingslanden zich van de 'Stockholm-problematiek'. In hun visie was milieubederf een luxeprobleem dat door de Westerse wereld was veroorzaakt en ook door hen moest worden opgelost. Temeer daar het Westen de milieuproblematiek in verband bracht met economische groei en deze liefst wereldwijd wilde beperken, terwijl het Zuiden groei noodzakelijk achtte voor de aanpak van de armoede, en daarmee van de milieuproblematiek. De communistische landen in het Oosten namen niet deel aan de conferentie omdat men van mening was dat milieuproblemen een vraagstuk waren van kapitalistische markteconomieën. Milieuproblemen die het gevolg waren van de planeconomie stonden niet ter discussie en achtte men van tijdelijke aard. Voor een gezamenlijke en internationale aanpak van de milieuproblematiek was de tijd nog niet rijp. Ook de oprichting van het *United Nations Environment Programme* (UNEP) in 1972 – een resultaat van Stockholm – leidde niet tot een gemeenschappelijke benadering van de milieuproblematiek (Glasbergen en Cörvers, 1995: 21-22).

Het antwoord van de (inter)nationale politiek was pragmatisch, maar kortzichtig: *institutionalisering van milieuvraagstukken op nationaal niveau*. In vele (westerse) landen werd milieu een terrein van overheidszorg waarvoor beleid werd ontwikkeld, wetgeving tot stand kwam en instanties werden opgericht. Dit milieubeleid richtte zich primair op lokale en nationale issues, met als doel ongewenste milieueffecten te bestrijden of te saneren. Dit leidde tot extra kosten en – beducht als men is voor

de concurrentiepositie – gingen bedrijven en overheden het kostenaspect hanteren als argument om milieumaatregelen uit te stellen, of zelfs geheel na te laten. Milieumaatregelen zouden alleen haalbaar zijn na (extra) economische groei. Harmoniseren van milieubeleid werd onder deze omstandigheden onmogelijk, omdat elk land voor zijn eigen economie koos. Voor de achterliggende oorzaken van de milieuproblematiek (zoals bevolkingsgroei, economische groei en onjuiste technologie) of internationale aspecten (zoals grensoverschrijdende milieuproblemen en internationale structuren) had de politiek geen belangstelling. Het is derhalve niet verwonderlijk dat een internationale aanpak slechts zeer sporadisch tot stand kwam en zich meestal beperkte tot grensoverschrijnde problemen als zure regen en de verontreiniging van rivieren.

Een terugblik op de tweede helft van de 20ste eeuw leert dat de internationale agenda in die periode gedomineerd werd door *wereldvraagstukken* als (economische) ontwikkeling, vrede en veiligheid. De milieuproblematiek werd in de jaren 70 aan het internationaal debat toegevoegd, maar meestal van de internationale agenda verdrongen door de eerdergenoemde wereldvraagstukken. Vooral het vraagstuk van vrede en veiligheid op mondiaal niveau (de Oost-Westtegenstelling) heeft vele decennia lang een stempel gedrukt op de internationale verhoudingen. Tijdens dieptepunten van de 'Koude Oorlog' was vrijwel alles ondergeschikt aan de dreigende (nucleaire) confrontatie tussen de beide machtsblokken. Andere politieke vraagstukken, zoals de ontwikkelingskloof tussen Noord en Zuid waren hieraan ondergeschikt. Weliswaar kreeg het ontwikkelingsvraagstuk de afgelopen decennia de nodige politieke aandacht, tot een structurele aanpak van de groeiende kloof tussen rijk en arm kwam het niet. Illustratief in dit verband is het Brandt-rapport *North-South: A Programme for Survival* uit 1980, waarin duidelijk werd gemaakt dat de verhoudingen in de wereld uiterst scheef waren, en steeds schever dreigden te worden: 'de armen werden armer, de rijken rijker' (Brandt, 1980). Het Brandt-rapport was een poging om te komen tot een meer rechtvaardige internationale orde, maar kreeg in het Noorden geen politieke steun. Ook de vele wereldhandelsconferenties, de zogeheten UNCTAD-onderhandelingen (*United Nations Conference on Trade and Development*) hebben tot dusver niet geleid tot een nieuwe economische orde. De principes en regels voor internationale handel zijn vastgelegd in de *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT), die inmiddels deel uitmaken van de *World Trade Organisation* (WTO). Geconcludeerd kan worden dat de internationale politiek de wereld had opgedeeld in Oost-West en Noord-Zuid, en dat de beeldvorming bij overheid en samenleving hierdoor in sterke mate werd beïnvloed.

OPGAVE 1.2

In de tweede helft van de 20ste eeuw werd de wereld gekenmerkt door een ideologische kloof tussen Oost en West, en een economische kloof tussen Noord en Zuid. Wat wordt daarmee bedoeld en op welke wijze was (is) dit van invloed op de aanpak van de milieuproblematiek?

In 1980 werd de *World Conservation Strategy* uitgebracht, een rapport opgesteld onder verantwoordelijkheid van de International Union for Conservation of Nature (IUCN), het United Nations Environment Programme (UNEP) en het World Wildlife Fund (WWF). In dit rapport werd 'duurzame ontwikkeling' voor het eerst in internationaal verband gedefinieerd:

'Om ontwikkeling duurzaam te laten zijn, moet het sociale en ecologische factoren in beschouwing nemen, evenals economische. Er dient rekening te worden gehouden met de levende en niet-levende hulpbronnenbasis. En zowel de lange als de kortere termijn moeten aandacht krijgen'.

Ook werd benadrukt dat de verstoring van ecologische processen en functies en het teloorgaan van hernieuwbare hulpbronnen, zoals bossen en landbouwgronden, juist ook in niet-westerse landen duurzame ontwikkeling in de weg staan (Vlasman en Dankelman, 2002: 7).

In 1982 werd door de Verenigde Naties de tweede wereldmilieuconferentie gehouden te Nairobi. Hier werd de relatie tussen milieuproblemen en sociaal-economische problemen sterker aangehaald. Ook werd duidelijk dat technologische oplossingen alleen niet afdoende zijn om de milieuproblematiek wereldwijd aan te pakken. De resultaten van de conferentie waren nogal gering, uitgezonderd het feit dat de *World Commission on Environment and Development* (WCED) werd ingesteld met als voorzitter de Noorse premier Gro Harlem Brundtland. De commissie kreeg als opdracht 'een universeel programma te formuleren en een ommekeer teweeg te brengen'.

In 1987 leverde de WCED haar rapport af, getiteld *Our Common Future*, beter bekend als het *Brundtland-rapport*. Het meest geciteerde deel van het Brundtland-rapport is ongetwijfeld de omschrijving van *duurzame ontwikkeling*:

'Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs'.

Dat wil zeggen, 'een ontwikkeling die tegemoet komt aan de behoeften van de huidige generatie zonder de mogelijkheid voor toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien in gevaar te brengen'. Deze definitie van duurzame ontwikkeling is erg abstract en algemeen, hetgeen ook door de opstellers van het Brundtland-rapport wordt onderkend. Mede met het oog op operationalisering van het begrip door middel van lokale interpretaties wordt in het rapport gesteld:

'In essence, sustainable development is a process of change in which the exploitation of resources, the directions of investments, the orientation of technological development, and institutional change are all in harmony and enhance both current and future potential to meet human needs and aspirations' (WCED, 1987).

Tevens concludeerde de WCED dat *wereldvraagstukken* als milieu, ontwikkeling en vrede onderling sterk samenhangen. Zo stelt de WCED:

'Poverty, injustice, environmental degradation, and conflict interact in complex and potent ways. (...) There has been a growing realization in national governments and multilateral institutions that it is impossible to separate economic development issues from environment issues; many forms of development erode the environmental resources upon which they must be based, and environmental degradation can undermine economic development. Poverty is a major cause and effect of global environmental problems. It is therefore futile to attempt to deal with environmental problems without a broader perspective that encompasses the factors underlying world poverty and international inequality. (...) The whole notion of security as traditionally understood - in terms of political and military treats to national sovereignty - must be expanded to include the growing impact of environmental stress - locally, nationally, regionally, and globally. There are no military solutions to 'environmental insecurity'. Governments and international agencies should assess the cost-effectiveness, in terms of achieving security, of money spent on armaments compared with money spent on reducing poverty or restoring a ravaged environment' (WCED, 1987).

In 1989, slechts enkele jaren na het verschijnen van het Brundtland-rapport, brak met het ineensstorten van het communistische systeem in Centraal- en Oost-Europa en de Sovjet-Unie op internationaal vlak een nieuw tijdperk aan. Het *veiligheidsvraagstuk* transformeerde daarbij van mondiaal niveau (wapenwedloop tussen Oost en West) naar conflictbeheersing op regionaal niveau (voormalig Joegoslavië, Midden-Oosten, Afrikaanse landen, enz.) en (sinds 11 september 2001) de strijd tegen het internationaal terrorisme.

Het *milieuvraagstuk* veranderde eveneens van karakter. Met het failliet van het communistische systeem in het Oosten werd de milieu-erfenis uit het verleden voor iedereen zichtbaar. De omvang en ernst van de milieuproblematiek in de voormalige communistische landen is naar westerse maatstaven ongekend. Tegelijkertijd heeft de uitbreiding van de Europese Unie met landen in Centraal- en Oost-Europa (sinds 1 mei 2004) een nieuwe dimensie aan het Europees milieuvraagstuk toegevoegd. Zowel het ontwikkelen van meer marktgerichte productie- en consumptiesystemen als het berusten in de huidige situatie houden milieurisico's in. Ook wordt steeds duidelijker dat door bevolkingsgroei, armoede onder brede lagen van de bevolking, eenzijdige economische groei en 'onjuiste' technologie het aandeel van de landen in het Zuiden in de wereldwijde milieuproblematiek de komende decennia steeds groter zal worden.

Om tegen die achtergrond (opnieuw) aandacht te vragen voor duurzame ontwikkeling werd in 1991 (als opvolgor van de *World Conservation Strategy*) het rapport *Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living* uitgebracht door de International Union for Conservation of Nature (IUCN), het United Nations Environment Programme (UNEP) en het World Wildlife Fund

(WWF). Duurzame ontwikkeling wordt in dit rapport gedefinieerd als:

‘verbetering van de kwaliteit van het menselijk leven, zij het binnen de grenzen van het draagvermogen van het ecosysteem waarvan het afhankelijk is’.

In het rapport worden ook principes geformuleerd voor een duurzame samenleving, die waarden en verplichtingen weerspiegelen als de zorg voor andere mensen, respect en zorg voor de natuur, en de noodzaak van gelijkheid, duurzame ontwikkeling en natuurbehoud (Achterberg, 1994: 30).

OPGAVE 1.3

Duurzame ontwikkeling wordt onder meer gedefinieerd in de rapporten ‘World Conservation Strategy’ (1980), ‘Our Common Future’ (1987) en ‘Caring for the Earth’ (1991). Wat zijn de belangrijkste overeenkomsten en verschillen?

1.5 DE VN-CONFERENTIE OVER MILIEU EN ONTWIKKELING

De internationale bezorgdheid over het milieu, de armoede in vele landen en de sociaal-economische ongelijkheid tussen het Noorden en het Zuiden leidden in 1992 tot de *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED), ook wel ‘*Earth Summit*’ genoemd, die plaatsvond in Rio de Janeiro. Aan UNCED namen maar liefst 178 landen deel. Doel was na te gaan hoe het best duurzame ontwikkeling kan worden bereikt in een mondiale samenwerking tussen rijke en arme landen. De onderhandelingen werden echter bemoeilijkt door grote verschillen tussen de belangrijkste onderhandelingsblokken in de preferenties voor en percepties over milieu en ontwikkeling. Het Noorden legde de nadruk op duurzaamheid, terwijl voor het Zuiden ontwikkeling het uitgangspunt was. Bovendien richtten de ontwikkelingslanden zich vooral op lokale en nationale milieuproblemen, terwijl het Noorden een internationale aanpak van grensoverschrijdende en mondiale milieuproblemen bepleitte. Daarbij keek het Noorden naar de toekomst, terwijl het Zuiden vanuit een historisch perspectief keek waarbij verleden en heden telt: niet alleen zijn de mondiale milieuproblemen door het Noorden veroorzaakt, ook nu nog leggen de rijke landen, waar circa 20% van de wereldbevolking woont, beslag op circa 70% van de mondiale natuurlijke hulpbronnen. De ontwikkelingslanden vonden het tegen deze achtergrond onterecht dat de ontwikkelde landen van hen loyale medewerking verlangden voor de aanpak van milieuproblemen die zij zelf hebben veroorzaakt. Het Zuiden beschouwde dit destijds (en ook nu nog) als een serieuze beperking van hun economische ontwikkelingsmogelijkheden voor hun groeiende bevolking (Verbruggen, 1995: 11).

Een belangrijk winstpunt van UNCED was evenwel dat vastgelegd werd dat ‘vrede, ontwikkeling en milieubescherming onderling afhankelijk en niet van elkaar te scheiden zijn’, en dat het besef gegroeid is dat het Noorden en Zuiden van elkaar afhankelijk zijn voor het leefbaar houden van de wereld. De conferentie leverde de volgende officiële teksten op:

- *Rio-Verklaring*, waarin de beginselen zijn vastgelegd die als basis dienen voor duurzame ontwikkeling van de wereldgemeenschap. De Verklaring heeft geen bindend karakter, maar de meeste landen hebben zich bereid verklaard deze als een belangrijke richtlijn te zien voor het nationaal beleid.
- *Agenda 21*, ook wel aangeduid als het actieprogramma voor de 21ste eeuw, waarin meer dan 100 programma's op het gebied van duurzame ontwikkeling opgenomen zijn. Een kanttekening is dat zowel de financiering als de mogelijkheid van afdwinging van voornemens uit Agenda 21 tot dusver grotendeels ontbreken.
- *Bossenverklaring*, waarin het beheer van de bossen in verschillende delen van de wereld aan de orde wordt gesteld. Meningsverschillen tussen landen in het Noorden en Zuiden leidden ertoe dat er nauwelijks afspraken zijn gemaakt op dit vlak. Een 'Bossenverdrag', dat in tegenstelling tot de 'Bossenverklaring' wél bindend is, bleek niet haalbaar.
- *Biodiversiteitsverdrag*, waarin naast het behoud van flora en fauna afspraken zijn gemaakt over de toegang tot genetische reservoirs. Het verdrag werd door een groot aantal landen ondertekend, maar niet door de Verenigde Staten omdat die beducht zijn voor het mogelijk moeten betalen voor toegang tot genetisch interessante gebieden zoals de tropische regenwouden.
- *Klimaatverdrag*, waarin afspraken zijn gemaakt over de uitstoot van broeikasgassen om een klimaatverandering te voorkómen. De uitvoering verloopt ronduit moeizaam. Het 'Kyoto-protocol' betekende een aanscherping van het Klimaatverdrag, maar is anno 2004 nog steeds niet door alle landen geratificeerd, waaronder de Verenigde Staten, die als grootste verbruiker van fossiele brandstoffen een forse bijdrage leveren aan de uitstoot van broeikasgassen.

1.6 DE VN-CONFERENTIE OVER DUURZAME ONTWIKKELING

In 2002, tien jaar na UNCED, organiseerden de Verenigde Naties in Johannesburg de *World Summit on Sustainable Development* (WSSD). De WSSD had niet alleen tot doel om te bezien in hoeverre de uit de UNCED voortgekomen *Agenda 21* ook werkelijk geïmplementeerd was, maar ook met concrete afspraken en initiatieven te komen om de internationaal gemaakte afspraken over het terugdringen van armoede, onrechtvaardige verhoudingen en milieuaantasting, om te zetten in daden. Bovendien zou de top moeten leiden tot duurzame partnerships tussen het Noorden en Zuiden, en de garantie bieden dat deze partnerships ook totstandkomen.

De resultaten van de WSSD werden in de internationale media gekwalificeerd als 'mager'. De conferentie leverde een groot aantal vrijwillige partnerships rond duurzame ontwikkeling, de volgende officiële teksten op:

- *Johannesburg-Verklaring*, waarin de regeringsleiders uitspraken dat ze de principes van 'Rio' nog steeds onderschrijven en dat ze Agenda 21 onverkort willen uitvoeren.
- *Plan of Implementation*, waarin verschillende aspecten van duurzame ontwikkeling worden uitgewerkt, zoals

armoedebestrijding, meer duurzame productie en consumptie, zorgvuldig beheer van natuurlijke hulpbronnen, gezondheid, globalisering, regionale ontwikkeling, institutionele ontwikkeling op internationaal en nationaal niveau (inclusief governance), capaciteitsopbouw (inclusief educatie), overdracht van technologie, financiële steun en hervormingen. Daarbij zijn ondermeer de volgende doelstellingen en tijdspaden afgesproken: halvering van het percentage mensen dat geen toegang heeft tot schoon water en sanitaire voorzieningen in 2015, herstel van bedreigde visserij en bescherming van biodiversiteit in 2015, uitfasering van toxische chemicaliën in 2005, en met urgentie doen toenemen van het gebruik van hernieuwbare energie (Vlasman en Dankelman, 2002: 16-17).

Aan de Johannesburg-conferentie namen naast regeringsdelegaties ook zogeheten '*major groups*' deel. Deze groepen, waaronder vrouwen, jongeren, non-gouvernementele organisaties, inheemse bevolkingsgroepen en vertegenwoordigers van vakbewegingen, boeren, wetenschap en technologie, lokale autoriteiten en bedrijfsleven participeerden in rondetafelgesprekken en waren actief in de wandelgangen van de wereldtop. Eén van de grote verworvenheden van de WSSD is daardoor dat deze duurzame ontwikkeling niet alleen heeft teruggebracht op de politieke agenda, maar ook sterk onder de publieke aandacht heeft gebracht, en vele groepen en organisaties daaromheen heeft georganiseerd. Na afloop van de wereldtop concludeerde VN secretaris-generaal Kofi Annan:

'This summit makes sustainable development a reality. It will put us on a path that reduces poverty while protecting the environment, a path that works for all peoples, rich and poor, today and tomorrow'. (...) 'Governments have agreed here on an impressive range of concrete commitments and action that will make a real difference for people in all regions of the world'. Maar: 'The true test of what Johannesburg Summit achieves are the actions that are taken afterwards. We have to go out and take action. This is not the end. It's the beginning.' (Vlasman en Dankelman, 2002: 16 en 18).

OPGAVE 1.4

De ideologische kloof tussen Oost en West is (grotendeels) verdwenen, maar de economische kloof tussen Noord en Zuid is nog volop aanwezig. Op welke wijze wordt met het concept duurzame ontwikkeling getracht de economische kloof te overbruggen?

2 **Duurzame ontwikkeling: een multi-dimensioneel concept**

De onlosmakelijke verbondenheid van 'duurzaamheid' met 'ontwikkeling', alsmede de gerichtheid op zowel het 'hier en nu' als 'elders en later', maken duurzame ontwikkeling tot een *multi-dimensioneel concept* waarbij meestal de volgende dimensies worden onderscheiden waarin duurzame ontwikkeling gestalte moet krijgen: *ecologisch, economisch, technologisch, sociaal en cultureel*. De verschillende dimensies worden in het navolgende besproken. Daarbij wordt steeds een

‘kernopgave’ geformuleerd die in het streven naar duurzame ontwikkeling opgepakt moet worden.

2.1 DE ECOLOGISCHE DIMENSIE

De ecologische dimensie van duurzame ontwikkeling heeft betrekking op het begrip *duurzaamheid*. In essentie gaat het daarbij om het zodanig beschermen en behouden van de natuurlijke omgeving dat de gebruiksfuncties die het milieu voor de mens vervult, blijvend voortbestaan; dat wil zeggen over een (zeer) lange periode in stand blijven. In het debat over duurzaamheid overheerst de *antropocentrische visie*, waarbij milieubehoud gemotiveerd wordt vanuit menselijke behoeften en belangen. In een *ecocentrische visie* daarentegen wordt het behoud van het milieu zowel ten behoeve van de mens als vanuit het oogpunt van de natuur als intrinsieke waarde gemotiveerd (dat wil zeggen, als waarde in en voor zichzelf, los van enig nut voor de mens).

De hedendaagse milieuproblematiek maakt duidelijk dat in grote delen van de wereld de natuurlijke omgeving is aangetast, verontreinigd of uitgeput. De ecologische bestaansbasis voor de komende generaties, die in de 21e eeuw met circa 4 miljard mensen zal toenemen, wordt hierdoor ernstig ondermijnd. Ecologisch denken en handelen is mede om die reden noodzakelijk. Ecologische concepten als *draagkracht* (de druk die een ecosysteem maximaal kan verdragen zonder blijvend verstoord te raken) en *regeneratiecapaciteit* (de mate waarin een ecosysteem zich van verstoring of vervuiling kan herstellen) kunnen helpen de duurzaamheid van bepaalde situaties en ontwikkelingen nader vast te stellen (Vlasman en Dankelman, 2002: 11).

De kernopgave voor de ecologische dimensie van duurzame ontwikkeling lijkt dan ook te zijn: het vroegtijdig vaststellen van *ecologische grenzen* die door menselijke activiteiten overschreden (dreigen te) worden. Een belangrijke uitdaging ligt derhalve in het leveren van natuurwetenschappelijk bewijs voor (te verwachten) milieubederf en het aanreiken van richtinggevend principes, zoals bijvoorbeeld het ‘voorzorgsbeginsel’: nú maatregelen treffen om mogelijke milieuschade in de toekomst te voorkómen, zelfs als de wetenschappelijke bewijsvoering op dit moment onzeker of onvolledig is.

2.2 DE ECONOMISCHE DIMENSIE

De economische dimensie staat bij discussies over duurzame ontwikkeling vaak in het middelpunt van de belangstelling. De oorzaken van de milieu- en ontwikkelingsproblematiek worden in belangrijke mate toegeschreven aan het economisch systeem, zodat ook van daaruit gezocht moet worden naar oplossingsrichtingen. Daarmee stuiten we echter op een complex vraagstuk, dat ook onder economen nog niet is uitgekristalliseerd. In het economisch gedachtegoed zijn arbeid, kapitaal en natuurlijke hulpbronnen (al dan niet onderling uitwisselbare) *productiefactoren*, die het mogelijk maken goederen te produceren voor de menselijke

behoeftebevrediging. Omdat de menselijke behoeften vrijwel onbeperkt in aantal en verscheidenheid zijn en de goederen om in die behoeften te voorzien onvoldoende aanwezig of alternatief aanwendbaar zijn (het gebruik van een goed voor de bevrediging van de ene behoefte maakt het niet meer beschikbaar voor de bevrediging van een andere behoefte, nu niet en ook in de toekomst niet), ontstaat er *schaarste*.

De milieuproblematiek maakt duidelijk dat het milieu als het ware een schaars goed is geworden, maar (in tegenstelling tot veel andere goederen) komt de schaarste aan milieu(goederen) niet tot uitdrukking in de prijs van producten en diensten. Milieugoederen dragen meestal géén prijs omdat ze in de regel niet op markten verhandeld (kunnen) worden. Redenen voor het falen van het marktmechanisme bij milieugoederen:

- Bij natuurlijke hulpbronnen (zoals aardolie, ijzererts, enz.) is de informatie over de omvang van de nog bestaande voorraden onvolledig (optimale marktwerking veronderstelt volledige informatie) en het verbruik van de hulpbron strekt zich uit over een zeer lange periode (een efficiënte verdeling via vraag en aanbod is dan niet mogelijk).

- Bij tal van milieugoederen (zoals de atmosfeer, de oceanen, enz.) ontbreken eigendomsrechten of zijn deze niet voldoende gespecificeerd (en dus niet via markten te verhandelen).

Om de negatieve '*externe effecten*' (lees: milieuproblemen) van productie en consumptie aan te pakken wordt vaak voorgesteld het milieubelang in marktprijzen te 'internaliseren', dat wil zeggen, de milieukosten in de kostprijs van een goed of dienst te verrekenen door het opleggen van heffingen of toekennen van subsidies door een corrigerende overheid, of door het toekennen van eigendomsrechten aan milieugoederen (Wiersma, 1993).

Nog los van de kwestie of er voor milieugoederen in de praktijk wel markten kunnen ontstaan, doet zich de principiële vraag voor of zeldzame planten- en diersoorten en unieke natuurgebieden überhaupt in prijzen uit te drukken zijn. Er zijn economen die stellen dat het huidige systeem van de kapitalistische markteconomie met haar nadruk op individuele vrijheid en economische groei fundamenteel gewijzigd moet worden om milieu en economie (opnieuw) in evenwicht te brengen. Duurzaamheid behelst immers *intergenerationele gelijkheid* en ondermijnt daarmee feitelijk de individuele vrijheid zoals die in het marktmechanisme tot uitdrukking komt, en waarin de voorkeuren en belangen van toekomstige generaties buiten beschouwing worden gelaten omdat ze daarin per definitie niet vertegenwoordigd zijn. En het zijn juist die belangen die duurzaamheid beoogt te beschermen en die overheden zouden moeten veiligstellen (Jacobs, 1995).

De kernopgave voor de economische dimensie van duurzame ontwikkeling lijkt dan ook te zijn: het bevorderen van een *rechtvaardige verdeling van natuurlijke hulpbronnen*, zowel tussen het Noorden en Zuiden als tussen de huidige generatie en toekomstige generaties, en dit alles zonder de ecologische bestaansbasis te ondergraven. De uitdaging is derhalve een economisch systeem te ontwikkelen dat rechtvaardig, productief en efficiënt is.

OPGAVE 1.5

Lees het verhaal over 'TINA en de melk'. Wat is de moraal van dit verhaal?

TINA en de melk

Er waren eens twee kikkers die in een bak met melk gevallen waren. Eén kikker was heel actief, de andere wat meer ontspannen. De actieve kikker trapte en trapte met grote kracht door de melk die langzaam veranderde in boter.

Uiteindelijk stond hij op, boven op de boter, heel trots op zichzelf. Maar nog steeds was hij niet tevreden. Hij wou nog meer en meer... om groter en groter te groeien. Dus begon hij de boter op te eten. De andere kikker at kleine hapjes van de boter en keek naar de snelheid waarmee de ander dikker en dikker werd. "Wees voorzichtig", zei hij, "je bent te dik aan het worden". Maar de overconsumerende kikker vroeg slechts:

"Heb je nooit van TINA gehoord?"

"Wie is TINA"?

"Niet wie, maar wat! TINA betekent *There is no alternative*"

"Geen alternatief voor wat?"

"Geen alternatief voor groei. Ik moet doorgaan met groeien". Hij voegde er dromerig aan toe: "Ik wil een koe worden."

"Maar je gaat jezelf vernietigen?!"

"Er is geen alternatief", antwoordde de kikker, die doorging met eten..., en vrijwel onmiddellijk explodeerde waardoor beide kikkers stierven.

Bron: Thijs de la Court, juli 2002

Uitgegeven in het kader van de Nationale Strategie Duurzame Ontwikkeling

2.3 DE TECHNOLOGISCHE DIMENSIE

De technologische dimensie maakt menselijk ingrijpen in de natuurlijke omgeving mogelijk en vormt zo een belangrijke schakel tussen de ecologische en economische dimensie van duurzame ontwikkeling. De toepassing van technologie heeft vrijwel altijd gevolgen voor het milieu, of men zich dat nu realiseert of niet. Deze gevolgen kunnen zowel positief als negatief zijn. Technologie kan dus *veroorzaker*, maar ook *oplosser* van milieuproblemen zijn.

Technologische oplossingen voor milieuproblemen worden door sommigen met enige argwaan bekeken omdat men vreest dat de samenleving haar hoop volledig richt op technologische voortuitgang en geen oog heeft voor maatschappelijke veranderingen om de milieuproblematiek op te lossen. Anderen daarentegen zijn juist zeer optimistisch over de rol van technologie bij de oplossing van milieuproblemen en hopen daarmee tevens meer ingrijpende maatregelen vanuit de overheid te voorkomen. In werkelijkheid zal de waarheid ergens in het midden liggen: technologie kan zeker een bijdrage leveren aan de oplossing van bepaalde milieuproblemen, maar tegelijkertijd vereisen die oplossingen vaak ook allerlei maatschappelijke veranderingen (Glasbergen and Cörvers, 1995: 16-20).

De negatieve effecten van productie en consumptie op milieu en natuur maken duidelijk dat de *technologise voortuitgang* nog niet geplaats is *binnen het duurzaamheidsperspectief*, al zijn er ook

positieve uitzonderingen te noemen. Technologie is mensenwerk en de mens bepaalt welke technologie wordt toegepast en op welke schaal. Als duurzaamheid het doel is, dan zal dat van invloed moeten zijn op de keuze van de toe te passen technologie(ën). Om daarbij richting te bepalen wordt een belangrijke rol toebedeeld aan het democratisch proces, waarin naast overheden ook producenten, consumenten, wetenschappers, non-gouvernementele organisaties, burgers, enz. betrokken zijn. Tezamen zouden zij invulling moeten geven aan duurzame ontwikkeling en de technologische vooruitgang in die richting sturen. Maar volgens critici als de Nederlandse filosoof Hans Achterberg is de speelruimte voor (politieke) *sturing van de moderne technologie* beperkt. Hij geeft hiervoor een aantal argumenten:

- De huidige samenleving wordt gekenmerkt door centralisering, hiërarchie, grootschaligheid en nadruk op efficiëntie en productiviteit. Deze 'technologische inrichting' van de samenleving (de manier waarop mensen en machines georganiseerd zijn) is de gevestigde orde geworden, en inherent aan deze orde is de milieuproblematiek zoals we die kennen. De *machtsverhoudingen* (nationaal en internationaal) waarvan deze orde de uitdrukking is, alsmede de *belangen* die de handhaving ervan vragen, maken het moeilijk de technologische vooruitgang te sturen in een richting die, voor zover valt te overzien, fundamenteel afwijkt van de huidige situatie.
- De moderne technologie is sterk gericht op *rationele beheersing van de natuur*. Een technologie die meer gericht is op samenwerking met de natuur is zeker denkbaar en sluit ook beter aan bij het streven naar duurzame ontwikkeling, maar lijkt niet zo goed te passen bij de kapitalistische markteconomie en technologische cultuur zoals we die de afgelopen eeuwen hebben leren kennen (Achterberg, 1994: 119-141).

Sturing van technologie lijkt dus minder eenvoudig en vanzelfsprekend te zijn dan vaak gedacht, maar bedacht moet worden dat de discussie over de vraag wat technologisch mogelijk is ten behoeve van duurzame ontwikkeling feitelijk pas recent op gang is gekomen. Zo schetst Reijnders een aantal terreinen waarop *duurzame technologische ontwikkeling* (mogelijk) gestalte krijgt, zoals 'groene chemie', precisielandbouw, duurzamer bouwen, 'groene stroom' en duurzame energievoorziening. Probleem is echter dat er een kloof gaapt tussen wat technisch mogelijk is en wat in feite wordt toegepast (Reijnders, 1999: 14-15).

De kernopgave voor duurzame technologische ontwikkeling lijkt dan ook te zijn: technologieën ontwikkelen die duurzaam zijn en in een breder proces van maatschappelijke verandering ingebed. Als belangrijkste uitdaging geldt de technologische vooruitgang zodanig te sturen dat nieuwe technologieën en technieken milieu- en gebruikersvriendelijk zijn en voor grote groepen van de (wereld)bevolking toegankelijk.

2.4 DE SOCIALE DIMENSIE

Bij de sociale dimensie van duurzame ontwikkeling gaat het om menselijke behoeften, voorkeuren en belangen en de manier

waarop samenlevingen georganiseerd zijn. Daarbij gaat het om aspecten als menselijk welzijn, gezondheid, ontplooiing, gelijke behandeling van mensen, enzovoort.

Eén van de belangrijkste oorzaken voor het ontstaan en voortbestaan van tal van onduurzame situaties is dat er *wereldwijd enorme verschillen* zijn in zowel de bestaansmogelijkheden als de toegang en gebruiksmogelijkheden van mensen tot natuurlijke hulpbronnen. Duurzame ontwikkeling komt pas dichterbij als daarin veel meer gelijkheid ontstaat. Dat geldt op internationaal en nationaal niveau (waar armoede en ongelijke verdeling belangrijke belemmeringen zijn voor duurzame ontwikkeling), op lokaal niveau en binnen gemeenschappen en gezinnen. Waar het bij duurzame ontwikkeling om gaat is dat *mensen recht hebben op een gezond, veilig en waardevol leven*. In de werkelijkheid van alledag bestaan er echter nog veel verschillen tussen mensen naar gelang afkomst, klasse, ras en sekse. Zo spelen bijvoorbeeld gender-aspecten een belangrijke rol bij kwesties als gelijkwaardigheid van mannen en vrouwen in het arbeidsproces en thuis, het krijgen van kinderen en de opvoeding ervan, duurzaam consumeren, enzovoort.

Het moge duidelijk zijn dat sociale verhoudingen een belangrijke rol spelen in het streven naar duurzame ontwikkeling. Voor de sociale dimensie van duurzame ontwikkeling is het daarom van belang oog te hebben voor *sociale verschillen*: om wie gaat het, wie is de gebruiker, wie profiteren van de ontwikkelingen, en wie dragen er de lasten van? Daarbij gaat over het algemeen de stelling op dat degenen die gedwongen zijn in armoede te leven, ook het meest kwetsbaar zijn voor ecologische en maatschappelijke veranderingen (Vlasman en Dankelman, 2002: 12-13). Bovendien moet worden bedacht dat duurzame ontwikkeling ook een mentaliteitskwestie is en een zaak van concrete actie. Het zijn immers mensen die het moeten willen en doen. Mentaliteit en actie zijn evenwel niet los te zien van de sociale context waarbinnen mensen opereren.

De kernopgave voor de sociale dimensie van duurzame ontwikkeling lijkt dan ook te zijn: mensen als gelijkwaardig beschouwen, minimaal toegang verschaffen tot de primaire bestaansmogelijkheden, en 'sensibiliseringscampagnes' opzetten, gericht op duurzaam denken en handelen. Als belangrijkste uitdaging geldt betere leefomstandigheden scheppen voor de allerarmsten, zodat ook zij een menswaardig leven kunnen leiden.

2.5 DE CULTURELE DIMENSIE

De *culturele dimensie* betreft het gegeven dat duurzame ontwikkeling gestalte moet krijgen binnen *verschillende culturen*. De westerse cultuur, de oosterse cultuur en die van 'traditionele' inheemse bevolkingsgroepen lopen sterk uiteen wat betreft hun visie op de relatie tussen mensen onderling en de relatie tussen mens en natuur. Dit komt tot uitdrukking in het overheersende waarden- en normenpatroon, in levensstijlen en trends, en in de talloze menselijke activiteiten die dagelijks in het milieu ingrijpen.

In het streven naar duurzame ontwikkeling lijkt de vraag relevant welke cultuur de beste garanties biedt voor een duurzaam evenwicht tussen mens en milieu. Een vraag die niet eenvoudig te beantwoorden is. Weliswaar zijn er voorbeelden van 'traditionele' gemeenschappen die in harmonie lijken te leven met hun natuurlijke omgeving, maar er zijn ook voorbeelden waaruit blijkt dat inheemse bevolkingsgroepen eveneens verantwoordelijk zijn voor milieubederf. Feit is dat 'traditionele' gemeenschappen steeds minder in staat zijn om zich te onttrekken aan invloeden van andere, meer dominante culturen, als gevolg van de *globalisering*.

Het wereldwijde proces van globalisering is gebaseerd op economische en technologische systemen die in belangrijke mate hun wortels hebben in westerse samenlevingen, zoals de kapitalistische markteconomie en de moderne informatie- en communicatietechnologie (ict). Hierdoor wordt niet alleen 'de wereld kleiner' (een '*global village*'), maar lijkt de wereld ook meer en meer gedomineerd te worden door het 'westerse model' en de daarbij behorende levensstijl. Een ontwikkeling die vanuit duurzaamheidsperspectief niet altijd even gunstig is.

De kernopgave bij de culturele dimensie van duurzame ontwikkeling lijkt dan ook te zijn: aangrijpingspunten bieden voor een cultuuromslag richting een 'nieuwe beschaving' waarin ecologische, economische en sociale waarden in evenwicht zijn. Als belangrijkste uitdaging geldt voorkómen dat westerse onduurzame patronen van productie en consumptie zich via het proces van globalisering ongelimiteerd verspreiden.

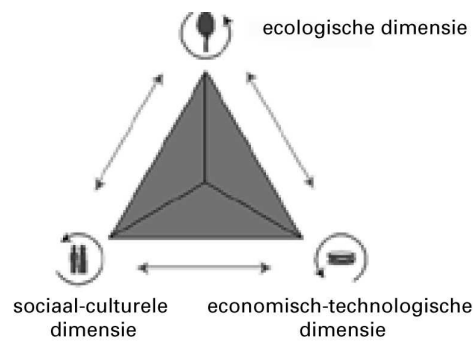
3 Naar een strategie voor maatschappelijke verandering

3.1 DE POLITIEK-INSTITUTIONELE CONTEXT

Duurzame ontwikkeling is niet alleen een concept dat milieu- en ontwikkelingsvraagstukken verbindt, het is ook een *strategie* voor maatschappelijke verandering. Wat de strategie globaal behelst is af te leiden uit de *missie* waarvoor duurzame ontwikkeling staat:

Het realiseren van huidige maatschappelijke behoeften zonder afwenteling van milieuproblemen in ruimte (naar elders) of tijd (naar de toekomst), zodat ook anderen in hun behoeften kunnen voorzien. Doel is een blijvend evenwicht te laten ontstaan tussen de menselijke beschaving en haar natuurlijke omgeving.

Om dit te bereiken moeten ecologische, economische, technologische, sociale en culturele aspecten voortdurend in *onderlinge samenhang* worden beschouwd omdat er allerlei relaties tussen bestaan. In figuur 1.1 wordt dit weergegeven.



FIGUUR 1.1 Duurzame ontwikkeling als multi-dimensioneel concept

OPGAVE 1.6

Bij duurzame ontwikkeling gaat het om een voortdurend zoeken naar een evenwicht tussen verschillende dimensies. Pas waar die elkaar overlappen, kan worden gesproken van 'duurzame ontwikkeling'. Licht dit toe.

De verschillende dimensies van duurzame ontwikkeling in onderlinge samenhang beschouwen is een complexe opgave. Ook voor de *overheid*, die op dit vlak een bijzondere rol vervult. *Ten eerste*, is duurzame ontwikkeling een kwestie van *algemeen belang* (daarmee wordt bedoeld: 'datgene wat in ieders belang is' en 'rekening houdend met ieders belang'). Als dienaar van het algemeen belang behoort de *overheid politieke besluiten* van die strekking te nemen. Niet zelden treedt de overheid echter op als behartiger van specifieke belangen en behoeften. De politieke besluitvorming lijkt dan meer op het inwilligen van de voorkeuren van bepaalde groepen dan het waarborgen van het algemeen belang. Vanwege haar bijzondere verantwoordelijkheid zou juist de overheid afwegingen moeten maken tussen verschillende in het geding zijnde waarden (lees: dimensies), en daarmee richting bepalen voor een maatschappelijk veranderingsproces richting duurzame ontwikkeling. Want dat is evident, het in onderlinge samenhang beschouwen van de verschillende dimensies van duurzame ontwikkeling betekent niet dat er géén keuzes nodig zouden zijn. Bij de keuzen die politici maken spelen naast wetenschappelijke kennis (bijvoorbeeld over de oorzaken of gevolgen van een milieuprobleem) allerlei normatieve opvattingen een rol (bijvoorbeeld de wens om tot meest competitieve economieën van de wereld te willen behoren). *Ten tweede*, zal de overheid *alle actoren* in een maatschappelijk veranderingsproces richting duurzame ontwikkeling moeten betrekken. De overheid kan duurzame ontwikkeling niet alleen realiseren. De overheid dient hiervoor gunstige voorwaarden te scheppen. Dit vraagt om een politiek proces dat transparant is in termen van afweging en verantwoording. In dit verband wordt vaak gepleit voor een '*participatieve democratie*', waarbij alle relevante actoren direct participeren in beleids- en besluitvormingsprocessen. Daarbij kan zich de '*democratische paradox*' voordoen: iedereen is het er over eens dat radicale ingrepen nodig zijn om duurzame ontwikkeling tot stand te

brengen, maar toch lijken alleen minimalistische maatregelen kans van slagen te hebben (Korthals, 1994: 34-36). Een alternatief voor de participatieve democratie lijkt echter niet voorhanden, of men moet meer geloof hechten aan anarchie of een autoritair bewind om duurzame ontwikkeling dichterbij te brengen.

Ten derde, zal de overheid informatie moeten verstrekken over duurzame ontwikkeling die aansluit op de belevingswereld van burgers en aanzetten tot denken over de huidige levensstijl. Informatie over duurzame ontwikkeling is vaak verwoord in abstract, wetenschappelijk en technisch beleidsjargon. Burgers informeren over de mogelijke gevolgen van klimaatverandering over een eeuw spreekt niet aan. De informatie zal veel dichterbij de dagelijkse leefwereld van burgers moeten staan (bijvoorbeeld een grotere kans op zware regenbuien), zodat ze het gevoel hebben dat ze een bijdrage kunnen leveren aan de oplossing van een (deel)probleem dat ze van nabij kennen, en daarmee tevens een bijdrage leveren aan de aanpak van een abstracter probleem dat zich op een hoger schaalniveau en op langere termijn voltrekt.

Ten vierde, kan worden geconstateerd dat met het streven naar duurzame ontwikkeling de positie van de *soevereine staat* verandert. Enerzijds zal meer beslissingsbevoegdheid worden overgedragen aan lokale netwerken waarin duurzame ontwikkeling concreet gestalte krijgt en anderzijds aan supranationale organisaties zoals de Verenigde Naties, Europese Unie, Wereldhandelsorganisatie, enzovoorts, waarin verder richting wordt gegeven aan duurzame ontwikkeling op mondiaal niveau in een verre toekomst.

OPGAVE 1.7

Overheden moeten besluiten nemen over duurzame ontwikkeling en daarbij richting bepalen aan de hand van criteria. Gedacht kan worden aan ecologische, economische en sociale indicatoren die een indicatie geven of de samenleving duurzamer wordt of, als dat eenvoudiger is vast te stellen, minder onduurzaam.

- a Op welke wijze zouden die indicatoren tot stand moeten komen?
- b Kunt u voor elke dimensie één of enkele indicatoren bedenken?
- c Zijn de door u bedachte indicatoren bruikbaar voor overheid en samenleving?

3.2 ECOLOGISCHE GRENZEN EN MAATSCHAPPELIJKE BEHOEFTE

In politieke discussies over duurzame ontwikkeling spelen de begrippen 'grenzen' en 'behoeften' een belangrijke rol. De betekenis van beide begrippen wordt hier nader uitgediept.

In het debat over duurzame ontwikkeling wordt vaak gesteld dat de *ecologische* dimensie de invalshoek moet zijn van waaruit de politieke afweging met betrekking tot de andere dimensies moet worden gemaakt. De ecologische dimensie is dan *kaderstellend* voor maatschappelijke ontwikkelingen. Nog los van het feit dat die benadering niet algemeen wordt geaccepteerd omdat er tekort gedaan zou worden aan de andere waarden

(lees: dimensies), blijkt het bijzonder lastig te zijn om *ecologische grenzen* te bepalen:

- Ten eerste, vereist dit kennis van de *behoeften* van huidige en toekomstige generaties.
- Ten tweede, vereist dit kennis van de milieu-eisen en milieubelasting als gevolg van de bevrediging van deze behoeften, zodat daadwerkelijk *grenzen* kunnen worden aangegeven (Lijmbach *et al.*, 2000: 9). Over beide aspecten bestaat veel discussie.

Zo suggereren bijvoorbeeld begrippen als 'milieugebruiksruimte' (een vast te stellen fysieke grens waarbinnen de samenleving zich zou moeten ontwikkelen) en 'strategische voorraden' (natuurlijke hulpbronnen die niet uitgeput zouden mogen raken) dat grenzen te *objectiveren* zijn. Anderen daarentegen, zoals de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, stellen dat het evident is dat er *in abstracto* ecologische grenzen voor het menselijk gedrag en samenleven bestaan. De mensheid moet het immers doen met de beschikbare fysieke omgeving. Het blijkt echter een heel andere kwestie te zijn om *in concreto* te bepalen of deze grenzen bereikt zijn, of wellicht al overschreden zijn (WRR, 2002: 21). De beschikbare objectief-wetenschappelijke kennis schiet hiervoor vaak tekort. Ook moet worden bedacht dat de natuurlijke omgeving een *dynamisch systeem* is, dat voortdurend verandert, ook zonder menselijk ingrijpen. Het is dus niet zonder meer uit te drukken in een nauwkeurig omschreven grootheid. Bovendien zijn ecologische grenzen *niet absoluut*, maar worden (naast de eigenschappen van ecosystemen) bepaald door de *stand van de technologie* en door de *organisatie van de samenleving*. De gebruikte technologie en maatschappelijke organisatie bepalen immers de efficiency waarmee natuurlijke hulpbronnen worden geëxploiteerd om in de maatschappelijke behoeften te voorzien, en daarmee de mate van (on)duurzaamheid van de samenleving (Van Kasteren, 2002: 5).

Is er al veel discussie over ecologische grenzen, nog sterker geldt dit voor het bepalen van '*maatschappelijke behoeften*'. Lijmbach *et al.* onderscheiden drie verschillende meningen:

- De behoeften *kunnen* worden vastgesteld. Zo wordt in het Brundtland-rapport gesproken van essentiële behoeften (voedsel, kleding, wonen, werk, enz.) en behoeften in de zin van aspiraties voor een beter leven. Voor bepaalde behoeften, zoals voedsel, lijkt het mogelijk te bepalen hoeveel calorieën een mens per dag nodig heeft en dus hoeveel de huidige en toekomstige generaties bij verschillende toenamen van de bevolkingsgroei nodig hebben. Wat betreft de andere behoeften, zoals werk of een beter leven, is dit al veel lastiger.
- De behoeften *kunnen niet* worden vastgesteld, zeker niet die van toekomstige generaties. Behoeften zijn subjectief, dat wil zeggen, sociaal en cultureel bepaald en dus veranderlijk van aard. Welke behoeften de huidige generatie wil bevredigen en welke worden veiliggesteld voor toekomstige generaties, is de subjectieve keuze van de huidige generatie. Deze visie wordt onder meer door de WRR aangehangen.
- De behoeften *hoeven niet* te worden vastgesteld. Het gaat niet om de vraag welke concrete behoeften van huidige en

toekomstige generaties voorzien moeten kunnen worden, maar om het gelijke recht van iedere generatie op het gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Het gaat dus om een moreel principe dat we in ecologisch, economisch en sociaal opzicht een gezonde samenleving nalaten (Lijmbach *et al.*, 2000: 9-10).

3.3 INGREDIENTEN VOOR MAATSCHAPPELIJKE VERANDERING

Grenzen en behoeften spelen een rol in discussies over duurzame ontwikkeling, maar vaak is het eenvoudiger om vast te stellen dat een situatie of ontwikkeling *onduurzaam* is, dan te bepalen of er een bijdrage wordt geleverd aan duurzame ontwikkeling. Duurzame ontwikkeling is namelijk procesgericht, niet doelgericht. Het gaat om een *maatschappelijk veranderingsproces* waarvan de uitkomst niet precies omschreven is. Duurzame ontwikkeling is *géén blauwdruk* voor de toekomst: van de 'maakbare samenleving' is afstand gedaan. Duurzame ontwikkeling staat wél voor een *ontwikkeling binnen bepaalde randvoorwaarden*, die enerzijds worden bepaald door de onduurzame situatie waarin samenlevingen zich thans bevinden en anderzijds door de idee dat maatschappelijke veranderingen het mogelijk maken de toekomst te beïnvloeden en daarmee een duurzame(re) wereld te scheppen.

Werd de milieuproblematiek aanvankelijk nog opgevat als een tijdelijke onderbreking in een voortdurend proces van vooruitgang, nu lijkt steeds meer het besef door te dringen dat milieuproblemen een structureel onderdeel zijn van de wijze waarop de mensheid op aarde samenleeft. De oorspronkelijke overtuiging dat milieuproblemen opgelost konden worden binnen de bestaande maatschappelijke instituties, lijkt plaats te moeten maken voor structurele (en dus meer radicale) veranderingen om de hedendaagse milieuproblematiek op te lossen, of op zijn minst beheersbaar te maken. Dit geldt vermoedelijk voor alle 'moderne' samenlevingen, maar we beperken ons hier tot de *westerse samenleving*, die in velerlei opzichten *onduurzaam* lijkt te zijn.

Als hoofdoorzaken worden meestal de westerse *cultuur* (houding tegenover natuur en omgang tussen mensen onderling) en *structuur* (manier waarop instituties zijn vormgegeven) beschouwd. Belangrijke *culturele en institutionele kenmerken* van westerse samenlevingen zijn

- overwegend een dominante houding tegenover de natuur, waarbij de mens zich buiten de natuur plaatst en de waarde van de natuurlijke omgeving meestal wordt afgemeten aan het menselijk nut.
- economische groei als leidmotief van de kapitalistische markteconomie, waarbij de nadruk ligt op 'groeien moet' en negatieve 'externe' effecten meestal niet volledig in de marktprijs worden verdisconteerd.
- een technologische ontwikkeling die vooral bepaald lijkt te worden door economische overwegingen en niet of nauwelijks door ecologische principes, waardoor duurzame technologische innovaties uitblijven of slechts langzaam doordringen in de samenleving.

- een politieke besluitvorming die vaak meer lijkt op het bevredigen van bepaalde belangen op korte termijn, dan waarborgen van het algemeen belang op lange termijn.
 - een sterke individualisering, waardoor individuen en groepen lastig aan te spreken zijn op hun gedrag en handelen.
- Tezamen vormen deze factoren mogelijk een verklaring voor het feit dat de westerse samenleving in velerlei opzichten onduurzaam is.

OPGAVE 1.8

Bekijk de onduurzame kenmerken van de westerse samenleving en beargumenteer waarom dit mogelijk een verklaring is voor het feit dat het zo moeilijk is om de milieuproblematiek grondig aan te pakken.

Als tegenbeeld kan een aantal *richtinggevende principes* worden geformuleerd die een bijdrage leveren aan een duurzame(re) samenleving:

- Een andere houding tegenover de natuur, in de zin van meer respect voor andere levensvormen en het instandhouden van ecosystemen, ook als die niet van direct nut (lijken te) zijn voor de mens.
- Internationale en intergenerationele rechtvaardigheid en solidariteit als grondbeginselen voor nieuwe maatschappelijke arrangementen.
- Productie- en consumptiepatronen die recht doen aan de ecologische en sociale voorwaarden voor duurzame ontwikkeling.
- Een 'groene' economische ordening die voorziet in fundamentele menselijke behoeften en een rechtvaardige verdeling van natuurlijke hulpbronnen, zowel internationaal als intergenerationeel.
- Duurzame technologische innovatie op alle terreinen waarin materiële systemen en producten een rol spelen.
- Directe participatie van alle belanghebbenden in politieke besluitvormingsprocessen over duurzame ontwikkeling.
- Leren van de culturele verscheidenheid tussen samenlevingen, met als doel ingrediënten aan te dragen voor een duurzame beschaving.

De richtinggevende principes veronderstellen structurele veranderingen op cultureel, economisch, technologisch, sociaal en politiek vlak. En, dit is cruciaal voor een maatschappelijk veranderingsproces, het één kan niet zonder het ander. Zo zijn culturele factoren enerzijds bepalend voor de behoefte aan producten en diensten en anderzijds voor de acceptatie van bepaalde technologische oplossingen. Omgekeerd wordt ook de cultuur beïnvloed door nieuwe technologie. En ook zijn de maatschappelijke structuren bepalend voor het succes van technologische innovatie, terwijl ze er anderzijds door worden beïnvloed (Van Kasteren, 2002: 12). Worden structurele maatschappelijke veranderingen bereikt, dan spreken we een 'systeeminnovatie'.

Een *systeeminnovatie* is een complete verandering van (een deel van) de samenleving. Het gaat om technische, economische, sociaal-culturele en politiek-institutionele veranderingen die op elkaar inwerken en elkaar versterken en tenminste één generatie (20-50 jaar) vergen om zich te voltrekken. Aan de basis ervan ligt vaak een technologische innovatie, maar soms ook een institutionele verandering, of een cultuurschok. Deze ingrijpende (sprongsgewijze) veranderingen leiden tot een ingrijpende verandering van gedrag, cultuur, organisatie en instituties, ofwel de elementen die het maatschappelijk leven bepalen. Het resultaat van die maatschappelijke verandering is een overgang van het ene type samenleving naar het andere. De periode waarin deze innovatie tot stand komt noemen we een *transitie* (Van Kasteren, 2002: 7, De Groene, 2003: 14). Dergelijke grootschalige veranderingen in denken en doen hebben, naast ontwikkeltijd, ook acceptatietijd en vervolgens implementatietijd nodig. Bij elkaar genomen bestrijkt dit al snel perioden van tientallen jaren of meer. Een transitie vergt dus tenminste één generatie om zich te voltrekken. Een tijdsperiode die het voorstellingsvermogen van de meeste politici en burgers al snel te boven gaat. De onduurzame aspecten in het huidige energiesysteem, landbouwsysteem, mobiliteitssysteem, enzovoorts, zijn feitelijk op te vatten als 'systeemfouten' en zouden door middel van een transitie 'hersteld' moeten worden.

4 Actoren en maatschappelijke verandering

In het maatschappelijk veranderingsproces richting duurzame ontwikkeling spelen verschillende actoren een rol. Zonder volledig te willen zijn schetsen we hier kort de mogelijke rol van overheden, producenten, consumenten, non-gouvernementele organisaties, wetenschap, onderwijs, media en burgers.

4.1 OVERHEDEN

De bijzondere rol van de overheid in het streven naar duurzame ontwikkeling is al in paragraaf 3.1 besproken. Daarbij kwam naar voren dat overheden richting moeten bepalen, afwegingen en keuzes moeten maken, alle relevante actoren in een participatief proces moeten betrekken en burgers moeten informeren op een manier die aansluit bij hun belevingswereld. Ook zullen overheden zelf duurzame ontwikkeling in de kern van hun strategisch beleid moeten verankeren (is nog niet steeds het geval) en de verkokering van beleid aanpakken (blijkt steeds weer lastig te zijn). Conform het verzoek van de Verenigde Naties uit 1997 dat alle landen voor de Johannesburg-conferentie in 2002 een strategie voor duurzame ontwikkeling zouden opstellen, heeft ook de Nederlandse overheid een Nationale Strategie voor Duurzame Ontwikkeling uitgebracht. Deze bestaat uit een Verkenning van het rijksoverheidsbeleid en een Maatschappelijke verkenning.

In de *beleidsverkenning*, die opgebouwd is rondom de thema's bevolking, klimaat, water, biodiversiteit en kennis, worden als belangrijkste beleidsopgaven voor duurzame ontwikkeling in Nederland beschouwd

- het garanderen van het economisch groeipotentieel, tegen de achtergrond van vergrijzing van de bevolking.
- het handhaven van de sociale cohesie, tegen de achtergrond van de multiculturele samenleving, individualisering en vergrijzing.
- het terugdringen van de druk op milieu en natuur en het leveren van een eerlijke bijdrage aan het behoud van de mondiale ecosystemen, zoals een stabiel klimaat en een rijke biodiversiteit (VROM, 2002a: 10).

In de *Maatschappelijke Verkenning*, waaraan een bijdrage is geleverd door maatschappelijke organisaties, bedrijven, lagere overheden, enzovoorts, wordt een drietal hoofdbenaderingen onderscheiden in de reacties op de beleidsverkenning:

- Degenen, die denken en werken vanuit de notie dat normen en waarden in de samenleving zouden moeten worden 'verbeterd'. Hiertoe behoren sommige levensbeschouwelijke groeperingen, maar ook de jongeren en een deel van de milieubeweging. Zij vragen vooral om het goede voorbeeld van de overheid.
- Degenen, die de nadruk leggen op de ernst van de problematiek (honger, watergebrek, milieuvervuiling, klimaatverandering, enzovoorts). Vaak nemen zij de internationale situatie als uitgangspunt. Tot deze groep behoort een belangrijk deel van de milieubeweging, van organisaties die gericht zijn op ontwikkelingssamenwerking en van al dan niet georganiseerde verontruste burgers. Zij vragen om stevige langetermijndoelstellingen van de overheid en een uitgekende strategie om die doelstellingen te bereiken.
- Degenen, die de nadruk leggen op verbetering van 'het bestaande': meer vraaggericht werken (bijvoorbeeld bij de bouw van nieuwe wijken, bij bedrijven die intensieve consumentencontacten onderhouden, enz.), vrijwilligerswerk stimuleren in wijken en vanuit bedrijven. Zij vragen vooral een stimulerende overheid (VROM, 2002b: 20-21).

De verwachtingen vanuit de samenleving omtrent de rol van de (nationale) overheid in het veranderingsproces richting duurzame ontwikkeling lopen dus sterk uiteen. Naast de nationale strategie zijn inmiddels tal van projecten en initiatieven opgestart waarmee lagere overheden, maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven concreet bijdragen aan duurzame ontwikkeling

4.2 PRODUCENTEN

Producenten spelen een belangrijke rol in het streven naar duurzame ontwikkeling. In het bedrijfsleven wordt dit meestal aangeduid als *maatschappelijke verantwoord ondernemen* (MVO) of *duurzaam ondernemen*. Duurzame ontwikkeling wordt daarbij omschreven als de *'Triple P'-benadering: People, Planet and Profit*. Dit betekent dat de economische doelstelling van het bedrijf, het maken van winst (*profit*), niet ten koste mag gaan van sociale aspecten zoals het welzijn van de eigen werknemers of omwonenden (*people*), noch van het milieu (*planet*).

Inmiddels is meer dan de helft van de Nederlandse bedrijven op één of andere manier bezig met maatschappelijk verantwoord

ondernemen. Een ontwikkeling die, naar verwachting, alleen maar zal toenemen omdat ondernemers een groot belang blijken te hechten aan duurzaam ondernemen, zowel in de eigen bedrijfsvoering als van hun klanten of relaties. Een belangrijke reden voor producenten om te investeren in mensen en milieu is dat de genomen maatregelen de kosten kunnen doen verminderen (bijvoorbeeld door energie- en afvalbesparende maatregelen). De indruk is dat maatschappelijk verantwoord ondernemen loont, ook financieel, en dat oog hebben voor mens, milieu en samenleving in toenemende mate een voorwaarde zal zijn voor de continuïteit en groei van ondernemingen.

Naast de visie van directie(s) en werkgever(s) op maatschappelijk verantwoord ondernemen, is de invloed van *stakeholders* van belang. Tot de meest invloedrijke stakeholders behoren overheden, die door middel van beleid, wet- en regelgeving en de inzet van allerlei instrumenten (zoals heffingen, subsidies, voorlichting, enz.) de randvoorwaarden voor het bedrijfsleven in sterke mate bepalen. Daarnaast behoren ook milieuorganisaties, omwonenden, consumenten, pers en media, werknemers, aandeelhouders, investeerders, handelspartners, vakbonden, enzovoorts tot de stakeholders van bedrijven. Wordt er niet adequaat gereageerd op de verwachtingen van stakeholders, dan kan de reputatie van het bedrijf ernstig worden geschaad (bijvoorbeeld het conflict tussen Shell en Greenpeace over de 'Brent Spar', of organisaties als Amnesty International en Novib die producten gemaakt door kinderarbeid aan de kaak stellen).

4.3 CONSUMENTEN

Behoeften en voorkeuren van consumenten spelen een essentiële rol in het streven naar duurzame ontwikkeling. Tot dusver is duurzaam consumeren een aangelegenheid voor een minderheid van de bevolking, in de zin dat milieu en sociale aspecten consequent worden meegewogen in de aanschaf van producten en diensten. Voor vele anderen blijft het vooralsnog vaak bij de aankoop van enkele biologische producten in de supermarkt of de aanschaf van een sociaal verantwoord product uit een ontwikkelingsland in de Wereldwinkel. Integendeel, van duurzame consumptiepatronen op grote schaal lijkt nog geen sprake. Uit gemakzucht, gewoonte of economische overwegingen (prijs) blijven veel consumenten vastzitten in een bepaald aankoopgedrag. Ecologische of sociale overwegingen lijken daarbij minder zwaar te wegen. Het eigenbelang prevaleert dus boven het maatschappelijk belang.

Om duurzaam consumeren te stimuleren moeten producten, diensten en technieken beschikbaar zijn die voldoen aan duurzaamheidscriteria. Ook is het nodig consumenten te wijzen op manieren om de vertrouwde handelingen om te zetten in een meer duurzaam consumptiepatroon. Daartoe zou meer en betere informatie op producten en bij diensten gegeven moeten worden zodat de consument zelf een afweging kan maken. Verder lijkt het verstandig niet zozeer het individu aan te spreken op zijn milieubewustzijn, maar het gedrag van groepen van individuen te veranderen (bijvoorbeeld personen die

tuinieren, of klussen in en rond het huis, of met vakantie zijn, enzovoort), zodat men zich zowel kan identificeren met anderen als van elkaar kan leren. Per groep zouden vuistregels ontwikkeld kunnen worden die aansluiten bij de belevingswereld van de consument en tevens recht doen aan de abstracte duurzaamheidsdoelstellingen van de overheid.

4.4 NON-GOUVERMENTELE ORGANISATIES

Non-gouvernementele organisaties (NGO's), een aanduiding die tegenwoordig vaak wordt gebruikt voor maatschappelijke belangenorganisaties, zijn veelal 'one-issue'-organisaties, waarin burgers zich verenigen rond bepaalde waarden. De meeste NGO's zijn dan ook *niet expliciet gericht op duurzame ontwikkeling*, maar op allerlei deelaspecten zoals de milieuproblematiek, het ontwikkelingsvraagstuk, kwesties van vrede en veiligheid, emancipatie van vrouwen, kinderarbeid, enzovoorts. NGO's lijken dus niet zonder meer te kunnen aansluiten op het brede concept van duurzame ontwikkeling. Om daarin te voorzien worden er tussen NGO's steeds vaker coalities aangegaan van lokaal tot mondiaal niveau.

De rol van NGO's bij het stimuleren van veranderingsprocessen richting duurzame ontwikkeling is van onmisbaar belang. Vaak stellen zij als eerste misstanden aan de kaak. De *maatschappelijke invloed* van NGO's is groot. Dit door deel te nemen aan allerlei overleg- en besluitvormingsprocessen van lokaal tot mondiaal niveau, het beïnvloeden van de publieke opinie via de pers en de media, het geven van informatie en voorlichting, het tonen van praktijkvoorbeelden, het uitdragen van alternatieven, enzovoorts. De verwachting is dat NGO's in toenemende mate *globaliseren* omdat ook het bedrijfsleven steeds meer op internationaal en mondiaal niveau opereert.

Een relatief nieuwe beweging is die van de '*antiglobalisten*', een mengelmoes van groeperingen en organisaties (anarchisten, feministen, milieuactivisten, mensenrechtenactivisten, kerkelijke organisaties, derdewerldwerkers, vakbeweging, enzovoort) die met elkaar gemeen hebben dat ze tegen grote inkomensverschillen zijn, dat ze vinden dat globalisering in vele gevallen destructief is, en dat het huidige vrijhandelssysteem geen eerlijke kansen biedt omdat de multinationals en de rijken er het meest van profiteren. Gezien de sterk uiteenlopende achtergronden en motieven van de antiglobalisten is het onduidelijk wat deze beweging kan betekenen in het veranderingsproces richting duurzame ontwikkeling.

4.5 WETENSCHAP

Wetenschappelijke kennis kan een belangrijke bijdrage leveren aan het streven naar duurzame ontwikkeling. Niet alleen in de vorm van analyses, oplossingen en innovaties, maar ook door scholing van de (latere) bestuurders en leidinggevenden in de samenleving. Om wetenschappelijke kennis voor duurzame ontwikkeling relevant te laten zijn verschillende vormen van samenwerking nodig:

- *Multidisciplinair*: samenwerking tussen verschillende disciplines met behoud van de eigen identiteit voor wat betreft de methodische aanpak en theoretische perspectieven.
- *Interdisciplinair*: samenwerking tussen verschillende disciplines met koppeling en terugkoppeling tussen de gegenereerde bijdragen teneinde gezamenlijk een probleem op te lossen.
- *Transdisciplinair*: probleemgericht interdisciplinair onderzoek waarbij interactie plaats vindt tussen wetenschappers en probleemeigenaren (RMNO, 2000).

Overheid en samenleving doen regelmatig een beroep op de wetenschap om duurzame ontwikkeling operationeel en meetbaar te maken. Op dit vlak doet zich echter een fundamenteel probleem voor. Veel duurzaamheidsvraagstukken zijn dermate complex (klimaatverandering, behoud van biodiversiteit, genetisch gemodificeerd voedsel, verstedelijking, waterbeheer, enzovoorts) dat zelfs met de meest recente wetenschappelijke gegevens *géén zekere antwoorden* kunnen worden gegeven. De beschikbare objectief-wetenschappelijke kennis schiet hiervoor tekort. Er zal dus altijd een *zekere mate van onzekerheid* zijn waarmee wetenschappelijke kennis omgeven is.

De wetenschap(per) kan dus vaak *géén* unanieme, zekere analyse en oplossing van een vraagstuk leveren. Politici en beleidsmakers zullen dan keuzes moeten maken in situaties van (soms grote) onzekerheid. Keuzes die ingrijpende gevolgen kunnen hebben voor milieu en samenleving. De Duitse socioloog Ulrich Beck heeft hiervoor het begrip '*risicomaatschappij*' geïntroduceerd. Hiermee wordt bedoeld dat de moderne samenleving in een crisis verkeert waarbij het niet langer gaat om de fysieke risico's van de moderne technologie, maar om de sociale risico's als gevolg van het verlies van vertrouwen in de gevestigde maatschappelijke en politieke instituties (Beck, 1997). Zulke fundamentele beslissingen in een situatie van onzekerheid kunnen door overheden eigenlijk niet legitiem worden geacht zonder alle relevante actoren erbij te betrekken.

Overigens is het *niét* zo dat in de risicomaatschappij de wetenschap *géén* rol vervult in het streven naar duurzame ontwikkeling. De rol die de wetenschap kan vervullen zou moeten bestaan uit

- het leveren van betrouwbare wetenschappelijke kennis.
- zèlf het predikaat 'wetenschappelijke zekerheid' ter discussie durven te stellen.
- naast wetenschappelijke deskundigheid ruimte bieden voor kennis en ervaringen van andere actoren in de samenleving.

4.6 ONDERWIJS

Onderwijs vervult een sleutelrol in het ontwikkelen en overdragen van kennis. Ook op het vlak van duurzame ontwikkeling. Globaal zijn twee visies te onderscheiden op de rol van onderwijs:

- In de *instrumentele visie* is 'duurzaamheidsonderwijs' gericht op de overdracht van kennis, vaardigheden en houdingen die bijdragen aan de vormgeving en realisatie van overheidsbeleid op het terrein van duurzame ontwikkeling.

- In de *educatieve of emancipatorische visie* is 'duurzaamheidsonderwijs' gericht op de ontwikkeling van autonoom denkende en handelende personen die uitgroeien tot mondige (wereld)burgers (Lijmbach *et al.*, 2000; De Groene, 2003).

In het onderwijs worden de bestuurders, managers, beleidsmakers, politici, werkgevers en werknemers van de toekomst opgeleid. Mensen die allemaal een rol zullen vervullen in de vormgeving van de toekomstige samenleving. Daarom is het van belang dat zij in hun opleiding met duurzame ontwikkeling in aanraking komen. In Nederland zijn inmiddels verschillende initiatieven op dit terrein gestart. Een voorbeeld is het programma 'Duurzaam Hoger Onderwijs', dat beoogt alle studenten bewust te maken van de problematiek van duurzame ontwikkeling en daarbij een relatie probeert te leggen met het eigen vakgebied.

Tegelijkertijd moet worden geconstateerd dat '*onderwijs voor iedereen*' van groot belang is om duurzame ontwikkeling wereldwijd dichterbij te brengen. Onderwijs kan immers mensen verlossen van armoede en onderontwikkeling. In 2004 kon wereldwijd één op de zes volwassenen niet lezen of schrijven. Het merendeel van deze ruim 860 miljoen mensen is vrouw. Nog eens 115 miljoen kinderen, van wie 65 miljoen meisjes, gaan niet naar de basisschool. Overheden, de Verenigde Naties en de Wereldbank hebben als doelstelling geformuleerd dat in 2005 evenveel meisjes als jongens naar school moeten gaan en dat in 2015 alle kinderen de basisschool moeten kunnen afmaken, maar zonder extra inspanningen en extra geld zijn die doelen niet haalbaar. Wel is met steun van de Verenigde Naties en UNESCO de 'Decade of Education for Sustainable Development' van start gegaan: van 2005 tot 2015 dient er wereldwijd in het onderwijs aandacht voor duurzame ontwikkeling te zijn.

4.7 MEDIA

In het huidige informatietijdperk zijn de media niet meer weg te denken. Moderne informatie- en communicatietechnologie (ict) heeft de wereld als het ware kleiner gemaakt. Milieuproblemen en humanitaire catastrofes kunnen 24 uur per dag in het privéleven doordringen. De betrokkenheid bij de toestand van het milieu en vooral het lot van andere mensen lijkt hierdoor te worden vergroot. Tegelijkertijd lijkt er een soort gewenning op te treden door de overdosis aan informatie die we dagelijks ontvangen.

In het vergaren en overdragen van informatie spelen de massamedia een cruciale rol. Bekend is dat de massamedia in het algemeen pas in actie komen als er gebeurtenissen zijn die 'nieuwswaardig' hebben. Om 'in het nieuws' te komen wordt meestal aangehaakt bij hetgeen al in de belangstelling staat of te verwachten is. Het medium is daarbij de boodschap. Dat wil zeggen, de eigen aard van het massamedium bepaalt de informatie als geheel die doorgegeven kan worden. Daarbij wordt de boodschap zodanig gemodelleerd dat die past bij de 'eigen formule' waarmee een krant, blad of programma zich tracht te onderscheiden van de concurrent. Wie met zijn

boodschap het publiek wil bereiken, zal dus trachten deze zo te vertalen dat ze binnen de algemene formule van de massamedia past. Wat op zijn best betekent dat ze eenvoudig is, direct, pakkend en wellicht zelfs amusant. Tegelijkertijd moet worden opgemerkt, dat ondanks alle 'vervorming', de journalistieke werkelijkheid er een is van feitelijke, controleerbare juistheid (en als zodanig verwant aan de wetenschappelijke grondhouding) (Vroemen, 1996).

De belangstelling voor *duurzame ontwikkeling in de media* is tot dusver gering. Bijvoorbeeld, in de krant is er geen speciale rubriek over duurzaamheid, terwijl dit wel het geval is voor economie, politiek, sport, cultuur, enzovoorts. En als er al aandacht is voor één aspect (dimensie) van duurzame ontwikkeling, dan wordt er vaak geen verband gelegd met andere aspecten (dimensies). Wel is er in de media veel aandacht voor specifieke vraagstukken, zoals milieurampen, globalisering, ontwikkelingssamenwerking, kinderarbeid, schuldencrisis, enzovoorts. Duurzame ontwikkeling lijkt in de media dus nog niet een thema te zijn dat van voldoende belang wordt geacht om blijvend onder de aandacht te worden gebracht van het grote publiek (Cech, 2001).

Een ander aspect van de media is het voortdurend etaleren van de consumptiemaatschappij. Via reclame wordt aangezet tot consumeren, niet zelden van onduurzame producten en diensten. In vergelijking met de grootschalige en intensieve reclamecampagnes van het bedrijfsleven lijken de duurzaamheidsboodschappen van overheden en maatschappelijke organisaties via de massamedia slechts sporadisch door te dringen.

4.8 BURGERS

De politicus, producent, consument, actievoerder, wetenschapper, onderwijzer, journalist, enzovoort, hebben één aspect gemeen, ze zijn ook allen burger.

Burgers zijn cruciaal voor duurzame ontwikkeling en kunnen op verschillende manieren hieraan een bijdrage leveren:

- Burgers kunnen gebruik maken van hun *democratische rechten* en politieke invloed uitoefenen op de koers van overheden.
- Burgers kunnen in de *rol van consument* de consumptiemaatschappij aanmoedigen, of besluiten dat minder ook genoeg is.
- Veel burgers zijn ook *werkgever of werknemer* en kunnen in het bedrijf of organisatie waar men werkzaam is aandacht vragen voor duurzame ontwikkeling.
- Burgers kunnen lid zijn van *maatschappelijke organisaties* die zich inzetten voor vraagstukken op het terrein van duurzame ontwikkeling.
- Burgers kunnen *direct participeren* in activiteiten en projecten in de eigen woon- en leefomgeving.

Burgers kunnen dus direct en indirect een bijdrage leveren aan het streven naar duurzame ontwikkeling. Of, zoals Mahatma Gandhi het ooit heeft verwoord, '*be the change if you want to change the world*'.

Een wezenlijk probleem blijkt te zijn dat de *dagelijkse voorkeuren, behoeften en gedragingen* van burgers, zoals wonen, winkelen, reizen, vrije tijdsbestedingen, enzovoorts, vaak tegengesteld zijn aan *persoonlijke opvattingen en wensen*, zoals het wonen in een natuurlijke omgeving, een schoon milieu, het bestrijden van armoede, een rechtvaardige wereldhandel, enzovoorts. Bovendien wordt het gedrag van burgers beïnvloed door trends als individualisering en globalisering van de samenleving. Het lijkt dan ook schier onmogelijk om als burger iedere dag opnieuw een evenwicht te moeten vinden tussen de ecologische (milieu- en natuurbeschoud), economische (produceren en consumeren) en sociaal-culturele dimensie (gezin en persoonlijke ontplooiing) van duurzame ontwikkeling. Het realiseren van een evenwicht op individueel niveau is echter een voorwaarde voor het bevorderen van duurzame ontwikkeling op lokaal, regionaal, nationaal en mondiaal niveau.

Uit het bovenstaande overzicht van actoren blijkt dat voor het realiseren van duurzame ontwikkeling een gemeenschappelijk perspectief en gezamenlijke aanpak nodig zijn. Voorkeuren, behoeften en belangen op korte termijn dienen daarbij in een mondiale en lange-termijncontext te worden geplaatst. Een context die door overheid en samenleving gezamenlijk gedefinieerd moet worden vanuit de gedachte: *'We have not inherited the earth from our parents, we have borrowed it from our children'* (IUCN, UNEP and WWF, 1991).

5 Fundamentele vraagstukken

Duurzame ontwikkeling plaatst overheden en samenlevingen voor keuzes. Dat daarbij belangentegenstellingen en machtsverhoudingen overbrugd moeten worden is evident, want die liggen aan de basis van de huidige samenleving. Als fundamentele vraagstukken voor duurzame ontwikkeling kunnen kwesties van *onzekerheid, ontwikkeling en verdeling* worden beschouwd.

– *Onzekerheidsvraagstuk*. De toekomst is ongekend. Weliswaar zijn er allerlei trends te bespeuren, maar de gevolgen hiervan voor duurzame ontwikkeling zijn vaak onduidelijk. Zo zal de technologische ontwikkeling voortschrijden en nieuwe, tot dusver ongekende mogelijkheden bieden, maar wat dit concreet betekent voor duurzame ontwikkeling is onzeker. Ook is niet duidelijk wat de gevolgen zullen zijn van verdergaande globalisering. De samenwerking op internationaal niveau zal wellicht hechter worden (met als ultieme uitkomst een soort 'wereldregering'), maar het kan ook zijn dat de aandacht verschuift naar regionale en nationale profilering. Verder zijn er tal van onzekerheden op wetenschappelijk niveau. Bijvoorbeeld over het functioneren van natuurlijke systemen. Zo kan de door de mens veroorzaakte klimaatopwarming achteraf bezien 'slechts' een onderbreking blijken te zijn in een natuurlijke klimaatverandering richting een nieuwe ijstijd. Het omgaan met onzekerheden die vertaald worden in maatschappelijk acceptabel geachte risico's vormt dan ook één van de grootste uitdagingen voor overheden en samenlevingen in de omgang met duurzaamheidsvraagstukken.

- *Ontwikkelingsvraagstuk.* Welk ontwikkelingsmodel staat voor maatschappelijke ontwikkeling zonder afwenteling van milieu- en sociale kosten in ruimte (op anderen) of tijd (op volgende generaties)? Het 'westerse model' van democratie en kapitalistische markteconomie is niet uit te breiden over de rest van de wereld zonder een ecologische catastrofe te veroorzaken. Toch is het westerse model mondiaal gezien op dit moment de meest dominante visie, en de globalisering draagt in belangrijke mate hiertoe bij. Een alternatief ontwikkelingsmodel lijkt echter (nog) niet voorhanden. Daarbij treedt ook steeds de vraag op de voorgrond in hoeverre economische groei als grondbeginsel van markteconomieën een voorwaarde of belemmering vormt voor duurzame ontwikkeling? In de arme landen van de wereld lijkt milieubehoud zonder eerst te voorzien in de primaire levensbehoeften onmogelijk, en daarvoor is economische groei nodig. In de rijke landen leidt economische groei op de vertrouwde manier veelal tot nog meer milieubederf en wordt een overgang naar duurzame productie- en consumptiepatronen uitgesteld.

- *Verdelingsvraagstuk.* Voor duurzame ontwikkeling moeten landen, economische sectoren en actoren vele verschillende inspanningen verrichten waarbij de kosten en baten vaak niet gelijk verdeeld zijn. Van individueel tot mondiaal niveau zullen actoren afwegingen en keuzes maken die gevolgen hebben voor henzelf, maar ook voor anderen, elders en in de (verre) toekomst. Hoe vorm te geven aan een besluitvormingsproces dat naast het waarborgen van het algemeen belang ook rechtvaardigheid en solidariteit bevordert in internationaal en intergenerationeel opzicht, is een immense opgave. Overheden en maatschappelijke actoren zijn immers niet of nauwelijks gewend aan de idee om de verschillende dimensies van duurzame ontwikkeling in onderlinge samenhang te beschouwen, en daarbij ook nog rekening te houden met de ruimtelijke en temporele gevolgen van hun beslissingen en handelingen. Als laatste punt kan nog worden genoemd dat afgesproken is dat de rijke en arme landen van de wereld uitgaan van gemeenschappelijke, maar gedifferentieerde verantwoordelijkheden in het realiseren van duurzame ontwikkeling.

Al deze vraagstukken zijn kwesties van politiek en maatschappelijk belang en bevatten derhalve een forse dosis normativiteit. Het streven naar duurzame ontwikkeling wordt dan ook in belangrijke mate normatief bepaald.

6 Samenvatting

Eind jaren 60, begin jaren 70 van de 20ste eeuw kwam het dominante, eenzijdig gerichte economische groeidenken ter discussie te staan, zowel vanuit ecologisch als sociaal oogpunt. Ook plaatsten sommige economen kanttekeningen bij de wijze waarop met natuurlijke hulpbronnen werd omgesprongen in productieprocessen. In talloze publicaties werd de milieuproblematiek zichtbaar gemaakt voor overheid en

samenleving. Eén van de invloedrijkste was *Limits to Growth*, het (eerste) Rapport van de Club van Rome. In het verlengde van het groeiend milieubeseef werden door de Verenigde Naties conferenties georganiseerd waarbij de aandacht verschoof van milieuproblemen (Stockholm 1972), naar milieubehoud en ontwikkeling (Rio de Janeiro 1992), naar duurzame ontwikkeling (Johannesburg 2002). Internationale bekendheid kreeg het begrip duurzame ontwikkeling door *Our Common Future*, beter bekend als het Brundtland-rapport. Volgens de Brundtland-commissie gaat het om 'een ontwikkeling die tegemoet komt aan de behoeften van de huidige generatie zonder de mogelijkheid voor toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien in gevaar te brengen'.

In het huidige debat over milieuvraagstukken is duurzame ontwikkeling niet meer weg te denken. De onlosmakelijke verbondenheid van 'duurzaamheid' met 'ontwikkeling', alsmede de gerichtheid op zowel het 'hier en nu' als 'elders en later', maken duurzame ontwikkeling tot een *multi-dimensioneel concept*.

De volgende dimensies worden meestal onderscheiden waarin duurzame ontwikkeling gestalte moet krijgen: ecologisch, economisch, technologisch, sociaal en cultureel. Per dimensie kan een 'kernopgave' worden geformuleerd die in het streven naar duurzame ontwikkeling opgepakt moet worden.

- De *ecologische* dimensie: het vroegtijdig vaststellen van ecologische grenzen die door menselijke activiteiten overschreden (dreigen te) worden.
- De *economische* dimensie: het bevorderen van een rechtvaardige verdeling van natuurlijke hulpbronnen, zowel tussen het Noorden en Zuiden als tussen de huidige generatie en toekomstige generaties, en dit alles zonder de ecologische bestaansbasis te ondergraven.
- De *technologische* dimensie: technologieën en technieken ontwikkelen die duurzaam zijn en in een breder proces van maatschappelijke verandering worden ingebed.
- De *sociale* dimensie: mensen als gelijken beschouwen, minimaal toegang verschaffen tot de primaire bestaansmogelijkheden en 'sensibiliseringscampagnes' opzetten gericht op duurzaam denken en handelen.
- De *culturele* dimensie, tenslotte: aangrijpingspunten bieden voor een cultuuromslag richting een 'nieuwe beschaving' waarin ecologische, economische en sociale waarden in evenwicht zijn.

Het voortdurend in onderlinge samenhang beschouwen van de verschillende dimensies van duurzame ontwikkeling is een complexe opgave. Ook voor de *overheid*, die op dit vlak een bijzondere rol vervult. Ten eerste, is duurzame ontwikkeling een kwestie van algemeen belang en behoort de overheid als dienaar van het algemeen belang politieke besluiten van die strekking te nemen. Ten tweede, zal de overheid alle actoren in een maatschappelijk veranderingsproces richting duurzame ontwikkeling moeten betrekken. De overheid is immers niet in staat om duurzame ontwikkeling geheel zelfstandig te realiseren. Ten derde, zal de overheid informatie moeten verstrekken over duurzame ontwikkeling die aansluit op de

belevingswereld van burgers en aanzet tot denken over de huidige levensstijl. Informatie over duurzame ontwikkeling is vaak verwoord in abstract, wetenschappelijk en technisch beleidsjargon. Ten vierde, kan worden geconstateerd dat met het streven naar duurzame ontwikkeling de positie van de soevereine staat verandert. Enerzijds zal meer beslissingsbevoegdheid worden overgedragen aan lokale netwerken, anderzijds aan supranationale organisaties.

Naast *concept* is duurzame ontwikkeling dus ook een *strategie* voor maatschappelijke verandering. De begrippen (ecologische) *grenzen* en (maatschappelijke) *behoeften* spelen daarbij een belangrijke rol, maar over de betekenis van beide begrippen bestaat veel discussie. Vaak is het eenvoudiger om vast te stellen dat een situatie *onduurzaam* is, dan te bepalen of er een bijdrage wordt geleverd aan duurzame ontwikkeling. Duurzame ontwikkeling behelst dan ook géén blauwdruk voor de toekomst te zijn, maar staat voor een ontwikkeling binnen bepaalde randvoorwaarden. Voor het dichterbij brengen van duurzame ontwikkeling zijn structurele veranderingen nodig op cultureel, economisch, technologisch, sociaal en politiek vlak. En, dit is cruciaal voor een maatschappelijk veranderingsproces, het één kan niet zonder het ander. Worden structurele maatschappelijke veranderingen bereikt, dan spreken we van een *systeminnovatie*. De periode waarin deze innovatie totstandkomt noemen we een *transitie*.

In het maatschappelijk veranderingsproces spelen verschillende *actoren* (individuen, groepen en organisaties) een rol.

- *Overheden*. Vanwege de bijzondere verantwoordelijkheid als dienaar van het algemeen belang. Ook zullen overheden zelf duurzame ontwikkeling in de kern van hun strategisch beleid moeten verankeren.
- *Producenten*. Maatschappelijk verantwoord ondernemen loont, ook financieel, en oog hebben voor mens, milieu en samenleving zal in toenemende mate een voorwaarde zijn voor de continuïteit en groei van ondernemingen. Stakeholders vervullen daarbij een belangrijke rol.
- *Consumenten*. Om duurzaam consumeren te stimuleren moeten producten, diensten en technieken beschikbaar zijn die voldoen aan duurzaamheidscriteria. Ook lijkt het nodig consumenten te wijzen op manieren om de vertrouwde handelingen om te zetten in een meer duurzaam consumptiepatroon.
- *Non-gouvernementele organisaties*. Voor veranderingsprocessen richting duurzame ontwikkeling zijn NGO's van onmisbaar belang. Vaak stellen zij als eerste misstanden aan de kaak.
- *Wetenschap*. Levert kennis voor duurzame ontwikkeling. Tegelijkertijd moet worden onderkend dat door de complexiteit van veel duurzaamheidsvraagstukken de wetenschap géén definitieve antwoorden kan geven en er dus altijd een zekere mate van onzekerheid zal zijn.
- *Onderwijs*. Zorgt voor de overdracht van kennis, vaardigheden en houdingen en de ontwikkeling van autonoom denkende en handelende (wereld)burgers. Afgesproken is dat het komend decennium wereldwijd in het onderwijs aandacht voor duurzame ontwikkeling zal zijn.

- *Media*. In het vergaren en overdragen van informatie spelen de massamedia een cruciale rol. De belangstelling voor duurzame ontwikkeling in de media is tot dusver gering. Wel is er veel aandacht voor specifieke vraagstukken, zoals milieurampen, globalisering, ontwikkelingssamenwerking, kinderarbeid, schuldencrisis, enzovoorts.

- *Burgers*. De politicus, producent, consument, actievoerder, enzovoort, zijn ook allen burger. Burgers kunnen direct en indirect een bijdrage leveren aan duurzame ontwikkeling. Een wezenlijk probleem is echter dat dagelijkse voorkeuren, behoeften en gedragingen van burgers vaak tegengesteld zijn aan hun persoonlijke opvattingen en wensen.

Uit dit overzicht van actoren blijkt dat voor het realiseren van duurzame ontwikkeling een gemeenschappelijk perspectief en gezamenlijke aanpak nodig zijn. Voorkeuren, behoeften en belangen op korte termijn dienen daarbij in een mondiale- en langetermijncontext te worden geplaatst.

Duurzame ontwikkeling plaatst overheden en samenlevingen voor fundamentele keuzes. Dat daarbij belangentegenstellingen en machtsverhoudingen overbrugd moeten worden is evident, want die liggen aan de basis van de huidige samenleving. Als fundamentele vraagstukken voor duurzame ontwikkeling kunnen worden beschouwd:

- *Onzekerheidsvraagstuk*: allerlei onzekerheden die vertaald moeten worden in maatschappelijk acceptabel geachte risico's.

- *Ontwikkelingsvraagstuk*: welk ontwikkelingsmodel staat voor maatschappelijke ontwikkeling zonder afwenteling van milieu- en sociale kosten in ruimte (op anderen) of tijd (op volgende generaties)?

- *Verdelingsvraagstuk*: voor duurzame ontwikkeling moeten landen, economische sectoren en actoren vele verschillende inspanningen verrichten waarbij de kosten en baten vaak niet gelijk verdeeld zijn

Deze vraagstukken zijn kwesties van politiek en maatschappelijk belang en bevatten een forse dosis normativiteit. Het streven naar duurzame ontwikkeling wordt dan ook in belangrijke mate normatief bepaald.

Literatuur

- Achterberg, W., *Samenleving, Natuur en Duurzaamheid. Een inleiding in de milieufilosofie*. Van Gorcum, 1994.
- Beck, U. *De wereld als risicomaatschappij. Essays over de ecologische crisis en de politiek van de vooruitgang*. De Balie, 1997.
- Brandt, W., 'North-South: A Program for Survival'. In: *Report of the Independent Commission on International Development Issues*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1980.
- Carson, R., *Silent Spring*. Greenwich, Connecticut, Fawcett Publications, 1962.
- Cech, J., 'Media en duurzame ontwikkeling'. In: *Vorbereidende tekst voor het FRDO-symposium Rio+10 in België: de kloof tussen verbintenissen en beleid*. Brussel, 14 juni 2001.
- Daly, H.E., *Toward a Steady-State Economy*. San Francisco, Freeman, 1973.
- Derkse, W.F.C.M., 'Duurzame ontwikkeling? Reflecties rond een missie'. In: *Inaugurale rede*. Technische Universiteit Eindhoven, 1995.
- Ehrlich, P.R., *The Population Bomb*. New York, Ballantine Books, 1968.
- Glasbergen, P. and R.J.M. Cörvers, 'Environmental problems in an international context', In: Glasbergen, P. and A. Blowers (eds.), *Environmental Policy in an International Context. Perspectives*. London, Arnold, 1995.
- Goldsmith, E. et al., *A Blueprint for Survival*. Penguin Books, Harmondsworth, 1972.
- Groene, A. de, 'Bewustwording en betrokkenheid. De rol van hoger onderwijs in transitie naar een duurzame samenleving'. In: *Inaugurale rede Hogeschool Zeeland*, 2003.
- IUCN, UNEP, WWF, *World Conservation Strategy. Living Resource Conservation for Sustainable Development*. Gland, Switzerland, IUCN, UNEP, WWF, 1980.
- IUCN, UNEP, WWF, *Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living*. Gland, Switzerland, IUCN, UNEP, WWF, 1991.
- Jacobs, M., 'Sustainability and "The market"'. A typology of environmental economics'. In: Eckersley, R. (ed.), *Markets, the State and the Environment: towards integration*. London, Macmillan, 1995.
- Kasteren, J. van, 'Duurzame technologie. Ontwikkeling van een houdbare wereld'. In: *De Wetenschappelijke Bibliotheek van Natuur & Techniek*, 2002.
- Korthals, M., *Duurzaamheid en democratie* (inaugurale rede). Landbouwwuniversiteit Wageningen, 1994.
- Lijmbach, S., M. Broens en D Hovinga in samenwerking met M. Margadant-van Arcken, *Duurzaamheid als leergebied. Conceptuele analyse en educatieve uitwerking*. Universiteit Utrecht, 2000.
- Meadows, D.H. et al., *De grenzen aan de groei, Rapport van de club van Rome*. Utrecht, Spectrum, 1972.
- Mishan, E.J., *The Costs of Economic Growth*. London, Staples Press, 1967.
- Opschoor, H., *Na ons geen zondvloed. Voorwaarden voor duurzaam ruimtegebruik*. Kampen, Kok Agora, 1989.
- Ponting, C., *Een groene geschiedenis van de wereld*. Amsterdam, Amber, 1992.

- Reijnders, L., *Naar een duurzamere technologische ontwikkeling*. Inaugurele rede Open Universiteit Nederland, 1999.
- RMNO, *Duurzame ontwikkeling in onderwijs en onderzoek*, Advies van de RMNO, nummer 149. Rijswijk, 2000.
- Verbruggen, H. *Mondiale duurzame ontwikkeling: efficiëntie en verdeling* (inaugurele rede). Amsterdam, Vrije Universiteit, 1995.
- Vlasman, A. en I. Dankelman, 'Denkraam voor Duurzame Ontwikkeling. Duurzame ontwikkeling en toekomstdenken. Een inleiding'. In: *Vakreview duurzame ontwikkeling*. Netwerk Duurzaam Hoger Onderwijs, UCM/KUN, 2002.
- Vroemen, J.J.G.M., 'Milieuvoorlichting via de massamedia'. In: Cörvers, R.J.M. et al., *Milieucommunicatie*. Heerlen, Open Universiteit Nederland, 1996.
- VROM, *Nationale Strategie voor Duurzame Ontwikkeling. Verkenning van het Rijksoverheidsbeleid*. Den Haag, 2002a.
- VROM, *Nationale Strategie voor Duurzame Ontwikkeling. Maatschappelijke Verkenning*. Den Haag, 2002b.
- Wiersma, D., 'Milieu-economie: gedragsbeïnvloeding door prikkels'. In: Cörvers, R.J.M. et al., *Basiscursus milieukunde*. Heerlen, Open Universiteit Nederland, 1993.
- World Commission on Environment and Development (WCED), *Our Common Future*. Oxford University Press, 1987.
- WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid), *Duurzame ontwikkeling. Bestuurlijke voorwaarden voor een mobiliserend beleid*. Rapport nr. 62, SDU Den Haag, 2002.
- Zanden, van J.L. en S.W. Verstegen, *Groene geschiedenis van Nederland*. Utrecht, Het Spectrum, 1993.
- Zon, van H., 'Geschiedenis en Duurzame Ontwikkeling. Duurzame ontwikkeling in historisch perspectief: enkele verkenningen'. In: *Vakreview duurzame ontwikkeling*. Netwerk Duurzaam Hoger Onderwijs, UCM/KUN, 2002.