

Rapport 550031001/2006

Methoderapport Duurzaamheidsverkenning

A.C. Petersen, T.G. Aalbers, N.D. van Egmond, B. Eickhout,
J.C.M. Farla, A.H. Hanemaaijer, H.A.R.M. van den Heiligenberg,
P.S.C. Heuberger, P.H.M. Janssen, R.J.M. Maas, J.M. Melse,
D. Nagelhout, H. Visser, H.J.M. de Vries, H. van Zeijts

Contact:

Arthur Petersen

Milieu- en Natuurplanbureau (MNP)

Informatievoorziening en Methodologie Planbureau (IMP)

arthur.petersen@mnp.nl

De Bijlage I t/m III die horen bij dit Methoderapport Duurzaamheidsverkenning, zijn afzonderlijk gepubliceerd (rapporten 550031002 t/m 550031004).

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van VROM/DGM in het kader van de projecten M/500050 (Duurzaamheidsrapportage 2005) en S/550031 (Methodologie voor Duurzaamheidsassessment).

© MNP 2006

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Milieu- en Natuurplanbureau, de titel van de publicatie en het jaartal.'

Rapport in het kort

Methoderapport Duurzaamheidsverkenning

Uitgangspunt van de in oktober 2004 gepubliceerde Duurzaamheidsverkenning (DV) is dat er in de maatschappij verschillende – op zich even consistente en valide – denkbeelden bestaan over de gewenste kwaliteit van leven, de aard en urgentie van ‘duurzaamheidsproblemen’, de medeverantwoordelijkheid voor de mondiale problematiek en de rol van ‘de’ overheid.

Verschillende groepen denken vanuit een verschillend ‘model’ van dezelfde werkelijkheid, kijken daarbij naar verschillende feiten en indicatoren en hebben verschillende ideale oplossingen – kortom, zij hebben verschillende wereldbeelden. Zo’n wereldbeeld moet dan niet te absoluut worden opgevat. Mensen zijn niet consistent en iemand kan voor verschillende vraagstukken vanuit een ander wereldbeeld redeneren. Het zijn gestileerde normatieve invalshoeken bij het kijken naar duurzaamheidsvragen. Een robuust duurzaamheidsbeleid vergt dat gekeken wordt naar elkaars wereldbeelden en naar de mogelijke risico’s van beleidsstrategieën die daarop gebaseerd zijn.

In dit methoderapport wordt de operationalisering van de in de Duurzaamheidsverkenning gebruikte methode (‘DV-methode’) beschreven en bediscussieerd. Het rapport signaleert mogelijke verbeterpunten en identificeert gebieden waarop vervolgonderzoek wenselijk is. Er wordt gebruik gemaakt van de ervaringen opgedaan tijdens de productie van de DV. Het methoderapport is bestemd voor wetenschappers en beoogt de doorgaande methodologische discussie over duurzaamheidsverkenningen te faciliteren.

Trefwoorden:

duurzaamheid, verkenning, methodologie, maatschappelijke vraagstukken, wereldbeelden

Abstract

Sustainability Outlook methodology report

Starting point of the Sustainability Outlook (Duurzaamheidsverkenning, DV) that was published in October 2004 is that society contains different – just as consistent and valid – views on the desired quality of life, the nature and urgency of ‘problems of sustainability’, the co-responsibility for the global problematique and the role of ‘the’ government. Different groups think from different ‘models’ of reality, and with that look at different facts and indicators and promote different ideal solutions – in short, they have different worldviews. Such worldviews should not be taken too absolute, however. People are not consistent; they can reason about the various societal problems from different worldviews. Worldviews are stylised, normative points of view that are applicable to problems of sustainability. A robust sustainability policy requires consideration of one another’s worldviews and the possible risks of policy strategies based on them.

In this report, the operationalisation of the method used in the Sustainability Outlook (‘DV method’) is described and discussed. The report signals possible improvements of the method and identifies areas for future research. Use has been made of the experiences gained during the production of the outlook. The methodology report is addressed to scientists and aims to facilitate the ongoing methodological discussion on sustainability outlooks.

Key words:

sustainability, outlook, methodology, societal problems, worldviews

Inhoud

| | |
|---|-----------|
| Samenvatting | 9 |
| 1 Inleiding | 11 |
| 2 Vraagstelling Duurzaamheidsverkenning | 13 |
| 3 Duurzaamheid als ongestructureerd beleidsprobleem | 15 |
| 4 Argumentatielijn van de Duurzaamheidsverkenning | 19 |
| 4.1 Duurzaamheid | 20 |
| 4.2 Maatschappelijke vraagstukken | 24 |
| 4.3 Waardenoriëntaties en wereldbeelden | 25 |
| 4.4 Duurzaamheidsindicatoren..... | 32 |
| 4.5 Duurzaamheidsindices | 32 |
| 4.6 Scenario's..... | 33 |
| 4.7 Beleidsevaluatie en afbreukrisico's | 36 |
| 5 Toepassing DV-methode in themahoofdstukken Duurzaamheidsverkenning | 39 |
| 6 Discussie | 43 |
| 6.1 Omgaan met pluriformiteit van meningen | 43 |
| 6.2 Wetenschapsbeeld en verhouding wetenschap/politiek | 43 |
| 6.3 Waarderationaliteit en doel-middelrationaliteit | 46 |
| 6.4 Duurzaamheid en kwaliteit van leven..... | 46 |
| 6.5 Assen van de wereldbeelden en scenario's | 50 |
| 6.6 Indicatoren en duurzaamheidsindices | 50 |
| 7 Conclusies | 55 |
| Literatuur | 57 |
| Bijlage I: Waardenoriëntaties, wereldbeelden en maatschappelijke vraagstukken (Aalbers et al., rapport 550031002/2006) | 59 |
| Bijlage II: Indicatoren en duurzaamheidsindex (Nagelhout, rapport 550031003/2006) | 61 |

**Bijlage III: Gevoeligheidsanalyse van de bepaling van de
duurzaamheidsindex (Heuberger en Janssen, rapport 550031004/2006)63**

Samenvatting

Op 20 oktober 2004 publiceerde het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) het rapport 'Kwaliteit en Toekomst: verkenning van duurzaamheid' (MNP-RIVM, 2004), de Duurzaamheidsverkenning (DV). In de DV zijn verschillende methodologische keuzen gemaakt om te komen tot een operationalisering van de begrippen 'duurzaamheid' en 'duurzame ontwikkeling'. Deze keuzen behoeven nadere documentatie en verantwoording. Staatssecretaris Van Geel schreef hierover op 9 augustus 2005 aan de Tweede Kamer: 'Het kabinet realiseert zich dat deze duurzaamheidsverkenning een eerste proeve is. De methodiek zal verder moeten worden uitgebouwd en onderbouwd. Daarom is het kabinet voornemens om de gezamenlijke planbureaus en betrokken wetenschappers te vragen de wetenschappelijke verankering vorm te geven.' Ter onderbouwing en ter voorbereiding van de uitbouw van de gekozen methodiek, publiceert het Milieu- en Natuurplanbureau nu het methoderapport van de Duurzaamheidsverkenning.

In dit methoderapport wordt de operationalisering van de in de Duurzaamheidsverkenning gebruikte methode ('DV-methode') beschreven en bediscussieerd. Daarbij komt aan bod: (1) hoe de operationalisering heeft plaatsgevonden, (2) hoe adequaat deze operationalisering is in het licht van de onderliggende theorie en (3) hoe de operationalisering is toegepast in de themahoofdstukken. Het rapport signaleert mogelijke verbeterpunten en identificeert gebieden waarop vervolgonderzoek wenselijk is. Er wordt gebruik gemaakt van de ervaringen opgedaan tijdens de productie van de DV. Het methoderapport is bestemd voor wetenschappers en beoogt de doorgaande methodologische discussie over duurzaamheidsverkenningen te faciliteren.

Uitgangspunt van de Duurzaamheidsverkenning is dat er in de maatschappij verschillende – op zich even consistente en valide – denkbeelden bestaan over de gewenste kwaliteit van leven, de aard en urgentie van 'duurzaamheidsproblemen', de medeverantwoordelijkheid voor de mondiale problematiek en de rol van 'de' overheid. Verschillende groepen denken vanuit een verschillend 'model' van dezelfde werkelijkheid, kijken daarbij naar verschillende feiten en indicatoren en hebben verschillende ideale oplossingen – kortom, zij hebben verschillende wereldbeelden. Zo'n wereldbeeld moet dan niet te absoluut worden opgevat. Mensen zijn niet consistent en iemand kan voor verschillende vraagstukken vanuit een ander wereldbeeld redeneren. Het zijn gestileerde normatieve invalshoeken bij het kijken naar duurzaamheidsvragen. Een robuust duurzaamheidsbeleid vergt dat gekeken wordt naar elkaars wereldbeelden en naar de mogelijke risico's van beleidsstrategieën die daarop gebaseerd zijn.

In dit methoderapport wordt de operationalisering van de in de Duurzaamheidsverkenning gebruikte methode ('DV-methode') beschreven en bediscussieerd. Het rapport signaleert mogelijke verbeterpunten en identificeert gebieden waarop vervolgonderzoek wenselijk is. Er wordt gebruikgemaakt van de ervaringen opgedaan tijdens de productie van de DV. Het

methoderapport is bestemd voor wetenschappers en beoogt de doorgaande methodologische discussie over duurzaamheidsverkenningen te faciliteren.

1 Inleiding

Op 20 oktober 2004 publiceerde het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) het rapport 'Kwaliteit en Toekomst: verkenning van duurzaamheid' (MNP-RIVM, 2004), de Duurzaamheidsverkenning (DV). In de DV zijn verschillende methodologische keuzen gemaakt om te komen tot een operationalisering van de begrippen 'duurzaamheid' en 'duurzame ontwikkeling'. Deze keuzen behoeven nadere documentatie en verantwoording. Staatssecretaris Van Geel schreef hierover op 9 augustus 2005 aan de Tweede Kamer: 'Het kabinet realiseert zich dat deze duurzaamheidsverkenning een eerste proeve is. De methodiek zal verder moeten worden uitgebouwd en onderbouwd. Daarom is het kabinet voornemens om de gezamenlijke planbureaus en betrokken wetenschappers te vragen de wetenschappelijke verankering vorm te geven.' Ter onderbouwing en ter voorbereiding van de uitbouw van de gekozen methodiek, publiceert het Milieu- en Natuurplanbureau nu het methoderapport van de Duurzaamheidsverkenning.

In dit methoderapport wordt de operationalisering van de in de Duurzaamheidsverkenning gebruikte methode ('DV-methode') beschreven en bediscussieerd. Daarbij komt aan bod: (1) hoe de operationalisering heeft plaatsgevonden, (2) hoe adequaat deze operationalisering is in het licht van de onderliggende theorie en (3) hoe de operationalisering is toegepast in de themahoofdstukken. Het rapport signaleert mogelijke verbeterpunten en identificeert gebieden waarop vervolgonderzoek wenselijk is. Er wordt gebruik gemaakt van de ervaringen opgedaan tijdens de productie van de DV. Het methoderapport is bestemd voor wetenschappers en beoogt de doorgaande methodologische discussie over duurzaamheidsverkenningen te faciliteren.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt de context voor de Duurzaamheidsverkenning geschetst. In hoofdstuk 4 worden vervolgens de essentiële onderdelen van de DV-methode benoemd, met hun positie in de argumentatielijn van de DV. Hoofdstuk 5 beschrijft de toepassing van deze methode in de themahoofdstukken. In hoofdstuk 6 wordt de DV-methode kritisch tegen het licht gehouden. Het methoderapport eindigt tenslotte in hoofdstuk 7 met enkele conclusies. Bij dit rapport horen drie bijlagen, die afzonderlijk en uitsluitend zijn gepubliceerd via Internet. Bijlage I gaat in op de enquêtes rond waardenoriëntaties, wereldbeelden en maatschappelijke vraagstukken. Bijlage II licht de gekozen indicatoren en de constructie van de duurzaamheidsindex toe. Bijlage III presenteert een gevoeligheidsanalyse van de duurzaamheidsindex.

2 Vraagstelling Duurzaamheidsverkenning

Op 11 september 2002 vroeg staatssecretaris Van Geel het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) een duurzaamheidsverkenning op te stellen. Die zou een ondersteuning moeten vormen voor de te maken beleidskeuzen bij het uitwerken van een nationale duurzaamheidsstrategie.

In de in 2002 uitgevoerde Verkenning van het Rijksoverheidsbeleid ten behoeve van de Nationale Strategie voor Duurzame Ontwikkeling (NSDO) wordt duurzame ontwikkeling opgevat als ; ‘een evenwichtige keuze tussen economische, ecologische en sociale belangen, waarbij ook de belangen van toekomstige generaties en van het buitenland meegewogen worden’. Bij strategische beleidskeuzen in het ‘hier en nu’ is het dan ook gewenst voor alle domeinen de mogelijke consequenties te verkennen voor ‘elders en later’. ‘Duurzame’ keuzen brengen de continuïteit van economische, sociale en ecologische functies niet in gevaar, noch in eigen land, noch elders in de wereld. In een gesprek met de staatssecretaris op 9 januari 2003 is door hem verzocht de analyses nader toe te spitsen op zo concreet mogelijke afwegingen die in het kader van de nationale strategie gemaakt moeten worden op het terrein van: voedselvoorziening, energie, verkeer en zo mogelijk migratie.

De staatssecretaris verzocht het MNP om een duurzaamheidsverkenning op te stellen die mede onderschreven wordt door de andere planbureaus en de wetenschappelijke wereld en daar waar overeenstemming onmogelijk bleek de verschillen van inzicht (ofwel de wetenschappelijke onzekerheden) te expliciteren. Hieruit concludeerde het MNP dat bij het beoordelen van de keuzen en dilemma's die zich op de bovengenoemde thema's voordoen, waar nodig expliciet aandacht diende te worden besteed aan:

- verschillen in wetenschappelijke inzichten omtrent de werking van het economisch, maatschappelijk en ecologisch systeem;
- verschillende probleempercepties, inschatting van risico's en toekomstverwachtingen;
- verschillen in het belang dat men hecht aan het verminderen van de kwetsbaarheid van het economisch, maatschappelijk en ecologisch systeem, in eigen land en elders.

De verwachting van de staatssecretaris was dat de duurzaamheidsverkenning:

- een bijdrage levert aan de identificatie van (breed gedragen) duurzaamheidsproblemen;
- voor de genoemde thema's een analyse oplevert van de kansen en risico's van beleidsalternatieven en, waar mogelijk, een aantal robuuste beleidskeuzen identificeert;
- komt tot een voorstel van indicatoren die relevant zijn voor verschillende belangengroepen bij het monitoren van duurzame ontwikkelingstrends en het beoordelen van (rijks-)overheidsplannen.

3 Duurzaamheid als ongestructureerd beleidsprobleem

De Duurzaamheidsverkenning bouwt voort op de denkbeelden in het WRR-rapport 'Duurzame risico's, een blijvend gegeven' uit 1994 (WRR, 1994). Bij het opstellen van het projectplan is geconcludeerd dat duurzaamheid een 'ongestructureerd vraagstuk' is volgens de definitie van Hisschemöller en Hoppe (1996): er is sprake van wetenschappelijke onzekerheden én van grote belangentegenstellingen. Niemand is tegen 'duurzaamheid', maar iedereen verstaat er wat anders onder. Dat is – in het kort – het probleem bij het vormgeven van een duurzaamheidsbeleid. Nu is het gebruik van aanlokkelijke begrippen in het beleid niets nieuws. Het begrip duurzaamheid vertoont gelijkenis met begrippen als rechtvaardigheid, welvaart, kwaliteit van leven, gezondheid of veiligheid. Ook daarvoor geldt dat iedereen er in algemene zin voor is, en dat de bepaling van de specifieke richting en concretisering plaatsvindt via politiek debat en belangenafweging. Duurzame ontwikkeling op zich is een leeg begrip, dat pas betekenis krijgt wanneer afspraken worden gemaakt over concrete maatschappelijke vraagstukken.

De wetenschap kan geen eenduidig antwoord geven op de vraag hoeveel soorten nog mogen verdwijnen, bij welke immigrantenpercentages rellen zullen ontstaan, of bij welke omvang van de staatsschuld de economische continuïteit in het geding komt. Er bestaan verschillende wetenschappelijke stromingen die tot verschillende antwoorden komen op de vraag hoe de wereld werkt en welke beleidsstrategie het best is. Daar waar de wetenschap geen zekerheid kan bieden (en iedereen kan tegenwoordig alternatieve theorieën van het 'web' plukken), worden normatieve of ideologische invalshoeken belangrijk: men kan nu eenmaal verschillend omgaan met onzekerheden en risico's. Wanneer er sprake is van wetenschappelijke onzekerheden en grote maatschappelijke belangen, dan gaat de discussie niet simpel over de te maken keuzen, maar worden onherroepelijk ook de verschillen in wetenschappelijke inzichten in de discussie betrokken. Het gaat dan niet alleen over de vraag wat er moet gebeuren, maar ook over de vraag of het probleem dat men wil oplossen wel reëel is.

Een 'Zorgen voor Morgen' benadering (RIVM, 1988), waarbij op grond van de best beschikbare natuurwetenschappelijke kennis werd aangegeven met hoeveel procent emissies moeten worden gereduceerd om 'duurzaamheid' te bereiken, is voor sociale vraagstukken onmogelijk en leek ook gezien de keuze van het kabinet voor een 'zachte' definitie van duurzaamheid (evenwicht tussen economie, ecologie en 'sociaal') niet geschikt. Juist op dit punt is de verbreding van het begrip duurzaamheid sinds 1990 merkbaar: er is wellicht wetenschappelijk te onderbouwen kennis over de aard en omvang van afwegingen tussen verschillende aspecten van duurzaamheid, maar op grond daarvan eenduidig kiezen ('met zoveel procent terug en dan...') is niet mogelijk. Een voorstel van de WRR ('Duurzame ontwikkeling: bestuurlijke voorwaarden voor een mobiliserend beleid', 2002) om

duurzaamheid te beperken tot de natuurwetenschappelijke duurzaamheidsgrenzen is dan ook terecht niet door het kabinet overgenomen.

Als planbureau (en gegeven het uitgangspunt van de vraagstelling, dat in geval van meerdere wetenschappelijke gezichtspunten, de betekenis van deze verschillen moet worden gecommuniceerd) is geconcludeerd dat de duurzaamheidsverkenning geen eenduidig antwoord kón bevatten en dat het doel veeleer werd om het duurzaamheidsdebat te structureren, door verschillende wetenschappelijke stromingen, verschillende ideologieën en verschillende waardenoriëntaties zodanig te groeperen dat de belangrijkste keuzen (dilemma's) inzichtelijk konden worden gemaakt: keuzes tussen een internationale of een lokale aanpak, tussen meer nadruk op de markt of meer nadruk op overheidsregulering, tussen puur efficiëntie en solidariteit, tussen techniek en gedragsverandering, tussen een pro-actieve planmatige dan wel een reactieve aanpassingsgerichte strategie. Daarbij werd voortgebouwd op het WRR-rapport uit 1994 en de TARGETS-publicatie van het RIVM uit 1997 (Rotmans en De Vries, 1997). De gekozen benadering vertoont daarmee sterke gelijkenis op een methodiek voor strategisch denken: het voorop stellen van de wil om een bepaald doel te realiseren, het denken vanuit verschillende invalshoeken, het benutten van mogelijkheden die goed lijken uit te pakken ongeacht de invalshoek, het afdekken van risico's die aan een bepaalde strategie kunnen kleven. De beperkte planbaarheid van maatschappelijke processen stelt daarbij wel grenzen: strategieën zijn vaak 'emergent', dat wil zeggen ontstaan in de wisselwerking met complexe maatschappelijke processen. De DV wil discussie stimuleren en draagt daarbij geen eenduidige oplossingen aan.

Er bestaan verschillende houdingen ten opzichte van risico's (zie de culturele theorie van Thompson et al., 1990) en zienswijzen op de vraag wie verantwoordelijk is voor duurzame ontwikkeling. Moeten burgers hun eigen verantwoordelijkheid nemen? Leiden beter werkende markten tot meer duurzaamheid? Of heeft de overheid een coördinerende taak, en is dat dan vooral de internationale, de nationale of de lokale overheid? Het antwoord op deze vraag hangt nauw samen met politieke voorkeuren, de inschatting van wat de belangrijkste duurzaamheidsvraagstukken zijn en uiteindelijk de persoonlijke doelen die men nastreeft. De invulling van het begrip duurzame ontwikkeling is waardengebonden.

Uitgangspunt van de Duurzaamheidsverkenning is dat er in de maatschappij verschillende – op zich even consistente en valide – denkbelden bestaan over de gewenste kwaliteit van leven, de aard en urgentie van 'duurzaamheidsproblemen', de medeverantwoordelijkheid voor de mondiale problematiek en de rol van 'de' overheid. Verschillende groepen denken vanuit een verschillend 'model' van dezelfde werkelijkheid, kijken daarbij naar verschillende feiten en indicatoren (verschillende 'duurzaamheidsdashboards') en hebben verschillende ideale oplossingen – kortom, zij hebben verschillende wereldbeelden. Zo'n wereldbeeld moet dan niet te absoluut worden opgevat. Mensen zijn niet consistent en iemand kan voor verschillende vraagstukken vanuit een ander wereldbeeld redeneren. Het zijn gestileerde normatieve invalshoeken bij het kijken naar duurzaamheidsvragen. Een robuust duurzaamheidsbeleid vergt dat gekeken wordt naar elkaars wereldbeelden en naar de mogelijke risico's van beleidsstrategieën die daarop gebaseerd zijn. Want wie weet absoluut

zeker dat zijn wereldbeeld juist is? Een wereldbeeld is daarbij geen rooskleurige utopie – in de zin dat alles kan of vanzelf goed gaat. Keuzen zijn nodig en risico's onvermijdelijk. Door steeds door de bril van het ene wereldbeeld naar het andere te kijken, kunnen de belangrijkste risico's van elk wereldbeeld (en de daarop gebaseerd beleidsstrategie) worden geïdentificeerd. Dat maakt het mogelijk om beleidsstrategieën robuuster te maken en verschillen tussen wereldbeelden te overbruggen. Het denken vanuit meerdere wereldbeelden voorkomt (minder duurzame) partiële oplossingen, helpt bij het identificeren van (soms verrassende) dwarsverbanden, bijvoorbeeld tussen nationale en internationale belangen. De confrontatie van wereldbeelden vormt het startpunt voor een creatief proces van het zoeken naar synthesen en nieuwe wegen voor het beleid.

Voor de in de DV te hanteren methode betekent de ongestructureerdheid van het beleidsprobleem dat elementen van participatie nodig zijn. Participatie van betrokkenen kan op verschillende niveaus worden ingevuld. In de productie van de DV is gekozen voor een relatief laag niveau van participatie, namelijk door betrokkenen te *consulteren*. Dit gebeurde middels sessies bij de ministeries van VROM, EZ, LNV, V&W, de SER (tweemaal), het rijksstrategenberaad (tweemaal), het Polmanoverleg (tweemaal), een hooglerarenoverleg (tweemaal), NGO's (Milieudefensie, Stichting Natuur en Milieu, NOVIB), een Dynavision-scenariobijeenkomst en de NIPO-enquête, inclusief verschillende dieptegesprekken met vertegenwoordigers van verschillende waardengroepen.

4 Argumentatielijnen van de Duurzaamheidsverkenning

De DV-methode wordt hier gepresenteerd als de argumentatielijnen van de Duurzaamheidsverkenning:

1. *Duurzaamheid* is gedefinieerd als de continueerbaarheid van de (hier en nu) gekozen kwaliteit van leven, gegeven de nagestreefde verdeling van die kwaliteit van leven over de wereld en de draagkracht van de beschikbare uiteindelijke middelen.
 - a. Er wordt naar duurzaamheid (dat wil zeggen continueerbaarheid) gekeken vanuit het huidige Nederlandse perspectief op de kwaliteit van leven die Nederlanders voor zichzelf wensen (en die al dan niet reeds is bereikt) en op de door Nederlanders nagestreefde kwaliteit van leven elders.
 - b. Uiteindelijke middelen worden opgevat als ecologische, economische en sociaal-culturele hulpbronnen.
 - c. Onder kwaliteit van leven wordt welzijn verstaan (in brede zin, dus welvaart omvattend).
 - d. Duurzaamheid wordt in de DV impliciet benaderd als de mate waarin maatschappelijke vraagstukken die burgers belangrijk vinden, worden opgelost.
2. *Maatschappelijke vraagstukken* zijn issues op de maatschappelijke agenda.
 - a. De groslijst van maatschappelijke vraagstukken is door het MNP vastgesteld in overleg met anderen.
3. Welke maatschappelijke vraagstukken burgers belangrijk vinden, hangt samen met hun *wereldbeelden* (en hun *waardenoriëntaties*).
 - a. De wereldbeelden (mondiale markt, veilige regio, mondiale solidariteit en zorgzame regio) zijn gestileerde maatschappijtypen en daarbij behorende oplossingsrichtingen voor maatschappelijke vraagstukken, en geven weer hoe burgers als groep(en) denken dat hun uiteindelijke waarden het beste tot hun recht kunnen komen.
 - b. De waardenoriëntaties (TNS-NIPO) zijn acht of vier clusters van 36 waarden (volgens Rokeach), waaronder 18 uiteindelijke waarden, die in deze clusters in meer of mindere mate aanwezig zijn, en die weergeven hoe burgers als groep(en) in het leven staan.
 - c. De prioriteringen van maatschappelijke vraagstukken kunnen behalve naar wereldbeeld ook worden gesorteerd naar waardenoriëntatie. De prioriteringen van maatschappelijke vraagstukken voor de vier respectievelijke kwadranten

van wereldbeelden en waardenoriëntaties (zie Figuur 6) blijken veel op elkaar te lijken.

5. *Duurzaamheidsindicatoren* worden gekoppeld aan een of meer maatschappelijke vraagstukken; aan de hand van wereldbeelden kunnen indicatoren op vier manieren worden beoordeeld.
 - a. Naast de indicatoren die gekoppeld zijn aan de maatschappelijke vraagstukken die de Nederlandse burgers het belangrijkste vinden, worden vanuit de wetenschap (planbureaus) indicatoren aangedragen.
 - b. De koppeling van maatschappelijke vraagstukken aan indicatoren wordt door de wetenschap (het MNP) gedaan (proxy-keuze).
6. Duurzaamheidsindicatoren kunnen worden geaggregeerd in één *duurzaamheidsindex* per wereldbeeld (indicatoren gewogen naar prioritering van maatschappelijke vraagstukken).
7. *Scenario's* zijn vertaald in doorwerkingen van wereldbeelden naar de toekomst onder de aanname dat in een scenario een wereldbeeld in de collectieve besluitvorming domineert.
 - a. Bestaande scenario's van met name IPCC en CPB zijn verrijkt (sterker gekleurd met wereldbeelden) door het MNP.
8. Scenario's kunnen worden gebruikt om beleidsmaatregelen te evalueren met betrekking tot hun effectiviteit voor het bereiken van een bepaald beleidsdoel.
 - a. Risico's op het niet behalen van een beleidsdoel worden opgespoord door vanuit andere wereldbeelden naar beleidsmaatregelen in een bepaald wereldbeeld te kijken (*afbreukrisico's*).

In de volgende paragrafen worden verschillende methodologische aspecten van deze argumentatielijn behandeld.

4.1 Duurzaamheid

Duurzaamheid en duurzame ontwikkeling zijn sinds het Brundtlandrapport (WCED, 1987) en de Rio-conferentie uit 1992 begrippen die door velen in verschillende situaties gebruikt worden. De bekende definities spreken van 'development that meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs' en 'a process of change in which the exploitation of resources, the direction 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' (beide Brundtland). Ook is in vele rapporten daarnaast tevens sprake van een 'duurzame samenleving' en een 'duurzame economie'. Duurzame ontwikkeling kan dan worden gedefinieerd als een verbetering van kwaliteit van leven voor zover binnen de draagkracht

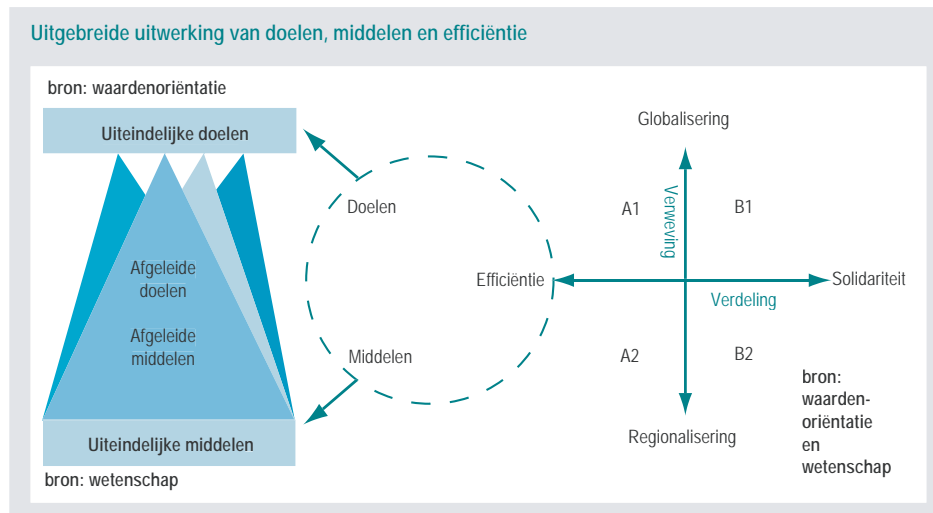
van de relevante ecosystemen mogelijk, en resulteert in een duurzame samenleving. Een belangrijk element dat steeds weer terugkomt in diverse definities, is de zorg voor toekomstige generaties. Daaraan wordt veelal toegevoegd dat deze zorg zich niet beperkt tot onze eigen toekomstige generaties (intergenerationele rechtvaardigheid), maar zich uitbreidt tot de zorg voor huidige generaties elders (intragenerationele/internationale rechtvaardigheid) en toekomstige generaties elders (intergenerationele/internationale rechtvaardigheid).

In de DV wordt de volgende definitie van ‘duurzaamheid’ gegeven:

Duurzaamheid is gedefinieerd als de continueerbaarheid van de (hier en nu) gekozen kwaliteit van leven, gegeven de nagestreefde verdeling van die kwaliteit van leven over de wereld en de draagkracht van de beschikbare uiteindelijke middelen.

De DV bevat elementen uit drie verschillende benaderingen in het denken over duurzaamheid: de sociaal-ethische benadering (intergenerationele, intragenerationele en internationale rechtvaardigheid), de economische benadering (formele welvaartsbegrip) en de ecologische benadering (draagkracht van ecosystemen volgens systeembenadering). In de DV-definitie van duurzaamheid komen de intragenerationele en internationale elementen terug als ‘gegeven de nagestreefde verdeling’. Het intergenerationele element verschijnt meer impliciet in ‘continueerbaarheid van de (hier en nu) gekozen kwaliteit van leven’; de zorg voor toekomstige generaties wordt opgevat als de vraag of het mogelijk is de gekozen kwaliteit van leven blijvend te waarborgen. In de DV wordt gepoogd vanuit verschillende perspectieven de gewenste kwaliteit van leven en de nagestreefde verdeling ervan te bepalen, ten behoeve van het maatschappelijk debat (zie 4.2 en 4.3). De vraag naar continueerbaarheid wordt geacht te liggen op het terrein van de wetenschap, omdat deze informatie kan verschaffen over het gebruik van de beschikbare uiteindelijke middelen (ecologische, economische en sociaal-culturele hulpbronnen). De beoordeling van de gerealiseerde kwaliteit van leven hangt, net als de ‘nagestreefde verdeling’, af van opvattingen over rechtvaardigheid, verwachtingen over effectiviteit van diverse allocatiemechanismen, etc. In de DV worden deze opvattingen samengevat in ‘wereldbeelden’ (waarover meer in 4.3). Figuur 1 vat de benadering van de DV schematisch samen. De linkerzijde van het schema toont de twee polen van een spectrum dat loopt van uiteindelijke doelen tot uiteindelijke middelen: de (inter)subjectieve doelen volgen uit waardenoriëntaties (zie 4.3) en kennis van de middelen volgt uit wetenschap. De rechterzijde van het schema toont twee assen die spectra aan verdelings- en verwevingsopties representeren. De vier kwadranten (hier kortweg aangeduid met A1, A2, B1 en B2) representeren de vier wereldbeelden.

De *gewenste* kwaliteit van leven wordt in de DV beschouwd in termen van ‘doelen’. De *realiseerbaarheid* van deze kwaliteit van leven is afhankelijk van de beschikbare middelen en hoe deze worden verdeeld. Dit komt in zoverre overeen met de eerder vermelde definities van duurzaamheid dat kwaliteit van leven dicht bij ‘meeting needs (and aspirations)’ kan worden gedacht. Hulpbronnen leveren de ‘middelen’ om dat doel te bereiken. Het begrip ‘kwaliteit van leven’ wordt in de DV als formeel begrip gehanteerd: er wordt geen theorie gepresenteerd van wat ‘kwaliteit van leven’ is. Er wordt geen enkel doel buitengesloten. Het gaat in de DV bij kwaliteit van leven vooral om *maatschappelijk welzijn*. Enerzijds betekent



Figuur 1

Het in de DV gehanteerde onderscheid tussen waardenoriëntatie en wetenschap. Bron: DV, figuur 1.3.1, p. 42.

dit dat het dus niet zozeer om *individueel* welzijn gaat, anderzijds gaat het om meer dan *welvaart*.

Voor zover het bij duurzaamheidsvraagstukken gaat om de verdeling van middelen die relatief schaars zijn, is er sprake van een economisch aspect. In de DV is daarom aansluiting gezocht bij de formele welvaartstheorie. Zoals een van de grondleggers van deze theorie, Lionel Robbins, schreef: 'Economics is the science which studies human behaviour as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses' (1935). De formele welvaartstheorie handelt over subjectieve economische doelen, die breder zijn gedefinieerd dan objectieve economische doelen (rijkdom in economische goederen) of geldelijke economische doelen (geldelijke rijkdom). Deze laatste concepten speelden in de periode voordat de formele welvaartstheorie opkwam, een dominante rol binnen de economische wetenschap. Welvaart wordt in een brede zin opgevat als geen enkel doel buitensluitend. Verder wordt het begrip 'welvaart' niet normatief opgevat. Hennipman (1945, p. 80) verwoordde dit als volgt: 'Welvaart betekent hier [in de economische theorie] iedere door het subject begeerde bevrediging, waarbij deze niet wordt beoordeeld, doch als gegeven wordt aangenomen.' Aangezien het bereiken van het ene doel doorgaans het bereiken van het andere doel in de weg staat, is er sprake van afruilrelaties, op individueel en maatschappelijk niveau. Maatschappelijke voorkeuren die betrekking hebben op verdeling, kunnen worden opgevat als deel uitmakend van het formele welvaartsbegrip.

Er kan op maatschappelijk niveau voor verschillende verdelingsmechanismen worden gekozen; twee uitersten zijn een mechanisme puur gebaseerd op gelijke rechten (solidariteit) en een mechanisme geheel gebaseerd op economische efficiëntie. Okun (1975) betoogt dat zowel solidariteit als efficiëntie belangrijk zijn en dat geen van beide verdelingsmechanismen absolute prioriteit mag krijgen: het komt er in de praktijk op aan om verstandige en aanvaardbare compromissen te sluiten. Overigens maken voorkeuren die betrekking hebben

op verdeling, ook deel uit van het formele welvaartsbegrip. Ook de wens om continuïteit te bewaren in de ecologische, economische en sociale bestaans kwaliteiten kan zelf als een maatschappelijke behoefte worden opgevat (continueerbaarheid als onderdeel van kwaliteit van leven).

De behoeften van burgers komen tot uiting in de gemiddelde prioritering van maatschappelijke vraagstukken. De DV kent, net als de welvaartstheorie, een belangrijke analytische rol toe aan de 'big tradeoff' tussen 'efficiency' en 'equity'. Tevens wordt in de operationalisering van kwaliteit van leven analoog aan de welvaartstheorie een neutrale houding ten aanzien van behoeften aangenomen en omvatten deze behoeften voorkeuren voor verdeling en continueerbaarheid. Het in de definitie van duurzaamheid geïntroduceerde onderscheid tussen kwaliteit van leven en de continueerbaarheid daarvan, wordt dus in de DV niet volgehouden.

Het in de DV gehanteerde begrip van kwaliteit van leven onderscheidt zich echter van het welvaartsbegrip zoals dat doorgaans gebruikt wordt, omdat het bij duurzaamheid – volgens de DV – niet alleen om vraagstukken van relatieve schaarste gaat. Kwaliteit van leven omvat naast elementen van welvaart (maatschappelijke vraagstukken die met relatieve schaarste te maken hebben) ook elementen van welzijn (b.v. mensenrechten). Het gaat in de DV om welzijn in brede zin (dus welvaart omvattend). Eén van de risico's van de keuze voor een welvaartsbenadering is dat vaak – ondanks methodologische waarschuwingen van mensen die het *brede* welvaartsbegrip voorstaan – het inkomen als benaderende maat voor welvaart wordt gehanteerd. Een tweede risico is dat vaak het homo economicus mensbeeld eraan wordt gekoppeld, de veronderstelling dat het individu zich autonoom, intentioneel en (doel-middel) rationeel gedraagt – hoewel het brede welvaartsbegrip dit niet veronderstelt. Gedrag is ten dele gebaseerd op gewoonten en herhaling, al is het maar omdat de tijd en informatie voor rationale afweging ontoereikend is. Veel (consumptie)gedrag wordt beïnvloed door wisselwerking met andere individuen – het drukt status en leefstijl uit. Reclame en het gebruik van vergelijkende indicatoren zijn duidelijke uitdrukkingen hiervan. Behoeften en de omgang met middelen om erin te voorzien zijn in veel opzichten een sociaal construct. De aard en beleving van bestaans kwaliteit weerspiegelt dan ook de (veranderende) culturele normen en waarden in een samenleving.

Hoe het ook zij, los van de conceptuele merites van de welvaartstheorie biedt deze onvoldoende geschikte instrumenten ten behoeve van de gewenste brede maatschappelijke doelbepaling. Het MNP deelt daarom de stelling van Den Butter en Dietz (2004) niet dat de discussie over het beleid dat nodig is voor duurzame ontwikkeling, volledig binnen het kader van de economische welvaartstheorie kan plaatsvinden. Zoals Den Butter en Dietz zelf al aangeven, kan de welvaartstheorie pas oplossingen bieden 'wanneer de doelstellingen en de onderlinge afruilverhoudingen, in ruime zin, bekend zijn' (p. 219). Met economische theorieën kan alleen worden aangegeven hoe je op de meest efficiënte wijze een bepaald maatschappelijk doel kan bereiken. Alleen door te onderkennen dat bij de keuzen die aan de basis liggen van duurzaamheidsbeleid, waarden een rol spelen, inclusief de daaraan (zwak) gecorreleerde visie op hoe de wereld werkt of zou behoren te werken, kun je het

maatschappelijke doelbepalingsdebat structureren. Het gaat uiteindelijk om het maatschappelijk en politiek debat; ten behoeve van deze debatten heeft het MNP wereldbeelden uitgewerkt. Een duurzaamheidsverkenning is, kortom, principieel een voortgaand proces.

Er wordt naar duurzaamheid (dat wil zeggen continueerbaarheid) gekeken vanuit het huidige Nederlandse perspectief op de kwaliteit van leven die Nederlanders voor zichzelf wensen (die al dan niet reeds is bereikt) en op de door Nederlanders nagestreefde kwaliteit van leven elders. In de DV gaat het om de kwaliteit van leven die Nederlanders (vandaar het ‘hier’ in de definitie) in 2003 (vandaar het ‘nu’ in de definitie) wensen voor de Nederlandse samenleving en voor de rest van de wereld. Deze kwaliteit van leven hoeft nog niet bereikt te zijn. Volgens de definitie van duurzaamheid gaat het om de vraag of de nagestreefde kwaliteit van leven (hier en elders) continueerbaar is. Bij de keuze van themaindicatoren in deel 2 van de DV wordt aangesloten bij de enquêtes die onder de Nederlandse bevolking zijn gehouden. De hier-en-nu kwaliteit van leven fungeert in deel 2 als ijkpunt: gaat het in de toekomst beter of slechter? Aangezien in de DV ook verdelingsvraagstukken als *onderdeel* van kwaliteit van leven worden opgevat (zie 4.2 en 6.4), vullen Nederlanders (inclusief MNP’ers en collega’s van samenwerkende instituten) de ‘needs and aspirations’ van generaties elders en later in.

Onder kwaliteit van leven wordt welzijn verstaan (in brede zin, dus welvaart omvattend). Hoewel in de DV ‘kwaliteit van leven’ niet expliciet is gedefinieerd, kan blijkens de selectie van geënqueteerde maatschappelijke vraagstukken dit begrip worden geïnterpreteerd als ‘welzijn’.

Duurzaamheid wordt in de DV impliciet benaderd als de mate waarin maatschappelijke vraagstukken die burgers belangrijk vinden, worden opgelost. De ‘afwezigheid van zorgen over maatschappelijke vraagstukken’ (vastgesteld door middel van enquêtes) wordt in de DV als een belangrijke ‘proxy’ voor duurzaamheid gezien. Duurzaamheid wordt in de uitwerking van de DV – in tegenstelling tot de eerder genoemde definitie van duurzaamheid – als onderdeel van kwaliteit van leven opgevat. Tevens wordt impliciet verondersteld dat de mate van duurzaamheid kan worden bepaald door maatschappelijke vraagstukken te prioriteren en te beoordelen of de belangrijkste problemen worden opgelost. Figuur 2 geeft weer welke maatschappelijke vraagstukken karakteristiek zijn voor de vier wereldbeelden.

4.2 Maatschappelijke vraagstukken

Maatschappelijke vraagstukken zijn issues op de maatschappelijke agenda. Maatschappelijke vraagstukken kunnen betrekking hebben op hier, nu, elders en later. Verdelingsvraagstukken en bedreigingen van continueerbaarheid komen terug in de maatschappelijke vraagstukken. In de enquêtes zijn de maatschappelijke vraagstukken geformuleerd als wenselijke veranderingen in een positieve richting om problemen met hulpbronnen op te lossen (ecologisch, economisch en sociaal-cultureel). Deze oplossingen dragen – volgens de in de DV gekozen operationalisering – bij aan de verbetering van duurzaamheid.

Belangrijkste duurzaamheidsvraagstukken per wereldbeeld, inclusief de significant verschillende keuzen tussen wereldbeelden (met een * aangegeven).

| | |
|---|---|
| MONDIALE MARKT (A1) Waterkwaliteit Broeikas-effect Staatsschuld Gezondheidszorg Ozonlaag Criminaliteit Onderwijs Energievoorzieningszekerheid *Betrouwbare overheid *Concurrentiepositie *Collectieve lasten *Werkloosheid | MONDIALE SOLIDARITEIT (B1) Waterkwaliteit Broeikas-effect Honger Mensenrechten Internationale samenwerking Ozonlaag Armoede Biodiversiteit *Drinkwaterbeschikbaarheid *Analfabetisme *Maatschappelijke rol grote bedrijven *Kinderarbeid *Energiegebruik (voorraauditputting) |
| VEILIGE REGIO (A2) Waterkwaliteit Broeikas-effect Ozonlaag Gezondheidszorg Pensioenvoorziening Biodiversiteit Criminaliteit Energievoorzieningszekerheid *Culturele verschillen (allochtonen) *Collectieve lastendruk *Naleving van regels *Werkloosheid | ZORGZAME REGIO (B2) Waterkwaliteit Broeikas-effect Ozonlaag Biodiversiteit Honger Internationale samenwerking Mensenrechten Gewapende conflicten en terrorisme |

Figuur 2

Aspecten van duurzaamheid (in kwaliteit van leven) beschouwd in de DV. Bron: DV, p. 53.

De groslijst van maatschappelijke vraagstukken is door het MNP vastgesteld in overleg met anderen. Er is een lijst gemaakt van ongeveer 150 maatschappelijke vraagstukken die de afgelopen jaren regelmatig voorkwamen in enquêtes, verkiezingsprogramma's en de krant. Omdat het de bedoeling was de burger te vragen hoe belangrijk men de vraagstukken vond en de lijst dan niet te lang kon worden, is de lijst door het MNP ingedikt tot 53 maatschappelijke vraagstukken, grofweg evenredig verdeeld naar de domeinen ecologie, economie en sociaal-cultureel (3 P's). Hierbij is onderscheid gemaakt in hier en elders en nu en later. Aan de mensen die aan de enquêtes deelnamen, is een korte nadere uitleg gegeven over het probleem/het issue ('hierbij kunt u bijvoorbeeld denken aan...'). De lijst is informeel getoetst bij het SCP en bij de enquêtes is gebleken dat de ondervraagden geen vraagstukken misten. Meer informatie over de maatschappelijke vraagstukken enquête is te vinden in Bijlage I.

4.3 Waardenoriëntaties en wereldbeelden

In de DV wordt erkend dat over duurzaamheid en kwaliteit van leven verschillend gedacht wordt, zeker in de huidige pluriforme samenleving. Zij wil daarom recht doen aan deze legitieme pluraliteit van perspectieven. Veelal impliciet uitgaande van een operationalisering van duurzaamheid en daarmee kwaliteit van leven via aan- en afwezigheid van (zorgen over)

maatschappelijke problemen, wordt getracht deze maatschappelijke problemen en hun prioritering in verband te brengen met perspectievenpluraliteit. Voor deze verbinding wordt een tweetal concepten voor perspectieven ingezet, namelijk waardenoriëntaties en wereldbeelden. Op diverse wijzen worden waardenoriëntaties en wereldbeelden van de respondenten bepaald. Vervolgens worden de geselecteerde maatschappelijke problemen in enquêtes geprioriteerd en aan de waardenoriëntaties en wereldbeelden van de respondenten gecorreleerd.

Welke vraagstukken burgers belangrijk vinden, hangt samen met hun wereldbeelden (en hun waardenoriëntaties). Welke maatschappelijke vraagstukken het eerst – en hoe – moeten worden opgelost volgens burgers, is onder andere afhankelijk van hun wereldbeelden (en parallel daaraan – zie onder – van hun waardenoriëntaties). Ook andere factoren, zoals sociaal-demografische, economische, culturele en politieke achtergronden van de respondenten spelen een rol (vaak is er overigens sprake van correlaties tussen deze factoren en voorkeuren voor wereldbeelden en waardenoriëntaties). In de voor het MNP uitgevoerde maatschappelijk vraagstukken enquête (zie bijlage I) zijn burgers overigens als ‘wereldburgers’ benaderd, waarbij mondiale ecologische en sociale problemen relatief hoog scoren ten opzichte van andere enquêtes die meer op de nationale politiek zijn gericht.

De WIN-waardenoriëntaties (TNS-NIPO) zijn acht of vier clusters van 36 waarden (volgens Rokeach), waaronder 18 uiteindelijke waarden, die in deze clusters in meer of mindere mate aanwezig zijn, en die weergeven hoe burgers als groep(en) in het leven staan.

Waardenoriëntaties zijn geoperationaliseerd als vier (of acht) clusters van 36 waarden (gevormd op basis van enquêtes onder 2500 respondenten en factoranalyse). Deze zijn op twee assen ingedeeld, nl. zelf-ander en kleine-grote wereld. De 4 waardenoriëntaties zijn benoemd als zakelijk/luxezoeker, genietter/behoudend, ruimdenker/geëngageerd en zorgzaam/behoudend (van de oorspronkelijke 8 worden behoudenden gesplitst in zorgzamen/behoudenden en genietters/behoudenden, terwijl evenwichtigen zijn verdeeld over de vier clusters). De 36 waarden omvatten 18 uiteindelijke waarden (zoals geluk, vrijheid, wijsheid en vrede) en 18 instrumentele waarden (gewenste gedragingen en houdingen zoals eerlijkheid, betrouwbaarheid en moed). Aan de genoemde 2500 respondenten is gevraagd de 2*18 waarden te prioriteren. Op basis daarvan wordt een respondent eenduidig aan een waardenoriëntatie (=cluster) toegedeeld. Uit een psychometrische analyse van de waardenoriëntaties volgt hoe respondenten in het leven staan: meer of minder gericht op de ander of zichzelf, en kijkend naar een kleine of grote wereld.

De wereldbeelden (mondiale markt, veilige regio, mondiale solidariteit en zorgzame regio) zijn gestileerde maatschappijtypen en daarbij behorende oplossingsrichtingen voor maatschappelijke vraagstukken, en geven weer hoe burgers als groep(en) denken dat hun uiteindelijke waarden het beste tot hun recht kunnen komen. Wereldbeelden vormen de tweede wijze waarop getracht wordt recht te doen aan een pluraliteit van perspectieven in onze maatschappij. De wereldbeelden zijn op te vatten als gestileerde maatschappijtypen en daarbij behorende oplossingsrichtingen voor maatschappelijke problemen, en geven weer hoe burgers als groep(en) denken dat hun uiteindelijke doelen het beste kunnen worden bereikt.

| IPCC-code Naam | A1 MONDIALE MARKT | A2 VEILIGE REGIO | B1 MONDIALE SOLIDARITEIT | B2 ZORGZAME REGIO |
|--|--|--|---|---|
| Naam in enquêtes | Prestatiemaatschappij | Besloten, veilige en leefbare samenleving | Internationale en nationale gemeenschappelijke welzijn | Samenleving met gevoel voor gemeenschapszin |
| Dominante waardenoriëntatie | Ambitie en concurrentie | Onafhankelijkheid en veiligheid | Samenwerking en solidariteit | Verantwoordelijk en zorgzaam |
| Kenmerkend boek | End of History | Clash of Civilisations | Our Common Future | Small is Beautiful |
| Vertrouwen op | Marktwerving, vrijhandel, techniek | Politieke kracht, beveiliging, rechtspraak | Overheidscoördinatie bij beheer collectieve goederen en corrigeren van marktfalen | Eigen verantwoordelijkheid |
| Denkers | Smith, Fukuyama | Hobbes, Huntington | Brundtland, Keynes, Malthus | Ghandi, Hirsch, Schumacher |
| Oplossingsrichting | Technologie geeft het antwoord, meer vrijhandel stimuleert efficiency en technologie | Wapenen tegen ongewenste ontwikkelingen; er zijn nu eenmaal winnaars en verliezers | Toename wereldbevolking afremmen door onderwijs en economische groei | Materiële welvaart doorgeschoten: soberheid |
| Belangrijkste uitdagingen voor duurzaamheid | Innovatiekracht, investeringen, staatsschuld | Migratie, werkloosheid, pensioenzekerheid | Klimaatverandering, biodiversiteit, armoede/honger | Kleinere footprint, sluiten kringlopen, natuurland--schap |
| Geprefereerde beleidsinstrument en Mogelijk afbreukrisico | Privatisering, belastingbeleid | Aansprakelijkheid, subsidiëring | Regelgeving, publieke diensten | Overleg, convenanten, decentrale bevoegdheden |
| Motto | Marktfalen, monopolies, nationale belangen | Protectionisme, militarisering | Bureaucratie, geen draagvlak besluitvorming | Weinig innovatie en individuele ontplooiing |
| Wie dan leeft, die dan zorgt; ze vinden er wel wat op | Wie dan leeft, die dan zorgt; ze vinden er wel wat op | Politiek leiderschap, verworven rechten, bemoei je met eigen zaken | Samen sterk, er is maar één wereld | Verbeter de wereld, begin bij jezelf |
| Gelieerde maatschappelijke stroming | Liberalisme | Neoconservatisme | Sociaal-democratie | Religieuze overtuigingen |
| Dominant mensbeeld | Vrijheid, vooruitgang: toekomstige generatie is slimmer en rijker | Wantrouwen in menselijke aard en instituties | Gelijkheid, help de zwakkeren, verantwoordelijk voor toekomstige generatie | Vertrouwen in mens, saamhorigheid familie en buurt |
| Bijpassend economisch scenario | Global Economy | Transatlantic Market | Strong Europe | Regional Communities |

Figuur 3

Archetypische kenmerken van de vier wereldbeelden. Bron: DV, p. 47.

Geïnspireerd door de SRES-verhaallijnen voor mondiale toekomstontwikkelingen van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2000), waaraan door het MNP is meegewerkt, wordt ook hier een viertal wereldbeelden onderscheiden, namelijk mondiale markt, veilige regio, mondiale solidariteit en zorgzame regio, die uitgezet worden op een tweetal assen, namelijk efficiëntie/solidariteit en globalisering/regionalisering (zie 4.6). Waar echter het IPCC-viertal vooral is geconstrueerd en gebruikt in het kader van wereldwijde emissiescenario's van broeikasgassen, heeft in de DV een stilering plaats gehad die meer verwijst naar uiteindelijke waarden, zonder daarbij naar volledige WIN-waardenoriëntaties te refereren (zie Figuren 3 en 4).

| | |
|--|---|
| <p>MONDIALE MARKT (A1)</p> <p>“Zolang het met onze economie goed gaat, gaat het goed met ons en andere (ook arme) delen van de wereld’. We moeten zorgen dat we blijven groeien, presteren, sneller en vooruit gaan en mooier en beter zijn. Concurrentie tussen landen, mensen en bedrijven is alleen maar goed; het verhoogt de kwaliteit en de efficiëntie en houdt de prijzen scherp. Ook biedt het meer mogelijkheid tot zelfontplooiing. Presteren en/of geld verdienen is belangrijk. We willen een luxe, comfortabel en vooral ook stimulerend leven leiden zowel zakelijk als privé. Een omgeving hebben die veel kansen en uitdagingen biedt. Te veel bemoeienis en betutteling van de overheid stellen we niet op prijs. Meer efficiency betekent ook een kleinere overheid dus meer privatiseren en minder uitkeringen. Iedereen moet voor zichzelf zorgen en voor zichzelf opkomen. We regelen onze zaken zelf wel, je moet het zelf doen!”.</p> | <p>MONDIALE SOLIDARITEIT (B1)</p> <p>“Geld alleen maakt niet gelukkig”, ook kwaliteit van het leven (van jezelf en van anderen in de wereld) is belangrijk. Je hebt wat voor anderen in de samenleving over en bent er ook verantwoordelijk voor. Je bent bereid daar iets van jezelf voor in te leveren. Maatschappelijke problemen als veiligheid, zorg voor ouderen en kinderen, honger in de derde wereld en milieu kunnen niet door de marktwerking worden opgelost. Overheden en maatschappelijke instellingen moeten hiervoor zorgen. Collectieve voorzieningen zijn onmisbaar. Vrijheid en materiele welvaart zijn belangrijk, maar binnen bepaalde, geaccepteerde grenzen.”</p> |
| <p>VEILIGE REGIO (A2)</p> <p>“We maken ons zorgen om onze veiligheid en onze welvaart. We moeten meer opkomen voor onszelf en onze eigen cultuur en onze normen en waarden niet laten verwateren. De politiek moet goed naar de problemen van de mensen luisteren. Nederland is Nederland niet meer. Het toenemende terrorisme, de toenemende criminaliteit, de open grenzen etc. vormen een bedreiging voor ons allen en onze economie. De politiek moet deze bedreigingen wegnemen; de overheid heeft als taak ons te beschermen. De verzorgingsstaat is niet meer van deze tijd en maakt mensen lui. Laat maar meer aan de markt over: loon naar werken. We willen geen belasting betalen zonder daar daadwerkelijk iets voor terug te zien. Onze eigen problematiek is belangrijker dan die van Europa en de rest van de wereld. Van een verenigd Europa is toch geen sprake daarvoor lopen de meningen, visies en belangen van de landen te veel uiteen. We zijn niet verantwoordelijk voor het oplossen van de sores van een ander; bovendien is het de vraag of we de ander wel kunnen helpen. Op deze manier behouden we wat we hebben en kunnen we een leuk en comfortabel leven leiden.</p> | <p>ZORGZAME REGIO (B2)</p> <p>“We willen de ‘menselijke maat’ weer in ons leven terugbrengen. We kunnen ons zorgen maken om de hele wereld en Europa, maar daar hebben we als individu toch niet veel invloed op. Dat staat veel te ver van ons af. Veel belangrijker is dat het met onszelf en onze eigen directe sociale leefomgeving goed gaat. Er is meer aandacht voor elkaar. De overheid staat dicht bij de mensen; de lokale overheid speelt een grote rol. Het hoeft allemaal niet verder, uitdagender, hoger, meer en sneller. We zijn meer op elkaar ingesteld en vrijwilligerswerk is ook belangrijk in de voorziening van allerlei behoeften op het gebied van zorg. Elkaar aanspreken op elkaars gedrag; meer sociale controle. We hebben behoefte aan meer gemeenschapszin; met eigen initiatieven komen om anderen te verzorgen en om de kwaliteit van onze eigen woon – en leefomgeving te verbeteren. We moeten niet meer zo langs elkaar heen leven; we moeten iets voor een ander over hebben zonder dat je daar iets voor terugvraagt. Het vertrouwen in elkaar moet weer terugkomen”</p> |

Figuur 4

Vereenvoudigde beschrijving wereldbeelden. Bron: DV, p. 49.

In de wereldbeeldenenquête (zie Bijlage I) is aan de 2500 respondenten gevraagd een voorkeur aan te geven door 100 punten te verdelen over deze wereldbeelden. Impliciet geeft een respondent hier een beoordeling in hoe problemen het best kunnen worden opgelost (in een omgeving die meer is gericht op efficiëntie via de markt, of op rechtvaardigheid via de overheid) en de schaal waarop oplossingen het best kunnen worden gerealiseerd: globaal of regionaal.

Tabel 2.2.1 Verdeling van waardenoriëntaties over wereldbeelden

| | Zakelijken en Luxezoekers | Genieters en Behoudenden | Ruimdenkers en Geëngageerden | Zorgzamen en Behoudenden | Totaal |
|-----------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------|
| % | | | | | |
| A1 | 51 | 28 | 9 | 11 | 100 |
| A2 | 26 | 30 | 14 | 30 | 100 |
| B1 | 19 | 14 | 41 | 26 | 100 |
| B2 | 19 | 22 | 27 | 32 | 100 |
| Nederland | 23 | 23 | 26 | 29 | 100 |

Figuur 5

De verdeling van waardenoriëntaties over wereldbeelden. De grootste getallen – in rood gedrukt – bevinden zich op de diagonaal. Dit kan de suggestie van sterke correlatie wekken. Wanneer echter de verdeling van wereldbeelden over waardenoriëntaties wordt getoond, dan wordt de zwakte van de correlatie meteen zichtbaar (zie Kooper en Ywema, 2005, en de reactie daarop van Aalbers et al., 2005). Bron: DV, tabel 2.2.1, p. 50.

De prioriteringen van maatschappelijke vraagstukken kunnen behalve naar wereldbeeld ook worden gesorteerd naar waardenoriëntatie. De prioriteringen van maatschappelijke vraagstukken voor de vier kwadranten van wereldbeelden en waardenoriëntaties blijken veel op elkaar te lijken (zie Bijlage I). De DV lijkt te suggereren dat de wereldbeelden en waardenoriëntaties van burgers gecorreleerd zijn (zie Figuur 5). De correlaties op individuniveau zijn echter zwak (correlatiecoëfficiënten tussen 0,05 en 0,21) maar wel significant ($p < 0,05$).

De resultaten maken duidelijk hoe sterk verschillend de waardenoriëntaties verdeeld zijn over de wereldbeelden: Over de hele populatie genomen (laatste rij van de tabel in Figuur 5) komt elke WIN-oriëntatie nagenoeg even vaak voor, met een lichte voorkeur voor ‘Zorgzamen en Behoudenden’ en ‘Ruimdenkers en Geëngageerden’. Kijken we echter naar subpopulaties, dan blijkt het beeld er anders uit te zien. De subpopulatie van respondenten met een voorkeur voor wereldbeeld A1 blijkt verhoudingsgewijs duidelijk meer ‘Zakelijken en Luxezoekers’ en ‘Genieters en Behoudenden’ te bevatten, terwijl ‘Ruimdenkers en Geëngageerden’ en ‘Zorgzamen en Behoudenden’ ondervertegenwoordigd zijn. Voor de andere wereldbeelden kunnen analoge conclusies getrokken worden, waarbij het met name opvalt dat bij A2 verhoudingsgewijs meer ‘Genieters en Behoudenden’ en minder ‘Ruimdenkers en Geëngageerden’ voorkomen terwijl bij B1 ‘Ruimdenkers en Geëngageerden’ in de duidelijke meerderheid zijn met een ondervertegenwoordiging van ‘Genieters en Behoudenden’ en ‘Zakelijken en Luxezoekers’. Merk tenslotte op dat B2 niet heel sterk van het totaalbeeld over de hele populatie afwijkt, er is met name een ietwat sterkere vertegenwoordiging van ‘Zorgzamen en Behoudenden’ ten koste van ‘Zakelijken en Luxezoekers’. Dit komt voor een deel omdat B2 het meest frequent voorkomende voorkeurswereldbeeld is (45 % van de totale populatie).

Deze resultaten wijzen op een *zekere verwantschap* tussen de WB-kwadranten rechts in Figuur 6 en de WIN-kwadranten links in figuur 6. Er blijkt geen sprake van een *volledige*

| | A1 | A2 | B1 | B2 | | NL |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Zakelijken & Luxezoekers | 13% | 31% | 18% | 38% | 100% | 23% |
| Genieters & Behoudenden | 8% | 35% | 14% | 43% | 100% | 23% |
| Ruimdenkers & Geëngageerden | 2% | 15% | 35% | 48% | 100% | 26% |
| Zorgzamen & Behoudenden | 2% | 28% | 20% | 50% | 100% | 28% |
| NL | 6% | 27% | 22% | 45% | 100% | 100% |

Tabel 1

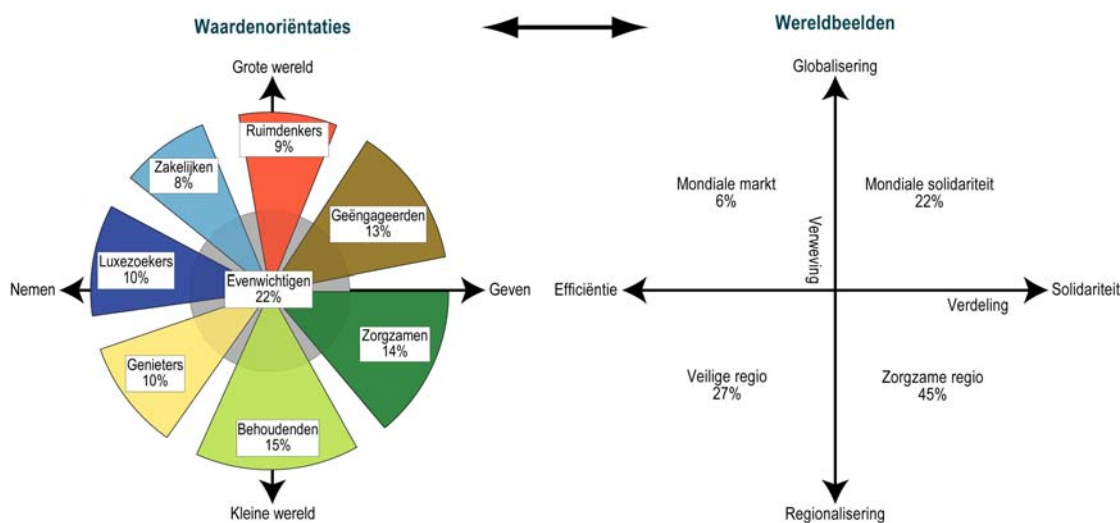
Verdeling van de wereldbeelden over de waardenoriëntaties.

(rood= per kolom meest significant verschillend waarde met de waarden uit de laatste rij;
vet gedrukt: meest frequente wereldbeeld per WIN4-segment).

één-op-één koppeling vanuit WB-kwadrant naar respectievelijk WIN-kwadrant (*vanuit WB naar WIN*). Hoewel je bijvoorbeeld kunt stellen dat in wereldbeeld A1 (respectievelijk B1) de waardenoriëntatie ‘Zakelijken en Luxezoekers’ (respectievelijk ‘Ruimdenkers en Geëngageerden’) oververtegenwoordigd is, zijn ook alle andere WIN-oriëntaties in belangrijke mate vertegenwoordigd in A1 (respectievelijk B1). Ook omgekeerd (*vanuit WIN naar WB*) is er geen sprake van een volledige één-op-één link vanuit het WIN-kwadrant naar het betreffend WB-kwadrant. Zie daartoe de ‘gekantelde tabel’ (Tabel 1), waarbij de verdeling van de wereldbeelden over de waardenoriëntatie weergegeven is. Hoewel in de afzonderlijke WIN-subpopulaties de respectieve wereldbeelden A1, A2, B1 en B2 het meest ‘oververtegenwoordigd’ blijken te zijn in vergelijking met hun mate van voorkomen in de *totale* populatie (vergelijk de laatste rij met de eerste vier rijen in tabel 1; bij de rood gemarkeerde cijfers/wereldbeelden treedt de grootste afwijking op ten opzichte van de laatste rij) blijkt toch telkens weer wereldbeeld B2 als meest frequent naar voren te komen per WIN-segment (vetgedrukte percentages in Tabel 1).

Als we de sterkte van de *wederzijdse* verwantschap tussen de WIN- en WB-kwadranten uit Figuur 6 uitdrukken in termen van de directe correlaties tussen wereldbeelden en WIN-segmenten, dan blijkt dat we slechts kunnen spreken van een *relatief zwakke correlatie/verwantschap*.

Ondanks de zwakte van de correlatie tussen WIN- en WB-kwadranten, blijkt het echter niet veel uit te maken of we de respondenten op de vraag ‘wat vindt u het belangrijkste probleem dat moet worden opgelost?’ sorteren naar hun wereldbeeld of naar hun waardenoriëntatie. In het eerste geval – sorteren naar wereldbeeld – geeft dit inzicht in welke maatschappelijke omgeving (efficiëntie versus solidariteit) en op welke schaal (globalisering versus



Figuur 6

De relatie tussen waardenoriëntaties en wereldbeelden, en de verdeling van de Nederlandse bevolking hierover. Er is een zwakke, maar statistisch significante correlatie tussen de wereldbeelden en waardenoriëntaties (de vier kwadranten) van individuele burgers vanuit de betrokkenheid op maatschappelijke problemen: de gemiddelde prioritering ervan vertoont veel overeenkomst per kwadrant.

regionalisering) respondenten denken dat de problemen het best kunnen worden opgelost. In het tweede geval – sorteren naar waardenoriëntatie – geeft dit inzicht in hoe ‘respondenten in het leven staan’ en verloopt de beoordeling langs twee assen. Ten eerste, wie heeft last van het probleem: ik en mijn naaste omgeving, wij in Nederland of anderen in deze wereld (kleine wereld versus grote wereld). De andere as vertelt ons meer over de voorkeur voor de wijze van oplossing: op de ander gericht (geven) of op zichzelf gericht (nemen).

Voor elk wereldbeeld en per waardenoriëntatie is een gemiddelde prioritering van 53 maatschappelijke vraagstukken berekend. Het blijkt dat de prioriteringen van mondiale markt en zakelijk/ luxezoeker, veilige regio en genier/behoudend, mondiale solidariteit en ruimdenker/geëngageerd en zorgzame regio en zorgzaam/behoudend respectievelijk goed met elkaar overeenkomen. De vier kwadranten van waardenoriëntaties en wereldbeelden (zie Figuur 6) zijn in deze zin aan elkaar verwant. Hoewel de correlatie tussen wereldbeelden en waardenoriëntaties van individuele burgers zwak is, blijken de gemiddelde prioriteringen van maatschappelijke vraagstukken bij de respectievelijke wereldbeelden en waardenoriëntaties veel op elkaar te lijken.

4.4 Duurzaamheidsindicatoren

Het doel van duurzaamheidsindicatoren is om beleidsmakers ‘cockpit-instrumenten’ te bieden aan de hand waarvan beoordeeld kan worden of wij Nederlanders ‘duurzaam’ bezig zijn, ook op internationaal vlak. *Duurzaamheidsindicatoren worden gekoppeld aan een of meer maatschappelijke vraagstukken; aan de hand van wereldbeelden kunnen indicatoren op vier manieren worden beoordeeld.* In de DV wordt zowel bij de terugblik (afgelopen 30 jaar) als bij de vooruitblik (komende 30 jaar) gebruik gemaakt van de prioriteringen van maatschappelijke vraagstukken per wereldbeeld.

Aangezien bij de indicatorkeuze duurzaamheid is opgevat als onderdeel van kwaliteit van leven, worden in de DV vooral indicatoren gepresenteerd van de kwaliteit van leven, en nauwelijks indicatoren van de continueerbaarheid van kwaliteit van leven. Per wereldbeeld resulteert een lijstje indicatoren die in dat wereldbeeld van belang worden geacht voor de beoordeling van de kwaliteit van leven: wijzen de indicatoren erop dat de kwaliteit van leven toe- of af is genomen in de afgelopen decennia?

Naast de indicatoren die gekoppeld zijn aan de maatschappelijke vraagstukken die de Nederlandse burgers het belangrijkste vinden, worden vanuit de wetenschap (planbureaus) indicatoren aangedragen. Hiertoe zijn de jaarlijkse rapportages van de verschillende planbureaus gebruikt; het MNP heeft mede op basis van waar de planbureaus regelmatig over publiceren 17 indicatoren geselecteerd die vanuit wetenschappelijk oogpunt het meest relevant zijn voor duurzaamheidsassessment. De totale indicatorenset (zie Figuur 7) valt in drie delen uiteen: (1) indicatoren die volgens de enquêtes horen bij de belangrijkste maatschappelijke vraagstukken maar die bij wetenschappers minder hoog scoren als (actuele) indicator voor duurzaamheid, (2) indicatoren die zowel uit enquêtes als uit de wetenschap als het meest relevant naar voren komen en (3) indicatoren vanuit de wetenschap (die niet uit de enquêtes volgen).

De koppeling van maatschappelijke vraagstukken aan indicatoren wordt door de wetenschap (het MNP) gedaan (proxy-keuze). Er is veel keuzevrijheid in de wetenschap bij de nadere selectie van indicatoren, dat wil zeggen de keuze van proxies (zie 6.6 en Bijlagen II en III).

4.5 Duurzaamheidsindices

Duurzaamheidsindicatoren kunnen worden geaggregeerd in één duurzaamheidsindex per wereldbeeld (indicatoren gewogen naar prioritering van maatschappelijke vraagstukken). Aggregatie van indicatoren heeft tot doel complexiteit hanteerbaar te maken voor het grote publiek en beleidsmakers. Zo kan zicht op het grotere geheel worden gehouden. Er zijn grofweg twee benaderingen voor integratie: men kan de indicatoren apart houden maar in een tabel of diagram als het ware in één oogopslag presenteren, of men kan de indicatoren numeriek combineren tot één index. In de DV zijn beide aanpakken gebruikt (index voor de terugblik en tabel voor de vooruitblik).

| | Sociaal-cultureel | Economie | Ecologie |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Indicatoren vanuit waardenoriëntaties | | | |
| | Armoede | Internationale samenwerking | Ozonlaag |
| | Kinderarbeid | Pensioenvoorziening | Drinkwaterbeschikbaarheid |
| | Honger | Energievoorzieningszekerheid | |
| | Gewapende conflicten en terrorisme | Energiegebruik (voorraauditputting) | |
| | Mensenrechten | Concurrentiepositie – arbeidskosten | |
| | Criminaliteit | Concurrentiepositie – filedruk | |
| | Culturele verschillen (allochtonen) | | |
| Indicatoren vanuit waardenoriëntaties en wetenschap | | | |
| | Onderwijs | Staatsschuld | Broeikaseffect |
| | Gezondheidszorg | Collectieve lastendruk | Waterkwaliteit |
| | Werkloosheid | Energieprijs | Biodiversiteit |
| Indicatoren vanuit wetenschap | | | |
| | Bevolkingsgroei mondiaal | Inkomen per hoofd | Lokale leefomgeving – gezondheidseffecten |
| | Bevolkingsgroei nationaal | Handelsstromen | Ruimtebeslag elders |
| | Werkdruk | | Landschapskwaliteit |

Figuur 7

DV-voorstel voor een verzameling duurzaamheidsindicatoren. Bron: DV, tabel 2.8.2, p.62.

Voor de terugblik in de DV (afgelopen 30 jaar) is een ‘duurzaamheidsindex’ (eigenlijk ‘kwaliteit-van-leven-index’) gemaakt die is opgebouwd uit de acht belangrijkste zorgpunten van de bevolking in de vier wereldbeelden; om de diversiteit tussen wereldbeelden aan te geven zijn ook nog die vier maatschappelijke vraagstukken meegenomen die het meest en significant verschillen van het Nederlands gemiddelde (zie Figuur 2). Niet alle duurzaamheidsindicatoren uit de totale voorgestelde indicatorset (Figuur 7) zitten dus in deze index.

Er zijn bij de constructie van de index verschillende pragmatische keuzen gemaakt. Zo zijn bijvoorbeeld de indicatoren herschaald naar een dimensieloze [0,1] schaal door ze te normeren op de range tussen de minimum- en maximum-waarde die de indicator aanneemt over de gekozen tijdschaal (1970-2000): de minimum-waarde wordt 0, de maximum-waarde wordt 1, alles ertussenin wordt lineair geschaald. Zie 6.6 en Bijlagen II en III voor meer informatie over de duurzaamheidsindices.

4.6 Scenario's

Scenario's zijn verhalen over de toekomst, deels kwantitatief ingevuld, bedoeld om de toekomst te verkennen. Er zijn veel manieren om scenario's te construeren, met een mengsel van participatieve bijeenkomsten, kwalitatieve beschrijvingen en kwantitatieve berekeningen. In de DV zijn scenario's vertaald in doorwerkingen van wereldbeelden naar de toekomst onder de aanname dat in een scenario een wereldbeeld in de collectieve besluitvorming

domineert. De wereldbeelden vormen daarmee het uitgangspunt voor de verhaallijnen van de scenario's, vanuit de vraagstelling: welke toekomst zal zich ontwikkelen wanneer een bepaald wereldbeeld domineert? Het gaat bij scenario's steeds om het maken van een verzameling coherente, tot nadenken stemmende beelden van mogelijke toekomsten. De opkomst van de scenariomethode kan worden verklaard uit het almaar complexer worden van de menselijke samenleving en de wisselwerking met de natuurlijke omgeving en andere samenlevingen. Wetenschappelijke kennis, in de gangbare zin van het woord, is daardoor een beperktere rol gaan spelen. Tegelijkertijd is, in een wereld van grote en snelle veranderingen, anticiperen belangrijker geworden, om aldus tijdig kansen en bedreigingen te onderkennen en waar mogelijk erin bij te sturen. Het is belangrijk om te beseffen dat scenario's doorgaans en grotendeels kwalitatief zijn, maar dat dit ons niet ontslaat van de plicht om de beschikbare (concrete) wetenschappelijke kennis, die ook uit kwalitatieve inzichten kan bestaan, waar mogelijk en relevant in het scenario een plaats te geven.

In de DV moeten scenario's vooral worden gezien als verhalen over een toekomstig Nederland, Europa, wereld. Om niet ongeordend alle kanten uit te gaan worden scenario's vaak beschreven met behulp van enkele doorslaggevende assen (zie Van 't Klooster en Van Asselt, 2006, voor een empirische studie naar het gebruik van de assenmethode in scenariostudies). In aansluiting op de scenario's van broeikasgas-emissies gemaakt voor het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) worden in de DV twee assen gebruikt voor wereldbeelden en scenario's. De ene as betreft de mate waarin efficiëntie danwel solidariteit de richtinggevende waarde is. De andere betreft de mate van globalisering danwel regionalisering. Daarbij wordt er van uitgegaan dat geen enkele actor in staat is de feitelijke koers voor de wereld beslissend en voor langere tijd te bepalen. Er is onzekerheid, mede omdat elke actor met de middelen tot een dergelijke beïnvloeding bij gebruik ervan wordt geconfronteerd met de reactie van de overige actoren en wel meer naarmate hij/zij succes heeft. Een belangrijke en soms doorslaggevende factor hierbij is de aard en het tempo van technisch-wetenschappelijke ontwikkelingen en de maatschappelijke context waarin zij zich voordoen.

Efficiëntie, in de zin van doelmatige inzet van beschikbare middelen, verwijst naar beslissingen van mensen op basis van marktprocessen en economische rationaliteit en naar een overheid die zich beperkt tot het faciliteren van dergelijke processen. *Solidariteit* verwijst naar gelijk[waardig]heid, naar beslissingen van mensen waarin waarden met betrekking tot gemeenschapsbelangen (inclusief elders en later en het natuurlijk milieu) en meer in het bijzonder aspecten van sociale en politieke [on]gelijkheid en culturele identiteit de overhand hebben en naar overheden die daar een expliciete rol in spelen. Op een lager niveau kan efficiëntie natuurlijk het leidend motief van de implementatie van op solidariteit gericht beleid zijn (in die zin sluiten ze elkaar niet uit): gegeven het streven naar gelijkheid zal men dit doel vaak zo efficiënt mogelijk willen bereiken (doelmatigheid).

De andere as betreft de mate waarin het zwaartepunt van individuele en collectieve ervaringen en beslissingen op mondiaal niveau danwel regionaal/lokaal niveau ligt: globalisering versus regionalisering. *Globalisering* is het proces waarin de wisselwerking

tussen menselijke samenlevingen op het fysieke, economische en sociaal-culturele vlak steeds intensiever wordt. Dit uit zich in allerlei vormen, in een mengsel van zichtbare of verborgen toename in uniformiteit enerzijds en uitingen van diversiteit door uitwisselingen op allerlei vlak anderzijds. *Regionalisering* verwijst naar het afwezig zijn of verminderen van globaliseringstrends, anders gezegd: naar een [her]oriëntatie van mensen op hun eigen regionale/lokale fysieke, sociale en culturele omstandigheden en waarden. Ook dit kan zich op allerlei manieren uiten, enerzijds van sociaal-politiek isolationisme en nationalisme tot religieus fundamentalisme of anderzijds als kleinschalige saamhorigheid. In minder extreme vorm komt het vaak vooral neer op het behouden van een zekere mate van souveriniteit en identiteit op de als belangrijk ervaren levensgebieden.

Het combineren van de vier mogelijke hoekpunten leidt tot vier groepen van verhalen. In *Mondiale Markt* draait de wereld om efficiënt produceren en consumeren, hetgeen wordt bereikt door een competitieve instelling, open grenzen, zo min mogelijk beperkingen voor ondernemers en niet meer overheid dan hoogst noodzakelijk. In *Mondiale Solidariteit* is net als in *Mondiale Markt* een tendens tot verdergaande globalisering, maar overheden zijn in dit proces leidend en vertolken op het sociaal-culturele en ecologie gerichte waardenoriëntaties. Internationale samenwerking, bestuur en regulering zijn sleutelwoorden in dit verhaal waarin de mensheid op weg is naar ‘global governance’. Als het globaliseringsproces minder snel gaat omdat nationale of regionale gevestigde belangen het afremmen of omdat mensen meer aandacht eisen voor hun culturele eigenheden en sociale verworvenheden, ontstaan de *Veilige Regio* en *Zorgzame Regio* scenario’s in een of andere mengvorm.

Het gebruik van het woord ‘markt’ kan verwarrend zijn. In alle denkbare scenario’s zal vrijwel overal sprake zijn van uitwisseling tussen mensen, waarbij marktprocessen optreden in de zin van monetaire transacties. Het gaat echter bij de hier bedoelde markt meer om bepaalde gereguleerde vormen van financieel en corporatief kapitalisme die in Europa ontstonden en in de VS verder uitgegroeiden. Het alternatief ervoor is in het verleden het planmatig socialisme geweest (USSR, China, India). Op dit moment zijn het voornamelijk de sociaal-democratische regimes (zoals het Rijnland-model en het Scandinavische model) en een verscheidenheid aan militaire dictaturen en fundamentalistische regimes die een alternatief (trachten te) zijn.

In Figuur 8 zijn een aantal van de in de laatste 7 jaar uitgebrachte scenario’s gepositioneerd in het scenario-kwadrant. Men kan uiteraard van mening verschillen over deze positionering maar de uiteenlopende benamingen suggereren dat in elk kwadrant zowel ‘utopische’ (de gekozen managementstijl past bij ‘hoe de wereld werkt’) als ‘dystopische’ (de gekozen managementstijl past niet bij ‘hoe de wereld werkt’) interpretaties en varianten zijn vertegenwoordigd. *In de DV zijn bestaande scenario’s van met name IPCC en CPB verrijkt (sterker gekleurd met wereldbeelden) door het MNP.*

In deze DV wordt voor elk van de vier scenario’s voor de periode 2000-2030 een verhaallijn verteld en uitgewerkt. Elk van deze verhalen is in die zin een karikatuur dat vrijwel zeker gedurende de scenarioperiode (2000-2030) zich overgangen tussen scenario’s zullen

voordoen. Uit oogpunt van differentiatie is echter aan één verhaallijn vastgehouden voor de gehele periode, om aldus de implicaties ervan te verkennen in termen van demografische,



Figuur 8

Positionering van bestaande scenario's in de vier DV-kwadranten.

economische en milieugevolgen alsook van afbreukrisico's. Het op deze manier construeren van meerdere scenario's helpt omgaan met de vele onzekerheden waarmee de toekomst is omgeven en waarover 'de wetenschap' maar zeer beperkt uitsluitel kan geven. Geprobeerd is om in elk verhaal aan te geven welke ontwikkelingen globalisering beïnvloeden door wereldregio's erin (push) en of eruit (pull) te trekken. Zo kan schaarste, bijvoorbeeld instabiliteit op oliemarkten, de globalisering tegenwerken (pull) terwijl grote succesvolle technologische doorbraken, bijvoorbeeld rond genetisch gemodificeerd voedsel, het juist kunnen versterken (push). In de scenario-verhalen is dit aspect verder uitgewerkt en het zal duidelijk zijn dat de wereld zich in zekere zin steeds in alle vier de scenario-werelden tegelijk bevindt.

4.7 Beleidsevaluatie en afbreukrisico's

Scenario's kunnen worden gebruikt om beleidsmaatregelen te evalueren met betrekking tot hun effectiviteit voor het bereiken van een bepaald beleidsdoel. Dit doet het MNP al jaren in

milieuverkenningen. Scenario's zijn in eerste instantie ontwikkeld om vrij specifieke omgevingen te verkennen en op basis daarvan strategisch beleid te ontwerpen. Geleidelijk zijn scenario's ook gebruikt in een veel bredere, maatschappelijke context. Het werden brede mogelijke toekomstlijnen voor bepaalde ontwikkelingen en variabelen, waar vervolgens de afzonderlijke groepen ('stakeholders') in de samenleving zich voor hun beleid op zouden kunnen oriënteren. Het nut van scenario's voor maatschappelijke actoren, in het bijzonder [inter]nationale overheden, kan worden samengevat in vier punten (zie bijvoorbeeld Global Environment Outlook 3 (UNEP, 2002):

- het lokt uit tot verbeeldingskracht en creativiteit in het denken over en anticiperen op de toekomst, gedurende het proces van scenario-constructie;
- het dwingt door het gebruik van ondersteunende rekenmodellen tot het in beschouwing nemen van wetenschappelijk 'harde' randvoorwaarden;
- het nodigt uit tot het gericht nadenken over de wenselijkheden en mogelijkheden van [overheids]ingrijpen en de weerstanden en reacties erop in uiteenlopende maatschappelijke contexten; en
- het biedt hulpmiddelen voor het maken van robuuster beleid.

Meer in het bijzonder kan een verzameling scenario's – of verhalen – beleidsmakers helpen bij het identificeren van beangrijke uitruilmogelijkheden en beleidsdilemma's.

Nederlandse en EU-beleidsmakers worden verondersteld vanuit – wisselende – politieke prioriteiten de beleidslevencyclus van probleem[h]erkenning, probleemoplossing, oplossing- implementatie en regelhandhaving te doorlopen. Bij duurzaamheids-vraagstukken valt dit veelal uiteen in een reeks samenhangende problemen, veelal zonder 'definitieve oplossing'. Het is daarom van belang te denken in termen van een beleids*proces* in een voortdurend veranderende maatschappelijke [inter]nationale context die slechts op onderdelen en context-afhankelijk kan worden aan/bijgestuurd. In zo'n situatie kan het zinvol zijn om met contrasterende wereldbeelden en scenario's ('verhalen') te werken. Interpretatie van de maatschappelijke situatie – waarbij de beeldvorming door media maar ook de rol van persoonlijkheden een belangrijke rol kunnen spelen – kan dan zicht geven op het spanningsveld tussen politieke prioriteiten enerzijds en maatschappelijke mogelijkheden anderzijds. Dit leidt tot het formuleren van beleidsdilemma's en het identificeren van de kansen op mislukking (*afbreukrisico's*) en de noodzaak tot uitruil. In concreto kan men bijvoorbeeld denken aan de afweging tussen strategische en milieurisico's inzake klimaatverandering en de slaagkansen van een intensief emissiereductiebeleid, of aan de risico's van biotechnologie versus de kans op concurrentieverlies en immigratiedruk door voedselschaarste.

Risico's op het niet behalen van het beleidsdoel zijn opgespoord door vanuit andere wereldbeelden naar beleidsmaatregelen in een bepaald wereldbeeld te kijken (afbreukrisico's). Afbreukrisico's worden in de DV niet uitgerekend. Een meer modelmatige aanpak, zoals de 'utopia-dystopia' benadering toegepast in TARGETS waarin de risico's van een te utopische benadering worden opgespoord door in het model onderscheid te maken

tussen managementstijl en wereldbeeld, werd binnen de beschikbare tijd voor de (eerste) DV niet haalbaar geacht.

5 Toepassing DV-methode in themahoofdstukken Duurzaamheidsverkenning

‘The proof of the pudding is in the eating.’ Wat levert de DV-methode nu op in de praktijk? Beleidsmakers zijn vooral geïnteresseerd in een thematische benadering, zodat duurzaamheidsvraagstukken handen en voeten krijgen. In de thematische hoofdstukken van de Duurzaamheidsverkenning (in deel 2) over mobiliteit, energievoorziening en voedselvoorziening – drie van de grote duurzaamheidsvraagstukken – zijn de wereldbeelden uit deel 1 vertaald in beleidsrijke scenario’s en is de toekomstige ontwikkeling van indicatoren wereldbeeldafhankelijk beoordeeld (zie onder). Hier wordt in kort bestek beschreven hoe de DV-methode is toegepast in de themahoofdstukken. Tevens worden enkele discussiepunten aangestipt.

Scenario’s staan centraal in deel 2. Bij maken van de scenario’s kon worden voortgebouwd op eerder scenariowerk van het IPCC (met bijdrage van MNP) en het CPB. Van die scenario’s zijn vooral de drijvende krachten van bevolking en BNP overgenomen. Voor de nadere invulling van de scenario’s zijn dossierexperts van het MNP ‘in de wereldbeelden gekropen’ om tot beleidsrijke scenario’s te komen, die vervolgens met bestaande modellen zijn doorgerekend. Tijdens het productieproces van de scenario’s is gebruik gemaakt van een ‘heuristiek’ om de ‘inpasbaarheid’ van beleidsmaatregelen in wereldbeelden en de impact van deze maatregelen op indicatoren te scoren in tabellen (zie Figuur 9).

In deel 2 is aansluiting gezocht bij de enquêtes onder de Nederlandse bevolking uit deel 1. Per dossier zaten er echter slechts enkele vragen bij die relevante informatie opleverden voor de themahoofdstukken. En die informatie ging met name over de prioriteit die mensen bijvoorbeeld aan energievragen toekennen ten opzichte van andere maatschappelijke vraagstukken. Mogelijk is dit in de toekomst te ondervangen door specifiek dossiergerichte enquêtes te houden. Desalniettemin is in ieder themahoofdstuk een tabel met uit de dossiers ‘volgende’ indicatoren en doelstellingen opgenomen, waarbij vervolgens gekeken is naar de waardering van de lijst duurzaamheidsitems door het NIPO-panel – voor zover die een link hadden met de doelen uit de dossiers – of MNP’ers, redenerend vanuit de verhaallijnen zelf prioriteiten hebben vastgesteld (zie Figuur 10 voor het energiehoofdstuk). De vertaling naar indicatoren hebben de hoofdstukauteurs zelf gedaan. Hierbij golden uiteraard beperkingen vanuit het beschikbare materiaal. Door de inperking van indicatoren tot die die nog aan de enquêtes te koppelen waren, zijn veel andere mogelijk interessante indicatoren in dit stadium nog buiten beeld gebleven.

In de DV wordt de doorwerking van de wereldbeelden geaggregeerd tot ‘verbetering’ of ‘verslechtering’ in strikte zin, waardoor uiteraard informatie verloren is gegaan. Op dit aggregatieniveau zijn de verschillen tussen de scenario’s relatief gering. Zo verschilt het aandeel hernieuwbare energiebronnen enorm tussen de A en de B scenario’s, wat niet zichtbaar wordt in de DV.

| | Hoe inpasbaar is Mx in Sy? | | | | Hoe goed scoort Mx op duurzaamheidsaspect Ay? | | | | | |
|-------------------|----------------------------|---|--------|--------|---|-----------------------|---------------------|-------------------|----------------------|----|
| | MM(A1) | MS(B1) | RM(A2) | RS(B2) | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | |
| | | | | | voedsel- zekerheid | voedsel- kwaliteit | biodiv. (ruimte) | biodiv. (druk) | cont. NL landbouw | |
| M1= | | 2 | 8 | -5 | 2 | 8 | 0 | 2 | 2 | -2 |
| M2= | | 5 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| M3= | | 8 | 6 | 5 | 0 | 6 | 0 | 6 | -3 | -1 |
| M4= | | -3 | 6 | -2 | 9 | -2 | 2 | -2 | 4 | 3 |
| M5= | | 5 | 5 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 |
| M6= | | -10 | 3 | -3 | 9 | 0 | 0 | -3 | 6 | -4 |
| M7= | | 0 | 10 | -5 | 5 | -3 | 0 | 10 | 4 | -4 |
| M8= | | -10 | 2 | -2 | 8 | 4 | 0 | 5 | 6 | -3 |
| M9= | | 5 | 5 | 1 | 3 | -1 | 5 | 0 | 3 | 3 |
| M10= | | -4 | 0 | 5 | 9 | 0 | 1 | -1 | 1 | 1 |
| M11= | | 0 | 6 | 0 | 9 | -1 | 1 | 2 | 2 | 4 |
| M12= | | 9 | 3 | 4 | -4 | 3 | 0 | -1 | -1 | 4 |
| M1= | | steun aan ontwikkeling van voedselproductie en -afzet door ontwikkelingslanden | | | | | | | | |
| M2= | | aanbieden van goedkoop voedsel of voedselhulp aan ontwikkelingslanden | | | | | | | | |
| M3= | | verhogen van de productiviteit, meer voedsel per hectare | | | | | | | | |
| M4= | | verlagen van emissies door zuiniger gebruik van inputs per hectare of per dier | | | | | | | | |
| M5= | | verlagen van emissies door emissiearme technieken (emissienormen) | | | | | | | | |
| M6= | | dierlijke productie meer spreiden | | | | | | | | |
| M7= | | ecologische netwerken verder uitbreiden en beter beschermen | | | | | | | | |
| M8= | | verlaging van de consumptie van dierlijke producten stimuleren | | | | | | | | |
| M9= | | gebruik maken van productkeurmerken voor milieu, dierenwelzijn en voedselveiligheid | | | | | | | | |
| M10= | | diversificatie van de landbouwproductie in een land of regio | | | | | | | | |
| M11= | | verbreding van de landbouw, o.a. beheer natuur en landschap | | | | | | | | |
| M12= | | schaalvergroting landbouwbedrijven | | | | | | | | |
| voedselzekerheid | | mondiale voedselzekerheid, heeft vooral betrekking op ontwikkelingslanden | | | | | | | | |
| voedselkwaliteit | | voedselkwaliteit voor consumenten in de EU, zowel voedselveiligheid als productiewijze (niet: voedingswaarde) | | | | | | | | |
| biodiv. (ruimte) | | ruimte die resteert voor natuur | | | | | | | | |
| biodiv. (druk) | | emissies vanuit landbouwgronden c.q. druk op natuurgebieden | | | | | | | | |
| cont. NL landbouw | | sociaal-economisch vooruitzicht voor de Nederlandse land- en tuinbouw | | | | | | | | |

Figuur 9

Voorbeeld van een in de productie van de themahoofdstukken gebruikte tabel om inpasbaarheid en impact van maatregelen op 'heuristische' wijze te bepalen. Uiteraard zijn de scores die experts geven, subjectief en moet de impact op indicatoren eigenlijk ook wereldbeeldafhankelijk behandeld worden. Mx=maatregel x; Sy=scenario y.

Het bleek in alle hoofdstukken moeilijk om sterke conclusies te trekken. Enerzijds roept dit de vraag op of de themahoofdstukken niet te breed waren opgezet. Waarschijnlijk kunnen meer saillante conclusies worden getrokken wanneer een concreet vraagstuk, zoals 'Duurzaamheidseisen aan geïmporteerde landbouwproducten' of 'De toekomst van het Groene Hart', bij de hand was genomen. Anderzijds is de methode in zichzelf niet in eerste instantie bedoeld om te leiden tot strakke beleidsconclusies. Natuurlijk kunnen er maatregelen worden geïdentificeerd die in alle wereldbeelden op steun kunnen rekenen of gunstig uitpakken, maar het gaat juist ook om het identificeren van de uitruil tussen effecten van beleidsopties.

Tabel 5.6.1 Overzicht van de doorwerking van de verschillende wereldbeelden, vergeleken met de huidige situatie. Doelen die als prioritair in een wereldbeeld zijn aangemerkt (vergelijk paragraaf 5.2) zijn gemarkeerd met *.

| Doelstelling | Indicator | A1 | B1 | A2 | B2 |
|---|--|----|----|----|----|
| Zuinig met energie-voorraden | mondiaal energiegebruik | | * | | * |
| | gebruik fossiele voorraden | | * | | * |
| | aandeel hernieuwbare energiebronnen | | * | | * |
| Klimaatstabilisatie | CO ₂ -emissie | | * | | |
| | concentratie broeikasgassen | | * | | |
| | temperatuurstabilisatie op 2°C | | * | | |
| Geen verslechtering voorzieningszekerheid | zelfvoorzieningsgraad Europa lange-termijn | | | * | * |
| | voorzieningszekerheid | | | * | * |
| Lage energieprijzen | mondiale energieprijzen - olie, gas | * | | * | * |
| | energiekosten OESO Europa | * | | * | |
| | energiekosten mondiaal | * | | * | |

Rood: verslechtering ten opzichte van huidige situatie; geel: geen verbetering of verslechtering ten opzichte van huidige situatie; groen: verbetering ten opzichte van huidige situatie.

Figuur 10

Voorbeeld van de toepassing van de DV-methode in het hoofdstuk energie. Bron: DV tabel 5.6.1, p. 147.

6 Discussie

6.1 Omgaan met pluriformiteit van meningen

Om te bezien of de geschetste wereldbeelden (die in feite in zekere zin samenvallen met de belangrijkste politieke ideologieën liberalisme, socialisme, neoconservatisme en confessionalisme, zie Figuur 3) ook in werkelijkheid een zeker (politek) gewicht hebben is besloten de beschrijving ervan in een enquête voor te leggen aan de bevolking. Er kleven verschillende methodologische vragen aan deze aanpak, onder andere of de perspectieven van mensen gemeten kunnen worden, gezien het existentiële en in de praktijk ingebedde karakter ervan. In de DV wordt de pluraliteit van perspectieven benaderd als een pluraliteit van individuele waardenoriëntaties en daarmee samenhangende probleempercepties en oplossingsvoorkeuren, die door enquêtes gemeten kunnen worden (zie Bijlage I). Een beperking van een dergelijke vertaling is dat bij het maken van de verkenning nauwelijks deliberatie tussen en reflectie op de verschillende perspectieven heeft plaatsgevonden. Hierdoor kan de suggestie gewekt worden dat de aldus gevonden bevindingen een boven-politieke status hebben. Dit is echter niet de bedoeling van de DV-methode: het gaat om maatschappelijke doelbepaling middels maatschappelijk en politiek debat.

Om te bepalen welke ‘duurzaamheidsindicatoren’ vanuit de verschillende wereldbeelden belangrijk worden geacht is eveneens gekozen voor de enquêtemethodiek (Bijlage I). Een systeemanalytische benadering waarin voor elk van de wereldbeelden een verschillend relatiepatroon zou worden verondersteld (of waarbij hetzij welvaarttheorie, ecologische systeemtheorie of sociologische, dan wel psychologische principes zouden domineren) is voor de DV binnen de beschikbare tijd niet haalbaar gebleken. Toch ligt hier één van de theoretische en empirische uitdagingen voor de toekomst: kunnen vanuit de waardenoriëntaties en probleempercepties/oplossingsvoorkeuren interpretatieschema’s (van hoe de wereld werkt) worden afgeleid of correlaties met interpretatieschema’s worden gevonden? Wel dient daarbij aangetekend te worden dat het gebruik van verschillende modellen voor hoe de wereld werkt de complexiteit van het onderwerp voor de wetenschap (opsteller van duurzaamheidsverkenningen) en het beleid (een belangrijk deel van het beoogde publiek) zal vergroten.

6.2 Wetenschapsbeeld en verhouding wetenschap/politiek

De Duurzaamheidsverkenning gaat zoals gezegd uit van een legitieme pluriformiteit aan perspectieven op bijvoorbeeld kwaliteit van leven en de rol van de overheid. Deze meervoudigheid speelt echter ook, op meer subtiele wijze, ten aanzien van hoe de wereld verondersteld wordt te werken en ten aanzien van wat als legitieme kennis wordt gezien en hoe deze kennis een rol moet spelen in beleid en politiek. Omdat het onmogelijk is perspectiefloos te zijn – dan zie je immers niets – dient zich de vraag aan wat het eigen

perspectief is, of anders gezegd: wat de vooronderstellingen en het wetenschapsbeeld zijn van de Duurzaamheidsverkenning zelf en de daarin gehanteerde theorieën en methoden. Dit is enerzijds van belang om – achteraf – de mate van consistentie in gebruik van begrippen en in operationalisering van theorie naar methode te beoordelen. Anderzijds is het expliciteren van vooronderstellingen van belang om zicht te krijgen op het eigen wetenschapsbeeld en dit te kunnen confronteren met andere visies, hetgeen leerzaam kan zijn voor volgende verkenningen.

Wat is nu het beeld dat uit de DV oprijst ten aanzien van wetenschap en wetenschappelijke kennis en de rollen die zij moet spelen ten aanzien van de politieke besluitvorming? De DV neemt niet expliciet een standpunt hierover in. Om zicht te krijgen op het impliciete perspectief volgen hier slechts enkele observaties; een uitgebreide analyse gaat het doel van dit methoderapport voorbij. De DV gaat uit van drie kernbegrippen: doelen, middelen en efficiëntie. Enerzijds wordt informatie over maatschappelijke en persoonlijke doelen afgeleid uit enquêtes onder de Nederlandse bevolking (TNS-NIPO). Anderzijds komt informatie over middelen uit diverse wetenschappelijke inzichten, terwijl inzichten over efficiëntie, of breder gesteld verdelings- en verweavingsvraagstukken, zowel uit de eerste als uit de tweede genoemde bronnen van kennis komen. Er wordt hierbij aangenomen dat over wetenschappelijk kennis voldoende overeenstemming bestaat. Echter, allerlei controverses hebben duidelijk gemaakt dat juist bij onderwerpen die ‘er toe doen’ in beleid, schaal en tijd, wetenschappelijke consensus vaak ontbreekt en dat verschillende maar vooralsnog legitieme wetenschappelijke posities verband houden met bredere perspectieven of waardenoriëntaties. In deze in de DV toegepaste schematisering vallen (natuur-)wetenschappelijke onzekerheden (en waardengeladenheid van de wetenschap) dus in eerste instantie buiten beeld.

Of de impliciet geponeerde *fact-value* scheiding van wetenschap en waardenoriëntaties, zeker op het domein van duurzaamheid, strikt volgehouden kan worden moet op gezette tijden – zoals hier in dit methoderapport – ter discussie worden gesteld (zie ook de MNP Leidraad voor Omgaan met Onzekerheden). De DV veronderstelt dat met elk van de verschillende niveaus in de ‘middelen-doelenpyramide’ (zie Figuur 1) een eigen vorm van kennisverwerving gepaard gaat, met name gerelateerd aan de mate van complexiteit en van waardengeladenheid. Om deze reden is ook onderscheid gemaakt tussen sterke en zwakke wetenschap (DV, p. 204), dat wil zeggen naar de mate waarin kennis van de werkelijkheid via gecontroleerde en falsifieerbare experimenten een meer objectief en reproduceerbaar karakter heeft. Maar, zoals gezegd, de onzekerheden aan de kant van de middelenbasis zijn groot en daarom is het interessant om te bezien of het laten doorwerken van wereldbeelden in de omgang met (natuur-)wetenschappelijke onzekerheden binnen duurzaamheidsverkenningen haalbaar en wenselijk is (zie voor een voorbeeld van een dergelijke aanpak het TARGETS-model; Rotmans en De Vries, 1997). De analyse en presentatie van scenariouitkomsten wordt hierdoor wel duidelijk ingewikkelder.

In het algemeen kan gesteld worden dat de DV de pluraliteit van perspectieven benadert als een pluraliteit van preferenties, die wetenschappelijk gemeten en in kaart gebracht kunnen worden. Dit is in lijn met een welvaartstheoretische benadering waarin mensen individuele en

autonome actoren zijn, die ‘weten wat ze willen’, en van wie de voorkeuren onbevraagd want autonoom blijven. Hierbij past ook de impliciete gelijkstelling in de DV van waarden aan doelen, die via schaarse middelen bereikt moeten worden, hetgeen verwijst naar een economische actoropvatting. Dit komt ook terug in het spreken over de ‘gekozen’ kwaliteit van leven. Het is echter moeilijk, zo niet onmogelijk, om waarden of einddoelen te bepalen om de volgende redenen (Van den Heiligenberg, 2005):

- de einddoelen zijn moeilijk onder woorden te brengen;
- individuele preferentiemetingen zijn moeilijk uit te voeren voor collectieve doelen;
- doelen zijn rivaliserend;
- doel-middelomkeringen zijn een bekend verschijnsel.

Het omgaan met perspectieven als preferenties suggereert wel een voor- of boven-reflexieve status ervan. In een volwaardig publiek en politiek debat over perspectieven, waarbij het juist gaat om conflicten en compromissen tussen verschillende waarden en wensen, zal op de perspectieven gereflecteerd moeten worden.

Nu is er altijd een spanningsveld tussen de existentiële dimensie van een subjectieve wereld (waardenoriëntatie/beleving) en het willen objectiveren daarvan over een grote groep mensen volgens wetenschappelijke methoden. Hoewel ook complexe socio-ecologische systemen (zoals menselijke samenlevingen) zich lenen zich voor observatie, patroonbestudering, probabilistische verbanden etc., moet men in het oog houden dat dergelijke zaken nooit de ervaring *an sich* en zelfreflectie/bewustzijn kunnen vervangen. Het wetenschappelijk willen beschrijven van socio-ecologische systemen komt voort vanuit de wens tot een zekere stuur/maakbaarheid en rationalisering – in het geval van de DV pluriform ingevuld – van [overheids]beleid. Het zal daarmee altijd tekortschieten en reduceren, maar de veronderstelling is dat deze bijdrage vanuit de sociale en bestuurswetenschap toch bij kan dragen aan de kwaliteit van de politieke besluitvorming. We moeten ons dan wel blijven realiseren dat de werkelijke perspectieven van burgers naast een keuzecomponent een minstens zo belangrijke zingevings- en existentiële component bevatten, die de resultante is van sociale omgeving, narratieve reflectie op de eigen biografie en allerlei onbewust ondergane invloeden.

Het signaleren van deze aspecten – dat natuurlijk ook weer vanuit een zeker perspectief plaatsvindt – van het eigen vooral impliciete perspectief van de DV bedoelt niet te zeggen dat het hebben van een eigen perspectief een slechte zaak is en derhalve vermeden zou moeten worden. Indien het immers zo is dat je zonder een eigen perspectief, een eigen bril, niets ziet, dan is het zaak om zoveel als mogelijk door andere brillen te kijken naar die van jezelf. Hierdoor kan niet alleen het eigen (expliciete) standpunt beter waar- en ingenomen worden, maar kan het ook beter verantwoord worden naar wetenschappers, beleidsmakers en andere maatschappelijke actoren.

6.3 Waarderationaliteit en doel-middelrationaliteit

De DV onderscheidt twee soorten van rationaliteit, waarderationaliteit en doel-middelrationaliteit (zie bijvoorbeeld Weber, 1922).¹ Dit onderscheid loopt in sociologische systeemtheorieën zoals die van Habermas (1981) parallel met een onderscheid tussen ‘systeem’ en ‘leefwereld’, waarbij de ‘materiële reproductie’ van maatschappijen in systeemtheoretische termen wordt beschreven en de ‘symbolische reproductie’ van maatschappijen handelingstheoretisch wordt geanalyseerd. Het eerste perspectief – dat van het systeem – richt zich op ‘doelrationeel’ handelen (doel-middelrationaliteit): dit is strategisch doelgericht handelen op zo efficiënt mogelijke wijze, een leidend principe uit de economische wetenschap. Het tweede perspectief – dat van de leefwereld – beschrijft het ‘communicatief’ handelen (waarderationaleiteit), waarbij het gaat om de betekenis die het handelen van sociale actoren voor de betrokkenen heeft: wat is waardevol om te doen? Hierbij zij opgemerkt dat het om ‘ideaaltypen’ van handelen gaat. In de praktijk komen deze vormen niet zuiver voor.

Een belangrijke these van Habermas (1981), ook relevant in de context van de DV, is die van de ‘kolonialisering van de leefwereld’: verzelfstandigde subsystemen van de maatschappij, zoals de economie, dringen met geweld de leefwereld binnen en domineren daar de aanpak van problemen die eigenlijk alleen via communicatief handelen opgelost kunnen worden. Vermeersch (1988, p. 29) sluit daarbij aan wanneer hij stelt dat er in de hedendaagse maatschappij een tendens is tot ‘middel-doelomkering’: het scheppen van productiemiddelen wordt een legitiem doel op zichzelf, waardoor de doelen van de mens ondergeschikt dreigen te raken aan de middelenuitbreiding. De DV wil een stimulans bieden aan het politieke debat om niet alleen over de middelen maar juist ook over de doelen te discussiëren.

6.4 Duurzaamheid en kwaliteit van leven

De verhouding van de begrippen duurzaamheid en kwaliteit van leven kan op verschillende manieren begrepen worden, duurzaamheid *ván*, of duurzaamheid *in* kwaliteit van leven. Het eerste zegt iets over of een bepaalde kwaliteit van leven voortgezet kan of mag worden gezien de effecten op later en elders. Duurzaamheid staat dan los van de kwaliteit van leven zelf, veel van de ‘quality of life’-literatuur rept dan ook met geen woord over duurzaamheid.² Bij de tweede opvatting wordt duurzaamheid zelf een onderdeel van kwaliteit van leven. Ter verheldering een voorbeeld: wat is een kwalitatief voldoende sportschoen? Allereerst is dat een schoen waarmee in het heden goed gesport kan worden; vervolgens mag ook verwacht worden dat die schoen die functie ook tijdje blijft vervullen. Maar de vragen waar het in de

¹ De in de DV op p. 199 geïntroduceerde begrippen ‘doelrationaleiteit’ en ‘kennisrationaleiteit’ kunnen onder sociologen verwarring scheppen. Om de aansluiting met de sociologische literatuur te bevorderen dienen deze begrippen gelezen te worden als respectievelijk ‘waarderationaleiteit’ en ‘doel-middelrationaleiteit’.

² Overigens geldt dit niet voor historisch en archaeologisch onderzoek; in die gebieden zijn onderzoekers zich vaak goed bewust van ‘the rise and fall of empires’ (zie b.v. De Vries en Goudsblom 2002).

DV om gaat is of deze schoen ook een goede schoen is als die geproduceerd is onder mensonterende en/of milieuvervuilende omstandigheden, en of ik over de schoen tevreden ben als ik dat weet.³

Het in de DV in de definitie van duurzaamheid voorgestelde onderscheid tussen duurzaamheid en kwaliteit van leven wordt niet consistent volgehouden in de verkenning. De ‘duurzaamheidsindicatoren’ die worden gepresenteerd, zijn eigenlijk indicatoren van kwaliteit van leven. De definitie gaat uit van de continueerbaarheid/duurzaamheid *ván* kwaliteit van leven. De duurzaamheidsindicatoren, gekoppeld aan maatschappelijke vraagstukken gaan vooral over duurzaamheid *in* kwaliteit van leven; continueerbaarheid (en verdeling) wordt als één van de dimensies van kwaliteit van leven nu (en hier) opgevat. In de themahoofdstukken wordt de duurzaamheid *in* kwaliteit van leven onderzocht in termen van de ‘doorwerking van wereldbeelden’ naar de toekomst via scenario’s, met als hoofdvraag of er verbetering danwel verslechtering optreedt ten aanzien van de ‘doelstellingen’ (gewenste kwaliteit van leven) die prioritair bij de verschillende wereldbeelden horen. Ook daar wordt de continuïteitsvraag dus niet apart behandeld.

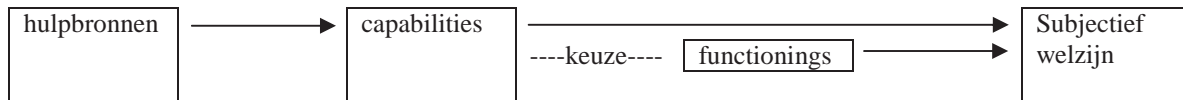
Op dit punt moet uiteraard de vraag aan de orde worden gesteld hoe de keuze voor kwaliteit van leven als focus van een duurzaamheidsverkenning zich verhoudt tot een meer directe oriëntatie op ecologische vraagstukken, zoals bijvoorbeeld behoud van biodiversiteit. Het is immers goed mogelijk dat zulke zaken uitsluitend als ‘zorgen’ gerelateerd zijn aan een bepaalde kwaliteit van leven. Zo kunnen er in Nederland heel wat dieren en planten verdwijnen zonder dat dat effecten heeft op de kwaliteit van leven (indien als ‘zorgen-loos’ opgevat) in het heden, en waarschijnlijk geldt dat ook voor de toekomst. In een ‘zorgen-inclusieve’ opvatting van kwaliteit van leven kan iets als biodiversiteit daar wel degelijk deel van uitmaken, maar duikt een ander probleem op. Duurzaamheid hangt dan af van of men zich ergens zorgen over maakt, en dan wordt plots dus ook de mate van publieke bekendheid van deze flora en fauna van belang (zie ook 4.2). Hier manifesteert zich het uitgangspunt van de DV dat duurzaamheid afhangt van de perspectieven waaruit mensen naar de wereld kijken. Ecosystemen zijn – vanuit sommige perspectieven – niet voor iedereen als zodanig van belang.

Er is dus een spanningsvolle verhouding tussen veel van de internationaal gebruikelijke definities van duurzaamheid, die zich richten op hulpbronnen en ecosystemen en de grenzen van het gebruik ervan, en de DV-definitie, die uitgaat van de kwaliteit van leven en primair gebaseerd is op de waarderings door individuen. Dit aspect komt ook naar voren in een aantal benaderingen van wat kwaliteit van leven eigenlijk is.

In de literatuur over kwaliteit van leven worden verschillende benaderingen voor kwaliteit van leven onderscheiden, waarbij echter duurzaamheid nauwelijks aan de orde komt⁴. De *hulpbronnenbenadering* neemt aan dat wanneer men voldoende toegang tot hulpbronnen

³ Uiteraard is wat ‘mensonterend’ wordt gevonden onderhevig aan verandering in de tijd.

⁴ Hierbij is o.a. gebruik gemaakt van Robeyns en Van der Veen (in voorbereiding).



Figuur 11

De richting van causale relaties tussen hulpbronnen, capabilities en subjectief welzijn. Bron: Robeyns en Van der Veen (in voorbereiding).

heeft de kwaliteit van leven voldoende gewaarborgd is; eenieder kan dan zelf streven naar het ‘goede leven’. De werkelijk ervaren kwaliteit van leven hoeft dan niet bepaald te worden. De *subjectieve welzijnsbenadering* neemt deze laatste juist als focus; de kwaliteit van leven valt daar samen met de beleving van geluk, tevredenheid of levensvoldoening, in het algemeen of samengenomen over deelgebieden. Beide opvattingen hebben niet of nauwelijks een inhoudelijke invulling van kwaliteit van leven nodig. De eerste benadering laat het bereiken van een hoge kwaliteit van leven immers geheel over aan de gebruikers van de hulpbronnen, al sluit een selectie van relevant geachte hulpbronnen natuurlijk bepaalde vormen van een goed leven in en uit. De tweede kijkt slechts naar de beleving, de persoonlijke beoordeling van welzijn, en laat dus hetgene wat beoordeeld wordt buiten beschouwing, al geldt dat in mindere mate voor een deelgebiedenbenadering.

De *capability-opvatting* van kwaliteit van leven neemt een soort van tussenpositie in (zie Figuur 11). Capabilities zijn op te vatten als de mogelijkheden die mensen hebben tot inrichting van hun leven, maar die ze niet hoeven te gebruiken. Welke (domeinen van) mogelijkheden mensen dienen te hebben wordt hetzij theoretisch-filosofisch, hetzij empirisch afgeleid, of wordt opgevat als een vraagstuk waarover telkens in concrete situaties een besluit dient te worden genomen. Het gebruik maken van de mogelijkheden leidt tot gerealiseerde functies, die weer kunnen leiden tot ervaringen van tevredenheid. De andere kant op geredeneerd zijn voor het aanwezig zijn van bepaalde capabilities natuurlijk bepaalde hulpbronnen nodig. In de achterliggende opvatting van kwaliteit van leven in de capabilities-benadering zijn niet alleen de (domeinen van) mogelijkheden van belang, maar is ook mogelijkheid van kiezen voor gebruik maken van en afruilen tussen capabilities een centraal onderdeel. Het daadwerkelijk kunnen realiseren (indien gewenst) van capabilities (dat zit ingebakken in de definitie van ‘capability’) levert overigens een belangrijk onderscheid met een ‘human rights’-benadering, waarin veelal niet gekeken wordt naar concrete beperkingen die bijvoorbeeld vrouwen ervaren als ze willen werken of naar school gaan. Een focus op gerealiseerde functies zou een vierde benadering kunnen zijn. In dat geval wordt kwaliteit van leven conceptueel-inhoudelijk vrijwel geheel vastgelegd en is er weinig ruimte voor verschillende opvattingen van het goede leven en vooral niet voor de vrijheid van het zelf inrichten daarvan.

De eerder genoemde impliciete operationalisering van kwaliteit van leven in de DV als de afwezigheid van (zorgen om) maatschappelijke vraagstukken past niet direct naadloos bij een van de in de literatuur genoemde benaderingen. Gaat het primair om de zorgen, dan is een verbinding met de subjectieve welzijnsbenadering denkbaar, waar echter aanzienlijke

problemen aan verbonden zijn (zoals onder andere genoemd in Robeyns en Van der Veen, in voorbereiding: het belang van kennis van de vraagstukken, de individuele gevoeligheid voor zorgen, etcetera), zeker wanneer gekeken wordt naar de beleidsrelevantie (hoe maak ik mensen gelukkiger?). Ook wordt zoals gezegd het praten over een duurzame kwaliteit van leven dan ingewikkeld en verwarrend, omdat (zorg over) duurzaamheid zelf deel uit maakt van kwaliteit van leven. Wanneer de focus primair ligt op de afwezigheid van de maatschappelijke vraagstukken zelf, blijft de vraag bestaan hoe die afwezigheid wordt bepaald, via enquêtes, wetenschappelijke uitspraken, politiek debat? In de DV is gekozen voor enquêtes, aangevuld met wetenschappelijke uitspraken.

Waar in de DV de zorgen over maatschappelijke vraagstukken als een ‘proxy’ gebruikt worden voor duurzaamheid in kwaliteit van leven, past dit dus niet zo goed bij een van de drie genoemde benaderingen van kwaliteit van leven uit de wetenschappelijke literatuur. Een reden voor dit niet passen ligt in de *afwezigheid* van problemen versus de *aanwezigheid* van (voorwaarden voor) een goed leven. In de gerichtheid op maatschappelijke vraagstukken hanteert de DV in de operationalisering van haar methode impliciet een negatief begrip van kwaliteit van leven. Een voordeel daarvan is overigens wel dat het wellicht makkelijker is consensus te verkrijgen over wat vermeden moet worden, dan over wat nagestreefd moet worden. Nadeel is onder meer dat zoals gezegd de bepaling van kwaliteit van leven dan sterk afhangt van wat zich op een bepaald moment als maatschappelijk probleem voordoet; het lijkt beleidsmakers te dwingen tot reactief beleid en geeft weinig handvatten om beleid voor een duurzame ontwikkeling in de toekomst uit te zetten. In de themahoofdstukken speelt deze problematiek minder, omdat daar ook wetenschappelijke studies zijn gebruikt – naast enquêtes – om tot relevante indicatoren van duurzame kwaliteit van leven te komen.

Overigens lopen duurzaamheidsstudies tegen het onontkoombare methodologische probleem op dat het wellicht nog mogelijk is de ‘needs and aspirations’ van toekomstige generaties redelijk gegrond in te schatten op basis van extrapolatie van het heden en verleden, maar dat we van de wijze waarop deze vervuld kunnen en gaan worden, we uiteraard weinig weten. Uit pragmatische overwegingen is het best te verdedigen dat we van de kwaliteit van leven hier en nu uitgaan: informatie daarover is tenminste voorhanden, de methodologische problemen rond het meten van kwaliteit van leven even daargelaten.

Omdat het echter denkbaar is dat juist in andere wijzen van vervullen de mogelijkheid van duurzame ontwikkeling verscholen ligt, verdient deze aanname wel serieus aandacht. Op grond waarvan kunnen we de huidige Nederlandse beoordeling (in de DV bepaald middels enquêtes) van kwaliteit van leven, uitgaand van de kwaliteit van leven hier en nu, als norm gebruiken? Zou het nastreven van een andere, hogere of lagere kwaliteit van leven niet eveneens verdedigbaar zijn voor generaties elders en later? Pessimisten zullen wellicht claimen dat gezien de oprakende voorraden het wel *moet* gaan om een lagere kwaliteit van leven, maar die zou nog steeds acceptabel kunnen zijn. Optimisten zullen daarentegen kunnen stellen dat juist de andere, meer duurzame wijze van vormgeven aan het ‘goede leven’ zal leiden tot een hogere kwaliteit van leven. De vraag naar de status van de hier-en-nu kwaliteit

van leven is van belang om te kunnen oordelen over hoe erg het is als zou blijken dat die hier-en-nu-kwaliteit niet continueerbaar is.

6.5 Assen van de wereldbeelden en scenario's

In de nadere uitwerking van de twee assen van wereldbeelden en scenario's is een veelheid aan aanduidingen ontstaan. *Efficiëntie* wordt geassocieerd met markt en economie, met materialisme en consumentisme, met het private domein en met risico nemen. Het wordt ook verbonden met het mensbeeld van de ondernemer, de pionier: individualistisch en technologie-georiënteerd, en met waarden als competitiviteit, comfort, vrijheid, onafhankelijkheid en avontuurlijkheid. *Solidariteit* wordt geassocieerd met gelijk[wardig]heid, met coördinatie en overheden, met planning en regulering, met cultuur, en met het publieke domein. Het wordt doorgaans verbonden met sociaal, ecologisch en/of religieus geïnspireerde groeperingen en met waarden als samenwerking, soberheid en traditie, veiligheid en zekerheid. Impliciet wordt vaak aldus een verband gesuggereerd tussen de voorkeur voor dominante economische allocatieprocessen (markt, overheid) en menselijke waarden en drijfveren. Zo'n verband blijkt zwak te zijn volgens enquêtes, maar wel statistisch significant.

Bij de as globalisering-regionalisering valt vooral op dat vaak globalisering met orde en hiërarchie maar ook met uniformiteit en machtscentra wordt geassocieerd. Daarentegen wordt regionalisering verbonden met souvereiniteit en diversiteit maar ook met wanorde en anarchie. Om deze nuances in de beschouwing te betrekken zouden meer dimensies (assen) moeten worden onderscheiden. Zo wordt bijvoorbeeld een oriëntatie op stabiliteit versus verandering onderscheiden in sociaal-psychologische analyses: conservatief en traditioneel tegenover exploratief en innovatief. Dit kan worden gerelateerd aan culturele perspectieven zoals de op maatschappelijke ordening gestelde hiërarchist tegenover de op vrijheid in losse verbanden gestelde individualist. Deze differentiatie wordt in deze verkenning niet toegepast – één van de redenen waarom binnen elke scenario-familie uiteenlopende verhalen passen.

6.6 Indicatoren en duurzaamheidsindices

In de literatuur zijn verschillende raamwerken voor duurzaamheidsindicatoren voorgesteld (bijvoorbeeld Bossel, 1999; TELOS, 2001). De raamwerken hebben gemeen dat een set van indicatoren wordt gepresenteerd die zijn geselecteerd op basis van per raamwerk verschillende criteria. In de DV zijn indicatoren gekoppeld aan de belangrijkste maatschappelijke vraagstukken (zie Bijlage II). Hierdoor is de DV-definitie van duurzaamheid niet als uitgangspunt gebruikt bij de indicatorselectie. Ook had de aanpak beperkingen bij de selectie van indicatoren binnen thema's, omdat de enquête voor de thematiek binnen dossiers niet genoeg op detailniveau waarderingen opleverde.

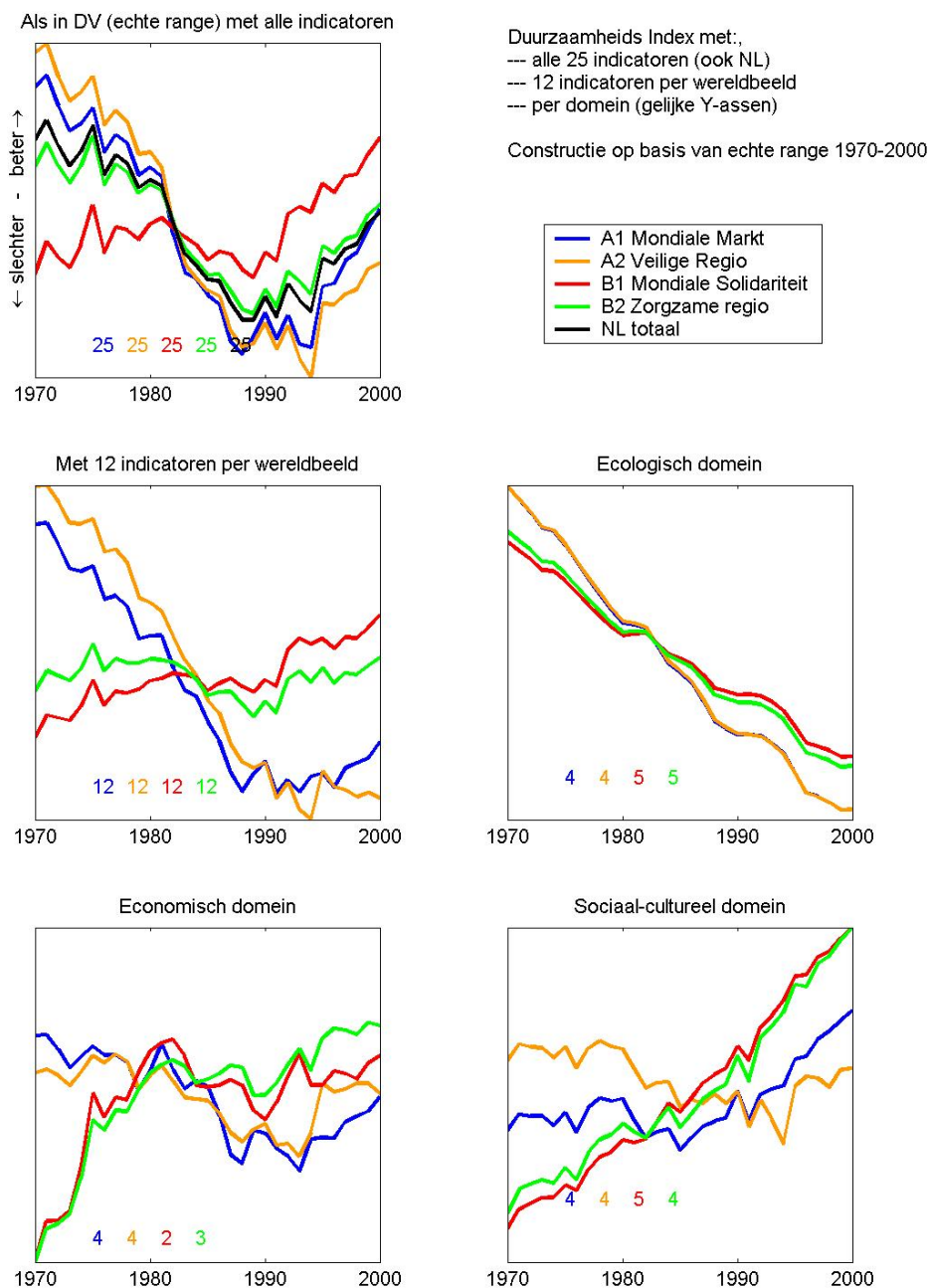
Het presenteren van één indicator wordt doorgaans niet adequaat gevonden. Daarom worden indicatoren meestal in tabellen gepresenteerd. Voor de toekomstprojecties gebeurt dit ook in de DV. Bij de terugblik wordt er echter een ‘duurzaamheidsindex’ per wereldbeeld gepresenteerd. Er is geen principiële reden waarom niet ook een duurzaamheidsindex voor toekomstprojecties zou kunnen worden gepresenteerd.

In Bijlage III wordt een gevoeligheidsanalyse van de duurzaamheidsindex gepresenteerd. Hier volgen de belangrijkste conclusies. De indexconstructie komt via het gewogen sommeren van afzonderlijke tot één range herschaalde indicatoren tot stand, dat wil zeggen betreft een lineaire additieve aanpak. Hierbij blijven de (vaak niet-lineaire) invloeden van synergie, koppelingen, versterkingen en verzwakkingen buiten beschouwing, terwijl de sommatie bovendien suggereert dat er eenvoudige compensatie/uitruil kan plaatsvinden tussen de indicatoren (hoge waarden van de ene indicator kunnen door lage waarden van anderen gecompenseerd worden). Dit alles kan het zicht ontnemen op mogelijke relevante conflicten en cruciale keuzes rond duurzaamheidsvraagstukken.

De index is onder andere gevoelig voor:

- *Indicatorselectie*: de keuze van aantal en soort (proxykarakter) indicatoren per wereldbeeld, en per domein, kan het verloop van de index in de diverse wereldbeelden sterk bepalen, met name op de afzonderlijke duurzaamheidsdomeinen (zie Figuur 12). In de praktijk zijn databeschikbaarheid en datakwaliteit vaak sterk bepalend voor de uiteindelijke keuze van de proxy.
- *Schaling van indicatoren*: de huidige schaling is sterk gekoppeld aan een specifiek tijdframe (1970-2000) – de indicatoren worden herschaald op het minimum en maximum over deze periode – en met de herschaling gekoppelde afzwakkings- of versterkingseffecten kunnen groot zijn. Alternatieven verdienen aandacht en kunnen ook een duidelijk ander beeld geven, bijvoorbeeld distance-to-targets; schaling op basis van gemiddelde, of het gebruik van meer gedifferentieerde indexering à la TELOS, die specifiek gericht is op streefwaarden/wensbeeld. De relatieve bijdragen van individuele indicatoren aan de index kunnen sterk afhangen van de keuze voor een methode van schaling.
- *Weging van indicatoren*: het lijkt alsof de index niet al te gevoelig is voor de specifieke weging die gehanteerd wordt; mogelijke oorzaak hiervan is de ‘redundantie’ (vergelijkbare dynamiek) van afzonderlijke indicatoren.

De vraag die altijd bij aggregatie speelt of er niet teveel informatie verloren gaat, speelt ook hier. Moeten we wel streven naar een totaal-index? En als we aggregeren, zouden domein-indices (PPP) een alternatief zijn? Domein-indices lijken inderdaad voordelen te bieden; de totaal-index verdoezelt voor een deel het verschillende gedrag op de afzonderlijke domeinen, ten gevolge van compensatie/aggregatie, en suggereert bovendien dat eenvoudige uitruil *tussen* domeinen duurzaamheid zou kunnen verbeteren. Echter: de toerekening van een indicator aan een domein blijkt in de praktijk erg lastig te zijn. Conceptueel is het PPP-



Figuur 12

Duurzaamheidsindex voor de situatie dat, (1) alle 25 indicatoren worden meegenomen, (2) voor elke wereldbeeld de belangrijkste 12 indicatoren worden meegenomen en de uitsplitsing naar domein in dit laatste geval. Bij de domeinen zijn gelijke y-assen gebruikt. De getallen in de figuren zijn het aantal indicatoren per wereldbeeld. Bron: Bijlage III, Fig. 7.

principe als uitgangspunt van duurzaamheidsassessments dan ook niet onproblematisch en behoeft verdere uitwerking.

De onzekerheid van de index kan groot zijn (per wereldbeeld), met name voor de in de DV gekozen methode, maar de verschillen tussen de wereldbeelden blijven – ook wanneer andere methoden gekozen worden – ondanks onzekerheden significant zichtbaar.

Centrale vraag blijft of de gekozen indicatoren (proxies) een goed beeld geven van de maatschappelijke vraagstukken. Hierbij speelt mee of er alternatieve proxies beschikbaar zijn waarvoor voldoende (adequate) data te verkrijgen is, en of men zich vanuit een specifiek wereldbeeld kan vinden in de keuze van de proxy. Daarnaast kan men zich de vraag stellen of het verantwoord is om meerdere vraagstukken met dezelfde proxy te meten? Dit heeft er in de DV bijvoorbeeld toe geleid dat voor wereldbeeld A2 de indicator *het aantal bij de politie bekende misdrijven per persoon* als belangrijkste indicator werd beoordeeld, zonder dat de bijbehorende maatschappelijke vraagstukken als zeer belangrijk werden gescoord. In dit licht verdienen deze aspecten extra aandacht als men in de toekomst een vergelijkbare exercitie wil uitvoeren.

Indien gekozen wordt voor een bepaalde schalingsmethodiek bij de indexconstructie, dient ervoor gezorgd te worden dat de methode ook consistent juist wordt toegepast. In de DV zijn echter niet altijd de ‘echte’ minimale en maximale waarden van de indicatoren gebruikt, hetgeen kan leiden tot onder/over-waardering van het corresponderende vraagstuk.

Tenslotte nog iets over correlatie en redundantie van indicatordata. Bij het bepalen van een samengestelde index op basis van indicatoren dient een duidelijke keuze gemaakt en gemotiveerd te worden over hoe er met samenhang en redundantie in de data wordt omgegaan: neemt men deze voor lief, of bepaalt men een (deel)selectie van indicatoren die qua dynamiek ten opzichte van elkaar duidelijk verschillen.

7 Conclusies

In dit rapport zijn de belangrijkste methodologische keuzes die zijn gemaakt in de DV toegelicht en bediscussieerd. Uitgangspunt van de DV-methode vormen de aanwezigheid in de maatschappij van verschillende denkbeelden over de gewenste kwaliteit van leven, de aard en urgentie van ‘duurzaamheidsproblemen’, de medeverantwoordelijkheid voor de mondiale problematiek en de rol van ‘de’ overheid. Verschillende groepen denken vanuit verschillende wereldbeelden. Zo’n wereldbeeld moet niet te absoluut worden opgevat, omdat mensen voor verschillende vraagstukken vanuit een ander wereldbeeld kunnen redeneren. Het zijn gestileerde normatieve invalshoeken bij het kijken naar duurzaamheidsvragen. Een robuust duurzaamheidsbeleid vergt dat gekeken wordt naar elkaars wereldbeelden en naar de mogelijke risico’s van beleidsstrategieën die daarop gebaseerd zijn.

Uit de kabinetsreactie op de DV blijkt dat de DV aan de doelstelling heeft voldaan om een integraal perspectief te bieden en een maatschappelijke discussie over doelen mogelijk te maken. Ook voor toekomstige DV’s geldt deze doelstelling. De DV maakt afrijsrelaties tussen doelen zichtbaar en biedt structuur voor het maatschappelijk debat door verschillende opvattingen over duurzame ontwikkeling uit te werken.

Er zijn nog verschillende tekortkomingen in de DV die mogelijk in toekomstige DV’s ondervangen zouden kunnen worden. Volgens de kabinetsreactie miste in de DV nog de verbinding tussen lange-termijnstrategieën en handelingen op de korte en middellange termijn. Ook wil men meer inzicht krijgen in de rollen van verschillende maatschappelijke actoren, zodat bepaald kan worden of korte-termijn acties van de verschillende betrokken partijen consistent zijn met de lange-termijndoelen van de samenleving per thema. Men wil nog beter zicht krijgen op welke strategieën in hun gezamenlijkheid robuuster zijn dan individuele strategieën. Tenslotte wil men ook zicht krijgen op verbanden tussen duurzaamheidsthema’s (bijvoorbeeld biomassa voor voedsel en energie). Deze wensen zullen door de producenten van toekomstige DV’s moeten worden beoordeeld en al of niet gehonoreerd.

Uit dit Methoderaapport DV volgen verder nog de volgende aanbevelingen voor volgende DV’s:

- De DV-methode moet niet worden gezien als de sleutel tot *de* oplossing van het duurzaamheidsvraagstuk. Het is veeleer een ‘discussion support system’. Gebruikers moeten er concreet mee aan de slag kunnen gaan.
- Nader onderzoek naar de relatie tussen kwaliteit van leven en duurzaamheid is gewenst en inmiddels door het MNP in gang gezet. Er dient een keuze te worden gemaakt over de opvatting(en) van kwaliteit van leven in toekomstige DV’s.
- Het onderscheid tussen waarden, wereldbeelden en scenario’s moet in de toekomst helderder worden gepresenteerd dan in de DV het geval was.

- In de DV is de ontwikkeling van een indicatorset nog niet optimaal uit de verf gekomen. Het verdient aanbeveling om duurzaamheidsindicatoren in eerste instantie per dossier te identificeren.
- Het is voor de gebruikers nuttig om te weten wie de verschillende indicatoren belangrijk vinden en waarom. Dit kan op verschillende wijzen worden bepaald, waaronder middels op een dossier gerichte enquêtes.
- Hooggeaggregeerde duurzaamheidsindices dienen beter onderbouwd te zijn dan in de DV het geval was. Zulke indices zijn waarschijnlijk niet geschikt voor de evaluatie van beleidsmaatregelen. Het is wenselijk om ook per domein en/of per thema – dus op een lager niveau geaggregeerd – indices beschikbaar te hebben.
- De beleidsaannames van de vier scenario's dienen meer expliciet te worden gemaakt.
- De uitruil tussen effecten van beleidsopties dient meer inzichtelijk te worden gemaakt.
- De effecten van *individuele* beleidsopties in verschillende werelden dienen onderzocht te worden: daartoe kunnen modelaannames binnen een op een wereldbeeld gebaseerd scenario worden gevarieerd. De uitkomsten van de in de DV gepresenteerde, beleidsrijke, scenario's zijn namelijk een resultaat van vele verschillende gecombineerde factoren, wat de interpretatie en presentatie moeilijk maakte.

Literatuur

- Aalbers TG, Petersen AC en Hanemaaijer AH (2005). Waarden in plaats van wereldbeelden? *ArenA* 11 (7): 16-17.
- Bossel H (1999). *Indicators for sustainable development: theory, method, applications*. Winnipeg, Canada: International Institute for Sustainable Development.
- Butter FAG den en Dietz FJ (2004). Duurzame ontwikkeling en overheidsbeleid. *ESB* 89: 218-220.
- Habermas J (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Heiligenberg HARM van den (2005). The sustainability outlook: findings in society and science. Paper presented at the 6th International Conference of the European Society for Ecological Economics (ESEE6), 14-17 juni 2005, Lissabon. (zie <http://www.mnp.nl/en/publications/2005/ESEE-sustainability.html>)
- Hennipman P (1945). *Economisch motief en economisch principe*. Amsterdam: Noord-Hollandische Uitgevers Maatschappij.
- Hisschemöller M en Hoppe R (1996). Coping with intractable controversies: the case for problem structuring in policy design and analysis. *Knowledge and Policy* 8: 40-60.
- IPCC (2000). *Special report on emissions scenarios*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Klooster SA van 't en Asselt MBA van (2006). Practising the scenario-axes technique. *Futures* 38: 15-30.
- Kooper W en Ywema E (2005). Culturele invalshoek blijkt 'missing link': over de waarde van waarden voor duurzame ontwikkeling. *ArenA* 11 (5): 18-19.
- MNP-RIVM (2004). *Kwaliteit en toekomst: verkenning van duurzaamheid*. Bilthoven: Milieu- en Natuurplanbureau - RIVM.
- MNP/TNS-NIPO (2005, in voorbereiding). *Analyse enquêtes wereldbeelden en maatschappelijke vraagstukken*. Bilthoven/Amsterdam: Milieu- en Natuurplanbureau / TNS-NIPO.
- Okun AM (1975). *Equality and efficiency: the big tradeoff*. Washinton, DC: Brookings Institution.
- RIVM (1988). *Zorgen voor morgen: nationale milieuverkenning 1985-2010*. Alphen aan den Rijn: Samson H.D. Tjeenk Willink.
- Robbins L (1935² [1932]). *An essay on the nature and significance of economic science*. London: MacMillan.
- Robeyns I en Veen R van der (in voorbereiding). *Kwaliteit van leven voor duurzame ontwikkeling: conceptualisering en aanzet tot meting*. Bilthoven/Amsterdam: MNP/Universiteit van Amsterdam.
- Rotmans J en Vries B de (red.) (1997). *Perspectives on global change: the TARGETS approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TELOS (2001). *De duurzaamheidsbalans van Noord-Brabant 2001*. Tilburg: TELOS.
- Thompson M, Ellis R en Wildavsky A (1990). *Cultural theory*. Boulder, CO: Westview Press.
- UNEP (2002). *Global Environment Outlook 3: past, present and future perspectives*. London: Earthscan.

Vermeersch E (1988). De ogen van de panda: een milieufilosofisch essay. Brugge: Marc Van de Wiele.

Vries B de en Goudsblom J (red.) (2002). Mappae mundi: humans and their habitats in a long-term socio-ecological perspective – myths, maps and models. Amsterdam: Amsterdam University Press.

WCED (1987). Our common future. Oxford: Oxford University Press.

Weber M (1922). Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriß der Verstehenden Soziologie. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).

WRR (1994). Duurzame risico's: een blijvend gegeven. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

WRR (2002). Duurzame ontwikkeling: bestuurlijke voorwaarden voor een mobiliserend beleid. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

Bijlage I: Waardenoriëntaties, wereldbeelden en maatschappelijke vraagstukken (Aalbers et al., rapport 550031002/2006)

Samenvatting

In de Duurzaamheidsverkenning “Kwaliteit en toekomst” die in 2004 door het Milieu- en Natuurplanbureau is uitgebracht wordt duurzaamheid opgevat als: ‘de continueerbaarheid van de (hier en nu) gekozen kwaliteit van leven, gegeven de nagestreefde verdeling van die kwaliteit van leven over de wereld en de draagkracht van de beschikbare uiteindelijke middelen’. In het Methoderapport Duurzaamheidsverkenning is deze definitie geoperationaliseerd. Kwaliteit van leven wordt in de Duurzaamheidsverkenning impliciet benaderd als de mate waarin maatschappelijke vraagstukken die burgers belangrijk vinden, worden opgelost. De preferentie voor een oplossing wordt mede bepaald door de persoonlijke waarden en doelen die burgers nastreven in het leven (waardenoriëntatie) en de gewenste sociaal-maatschappelijke omgeving waarin de burger zijn eigen doelen beter denkt te kunnen realiseren (wereldbeeld).

In dit rapport worden de achtergronden, analyses en berekeningen besproken over hoe waardenoriëntaties en wereldbeelden zijn ontwikkeld en hoe waardenoriëntaties, wereldbeelden en maatschappelijke vraagstukken zijn gemeten door middel van omvangrijke enquêtes onder burgers. Daarnaast wordt de relatie tussen waardenoriëntaties, wereldbeelden en maatschappelijke vraagstukken besproken.

Dit rapport is een bijlage bij het ‘Methoderapport Duurzaamheidsverkenning’ (rapportnummer 550031001/2006) maar is ook als een zelfstandig rapport te lezen.

Bijlage II: Indicatoren en duurzaamheidsindex (Nagelhout, rapport 550031003/2006)

Samenvatting

De Staatssecretaris heeft het MNP gevraagd om in de Duurzaamheidsverkenning (DV) indicatoren voor te stellen voor duurzaamheid. In deze bijlage wordt verantwoording afgelegd over de keuze van indicatoren in deel 1 van de DV. Tevens passeren enkele algemene methodologische aspecten rond indicatoren de revue, waaronder de vraag wat het doel is van indicatoren en welke eisen aan indicatoren gesteld mogen worden.

Bijlage III: Gevoeligheidsanalyse van de bepaling van de duurzaamheidsindex (Heuberger en Janssen, rapport 550031004/2006)

Samenvatting

De indicatoreselectie en indexconstructie binnen de Duurzaamheidsverkenning (DV) worden in deze bijlage aan een gevoeligheids- en onzekerheidsanalyse onderworpen. Met name de rol van schaling en weging worden onderzocht. Verdere onderwerpen zijn onder andere de gevoeligheid voor onnauwkeurigheid in de basisgegevens, aantallen indicatoren, uitsplitsing naar domeinen, en proxy-keuze. De belangrijkste conclusies zijn dat de indexconstructie met name op de enquête gebaseerd is en niet zozeer op een achterliggend systeemraamwerk; en dat de index sterk gevoelig is voor de keuze van het aantal indicatoren en de schaling.