



De VROM-raad adviseert regering en parlement over beleid voor een duurzame leefomgeving, in het bijzonder op het gebied van wonen, ruimte en milieu. De VROM-raad bestaat uit onafhankelijke deskundigen met sterk uiteenlopende achtergronden. Dit draagt bij aan de advisering vanuit een brede benadering. Bovendien komen veel adviezen tot stand in actieve samenwerking met andere adviesraden.

De nadruk ligt op strategische keuzen voor de (middel)lange termijn aan het begin van de beleidscyclus. Daarnaast worden ook zowel gevraagde als ongevraagde adviezen gegeven naar aanleiding van actuele vraagstukken. Advisering vindt zo mogelijk plaats aan het begin van de beleidscyclus. Adviezen hebben dan ook vooral een pro-actief in plaats van een reactief karakter.

VROM-raad  
Oranjevuitensingel 6  
Postbus 30949 – IPC 105  
2500 GX Den Haag  
T (070) 339 15 05  
F (070) 339 19 70  
E [vromraad@minvrom.nl](mailto:vromraad@minvrom.nl)  
I [www.vromraad.nl](http://www.vromraad.nl)

## Colofon

Duurzame verstedelijking  
VROM-raad, Den Haag, 2010  
Overname van teksten is uitsluitend toegestaan onder bronvermelding.

### *Fotoverantwoording:*

omslag	: Chris Keulen / Hollandse Hoogte
pagina 8	: Marie Cécile Thijs / Hollandse Hoogte
pagina 12	: Chris Pennarts / Hollandse Hoogte
pagina 15 links	: Enrico Fantoni / Hollandse Hoogte
pagina 15 rechts	: Ad Nuis / Hollandse Hoogte
pagina 18	: Piet den Blanken / Hollandse Hoogte
pagina 24 links	: Robert Rizzo / Hollandse Hoogte
pagina 24 rechts	: Peter Hilz / Hollandse Hoogte
pagina 26	: Co de Kruijf / Hollandse Hoogte
pagina 32 links	: David Rozing / Hollandse Hoogte
pagina 32 rechts	: Marcel van den Bergh / Hollandse Hoogte
pagina 33 links	: Peter Hilz / Hollandse Hoogte
pagina 33 rechts	: Boyer / Hollandse Hoogte
pagina 41 links	: Thomas Schlijper / Hollandse Hoogte
pagina 41 rechts	: Emile Luider / Hollandse Hoogte
pagina 46	: Hans van Rhoon / Hollandse Hoogte
pagina 49 links	: Dirk-Jan Visser / Hollandse Hoogte
pagina 49 rechts	: Marcel van den Bergh / Hollandse Hoogte
pagina 56 links	: Mischa Keijser / Hollandse Hoogte
pagina 56 rechts	: Peter Hilz / Hollandse Hoogte
pagina 57 links	: Goos van der Veen / Hollandse Hoogte
pagina 57 rechts	: Bert Spiertz / Hollandse Hoogte
pagina 62 links	: Paul van Riel / Hollandse Hoogte
pagina 62 rechts	: Guus Dubbelman / Hollandse Hoogte
pagina 63 links	: Felix Kalkman / Hollandse Hoogte
pagina 63 rechts	: Paul van Riel / Hollandse Hoogte
pagina 70 links	: Peter Hilz / Hollandse Hoogte
pagina 70 rechts	: Chris Keulen / Hollandse Hoogte
pagina 71 links	: Herman Wouters / Hollandse Hoogte
pagina 71 rechts	: Peter Hilz / Hollandse Hoogte
pagina 76	: David Rozing / Hollandse Hoogte

*Opmaak en drukwerk*  
OBT bv, Den Haag

ISBN: 978-90-8513-042-0

# Duurzame verstedelijking







Aan de minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer  
Mevrouw drs. J.C. Huizinga-Heringa

Aan de minister voor Wonen, Wijken en Integratie  
De heer drs. E. van Middelkoop  
Postbus 20951, IPC 100  
2500 EZ Den Haag

# VROMRaad

datum: maart 2010  
kenmerk: VRR2010000540  
betreft: advies 'Duurzame verstedelijking'

Ministers,

Met genoegen bieden wij u het advies 'Duurzame verstedelijking' aan. In dit advies constateert de VROM-raad dat over de hele wereld duurzame ontwikkeling een leidend thema is geworden in de ruimtelijke planning van stedelijke regio's. Het is hét adagium geworden voor het vormgeven aan stad en stedelijkheid. Achtergrond is het groeiende besef dat duurzame ontwikkeling geen keuze is, maar pure noodzaak, juist bij verstedelijkingsopgaven. Het debat daarover en onderzoek daarnaar blijft in Nederland echter achter bij internationale ontwikkelingen. Enerzijds bestaat ook in Nederlandse stedelijke regio's duidelijk animo voor een duurzame ontwikkeling, anderzijds is er sprake van een zoektocht naar de juiste aanpak.

Twee zaken vallen daarbij op. Op de eerste plaats beperken duurzaamheidsinitiatieven zich nog te zeer tot ecologische aspecten, uitgewerkt in klimaatdoelen, energiedoelstellingen (CO<sub>2</sub>-neutraal), eisen van duurzaam bouwen en andere milieueisen. Er is een algemene wens om het perspectief te verbreden met economische en sociaal-culturele aspecten, om niet in de val te lopen van een sectorale benadering. Juist het vermogen om diverse belangen/waarden te verbinden maakt duurzame ontwikkeling tot een sterk verhaal voor het doordenken van 'slimmere' ruimtelijke vormen en verbanden.



Op de tweede plaats beperkt de toepassing zich nog te zeer tot het gebouw- of wijkniveau en ontbreekt een toepassing op het hogere schaalniveau van de stedelijke regio. Juist op dit laatste schaalniveau gaat het om de planning van ruimtelijke verbanden van mobiliteit en bereikbaarheid; slimmere koppelingen tussen wonen, werken en recreëren; de schakeling tussen stad en land; een duurzame verbinding van ecologische structuren, leefmilieus en vervoersstromen; de relatie tussen voedselproductie, consumptie, landschap en economie.

De uitdaging is om de werelden van 'duurzame ontwikkeling' en 'ruimtelijke ordening' systematischer met elkaar te verknopen. In dit advies presenteert de VROM-raad aanbevelingen hiertoe. De raad pleit voor een sterkere regionale differentiatie en operationalisering van duurzaamheidsthema's; voor een rijksvisie met keuzes op het gebied van ten minste energie, duurzame mobiliteit en bovenregionale kwaliteit; voor een kennisimpuls; en voor een verkenning van alternatieve financieringswijzen. Om aan de urgentie van de opgave van duurzame verstedelijking tegemoet te komen, ook in verband met het achterblijven van ons land in internationaal verband, stelt de VROM-raad voor om een commissie in te stellen die zich gaat buigen over een stimuleringsprogramma voor duurzame verstedelijking in Nederland. De commissie zal een soortgelijk gewicht moeten krijgen als de Deltacommissie. Ze moet immers invulling geven aan een weliswaar regionaal gedifferentieerde maar overigens nationaal en transsectoraal samenhangende verstedelijkingsagenda. De commissie moet bovendien uitwerking geven aan een stimulerende duurzaamheidsparagraaf bij ruimtelijke planprocessen. Alleen zo is de verstedelijking in Nederland voorbereid op een duurzame toekomst en kan de Nederlandse ruimtelijke ordening weer toonaangevend worden.

Hoogachtend,

de voorzitter,

mr. H.M. Meijdam

de algemeen secretaris,

dr. R. Hillebrand

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>9</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>13</b>
1.1 Aanleiding	13
1.2 Een nieuw perspectief op verstedelijking vanuit duurzame ontwikkeling	15
1.3 Centrale vraagstelling	16
1.4 Werkwijze	17
1.5 Leeswijzer	17
<b>2 De verstedelijkingsopgave</b>	<b>19</b>
2.1 Inleiding	19
2.2 Verstedelijkingsopgave op een omslagpunt	19
2.3 Conclusie	25
<b>3 Duurzame ontwikkeling en verstedelijking: een sterk verhaal</b>	<b>27</b>
3.1 Inleiding	27
3.2 Duurzame ontwikkeling als vooruitgangsperspectief	27
3.3 Benaderingen van duurzame ontwikkeling	30
3.4 Operationalisering duurzame ontwikkeling	32
3.5 Duurzame ontwikkeling, ruimtelijke ordening en verstedelijking	36
3.6 Stroom- en plekkendenken	40
3.7 Conclusie: naar een duurzame verstedelijking	44
<b>4 Dilemma's uit de praktijk</b>	<b>47</b>
4.1 Inleiding	47
4.2 Drie cases	48
4.3 Toepassing gedachtegoed duurzame ontwikkeling	53
4.4 Proces	68
4.5 Randvoorwaarden	71
4.6 Conclusie	74
<b>5 Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>77</b>
5.1 Samenvatting en conclusies	77
5.2 Aanbevelingen	81



## Literatuur

98

Bijlage 1	Begrippen stad, stedelijkheid en verstedelijking	103
Bijlage 2	Voorbeelden van verstedelijkingsmodellen	104
Bijlage 3	Monitors duurzame ontwikkeling	105
Bijlage 4	Geraadpleegde personen	107
Bijlage 5	Samenstelling VROM-raad	109





# Samenvatting

In dit advies pleit de VROM-raad voor duurzame ontwikkeling als mobiliserend thema om de verstedelijking in Nederland een impuls te geven. Zonder uitzondering hebben de gesprekspartners bij dit advies aangegeven dat zij duurzame ontwikkeling een uitdagend en richtinggevend concept vinden. Een verdere doordenking en concretisering is echter gewenst. Er is namelijk geenszins sprake van een eenduidig gedachtegoed. Het begrip lijkt daarmee op andere inmiddels ingeburgerde termen als ruimtelijke kwaliteit (fysiek) en leefbaarheid (sociaal). Duurzame ontwikkeling voegt daar de ecologische component en de tijdsdimensie aan toe. Anderzijds levert die algemeenheid nu juist de randvoorwaarden om uiteenlopende ecologische, economische en sociaal-culturele belangen met elkaar in verband te brengen. Duurzame ontwikkeling appelleert daarmee aan een brede mix van belangenafwegingen. Deze is slechts voor een deel te objectiveren. Waar dit niet kan, dwingt duurzame ontwikkeling tot politieke besluitvorming en publiek debat.

Een belangrijke bevinding is dat het gedachtegoed van een duurzame ontwikkeling vaak te eenzijdig wordt verbonden met de ecologische agenda. De opgave is daarentegen om economische, ecologische en sociaal-culturele ontwikkelingen in hun onderlinge ruimtelijke werking te doorgronden. Hoe kunnen functies op het gebied van mobiliteit, natuurontwikkeling, leefbaarheid, energietransitie, sociale stijging en economische groei zo ruimtelijk worden gesitueerd dat ze elkaar onderling versterken in plaats van belemmeren? De uitdaging is om de werelden van 'duurzame ontwikkeling' en 'ruimtelijke ordening' op een systematische wijze met elkaar te verknopen. Op projectniveau zijn aanzetten hiervoor terug te vinden. Wat veelal ontbreekt, is een systematische doordenking van kansen en mogelijkheden op het regionale ruimtelijke niveau. Hier dient zich een agenda aan die volgens de VROM-raad in de komende decennia actief vorm moet krijgen.

Daarbij dient voor ogen te worden gehouden dat er niet één generiek model is voor duurzame verstedelijking, zoals de compacte stad. Wat nodig is hangt in belangrijke mate af van regionale omstandigheden. De raad pleit voor een fundamenteeler begrip van het functioneren van het regionale ruimtelijke systeem, in al zijn veelvormigheid en differentiatie, om vervolgens te bezien hoe dat op strategische onderdelen verder verduurzaamd kan worden.



Als eerste stap hiertoe adviseert de VROM-raad overheden op alle niveaus het verstedelijkingsbeleid nadrukkelijker vanuit het perspectief van een duurzame ontwikkeling te formuleren. Doel hierbij moet zijn de verstedelijkingsopgave zo aan te pakken dat er een duurzaam economisch, ecologisch en sociaal-cultureel evenwicht ontstaat waardoor ontwikkelingsmogelijkheden voor komende generaties niet geblokkeerd worden. Hierbij moet nadrukkelijk aandacht zijn voor de manier waarop de belangen en waarden op die drie terreinen op elkaar inwerken. Het denken in stromen en plekken biedt hiervoor aanknopingspunten.

Op regionaal niveau moet de duurzame verstedelijkingsagenda aansluiten bij en uitmonden in strategische thema's van en voor de regio. Zorg wel dat deze thema's betrekking hebben op het verband tussen de ecologische, economische en sociaal-culturele pijlers, juist daar ontstaat meerwaarde. Sluit daarbij aan bij de bestaande dynamiek in de regio en bij de initiatieven en het organiserend vermogen van maatschappelijke actoren.

Op nationaal niveau adviseert de VROM-raad om een visie te formuleren op duurzame ruimtelijke ontwikkeling. Een duurzame regionale ontwikkeling is alleen mogelijk wanneer het Rijk vanuit een centrale visie opereert. Op tenminste drie onderwerpen is een duidelijke keuze van het Rijk vereist: energie (centraal - decentraal), duurzame mobiliteitsoplossingen (regionaal - bovenregionaal) en de bovenregionale kwaliteit (het interregionale verband: samenhang in de ruimtelijke structuur).

Daarnaast is het van belang om duurzame ontwikkeling vanaf het begin als uitgangspunt te hanteren bij het ontwikkelen en implementeren van ruimtelijke plannen op nationaal, regionaal en lokaal niveau. De invoering van een duurzaamheidsparagraaf bij ruimtelijke plannen kan dit stimuleren. Daarbij is samenwerking vereist tussen partijen in effectieve coalities van overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke actoren. Die samenwerking moet gedreven zijn door inhoudelijke opgaven en beschikbare sturingsinstrumenten en niet door abstracte discussies over onderlinge taken en bevoegdheden.



De belangrijkste aanbevelingen luiden:

- **Formuleer verstedelijkingsbeleid nadrukkelijk vanuit het perspectief van duurzame ontwikkeling.**
- **Formuleer een visie op duurzame ruimtelijke ontwikkeling op rijksniveau.**
- **Voer een duurzaamheidsrapportage in bij ruimtelijke plannen.**
- **Maak een stimuleringsprogramma voor duurzame verstedelijking in Nederland.**
- **Faciliteer de benodigde kennis op het gebied van duurzame verstedelijking op regionale en nationale schaal.**
- **Organiseer een effectieve financiering voor duurzame verstedelijking.**



Duizende verstedelijken

5

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Dit advies van de VROM-raad gaat in op de betekenis van het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling voor de uitwerking van de verstedelijkingsopgave in Nederland. Die verstedelijkingsopgave bevindt zich op een omslagpunt. Enerzijds wordt gesproken over een 'renaissance' van de stad: een groeiend aandeel van de wereldbevolking leeft in steden, sinds 2008 is dat meer dan de helft. Steden en stedelijke regio's vormen ook de bronpunten van nieuwe economische ontwikkelingen. De stedelijke levenswijze wordt steeds meer de overheersende levenswijze. Anderzijds kent die voortgaande verstedelijking een veel grotere differentiatie: er vindt een omschakeling plaats van een algemene intensieve groei voor heel Nederland naar gedifferentieerde groei- en krimpscenario's. Waar de verstedelijkingsdruk hoog is, is behoefte aan dichte, stedelijke en hoogwaardige milieus; waar de druk laag is (of is weggefallen), is behoefte aan parkachtige en landelijke milieus. Het verstedelijkingsproces kent daarmee een toegenomen en verscherpte regionale differentiatie. Als gevolg van veranderingen in ruimtelijke behoeften is sprake van een toenemend aanbod van disfunctionele gebouwen en gebieden, zoals verouderde bedrijventerreinen, overtollige kantoren en schoolgebouwen, lege kloosters en kerken, maar ook verouderde naoorlogse woonwijken. De opgave verschuift voor een belangrijk deel van ontwikkeling naar beheer. Bovendien komt een groter accent te liggen op herstructurering en transformatie. Hierbij moet tegelijkertijd worden ingespeeld op de gevolgen van de klimaatveranderingen en de verschuivende energie-agenda op de middellange en lange termijn. Er is sprake van een kantelpunt in de verstedelijkingsopgave, waarbij het wederopbouwdenken, het 'Grote Bouwen', moet plaatsmaken voor een meer gedifferentieerde, op de situatie toegesneden aanpak.

Ondanks de grotere nadruk op herstructurering en beheer blijft er, vooral voor de Randstad en omliggende gebieden, ook een nieuwbouwopgave bestaan. Tot 2040 zijn er in de Randstad nog eens 500.000 tot misschien wel 1.000.000 woningen extra nodig.<sup>1</sup> Het is een uitdaging om deze uitbreidingsopgave te combineren met ambitieuze doelstellingen van duurzame ontwikkeling, zoals de millenniumdoelen en de nationale doelen van CO<sub>2</sub>-reductie. Wat betekenen de vele extra woningen voor de energiereductie, welke vervoersstromen genereren zij? Hier ligt een spanningsveld. Het maakt het nadenken over een duurzame verstedelijking des te urgenter.

<sup>1</sup> De *Structuurvisie Randstad 2040* gaat uit van een bandbreedte tussen 493.000 tot ruim 1.000.000 extra woningen tot 2040 (Ministerie van VROM, 2008: 67).



Partijen zijn op zoek naar nieuwe, toekomstbestendige vormen van verstedelijking. In toenemende mate wordt daarbij een beroep gedaan op het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling ('sustainable development'). Lag de aandacht bij duurzame ontwikkeling voorheen vooral op het realiseren van doelen in het landelijk gebied (bijvoorbeeld natuurontwikkeling, kwaliteit van bodem en water, biodiversiteit), op dit moment verschuift de aandacht naar de stedelijke omgeving (energie, consumptie, mobiliteit) (Hajer, 2009). Daarbij ligt de nadruk nog vooral op ecologische aspecten, uitgewerkt in klimaateisen, energiedoelstellingen, eisen van duurzaam bouwen en andere milieueisen. Dit schiet echter tekort. Juist de mogelijkheid van de duurzaamheidsagenda om meerdere belangen/waarden te verbinden, biedt een aantrekkelijk samenhangend perspectief. Ecologische belangen/waarden moeten verbonden worden met economische en sociaal-culturele. Het ruimtelijke domein is bij uitstek het domein waarin deze belangen en waarden samenkomen en kunnen worden afgewogen. Tot op heden krijgt dit echter te weinig aandacht. Ruimtelijke condities worden in de duurzaamheidsagenda niet meegenomen: het is "de blinde vlek van Brundtland" (Loeckx, 2009: 27). Dat is zorgelijk, omdat een slecht ingerichte ruimte leidt tot een ongehoorde en moeilijk herstelbare verspilling van schaarse grondstoffen en kostbare ruimtelijke mogelijkheden. Het is de plicht van de huidige generatie te investeren in een kwalitatief goede en aantrekkelijke verstedelijking voor volgende generaties (ibid).

In de praktijk blijkt de vraag hoe we de ruimtelijke inrichting van Nederland kunnen verduurzamen, weerbaarstig. Vooralsnog gaat het, ondanks goede voorbeelden, om een zoektocht. Dit advies beoogt die zoektocht nadrukkelijker op de maatschappelijke agenda te plaatsen, zowel op het regionale en lokale als op het nationale beleidsniveau. De huidige economische crisis biedt daartoe een uitgelezen kans. De crisis maakt dat de woningbouwproductie de komende twee tot drie jaar afneemt. Naar verwachting zal daarna de productie weer aantrekken. Deze luwte biedt kansen om de nieuwbouwpoging slimmer voor te bereiden vanuit het perspectief van een duurzame verstedelijking. Van deze kans moet optimaal gebruik worden gemaakt, zodat - zodra de economie aantrekt - een strategie is ontwikkeld om dit op een duurzame manier aan te pakken.



## 1.2 Een nieuw perspectief op verstedelijking vanuit duurzame ontwikkeling

De VROM-raad constateert dat er, in het licht van de grote verschuivingen die zich voordoen in de ruimtelijke opgave in Nederland, behoefte is aan een vernieuwing van het perspectief op verstedelijking. Dit advies gaat na hoe het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling hieraan kan bijdragen. Vier overwegingen staan daarbij centraal:

1. Het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling heeft geresulteerd in een wereldomspannend perspectief, dat partijen uit uiteenlopende achtergronden samenbrengt rondom een gedeelde actuele agenda.
2. Het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling stelt als verbindend concept in staat om economische, ecologische en sociale belangen/waarden in hun onderlinge wisselwerking te doordenken en levert daarmee een krachtige leidraad voor de ruimtelijke inrichting.
3. Het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling zou daarmee ook een inspirerend perspectief moeten kunnen aanreiken voor de actuele vormgeving van de relatie tussen stad en regio.
4. Het debat daarover en het onderzoek daarnaar blijft in Nederland momenteel achter bij de internationale ontwikkeling; het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling enerzijds en van ruimtelijke ordening anderzijds blijft steken in zijn eigen jargon.





### 1.3 Centrale vraagstelling

Vanuit de hierboven geschetste overwegingen komt de VROM-raad tot de centrale vraagstelling van dit advies:

*Hoe kan 'duurzame ontwikkeling' een bijdrage leveren aan de actuele verstedelijkingsopgave?*

Met dit advies wil de VROM-raad de toepassing van duurzame ontwikkeling in de ruimtelijke ordening op de agenda zetten.

#### **Begripsomschrijving**

Dit advies gaat niet over de duurzame stad, maar over duurzame verstedelijking.<sup>2</sup> Verstedelijking wordt in Van Dale gedefinieerd als het voortgaande proces waarbij mensen in steden gaan wonen, bijvoorbeeld door migratie van het platteland naar de stad. Maar in dit advies gaat het zowel om de uitbreiding als om de transformatie van het stedelijk gebied, inclusief de al dan niet dichtbebouwde gebieden. Verstedelijking wordt hier opgevat als het vorm geven aan stad en stedelijkheid (het stedelijk veld) in relatie tot het buitengebied. Het gaat om de ruimtelijke vorm (de fysieke verschijningsvorm) waarin alle elementen van de stad en haar directe omgeving zich tot elkaar verhouden. Daarbij beperkt de raad zich dus niet tot alleen het bebouwd gebied, het gaat om de onderlinge ruimtelijke ordening van functies van stad én land. Verstedelijking gaat bij uitstek om transformatie, verdunning of verdichting van het bestaand stedelijk gebied en om de ruimtelijke koppeling van functies. Bovendien geeft deze definitie aan dat er ook bij krimp sprake kan zijn van een verstedelijkingsopgave.

Voor de VROM-raad staat *duurzame ontwikkeling* voor een ontwikkelingsperspectief waarbij wordt gestreefd naar een optimale koppeling van sociaal-culturele, ecologische en economische waarden/belangen. Het gaat dus expliciet om meer dan milieuvraagstukken, alhoewel die milieuvraagstukken wel de aanzet hebben geleverd tot het gedachtegoed. In hoofdstuk 3 zal dit nader uitgewerkt worden.

*Duurzame verstedelijking* wordt gedefinieerd als een type verstedelijking dat lang meegaat doordat het in staat is te voldoen aan actuele en toekomstige eisen<sup>3</sup>, zonder belemmeringen voor toekomstige generaties. Het gaat daarbij nadrukkelijk niet alleen om milieueisen, maar ook om economische en sociaal-culturele eisen in een onderlinge afweging.

2 Zie bijlage 1 voor een nadere afbakening van het begrip 'verstedelijking' ten opzichte van 'stad' en 'stedelijkheid'.

3 In navolging van Needham (in Bukman, 2003).

## 1.4 Werkwijze

Dit advies is tot stand gekomen op basis van desk research, interviews en een expertmeeting met deskundigen uit de wereld van wetenschap en beleid. Tevens zijn er drie cases bestudeerd van regio's die al ervaringen opdoen met een meer duurzame benadering van verstedelijking: Brainport Eindhoven, Parkstad Limburg en de Metropoolregio Amsterdam. Brainport Eindhoven en de Metropoolregio Amsterdam zijn voorbeelden van een expansieve verstedelijking, Parkstad Limburg dient als voorbeeld van een verstedelijking onder condities van krimp. Voor elke regio is een expertmeeting georganiseerd. Als spiegeling van de Nederlandse cases is een internationale verkenning uitgevoerd van duurzame steden ('sustainable cities') in het buitenland. In bijlage 4 is een lijst opgenomen met de namen van de deelnemers aan de serie expertmeetings en van de geïnterviewde personen.

## 1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beknopte analyse van de huidige verstedelijkingsopgave en de wijzigingen die zich daarin voordoen. Het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling en de relatie met verstedelijking wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 doet verslag van de relevante praktijkervaringen in de drie regio's die in het kader van dit advies zijn bestudeerd. De conclusies en aanbevelingen zijn terug te vinden in hoofdstuk 5.







## 2 De verstedelijkingsopgave

### 2.1 Inleiding

De verstedelijkingsopgave is anno 2010 in Nederland omvangrijk en complex. Stedelijke gebieden hebben te maken met een opeenstapeling van eisen met betrekking tot onder meer milieu, mobiliteit, betaalbaarheid, wetgeving en leegstand. Maar daarnaast doen zich grote verschuivingen voor in de ruimtelijke opgave. Deze zijn zo omvangrijk dat gesproken kan worden van een omslagpunt. De traditionele verstedelijkingsopgave met haar aandacht voor het kwantitatieve programma verandert in een bredere, kwalitatieve opgave. We moeten, zoals een van de gesprekspartners bij dit adviestraject opmerkte, “afscheid nemen van de Eeuw van de Woningbouw”. De vormgeving van de stad is toe aan een nieuwe stap, waarbij actuele opgaven als de ‘creatieve stad’ en de ‘groene stad’ met elkaar verbonden worden en opgetild naar een regionaal schaalniveau. In dit hoofdstuk wordt deze omslag in de verstedelijkingsopgave nader verkend.

### 2.2 Verstedelijkingsopgave op een omslagpunt

#### ***Belang regionale schaalniveau groter***

Door schaalvergrotingen in wonen, werken en recreëren ontstijgen ruimtelijke vraagstukken in toenemende mate het lokale schaalniveau (zie ook VROM-raad, 2008). Voorbeelden daarvan zijn niet alleen de aanleg van nieuwe infrastructuur en de ontwikkeling van grootschalige, interstedelijke groengebieden, maar ook de aanleg van regionale bedrijventerreinen, meubelboulevards of zorgcentra met grote (externe) mobiliteitseffecten. Hoewel dit laatste type opgave veelal op het grondgebied van één gemeente speelt, vereist de aanpak ervan afstemming of samenwerking met meerdere overheden. Daarmee wordt het regionale schaalniveau steeds belangrijker voor de aanpak van verstedelijkingsopgaven: “de verstedelijkingsproblematiek is niet meer lokaal, maar is regionaal geworden” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009).

#### ***Stad-land verhoudingen veranderen***

De traditionele ruimtelijke relatie tussen stad en land is aan het veranderen. Zo komen er steeds meer en andere stedelijke functies in het landelijk gebied rond de stad, zoals in de sfeer van wonen, werken, de zorg en de vrijetijdsbesteding (Hamers *et al.*, 2009; Buunk en De Groot, 2008). Tussen 1996 en 2003 is in de stadsrandzone per vierkante kilometer gemiddeld 1,9 hectare woongebied ontwik-

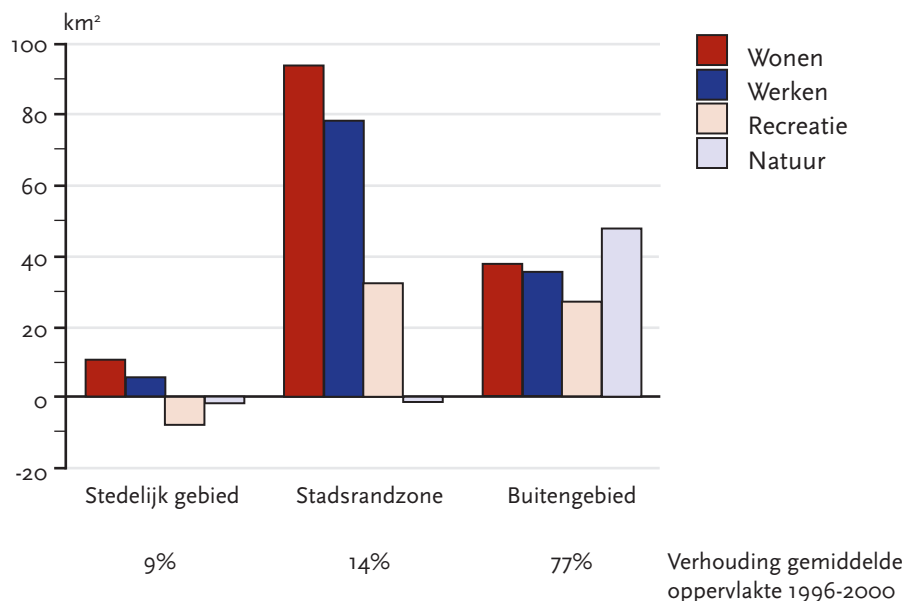


keld, 1,6 hectare werkgebied en 0,7 hectare recreatiegebied (zie figuur 1). Er is in de stadsrandzone meer ruimte voor wonen bij gekomen dan in het stedelijk gebied of in het buitengebied: per vierkante kilometer ruim vijf keer zoveel als in het stedelijk gebied en bijna veertien keer zoveel als in het buitengebied (Hamers *et al.*, 2009).

Meer in het algemeen is het landelijk gebied niet langer op te vatten als de residuele contramal van de verstedelijking, er valt in bepaalde opzichten vaak zelfs geen duidelijk onderscheid meer te maken tussen 'stad' en 'platteland' (Asbeek Brusse *et al.*, 2002; Andersson *et al.*, 2009). De kwaliteiten van het buitengebied en van de stad zijn in toenemende mate onlosmakelijk met elkaar verbonden, zowel in economisch, sociaal-cultureel als ecologisch opzicht. Dit brengt andere opgaven met zich mee:

*“Het belang van een meer regionaal perspectief moet onderstreept worden. Verstedelijkte leefstijlen houden zich niet aan de klassieke tegenstelling stad-land. De vraag is hoe je dan omgaat met diversiteit waarbij je de lokale kwaliteit en de lokale identiteit weet te pakken.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

Figuur 1. Nettoverandering ruimtegebruik Nederland, 1996-2003



Bron: CBS-Bodemstatistiek (2000, 2003); bewerking PBL (Hamers *et al.*, 2009)

### ***Grotere differentiatie: én groei én krimp***

Na decennia van generieke bevolkingsgroei en uitbreiding van steden vindt er in Nederland momenteel een kentering plaats. Voor het eerst sinds lange tijd duiken structurele leegstand en demografische krimp op (zie kaart 1 en 2).<sup>4</sup> De verwachting is dat nog voor het jaar 2025 meer dan de helft van alle gemeenten in Nederland geconfronteerd zal worden met een daling van het aantal inwoners (Minister voor WWI en Staatssecretaris van BZK, 2009; Latten en Musterd, 2009). De bevolkingsafname gaat vaak gepaard met ontgroening en vergrijzing: het aantal jongeren neemt af, het aantal ouderen fors toe. Wanneer de bevolkingsdaling gepaard gaat met een afname van het aantal huishoudens zal de vraag naar woningen dalen. De verwachting is dat vanaf 2040 het aantal huishoudens licht zal gaan dalen. Tot 2039 neemt het aantal huishoudens nog met ruim een miljoen toe, tot 8,3 miljoen (Van Duin en Loozen, 2009). Die huishoudensontwikkeling kent echter grote regionale verschillen (zie kaart 1 en 2): sommige delen van het land, zoals de oostelijke mijnstreek in Zuid-Limburg, Noordoost-Groningen en het westelijke deel van Zeeuws-Vlaanderen, hebben nu al te maken met een afname van het aantal huishoudens, andere delen van het land zullen naar verwachting ook na 2030 nog blijven groeien (Vermeer, 2009). Door de regiospecifieke wisselwerking tussen demografische ontwikkelingen enerzijds en de voortgaande economische herstructurering anderzijds vindt er een omschakeling plaats van een generiek stedelijk groeiscenario naar een gedifferentieerd beeld van groei in de ene regio en stabilisatie of krimp in de andere. Ook binnen regio's treden verschillen op. Zo zal in de Brainportregio de bevolking aan de noordzijde (Best) nog wel tot circa 2030 groeien, terwijl aan de zuidzijde (onder andere Bergeijk, Heeze-Leende) al snel krimp optreedt (Provincie Noord-Brabant, 2008). In krimpgebieden zal dit leiden tot een hernieuwde aandacht voor het voorzieningenniveau. Na decennialange eenzijdige aandacht voor groei en uitbreiding vergt dit voor een aantal regio's een forse aanpassing:

*“Bij verstedelijking denk je in eerste instantie aan groei. Maar onze regio gaat krimpen. Dit roept nieuwe vragen op. Hoe laten we de voorzieningen zodanig krimpen dat het voldoende leefbaar blijft?” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

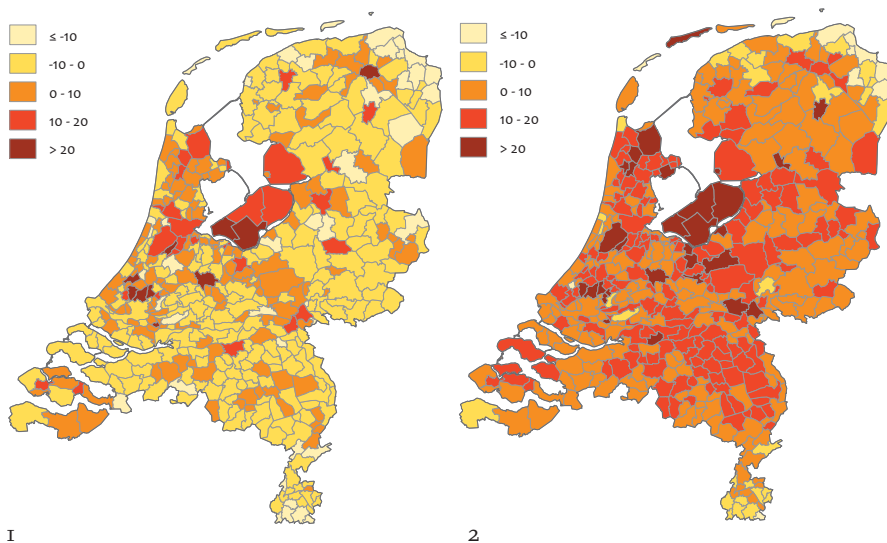
---

4 Het is niet geheel nieuw: in de jaren zestig en zeventig daalde het aantal inwoners van de grote steden dramatisch.



Kaart 1. Prognose bevolkingsontwikkeling per gemeente 2007 - 2025

Kaart 2. Prognose huishoudensgroei per gemeente 2007 - 2025



Bron: PBL en CBS (2008)

### ***Van ontwikkeling naar beheer en transformatie***

Vanaf de naoorlogse periode met haar wederopbouwprogramma is de Nederlandse bouw in de greep geweest van groei en uitbreiding: méér bedrijventerreinen, méér en grotere woonwijken (Stroink, in Vriesema, 2009). Op dit moment is sprake van een kantelpunt. Bedrijventerreinen en woonwijken uit vooral de naoorlogse periode blijken in toenemende mate niet meer te voldoen aan de eisen en wensen van deze tijd. Er worden oplossingen gezocht in de vorm van herstructurering, sloop en nieuwbouw. Zo is de verwachting dat er in de periode 2010-2020 circa 220.000 woningen zullen worden onttrokken aan de bestaande woningvoorraad<sup>5</sup> (Poulus en Heida, 2008; Minister voor WWI, 2008). De Taskforce (her)ontwikkeling bedrijventerreinen (2008) en het Convenant Bedrijventerreinen (Ministeries van VROM en EZ, IPO en VNG, 2009) gaan uit van een herstructureringsopgave voor bedrijventerreinen van 15.800 hectare tot 2020. De vraag is hoe voorkomen kan worden dat generaties na ons voor een vergelijkbare opgave komen te staan bij de volgende verandering in de economische en sociale structuur. In welke mate zijn we in staat om de herstructureringsopgave ditmaal meer duurzaam vorm te geven? Aan welke eisen moet de ruimte-

5 Dit cijfer gaat uit van een noodzaak tot kwaliteitsverhoging van de woningvoorraad. In het licht van de huidige economische crisis en de pas op de plaats van veel woningcorporaties kunnen bij dit cijfer vraagtekens worden gezet.

lijke omgeving daartoe voldoen? Transformatie en beheer zullen een steeds belangrijker rol gaan spelen.

### **Hogere eisen aan leefomgeving**

Er worden steeds hogere eisen gesteld aan de kwaliteit van de leefomgeving. Het gaat daarbij zowel om het milieu (lucht, geluid, externe veiligheid, bodem, et cetera) als om de kwaliteit van de publieke ruimte en de gebouwen, de architectuur en stedenbouw. Nabijheid van groen in de leefomgeving is een belangrijke vestigingsfactor geworden. Deze ontwikkeling hangt samen met een bredere, maatschappelijke ontwikkeling waarbij groter belang wordt gehecht aan 'secundaire' levensbehoeften (de opkomst van een post-materieel wereldbeeld, zie Inglehart, 1997). Dit wordt onder meer gevoed door de economische transformatie van een industriële, door efficiency gedreven economie, naar een innovatieve, door kennis, communicatie en creativiteit gedreven economie (Castells, 1996, 2009; Jenks *et al.*, 2008). De aantrekkelijkheid van een stad en haar regio en met name de kwaliteit van de gecombineerde leefomgeving van stad en land, is een absolute voorwaarde geworden voor het succes van een stedelijke regio in de internationale concurrentiestrijd. Dit stelt andere eisen aan de visie op de verstedelijkingsopgave:

*“Er is behoefte aan een coherente visie. (...) Deze is er wel in termen van kwantitatief programma (bijvoorbeeld 19.000 woningen), maar niet in termen van wat levert dat op aan leefmilieus, aan stedelijkheid, of duurzame verblijfskwaliteiten.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

### **Klimaatverandering**

De mogelijke effecten van de te verwachten klimaatverandering worden steeds duidelijker. Dit stelt nieuwe eisen aan de waterhuishouding en aan het verstandig omgaan met ruimtelijke reserves. Nederland krijgt te maken met drogere en warmere zomers (naar verwachting 1,8 tot 4 graden Celcius warmer in 2100 dan in 1990) en frequentere en hevigere buien in de winter. De winters zijn naar verwachting in 2050 4 tot 14 procent natter dan in 1990 (PCCC, 2007). Er is meer ruimte nodig voor wateropvang en waterafvoer, zowel in het buitengebied als in de stad. Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet bovendien rekening worden gehouden met temperatuurstijging (hitte-eilanden). Dit kan mogelijk gecombineerd worden met de opgave om het verlies van het resterende natuurlijk ecologisch systeem van Nederland tegen te gaan. In breder verband doet zich de opgave voor om de wateropgave, energieopgave, het concurrentievermogen van regio's en de kwaliteit van de stedelijke leefomgeving 'slimmer' met elkaar te verbinden.



### ***Toenemende integratie van transport- en communicatietechnologie***

De stad is in oorsprong een plek voor ontmoeting, uitwisseling van informatie en handel in goederen. Moderne mobiliteitsvoorzieningen en de informatie- en communicatietechnologie hebben ervoor gezorgd dat deze betekenis is veranderd. De rol van bijvoorbeeld de publieke ruimte als vanzelfsprekend ‘venster op de wereld’, als ontmoetingsplek, is deels vervangen door het gebruik van moderne communicatiemiddelen. Door de mogelijkheden van transport en communicatie strekt de stedelijke regio zich extern uit (het stedelijke veld) en wordt intern gefragmenteerd en polycentrisch. Het maakt het makkelijker voor mensen om in hun leven van woon- en/of werkomgeving te wisselen en te kiezen voor die verblijfsomgeving die het beste past bij hun momentane materiële en immateriële behoeften of affiniteiten. Om bewoners en bezoekers aan te trekken en vast te houden is het essentieel voor steden om een aantrekkelijke woon-, vrijetijds- en/of werkomgeving te kunnen bieden.

### ***Sociale opgave***

Tot de sociale opgave van verstedelijking behoort het creëren van een open en diverse samenleving, met een rechtvaardige verdeling van sociale stijngskansen. Bij de stad als emancipatiemachine zijn tijdelijkheid en verandering een permanent gegeven (zie VROM-raad, 2006b). Daarbij wordt steeds meer het belang onderkend van het betrekken van bewoners bij hun leefomgeving en bij duurzame ontwikkelingsprojecten in de buurt, wijk of stad (Rijckenberg, 2002). Dit komt de duurzame ontwikkeling van hun leefomgeving ten goede. De vraag is hierbij niet alleen hoe gedragsveranderingen, betrokkenheid en gehechtheid van bewoners bij de leefomgeving te realiseren, maar ook hoe deze in stand te houden in een omgeving die juist neigt tot een verdergaande differentiatie en fragmentatie.



## 2.3 Conclusie

Voorgaand overzicht maakt duidelijk waarom de verstedelijkingsopgave in Nederland zich momenteel op een omslagpunt bevindt. Er treden grote verschuivingen op. De agenda wordt gedifferentieerder en kent naast groei en uitbreiding ook herstructurerings- en beheeropgaven. De verstedelijkingsagenda is bovendien regionaal geworden. Het gaat om de samenhangende vormgeving van stad en land, inclusief aandacht voor infrastructuur, werklocaties, groen, klimaat, energie-, water- en communicatiestromen, et cetera. Het idee dat de verstedelijkingsopgave louter een kwantitatieve opgave is van hoeveelheden woningen en functies, moet verlaten worden (zie ook Dubbeling, in De Graaf, 2009; Van der Wouden, 2008). Met de nieuwe ronde Verstedelijkingsafspraken 2010-2019 erkent het Rijk dit. De afspraken worden gebiedsgericht en gaan niet langer in hoofdzaak over woningaantallen, maar ook over de regionale aanpak van verkeer en vervoer, waterberging, groen, bedrijvigheid en milieu. Deze verbreding moet worden doorgezet.







# 3 Duurzame ontwikkeling en verstedelijking: een sterk verhaal

## 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de achtergronden van duurzame ontwikkeling in algemene zin geschetst: wat wordt er zoal onder verstaan, hoe wordt het abstracte begrip in de praktijk vertaald en hoe wordt duurzaamheid gemeten? Vervolgens wordt specifiek ingezoomd op de potentiële betekenis van duurzame ontwikkeling voor ruimtelijke ordening en verstedelijking. Met de stromen- en plekkenbenadering kan een koppeling worden gelegd tussen verstedelijking en duurzame ontwikkeling.

## 3.2 Duurzame ontwikkeling als vooruitgangsperspectief

Duurzaamheid ('sustainability') en duurzame ontwikkeling ('sustainable development') zijn de afgelopen tijd wereldwijd in zwang geraakt als aanduidingen van een nieuw soort vooruitgangsperspectief.<sup>6</sup> Onder deze noemers gaan twee deelontwikkelingen schuil, die elkaar kruisen en versterken.

De eerste ontwikkeling betreft de toenemende aandacht voor ecologische en/of milieuvraagstukken als zodanig. Daarbij wordt een directe relatie gelegd tussen de aantasting van ecologische bestaansvoorwaarden en bestaande vormen van economische en demografische groei. Aanleiding vormden onder meer milieurampen in de jaren zestig en zeventig (zure regen, ontbossing, oppervlaktewatervervuiling, olierampen), het Rapport van de Club van Rome uit 1972 *Limits to Growth* (Meadows *et al.*, 1972) en de daaropvolgende oliecrises.

De tweede ontwikkeling betreft de integratie van deze aandacht voor ecologische waarden/belangen in nieuwe modellen van maatschappelijke vooruitgang. Hier is vooral de Brundtland Commissie van belang geweest, vernoemd naar de voorzitter van de in 1983 door de Verenigde Naties ingestelde *World Commission on Environment and Development*. De commissie analyseerde de oorzaken van de verslechterde ecologie en de condities om daar iets aan te doen. Ook zij bracht de verslechtering in verband met de manier waarop sociaal-economische en technologische ontwikkelingen vorm krijgen. Om tegemoet te kunnen komen aan de

---

6 Alhoewel voor velen waarschijnlijk bekend, bevat deze paragraaf voor de volledigheid van de argumentatie toch een korte terugblik op het ontstaan.



gerechtvaardigde behoeften van toekomstige generaties, zonder dat dit leidt tot een vernietiging van basale bestaansvoorwaarden, zou op mondiale schaal een ander type sociale en economische ontwikkeling moeten ontstaan. De commissie gebruikte daarvoor de term duurzame ontwikkeling: “a development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (World Commission on Environment and Development, 1987). Voortaan zouden sociale en economische ontwikkelingscondities een integraal onderdeel moeten gaan vormen van een verbrede ecologische agenda en vice versa. Billijkheid *tussen* de generaties, zo was de redenering, moet idealiter gepaard gaan aan billijkheid *binnen* de generaties. Een toekomstige duurzame ecologische toestand is niet goed denkbaar zonder evenwichtige sociaal-economische verhoudingen die maximaal tegemoet komen aan ontwikkelingsambities. Ecologische en sociaal-economische ontwikkelingsbelangen moeten in onderling verband worden opgepakt.

De Brundtland Commissie heeft hiermee een belangrijke draai gegeven aan het ecologiseringsdebat. Op de eerste plaats is ruimte ontstaan voor het besef dat ecologische belangen niet direct contrair hoeven te zijn aan ontwikkelingsbelangen. Ecologische vitaliteit en sociaal-economische groei zijn niet per definitie tegengesteld aan elkaar. Het ‘grenzen aan de groei’-denken van de Club van Rome is uitgebreid met de uitdaging tot de vormgeving van een ander type groei. Sterker nog: een verantwoorde, billijke en democratisch gegrondveste sociale stijging en economische groei wordt gezien als een voorwaarde voor een ecologisch verantwoorde ontwikkeling. Op de tweede plaats is met deze verbreding de ecologische agenda ingebed in en verbonden met een bredere sociaal-culturele en economische ontwikkelingsagenda.<sup>7</sup>

---

7 De hier geschetste tweevoudige ontwikkeling - het apart benoemen van het ecologische belang aan de ene kant en de integratie van dat belang in een breder perspectief op maatschappelijke ontwikkeling aan de andere kant - kan vanuit een sociaal-theoretisch perspectief in verband worden gebracht met voortgaande processen van ‘modernisering’. Sociologen spreken over het ontstaan van een meer reflexieve of integratieve moderniteit. In de achttiende/negentiende eeuw zijn technologisch-economische belangen apart gezet om deze vervolgens te integreren in een nieuw maatschappijmodel, met de vrije markt en de burgerlijke rechtstaat als gevolg. In de loop van de negentiende/twintigste eeuw zijn vervolgens sociaal-culturele belangen apart benoemd en georganiseerd. Dat resulteerde in de naoorlogse verzorgingsstaat, een ontwikkelingsmodel waarin economische en sociale belangen in een permanente onderlinge afweging werden gebracht. Aan het einde van de eenentwintigste eeuw worden ten slotte ook ecologische afwegingen in het spel gebracht. Er is sprake van wat de socioloog Anthony Giddens heeft getypeerd als opeenvolgende fasen van ‘disembedding’ en ‘re-embedding’; telkens wordt een bepaald belang uit de mêlée van het maatschappelijke leven apart gezet (‘disembedding’), om dit vervolgens, als apart belang, in te bouwen in een breder maatschappelijk bestel waarin het zich heeft te verhouden tot andere belangen (‘re-embedding’).

## Kader 1. Duurzame ontwikkeling en de rol van de burger

Voor de transitie naar duurzame ontwikkeling is naast het bedrijfsleven en de overheid ook de burger nodig. Het Brundtland-rapport zegt hierover: “Unless we are able to translate our words into a language that can reach the minds and hearts of people young and old, we shall not be able to undertake the extensive social changes needed to correct the course of development” (World Commission on Environment and Development, 1987, chairman’s foreword). In het programma Agenda 21 van de Verenigde Naties (VN) vormt participatie dan ook een van de belangrijkste bouwstenen van duurzame ontwikkeling. Zonder een breed draagvlak in de samenleving en zonder duurzamer gedrag van burgers zal de transitie naar duurzame ontwikkeling niet van de grond komen.

De betrokkenheid van de burger kan op verschillende wijzen vorm krijgen. Allereerst is een brede publieke participatie in beleidsprocessen (interactieve beleidsvorming) belangrijk. Immers, beleid dat aansluit op wat de burger beweegt, is efficiënter en effectiever. Daarnaast kan de betrokkenheid vorm krijgen via initiatieven van burgers en maatschappelijke organisaties (burgerinitiatieven, burgerplatforms). Hierbij moet erkend worden dat bij de transitie naar duurzame ontwikkeling burgers drager én gebruiker zijn van kennis en kunde (VROM-raad, 2005). Praktische kennis van individuen en strategische kennis van organisaties kunnen elkaar versterken.

Sinds de rapporten van de Club van Rome (1972) en van de Brundtland Commissie (1987) zijn de ideeën over duurzame ontwikkeling via talloze publicaties, internationale conferenties en onderzoeksprogramma’s steeds verder uitgewerkt. Daarbij is geen sprake geweest van een eenduidige agenda. Thema’s wisselden elkaar af (dunner wordende ozonlaag, uitputting van grondstoffen, afnemende biodiversiteit, klimaatverandering, armoede, ongelijkheid) al naar gelang de specifieke belangen en ontwikkelingen. Desondanks is over het geheel genomen sprake van de opkomst van een breed gedeeld ecologisch bewustzijn, waarbij het lokale steeds meer in verband wordt gezien met het mondiale. Kenmerkend is bovendien dat bij het doorgronden van die verbanden steeds meer het systeemniveau wordt opgezocht. Hoe heeft de inrichting van maatschappelijke en marktprocessen kunnen leiden tot het huidige niveau van ecologische verspilling? Welke alternatieven zijn voorhanden die ons in staat stellen tot een verbetering van het ecologische draagvermogen met behoud van ons levenspeil, ook in relatie tot de ontwikkelingskansen van anderen? Ecologische kansen en problemen worden niet langer als incidenten gezien, maar systematisch ingebouwd in de doordenking van beleids- en marktmodellen. Daarmee is de weg



gebaand voor een verdere verbreding van de notie van duurzame ontwikkeling tot het befaamde 'Triple Bottom Line'-denken zoals dat in 1997 is geormerkt door de Britse socioloog-consultant John Elkington. Bedrijven moeten niet alleen worden afgerekend op hun bijdrage aan de economische welvaart, maar ook op hun bijdrage aan een versterking van de sociale rechtvaardigheid en ecologische kwaliteit. Het 'People Planet Profit'-jargon (in 2002 tijdens de wereldtop over duurzame ontwikkeling in Rio de Janeiro verder verfijnd in 'People Planet Prosperity') begint aan een snelle gang door de instituties.

### 3.3 Benaderingen van duurzame ontwikkeling

In de brede beweging van duurzame ontwikkeling zijn tot op heden de twee hiervoor genoemde benaderingen nog steeds terug te vinden. Eén benadering richt zich vooral op het apart organiseren van het ecologische of milieubelang. Duurzame ontwikkeling wordt hier synoniem met aandacht voor schadelijke milieueffecten, de eindigheid van natuurlijke hulpbronnen en de veerkracht van ecologische systemen. Duurzame ontwikkeling staat in deze benadering gelijk aan milieubeleid. Het gaat hier dus om een smalle benadering van duurzame ontwikkeling, waarbij de aandacht vooral uitgaat naar de 'disembedding' van het ecologische belang (zie voetnoot 7). De Nederlandse strategie voor duurzame ontwikkeling werd in een internationale 'peer review' vanwege die smalle benadering bekritiseerd (RMNO, 2007) (zie kader 2).

Een andere benadering richt zich juist op de vormgeving van nieuwe, meer geïntegreerde, maatschappelijke ontwikkelingsmodellen waarin economische, sociaal-culturele en ecologische belangen zich op een meer evenwichtige manier tot elkaar verhouden. Hier is sprake van een brede, meer integratieve benadering van duurzame ontwikkeling. Daarbij gaat de aandacht vooral uit naar 're-embedding' van het ecologische belang in een meer integraal ontwikkelingsmodel. Het is duidelijk dat het de Commissie Brundtland vooral om het laatste te doen was. Ook het 'Triple P'-denken is, in al zijn varianten, uiteindelijk gebaseerd op de bredere, meer integratieve benadering van duurzame ontwikkeling.

Er is veel discussie over de voor- en nadelen van een brede dan wel smalle benadering. Door de 'preciezen' in de milieubeweging wordt elke oprekking van het ecologische belang gezien als een vorm van verwatering of 'greenwashing'. Onder het mom van een duurzame ontwikkeling worden uiteindelijk teveel concessies

gedaan aan ecologische belangen doordat de oprekking van agenda's leidt tot vage criteria en onheldere afwegingen. De 'rekkelijken' menen dat een eenzijdige benadrukking van het ecologische belang, zonder daarbij rekenschap te geven van sociaal-culturele en economische factoren, uiteindelijk gedoemd is in zijn eigen mes te vallen. Een geval van operatie geslaagd, patiënt overleden. Het leidt tot onleefbare toestanden, een aanscherping van maatschappelijke conflicten en een versmalling van het draagvlak voor noodzakelijke ecologische maatregelen.

## **Kader 2. Kabinetsaanpak van duurzame ontwikkeling**

Nederland is in 2002 begonnen met het ontwikkelen van een Nationale strategie voor duurzame ontwikkeling (NSDO), zoals in internationaal verband afgesproken (Verenigde Naties in 1997). Deze strategie is in 2003 gepresenteerd als *Duurzame daadkracht*, het nationale actieprogramma duurzame ontwikkeling (Ministerie van VROM en BZK, 2003). In 2006 is er in Europees verband afgesproken dat de landen hun strategie voor duurzame ontwikkeling zouden herzien, danwel opstellen voor zover nog niet gedaan. Daarnaast is er een Europees programma opgesteld voor een internationale 'peer review' van de strategieën. Nederland heeft daaraan meegedaan: in 2007 werd deze 'peer review' gepubliceerd (RMNO, 2007). Dit rapport concludeerde dat de focus van de NSDO te smal was, met vooral een accent op milieu. De sociale en economische dimensie ontbraken grotendeels. Bovendien was het meer een set van acties dan een visie met richtlijnen. Als gevolg daarvan werden de activiteiten van verschillende partijen (overheid, bedrijfsleven, 'civil society') nauwelijks aan elkaar gekoppeld en werd synergie en integratie tussen beleidsvelden en -doelen gemist.

Onder andere als reactie op deze 'peer review' heeft het nieuwe kabinet (aangetreden in 2007) een Kabinetsbrede Aanpak Duurzame Ontwikkeling (KADO) ontwikkeld. KADO bestaat uit zes thema's, waarvan 'Duurzaam bouwen en verbouwen' er één is. Het doel van dit thema is om de bouw en de stedelijke ontwikkeling duurzaam te maken. Dit gebeurt door verbeteringen in de nieuwbouw en renovatie van bestaande woningen. De belangrijkste onderdelen van het thema zijn energiebesparing in de gebouwde omgeving, vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en verbetering van de milieukwaliteit van gebouwen, waaronder gezondheid in gebouwen. Daarnaast wordt er bij VROM gewerkt aan een Programma Duurzame Gebiedsontwikkeling (Minister van VROM en Minister voor Ontwikkelingssamenwerking, 2008 en 2009).



Ook in de planningspraktijk wordt deze discussie gevoerd. Leidt een verbreding van het duurzaamheidsperspectief niet tot een oeverloze vaagheid, die ervoor zorgt dat het begrip kan worden weggezet in de inmiddels uitdijende uitstalkast van vage begrippen als 'welzijn', 'leefbaarheid', 'het goede leven', 'geluk', 'vrijheid'? Anderen wijzen erop dat dergelijke begrippen juist aan hun algemeenheid hun maatschappelijke werking ontlenuen. Ze organiseren een 'discursieve' ruimte waaraan partijen, al naar gelang hun specifieke situatie en belang, hun eigen inkleuring kunnen geven. Juist de vaagheid maakt dat partijen permanent gedwongen worden tot een actieve inbreng: wat bedoelen we in deze straat, stad, regio eigenlijk als we het hebben over een duurzame ontwikkeling? Juist de algemeenheid van het perspectief stelt in staat tot het mobiliseren van een groot aantal deelbelangen en tot de inrichting van een speelveld waarbinnen die deelbelangen zich tot elkaar kunnen verhouden.

### 3.4 Operationalisering duurzame ontwikkeling

Uiteraard laat het bovenstaande onverlet dat er een moment moet komen waarop duurzame ontwikkeling wordt geoperationaliseerd of vertaald naar concrete en meetbare doelen. Maar (a) die operationalisering verschilt van situatie tot situatie en (b) deze is uiteindelijk altijd gebaseerd op een mix van objectieve en subjectieve ingrediënten. Het eerste zal duidelijk zijn: al naar gelang het schaalniveau en al naar gelang de concrete regionale situatie doen zich in de doordenking van het samenspel van ecologische, economische en sociaal-culturele ontwikkelingsbelangen andere afwegingen voor. Een groeiregio in het vuur van de mondiale





economie wordt voor andere problemen gesteld dan een krimpregio in de marge daarvan. In de heuvels van Parkstad Limburg praten over een duurzame ontwikkeling levert een andere weg van belangen op dan in de Haarlemmermeer, onder de rook van Schiphol, meters onder de zeespiegel. Maar daarnaast kan die weg van belangen niet alleen op wetenschappelijke basis plaatsvinden. Politiek-normatieve argumenten spelen ook een rol. Terwijl op onderdelen wel degelijk objectieve uitspraken zijn te doen (denk bijvoorbeeld aan de schadelijke gevolgen van het gebruik van pesticiden voor lucht, water en bodem; aan de gevolgen van de uitstoot van CO<sub>2</sub>, methaan, fijnstof; en aan de ecologische kosten verbonden met mobiliteit), lijdt het grotere verband onder een behoorlijke mate van onzekerheid en complexiteit.<sup>8</sup> Hier is scenarioplanning noodzakelijk en uiteindelijk politiek-maatschappelijk debat, zeker waar het gaat om de onderlinge weg van ecologische, economische en sociaal-culturele belangen.

In de loop van de tijd zijn allerlei methoden bedacht om duurzame ontwikkeling te operationaliseren zodat er hanteerbare doelen en meetbare resultaten zijn te formuleren. Een ook in Nederland bekende methode richt zich op het meten en beoordelen van het 'kapitaal' van gebieden, organisaties en projecten.<sup>9</sup> Centraal

---

8 In 1997 beargumenteerde het Centraal Planbureau dat de vraag of recht wordt gedaan aan de huidige en toekomstige generaties niet op grond van objectieve natuurwetenschappelijke informatie beantwoord kan worden. Dit betekent dat in laatste instantie de mens zelf, ofwel de politiek, uit moet maken wat duurzaamheid is (CPB, 1997). De WRR betoogde al in 1994 dat er geen wetenschappelijk vaststelbare grenzen aan het gebruik van de natuur en het milieu te definiëren zijn.

9 In oorsprong ontwikkeld door ICIS (Universiteit Maastricht) en Telos (Universiteit van Tilburg) (Telos, 2006), maar ook gehanteerd in de recent door de planbureaus ontwikkelde duurzaamheidsmonitor (CBS *et al.*, 2009; zie ook bijlage 3).





uitgangspunt is dat de duurzaamheid van samenlevingen, regio's en organisaties is uit te drukken in economische, ecologische en sociaal-culturele 'ontwikkelvoorraden' (zie kader 3 over de kapitalenbenadering). Via een mix van wetenschappelijke inzichten en publiek-politiek debat kunnen eisen worden geformuleerd ten aanzien van die ontwikkelvoorraden. Door een periodieke meting worden enerzijds tekorten gesignaleerd en anderzijds daarmee verbonden beleidsopgaven. Tegelijkertijd kunnen zo eventuele belangenconflicten worden blootgelegd die de aanleiding kunnen zijn tot verdergaande onderhandeling (zie kader 4 over de 'Mutual Gains Approach'; zie verder de methodieken-website van Nederland Boven Water (2009) voor een overzicht van methoden om duurzame ontwikkeling hanteerbaar te maken).

### Kader 3. Kapitalenbenadering

De kapitalenbenadering is een manier om het begrip duurzame ontwikkeling te concretiseren en de bronnen van onze welvaart in kaart te brengen. In deze benadering worden drie kapitalen onderscheiden: het sociaal-culturele, economische en ecologische kapitaal. Deze kapitalen zijn de hulpbronnen die zowel de huidige als toekomstige generaties ter beschikking staan om hun doelen te realiseren. Elk kapitaal is op zijn beurt weer opgebouwd uit een aantal voorraden (zie tabel 1).

Tabel 1. Voorbeelden van voorraden die bijdragen aan het kapitaal (Telos, 2006)

Sociaal-cultureel	Ecologie	Economie
solidariteit	natuur	arbeid
burgerschap	bodem	kapitaal
identiteit en diversiteit	grondwater	kennis
veiligheid	lucht	grond- en hulpstoffen
woonomgeving	oppervlaktewater	economische structuur
gezondheid	delfstoffen	ruimtelijke vestigingsvoorwaarden
onderwijs	landschap	
kunst en cultureel erfgoed		

Omdat de omvang van dit soort voorraden per hoofd van de bevolking bepaald kan worden, biedt dit aanknopingspunten voor operationalisering van het begrip duurzame ontwikkeling. Dit gebeurt door indicatoren of indicatorensets te ontwikkelen voor de verschillende kapitaalvoorraden.



Een noodzakelijke voorwaarde voor duurzame ontwikkeling is dat de totale kapitaalvoorraden per hoofd van de bevolking gelijk blijven of groeien. Het gaat daarbij uitdrukkelijk om het totaal aan kapitaalvoorraden. Dit biedt mogelijkheden voor afweging. Zo kan een teruggang van ecologische kapitaalvoorraden, bijvoorbeeld aardolievoorraden, gecompenseerd worden door een verhoging van een sociaal-culturele kapitaalvoorraad, zoals het niveau van onderwijs. Om de totale kapitaalvoorraad per hoofd van de bevolking te bepalen zou idealiter een welvaartsmaat gehanteerd moeten worden. In de praktijk blijkt dat maar beperkt te kunnen, bovendien zitten er een aantal bezwaren aan. Zo zijn bijvoorbeeld bepaalde zaken niet zonder meer inwisselbaar en ligt er met name op ecologisch terrein een aantal harde grenzen (Telos, 2006; CBS *et al.*, 2009).

Bij de verdere vormgeving van de strategische agenda is ook nog het onderscheid van belang tussen meer defensieve of meer offensieve benaderingen. In eerste instantie lag de nadruk bij duurzame ontwikkeling vooral op het voorkomen van vormen van afwentelingen. Sociaal-economische groei mocht niet ten koste gaan van de ecologie. Bovendien mag er geen afwenteling plaatsvinden naar volgende generaties of samenlevingen elders. Hier is onder meer het denken in termen van de voetafdruk ('footprint') op gebaseerd. Deze agenda blijft in alle gevallen van belang. Maar daarnaast is ook een andere ambitie opgekomen. Hier staat vooral het streven naar wederkerige winst centraal. Hoe krijgen we zaken zo georganiseerd dat er sprake is van een win-winsituatie; van een meervoudige waardecreatie, dat wil zeggen dat oplossingen worden gevonden waarbij economische, sociaal-culturele en ecologische waarden of belangen kunnen samengaan? Dit denken richt zich op kansen voor een groene economie, op manieren waarop ecologische kansen kunnen worden vertaald in economische, op een positieve koppeling van landschappelijke en sociale waarden, et cetera.

#### Kader 4. 'Mutual Gains Approach'

De 'Mutual Gains Approach' geeft ruimte voor creatieve beleids- en besluitvorming die rekening houdt met alle maatschappelijke belangen. Niet het verdedigen van standpunten staat centraal, maar het behartigen van werkelijke, achterliggende belangen, zowel de eigen belangen als de belangen van andere partijen. In Nederland wordt deze werkwijze vooral gebruikt in gebiedsontwikkeling of gebiedsgerichte processen, zoals het waterbergingsvraagstuk, de Natura 2000 gebieden en de Tweede Maasvlakte (zie Evers en Susskind, 2009). Het doel is om situaties te creëren die meer kwaliteit voor het gebied opleveren dan een moeizaam compromis waar uiteindelijk niemand tevreden mee is.



De 'Mutual Gains Approach' is een gestructureerde werkwijze die zoekt naar de gemeenschappelijke meerwaarde voor alle belanghebbenden.

Het 'Mutual Gains'-gedachtegoed is door Fisher en Ury (1981) geïntroduceerd en later uitgewerkt door Susskind *et al.* (1996, 1999) die zes principes van deze benadering beschrijven:

1. Zorg dat je bekend bent met de belangen van de andere partijen.
2. Stimuleer 'joint fact finding' (gezamenlijk onderzoek), dit levert gezamenlijk resultaat op.
3. Streef naar minimalisatie van de impact en als dat niet kan of lukt, beloof compensatie.
4. Neem verantwoordelijkheid, geef fouten toe en deel macht.
5. Blijf te allen tijde geloofwaardig.
6. Focus op het bouwen van duurzame relaties.

### 3.5 Duurzame ontwikkeling, ruimtelijke ordening en verstedelijking

Het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling heeft op onderdelen (veelal met het accent op een van de drie kapitalen) en op tal van manieren zijn weg gevonden naar de ruimtelijke inrichting van Nederland. Denk aan met biodiversiteitswaarden verbonden natuurdoelen, aan met de fijnstofdiscussie verbonden milieuzonering, aan met de klimaatagenda samenhangende watermaatregelen en aan met energiedoelen verbonden plaatsing van windmolens. In de stedelijke omgeving heeft het gedachtegoed, naast een verhoogde waardering voor natuur, geleid tot tal van programma's op het vlak van de woningbouw: van de schaal van de individuele woning (isolatie, toepassing van milieuvriendelijke bouwmaterialen, warmtekrachtkoppeling, et cetera), tot de schaal van de wijk (duurzame planning van energie, water, mobiliteit, materialengebruik en verbetering van de leefomgevingskwaliteit (fijn stof, geluid en externe veiligheid)). Ook meer en meer bedrijventerreinen worden ingericht volgens principes van een duurzame ontwikkeling, waarbij geprobeerd wordt om bedrijventerreinen meer onderdeel te laten zijn van de leefomgeving in plaats van monofunctionele, grootschalige uitlegterreinen aan de rand van de stad of snelweg. Door op bedrijventerreinen ruimte te bieden aan andere functies (natuur, horeca, sportscholen, kinderopvang) ontstaan er mogelijkheden voor slim medegebruik, zoals het delen van parkeerplaatsen overdag en 's avonds. Ook is er steeds meer oog voor een slimmere planning van energiestromen en een betere keuze van bouwmaterialen. In het buitengebied wordt gezocht naar een betere koppeling tussen de economische groei van de land-

bouw, een duurzame voedselkwaliteit en natuur- en landschapsdoelen (biodiversiteit, waterregulering, natuurbeleving).

Ook op het niveau van de stad wordt nagedacht over duurzaamheidsprogramma's. Inmiddels bestaat er een internationale concurrentie tussen steden wat betreft hun duurzaamheidsambities, met tot op zekere hoogte overeenkomstige doeleinden op het vlak van energievoorziening, mobiliteit, waterregulering, natuur- en landschapsontwikkeling, duurzame inkoop, milieuzonering. In de praktijk blijkt de nadruk te liggen op het functioneren van de stad als ecosysteem in relatie tot de stad als administratief en als economisch systeem (zie ook hoofdstuk 4). Er is veel minder aandacht voor koppelingen met de stad als sociaal-cultureel en als ruimtelijk systeem. Denk bij het laatste aan kwesties die verband houden met de onderlinge ruimtelijke positionering van functies en de manier waarop die onderlinge positionering economische, ecologische en sociaal-culturele waarden bevordert dan wel belemmert. Hoe kunnen we de ruimtelijke situering van woon-, werk- en recreatiefuncties zodanig ten opzichte van elkaar ordenen, dat dit duurzaamheidswinst oplevert? Hoe kunnen we de bestaande samenhang van stad en land zodanig verder ontwikkelen dat dit leidt tot meer duurzaamheid? Duurzaamheid is niet alleen het vermogen te denken vanuit economische, ecologische en sociaal-culturele waarden (en hun onderlinge wisselwerking), maar ook het vermogen om beter in te spelen op de ruimtelijke karakteristieken van plekken en regio's.

37

Ter onderscheiding van de vooral ecologische agenda van de *duurzame stad* richt dit advies zich op een *duurzame verstedelijking*. Centraal daarin staat het vraagstuk van de onderlinge ruimtelijke positionering van rode, groene en blauwe functies en de mate van duurzaamheid daarvan. Een duurzame verstedelijking is een verstedelijking met een meer duurzame onderlinge ruimtelijke relatie van stedelijke en landelijke functies, van natuur, energie, wonen, economie, mobiliteit, sociale participatie, voedselproductie, recreatie, et cetera. Duurzame verstedelijking is daarbij - anders dan de duurzame stad - uitdrukkelijk op te vatten als een voortdurend proces.

Alhoewel duurzame ontwikkeling tal van ruimtelijke implicaties heeft en de ruimtelijke ordening tal van duurzaamheidsimplicaties (zie onder meer de *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening*), blijft de koppeling tussen beide agenda's nog teveel steken in rijtjes losse aandachtspunten (energie, water, mobiliteit, et cetera), zonder onderlinge visie of hiërarchie. Ook waar regionale ruimtelijke programma's zijn ingegeven door overwegingen van een duurzame ontwikkeling (zie hoofdstuk 4), lijden de thema's aan een gebrek aan onderlinge samenhang. Er is te weinig



aandacht voor een systematische doordenking van de regionale ruimtelijke ordening vanuit het perspectief van een duurzame ontwikkeling. Er wordt onvoldoende naar synergie gezocht: de beide agenda's verhouden zich nog teveel als 'passing ships in the night'.

Een eerste poging tot een meer systematische integratie is ondernomen door Hooijmeijer *et al.* (2001). De auteurs hebben een poging gedaan de 'Triple P'-benadering van duurzame ontwikkeling te kruisen met de dominante kernwaarden van de ruimtelijke ordening (gebruikswaarde, belevingswaarde, toekomstwaarde, op te vatten als operationalisering van ruimtelijke kwaliteit en terug te voeren op Vitruvius' waarden van functionaliteit, schoonheid en degelijkheid). Het resultaat is een matrix van waarden (eisen) en belangen (zie kader 5).

Een onderlinge doordenking van principes zoals in de onderstaande matrix heeft zeker zijn waarde, al was het maar om te voorkomen dat er al te simpele koppelingen worden gemaakt (zoals in de trant van 'economie-sociaalcultureel-ecologie' = 'gebruikswaarde-belevingswaarde-toekomstwaarde'). Toch acht de VROM-raad het nuttiger om vooral de onderliggende analyse met de bijbehorende argumentatie in het oog te houden. Anders bestaat het gevaar van het ontstaan van op zichzelf staande afvinklijstjes waarvan de eigenlijke ratio uit het zicht is verdwenen (zie ook het advies van de VROM-raad over ruimtelijke kwaliteit, te verschijnen).

Centraal in het denken over duurzame ontwikkeling staat de onderlinge relatie tussen sociaal-economische en ecologische ontwikkeling. In de kern van de zaak draait duurzame ontwikkeling erom dat het één dienstbaar dient te zijn aan het andere en andersom, zonder afwenteling op toekomstige generaties of naar samenlevingen elders. Hoe zijn economische, ecologische en sociaal-culturele ontwikkelingen onderling te maximeren zonder dat dit wordt afgewenteld op elders of later? Binnen de ecologie gaat het daarbij in algemene termen om het zelfherstellende vermogen van ecologische systemen. Vandaar de aandacht voor kwesties van biodiversiteit en voor hernieuwbare hulpbronnen. Ook binnen het sociaal-economische domein gaat het uiteindelijk om algemene principes van zelfherstel en veerkracht. Een duurzame economie is een economie die in staat is tot voldoende aanpassingsvermogen in de context van veranderende omstandigheden. Vandaar de nadruk vanuit de economie op zaken als diversiteit, innovatie en creativiteit. Bij sociaal-culturele duurzaamheid gaat het onder meer om sociale (on)gelijkheid, sociale rechtvaardigheid en sociale stijging. Hier ligt de nadruk op kwesties van veiligheid en vertrouwen, op toegankelijkheid (van onderwijs, zorg, arbeid) en ontmoeting (tussen culturen, ideologieën, overtuigingen) en de verbetering en aanpassing van maatschappelijke posities.

### Kader 5. Matrix van ruimtelijke kwaliteit

Hooijmeijer *et al.* (2001) hebben een analysekader ontwikkeld waarin eisen aan de ruimtelijke ordening - gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde - kunnen worden gekoppeld aan private en publieke economische, sociale en ecologische belangen. Hierdoor biedt het kader de mogelijkheid om enerzijds maatschappelijke waardering mee te nemen in de beoordeling van de inrichting en anderzijds spanningen zichtbaar te maken. Het analysekader kan daarmee als instrument fungeren in discussies over ruimtelijke kwaliteit.

Door de eisen in een matrix te koppelen aan de belangen, ontstaan negen kenmerken van ruimtelijke kwaliteit. In tabel 2 zijn ter illustratie de kenmerken van Van den Hof (2006) gebruikt. Verschillende auteurs hanteren verschillende kenmerken en per praktijksituatie worden veelal specifieke kenmerken gekozen.

Tabel 2. Analysekader duurzame ruimtelijke kwaliteit

Dimensie	Gebruikswaarde	Belevingswaarde	Toekomstwaarde
Economisch	Functionaliteit: optimalisering ruimtegebruik en bereikbaarheid	Aantrekkelijkheid: marktwaarde voor gebruikers	Flexibiliteit: ruimte om te anticiperen op dynamiek
Sociaal	Beschikbaarheid: voorzieningen	Vitaliteit: levendigheid, functievariatie	Stabiliteit: voorkomen schoksgewijze aanpassingen
Ecologisch	Leefbaarheid: schoon, veilig, gezond en heel	Diversiteit: variatie in groen- en landschapsstructuur	Robuustheid: bestendige structuren, duurzaam bouwen en wonen

Vertaald naar de ruimtelijke ordening, en meer in het bijzonder naar kwesties van verstedelijking, impliceert dit dat de aandacht uitgaat naar hoe de ruimtelijke positionering van functies van stad en land de sociaal-culturele, economische en ecologische veerkracht van regio's vergroot. Of andersom: welke ruimtelijke combinatie van functies resulteert in welke ecologische, economische en sociaal-



culturele 'winst'? Een meer systematische doordenking van het economische, ecologische en sociaal-culturele 'kapitaal' van regio's zou in kaart moeten brengen waar via welke ruimtelijke (her)schikking van functies duurzaamheidswinst is te behalen. Dit is meer dan een functionalistische benadering van de duurzaamheidsproblematiek. Het gaat juist om een zodanige combinatie van functies dat meerwaarde ontstaat binnen de drie pijlers en hun onderlinge verband.

Duurzame ontwikkeling vestigt daarmee de aandacht op de onderlinge wisselwerking tussen verschillende waarden en kwaliteiten op te onderscheiden schaalniveaus, zoals tussen duurzame mobiliteit, duurzaam energieverbruik en leefomgevingskwaliteit. Daarmee legt duurzame ontwikkeling meer de nadruk op de samenhang tussen kwaliteiten dan op hun onderlinge scheiding. De huidige benadering van de verstedelijkingsopgave gaat vooral uit van de scheiding van functies (zoning, contramallen, et cetera). Dat is begrijpelijk vanuit een verleden waarin, vanwege de kwaliteit van de industriële productie en de zich oprekkende schaal van de mobiliteit, meer het accent lag op een scheiding van functies van wonen, werken en recreëren. De verdienstelijking van de economie levert echter kansen voor nieuwe combinaties. Duurzame ontwikkeling richt daarbij de aandacht op hoe stromen (zoals van goederen, mensen, kennis en creativiteit, energie, water en biologische soorten) op elkaar inwerken en levert zo een alternatief voor de doordenking van de verstedelijkingsopgave. Dit wordt in de volgende paragraaf uitgewerkt.

### 3.6 Stromen- en plekkendenken

Verstedelijkingsprocessen leiden tot een concentratie van in- en uitgaande stromen. Hoe meer inwoners, hoe groter het volume van deze stromen. In theorie is die concentratie een goede zaak; door schaalvoordelen, een intensiever ruimtegebruik en een verkleining van afstanden is sprake van een efficiëntere inrichting van stromen. In de praktijk gaat de stedelijke concentratie echter gepaard met een hoger consumptieniveau en daarmee met een toename van goederen- en grondstoffenstromen, zowel op het niveau van het individu als op het niveau van de stad als geheel (Jenks *et al.*, 2008). Hierdoor is de milieubelasting van steden omvangrijk. Deze milieubelasting wordt bovendien via stromen afgewenteld op andere gebieden, hogere schaalniveaus en volgende generaties (Tjallingii, 1992). Door een adequater stromenbeheer kan een positieve bijdrage geleverd worden aan duurzame ontwikkeling, niet alleen in ecologische zin, maar ook economisch en sociaal-cultureel. Een beter stromenbeheer, bijvoorbeeld via een efficiëntere onderlinge ruimtelijke afstemming van functies, leidt tot duurzaamheidswinst.

Dit stromendenken is nog geenszins gangbare praktijk in de Nederlandse ruimtelijke ordening (zie kader 6 voor theorieontwikkeling). Deze wordt tot op heden gedomineerd door een denken in termen van plekken. Concepten als die van de compacte stad, bufferzones, mal en contramal vormen daar de uitdrukking van. Dominant is het wensbeeld van compacte steden in een open landschap (zie ook het VROM-raadadvies over ruimtelijke kwaliteit, te verschijnen; Minister van VROM, 2009). De werkelijke organisatie van de ruimte verloopt anders, namelijk via de onderlinge verknoping van stromen, zoals van informatie en communicatie, kapitaal, goederen en mensen, maar ook van energie, grondstoffen, water, afval, voedsel, lucht. Dergelijke stromen laten zich op hun beurt (deels) weer sturen door de kwaliteit van plekken: de aantrekkelijkheid, identiteit of functionaliteit van plekken bepaalt mede hoe stromen lopen. Plekken maken én beïnvloeden de stromen. Stromen en plekken kunnen dus niet los van elkaar worden gezien, maar moeten in hun onderlinge wisselwerking worden begrepen.

Door in ruimtelijke planprocessen nadrukkelijker uit te gaan van dit denken in stromen en plekken (hoe ‘accommoderen’ welk soort plekken welke stromen en andersom) kan een koppeling worden gelegd tussen verstedelijking en duurzame ontwikkeling. Bij duurzame verstedelijking gaat het in de kern van de zaak niet om het tégengaan van stromen, maar om een verstandige ruimtelijke koppeling van stromen en plekken.<sup>10</sup>

10 In feite is ook in het verleden de aandacht daarnaar uitgegaan (het beeld van de stad als machine), zij het dat de operationalisering toen vooral lag in de scheiding van functies, vanwege de aard van de toenmalige economie en het heersende vooruitgangsideaal.





## Kader 6. Stromen- en plekkenbenadering in de ruimtelijke ordening

Het denken in stromen en plekken in de Nederlandse ruimtelijke ordening heeft meerdere wortels. In de jaren negentig heeft Tjallingii een belangrijke bijdrage aan het gedachtegoed geleverd met de ontwikkeling van de Strategie van de Twee Netwerken, vanuit een oogpunt van integratie van ruimtelijk en milieubeleid. De strategie gaat uit van twee stromennetwerken: van water en infrastructuur. Daarbij stuurt het verkeersnetwerk de ontwikkeling aan van hoogdynamische activiteiten zoals bedrijvigheid, stedelijke voorzieningen en intensieve vormen van recreatie. Het waternetwerk stuurt de ontwikkelingsmogelijkheden voor natuur, groen, drinkwaterwinning en extensieve vormen van recreatie (Tjallingii, 1992; RPD, 1997; Aalbers en Jonkhof, 2004; SER, 2001). Onder invloed van de groeiende aandacht voor kringlopen en milieuproblemen is het accent in de loop der jaren verschoven naar andersoortige stromen dan water en verkeer, zoals energie- en afvalstromen. In de reeks Voorbeeldplannen uit 1989-1992 vormde het zorgvuldig omgaan met grondstoffen (water), energie en afval een van de thema's, met als doel afwenteling van negatieve effecten te voorkomen door de invoer en afvoer/uitvoer van stromen te verkleinen (RPD, 1993). In later jaren is daar de aandacht voor informatiestromen bij gekomen. Een belangrijke basis daarvoor is gelegd door Castells, die in *The rise of the network society* (1996) heeft gewezen op het belang van virtuele stromen (ICT) en de rol van steeds snellere vervoermiddelen. Door schaalvergrotingsprocessen in productie-, communicatie- en consumptiepatronen en toenemende kriskrasverplaatsingen ontstaat een netwerksamenleving. In die netwerksamenleving wordt de ruimte van stromen ('the space of flows'), in aanvulling op de ruimte van plekken ('the space of places'), steeds belangrijker. In het verlengde van deze stromen- en plekkenbenadering is recentelijk aandacht gekomen voor het belang van voedselstromen voor stedelijke ontwikkeling. De Britse architecte Carolyn Steel beargumenteert in *Hungry City* (2008) hoe de stad voor zijn functioneren afhankelijk is van voedselstromen; van de productie, distributie en consumptie van voeding. Steel beschouwt de stad als metabolisme: "food shapes cities, and through them, it moulds us - along with the countryside that feeds us". Vanuit deze afhankelijkheid zijn er grenzen aan de stad, namelijk op het moment dat er problemen ontstaan om de stad te voeden. In Nederland is vanuit het Innovatieprogramma Transforum onder de noemer van 'Metropolitane Landbouw' in toenemende mate aandacht voor de plaats en betekenis van een duurzame voedsleconomie in de context van een verstedelijkte Delta-omgeving (zie onder andere Smeets, 2009).



De VROM-raad meent dat het stromen- en plekkendenken een belangrijke brug kan gaan vormen tussen de nog veelal gescheiden werelden van 'ruimtelijke ordening' en 'duurzame ontwikkeling'.<sup>11</sup>

### **Voorraden en bronnen van stromen**

Stromen van informatie, mensen, energie, water, goederen, voedsel en dergelijke, houden niet op bij de administratieve of bebouwingsgrenzen van een gebied. Het denken in stromen en plekken in de planologie impliceert dat er over de grenzen van de eigen stad of het eigen gebied moet worden heen gekeken. Waar komen de stromen (voedsel, hulpbronnen) vandaan en waar gaan zij naar toe? Dit is de vraag naar de 'footprint' van een regio. In Nederland wordt bij planvormingsprocessen nog niet veel naar de 'footprint' gekeken. Een goede ontwikkeling is dat er bij de *Monitor Duurzaam Nederland 2009* aandacht is voor grondstoffen en voorraden (CBS *et al.*, 2009).

### **Voorbeelden: stromen en plekken bij verstedelijkingsopgaven**

Tal van praktijkvoorbeelden illustreren hoe via een slimmere koppeling van stromen duurzaamheidswinst kan worden behaald. Zo kan verbetering van de infrastructuur, bijvoorbeeld middels toegankelijk openbaar vervoer, leiden tot sociale stijging, zoals het voorbeeld van Nezahualcóyotl laat zien. Neza is een deel van Mexico City dat is ontstaan doordat mensen zich er illegaal gingen vestigen. Nadat de gemeente de ontwikkeling van Neza is gaan ondersteunen door onder andere te investeren in de infrastructuur, is er een levendige stad ontstaan van zo'n anderhalf miljoen mensen. In de nederzetting is een grote hoeveelheid bedrijven opgestart, waardoor bijna 65 procent van de werkende lokale bevolking een baan heeft binnen het eigen stadsdeel (Tiwari, 2008). Een voorbeeld van sociale stijging door ecologische of milieumaatregelen is Poelenburg, een 'krachtwijk' in Zaanstad. Om de wijk meer duurzaam te maken denkt men onder andere aan het produceren van energie ín de wijk. Het idee is dat de wijkbewoners hier zelf profijt van zullen hebben, onder andere door over-

---

11 Door in de ruimtelijke ordening meer uit te gaan van de samenhang van stromen en plekken kan voorbij de in Nederland veel gebruikte lagenbenadering worden gekomen, met haar lagen van ondergrond, infrastructuur en occupatie. Hoewel deze lagenbenadering het voordeel heeft dat het inzicht verleent in de fysieke en soms ook cultuurhistorische kwaliteiten van de regio, mist de benadering het zicht op de sociaal-economische aspecten. Deze zijn net zo cruciaal om de potentiële kwaliteiten van de regio te duiden. Daarnaast laat de lagenbenadering externe emergente trends buiten beschouwing en daarmee een deel van de kansen die de regio mogelijk zou kunnen (of moeten) verzilveren in het licht van de duurzaamheidsopgave. De kracht van de lagenbenadering is dat het onvervangbare elementen benoemt en in beeld brengt. Tegelijkertijd draagt de benadering het risico in zich dat deze te dogmatisch wordt toegepast. Hiervan is sprake als bepaalde lagen standaard bij voorbaat als dominant worden gezien boven andere lagen, zoals de onderlaag ten opzichte van de occupatielaag, of als uitgegaan wordt van "onafwendbaarheid op de onderste laag" (Sijmons, in Hajer *et al.*, 2006: 55).



tollige energie te verkopen. In Brugge probeert men middels het project Stadsportaal verschillende stromen via de inrichting van een plek beter met elkaar te verbinden. Brugge heeft te maken met verschillende stadsgebruikers. Het is een regionale hoofdplaats, maar ook een toeristische trekpleister en natuurlijk is er nog de lokale bevolking. De analyse is dat de sociale en creatieve dynamiek in de stad onderbelicht is geraakt, terwijl er wel aandacht is geweest voor de culturele en economische ontwikkeling wat heeft geleid tot economische bloei. De sociale ontwikkeling van de stad zit op het wisselspoor tussen 'oude' plaatsgebonden en 'nieuwe' netwerkgerichte vormen van sociale samenhang. Om plek en netwerk beter met elkaar te verbinden wil men nu een plek creëren in de Brugse binnenstad voor het eigentijds ontmoeten en netwerken tussen diverse groepen van bewoners, gebruikers en bezoekers van de stad. Hiermee kunnen routes verknoopt worden vanuit verschillende manieren van gebruik en beleving van de stad. Deze plek krijgt waarschijnlijk de vorm van een gebouw, een soort 'burger-toren', als een baken van waaruit mensen zich tijdens hun dagelijkse bezigheden kunnen ontplooien (Neiryndck, 2009).

### **3.7 Conclusie: naar een duurzame verstedelijking**

Volgens de VROM-raad leidt een meer systematische doordenking van de verstedelijkingsopgave vanuit het perspectief van een duurzame ontwikkeling tot betere en breder gedeelde beslissingen aangaande de onderlinge ruimtelijke positionering van stedelijke en landelijke functies. Drie constatering spelen daarbij een rol.

De eerste constatering betreft de wereldwijde aantrekkingskracht van duurzame ontwikkeling als vooruitgangsperspectief. Het betreft een manier van denken over de toekomst met een zowel in wetenschappelijk als maatschappelijk opzicht breed draagvlak. Het analytische en beleidsmatige instrumentarium om duurzame ontwikkeling te operationaliseren neemt nog steeds dagelijks toe. Er is geen ander vooruitgangdenken met een vergelijkbaar mondiaal wetenschappelijk en maatschappelijk draagvlak. Veel stedelijke regio's zijn ons inmiddels voorgegaan in het meer systematisch doordenken van het eigen ruimtelijke programma vanuit perspectieven van duurzame ontwikkeling (zie ook hoofdstuk 4).

De tweede constatering is dat de erkenning van de noodzaak van 'stakeholder'-participatie eigen is aan het perspectief van een duurzame ontwikkeling. Duurzame ontwikkeling betreft de onderlinge weging van economische, sociaal-culturele en ecologische belangen. Een dergelijke afweging komt tot stand op basis van een mix van objectieve en intersubjectieve factoren. Om die intersubjec-

tieve factoren tot hun recht te laten komen wordt binnen het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling een beroep gedaan op de vertegenwoordigers van respectievelijk economische, ecologische en sociaal-culturele belangen (overheid, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties, burgers). Duurzame ontwikkeling betreft zo gezien een 'sterk verhaal' dat economische, ecologische en sociaal-culturele 'stakeholders' een platform biedt om zich tot elkaar te verhouden.

Ten slotte is een derde constatering dat duurzame ontwikkeling, anders dan nu het geval is, veel meer de aandacht vestigt op de manier waarop ruimtelijke stromen op elkaar inwerken. Het gedachtegoed dwingt tot een meer systemische doordenking van verbanden. Er vindt een verschuiving plaats van een oriëntatie op plekken naar een oriëntatie op stromen. Centraal staat de wisselwerking tussen stromen en plekken, dat wil zeggen de manier waarop de kwaliteit van plekken stromen accommodeert en vice versa.



## 4 Dilemma's uit de praktijk

### 4.1 Inleiding

In dit advies zijn drie regio's nader onder de loep genomen, waarvan het vermoeden was dat zij reeds ervaring opdoen met verstedelijking vanuit een perspectief van duurzame ontwikkeling. Het gaat om de regio's Metropoolregio Amsterdam (MRA), Parkstad Limburg en Brainport Eindhoven. Deze regio's betreffen ofwel groeiregio's (MRA in de Randstad, Brainport Eindhoven daarbuiten) ofwel krimpregio's (Parkstad Limburg).

Bekeken is of deze regio's duurzame ontwikkeling gebruiken bij het vormgeven van verstedelijkingsprocessen en op welke wijze. De aannahme was dat deze regio's bezig zijn met een zoektocht naar een meer integrale invulling van duurzame verstedelijking, op een regionaal schaalniveau. Om deze aannahme te toetsen hebben naast een expertmeeting drie rondetafelbijeenkomsten plaatsgevonden: één op 2 juli 2009 over de Metropoolregio Amsterdam en twee op 3 september 2009 over Parkstad Limburg en Brainport Eindhoven. Aan de regiobijeenkomsten is deelgenomen door vertegenwoordigers van gemeenten, regio's, corporaties, bedrijven, provincies en verschillende maatschappelijke partijen. Aanvullend is een gesprek georganiseerd met ontwerpers uit Amsterdam, in verband met een verdieping van ruimtelijke aspecten van de metropoolregio. Als spiegel van de Nederlandse cases zijn enkele voorbeelden van stedelijke regio's in het buitenland verkend.

De gesprekspartners bij de regiobijeenkomsten zijn bevraagd op een aantal thema's. Dat waren allereerst inhoudelijke thema's, zoals de wijze waarop het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling al dan niet toegepast wordt in de regio, de manier waarop een koppeling gelegd wordt tussen duurzame ontwikkeling en verstedelijking, de regionale opgaven en verstedelijkingsmodellen (paragraaf 4.3). Op de tweede plaats zijn thema's aan de orde gesteld over de inrichting van het proces. Deze omvatten de rol van het Rijk, de rol van en samenwerking met maatschappelijke partijen, burgers en bedrijfsleven en het schakelen tussen schalen (paragraaf 4.4). Als laatste zijn randvoorwaarden voor duurzame verstedelijking besproken, zoals financiering en het belang van kennis (paragraaf 4.5).

Alvorens in te gaan op de resultaten wordt in de volgende paragraaf eerst een korte introductie van de drie regio's gegeven. In kader 7 is een overzicht opgenomen van de internationale stedelijke regio's die als spiegel dienden van de Nederlandse cases.





## 4.2 Drie cases

### **Metropoolregio Amsterdam**

In november 2007 hebben bestuurders van de provincies Noord-Holland en Flevoland, Stadsregio Amsterdam en omliggende gemeenten, aangekondigd de regio te willen ontwikkelen tot een duurzame topregio: de Metropoolregio Amsterdam (MRA). In 2040 moet het gebied een 'op Europese schaal concurrerende metropool' zijn, met onder andere een metronetwerk dat alle steden in de noordelijke Randstad met elkaar verbindt. De provincie- en gemeentebestuurders werkten al langer met elkaar samen onder de titel Noordvleugel-overleg (sinds 2001), maar vanaf december 2007 is de samenwerking verder gegaan onder de nieuwe naam. Onder de vlag van de Metropoolregio Amsterdam maken de regionale partners afspraken over woningbouw, werkgelegenheid, infrastructuur en landschap. Het gebied van de Metropoolregio loopt ruwweg van Zeevang tot Heemskerk, van de Haarlemmermeer tot Uithoorn en van Hilversum tot Almere. Kenmerkend voor het gebied is dat het 'een metropool is zonder periferie', een uitspraak van Thomas Hutton, hoogleraar planning in Vancouver, die dit constateerde na een helikoptervlucht. De uitspraak heeft richting gegeven aan het denken over de regio (Regiegroep Noordvleugel 2040, 2008).

Volgens de MRA is een goed functionerende, duurzame metropool gegrondvest op de pijlers: mensen, economie en fysieke omgeving (Metropoolregio Amsterdam, 2009a). Als een van de pijlers wordt ondergraven, is de metropool niet duurzaam. De regio wil een hoogwaardig en duurzaam leef- en woonmilieu bieden, waar bedrijven, bewoners en bezoekers zich graag willen vestigen en willen verblijven. Deze doelstelling is vastgelegd in het *Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel 2040*, gepresenteerd op 22 februari 2008 (Regiegroep Noordvleugel 2040, 2008). In deze visie wordt metropoolvorming in verband gebracht met enerzijds de internationale concurrentiepositie van de regio en anderzijds met de grote toekomstthema's klimaat, zeespiegelrijzing, luchtkwaliteit, demografie, leefbaarheid, energie en duurzaamheid. In de uitvoeringsstrategie die in 2009 is opgesteld zet de MRA in op vijf opgaven als randvoorwaarden voor de schaal-sprong richting een Europese metropolitane regio: stedelijke intensivering, transformatie en verstedelijking; economische versterking; metropolitane bereikbaarheid; metropolitane landschap; en duurzaamheid en klimaatbestendigheid (Metropoolregio Amsterdam, 2009b).

Op basis van de regionale visie is en wordt door de deelnemende overheden gewerkt aan hun gemeentelijke structuurvisies. Zo presenteerde de gemeente Amsterdam in oktober 2009 haar *Ontwerp Structuurvisie Amsterdam 2040* en de

gemeente Almere in juni 2009 haar *Concept Structuurvisie Almere 2.0*. In deze laatste spelen de 'Almere principes' een rol. Specifiek over duurzaamheid heeft de MRA een discussiestuk geschreven, getiteld *Rood wordt roder, groen wordt groener, blauw wordt blauwer* (Metropoolregio Amsterdam, 2009a).

### **Parkstad Limburg**

In Parkstad Limburg werken zeven gemeenten (Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Brunssum, Voerendaal, Simpelveld en Onderbanken) sinds 1999 samen aan de economische structuurversterking van de regio. In 2005 werd duidelijk dat de bevolking in deze regio vergrijsst en ontgroent. Aanvankelijk richtte het samenwerkingsverband zich vooral op de consequenties van de demografische ontwikkelingen voor de woningbouw. Gaandeweg werd duidelijk dat herstructurering op vrijwel alle terreinen van de regionale samenleving nodig zou zijn: maatschappelijk, economisch en ruimtelijk. Ook bestuurlijke consequenties kregen aandacht.

In 2005 is de samenwerking geïntensiveerd door de Wgr-plusstatus voor de regio aan te vragen. De missie van de regionale samenwerking betreft de versterking van de economische structuur van Parkstad Limburg om zo een duurzaam economisch perspectief voor de inwoners van de regio te realiseren. De regio blijft namelijk achter in vergelijking met haar omgeving. Er is sprake van sociale problematiek, hoge werkloosheid, een relatief laag regionaal inkomen, wegtrekkende hoger opgeleide jongeren en een langzame groei van startende ondernemingen. De intensivering van de samenwerking richt zich op vier werkvelden: ruimte, economie, wonen en mobiliteit.





In 2009 is de *Ontwerp Intergemeentelijke Structuurvisie Parkstad Limburg* gepresenteerd: het regionale kader voor de ruimtelijke ontwikkeling van Parkstad Limburg voor de komende twintig tot dertig jaar. Parkstad Limburg ziet de bevolkingsafname als kans om de kwaliteit van de woon-, werk- en leefomgeving duurzaam te versterken. Daarbij wordt ingezet op herkenbare, unieke pluspunten: landschappelijk, cultureel, sociaal, infrastructureel en economisch. In de structuurvisie kiest Parkstad voor vijf prioriteiten: stedelijke herstructurering, Parkstad centrum (Heerlen als stedelijk centrum van Parkstad), gebiedsontwikkeling Parkstadring, grensoverschrijdend openbaar vervoer en 'Campus Avantis': nieuwe energie en medische technologie (grensoverschrijdend bedrijventerrein).

### **Brainport Eindhoven**

In Zuidoost-Brabant werken gemeenten, overheden en maatschappelijke partijen samen aan de toekomstige ontwikkeling van de regio Brainport Eindhoven. Deze samenwerking werd aanvankelijk ingegeven door de economische crisis van de jaren negentig. De systeemcrisis bij DAF, Philips en andere bedrijven heeft destijds overleg mogelijk gemaakt tussen overheid, onderwijs (Technische Universiteit Eindhoven) en ondernemers.

Het Brainportgebied is een belangrijke motor van de Nederlandse economie. Het is de meest toonaangevende kennis- en innovatieregio van Nederland en een belangrijke kennisregio in Europa. De sterke positie van de regio is mede te danken aan de unieke combinatie van wonen, werken en landschap. De samenwerking vindt plaats in verschillende gremia, waaronder het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE, met 21 samenwerkende gemeenten), Stichting Brainport (een samenwerkingsverband van gemeenten, bedrijfsleven en kennisinstellingen) en Brabantstad (de vijf grootste Brabantse steden en de provincie Noord-Brabant).

De bijzondere positie van de regio als internationale 'hotspot' van technologie, kennis, innovatie en 'research & development' wil men verder uitbouwen. Daarbij gaat het erom de economische basis van de Brainport te versterken en tegelijkertijd de fysiek-ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke randvoorwaarden in te vullen om een Brainport te zijn en te blijven. Dit in samenwerking met de partners in de 'Triple Helix': kennisinstututen, bedrijfsleven en overheden. Met het regionaal structuurplan voor het gebied uit 2005 willen de gemeenten werken aan een duurzame ontwikkeling van Zuidoost-Brabant: zowel het economische als het ecologische en sociaal-culturele kapitaal moet worden versterkt. Het ruimtelijk ontwerp dat in het structuurplan is gepresenteerd gaat uit van een compacte parkstad. Het motto is geconcentreerde stedelijkheid in een stedelijke regio, langs bestaande



infrastructuur en knooppunten van openbaar vervoer. De Stichting Brainport zet in op vier terreinen: 'people' (arbeidsmarkt, opleidingen, ondernemerschap); 'technology' (innovatiecentra, kennistransfer); 'business' (acquisitie, start-up en doorgroei); en 'basics' (de ruimtelijke voorwaarden, het vestigingsklimaat, bereikbaarheid, bedrijfslocaties en dergelijke).

### Kader 7. Buitenlandse voorbeelden van duurzame stedelijke regio's

#### *Curitiba - Brazilië*

Curitiba in Brazilië staat wereldwijd bekend als een goed voorbeeld van consistente en geïntegreerde planning en vormt een internationaal model voor duurzame ontwikkeling. Sinds het Masterplan uit 1965 is de ontwikkeling van de stad gericht op het maken van een slimmere en menselijker stad, via zowel een sociaal, economisch als ecologisch programma. De continue aandacht voor waarden als bereikbaarheid, sociale rechtvaardigheid, armoedebestrijding en efficiënt bronnenmanagement heeft tot een duurzame ontwikkeling van Curitiba geleid. Als resultaat van talloze grote en kleine beslissingen en projecten is in de loop der jaren een duurzame stad ontstaan, met een menging van functies van wonen en werken langs transportcorridors, veel open gebied en parken, voetgangerszones, openbaar vervoer, recycling, scholing en zorg en gedecentraliseerde stadsdiensten.

#### *Portland Oregon - USA*

Van Portland wordt wel gezegd dat deze stad dertig jaar voorloopt op andere Amerikaanse steden wat betreft duurzame ruimtelijke ontwikkeling. Om suburbanisatie en het verval van het stadscentrum tegen te gaan is de stad al in de jaren zeventig gestart met een beleid gericht op grondgebruik ('land use policy'), een contour voor stedelijke groei, goed openbaar vervoer en eisen aan dichtheid. In vergelijking met andere steden is Portland vrij compact. Het plan voor de metropolitane regio, *2040 Growth Concept*, streeft naar functioneel gemengde wijken, bloeiende gemeenschappen, economische kansen, schone lucht en schoon water, bescherming van stromen en rivieren, behoud van boerenland en bosgebieden, toegang tot de natuur en identiteit van het gebied. Inmiddels wordt gewerkt aan een herziening van dit plan. Klimaatverandering, stijgende energiekosten, economische globalisering, veroudering van infrastructuur en een groei van de bevolking vragen om hernieuwde doordenking van beleid en uitvoering.



#### *Vancouver - Canada*

De metropolitane regio Vancouver wil zich ontwikkelen tot een 'livable region': het wil de regionale leefomgevingskwaliteit behouden en het milieu beschermen in het licht van de voorziene bevolkingsgroei. Het strategisch plan uit 1996, *Livable Region Strategic Plan*, is gericht op het beschermen van de groene zone, het bouwen van nieuwe stadscentra, het realiseren van een compacte metropolitane regio en het vergroten van de transportkeuze. Het plan wordt momenteel herzien vanuit het *Sustainable Region Initiative*, dat gericht is op behoud en ontwikkeling van het natuurlijk, economisch en sociaal kapitaal.

#### *Melbourne - Australië*

Melbourne wil een van de meest leefbare, aantrekkelijke en welvarende gebieden van de wereld blijven. Om de bevolkingsgroei van de komende dertig jaar in goede banen te leiden heeft de stad een plan opgesteld, *Melbourne 2030*, op basis van het principe van duurzame ontwikkeling. *Melbourne 2030* is een overkoepelend plan en integreert economische, sociale en ecologische aspecten. In economisch opzicht richt de stad zich op een goede bereikbaarheid voor economische activiteiten en een goede communicatie-infrastructuur. Sociaal-cultureel gaat het om evenwichtige spreiding van voorzieningen (sociale woningbouw, gezondheid, onderwijs, kunsten) zodat deze toegankelijk zijn voor alle gemeenschappen. In ecologisch opzicht gaat het om zaken als het verminderen van afval, terugdringen van CO<sub>2</sub>-uitstoot, wateropvang en dergelijke. Ruimtelijk gezien zet de stad in op de compacte stad.

#### *Hamburg - Duitsland*

Duurzaamheid is sinds midden jaren negentig een belangrijk thema in Hamburg. Zo heeft de stad een eigen Agenda 21 gemaakt (1995) en wordt er sinds 2002 regelmatig in Hamburg een conferentie over duurzame ontwikkeling georganiseerd. Sinds 2003 werkt de stad met ontwikkelingsindicatoren voor toekomstbestendigheid. Ook bij de 'Internationale Bauausstellung' in Hamburg (IBA Hamburg, 2007-2013) is duurzame ontwikkeling een belangrijk thema. Centraal bij deze IBA staat de vormgeving van 'de metropool van morgen'. Daarbij wordt de verstedelijkingsopgave breed opgevat: het gaat niet alleen om stedenbouwkundige projecten, maar ook om de samenhang met projecten voor de stedelijke economie en de stedelijke samenleving; economisch, ecologisch en sociaal-cultureel. De plaats van de tentoonstelling is het eiland Wilhelmsburg in de Elbe.

#### *Perth - Australië*

De stad Perth ligt in een droge en warme regio, die met de klimaatverandering alleen maar droger en warmer zal worden, waardoor bijvoorbeeld problemen met de watervoorziening kunnen ontstaan. De noodzaak voor duurzame ontwikkeling wordt door de stad onderschreven. Perth wil zich ontwikkelen op een manier die voorziet in de behoeften van nu zonder de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen, door de integratie van milieubescherming, sociale stijging en economische voorspoed (City of Perth, 2009). Bouwprojecten worden gerealiseerd vanuit principes van water- en energiebesparing. Ook mobiliteit moet duurzamer worden, met meer transportkeuzes en gedragsverandering.

#### *Londen - Groot-Brittannië*

Londen heeft de ambitie om te groeien door transformatie en zo een duurzame wereldstad te worden. Dit is gebaseerd op drie samenhangende doelen: een sterke en diverse economische groei; sociale inclusiviteit om alle Londenaren te laten profiteren van Londens toekomstige succes; en fundamentele verbeteringen in milieumanagement en het gebruik van bronnen (met name water en energie). De duurzame ontwikkeling van de stad is erop gericht om een betere kwaliteit van leven te garanderen voor iedereen, nu en in de toekomst.

Momenteel werkt de burgemeester aan een herziening van het *London Plan*, samen met een herziening van de economische en transportstrategie. De stad werkt aan een ambitieus openbaarvervoerprogramma, een economisch programma, een programma gericht op de kwaliteit van 'London's places', een klimaatprogramma, een groenprogramma en een sociaal programma. Onder die laatste vallen bijvoorbeeld het bieden van betaalbare woningen, het verminderen van gezondheidsongelijkheid en het zorgen voor voldoende aanbod en toegankelijkheid van sociale voorzieningen.

### **4.3 Toepassing gedachtegoed duurzame ontwikkeling**

#### ***Versmalling tot ecologische agenda***

Zoals in hoofdstuk 3 is uiteengezet, is het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling gericht op de samenhang tussen het economische, ecologische en sociaal-culturele domein. Toepassing van dit gedachtegoed op verstedelijking biedt kansen tot een samenhangende ruimtelijke inrichting met een optimale (veerkrachtige, adaptieve) wisselwerking tussen de drie pijlers van duurzame ontwikkeling. In de onderzochte regio's wordt de samenhang tussen de sociaal-culturele, economische en ecologische pijlers van duurzame ontwikkeling, in ieder geval op papier, erkend. Zoals in beleids- en discussiedocumenten van de metropoolregio Amsterdam en de regio Brainport Eindhoven:



*“De kern van duurzame ontwikkeling zit hem in de samenhang en dwarsverbanden tussen de drie aspecten van people, planet en profit.” (Metropoolregio Amsterdam, 2009a: 2)*

*“Met de in het regionaal structuurplan geformuleerde doelstellingen en uitvoeringsprojecten willen we bijdragen aan een duurzame ontwikkeling van Zuidoost-Brabant. Duurzaamheid gaat over de balans tussen de economische, ecologische en sociaal-culturele elementen in de samenleving.” (SRE, 2005: 47).*

Het blijkt in de praktijk echter lastig om duurzame ontwikkeling in al zijn aspecten uit te werken in de ruimtelijke structuur en inrichting. De aandacht voor duurzame ontwikkeling blijkt vaak versmald, veelal tot de ecologische pijler. Duurzame ontwikkeling wordt vertaald in allerlei milieumaatregelen, bijvoorbeeld op het gebied van energie of duurzaam bouwen. Steden wedijveren met elkaar om ‘duurzaamste stad’ te worden, maar dan vooral in termen van duurzame energiebronnen of lage CO<sub>2</sub>-uitstoot:

*“In Eindhoven wordt duurzaamheid vooral geassocieerd met energiebesparing en CO<sub>2</sub>. Het gaat te weinig over andere dimensies.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*“Duurzaamheid wordt nu te veel geassocieerd met fijnstofdiscussies.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 22 september 2009)*

Dit apart benoemen van (onderdelen van) de ecologische agenda kan beschouwd worden als een eerste stap in de toepassing van het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling. Aan een tweede stap, het onder de noemer van een duurzame ontwikkeling ook betrekken van de economische en sociaal-culturele agenda, komt men slechts aarzelend toe. Zoals in de regio Parkstad Limburg:

*“Duurzaamheid spitst zich bij de gemeente toch vaak toe op milieu. Wel wordt de laatste jaren duurzaamheid meer verweven met economie (economische kansen, klimaatbeleid).” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

Aan een derde stap in de toepassing van het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling, namelijk het integreren van de drie agenda’s en het zoeken naar ruimtelijke dwarsverbanden, komt men in de regio’s nauwelijks toe. De samenhang tussen ecologie, economie en sociaal-culturele aspecten van duurzame ontwikkeling krijgt in de praktijk nog weinig vorm:

*“Het brainportconcept heeft een gebrek aan samenhang tussen de drie P’s van people, planet en profit.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

Daardoor fungeert duurzame ontwikkeling in de praktijk nog teveel als louter een deelbelang in het gehele spectrum van ontwikkelingsbelangen:

*“Duurzaamheid wordt teveel als deelbelang gezien, in plaats van integraal belang.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*

### **Toepassing duurzame verstedelijking blijft soms impliciet en op projectniveau**

Uit de regiobijeenkomsten blijkt dat het thema van duurzame verstedelijking beschouwd wordt als belangwekkend thema. Toch wordt dit lang niet altijd expliciet verbonden met het doel of label van duurzame ontwikkeling. In de tijd dat het concept Brainport Eindhoven werd ontwikkeld was duurzaamheid bijvoorbeeld nog niet zo'n thema, maar achteraf gezien zaten elementen van duurzame ontwikkeling er wel in:

*“In retrospectief kan gesteld worden dat er best een duurzame aanpak is gehanteerd. Er is sprake geweest van een bredere benadering waarbij sprake is van businessontwikkeling, technologie en leefklimaat. Dat heeft zijn weerslag gekregen in het Ruimtelijk Programma Brainport.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*“Het bouwen in hoge dichtheden, de ‘modal split’ met fiets en openbaar vervoer, dat is op zich een constante, ecologisch duurzame agenda, die de gemeente al jaren voert zonder dat bewust zo te noemen.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 22 september 2009)*

55

Bovendien blijkt uit de gesprekken dat duurzame verstedelijking vooral op projectniveau opgepakt wordt:

*“De Metropoolregio Amsterdam schetst een breed perspectief, maar de daden liggen op projectniveau. Op dit projectniveau is er grote daadkracht.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 22 september 2009)*

Het thema wordt opgepakt in concrete projecten (energievoorzieningen, elektrische auto's, et cetera) of lopende gebiedsontwikkelingen, op een vrij technocratische manier:

*“In lopende gebiedsontwikkelingen en reconstructieplannen wordt duurzaamheid concreet vormgegeven met programma's en dergelijke. Daar worden de thema's technocratisch opgepakt. Tegen een technocratisch plan kan niemand zijn.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

Samenhang tussen deze projecten ontbreekt vaak. Een overkoepelende visie of een overkoepelend verhaal waarin de grote lijnen worden uitgezet op het gebied van duurzame ontwikkeling en verstedelijking kan bijdragen aan de onderlinge



weging en de samenhang van projecten en ervoor zorgen dat de nadruk niet alleen 'smal' op energie of een ander deelaspect van duurzame ontwikkeling ligt:

*“Wat ontbreekt, is een overkoepelende visie. De ambitie is er wel, maar een duidelijke formulering van hoe deze te bereiken ontbreekt.” (deelnemer Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*“Het lukt nog niet om een overkoepelend duurzaamheidsverhaal te maken.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

### **Toepassing kan integraler: duurzame ontwikkeling als krachtig verhaal**

Dat de toepassing van het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling integraler kan, voorbij de nu soms fragmentarische uitwerking, wordt door veel deelnemers erkend. Duurzame ontwikkeling kan als mobiliserende factor voor nieuwe ruimtelijke orderingsplannen werken:

*“Het begrip duurzaamheid is in Duitsland door de Groenen gelanceerd, met de nadruk op de ecologische dimensie. Met duurzaamheid zou echter niet zo'n beperkt doel nagestreefd moeten worden, duurzaamheid zou juist het resultaat moeten zijn van politieke initiatieven op een veelheid van beleidsterreinen. Het moet een daadwerkelijke betekenis hebben, bijvoorbeeld als het gaat om het tegengaan van klimaatverandering, het leveren van energie op regionaal niveau, het vormgeven van duurzame mobiliteit, het tegengaan van segregatie in de maatschappij en het stimuleren van de economie.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*





*“Het doordruppelen naar concrete plannen gaat heel snel (driedubbel glas, zonnepanelen). Maar het fatsoeneren van de toegang naar het Amstelland door de projecten heen, gaat heel lastig. Daar zou het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling goed een rol kunnen spelen.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 22 september 2009)*

Daar komt bij dat een dergelijke, integrale aanpak het tij mee lijkt te hebben:

*“Er is momentum gekomen om een stap verder te komen met een duurzame ontwikkeling.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*

*“Er heerst nu een nieuw stedelijk optimisme. Er is ruimte om dingen anders te doen. (...) We moeten de relatie leggen tussen stedelijke ontwikkeling en duurzame ontwikkeling. En duidelijk maken dat er leuke, vernieuwende dingen te doen zijn.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*

*“Het is al een karavaan in beweging. Er zijn veel voorbeelden van de omslag in het denken dat duurzaamheid gaat om het leggen van verbindingen. Deze voorbeelden worden echter niet breed uitgevent.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*

Dat het begrip duurzame ontwikkeling in de huidige praktijk niet eenduidig wordt ingevuld, wordt door de gesprekpartners erkend als risicofactor. Het begrip wordt soms oneigenlijk gebruikt (om agenda's in te brengen) of blijft hangen in abstractie en komt niet tot vertaling in uitvoeringsplannen:

*“De term duurzame ontwikkeling kan gebruikt worden als greenwashing.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*





*“Het begrip duurzame ontwikkeling wordt in de praktijk soms misbruikt om andere agenda’s erdoor te duwen. Hoe kun je anders vanuit duurzaamheid in het IJ gaan bouwen?” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*

De ambiguïteit van het begrip wordt in de regio’s echter niet alleen als nadeel gezien. Een positief aspect is dat de ambiguïteit ruimte biedt voor specifieke gebiedsinbreng, voor diversiteit dus. De opgave is om een goed evenwicht te vinden tussen constructieve ambiguïteit en het vastzitten in visievorming en abstractie.

*“Vaagheid is niet alleen maar slecht. Het voordeel is: het is een collectieve zoektocht.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*

### **De koppeling tussen duurzame ontwikkeling en verstedelijking: stromen en plekken**

Het is de vraag hoe het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling, met de drie domeinen van economie, ecologie en sociaal-cultureel, geoperationaliseerd kan worden ten behoeve van de verstedelijkingsopgave. Dat is niet eenvoudig, zo vinden de gesprekspartners:

*“Er is een verdere operationalisering nodig van het begrip duurzame ontwikkeling in relatie tot verstedelijking. Als het gaat om de toepassing van duurzaamheid op regionale schaal, is dat lastig. Het gaat om vragen als wat komt waar en vooral wanneer (tijdsaspect).” (deelnemer expertmeeting, 7 april 2009)*

In sommige regio’s of steden zijn pogingen gedaan de duurzaamheidsagenda te verbinden met een ruimtelijke agenda via een koppeling van de kapitalen- en de lagenbenadering. In kader 8 is een aantal voorbeelden terug te vinden.

#### **Kader 8. Voorbeelden van de uitwerking van duurzame ontwikkeling**

*Regionaal structuurplan Regio Eindhoven (2005) - Combinatie van kapitalen en lagen*  
In het regionaal structuurplan Eindhoven is duurzame ontwikkeling opgepakt als een overkoepelende doelstelling. Dit is geoperationaliseerd in termen van de drie kapitalen (economisch, ecologisch en sociaal-cultureel kapitaal), met een SWOT-analyse per kapitaal. In deze analyse zijn de kapitalen afzonderlijk bekeken en niet in onderlinge samenhang. Zo gaat de analyse niet in op de vraag hoe economie schakelt met ecologie. De SWOT-analyse van de kapitalen heeft geleid tot een aantal speerpunten voor de regio. Om te bekijken waar deze speerpunten het beste ruimtelijk een plek kunnen krijgen, heeft men gebruik gemaakt van de lagenbenadering. Op deze manier worden de drie kapitalen van



duurzame ontwikkeling dus gecombineerd met de lagenbenadering uit de ruimtelijke ordening. Drie lagen zijn over elkaar heen gelegd (de laag van het natuurlijk systeem, de infrastructuurlaag en de occupatielaag) waarbij de eerste twee lagen sturend zijn. Dit is een hiërarchische toepassing van de lagenbenadering: na waardering van natuur en landschap blijven 'rest'-plekken over waar verstedelijkt mag worden, bij voorkeur gekoppeld aan de infrastructuurlaag. In de praktijk kan een dergelijke hiërarchische toepassing als belemmerend worden ervaren. Of zoals bij de regiobijeenkomst werd opgemerkt: "Het nadenken over een nieuw ruimtelijk model werd gehinderd door de voorgeschreven lagenbenadering. Het leidt tot het opvullen van lege plekken. Men moest zich troosten met het feit dat er nog genoeg plekken overbleven die nog ingevuld konden worden" (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009). Een alternatief zou zijn geweest om nadrukkelijker op zoek te gaan naar mogelijkheden tot een slimmere invulling van ruimtelijke milieus waarin economie, leefomgeving en ecologie beter met elkaar kunnen schakelen. Op onderdelen is dit wel gebeurd (onder andere vormgeving De Groene Corridor, de 'groene navelstreng' met het Nationaal Landschap Het Groene Woud), maar dat is nog teveel een incident.

#### *Concept Structuurvisie Almere 2.0 (2009) - Kapitalen in 'Almere Principles'*

In de concept structuurvisie van Almere is duurzame ontwikkeling het richtinggevende thema. Net als bij het regionale structuurplan van de regio Eindhoven wordt duurzame ontwikkeling geoperationaliseerd in termen van de drie kapitalen (ecologie, economie en sociaal). Deze zijn vervolgens vertaald in de 'Almere Principles': zeven uitgangspunten van duurzame ontwikkeling van de stad. De 'Almere Principles' zijn ten behoeve van de structuurvisie ruimtelijk vertaald in zes hoofdlijnen van beleid, waaronder het uitbouwen van de meerkernige structuur, een goede relatie met het omringende landschap en een gedifferentieerde opbouw met radicaal nieuwe milieus. Er zijn drie alternatieve modellen opgesteld voor de toekomstige ontwikkeling van Almere. Eén daarvan krijgt de voorkeur, op basis van ecologische, sociale en economische duurzaamheidscriteria (Gemeente Almere, 2009: 78). De koppeling tussen de drie domeinen (bijvoorbeeld hoe een divers aanbod van leefmilieus slim kan koppelen met de ontwikkeling van een diverse economie) is in deze afweging niet gemaakt.

#### *Structuurvisie Randstad 2040 - Kapitalen en lagen*

Het streven naar een duurzame en concurrerende Europese topregio staat centraal in de *Structuurvisie Randstad 2040*. Net als bij de voorgaande voorbeelden worden ook hier de drie kapitalen van duurzame ontwikkeling toegepast om de



staat van de Randstad in het begin van de eenentwintigste eeuw te analyseren. De krachten en opgaven worden in beeld gebracht in drie vensters: een ecologisch, economisch en sociaal-cultureel venster. Voor een duurzame Randstad is volgens de nota een balans van belang tussen de drie kapitalen van duurzaamheid ('people', 'planet', 'profit') en tussen de drie lagen uit de lagenbenadering (Ministerie van VROM, 2008: 71). Er worden twee uitvoeringsstrategieën benoemd die beide op de combinatie van lagen en kapitalen gebaseerd zijn, maar hoe dat is gedaan is niet vermeld. De eerste strategie is erop gericht om water, natuur en landschap in de Nederlandse delta sterker te verbinden met de opgaven op het gebied van klimaatbestendigheid, economie en verstedelijking. De tweede strategie is erop gericht om agglomeratievoordelen te benutten door bestaande en nieuwe netwerken van infrastructuur beter te verbinden met de verstedelijkingsopgave. Voor het maken van keuzes zijn vervolgens vier principes geformuleerd: 1) Leven in een veilige, klimaatbestendige en groenblauwe delta; 2) Kwaliteit maken door sterkere wisselwerking tussen groen, blauw en rood; 3) Wat internationaal sterk is, sterker maken en 4) Krachtige, duurzame steden en regionale bereikbaarheid. Deze principes zijn door het kabinet onderbouwd met de eerder genoemde analyse van krachten en opgaven en zijn uitgewerkt in ruimtelijke rijkskeuzes en in een agenda voor uitvoering.

De kracht van de lagen- en de kapitalenbenadering is dat het enerzijds onvervangbare elementen benoemt en anderzijds de kapitaalvoorraden in beeld brengt. Tegelijkertijd draagt het het risico in zich van een te hiërarchische toepassing en van te weinig aandacht voor de onderlinge wisselwerking tussen kapitalen.

In hoofdstuk drie is uiteengezet dat de link tussen duurzame ontwikkeling en verstedelijking beter gelegd kan worden via het stromen- en plekkendenken (water, mobiliteit, grondstoffen, migratie, kennis, et cetera). In het buitenland zijn daarvan enkele voorbeelden te vinden (zie kader 9). In de regiobijeenkomsten is naar voren gekomen dat er wel in termen van koppeling van onderlinge stromen wordt gedacht en gewerkt (met name in relatie tot mobiliteitsstromen), maar dat dit nog niet altijd zo wordt benoemd:

*“Toerisme is voor de verdere ontwikkeling sterk afhankelijk van de ring. Door de aanleg van de ring komen Europese stedelijke regio's opeens dichterbij: het gebied komt centraler te liggen. Dat heeft gevolgen en kansen voor de regio, waarop de toeristische sector kan inspringen.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

*“In de Metropolitane Regio Amsterdam moeten nieuwe waterbergingsgebieden aangewezen worden. Hierbij wordt de link gelegd met de Stelling van Amsterdam: de Stelling dient zowel als drager van het landschap als voor het bieden van wateropvanggebieden. Dit is een project aan het worden. Dit leidt tot meerwaarde, meer dan de sectorale insteek.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 22 september 2009)*

In Brainport Eindhoven is het ombouwen van de A2-zone tot het visitekaartje van Brainport, met een aantrekkelijk vestigingsmilieu voor (inter)nationale bedrijvigheid, gebruikt om een integrale gebiedsontwikkeling op gang te helpen. Hierdoor worden tegelijkertijd ook economisch minder aantrekkelijke projecten mogelijk, zoals bedrijfsverplaatsing en natuurontwikkeling (Stuurgroep A2-zone, 2008). Het denken in onderlinge koppelingen van stromen is echter nog geen gemeengoed:

*“Met de Zuidas wordt momenteel een tweede centrum gemaakt, met veel geld. Maar er wordt geen geld gestopt in het efficiënter maken van de lijnen zelf, behalve de uitbreiding van de spoorverbinding naar Utrecht met vier sporen. Dit is een slechte zaak.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 22 september 2009)*

#### **Kader 9. Buitenlandse voorbeelden van de ‘stromen en plekken’-benadering**

##### *Curitiba - Brazilië*

In de metropolitane regio Curitiba zijn veel open groengebieden en parken. Per inwoner is er 51 vierkante meter groen, ongeveer drie keer zoveel als door de UNESCO wordt aangeraden. Bijzonder is dat de aandacht voor stedelijk groen wordt gecombineerd met aandacht voor wateropvang. Het groen is zo opgezet dat groenzones worden gecombineerd met overstromingszones.

##### *Hamburg - Duitsland*

De IBA Hamburg is uitgewerkt met oog voor de onderlinge koppeling van verschillende stromen (ecologie, economie en sociaal-cultureel). Bij het thema ‘Steden en klimaatverandering’ krijgt dit in verschillende projecten vorm, bijvoorbeeld via het gebruiken van het lekkende water van een afvalberg voor warmtewinning en het toeleveren hiervan aan omliggende woonwijken, waarbij de afvalberg ingericht wordt voor recreatie (Energieberg) en via het hergebruik van een oude bunker als moderne duurzame energiecentrale, met omliggend ruimte voor recreatie (Energiebunker).



### **Rijk moet keuzes maken**

Bij alle regiobezoeken hebben deelnemers opgemerkt dat de regio het niet alleen kan bij de duurzame ontwikkeling van hun gebieden. Er wordt ook wat verwacht van het Rijk: ook zij heeft een rol. Die rol ligt niet zozeer in het voorzien in extra financiële middelen (zie paragraaf 4.5), maar juist in het bieden van een visie en het maken van keuzes:

*“Het Rijk heeft geen visie op een perifere regio als Parkstad Limburg. De focus ligt op de Randstad maar als je het hebt over duurzame ontwikkeling dan is de vraag of dat de meest duurzame strategie is.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

Vooraf het maken van keuzes door het Rijk wordt als noodzakelijk gezien, wat betreft de inzet van gelden op kansrijke thema's bijvoorbeeld:

*“Het kabinet moet kiezen voor een aantal kansrijke speerpunten. Bij de beoordeeling van investeringen moeten duurzame ontwikkelingscriteria meewegen.” (deelnemer Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*“Het Rijk moet Amsterdam helpen met een aantal keuzes: ontwikkelingsrichting Zaanstad of Almere, Westelijk Havengebied, de Zeesluis en de grotere landschappelijke kwesties buiten de gemeentegrenzen. Den Haag laat Amsterdam nu teveel bungelen en Amsterdam denkt ‘we kunnen het zelf wel af’, wat niet zo is.” (deelnemer Metropoolregio Amsterdam, 22 september 2009)*



Daarnaast heeft het Rijk een rol bij het doorbreken van patstellingen:

*“Vaak verzanden zaken omdat regionaal geen honderd procent compromis is bereikt. Dan is het wenselijk dat de (rijks)overheid de knoop doorhakt.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

### **Regionale thema's**

Het gedachtegoed van duurzame ontwikkeling kan de aanleiding zijn voor het opstellen van een regionaal verhaal, een motiverende stimulerende visie (zie kader 10 voor enkele buitenlandse voorbeelden). In de praktijk wordt daarvoor nu de regionale opgave gebruikt, uitmondend in zo'n verhaal. Zo was in Parkstad Limburg de krimpproblematiek aanleiding om na te denken over de toekomst van de regio: hoe houd je de leefbaarheid op peil? Bij het zoeken naar oplossingen voor de krimpproblematiek lag de nadruk in eerste instantie vooral op economische structuurversterking. In een latere fase werd het ook als kans gezien om de kwaliteit van de woon-, werk- en leefomgeving duurzaam te versterken (Parkstad Limburg, 2009). Zoals een van de deelnemers aan de regiobijeenkomst opmerkte:

*“Krimp biedt mogelijkheden om een kwalitatieve duurzame ontwikkeling op gang te brengen.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

Maar:

*“Het grip krijgen op en agenderen van het probleem van krimp heeft zoveel energie gekost dat de duurzaamheidsvraag ondergeschikt is geworden.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*





Brainport Eindhoven heeft ook gekozen voor een duidelijke thematiek met vooral de nadruk op de economische kant, voortbouwend op de aanwezige kennisintensieve industrie. Bij deze economische agenda is later een ruimtelijke gekomen. Zo wordt vanuit een vrij beperkte invalshoek toch geprobeerd tot een meer integrale benadering te komen:

*“Het Brainport-initiatief is misschien eenzijdig maar het is misschien toch weer het beste aanknopingspunt om te kijken hoe je, met als startpunt het beperkte economische perspectief, zaken meer integraal kunt aanpakken.”  
(deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

Ook in Amsterdam vindt deze verbreding van een beperkte agenda plaats. De drijvende kracht achter het ontstaan van de Metropoolregio Amsterdam was zorg om de internationale positie. Vanuit dat internationale perspectief is een aantal dingen mee gaan lopen:

*“I AMsterdam was eerst alleen een toeristische slogan, maar wordt nu ook in breder verband gebruikt. De agenda is verbreed, met eerst een paar losse samenwerkingsprojecten: Schiphol, Haarlemmermeer, Almere.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 22 september 2009)*

#### **Kader 10. Buitenlandse voorbeelden van regionale thematisering**

##### *IBA Hamburg - Duitsland*

Met de tentoonstelling IBA Hamburg op het eiland Wilhelmsburg wil men laten zien hoe de metropool van morgen er uit zou kunnen zien. Het gaat daarbij zowel om nieuwe gebouwen als ook om sociale en culturele projecten die samen een antwoord kunnen geven op de huidige verstedelijkingsopgave. Drie hoofdthema's leiden de zoektocht naar ontwerpen voor de toekomstige metropool:

1. Op sociaal-cultureel terrein wil IBA Hamburg laten zien welke voordelen de metropool ontleent aan haar internationale stedelijke gemeenschap - de *Kosmopolis*. De sociaal-culturele diversiteit in Wilhelmsburg is groot, er wonen veel migranten. Dit maakt het tot een bijzonder project.
2. Binnen het kader van verstedelijking wil IBA Hamburg laten zien hoe de perifere delen van de binnenstad - *de Metrozones* - transformeren tot unieke en attractieve plekken.
3. Het thema *Steden en klimaatverandering* gaat over het realiseren van een visie van de metropool op het tegengaan van klimaatverandering. Hoe kan de stad groeien zonder het milieu verder te belasten?



### *Londen - Olympische Spelen 2012*

In Londen heeft het thema van de Olympische Spelen een katalyserende werking op de ontwikkeling van de regio. De stad is zich bewust van de mogelijkheden die de voorbereidingen op de Olympische Spelen bieden om de duurzame ontwikkeling van de stad een stapje dichterbij te brengen. Om duurzame langetermijneffecten van de Spelen te realiseren, wordt daar nu over gedacht en worden daar plannen voor gemaakt. De goedgekeurde plannen voor *Olympic Park* bevatten een verplichting voor deze langetermijn 'legacy', inclusief:

- Een blijvende 'erfenis' van het Olympisch Park met 9.000 nieuwe huizen, vijftig procent daarvan betaalbaar voor lokale bewoners, en ruimte voor kantoren en winkels;
- Ontwikkeling van een lokale werkgelegenheids- en trainingsstructuur die moet starten voordat de ontwikkeling van het Olympisch Park van start gaat;
- Een Olympisch Park dat past in een groter, langetermijnregeneratieprogramma in Oost-Londen, inclusief vakbekwaamheidstrainingen zoals trainingen in bouwvaardigheden;
- Prioriteit voor gezond leven door onder andere het voorzien in meer wandel-, fiets- en sportmogelijkheden.

### **Verstedelijkingsmodellen**

Zowel in Nederland als in het buitenland zetten diverse steden die een duurzame verstedelijking nastreven, in op het compactestadmodel met verdichting (zie kader 11 voor buitenlandse voorbeelden). Ook in de regiobijeenkomsten is er veel gesproken over de compacte stad en verdichting als al dan niet wenselijk model voor duurzame verstedelijking. Voor de VROM-raad is het de vraag of een generieke uitspraak over het meest wenselijke duurzame verstedelijkingsmodel mogelijk en wenselijk is, of het nu het compactestadmodel is, het 'new town'-model of het model van gebundelde deconcentratie.<sup>12</sup> Verschillen in mobiliteit tussen de verschillende modellen zijn goed gedocumenteerd, maar andere factoren minder. Energiegebruik, sociale ongelijkheid en dergelijke zijn ook afhankelijk van andere dan ruimtelijke factoren. Bovendien kan een generiek verstedelijkingsmodel regionaal onwenselijke effecten genereren. Zo kan voortgaande verdichting op den duur op gespannen voet komen te staan met de gewenste kwaliteit van de leefomgeving, waardoor een grotere behoefte ontstaat aan ruimte buiten de stad, bijvoorbeeld via een tweede (recreatie)woning, met het bijbehorende ruimtebeslag en de bijbehorende mobiliteit. In de bezochte regio's wordt dat erkend. Zoals een van de deelnemers aan de regiobijeenkomsten het formuleerde:

<sup>12</sup> Zie voor een overzicht van voorbeelden van verstedelijkingsmodellen bijlage 2.



*“We willen verdichten zonder de negatieve bijeffecten zoals een ‘Datsjacultuur’ of een toename van het aantal vlieguren.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*

In de internationale literatuur is in toenemende mate aandacht voor het bestaan van uiteenlopende typen verstedelijking (mono- en polycentrisch), die elk hun eigen set van duurzaamheidsopgaven met zich meebrengen (zie bijvoorbeeld Jenks *et al.*, 2008). Vaak is daarbij sprake van het hanteren van uiteenlopende schaalniveaus. Zo maakt het nog wel wat uit of wordt ingezoomd op bijvoorbeeld de schaal van de stad Utrecht of Amsterdam als geïsoleerde stedelijke kern, of op de Randstad als samenhangend polycentrisch geheel. De VROM-raad meent dat het onvruchtbaar is om de idee van een duurzame verstedelijking op grond van theoretische overwegingen op te hangen aan één ideaaltypische stedelijke vorm (zoals de archetypische middeleeuwse stad). Eerder is het van belang om, uitgaande van uiteenlopende stedelijke realiteiten op uiteenlopende schaalniveaus, op zoek te gaan naar concrete mogelijkheden tot verduurzaming.

Los hiervan wordt in de regio's wel het belang onderkend van het hebben van een regio-specifiek, richtinggevend model om de verstedelijking te geleiden:

*“Zo'n principe, model of strategie vergemakkelijkt het dichterbij brengen van duurzame verstedelijking.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*“Het Rijk heeft nog steeds als visie compacte steden en open ruimte. Maar voor Parkstad Limburg is een nieuw model nodig waar we nog geen voorbeeld van hebben.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

In Eindhoven was het richtinggevend model altijd het bloembladmodel. Op regionaal niveau is men in de regio Brainport Eindhoven echter zoekende:

*“Door de opschaling van verstedelijkingsprocessen is er behoefte aan een model op regionale schaal. We hebben nog geen nieuw model en zijn op verschillende manieren invulling aan verstedelijking aan het geven zonder dat we op een hoger schaalniveau de samenhang der dingen in de greep hebben.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

Een raamwerk (cascomodel) wordt soms als duurzaam ervaren:

*“Je kiest voor een heel robuust en duurzaam raamwerk met een flexibele invulling, want die is afhankelijk van de marktsituatie. Het raamwerk bestaat uit een groen raamwerk, bereikbaarheid en economische topclusters.” (deelnemer Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

## Kader II. Compactestadmodel in het buitenland

### *Portland Oregon - USA*

Portland voert al sinds de jaren zeventig een beleid gericht op compacte stadontwikkeling, gecombineerd met dichtheidseisen, grondgebruikseisen en de ontwikkeling van een goed openbaar vervoer. Inmiddels is met name de groei van de bevolking een grote uitdaging, met afgeleide opgaven van congestie, stijgende grond- en woningprijzen. Volgens wetgeving van Oregon State is de regionale overheid in het gebied verplicht te zorgen voor voldoende aanbod van grond binnen de groeicontour of stedelijke uitbreidingsgrens ('growth boundary'), voldoende voor twintig jaar. Daarom is de 'growth boundary' in het verleden regelmatig verlegd, zoals in 2004. Dit verleggen van de groeigrens voorkomt al te hoge stijgingen van woningprijzen. Binnen de stad worden gebieden ontwikkeld met een hoge dichtheid, gepaard gaand met de aanleg van 'community centres', parken en culturele voorzieningen.

### *Vancouver - Canada*

Vancouver wil verdere spreiding van verstedelijking tegengaan. Daarom moet een belangrijk deel van de bevolkingsgroei plaatsvinden in het groei-concentratiegebied in het centrale deel van de regio. Dit gaat gepaard met bescherming van de omliggende groene zone van Vancouver, die bestaat uit grote parken, neerslaggebieden, ecologisch belangrijke gebieden en boerenland. De groene zone werkt als een langetermijn 'growth boundary' (groene grens). Daarnaast werkt de stad met beschermde zichtlijnen ('view corridors') uit 1989. Zichtlijnen in de binnenstad krijgen hoogtegrenzen opgelegd, waardoor het zicht op de North Shore Mountains beschermd wordt. In 1997 is een wijziging op deze zichtlijnen ingevoerd die bij uitzondering de ontwikkeling van een aantal hogere gebouwen toestaat, om de 'skyline' van de stad interessanter te maken.

### *Melbourne - Australië*

Ook Melbourne zet in op een compacte stadontwikkeling. Dit krijgt allereerst vorm door een stedelijke uitbreidingsgrens ('growth boundary'). Daarnaast is een aantal groeigebieden binnen de stad aangewezen ('inner and middle ring suburbs') waar een hogere dichtheid wordt nagestreefd. Nieuwe ontwikkelingen in lage dichtheid aan de randen van de stad worden beperkt door deze te verwijzen naar speciaal daarvoor aangewezen groeigebieden. De tussengelegde open gebieden ('green wedges') worden beschermd. In 2008 is het plan geactualiseerd in reactie op hogere bevolkingsprognoses en een grotere woningbehoefte. De herziening voorziet in een verlegde uitbreidingsgrens.



## 4.4 Proces

Het blijkt een lastige opgave de visies en ideeën rond duurzame ontwikkeling en verstedelijking uitgevoerd te krijgen. Hier liggen zowel knelpunten als kansen.

### **Governance**

Duurzame ontwikkeling houdt in dat er vanuit ecologisch, economisch en sociaal-cultureel perspectief in samenhang naar een gebied wordt gekeken, geschakeld wordt tussen schalen, et cetera. Dit sluit vaak niet aan bij de huidige, verkokerde, bestuurlijke organisatie:

*“We stemmen wel goed af maar blijven in onze ‘kolommen’ zitten, we moeten daar uitkomen en plannen maken mét elkaar.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*

Daarbij ervaren de regio's het Rijk als sterk verkokerde organisatie. Het Rijk denkt nog sectoraal, het ontschot niet. Dit wordt ervaren als een belemmering voor de regio die het anders wil aanpakken:

*“Terwijl de regio ontschot, gebeurt dat op nationaal niveau nog te weinig.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 2 juli 2009)*

*“Er is behoefte aan integratie, dat betekent ook dat betrokken departementen bereid moeten zijn om dezelfde keuzes te maken.” (deelnemer Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

Ook is er sprake van bestuurlijke versnippering; de politieke structuren passen niet meer op de schaal en dynamiek van de samenleving:

*“De bestuurlijke schaal past niet meer op de regio.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

*“De concurrentiestrijd tussen gemeenten heeft diepe historische wortels, ondergronds moddert dat nog door. Het zit als het ware in de ‘regionale genen’.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

*“De gemeente stelt het eigen kortetermijnbelang voorop, ieder dorp wil een eigen sporthal.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

In Parkstad Limburg heeft dit ertoe geleid dat een groep van vertegenwoordigers uit bedrijfsleven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties het initiatief heeft genomen om een visie op de ontwikkeling van de regio op te stellen: Op

*hete kolen* (Kerngroep Structuurvisie Parkstad Limburg, 2003). Hoewel veel elementen daarvan zijn overgenomen door de Parkstadregio, loopt men vast op de verdere uitvoering daarvan. De overheden pakken het onvoldoende op:

*“We moeten krimp vertalen in kansen, die we nu moeten pakken. Dat initiatief is nog niet genomen. We zouden als maatschappelijk middenveld en bedrijfsleven zelf een ontwikkelingsmaatschappij moeten starten, in plaats van wijzen naar provincie of gemeenten.” (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

In Brainport Eindhoven wordt erkend dat maatschappelijke partijen een belangrijke bijdrage aan visievorming kunnen leveren:

*“De samenwerking tussen de Technische Universiteit Eindhoven, de lokale overheid en het bedrijfsleven is essentieel geweest om Brainport uiteindelijk van de grond te krijgen.” (deelnemer Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*De provincie is op het terrein van duurzame ontwikkeling onvoldoende geëquipeerd om het proces van gedachtevorming te stimuleren. Wat dat betreft heb ik meer vertrouwen in de maatschappelijke organisaties.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

Vaak speelt urgentie hierbij ook een rol. In de regio Brainport Eindhoven is het voorbeeld genoemd dat er in het verleden al eerder werd gewerkt aan een gezamenlijke aanpak voor de stedelijke problemen en een aantal problemen op het platteland. Er is toen een regiofonds gekomen waarin de regio bijdroeg aan gezamenlijke activiteiten, mede door de gevoelde urgentie:

*“Als de problematiek maar urgent genoeg is weet men elkaar goed te vinden.” (deelnemer Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

Ook nu is dat het geval. Volgens deelnemers aan de gesprekken komt momenteel regionaal samenwerken vooral van de grond door de druk waar gemeenten mee geconfronteerd worden (onder andere de financiële crisis). Het besef dringt door dat samenwerking nodig is. Nieuwe allianties komen tot stand die werken aan de realisatie van projecten, zoals bij de A2-zone in Eindhoven. Partijen zijn ook vaak betrokken bij wisselende netwerken, ze kunnen samenwerken in wisselende coalities. Daarvoor is flexibiliteit nodig in de bestuurlijke samenwerking

*“Als je uitgaat van duurzame ontwikkeling moet je denken aan andere vormen van ‘governance’. Het is van belang om op een of andere manier wat flexibiliteit in de structuur aan te brengen.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*



## Schalen

In alle regio's benadrukken gesprekspartners het belang van het kunnen 'schakelen tussen de schalen': internationaal, nationaal, regionaal en lokaal. Gemeenteoverschrijdende opgaven kunnen niet opgelost worden door alleen een aanpak op regionale schaal. Vaak is het ook noodzakelijk om op andere schalen in te grijpen.

Parkstad Limburg is een illustratie van de noodzaak van het schakelen tussen de regionale, nationale en euregionale schaal. Er moet over de landsgrenzen heen worden gekeken. Volgens de deelnemers bevordert dit de veerkracht van de regio en biedt het weer nieuwe kansen:

*"Krimp is niet alleen een probleem van Parkstad Limburg, maar een breder regionaal probleem. We moeten onze horizon verbreden tot de Euregio. Studenten moeten ook gemakkelijk naar andere scholen en universiteiten net over de grens kunnen. Dat vergroot de kans dat men in de regio blijft wonen en werken." (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*

*"Nederland moet haar perspectief dringend verbreden. Direct over de Duitse grens leven 600.000 mensen en bevindt zich een van de vijf Duitse 'excellente universiteiten'. Over de grens bevindt zich een grote markt die Nederland niet lijkt te zien. Het zou bijvoorbeeld al een goede zaak zijn als de trein naar Aken zou doorrijden." (deelnemer bijeenkomst Parkstad Limburg, 3 september 2009)*





Het vermogen te schakelen tussen schalen blijkt voor bedrijven ook belangrijk te zijn. In de regiobijeenkomst van Brainport Eindhoven wordt een onderzoek aangehaald, waaruit blijkt dat bedrijven zich in de regio Eindhoven prettig voelen:

*“Omdat op alle niveaus en tussen alle niveaus (overheden, sectoren et cetera) heel makkelijk en snel geschakeld kan worden.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

## 4.5 Randvoorwaarden

Er is een aantal randvoorwaarden genoemd dat duurzame verstedelijking kan stimuleren.

### **Kennis**

Meerdere gesprekspartners benadrukken het belang van kennis. Wil er op regionaal schaalniveau sturingsvermogen ontstaan, dan moet er iets gebeuren aan de kennisinfrastructuur om kennis op dat niveau beschikbaar te maken. Met een nieuwe regionale ontwikkeling is een nieuw type kennis nodig. Dat is nu nog onvoldoende voorhanden:

*“Op stedelijk niveau is het kennisniveau prima. Maar op regionaal niveau nog niet. De regionale empirie wordt gemist. Er is nog geen initiatief om gegevens regionaal gelijk te trekken.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*





Het belang van kennis speelt in de fase van planvorming, maar dat niet alleen. Ook het continu leren wordt belangrijker:

*“Monitoring en het delen van ervaringen is essentieel voor duurzame ontwikkeling, omdat het gaat om transitiedenken. Het leervermogen is nu uiterst beperkt. Nu ligt het accent op onzekerheidsreductie, risicovermijding en ‘damage control’. Als er al gemonitord wordt dan is het vanuit een accountantsmodel, waarbij gekeken wordt of de afspraken zijn nagekomen om je daarmee weer zelf te beschermen tegen aanspraken. Leren en kennisverzameling moet een continu proces zijn.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*“Een goede kennisinfrastructuur is het allereerste wat je nodig hebt om te kunnen opereren.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

Via monitoring kunnen de behaalde resultaten van duurzame ontwikkeling inzichtelijk gemaakt worden. Dit kan betrokken partijen in steden en regio's motiveren en stimuleren zich in te zetten voor het realiseren van duurzame verstedelijking. Tijdens de regiobezoeken is duidelijk geworden dat er grote behoefte bestaat aan het monitoren van de regionale voortgang. In het buitenland zijn daar goede voorbeelden van te vinden. Zo werkt men in de stedelijke regio Londen bijvoorbeeld met duurzaamheidsindicatoren en een kwaliteitscommissie (zie kader 12).

In Nederland worden op dit gebied ook allerlei initiatieven genomen (zie bijlage 3). Op regionaal niveau staat monitoring op het gebied van duurzame verstedelijking echter nog in de kinderschoenen. In de Metropoolregio Amsterdam bijvoorbeeld wordt tot nu toe niet gewerkt met een onafhankelijke monitoringscommissie die monitort op basis van duurzaamheidsindicatoren, zoals in Londen wel gebeurt:

*“Dit lukt niet in Amsterdam. Er worden wel auditachtige principes toegepast voor projecten. Maar voor de regionale ontwikkeling zie ik dat niet gebeuren.” (deelnemer bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam, 22 september 2009)*

#### **Kader 12. Kwaliteitsborging en monitoring in Londen**

De stad Londen wil zich ontwikkelen tot een duurzame wereldstad. Daarbij bieden de Olympische Spelen in 2012 mogelijkheden om de duurzame ontwikkeling van de stad een stapje dichterbij te brengen. Om de langetermijneffecten van de Olympische Spelen te beoordelen is er een commissie ingesteld voor kwaliteitsborging: de ‘Legacy Board’. Deze ‘Legacy Board’ bestaat uit een aantal adviseurs en heeft de specifieke verantwoordelijkheid om de erfenis van de

plannen voor het Olympisch park te overzien. Het gaat daarbij zowel om de fysieke erfenis van de locaties, als om de sociale, milieu-, culturele, gezondheid- en onderwijserfenis. De commissie brengt advies uit aan de ‘Olympic Delivery Authority’ (ODA). Dit publieke orgaan is verantwoordelijk voor de ontwikkeling en de realisatie van de Olympische plannen voor locaties en infrastructuur.

Daarnaast werkt de stad met duurzaamheidsindicatoren om de ontwikkeling van de stad als geheel te beoordelen. Deze indicatoren hebben dus op meer betrekking dan alleen de plannen en projecten van het Olympisch Park. Ze worden opgesteld door de ‘London Sustainable Development Commission’ (LSDC). Op basis van deze duurzaamheidsindicatoren is in 2005 het eerste monitoringsrapport opgesteld (Mayor of London *et al.*, 2009; London Sustainable Development Commission, 2009).

### **Financiering**

Om duurzame verstedelijking te realiseren is een omvangrijke investering nodig. De benodigde middelen kunnen echter niet alleen van de kant van de overheid komen. Dat heeft enerzijds te maken met de veranderende aard van de opgave. Eerder al concludeerde de VROM-raad dat binnenstedelijke transformatieopgaven steeds moeilijker met behoud van kwaliteit te realiseren zijn (VROM-raad, 2009a). Dit geldt niet alleen voor groeigebieden, maar ook voor krimpgebieden. De ‘verdiencapaciteit’ van ontwikkellocaties loopt terug en daarmee komt er minder geld beschikbaar voor ruimtelijke kwaliteit. Er is minder geld voor kwaliteit binnen het plangebied, maar ook genereren plannen minder middelen om elders kwaliteit te realiseren. Anderzijds heeft het ook te maken met de economische crisis. In de regio’s is men zich ervan bewust dat er daardoor minder (rijks)overheidsgeld beschikbaar is:

*“De rijksfinanciering wordt steeds magerder, als dat zo is moet je keuzes maken.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*“De eerstkomende tien jaar is er niet of nauwelijks geld bij de overheid om rijksdoelstellingen te financieren. Als regio moet nagedacht worden hoe dit slimmer georganiseerd kan worden.” (deelnemer Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*



Vanuit dit besef richten de regio's zich dan ook niet zozeer op extra middelen vanuit de rijksoverheid, maar meer op andere financieringswijzen of beoordelingscriteria:

*“Je hebt andere partijen nodig, zowel voor het overkoepelende verhaal als voor de financiering.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*“De beoordeling van gebiedsontwikkelingsplannen moet niet alleen plaatsvinden op basis van financieel-economische beoordelingen van het CBS, ook kwaliteit zou een rol moeten spelen.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

*“Beoordeel de inzet van middelen op basis van criteria van de bijdrage aan duurzame ontwikkeling.” (deelnemer bijeenkomst Brainport Eindhoven, 3 september 2009)*

## 4.6 Conclusie

In dit hoofdstuk is verslag gedaan van een verkenning van praktijkervaringen met duurzame verstedelijking in drie Nederlandse regio's: Metropoolregio Amsterdam, Parkstad Limburg en Brainport Eindhoven. De aanname was dat deze regio's bezig zijn met een zoektocht naar een meer integrale invulling van duurzame verstedelijking en een toepassing daarvan op regionaal schaalniveau. Deze aanname is in drie regiobezoeken getoetst.

Uit de gevoerde discussies kan opgemaakt worden dat een integrale visie van duurzame verstedelijking nog niet zo op het netvlies zit. Er wordt wel overal mee gewerkt, maar nog lang niet zo integraal of systematisch als wenselijk. De mate waarin duurzame ontwikkeling als mobiliserende factor voor nieuwe ruimtelijke ordeningsplannen wordt ingezet, moet vanuit dat licht dus genuanceerd worden. Men pakt het gedachtegoed wel op (veelal impliciet, veelal op projectniveau), maar men is fragmentarisch in de vertaling ervan. Het blijft teveel hangen op het niveau van incidenten en lippendienst, zeker in verhouding tot toonaangevende voorbeelden uit het buitenland.

Wat veel voorkomt is het apart benoemen van onderdelen van de ecologische agenda. Dit kan als een eerste stap in de toepassing van duurzame ontwikkeling worden beschouwd. Het tevens incorporeren van de economische of sociaal-culturele agenda is al veel lastiger, laat staan het doorgronden van de onderlinge

koppeling tussen deze agenda's (het integreren van de drie pijlers). Dat laatste is in de regio's schoorvoetend op projectniveau terug te vinden, zoals bij de koppeling van de water- en cultuurhistorische agenda, of bij de koppeling van de energieagenda en de woningbouwagenda. Van een systematisch doordenken van duurzaamheidskansen vanuit een regionaal-ruimtelijk perspectief is in Nederland nog geen sprake.

Belangrijke belemmeringen hiervoor blijken ondermeer te liggen bij onduidelijkheid over rijkskeuzes, onduidelijkheid over de nieuwe rol van maatschappelijke partijen en bedrijven en het schakelen tussen schalen. Een andere financieringswijze en een verbeterde (regionale) kennisinfrastructuur blijken belangrijke randvoorwaarden. In het volgende hoofdstuk komen we hier op terug.







## 5 Conclusie en aanbevelingen

### 5.1 Samenvatting en conclusies

Dit advies doet verslag van een zoektocht naar een enthousiasmerend perspectief op verstedelijking in Nederland. De aanleiding daarvoor ligt enerzijds in de actualiteit van de verstedelijkingsopgave, anderzijds in de toenemende urgentie van een duurzame stedelijke ontwikkeling.

#### ***Kantelpunt verstedelijkingsopgave***

De verstedelijkingsopgave in Nederland bevindt zich momenteel op een kantelpunt. Met een groeiend aandeel van de bevolking dat in steden woont, een toenemende (inter)nationale concurrentie tussen stedelijke regio's en een wijdverbreide stedelijke cultuur, worden steden en stedelijke regio's steeds belangrijker. Tegelijkertijd worden er andere eisen aan verstedelijking gesteld. De verstedelijkingsopgave kent een veel grotere differentiatie dan voorheen, met een omschakeling van algemene intensieve groei door het hele land naar gedifferentieerde groei- en krimpprocessen in en tussen regio's. Met deze differentiatie is ook een sociale opgave verbonden. Anders dan in het verleden komt het accent steeds meer te liggen op de herstructurering en transformatie van het bestaande stedelijke gebied in plaats van - veel minder complexe - stedelijke uitbreidingen. Dat geldt voor de revitalisering van verouderde bedrijventerreinen en kantorengedebieden, de vernieuwing van aftakelende woonwijken en de intensivering van centrale en perifere winkel- en vrijetijdsgebieden. Zelfs met deze grotere nadruk op transformatie en beheer blijft er echter in de Randstad nog een omvangrijke nieuwbouwopgave bestaan. Tegelijkertijd is er sprake van een sprong van het schaalniveau van de afzonderlijke stad naar het bovengemeentelijke of regionale schaalniveau. De ruimtelijke samenhang moet, vanwege de toegenomen mobiliteit, veranderende functies en een verscherpte internationale concurrentie, steeds meer op een regionale schaal worden doordacht, met inbegrip van de bijbehorende ruimtelijke beelden. Het idee dat de verstedelijkingsopgave in de eerste plaats een kwantitatieve opgave is van uitbreiding van de woningvoorraad, moet verlaten worden. Vanwege de grote verschuivingen die zich voordoen in de Nederlandse verstedelijkingsopgave, ontstaat behoefte aan een actualisering van onze manier van kijken daarnaar.



### ***Urgentie duurzame ontwikkeling***

Een tweede aanleiding voor dit advies ligt in het groeiend besef dat duurzame ontwikkeling geen luxe is, maar noodzaak. Duurzame ontwikkeling is een centraal thema geworden in de planning van uiteenlopende stedelijke regio's in de wereld. Tegelijkertijd kan worden geconstateerd dat de aandacht in duurzaamheidsinitiatieven zich nog in hoofdzaak beperkt tot wisselende onderdelen van de ecologische agenda ('smalle' toepassing). Dit schiet tekort. Daarnaast beperkt de voornamelijk sectorale aandacht zich tot het schaalniveau van het individuele gebouw of de afzonderlijke wijk. Duurzaam bouwen of inzetten op een duurzame of CO<sub>2</sub>-neutrale inrichting van de wijk zijn inmiddels bekende ambities. De duurzame stad is recentelijk uitgegroeid tot een overkoepelend ideaal voor veel stadsbesturen, met aandacht voor energie-efficiency, gescheiden afvalinzameling, de toepassing van vernieuwbare energiebronnen, waterveiligheid, klimaatverandering, duurzame inkoop, et cetera. Wat echter veelal nog ontbreekt is een toepassing van het gedachtegoed op het hogere schaalniveau van de stedelijke regio. Op dit schaalniveau gaat het om de planning van regionale vormen van mobiliteit en bereikbaarheid; slimmere koppelingen tussen wonen, werken en recreëren; de schakeling tussen stad en land; een duurzame verbinding van ecologische structuren, leefmilieus en vervoersstromen; de relatie tussen voedselproductie, voedselconsumptie, landschap en economie. Vanuit deze insteek is er met name behoefte aan een visie op een meer duurzame ruimtelijke verknoping van functies, op een duurzamer functioneren van het regionale ruimtelijke systeem. Dit ruimtelijk domein, waar ecologische, economische en sociaal-culturele waarden en belangen samenkomen en kunnen worden afgewogen, krijgt tot op heden weinig aandacht bij duurzame ontwikkeling. Ruimtelijke condities worden in de duurzaamheidsagenda niet meegenomen: ruimtelijke samenhang vormt "de blinde vlek van Brundtland" (Loeckx, 2009: 27).

### ***Centrale vraagstelling en focus***

In dit advies heeft de VROM-raad bekeken hoe ook in Nederland duurzame ontwikkeling een mobiliserend thema kan gaan vormen om uitdagingen op het gebied van de verstedelijking aan te pakken. In de planningspraktijk zijn aanzetten tot een dergelijke aanpak reeds terug te zien, zoals bij de Concept Structuurvisie van Almere, met de bijbehorende 'Almere principes' (zie kader 8). Een verdere systematische doordenking en concretisering is echter gewenst. Daar ligt een grote kans. Bovendien is dit een geschikt moment. Juist de huidige luwte in de projectrealisatie waarbij de woningbouwproductie door de economische crisis afneemt, biedt mogelijkheden om de verdere aanpak van de verstedelijkingsopgave beter voor te bereiden vanuit een perspectief van duurzame ontwikkeling. In dit advies staat duurzame ontwikkeling voor een optimale koppeling van ecologi-

sche, economische en sociaal-culturele waarden en belangen. Duurzame verstedelijking staat voor een type verstedelijking dat lang in de tijd meegaat doordat ze veerkrachtig is en blijvend kan voldoen aan actuele en toekomstige economische, ecologische en sociaal-culturele behoeften, zonder belemmeringen voor toekomstige generaties.

### **Conclusies**

Uit de casestudies en aanvullend (internationaal) bronnenonderzoek concludeert de VROM-raad dat duurzame ontwikkeling voor steden en stedelijke regio's daadwerkelijk kan gaan fungeren als een inspirerend en mobiliserend ontwikkelingsperspectief. Dat kan worden afgeleid uit het feit dat overal op de wereld steden duurzame ontwikkeling als leidend motief in de verstedelijking kiezen. Zonder uitzondering hebben ook de gesprekspartners van dit advies duurzame ontwikkeling aangegeven als een uitdagend en richtinggevend concept. De verkenning van internationale praktijkvoorbeelden in dit advies laat zien dat stedelijke regio's over de hele wereld duurzame ontwikkeling bewust hanteren om de kwaliteit van de leef- en werkomgeving te verbeteren. Deels begonnen als reactie op de mondiale klimaatagenda en de energiecrisis zien stedelijke regio's duurzame ontwikkeling ook als een strategie om aantrekkelijker te worden als internationaal milieu voor investeringen, kennismigratie en toerisme. Een duurzame aanpak van de stedelijke leefomgeving is een vestigingsfactor geworden.

79

Desk research en de drie regiobezoeken laten zien dat er echter nog geenszins sprake is van een eenduidig gedachtegoed, althans niet wanneer het gaat om de operationalisering. In al zijn algemeenheid lijkt duurzame ontwikkeling daarmee op andere inmiddels ingeburgerde termen als ruimtelijke kwaliteit (fysiek) en leefbaarheid (sociaal). Duurzame ontwikkeling doet de complexiteit toenemen door daar de milieucomponent aan toe te voegen. Anderzijds levert die algemeenheid nu juist de randvoorwaarden om uiteenlopende ecologische, economische en sociaal-culturele belangen met de bijbehorende stakeholders regiospecifiek met elkaar in verband te brengen. Duurzame ontwikkeling appelleert aan een brede mix van belangenafwegingen die maar voor een deel is te objectiveren. Waar dit niet kan, dwingt duurzame ontwikkeling tot publiek debat en politieke besluitvorming.

Vaak streven steden en stedelijke regio's onder de vlag van duurzame ontwikkeling vooral ecologische doelstellingen na, zoals het verlagen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot, het tegengaan van fijn stof, het stimuleren van de inzet van meer duurzame bronnen van energie, de bevordering van biodiversiteit. Soms is er in het kader van duurzame ontwikkeling ook aandacht voor economische en/of sociale duurzame ontwikkeling. Een geïntegreerde benadering van duurzame ontwikkeling



waarin aandacht is voor de (ruimtelijke) samenhang tussen die drie aspecten of invalshoeken blijkt nu nog lastig. Veel van de professionals die momenteel betrokken zijn bij de ruimtelijke planvorming, zijn tijdens hun studie en in hun werk met andere imperatieven dan duurzaamheid opgevoed. Tegelijkertijd pleiten gesprekspartners wel voor een bredere benadering, conform het 'Triple P'-model ('people', 'planet', 'profit'). Voorkomen moet worden dat het gedachtegoed van een duurzame ontwikkeling te eenzijdig wordt verbonden met de ecologische agenda. De opgave is om economische, ecologische en sociaal-culturele ontwikkelingen in hun onderlinge ruimtelijke samenhang te doorgronden. Hoe kunnen functies op het gebied van mobiliteit, natuur, leefbaarheid, energie, sociale stijging en economische groei zo ruimtelijk worden gesitueerd dat ze elkaar onderling versterken in plaats van belemmeren? De uitdaging is om de werelden van 'duurzame ontwikkeling' en 'ruimtelijke ordening' op een systematische wijze met elkaar te verknopen. Op projectniveau zijn aanzetten hiervan terug te vinden. Voorbeelden zijn de ontwikkeling van IJburg 1 en de plannen voor IJburg 2 in de Metropoolregio Amsterdam, of de integrale aanpak van de A2-Brainportboulevard en de Groene Corridor in de regio Eindhoven. Ook in de stedelijke regio Parkstad Limburg proberen maatschappelijke partijen en overheden belangen optimaal met elkaar te verbinden, bijvoorbeeld waar het gaat om de inpassing van de buitenring of de herstructurering van de woningbouwopgave. Wat veelal nog ontbreekt, is een systematische doordenking van kansen en mogelijkheden op het regionale ruimtelijke programmaniveau. Hier dient zich een urgente agenda aan die volgens de VROM-raad in de komende decennia actief vorm moet krijgen.

De precieze uitwerking van een duurzame verstedelijking roept in de stedelijke regio's discussie op. Die discussie vormt de uitdrukking van de noodzaak om de balans tussen economische, ecologische en sociaal-culturele waarden regiospecifiek af te stemmen (overigens zonder daarmee de nationale verantwoordelijkheid te ontkennen, we komen daarop nog terug). Zoals gezegd: duurzame ontwikkeling vooronderstelt een permanente onderlinge afweging van belangen, kent naast objectieve ook intersubjectieve momenten en vereist daarmee politiek debat.

Het is daarbij weinig zinvol om in te zetten op een speurtocht naar het meest optimale generieke model van duurzame verstedelijking. De discussie over nieuwe generieke blauwdrukken, zoals die van de compacte stad versus de netwerkstad is een non-discussie. Uitgaan van één enkel verstedelijkingsmodel voor duurzame ontwikkeling is te abstract, te algemeen. Het negeert de bestaande regionale differentiatie en het belang van te onderscheiden schaalniveaus. In plaats daarvan pleit de raad voor een veel fundamenteler begrip van het functioneren van het regionale ruimtelijke systeem, in al zijn veelvormigheid, om

vervolgens te bezien hoe dat op strategische onderdelen verder verduurzaamd kan worden. Dan kan het zijn dat meerkernige verdichting eerder voor de hand ligt, bijvoorbeeld in verband met de voorwaarden voor een levensvatbaar regionaal openbaar vervoer, een goede spreiding van stedelijke functies, de leefbaarheid van wijken of kansen in de sfeer van de herstructurering, dan al te star vasthouden aan de centrale stad als het epicentrum van het stedelijke leven (met de bijbehorende mobiliteitsstromen). Elders kan het betekenen dat juist een keuze wordt gemaakt voor de opwaardering van een bestaande kern ten koste van naastliggende kerngebieden en voor het autoluw maken van de tussenliggende verbindingen. De VROM-raad pleit hier, kortom, voor meer variatie in vormen van bundeling, maar dan wel nadrukkelijk in aansluiting op een regiospecifieke afweging van duurzaamheidsbelangen.

## 5.2 Aanbevelingen

Om de uitwerking van duurzame verstedelijking verder te stimuleren, doet de raad de volgende aanbevelingen.

Aanbeveling 1. Aan nationale, provinciale, regionale en lokale overheden  
**Formuleer het verstedelijkingsbeleid systematisch vanuit het perspectief van een duurzame ontwikkeling.**

Duurzame verstedelijking is erop gericht de verstedelijking in Nederland zo vorm te geven dat er sprake is van een meer duurzaam evenwicht tussen economische, ecologische en sociaal-culturele waarden, zonder dat de negatieve gevolgen van die verstedelijking worden afgewenteld op toekomstige generaties of op ontwikkelingsmogelijkheden elders. Bij het doordenken van de verstedelijkingsopgave moet daarom nadrukkelijker aandacht worden ingebouwd voor de manier waarop waarden op deze drie terreinen (economisch, ecologisch, sociaal-cultureel) op het regionale schaalniveau op elkaar inwerken. Op dit vlak is winst te behalen, bijvoorbeeld door een slimmere koppeling van collectieve vervoersstromen aan geïntegreerde woon-werk-leefmilieus. Doelstellingen op het vlak van de biodiversiteit kunnen verbonden worden met het streven naar een verbetering van de leefbaarheid van woonwijken of de herstructurering van bedrijventerreinen.

Het denken in termen van de samenhang tussen stromen en plekken biedt aanknopingspunten voor het formuleren van duurzaam verstedelijkingsbeleid (zie hoofdstuk 3). In de huidige praktijk van de Nederlandse ruimtelijke ordening, met centrale concepten als compacte stad, bufferzone, mal en contramal, ligt het



accent te eenzijdig op het denken in termen van plekken. Er is onvoldoende oog voor het belang van stromen. Bij een duurzame verstedelijking moet juist gestreefd worden naar de ruimtelijke koppeling van plekken en stromen. Daarbij gaat het niet zozeer om het téngaan van stromen (in ruimtelijke, ecologische, sociale, culturele en/of economische zin), maar om het op een meer duurzame wijze accommoderen daarvan en het zoeken naar optimale verbindingen. Een duurzame verstedelijking zou moeten uitgaan van de kwaliteit van plekken in relatie tot de vormgeving van stromen. Dit biedt tal van aanknopingspunten voor duurzame verstedelijking: zoals in verband met de koppeling van regionale openbaar vervoersystemen aan polycentrische vormen van verdichting, een meer decentrale organisatie van de energievoorziening, een doordenking van andere, meer duurzame transportwijzen, meer aandacht voor de verbindende kwaliteit van plekken (zoals in termen van 'comfort' en 'dierbaarheid') en een slimmere verweving van ecologische verbindingzones, vervoersstromen en leefmilieus.

Een aansprekend voorbeeld van het denken in termen van stromen en plekken ziet de VROM-raad in het IBA project Hamburg Wilhelmsburg, waarbij sprake is van een bewuste koppeling van energie en recreatiedoeleinden (Energiebunker). Bij de A2-zone in Brainport Eindhoven wordt de ontwikkeling van deze zone tot een aantrekkelijke vestigingslocatie voor bedrijven gekoppeld aan economisch minder aantrekkelijke projecten, zoals bedrijfsverplaatsing en natuurontwikkeling. In Parkstad Limburg denkt men na over manieren om de beekdalen zichtbaarder te maken, zodat deze kunnen functioneren als identiteitsdrager voor interessante woonmilieus voor hoger opgeleide groepen. De uitdaging is vervolgens om dit te verbinden met de bredere sociale agenda.

De uitwerking van het stromen- en plekkendenken blijkt in de praktijk veelal vorm te krijgen in relatie tot water- en natuuropgaven. Dit komt in de regio's meestal goed van de grond. Er lijkt in dat opzicht zelfs sprake te zijn van een ware ecologische revolutie in de ruimtelijke planning. Daar staat tegenover dat duurzame verstedelijking op basis van vervoersstromen, energiestromen of kennisstromen veel minder goed uit de verf komt. Wat het eerste betreft: hoewel ook hier stappen vooruit zijn gezet, blijven mobiliteitsstromen en de consequenties daarvan voor de ontwikkeling van plekken, een onderbelicht thema in de ruimtelijke planning. Er wordt gewerkt aan oplossingen voor (mobiliteits)knelpunten, maar een strategische visie op de knooppunten van stromen ontbreekt grotendeels. In een eerder advies pleitte de VROM-raad dan ook voor extra rijksvisie en -inzet op multimodale knooppunten (VROM-raad, 2009b). Juist hier liggen kansen om het denken in termen van locaties te koppelen aan stromen en knooppunten. Het is zaak om de ervaringen die hiermee worden opgedaan, actief uit te



wisselen (zie verderop). In hoofdstuk 3 en 4 zijn diverse voorbeelden van de stromen- en plekkenbenadering aan de orde gekomen.

Met de stromen- en plekkenbenadering kan de praktijk van de Nederlandse ruimtelijke ordening een stap verder zetten ten opzichte van de lagenbenadering. Middels de lagenbenadering, met haar drie lagen van ondergrond, infrastructuur en occupatie, wordt de laatste jaren een koppeling gelegd tussen de ruimtelijke en de duurzame ontwikkelingsagenda (zie onder andere het regionaal Structuurplan Regio Eindhoven). De lagenbenadering wordt dan gecombineerd met de systematiek van de kapitalenbenadering. De kracht van de lagenbenadering is dat het onvervangbare elementen benoemt en in beeld brengt. Tegelijkertijd draagt de benadering het risico in zich van een te hiërarchische en in zichzelf gesloten toepassing. Dan wordt de ondergrond als dominant beschouwd ten opzichte van de andere twee en gaat men op zoek naar resterende plekken die ingevuld kunnen worden (toelatingsplanologie). Dit zet te weinig in op kansen voor een strategische onderlinge verknoping van plekken en stromen.

De aandacht voor het stromenlandschap kan worden geactiveerd door in ontwerp- en ontwikkelingsprocessen een ruimere plaats toe te dichten aan de maatschappelijke beheerders daarvan. Voorbeelden van dergelijke beheerders zijn waterschappen, energiebedrijven, natuurorganisaties, vervoersondernemingen, zorgaanbieders en onderwijsinstellingen. Waar daar aandacht voor is lukt het ondertussen vrij aardig om bijvoorbeeld water, of de aanleg van de ecologische hoofdstructuur, duurzamer te verweven met de omgeving door het opzetten van uitvoeringscoalities en het organiseren van meekoppelende belangen. Dat moet niet louter plaatsvinden vanuit het perspectief van de medefinanciering (de private sector als 'flappentap'), maar primair vanuit de duurzaamheidswinst die daarmee is te behalen.

Het zo slim mogelijk onderling accommoderen van stromen en plekken kan alleen wanneer adequaat kan worden aangesloten bij verschillende schaalniveaus (lokaal, regionaal, nationaal, internationaal). En dat kan weer alleen wanneer de stakeholders op die schaalniveaus helder en duidelijk zijn in hun ambities en programma's. De drie behandelde cases geven daarvan tal van voorbeelden. Zo is er een groeiende overtuiging dat een belangrijk deel van de toekomst van Parkstad Limburg ligt in een betere samenwerking met de regio Aken. Nu al trekt het gebied een belangrijke Duitse koopkracht. Voor de Universiteit van Aken is het Limburgse achterland een interessant zoekgebied voor woningbouw. Maar ook de ecologische opgave voor het gebied kan niet zonder afstemming met de ecologische agenda in zowel Duitsland als België (concept Drielandenpark, Groene Metropool).



**Aanbeveling 2. Aan regionale overheden, maatschappelijke partijen, bedrijven**  
**Vertaal de duurzame agenda op regionaal niveau in een aantal regiospecifieke**  
**strategische thema's. Sluit daarbij aan bij de dynamiek en de identiteit van de regio**  
**en bij de initiatieven en het organiserend vermogen van maatschappelijke actoren.**

Regio's moeten het abstracte gedachtegoed van duurzame ontwikkeling hanteerbaar maken door dit beargumenteerd te vertalen in één of enkele regiospecifieke strategische thema's. Op deze manier ontstaat een regionale agenda van duurzame verstedelijking. Het is daarbij van belang de thema's zo te formuleren dat ze betrekking hebben op meerdere pijlers tegelijkertijd, daar waar de pijlers elkaar raken. Juist dan ontstaat meerwaarde, zoals wanneer met maatregelen voor CO<sub>2</sub>-reductie óók werk wordt gegeneerd en de sociale structuur wordt verbeterd. Dit heeft meerwaarde boven regionale thema's die louter betrekking hebben op één pijler. De gebiedsagenda's die worden opgesteld in het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) bieden aanknopingspunten om deze verbindingen tussen relatief gescheiden beleidsvelden vanuit een perspectief van duurzame ontwikkeling vorm te geven. In de regio's worden daarmee momenteel goede ervaringen opgedaan.

Thema's die momenteel op nationale schaal vanuit duurzaamheidsperspectief de agenda beheersen zijn de uitstoot van broeikasgassen, het klimaat, de vermindering van het verbruik van grondstoffen, de wateropgave en de biodiversiteit. In een breder verband zijn daarnaast thema's van een duurzame bereikbaarheid en internationaal concurrentievermogen aan de orde. Uit de regiobezoeken is naar voren gekomen dat op regionaal niveau de ontwikkelingsagenda uiteenloopt. Zo werkt Parkstad Limburg vanuit een strategische agenda van krimp en leefbaarheid aan een aantal scherp afgebakende ontwikkelingskansen. Brainport Eindhoven richt zich op de onderlinge samenhang van de economische en ruimtelijke ontwikkeling, met inbegrip van de natuuropgave. In de Metropoolregio Amsterdam is vooral de internationale concurrentiepositie van de regio leidend. Maar ook hier vereist dit, naast een kwantitatieve woningbouwopgave, aandacht voor een inspirerende woonomgeving, zowel in cultureel-creatief als in landschappelijk-ecologisch opzicht, alsmede een verduurzaming van de mobiliteit en bereikbaarheid.

De VROM-raad pleit ervoor om bij die nadere operationalisering nadrukkelijk aan te sluiten bij de unieke kwaliteiten en de specifieke situatie van een regio (zie ook het VROM-raadadvies over ruimtelijke kwaliteit, te verschijnen). Op die manier is bovendien een goede koppeling mogelijk met bij regionale stakeholders aanwezige kennis en organiserend vermogen.

Om de unieke kenmerken van de regio en de bijbehorende duurzaamheidskansen in beeld te brengen zijn verschillende methodieken voorhanden (zie hoofdstuk 3). Voorbeelden betreffen het kapitaalmodel zoals dat is gebruikt bij de totstandkoming van de strategische agenda voor Parkstad Limburg en de regio Brainport Eindhoven, of de 'Mutual Gains Approach' zoals toegepast bij gebiedsontwikkeling. Het betreft methodieken die vanuit een 'Triple P'-perspectief een systematische analyse mogelijk maken van de sterkten en zwakten van de regio, om vervolgens met de betrokken stakeholders ook te werken aan een ruimtelijke uitwerking van de bijbehorende strategische agenda.

Aanbeveling 3. Aan het Rijk

**Formuleer een visie op duurzame ruimtelijke ontwikkeling op rijksniveau. Een duurzame regionale ontwikkeling is alleen mogelijk wanneer het Rijk sturend optreedt.**

In het advies *Ruimte geven, ruimte nemen* (2006a) deed de VROM-raad een oproep aan het Rijk om invulling te geven aan 'centraal wat moet'. In aanvulling daarop pleitte de VROM-raad in het advies *Acupunctuur in de hoofdstructuur* (2009b) voor rijksinzet op multimodale knooppunten. Inmiddels heeft de minister van VROM langs verschillende wegen aanzetten gedaan tot verduidelijking van 'centraal wat moet'. Te denken valt aan de *Structuurvisie Randstad 2040* en de Algemene Maatregel van Bestuur Ruimte (AMvB Ruimte).

Ook met betrekking tot duurzame ontwikkeling meent de VROM-raad dat de centrale overheid veel duidelijker moet maken waar zij voor staat. Met de Kabinetsbrede Aanpak Duurzame Ontwikkeling (Minister van VROM en Minister voor Ontwikkelingssamenwerking, 2009) worden op dit vlak eerste stappen gezet. Voor een nationale agenda voor duurzame verstedelijking zijn echter aanvullende beslissingen nodig. Om te beginnen is op drie onderwerpen een duidelijke keuze vereist:

### **Energie**

Op het gebied van de energieagenda moet duidelijk worden welke prioriteiten het Rijk hanteert. De afweging centraal - decentraal heeft niet alleen economische maar ook ruimtelijke consequenties. Is het inderdaad wenselijk dat elke stad dadelijk weer zijn eigen energiebedrijf heeft en hoe kan er dan geschakeld worden met een nationale energie-infrastructuur? Hier is dringende behoefte aan een nationale visie gebaseerd op duidelijke keuzes, die aangeven hoe die visie is verbonden met een duurzame ontwikkeling. De trend naar meer decentrale energieopwekking is al ingezet met kleinschalige windmolens, zonnepanelen op gebouwen, kleinere



biomassacentrales en vergistingsinstallaties bij boeren. Een rijksvisie op de rol van decentrale energievoorziening en de gevolgen voor de ruimtelijke ordening is dringend gewenst, mede met het oog op keuzes die gemaakt moeten worden over het financieringssysteem voor duurzame energie. Gaat Nederland bijvoorbeeld werken met 'feed-in' tariefsystemen voor teruglevering aan het elektriciteitsnet in Nederland? Nadat in Duitsland tien jaar geleden daarop is ingezet, heeft dat tot een spectaculaire groei van duurzame energie geleid. In Nederland is het kabinet bezig met een wetgevingstraject dat de financiering van duurzame energie buiten de rijksbegroting plaatst (stand van zaken eind 2009).

### ***Duurzame mobiliteit***

Ook op het gebied van duurzame mobiliteit zijn er heldere rijkskeuzes nodig. Bij de vormgeving van het (regionale) openbaar vervoer moet bijvoorbeeld kunnen worden aangetakt bij een adequaat bovenregionaal systeem. Als de Metropoolregio Amsterdam aan de slag wil met het uitbouwen van het regionale openbaar vervoersnetwerk (niet alleen op Almere maar ook op Zaanstad), kan dit niet los worden gezien van de keuzes die het Rijk maakt op het bovenregionale schaalniveau. Hier is een prioriteitstelling in het na te streven beleid wenselijk, bijvoorbeeld langs de trits beperken, bundelen, transformeren.

### ***Bovenregionale kwaliteit***

Het beheer van natuurlandschappen, het intact houden van ecologische hoofdzones, het waterbeheer en het optimaliseren van het productielandschap zijn integraal onderdeel van de duurzaamheidsopgave die vanuit het Rijk aangestuurd moet worden. Wanneer vanuit de brede invalshoek van duurzame ontwikkeling naar verstedelijking gekeken wordt, komt er ook weer ruimte voor unieke, groene kwaliteit op plekken die anders mogelijk aan woningbouw of bedrijventerreinen opgegaan waren. Door vooraf afwegingen te maken met het duurzaamheidsperspectief als lens, wint de kwaliteit van plekken. Concrete keuzes die het Rijk op dit gebied moet maken, hebben betrekking op waardevolle landschappen, natuurontwikkeling, waterveiligheid, werklandschappen en de regionale/stedelijke publieke ruimte (zie VROM-raadadvies over ruimtelijke kwaliteit, te verschijnen).

Op deze drie terreinen is nadrukkelijk de nationale overheid aan zet. De gebiedsagenda's waar momenteel in het kader van het MIRT aan gewerkt wordt, zijn een goede stap in de richting. Maar dat alléén is niet voldoende. Er blijft behoefte bestaan aan een visie van het Rijk op een duurzame ruimtelijke ontwikkeling. Door de aanhoudende onduidelijkheid aan rijkszijde treedt er in de regio's momenteel stagnatie op in processen van duurzame verstedelijking. Zo is er in Parkstad Limburg sprake van een verwatering van de visie op duurzame verstedelijking.

lijking door aarzelingen in de hogere bestuurslagen. In de Metropoolregio Amsterdam worden investeringsbeslissingen uitgesteld omdat niet duidelijk is in welke richting de regio zich op lange termijn moet ontwikkelen. Dit kunnen de regio's zelf niet oplossen. De toenemende ruimtelijke differentiatie in verstedelijkingsopgaven en de achterliggende speurtocht van regio's naar hun eigen duurzame ontwikkelingskansen vragen om een nationaal ruimtelijk verhaal over duurzame verstedelijking in de Noordwest-Europese Delta, met bijbehorende keuzes op het vlak van de energievoorziening, het vervoerssysteem en de kwaliteit van de ruimtelijke omgeving. Keuzes over verstedelijkingslocaties (waar wel en waar niet gebouwd mag worden) moeten gemaakt worden in onderlinge samenhang met deze drie thema's. Het Rijk moet duidelijkheid verschaffen over hoe het om wil gaan met een Nederland van verschillen in relatie tot de Noordwest-Europese Delta. Het nationaal ruimtelijk verhaal over duurzame verstedelijking zou zich rekenschap moeten geven van de veranderende ruimtelijk-economische geografie, met de opkomst van megaregio's als nieuwe economische 'eenheden' (zie ook Florida *et al.*, 2007; Glaeser, 2007; Castells 2009 en organisaties als *America 2050*). Ook de toenemende differentiatie tussen krimp- en groeiregio's vanuit een Noordwest-Europees perspectief moet worden erkend. In lijn met deze visie zal ook het afwegingskader voor ruimtelijke investeringen heroverwogen moeten worden, waarover later meer.

Aanbeveling 4. Aan het Rijk, provincies, regionale en lokale overheden  
**Voer een duurzaamheidsparagraaf in bij ruimtelijke plannen.**

Het is van groot belang dat er bij het maken van ruimtelijke plannen op nationaal, regionaal en lokaal niveau scherper wordt nagedacht over een zo duurzaam mogelijke verstedelijking. Om dit te garanderen wil de VROM-raad een waarborg in het ruimtelijk proces inbouwen: een duurzaamheidsparagraaf bij ruimtelijke plannen. Deze waarborg moet ervoor zorgen dat het thema van een duurzame verstedelijking expliciet van het begin af aan wordt meegenomen in planprocessen en dat duurzame verstedelijkingsdoelen op evenwichtige wijze worden opgenomen in ruimtelijke plannen. De SER-ladder voor duurzaam ruimtegebruik is al een goede stap in de richting van een waarborg voor duurzame verstedelijking. Deze ladder kijkt echter alleen naar het ruimtegebruik en de intensivering daarvan, terwijl een duurzaamheidsparagraaf juist ook naar een optimale ruimtelijke koppeling tussen economische, ecologische en sociaal-culturele waarden/belangen moet kijken.

Kern van de duurzaamheidsparagraaf is dat aangetoond wordt dat er in het onderhavige plan is gekozen voor een meer duurzame verstedelijking. Dit met inachtne-



ming van de daarbij betrokken politiek-normatieve uitgangspunten. Het gaat de VROM-raad om een beoordeling van de zorgvuldigheid van het afwegingsproces van een duurzame verstedelijking: heeft er een zorgvuldige afweging van alternatieven plaatsgevonden in termen van ecologische, economische en sociaal-culturele waarden/belangen? Een dergelijke duurzaamheidsparagraaf bij ruimtelijke plannen kan gezien worden als aanvulling op reeds bestaande duurzaamheidskeurmerken voor (bouw)projecten.<sup>13</sup>

### ***Stimulerend in plaats van beperkend***

De VROM-raad pleit voor invoering van een waarborg aan de voorkant van het proces, niet aan de achterkant. Van de waarborg kan dan een positieve werking uitgaan, die de creativiteit bij betrokken partijen stimuleert en die een meer duurzame verstedelijking nadrukkelijk op de politiek-bestuurlijke agenda plaatst. Een louter technische toets aan het eind van het proces kan in de praktijk belemmerend werken omdat het de noodzakelijke politiek-bestuurlijke afweging naar de achtergrond verdringt.

### ***Ingrediënten: vier basiscriteria***

De vraag is hoe een dergelijke duurzaamheidsparagraaf of -verantwoording het beste procesmatig en methodologisch vormgegeven kan worden. Zo moet uitgezocht worden welke ingrediënten (criteria) de duurzaamheidsparagraaf moet gaan bevatten. De VROM-raad denkt daarbij aan de invoering van vier basiscriteria op systeemniveau, namelijk input, output, aanpasbaarheid en stabiliteit. Bij de eerste twee criteria gaat het om de integrale afweging van de ecologische, economische en sociaal-culturele in- en output. In welke mate draagt het plan bij aan de vermindering van het grondstoffengebruik per inwoner en wordt de hoeveelheid afvalstoffen en andere ongewenste output verminderd? En draagt het tegelijk bij aan de sociale stijging in een wijk, aan het tegengaan van criminaliteit en helpt het de economische structuur te verbeteren? Bij het criterium aanpasbaarheid gaat het om de vraag of de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen aanpasbaar zijn in relatie tot toekomstige verschuivingen in maatschappelijke behoeften. Wat is hun houdbaarheid op een termijn van meer dan vijftig jaar? Hoe zit het met het aanpassende vermogen? Bestaat de mogelijkheid van een flexibele herschikking van functies? Bij het criterium stabiliteit tenslotte gaat het om de vraag of het plan de ecologische, economische en sociaal-culturele processen stabiliseert. Elementen hierbij zijn veiligheid, ecologische functionaliteit, economische waarde, sociale stabiliteit. Bevorderd moet worden dat we uit het proces van voortdurend ingrijpen komen. Dit vergt intensief en vooral strategisch onderhoud aan de

<sup>13</sup> Bijvoorbeeld de BREEAM (BRE Environmental Assessment Method) of LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).



bestaande ruimtelijke structuur. Bij elkaar genomen betreffen deze vier basis-criteria het definiëren van een nieuw evenwicht tussen het ecologische, economische en sociaal-culturele domein.

### ***Twee sporen: de Plan-MER en de Bro***

Vervolgens moet ook uitgezocht worden langs welk spoor de duurzaamheidsparagraaf het beste vorm kan krijgen. Daarbij lijkt het minder voor de hand liggend om de duurzaamheidsverantwoording te verankeren in de AmvB Ruimte. Hoewel op deze wijze een rechtstreekse eis opgelegd kan worden aan bestemmingsplannen, is het nadeel dat het in de praktijk kan werken als 'motiveringsplicht achteraf', aan het eind van het plantraject. Zoals eerder gezegd ziet de VROM-raad meer in een waarborg met een enthousiasmerende werking aan het begin van het planproces, waardoor het visie- en planvormingsproces op een hoger niveau getild kan worden. Daarom pleit de VROM-raad voor verankering van een duurzaamheidsparagraaf in een verbrede plan-MER: een Duurzaamheidsrapportage (DER). Dit zorgt ervoor dat de borging van het belang van duurzame verstedelijking vroegtijdig en expliciet in het planvormingsproces betrokken wordt, bijvoorbeeld bij structuurvisies. Met deze duurzaamheidsrapportage kan het plan, beleidsvoor-nemen of project worden getoetst aan uitgangspunten, ambities en doelen van duurzame ontwikkeling. Deels wordt hier in de praktijk al mee gewerkt, zoals de plan-MER voor de *Structuurvisie Randstad 2040* waarbij naast de gebruikelijke milieuaspecten ook andere duurzaamheidscriteria zijn meegenomen.<sup>14</sup>

89

Aangesloten kan worden bij een verbrede MER-commissie als expertisecentrum en klankbord. Voorkomen moet worden dat deze organisatie technocratisch wordt: het idee is dat de duurzaamheidsparagraaf creativiteit onder partijen stimuleert, niet belemmert.

Een tweede mogelijk spoor is de verankering in het Besluit op de ruimtelijke orde-ning (Bro). Naar analogie van de watertoets kan op deze manier gegarandeerd worden dat beheerders van verschillende stromen (water, vervoer, onderwijs, et cetera) vroegtijdig bij het planproces worden betrokken. In de Bro kan het overleg met dergelijke partijen bij de voorbereiding van een bestemmingsplan worden voorgeschreven. In de plantoelichting bij een bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met duurzame verstedelijking.

---

<sup>14</sup> De zogenoemde 3x3 matrix voor duurzaamheid is daarbij als kapstok gehanteerd, met horizontaal de rijen hier en nu, later, elders, en verticaal de kolommen 'people', 'planet', 'profit' (Ministerie VROM, 2008: 115).



### **Kwaliteitsteams**

De VROM-raad meent dat de invoering van een duurzaamheidsparagraaf kan zorgen voor vroegtijdige en expliciete opname van duurzame verstedelijkingsdoelen in ruimtelijke plannen. Tegelijkertijd beseft de raad dat dit geen garantie is voor een voldoende kwaliteit van deze plannen. Hoewel de uitwerking buiten de focus van dit advies valt, wil de VROM-raad wijzen op de positieve ervaringen met een regeling voor stadsvernieuwingsplannen in Vlaanderen. Deze laten zien dat het werken met kwaliteitsteams een grote stimulans kan bieden om het gemeentelijke visie- en planvormingsproces op een hoger niveau te tillen. Ook kleinere gemeenten, die vaak minder planningscapaciteit en projectervaring hebben, krijgen door de begeleiding van kwaliteitsteams - en door een bijgaande conceptsubsidie - de kans om hoogstaande stadsvernieuwingsprojecten te ontwikkelen. De kwaliteitsteams, bestaand uit een regieteam en een lokaal team, bieden een gemeente begeleiding in de conceptfase. Voor de Nederlandse praktijk kan dit een waardevolle suggestie zijn. De VROM-raad beveelt aan deze nader te onderzoeken.

**Aanbeveling 5. Aan overheden, maatschappelijke partijen en bedrijfsleven Pak de duurzame verstedelijkingsopgaven aan vanuit effectieve coalities van overheid, bedrijfsleven en maatschappelijke actoren en betrek de stakeholders bij de ontwikkeling en de implementatie.**

Om duurzame verstedelijking in al zijn facetten te kunnen realiseren is het cruciaal dat verschillende actoren samenwerken. Zoals eerder bepleit in een advies over regionale samenwerking (VROM-raad, 2008) meent de raad dat samenwerking tussen partijen gedreven moet worden door inhoudelijke opgaven. Ook bij opgaven van duurzame verstedelijking moet dit het geval zijn. De feitelijke ruimtelijke vraagstukken moeten bepalen wie het beste met wie samenwerkt en waarom. Pas daarna volgt de organisatie van die samenwerking. De precieze samenstelling van de coalitie is kortom wisselend, flexibel en afhankelijk van de voorliggende opgave. Daarbij is de rol van maatschappelijke partijen belangrijk. Juist partijen als woningbouwcorporaties, zorg-, natuur- en onderwijsorganisaties, maar bijvoorbeeld ook waterschappen en regionale vervoersorganisaties zijn vanwege hun inhoudelijke betrokkenheid gedwongen om maatregelen te nemen met het oog op de toekomst, bijvoorbeeld waar het gaat om de wenselijke schaal-grootte van voorzieningen en hun lokatiekeuze. Daardoor kunnen zij al verder zijn in het duurzaamheidsdenken, althans waar het gaat om het begrijpen en versterken van regionale samenhangen. Waar het veelal nog aan schort is trans-sectoraal denken en opereren. Hier ligt voor de overheid een rol om partijen bij elkaar te brengen om de onderlinge afstemming te bevorderen (bijvoorbeeld op het vlak van de onderlinge verwevenheid van zorg, wonen en onderwijsvoorzie-

ningen, een slimmere organisatie van openbaar vervoersstromen in relatie tot stedelijke leefmilieus, de verbinding tussen infrastructuur en natuurontwikkeling). Wees wel selectief bij de samenstelling van de coalitie. Actoren zonder belang bij het oplossen van de voorliggende opgave zullen niet geneigd zijn constructief mee te denken.

Het initiatief voor een dergelijke samenwerking kan liggen bij verschillende partijen. Als er eenmaal een visie of gebiedsprogramma ligt, is het wel belangrijk dat één partij de regie neemt voor de uitvoeringsfase, als gedelegeerd opdrachtgever. Dit hoeft niet altijd een overheidspartij te zijn. Ook is het belangrijk - zoals het voorbeeld van Parkstad Limburg laat zien - dat een plan gemaakt op initiatief van het maatschappelijk middenveld, niet één op één teruggelegd wordt in handen van de overheid. In dit geval blijkt de overheid minder bij machte de gewenste 'capacity to act' te organiseren. Maatschappelijke stakeholders zijn dan mede aan zet.

Bij het inzetten op een strategie voor duurzame verstedelijking is het belangrijk om te zoeken naar actoren, opgaven of gebeurtenissen die als een katalysator kunnen functioneren voor de gewenste ontwikkeling. Denk daarbij ook aan stakeholders die over de grens liggen, zoals de stadsregio Aken, of aan de eerder genoemde beheerders van stromen, zoals energieleveranciers, mobiliteitsaanbieders, waterschappen en zorginstellingen. In een gezamenlijk proces moet naar de oppervlakte gebracht worden wat ieders belangen zijn, waar de verschillende stakeholders naar streven en waar dat vervolgens samenkomt in gedeelde doelen. Betrokkenheid van deze actoren in een vroeg stadium is daarbij essentieel. In andere gevallen kunnen bijzondere gebeurtenissen een katalyserende werking hebben, zoals de huidige economische crisis, maar ook de (kandidering voor de) titel van Europese Culturele Hoofdstad, de wereldtentoonstelling of de Olympische Spelen. Het zijn dankbare aanleidingen tot een kritische doordenking van de eigen regionale infrastructuur en tot de mobilisatie van publiek-privaat ontwikkelvermogen. Nationale prijsvragen, voortrekkersprogramma's en voorbeeldprojecten hebben in het verleden ook hun functie bewezen.

De betrokkenheid van burgers is essentieel. Duurzame ontwikkeling is een thema dat breed gedragen wordt in de samenleving (zie ook VROM-raad, 2005). Het is van belang burgers bij dit thema te betrekken en deel te maken van de implementatie van beleid. Maak ruimte voor particulier initiatief. Sluit aan bij vernieuwende ideeën en praktijken van bewoners en maak deze onderdeel van visievorming en projecten. Als de overheidsinzet op duurzame verstedelijking niet raakt aan het dagelijks leven van bewoners, dan heeft dit geen kans van slagen. De overheid



moet zich daarbij niet te exclusief richten op een voorlopende elite. Ook de groep 'achterblijvers' en de twijfelende middengroep moet aansluiting vinden.

Duurzame ontwikkeling kan niet zonder een sociale agenda.

Kleinschaligheid stimuleert participatie en betrokkenheid. De Duitse ervaringen hebben laten zien dat het terugnamebeleid van duurzaam opgewekte stroom bijvoorbeeld belangrijk is geweest bij het stimuleren van innovatie. Dit heeft tot een enorme participatiedrang van burgers en bedrijven geleid om mee te werken en mee te investeren in duurzame energie. Een vergelijkbare aanpak, gericht op het stimuleren van kleinschalige inventiviteit, zou moeten worden doordacht op het vlak van meervoudig ruimtegebruik, de herstructureringsopgave, het stedelijk beheer en de ontwikkeling van nieuwe vormen van mobiliteit.

Aanbeveling 6. Aan het Rijk, regio's en kennisinstellingen

**Faciliteer de benodigde kennis op het gebied van duurzame verstedelijking op regionale en nationale schaal, ten behoeve van een gerichte monitoring van het beleid.**

Het gedachtegoed van een duurzame verstedelijking is nog onderontwikkeld. Om dit gedachtegoed verder te kunnen ontwikkelen is het opbouwen van kennis en ervaringen op regionaal en landelijk niveau essentieel. Het gaat hierbij enerzijds om kennis over duurzame verstedelijking in zijn algemeenheid, anderzijds om regio-specifieke kennis (RMNO, 2004). Diepergaande kennis is nodig over de werking van het regionale ruimtelijke systeem en over de effecten van mogelijke vormen van verduurzaming daarvan (scenario-ontwikkeling). Ook valt te denken aan geïntegreerde kennis van de onderlinge werking van sociale, economische, ecologische en demografische ontwikkelingen op regionale schaal en aan kennis van het onderling functioneren van stromen (mobiliteit, energie, water, afval, et cetera).

Het voorzien in de benodigde kennis is niet alleen een kwestie van meer en specifiekere kennis. Het gaat ook om het beter ontsluiten van reeds bestaande kennis. Rijk en provincies zouden, in samenwerking met de planbureaus, het NICIS en regionale onderzoeksbureaus, de nationaal-regionale kennisinfrastructuur moeten doordenken zodat systematische en multidisciplinaire kennis gemobiliseerd en gebundeld kan worden. Regionale partijen zouden die kennis nadrukkelijker moeten inzetten ten behoeve van het eigen lerende vermogen. Daarnaast kunnen steden van elkaar leren. Hiertoe zouden 'peer review'-achtige praktijken een rol kunnen spelen waarbij steden elkaar kunnen beoordelen, maar ook elkaar kunnen ondersteunen en inspireren. Een andere mogelijkheid is om een 'Community of Practice' (CoP) op te zetten, bijvoorbeeld aansluitend bij de CoP Duurzame

Gebiedsontwikkeling bij Senternovem.<sup>15</sup> Ook de internationale dimensie moet niet vergeten worden; in het buitenland worden waardevolle ervaringen opgedaan met duurzame verstedelijking. Aansluiting is mogelijk bij initiatieven als het 'Urban Age'-project, waarin steden van elkaar leren en kennis uitwisselen.

De VROM-raad pleit ervoor gelden uit het Fonds Economische Structuurversterking (zogenoemde FES-gelden) meer dan nu gebeurt in te zetten voor zowel de ontwikkeling van kennis op het gebied van duurzame verstedelijking als voor het opzetten van een kennisinfrastructuur. Zoals gebruikelijk bij de FES-procedure moet het Rijk hierin het voortouw nemen, in samenwerking met kennisinstellingen.

Waar mogelijk moeten doelen meetbaar gemaakt worden ten behoeve van een permanente monitoring. Naast monitoring is de inzet van een kwaliteitscommissie op het gebied van duurzame ontwikkeling cruciaal. Hier kan het in hoofdstuk 4 aangehaalde voorbeeld van Londen nuttig zijn. Voor de stad Londen werkt men enerzijds met een duurzaamheidsmonitor op basis van duurzaamheidsindicatoren. Anderzijds is er, om specifiek de langetermijneffecten van de Olympische Spelen te kunnen beoordelen, een commissie ingesteld voor kwaliteitsborging, de 'Legacy Board'.

93

Het beter toegankelijk maken van informatie over duurzame verstedelijking op verschillende schaalniveaus en het bewerken hiervan kan leiden tot nieuwe kennis en nieuwe inzichten over bijvoorbeeld stedelijk beheer, transformatie, nieuwe financieringstechnieken en betere analysetechnieken. Door ruimere aandacht in de opleidingen komen stedenbouwkundigen, landschapsarchitecten, planologen en ruimtelijk-economen beter beslagen ten ijs voor het realiseren van duurzame ontwikkeling. Dit vergt onder meer een intensieve interdisciplinaire verknoping van kennis en kunde van diverse opleidingsrichtingen. Ook is een actievere koppeling nodig tussen onderzoek/wetenschap en concrete beleidsdiscussies van de diverse overheden (Rijk, provincies, regio's en gemeenten). Op deze manier wordt gewerkt aan een gezamenlijke kennisinfrastructuur.

---

<sup>15</sup> Deze CoP is een vervolg op een eerdere CoP 'Cradle to Cradle in gebiedsontwikkeling' ([www.senternovem.nl](http://www.senternovem.nl)).



Aanbeveling 7. Aan overheden, maatschappelijke partijen en bedrijfsleven  
**Organiseer financiering voor duurzame verstedelijking anders. Leg daarbij meer directe verbanden tussen de investeringen in de beginfase en de opbrengsten van duurzame verstedelijking op de lange termijn.**

Duurzame ontwikkeling vraagt om investeringen vooraf, die misschien pas op lange termijn gaan renderen. Hier is het traditionele bouw- en planningsproces niet op ingericht, met zijn kort-cyclische investeringsdiscipline. In het traditionele proces is er namelijk sprake van een scheiding ('knip') tussen de ontwikkel- en de beheerfase. Investeerders in de ontwikkelfase proberen doorgaans de planning- en bouwkosten zo laag mogelijk te houden, zonder oog voor de kosten in de latere beheerfase. Dat is niet duurzaam: eventuele hogere (duurzaamheids-)investeringen in de beginfase kunnen immers lagere kosten betekenen in de beheerfase. Door deze 'knip' in het ontwikkelproces is de samenhang tussen investeringen in de kwaliteit van de gebouwde omgeving en kostendragers, zoals huurinkomsten of grondopbrengsten, moeilijk tot stand te brengen.

Uit de regiobijeenkomsten is naar voren gekomen dat er behoefte bestaat aan andere financieringswijzen van duurzame verstedelijking. Bij de omschakeling naar een strategie van duurzame verstedelijking zal de huidige wijze van financiering aangepast moeten worden, zeker in het licht van de afnemende middelen van de overheid (zie ook het VROM-raadadvies *Kwaliteit van de leefomgeving*, te verschijnen). Investeringen vinden nu vooral plaats in de startfase van het ruimtelijke ordeningsproces. Het grootste deel van de ruimtelijke investeringen wordt terugverdiend uit de verkoop van grond, die na een bestemmingsverandering een grote waardesprong krijgt. Het verdient aanbeveling om te onderzoeken hoe meer directe verbanden gelegd kunnen worden tussen investeringen in duurzame verstedelijking, waarvan het grootste deel in de beginfase plaatsvindt, en opbrengsten van duurzame verstedelijking die pas op de lange termijn zichtbaar zijn. In kader 13 doet de VROM-raad een aantal suggesties voor een andere financieringswijze. Daarnaast pleit de VROM-raad voor een strategie waarbij mede-profijthebbers verleid en overtuigd kunnen worden tot meeinvesteren. De 'Mutual Gains Approach' kan hierbij behulpzaam zijn, of de 'duurzaam rendementmethode' die hiervan elementen in zich draagt (De Bruijn *et al.*, 2008).



### Kader 13. Voorstellen voor andere financieringswijze duurzame verstedelijking

#### *Duurzaamheidsfonds ter doorbreking van de 'split incentive'-problematiek*

Bij investeringen in duurzame ontwikkeling kan de zogenoemde 'split incentive'-problematiek spelen. Hiervan is sprake als niet de investeerder het rendement van een (duurzaamheids)investering krijgt, maar de gebruiker. Dit speelt bij nieuwbouwprojecten (opdrachtgever versus afnemer van het gebouw) en bij utiliteitsbouw en huurwoningen (eigendom en gebruik van het vastgoed zijn gescheiden). Hierdoor komen verbetermaatregelen moeilijker van de grond: geen van beide partijen, de eigenaar danwel de huurder, heeft voldoende financiële prikkel om te investeren. Een duurzaamheidsfonds zou dit kunnen doorbreken waarbij de gebruiker zijn financieel voordeel deels afdraagt aan het fonds (middels een belasting of een rentevergoeding). Met dit fonds kan vervolgens een deel van de investeringen plaatsvinden. Dit fonds wordt dus niet gevoed door overheidsfinanciering.

#### *Duurzaamheidsfonds middels statiegeld of verwijderingsbijdrage*

Bij de realisatie van nieuw vastgoed kan in de stichtingskosten een soort verwijderingsbijdrage worden opgenomen die gestort wordt in een fonds. Uit dit fonds kan het herstructureren van disfunctionele gebieden die niet voldoen aan duurzaamheidseisen betaald worden, zoals verouderde bedrijventerreinen. Dit principe is vergelijkbaar met fondsen voor de verwijdering van apparatuur en wordt eveneens niet gevoed door overheidsfinanciering.

#### *Erfpacht*

Via erfpachtregelingen komt het voordeel van de waarde stijging van grond (op stad en land) op termijn ten goede aan de eigenaar. Een deel van deze erfpacht-opbrengsten kan de eigenaar aanwenden om terug te investeren in intensief onderhoud van een buurt, onder meer in de groenvoorzieningen, zoals in Londen gebeurt. De logica is dat met een intensievere investering in de publieke ruimte de waarde vastheid voor eigenaar en gebruiker groter is. Verder kan men met erfpachtbepalingen bijzondere voorwaarden stellen aan het gebruik en de investeringen in het vastgoed, bijvoorbeeld ten dienste van duurzame ontwikkeling.

#### *Belastingdistricten*

Per buurt of bedrijvenpark kan een koppeling gelegd worden tussen de opbrengsten uit belastingen, zoals onroerendgoedbelasting, en het onderhoud. Het gevolg is dat door meer onderhoud een proces van waarde stijging plaatsvindt, die deels weer wordt aangewend voor het verbeteren van het onderhoud en de kwaliteit van de woonomgeving.



### *'Groen'-heffingen*

Het in stand houden van de ecologische hoofdstructuur, landschap, natuurgebieden en parken wordt uit bijzondere subsidies (Staatsloterij) en algemene middelen betaald, terwijl het voordeel deels lokaal ligt door de waardevastheid van bijvoorbeeld woningen. Een deel van de kosten zou gedragen kunnen worden door bijzondere heffingen op het omliggende vastgoed. Dit is een soort ecologische toeslag, die deels nu ook al verrekend wordt in de grondwaarde indien nieuwe terreinen worden uitgegeven.

### *Belastingmaatregelen*

Winstbelasting kan zo ingedeeld worden dat er een belastingverlaging toegepast kan worden in het geval van duurzame ruimtelijke ontwikkelingen. Zo kan op dit moment winst die op langere termijn wordt verdiend lager zijn dan winst die voor honderd procent bij oplevering wordt genomen. Door een deel van de winst van een ontwikkeling op langere termijn te laten vrijvallen (via huur, erfpacht of bijzondere toeslagen), kunnen langetermijninvesteringen in een duurzame verstedelijking gestimuleerd worden.

### *Gebruiksbelasting*

Belastingen gericht op het beperken van het gebruik van grondstoffen, zoals infrastructuurbelasting (auto's), afvalstoffenbelasting en uitstootbelasting, kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan gedragsbeïnvloeding in het kader van een duurzame ruimtelijke ordening. Daar horen ook belastingvoordelen bij, zoals bij de verkleining van de woon-werkafstand.

Aanbeveling 8. Aan het kabinet

**Maak een stimuleringsprogramma voor duurzame verstedelijking in Nederland. Dit programma moet tegemoet komen aan de urgente behoefte aan richtinggevende keuzes op rijksniveau.**

Duurzame verstedelijking is een urgente opgave die hoger op de politieke agenda moet komen. Dit vraagt om een stimuleringsprogramma op basis van sleutelbesluiten op rijksniveau, vanuit een Noordwest-Europees perspectief. Daarbij horen in ieder geval rijksbesluiten over energie, duurzame mobiliteit en bovenregionale kwaliteit. De VROM-raad stelt voor om, in navolging van de Deltacommissie, een staatscommissie in te stellen die dit thema gaat uitwerken in een programma, getiteld 'Duurzame Verstedelijking'.

Deze commissie krijgt als opdracht een stimuleringsprogramma voor duurzame verstedelijking op te stellen. Het programma heeft betrekking op heel Nederland, waarin bestaande programma's zoals Randstad Urgent afgestemd worden. Dit programma zal een veelheid aan deeltrajecten omvatten, die op verschillende schaalniveaus met verschillende trekkers en verspreid over tientallen jaren in nauwe onderlinge samenhang tot uitvoering moeten worden gebracht. Het nationale programma moet kaderstellend zijn voor het regionale schaalniveau. De gebiedsagenda's die momenteel in het kader van het MIRT worden opgesteld kunnen, met meeneming van de aanbevelingen tot een brede aanpak uit dit advies, als aangrijpingspunt dienen om de agenda rondom 'Duurzame verstedelijking' vorm te geven.

Het programma zal bestaande dossiers die nu nog gescheiden behandeld worden in samenhang met elkaar moeten bezien. Naast de bovengenoemde thema's energie, mobiliteit en bovenregionale kwaliteit gaat het bijvoorbeeld om opgaven van regionale differentiatie en om samenhang tussen de woningbouwopgave en natuurontwikkeling. De veranderende verstedelijkingsopgave vraagt tevens om het doordenken van een bijpassende financieringsstructuur. Het dossier van het Gemeentefonds en het Provinciefonds moet in relatie bekeken worden tot groei en krimp en tot de inhoudelijke opgaven van provincies en gemeenten. Een thema als de vergroting van het gemeentelijk belastinggebied moet bekeken worden in samenhang met de financiering van duurzame verstedelijking. In lijn met de integrale rijksvisie op duurzame verstedelijking moet ook het afwegingskader voor ruimtelijke investeringen heroverwogen worden (MIRT). Om samenhangende investeringen in rood, grijs, groen en blauw vanuit een overkoepelende visie op een regio (de gebiedsagenda) te kunnen afwegen, moet het grijs immers vervolgens niet alleen langs de lat van de (M)KBA-procedure worden gelegd. Op deze manier kunnen geen uitspraken gedaan worden over het samenhangende totaalpakket aan maatregelen. Tot slot moet de commissie ook nagaan hoe de bestaande kennisinfrastructuur dienstbaar kan worden gemaakt aan het nieuwe programma.



## Literatuur

- Aalbers**, C.B.E.M. en J.F. Jonkhof (red.) (2004) *Plannen met principes. S2N, de Strategie van de Twee Netwerken revisited*. Aeneas, Boxtel.
- Andersson**, K., E. Eklund, M. Lehtola en P. Salmi (2009) *Beyond the Rural-Urban Divide. Cross-Continental Perspectives on the Differentiated Countryside and its Regulation*. JAI Press, Bingley (UK).
- Asbeek Brusse**, W., H. van Dalen en B. Wissink (2002) *Stad en land in een nieuwe geografie: maatschappelijke veranderingen en ruimtelijke dynamiek*. Voorstudies en achtergronden. V112 2002. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- Boersma**, J.H. (2001) 'Op Hollandse grondslagen. Over water, bodem en de lagenbenadering', in: *Levende Stad* 3, pp. 78-101. Ministerie van VROM, Den Haag.
- Bruijn**, Th. de, W. van der Ham en Tj. Winkler (2008) *Duurzaam rendement*. GIDO Stichting/Saxion Hogescholen, Naarden/Enschede.
- Bukman**, B. (2003) 'Een succesvol ontwerp kan veel verandering aan. Kopstukken over duurzame stedenbouw', *Blauwe Kamer*. Jrg. 12, nr. 4, pp. 4-7.
- Bukman**, B. (2009) 'Duurzame stedelijke ontwikkeling moet je groots aanpakken. Rondetafelgesprek over duurzame stedenbouw', *Blauwe Kamer*. Jrg. 18, nr. 3, pp. 56-60.
- Buunk**, W. en R. de Groot (2008) *Bouwen aan de randen van de stad*. Nirov Quickscan 7. Nirov, Den Haag.
- Castells**, M. (1996) *The Rise of the Network Society*. Blackwell Publishers, UK/USA.
- Castells**, M. (2009) *Communication Power*. Oxford University Press, Oxford.
- CBS**, CPB en PBL (2009) *Monitor Duurzaam Nederland 2009*. Den Haag/Heerlen/Bilthoven.
- City of Perth** (2009) *City of Perth 2029: Vision*. Perth.
- COS Nederland** (2009) <http://www.duurzaamheidsmeter.nl>, november 2009.
- CPB** (1997) *Economie en fysieke omgeving, beleidsopgaven en oplossingsrichtingen 1995-2020*. Sdu, Den Haag.
- Duin**, C. van en S. Loozen (2009) *Huishoudensprognose 2008-2050: uitkomsten*. Reeks Bevolkingstrends, 3<sup>e</sup> kwartaal 2009. CBS, Den Haag.
- Evers**, F. en L. Susskind (2009) *Het kan wel! Bestuurlijk onderhandelen voor een duurzaam resultaat*. MGMC, Haarlem.
- Fisher**, R. en W. Ury (1981) *Getting to yes: negotiating agreement without giving in*. Houghton Mifflin, Boston.
- Florida**, R., T. Gulden en Ch. Mellander (2007) *The Rise of the Mega-Region*. The Martin Prosperity Institute, Joseph L. Rotman School of Management, University of Toronto. <http://www.creativeclass.com>, november 2009.
- Gemeente Almere** (2009) *Concept Structuurvisie Almere 2.0*. Almere.

- Glaeser, E.** (2007) *Do regional economies need regional coordination?* Discussion Paper Number 2131. Harvard Institute of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Graaf, K. de** (2009) 'Ver voor de muziek uit. Martin Dubbeling over duurzame steden', *Building Business*. Jrg. 11, nr. 5, pp. 18-21.
- Hajer, M.** (2009) *Verduurzaming van de leefomgeving als opgave: oude en nieuwe benaderingen*. Lezing Jubileumsymposium 10 jaar Telos. 22 oktober 2009, Tilburg.
- Hajer, M., D. Sijmons en F. Feddes** (2006) *Een plan dat werkt. Ontwerp en politiek in de regionale planvorming*. NAI Uitgevers, Rotterdam.
- Hamers, D., K. Nabielek, M. Piek en N. Sorel** (2009) *Verstedelijking in de stadsrandzone. Een verkenning van de ruimtelijke opgave*. Beleidsstudies. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven.
- Hendriks, M.** (2006) *Duurzaamheid in stedenbouw vergt nog flinke stimulans*. Verslag mini-symposium 23 mei 2006. <http://www.npds.nl>, november 2009.
- Hof, G.J. van den** (2006) *PPS in de polder. De betekenis van publiekprivate samenwerking voor de borging van duurzame ruimtelijke kwaliteit op Vinex-locaties*. Netherlands Geographical Studies 343. Proefschrift Universiteit Utrecht.
- Hooimeijer, P., H. Kroon en J. Luttik** (2001) *Kwaliteit in meervoud. Conceptualisering en operationalisering van ruimtelijke kwaliteit voor meervoudig ruimtegebruik*. Habiforum, Gouda.
- Inglehart, R.** (1997) *Modernization and postmodernization. Cultural, economic and political change in 43 societies*. Princeton University Press, Princeton.
- Jenks, M.A., D. Kozak and P. Takkanon** (2008) *World Cities and Urban Form. Fragmented, Polycentric, Sustainable?* Routledge, London.
- Kerngroep Structuurvisie Parkstad Limburg 2030** (2003) *Op hete kolen. Een visie op de toekomst Parkstad Limburg*. Advies Kerngroep Structuurvisie Parkstad Limburg 2030.
- Latten, J. en S. Musterd** (2009) *De nieuwe groei heet krimp. Een perspectief voor Parkstad Limburg*. Nicis Institute, Den Haag.
- Loeckx, A.** (2009) *Stadsvernieuwingsprojecten in Vlaanderen. Ontwerpend onderzoek en capacity building*. Explorations in/of urbanism nr. 01. SUN, Amsterdam.
- London Sustainable Development Commission** (2009) <http://www.londonsdc.org>, november 2009.
- Mayor of London, the London Assembly and the Greater London Authority** (2009) <http://www.london.gov.uk>, november 2009.
- Meadows, D.H., D.L. Meadows, J. Randers and W.W. Behrens** (1972) *The limits to growth. A report for the club of Rome's project on the predicament of mankind*. Universe Books, New York.
- Metropoolregio Amsterdam** (2009a) *Rood wordt roder, groen wordt groener, blauw wordt blauwer*. Stuurgroep Duurzaamheid in de Metropoolregio, Amsterdam.



- Metropoolregio Amsterdam** (2009b) *Metropoolregio Amsterdam op Koers*, Werkagenda voor de eerste MRA conferentie op 9 april 2009. Amsterdam.
- Minister van VROM** (2009) *Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (XI) en van de begrotingsstaat van het Waddenfonds voor het jaar 2010*. TK Vergaderjaar 2009-2010, 32 123 XI, nr. 1.
- Minister van VROM** en Minister voor Ontwikkelingssamenwerking (2008) *Kabinetsbrede aanpak duurzame ontwikkeling*. Brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. 16 mei 2008. TK Vergaderjaar 2007-2008, 30 196, nr. 32.
- Minister van VROM** en Minister voor Ontwikkelingssamenwerking (2009) *Duurzame ontwikkeling en beleid. Voortgang Kabinetsbrede aanpak duurzame ontwikkeling, reactie Monitor Duurzaam Nederland en Living Planet Report*. Brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. 29 april 2009. TK Vergaderjaar 2008-2009, 30 196, nr. 56.
- Minister voor WWI** (2008) *Verstedelijkingsbeleid tot 2010*. Brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. 30 juni 2008. TK Vergaderjaar 2007-2008, 27 562, nr. 15. Bijlage 1.
- Minister voor WWI** en Staatssecretaris van BZK (2009) *Stedenbeleid vanaf 2010*. Brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. 21 april 2009. TK Vergaderjaar 2008-2009, 31 757, nr. 4.
- Ministerie van VROM** (1998) *Nederland 2030. Debat*. Den Haag.
- Ministerie van VROM** (2008) *Structuurvisie Randstad 2040. Naar een duurzame en concurrerende Europese topregio*. Den Haag.
- Ministerie van VROM** en Ministerie van BZK (2003) *Duurzame daadkracht. Actieprogramma duurzame ontwikkeling*. Samenvatting. Den Haag.
- Ministerie van VROM**, Ministerie van EZ, IPO en VNG (2009) *Convenant bedrijventerreinen 2010-2020*. 27 november 2009.
- Nederland Boven Water** (2009) Methodieken. <http://www.nederlandbovenwater.nl>, november 2009.
- Neiryck, J.** (2009) 'Een hefboom voor stedelijkheid en ontmoeting in de toeristische erfgoedstad', in: A. Loeckx (red.) *Stadsvernieuwingsprojecten in Vlaanderen. Ontwerpend onderzoek en capacity building*, pp. 210-219. SUN, Amsterdam.
- Parkstad Limburg** (2009) *Ontwerp Intergemeentelijke Structuurvisie Parkstad Limburg. Ruimte voor park & stad*. Heerlen.
- PBL** en **CBS** (2008) *Regionale bevolkings-, allochtonen- en huishoudensprognose 2007-2025*. Den Haag.
- PCCC** (2007) *Het IPCC-rapport en de betekenis voor Nederland*. De Bilt/Wageningen.
- Poulus, C.** en **H. Heida** (2008) *Regionale analyses woningmarkt 2010-2020*. ABF Research, Delft.

- Provincie Noord-Brabant** (2008) *De bevolkings- en woningbehoefteprognose Noord-Brabant*. Actualisering 2008. 's-Hertogenbosch.
- Regiegroep Noordvleugel 2040** (2008) *Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel 2040*. Metropoolregio Amsterdam. Amsterdam.
- Reijndorp, A., L. Bijlsma, P. Kronberger en I. Nio** (te verschijnen) *Atlas van de Nederlandse nieuwe steden*. PBL, Den Haag.
- Rijckenberg, A.** (2002) 'Weg met het tekenen-rekenen-meten-weten-fetisjisme', *Vitale Stad*. Jrg. 5, nr. 3, p. 5.
- RMNO** (2004) *Kennismaken met de regio*. Adviesnr. 3. Den Haag.
- RMNO** (2007) *A new sustainable development strategy: an opportunity not to be missed. Peer review NSDS*. Adviesnr. 10. Den Haag.
- RMNO** (2009) *Cradle to Cradle en duurzame gebiedsontwikkeling: naar een concrete realisering. Een praktijkvoorbeeld geanalyseerd*. Adviesnr. 18. Den Haag.
- Rooy, P. van** (2009) *Nederland boven water, praktijkboek gebiedsontwikkeling deel II*. Habiforum/Nirov, Den Haag.
- RPD** (1993) 'Kringlopen in vorm', in: *Ruimtelijke Verkenningen 1993*, pp. 93-112. Den Haag.
- RPD** (1997) 'Duurzame ontwikkeling stedelijke systemen DOSS', in: *Ruimtelijke Verkenningen 1997*, pp. 24-25. Den Haag.
- SER** (2001) *Advies over de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020*. Advies 01/07. Den Haag.
- Smeets, P.J.A.M.** (2009) *Expeditie agroparken: ontwerpend onderzoek naar metropolitane landbouw en duurzame ontwikkeling*. Proefschrift Wageningen Universiteit. Uitgave in eigen beheer, Wageningen.
- SRE** (2005) *Regionaal Structuurplan Regio Eindhoven*. Eindhoven.
- Steel, C.** (2008) *Hungry City. How Food Shapes Our Lives*. Chatto & Windus, London.
- Stuurgroep A2-zone** (2008) *De geniale brainportlocatie. Integrale gebiedsontwikkeling A2-zone regio Eindhoven*. Eindhoven.
- Susskind, L. and P. Field** (1996) *Dealing with an angry public: The mutual gains approach to resolving disputes*. Free Press, New York.
- Susskind, L., S. McKernan en J. Thomas-Larmer** (eds.) (1999) *The Consensus building Handbook*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Taskforce (her)ontwikkeling bedrijventerreinen** (2008) *Kansen voor kwaliteit. Een ontwikkelingsstrategie voor bedrijventerreinen*. September 2008. THB, Den Haag.
- Telos** (2006) *De Duurzaamheidsbalans van Brabant, 2006. De Verantwoording*. Tilburg.
- Tiwari, G.** (2008) 'Informality and its discontents', in: R. Burdett en D. Sudjic (red.) *The endless city: The urban age project by the London school of economics and Deutsche Bank's Alfred Herrhausen Society*, pp. 348-351. Phaidon Press, London.





- Tjallingii, S.P.** (1992) *Ecologische verantwoorde stedelijke ontwikkeling*. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek. Wageningen.
- Vermeer, O.** (2009) 'Een nationaal probleem in de uithoeken van Nederland', *NRC Handelsblad*. 16 juni 2009.
- Vriesema, I.** (2009) 'De stelling van Rudy Stroink: Nederlandse bouw is nog steeds in de greep van het naoorlogse optimisme', *NRC Handelsblad*. 14 november 2009.
- VROM-raad** (2005) *Milieu en de kunst van het goede leven. Advies voor de Toekomstagenda milieu*. Advies 048. Den Haag.
- VROM-raad** (2006a) *Ruimte geven, ruimte nemen. Voorstellen ter verbetering van de uitvoering van het ruimtelijk beleid*. Advies 051. Den Haag.
- VROM-raad** (2006b) *Stad en Stijging: sociale stijging als leidraad voor stedelijke vernieuwing*. Advies 054. Den Haag.
- VROM-raad** (2008) *Wisselende coalities: naar een effectief regionaal ruimtelijk beleid*. Advies 068. Den Haag.
- VROM-raad** (2009a) *Grond voor kwaliteit. Voorstellen voor verbetering van overheidsregie op (binnen)stedelijke ontwikkeling*. Advies 070. Den Haag.
- VROM-raad** (2009b) *Acupunctuur in de hoofdstructuur. Naar een betere verknoping van verstedelijking en mobiliteit*. Advies 071. Den Haag.
- VROM-raad** (te verschijnen) *Kwaliteit van de leefomgeving. Samen investeren in goed en beter* (werktitel). Den Haag.
- VROM-raad** (te verschijnen) *Ruimtelijke kwaliteit* (werktitel). Den Haag.
- Wesemael, P. van** (1997) *Architectuur van instructie en vermaak. Een maatschappij-historische analyse van de wereldtentoonstelling als didactisch verschijnsel (1798-1851-1970)*. Faculteit der Bouwkunde, Technische Universiteit Delft, Delft.
- World Commission on Environment and Development** (1987) *Our common future*. Oxford University Press, Oxford.
- Wouden, R. van der** (2008) 'Verstedelijking op de tast', *Building Business*. Jrg. 10, nr. 10, pp. 48-51.
- WRR** (1994) *Duurzame risico's: een blijvend gegeven*. Rapporten aan de Regering nr. 44. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Sdu, Den Haag.
- WRR** (1998) *Ruimtelijke ontwikkelingspolitiek*. Rapporten aan de Regering nr. 53. Sdu, Den Haag.
- Zonneveld, W.** (1991) *Conceptvorming in de ruimtelijke planning*. *Encyclopedie van planconcepten*. Planologische Studies 9B. Planologisch en Demografisch Instituut, Universiteit van Amsterdam.

# Bijlage 1 Begrippen stad, stedelijkheid en verstedelijking

## **Stad**

Een stad wordt vaak omschreven als een gebied waar sprake is van een hoge bebouwingsdichtheid. Het is een afgebakend, begrensd gebied, dat zich onderscheidt van het platteland.

## **Stedelijkheid**

Het begrip stedelijkheid kent drie verschillende dimensies (zie Reijndorp *et al.*, te verschijnen):

- Stedelijkheid als een *fysiek ruimtelijke omgeving*: gekenmerkt door een hoge bebouwingsdichtheid, een veelheid aan voorzieningen en een veelvormige openbare ruimte;
- Stedelijkheid als een *levenswijze*: gekenmerkt door een positief gewaardeerde anonimiteit, vluchtige en zelfgekozen contacten in overlappende netwerken;
- Stedelijkheid als een *culturele omgeving en mentale constructie*: gekenmerkt door diversiteit, (keuze)vrijheid, tolerantie en creativiteit.

Deze drie elementen van stedelijkheid hoeven niet automatisch samen te vallen: er zijn ruimten die in fysieke zin opgevat kunnen worden als stad, maar die niet over stedelijkheid als cultuur beschikken. Stedelijkheid kan als levenswijze los van de fysieke stad bestaan.

## **Verstedelijking**

Anders dan bij het begrip stad, gaat het bij verstedelijking om een proces, om een ontwikkeling. De stad of het stedelijk gebied is het resultaat van verstedelijking. Stedelijkheid kan een uitkomst zijn van een proces van verstedelijking, maar dat hoeft niet.



## Bijlage 2 Voorbeelden van verstedelijkingsmodellen

### **Compacte stad**

Model dat uitgaat van geconcentreerde verstedelijking in bestaande steden. Om de compacte stad heen kan een groene gordel liggen, of een van hogerhand aangegeven 'groeigrens' ('growth boundary'). Verstedelijking vindt plaats binnen de compacte stad, via opvulling van open gaten, transformatie en/of verdichting. Grootschalige nieuwbouw waar binnenstedelijk geen ruimte meer voor is, wordt in uitbreidingswijken direct grenzend aan het bestaand stedelijk gebied ontwikkeld.

### **New Towns / Satellietsteden**

Verstedelijking vindt plaats in de vorm van nieuwe steden, zogenoemde 'satellieten', op ruime afstand van de centrale stad. De satellietstad neemt ten opzichte van de kernstad een zelfstandige plaats in, in termen van voorzieningen en werkgelegenheid.

### **Gebundelde deconcentratie**

Verstedelijking vindt plaats in woonkernen in de directe invloedssfeer van stedelijke gebieden. Op deze manier worden nadelen van spreiding voorkomen (verlies van open ruimten, verlies draagvlak voor voorzieningen) terwijl tegemoet gekomen kan worden aan woonwensen voor een ruime, rustige woonomgeving.

### **Vingerstad**

Verstedelijkingsmodel bestaand uit een kern van bebouwd stedelijk gebied met meerdere stedelijke 'vingers'. Tussenliggende gebieden moeten groen worden ingericht, als groene lobben die de stad in lopen. Op de vingers en de hand wordt gestreefd naar verdichting en verdikking van bestaand stedelijk gebied.

### **Spreiding / Sprawl**

Sterk gespreide verstedelijking (ook wel 'Los Angeles model'). Verstedelijking vindt plaats zonder begrenzing of sturing, gespreid over het gebied.

### **Bandstad / Ontwikkelingsas**

Lineair verstedelijkingsmodel, op basis van infrastructuurverbindingen.

(Bron: Zonneveld, 1991)

## Bijlage 3 Monitors duurzame ontwikkeling

Om de mate van duurzame ontwikkeling te meten, bestaan er verschillende monitors. Deze variëren van monitors gericht op een specifiek terrein (bijvoorbeeld de Monitor Duurzame Inkoop van VROM waarmee organisaties kunnen beoordelen hoe zij scoren op het gebied van duurzaam inkopen) tot bredere monitors die uitspraken doen over de mate van duurzame ontwikkeling van een gebied. Elke monitor heeft zijn mogelijkheden en beperkingen, afhankelijk van de gekozen indicatoren. Twee belangrijke monitors zijn de volgende:

### ***Monitor Duurzaam Nederland***

Op nationaal niveau is er de Monitor Duurzaam Nederland, die een beeld geeft van de duurzaamheid van de Nederlandse samenleving. Deze monitor is op verzoek van het kabinet opgesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek en de drie rijksplanbureaus. In februari 2009 is de eerste rapportage van de Monitor Duurzaam Nederland gepubliceerd. De monitor maakt het begrip duurzame ontwikkeling concreet door middel van de kapitalenbenadering en brengt daarmee de bronnen van de welvaart in Nederland in beeld. Met deze kapitalenbenadering wordt duurzaamheid niet alleen uitgewerkt voor de milieuvraagstukken (het natuurlijk kapitaal), maar ook voor de andere aspecten van de samenleving die voor toekomstige welvaart relevant zijn (maatschappelijk en economisch kapitaal). Uitgangspunt is dat de kapitalen in Nederland in stand moeten blijven voor toekomstige generaties en dat wordt gekeken naar het beslag dat Nederland legt op kapitalen buiten Nederland, overeenkomstig de definitie van de Brundtland-commissie. De Monitor schetst Nederland als een klein, welvaarend land, maar met een relatief grote ecologische voetafdruk (CBS *et al.*, 2009; Minister van VROM en Minister voor Ontwikkelingssamenwerking, 2009).



### **Lokale duurzaamheidsmonitor COS**

Het COS, de landelijke vereniging van centra voor mondiale vraagstukken, heeft een lokale duurzaamheidsmeter geformuleerd. Deze monitor bestaat al langer en is onlangs geactualiseerd. Door middel van vragenlijsten wordt gemeten hoe duurzaam een gemeente is. Voorheen was deze monitor gericht op vijf terreinen (duurzaam inkopen, klimaat en water, sociaal beleid, beheer van groene ruimten en internationale samenwerking), maar inmiddels bestaan de vragenlijsten uit de drie thema's 'planet', 'profit' en 'people':

- 'People': burgerparticipatie, sociaal beleid en internationale samenwerking;
- 'Planet': klimaat en energie, duurzaam waterbeheer en natuur en milieu;
- 'Profit': duurzame overheid, duurzame mobiliteit en duurzaam bedrijfsleven.

Volgens het duurzaamheidsonderzoek van het COS waren Breda en Alkmaar in november 2009 de meest duurzame steden van Nederland (COS Nederland, 2009).

## Bijlage 4 Geraadpleegde personen

De heer A.G.M. Dassen, PBL

De heer M.Ph.W. Dubbeling, BNSP/NVTL werkgroep Duurzame stedelijke ontwikkeling

De heer F.W.R. Evers, RMNO/Universiteit van Tilburg

De heer R.J.M. Folkert, PBL

De heer W.A. Hafkamp, Nicis Institute

De heer M.A. Hajer, PBL

De heer J.C.R. Kok, Ministerie van VROM

De heer D. Läßle, Hafencity Universität Hamburg

Mevrouw L. Michiels van Kessenich, PBL

De heer O.Z. van Sandick, Ministerie van VROM

De heer C. Verberne, Gemeente Zaanstad

De heer J.A. Verspoor, Ministerie van VROM

De heer C.J. Vogel, Ministerie van VROM

### ***Expertmeeting 7 april 2009***

107

De heer J. Janssen, Provincie Noord-Brabant

Mevrouw B. Jongerius, Parkstad Limburg

De heer P.J. van Ree, Royal Haskoning

De heer P.J.A.M. Smeets, TransForum

De heer H.C. van der Wouden, Bureau Stedelijke Planning bv

### ***Bijeenkomst Metropoolregio Amsterdam 2 juli en 22 september 2009***

De heer R.F. Dwars, Kamer van Koophandel Amsterdam

De heer N. Frederiks, Gemeente Amsterdam

De heer C.M. de Hoog, Gemeente Amsterdam/TU Delft

De heer E.W. Lindeijer, Gemeente Almere

De heer M. Melchers, Gemeente Amsterdam

De heer T. Schaap, Gemeente Amsterdam

De heer F.J. Schoorl, Woningcorporatie Ymere

De heer D.J. Tijl, Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam

De heer J. van Zoest, Gemeente Amsterdam



***Bijeenkomst Parkstad Limburg 3 september 2009***

De heer P.M. Bertholet, Parkstad Limburg  
De heer J.M.W. Gorgels, Woningcorporatie Weller  
De heer J.G.M. van der Logt, Gemeente Heerlen  
De heer M. Maurer, Maurer United Architects  
De heer J.H.M. Monsewije, Stichting Voortgezet Onderwijs Parkstad Limburg  
Mevrouw A.A.J. Niewierra, Stichting VVV Zuid-Limburg  
De heer J. Rikers, Regionaal Expertise Centrum  
De heer R. Seijben, Avantis Science and Businesspark  
De heer E.E.L.M. Staal, Limburgs Landschap  
De heer M. Terodde, StädteRegion Aachen

***Bijeenkomst Brainport Eindhoven 3 september 2009***

De heer Th. Aussems, Woningcorporatie Trudo  
De heer Th.A.M. Beckers, Brabants Landschap  
De heer W. van Hal, Gemeente Helmond  
De heer J. Janssen, Provincie Noord-Brabant  
De heer J.E. Meijs, Eindhoven Airport  
De heer L. Nieuwenhuyzen, Stichting Brainport  
De heer R.M. Schnitker, Eindhoven Airport  
De heer P.J.V. van Wesemael, TU Eindhoven  
De heer P. Wolff, Gemeente Eindhoven  
De heer J. van Zeeland, SRE



## Bijlage 5 Samenstelling VROM-raad

### ***Samenstelling VROM-raad***

mr. H.M. Meijdam, voorzitter

prof.dr. P.J. Boelhouwer

mevr. drs. C.F. van Dreven

prof.mr. N.S.J. Koeman

prof.dr.ir. J.T. Mommaas

prof.ir. A. Reijndorp

mevr. drs. A. Rijckenberg

mevr. prof.dr. A.J.M. Roobeek

ir. R.F.C. Stroink

mevr. M.A.J. van der Tas

ir. S. Thijsen

prof.dr. P.P. Tordoir

mevr. drs. P.J.L. Verbugt

dr. W.A.F.G. Vermeend

prof.dr.ir. B.C.J. Zoeteman

109

### ***Waarnemers***

drs. C.J.J. Eijgenraam, namens het Centraal Planbureau

prof.dr. M.A. Hajer, namens het Planbureau voor de Leefomgeving

dr. V. Veldheer, namens het Sociaal en Cultureel Planbureau

### ***Algemeen secretaris***

drs. A.F. van de Klundert (tot en met 31-12-2009)

dr. R. Hillebrand (vanaf 01-01-2010)

### ***Bij dit advies betrokken medewerkers van het secretariaat***

mevr. dr. L.B.J. van Duinen (projectleider)

mevr. ir. D. Blom

mevr. drs. W. Eikmans

mevr. ir. T.T. van der Werff









