

# De ongekeende ruimte verkend

Het is de taak van het Ruimtelijk Planbureau om te verkennen wat de toekomstige ruimtebehoefte zijn. Het is niet ongewoon deze verkenning sectoraal uit te voeren: hoeveel ruimte is er tot 2040 nodig voor wonen, werken, natuur, landbouw, recreatie enzovoorts? Ook in deze studie vormen sectorale prognoses en ruimteclaims het startpunt van de redenering. Deze verkenningen betreffen de sectoren wonen, werken, landbouw en water.

De samenleving is echter steeds complexer geworden, 'ongekender'. Het is dan ook de vraag of het mogelijk is om in zo'n samenleving met het sectorale, planmatige denken de toekomstige ruimtedruk op te lossen. Moet de bestuurlijke werkelijkheid van de bestuurders worden aangevuld met de maatschappelijke werkelijkheid van burgers en bedrijven, of zelfs daarvoor worden ingeruild? Maar hoe ziet zo'n ruimtelijke ordening eruit? En welke betekenis hebben sectorale prognoses daarbij? Deze vragen staan centraal in dit boek, dat daarmee een stap verder gaat dan het verkennen van de toekomstige behoefte aan ruimte. Het richt zich niet op de prognoses voor het ruimtegebruik zelf, maar op de vraag hoe met dergelijke ruimtelijke prognoses moet worden omgegaan.

NAi uitgevers | Ruimtelijk Planbureau



Ruimtelijk Planbureau **De ongekeende ruimte verkend** NAi Uitgevers

NAi Uitgevers

**WOORD VOORAF** Wat is de ruimtebehoefte in Nederland voor de komende decennia? Het Ruimtelijk Planbureau heeft de taak gekregen deze behoefte periodiek na te gaan. Het is een niet eenvoudige opgave. Traditioneel werd dit soort verkenningen per sector uitgevoerd. In de moderne, complexe en 'ongekende' samenleving is dat echter veel minder passend. De traditionele ruimtelijke ordening is te zeer gebaseerd op een 'gekende' samenleving om in de tegenwoordige 'ongekende' samenleving nog volop dienstbaar te kunnen zijn. De traditionele ruimtelijke ordening, zoals deze in de afgelopen eeuw tot ontwikkeling is gekomen en samen met de verzorgingsstaat haar hoogtepunt heeft beleefd, staat dan ook voor ingrijpende veranderingen.

De overheid kan in de moderne complexe samenleving niet volstaan met het traditionele model van leren; een aanvullende manier van leren, via variatie en selectie, is daarbij vereist. Al blijven prognoses van belang, tegelijkertijd moet worden bezien welke waarde zij in een ongekeende samenleving vertegenwoordigen. Is het mogelijk om met een andere manier van kijken andere oplossingen aan te reiken?

In dit boek wordt dit bredere perspectief verkend op vier, tamelijk willekeurig gekozen terreinen: wonen, werken, water en landbouw. Willekeurig, omdat het hier niet het verkennen van toekomstige ruimteclaims centraal staat, maar het verkennen van een andere manier van omgaan met ruimteclaims. In een gezamenlijke studie van de vier planbureaus worden de toekomstige ruimteclaims verkend. Deze studie zal in 2004 verschijnen.

Prof dr Wim Derksen  
Directeur Ruimtelijk Planbureau

Reeds verschenen publicaties

*Scene, een kwartet ruimtelijke scenario's voor Nederland*

Ed Dammers, Hanna Lára Pálsdóttir, Frank Stroeken,  
Leon Crommentuijn, Ellen Driessen, Friedel Filius  
ISBN 90 5662 324 9

*Energie is ruimte*

Hugo Gordijn, Femke Verwest, Anton van Hoorn  
ISBN 90 5662 325 9

*Naar zee! Ontwerpen aan de kust*

Bart Bomans, Luki Budiarto, Duzan Doepel,  
Dieke van Ewijk, Jan de Graaf, Wouter van der Heijde,  
Cleo Lenger, Arjan Nienhuis, Olga Trancikova  
ISBN 90 5662 331 1

*Landelijk wonen*

Frank van Dam, Margit Jókövi,  
Anton van Hoorn, Saskia Heins  
ISBN 90 5662 340 0

*De ruimtelijke effecten van ICT*

Frank van Oort  
Otto Raspe  
Daniëlle Snellen  
ISBN 90 5662 342 7

**DE ONGEKENDE RUIMTE VERKEND**

Hugo Gordijn  
Wim Derksen  
Jan Groen  
Hanna Lára Pálsdóttir  
Maarten Piek  
Nico Pieterse  
Daniëlle Snellen

NAi Uitgevers, Rotterdam  
Ruimtelijk Planbureau, Den Haag  
December 2003

## INHOUD

### Samenvatting

#### Inleiding – Het verkennen van een breder perspectief

Inleiding 13  
De samenleving laat zich minder gemakkelijk kennen 14  
De theorie toegepast op de ruimtelijke ordening 17  
Omgaan met een ongekende samenleving 19  
Anders omgaan met ruimteclaims 20

### Wonen

**Inleiding** 25  
Belang van het thema 25  
Beleidsontwikkeling 26  
Centrale waarden 27  
**Prognoses** 27  
Bevolkingsontwikkeling 27  
Huishoudensontwikkeling 32  
Regionale prognoses 32  
Ontwikkeling van het wonen 34  
Opgaven voor de toekomst 44  
**Nieuwe vragen en nieuwe concepten** 46  
Landelijk wonen 46  
Tweede woningen 52  
**Beschouwing: Wonen in breder perspectief** 62

### Werken

**Inleiding** 67  
Belang van het thema 67  
Trends en ontwikkelingen 67  
Ruimtelijk-economische beleidsontwikkelingen 73  
**Prognoses** 75  
Nationale ruimtevraag voor werken 75  
Regionale ruimtevraag voor werken 83  
Vraagstukken 84  
**Analyse economische attractiviteit** 86  
**Beschouwing** 100  
Werken in de ongekende samenleving 100  
Innovatie en vernieuwing 101

Van bedrijventerreinen naar werklocaties 104  
Variëteit in werklocaties 105  
Een nieuwe benadering van ruimtelijk-economisch beleid 106

### Landbouw

**Inleiding** 111  
Belang thema 111  
Trends en ontwikkelingen 112  
Beleidsontwikkelingen 118  
**Scenario's** 119  
**Analyse en bouwstenen voor toekomstig beleid** 124  
Ruimte voor landbouw 124  
Intensivering en verbreding 132  
**Beschouwing** 142  
Trends en ontwikkelingen 142  
De overheid en de ongekende samenleving 145  
Randvoorwaarden voor ruimtelijk beleid 147

### Water

**Inleiding** 151  
Belang van het thema 151  
Internationale ontwikkelingen 151  
Beleidsontwikkelingen in Nederland 152  
Centrale waarden 154  
**Prognoses** 154  
Globaal 154  
Nederland 155  
Regionaal 155  
**Analyse van mogelijkheden** 168  
Veiligheid 168  
Wateroverlast 169  
Droogte 170  
Waterkwaliteit 171  
Combineren van oplossingen 178  
**Beschouwing** 184  
Nieuwe perspectieven 184  
Conclusies 186

### Een planologie van de leefwereld

**Inleiding** 191

## De theorie getoetst 191

Wonen 191

Werken 194

Landbouw 196

Water 197

**Conclusie** 198

Algemene bevindingen 198

Een breder perspectief 199

De kansen van een breder perspectief 201

Literatuur 203

## SAMENVATTING

### Het ruimtelijk beleid radicaal anders benaderen

– De overheid is het zicht op de samenleving kwijtgeraakt; de samenleving wordt steeds ongekender.

– Er is wat de bestemming van schaarse ruimte in Nederland betreft een kloof ontstaan tussen de werkelijkheid zoals de overheid die ervaart en de werkelijkheid zoals burgers, maatschappelijke organisaties en bedrijven die ervaren.

– In haar eigen bestuurlijke werkelijkheid segmenteert de overheid de realiteit gemakshalve in beleidscategorieën en sectoren. Maar een almaar complexere samenleving laat zich steeds moeilijker onderverdelen in aloude segmenten en categorieën. Zie het oude onderscheid tussen steden en platteland, dat nog steeds leidend is voor het beleid, terwijl de woonwensen van burgers zich allang niet meer in deze tweedeling laten vertalen.

– De maatschappij verandert bovendien zo snel dat het ruimtelijk beleid bijna per definitie achter de feiten aanloopt.

– De methode waarbij voor afzonderlijke sectoren (wonen; werken; landbouw; water) ruimteclaims worden opgeteld, leidt tot een systematische overschatting van de ruimtebehoefte.

– Ook gaat het eenzijdig denken in termen van nieuwe, meestal eenzijdige, bedrijventerreinen voorbij aan de – voor een deel ongekende – wensen en behoeften van de groeiende dienstensector. Er is juist behoefte aan een grotere variatie in werklocaties dan nu wordt aangeboden.

– Ook op het platteland zien we dit beeld. De veranderingen op het platteland scheppen uitstekende kansen voor een variëteit aan nieuwe functies op voormalige agrarische terreinen. Maar dan moet die gewenste functieverandering niet te zeer worden belemmerd door één-dimensionale bestemmingen.

– Burgers benutten hun kennis en mogelijkheden bovendien om de huidige vorm van overheidssturing te omzeilen en te ondermijnen.

– De beleidsmatige segmentering en het sectorale denken leiden niet alleen tot een gebrekkige effectiviteit van het beleid, maar ook tot hoge maatschappelijke kosten: reserveringen van grootschalige bedrijventerreinen terwijl ook zuiniger met ruimte kan worden omgegaan; oplopende grondprijzen in Vinex-locaties; overloopgebieden voor water waarvoor maatschappelijke tegendruk moet worden afgekocht, enzovoort.

### Andere kijk nodig

Het is hoog tijd om te kiezen voor een ander perspectief voor het ruimtelijk beleid. In een gekende samenleving kan heel goed worden volstaan met 'analyse en instructie': de overheid analyseert alvorens ze bepaalt welke weg

het beste kan worden gevolgd.

In de huidige complexe en dus ongekende samenleving met haar goed 'bewapende' burgers, bestaat echter ook behoefte aan 'variëteit en selectie'. Een samenleving leert wat het beste is, door veel alternatieve handelingswijzen te beproeven. De overheid moet er vooral toe bijdragen dat een veelheid aan oplossingen wordt gegenereerd, en niet alleen door haarzelf. Dat vergt krachtige interactie met maatschappelijke partijen en marktpartijen.

Dit boek verkent de mogelijkheden van een dergelijke nieuwe benadering op vier beleidsterreinen: wonen, werken, landbouw en water.

### **Wonen: meer organische groei toestaan**

De systeemwereld van de beleidsmaker heeft bepaald dat Vinex-locaties het beste de behoefte aan groen wonen zouden bevredigen. Maar Vinex-locaties sluiten onvoldoende aan bij de woonwensen van consumenten. De toekomstige problemen van deze eenzijdige wijken laten zich nu al voorzien.

De bestuurlijke machine is bovendien zo ingewikkeld geworden dat de gewenste snelheid van bouwen niet wordt gehaald.

Het moet anders kunnen. Het marktmechanisme kan een grotere rol spelen om de woningbouw meer te laten aansluiten bij de woonwensen. Burgers moeten meer vrijheid krijgen om zelf te bepalen waar en hoe zij willen wonen.

#### *Geen grote bouwlocaties meer*

Nederland zou organischer kunnen groeien, in lijn met de bestaande ruimtelijke structuren. Dit biedt zelfs goede kansen om de karakteristieken van het landschap te behouden. In elk geval meer dan wanneer grote bouwlocaties worden aangelegd. Maar in het beleid pleit men juist nog steeds voor zulke grote locaties.

#### *Meer functiemenging*

Te weinig worden bovendien combinaties beproefd, zoals wonen en werken, of wonen en natuur. Ten onrechte wordt ook nog steeds onderscheid gemaakt tussen eerste en tweede woningen. Tweede woningen kunnen beter als verworvenheid worden beschouwd dan als welvaartsontaarding worden bestreden. In het bezit van zulke woningen loopt Nederland overigens nog ver achter bij andere westerse landen, dus de vraag ernaar zal nog toenemen.

### **Modern werken vergt anders omgaan met ruimte**

#### *Bedrijventerreinen niet zaligmakend*

De discussie over ruimte voor werken wordt in veel gevallen versmald tot een discussie over bedrijventerreinen. Dit komt voort uit een traditie van functiescheiding, die in de vorige eeuw is ontstaan om functies als wonen en recreatie te vrijwaren van de overlast van vaak vervuilende bedrijvigheid. Inmiddels is de wereld veranderd. Slechts een beperkt deel van de bedrijvigheid bezorgt nog echt overlast. Toch gaat de ruimtelijke ordening nog steeds verder op de oude voet en is functiescheiding dus nog steeds de norm.

Maar ook de werkwijze binnen de Nederlandse ruimtelijke ordening is er

de oorzaak van dat automatisch in termen van 'bedrijventerreinen' wordt gedacht. Gronduitgifte van relatief grote stukken grond gebeurt vooral door gemeenten, deels als bron van inkomsten, maar veelal ook vanuit de verantwoordelijkheid om grond uit te kunnen geven aan bedrijven of ontwikkelaars die daarom vragen. Deze hele manier van denken blijkt ook uit de ruimtelijke beleidsnota's van rijksoverheid, provincies en gemeenten.

#### *Voorwaarden scheppen voor economisch succes is iets anders dan centrale planning*

De toekomst van het ruimtelijk-economisch beleid ligt niet langer in een directief beleid of een centrale planning van bedrijventerreinen, maar – veel breder dan dat – in het ruimtelijk voorwaarden scheppen voor succes. Enerzijds is er steeds minder plaats voor een sturende overheid. Immers, de Nederlandse economie wordt meer en meer een diensteneconomie. Daarnaast spelen er processen rondom de introductie van nieuwe technologieën zoals ICT, treedt in bedrijfsprocessen flexibele specialisatie op en is er sprake van toenemende internationalisering. Daarin heeft de overheid geen rol.

Ook wordt het speelveld waarin multinationals opereren door de overheid veel minder gekend dan vroeger. Een deel van de bedrijven kan kiezen uit honderden vestigingsplaatsen in tientallen landen. In toenemende mate verliest de overheid dus haar grip op ontwikkelingen.

Anderzijds is economische groei gebaat bij nieuwe ontwikkelingen en vooruitgang. Zowel startende ondernemers als innovaties in bestaande organisaties dragen bij aan deze vooruitgang.

#### *Starters, en dus groei, kansen bieden*

Starters waar succesvolle bedrijven uit groeien, vinden hun broedplaats niet alleen meer in stedelijke kerngebieden, maar ook in suburbane gebieden, in middelgrote steden en in relatief landelijke gebieden tussen grotere steden in, zoals het Groene Hart van de Randstad. Hierbij past een streven van lokale overheden om een divers aanbod aan locaties en bedrijfsruimten te creëren in plaats van uitsluitend te denken in weer meer (grootschalige) bedrijventerreinen in de eigen gemeente. Dus: zorg voor aanbod van – betaalbare – specifieke woon-werkwoningen, bedrijfsverzamelgebouwen, tot ateliers verbouwde oude bedrijfsgebouwen of vrijkomende agrarische gebouwen voor starters. En zorg ook voor aanbod van locaties voor innovatieprocessen van gevestigde organisaties. Zorg daarbij bovendien dat op die kantoorlocaties voor werknemers meer te beleven valt dan een wandeling naast geparkeerde auto's in lunchtijd.

#### *Nieuwe kijk nodig*

Hoe dan ook, het gaat er vooral om een einde te maken aan het proces waarin gemeenten elkaar doodconcurreren door allemaal hetzelfde aan te bieden: grote paarse vlekken op de bestemmingsplankaart – lees bedrijventerreinen. Gemeenten moeten werken aan complementariteit. Concurrentie is goed, vooral op variatie.

## Bescherming tegen water: betrek de burgers er bij

Bescherming tegen water is een collectief goed. De overheid zal dus altijd de verantwoordelijkheid voor ieders veiligheid moeten blijven dragen. Maar de grote technische kennis van de waterhuishouding bij de overheid moet worden gecombineerd met de wensen en inventiviteit van de betrokken burgers.

Dat kan uitstekend in overloopgebieden voor water. Burgers kunnen zelf het beste uitmaken welke risico's zij nemen. Zij kunnen zich er ook tegen verzekeren. In samenspraak met verzekeraars kunnen oplossingen van onderop worden bedacht, die voor alle betrokkenen bevredigend zijn.

## Landbouw: er kan veel meer

De landbouw leeft in een spagaat tussen beleid en werkelijkheid. Het kost veel geld om de agrarische werkelijkheid aan te passen aan de beleidsconcepten van Den Haag, veel meer dan feitelijk zou hoeven om de achterliggende waarden te realiseren. Het is dan ook van groot belang om de wettelijke zoneringen voor problemen als ammoniak, stank, reconstructie en ecologische hoofdstructuur nog eens tegen het licht te houden, vooral in het licht van de kosteneffectiviteit. Het lijkt erop alsof die zonering tal van praktische mogelijkheden uitsluit waarmee de beleidsdoelen evenzeer en zo niet beter zouden kunnen worden bereikt.

Er zijn veel meer gebruikscombinaties mogelijk dan de sectorale beperkingen veronderstellen. Juist de combinatie van landbouw, natuur, toerisme en waterbeheer biedt tal van mogelijkheden. Nederland zet zichzelf op slot wanneer een bepaalde ruimte alleen door een bepaalde beleidssector mag worden gebruikt.

Denken in ruimere mogelijkheden is bovendien urgent omdat het Europese beleid van landbouwsubsidies gaat veranderen. Dat schept uitstekende kansen voor een variëteit aan nieuwe functies op voormalige agrarische terreinen.

Ook in de landbouw kan beter worden aangesloten bij de maatschappelijke werkelijkheid door meer gebruik te maken van maatschappelijke netwerken en het particulier initiatief. Ruimtelijke concentratie van bedrijven in de intensieve veehouderij bijvoorbeeld kan ruimtelijk zeer efficiënt werken. Niet alleen vallen dan hinderzones samen waardoor ruimtewinst kan worden geboekt, ook economisch gezien maakt de nabijheid allerlei zaken mogelijk, zoals gezamenlijke industriële mestverwerking, riolering, lokale slacht, lokale veevoederindustrie en dus een grote vermindering van de transportbehoefte en daarmee van besmetting. Ook in de landbouw kan er méér.

De vier sectoren overziende geldt: een verbreding van het perspectief in het totstandbrengen van ruimtelijk beleid is onontkoombaar.

**Het verkennen van een  
breder perspectief**

### Inleiding

Het is de taak van het Ruimtelijk Planbureau om de toekomst van de ruimte te verkennen. Het is niet ongewoon om dergelijke ruimtebehoeftes sectoraal te verkennen: hoeveel ruimte is er tot 2040 nodig voor wonen, werken, natuur, landbouw, recreatie enzovoorts? Bij eerdere verkenningen bleek dat Nederland een provincie tekort kwam. Zoveel ruimte, zoveel hectares kwamen we tekort, als alle sectorale behoeftes bij elkaar waren opgeteld. Het gaf in 'Den Haag' aanleiding tot heftige discussies over ruimtedruk en over de gewenste verdeling van de ruimte. De uitkomsten van deze politieke discussie vonden hun weerslag in de Vijfde Nota voor de Ruimtelijke Ordening.

Overigens wordt 'ruimtedruk' in de praktijk heel anders opgelost. Op de grondmarkt vinden transacties plaats tussen projectontwikkelaars, ondernemers, burgers, agrariërs en verenigingen als Natuurmonumenten. Het spel tussen vraag en aanbod bepaalt daarbij de uitkomst. Natuurlijk zijn de uitkomsten van de 'markt' niet in alle opzichten gewenst, maar het contrast tussen het planmatige denken en de pragmatiek van de markt roept wel vragen op over de juiste manier om met ruimtedruk om te gaan. In welke mate is het bijvoorbeeld mogelijk om met het sectorale, planmatige denken de toekomstige ruimtedruk op te lossen? Moet misschien meer worden aangesloten bij de dagelijkse praktijk? Moet de bestuurlijke werkelijkheid van de bestuurders worden aangevuld met de maatschappelijke werkelijkheid van burgers en bedrijven, of zelfs daarvoor worden ingeruild?

Maar hoe ziet een ruimtelijke ordening eruit, die minder de 'bestuurlijke' en meer de 'maatschappelijke werkelijkheid' centraal stelt? Welke betekenis hebben sectorale prognoses überhaupt in een dergelijke ruimtelijke ordening? De maatschappij is immers per definitie integraal. Deze vragen staan centraal in dit boek. Het is niet alleen interessant om dergelijke mogelijkheden te verkennen, de maatschappelijke ontwikkeling vraagt ook om een dergelijke benadering 'van onderop'. De traditionele ruimtelijke ordening is te zeer gebaseerd op een 'gekende' samenleving om in de tegenwoordige 'ongekende' samenleving nog volop dienstbaar te kunnen zijn. De traditionele ruimtelijke ordening, zoals deze in de afgelopen eeuw tot ontwikkeling is gekomen en samen met de verzorgingsstaat haar hoogtepunt heeft beleefd, staat dan ook voor ingrijpende veranderingen.

Dit boek gaat daarom een stap verder dan het verkennen van de toekomstige behoefte aan ruimte. Het richt zich niet op de prognoses voor het ruimtegebruik zelf, maar op de vraag hoe met dergelijke ruimtelijke prognoses moet worden omgegaan. Een belangrijke reden om dit andere accent te kiezen is dat momenteel in een gezamenlijke studie van de vier planbureaus nieuwe scenario's worden ontwikkeld voor de ruimtebehoeftes tot 2040.



Deze studie zal in 2004 verschijnen.<sup>1</sup> De onderhavige studie baseert zich derhalve noodgedwongen voor een deel op eerdere prognoses.

### De samenleving laat zich minder gemakkelijk kennen

Hoe 'eenvoudiger' de samenleving, hoe eenvoudiger het is om beleid te ontwikkelen en uit te voeren. De naoorlogse samenleving was een tamelijk eenvoudige samenleving, die vooral bestond uit herkenbare segmenten en categorieën. Het was de tijd dat er nog arbeiders waren, dat gezinnen één kostwinner hadden, dat steden en het platteland in tal van opzichten nog helder waren te onderscheiden. Het was ook de tijd waarin consensus bestond over hetgeen te doen stond in het belang van het land: de productie verhogen en zo de welvaart voor iedereen te vergroten. Sinds die tijd is er veel veranderd. De samenleving is veel complexer geworden, met allerlei gevolgen voor de sturingsmogelijkheden van de overheid. Het probleem kent drie aspecten.

#### *Wegvallen van oude onderscheidingen maakt de samenleving ongekend*

Ten eerste zijn de herkenbare segmenten en categorieën van voorheen in snel tempo verdwenen, waarmee het moeilijker wordt om één taal te spreken en uit te gaan van één rationaliteit (Frissen 1996, 2000). En waar één rationaliteit ontbreekt, verdwijnt ook de consensus over hetgeen kan worden waargenomen. De politiek filosoof Van Gunsteren heeft in dit verband de term 'de ongekende samenleving' geïntroduceerd (Van Gunsteren 1994). Al is hier sprake van enige overdrijving, toch duidt Van Gunsteren op een voor de overheid belangwekkende ontwikkeling. Het overheidsbeleid is immers gebaseerd op herkenbare segmenten en categorieën en op de assumptie dat de samenleving wordt 'gekend'. Deze overtuiging is nog steeds in elke beleidsnota terug te vinden, hoewel de twijfel over de juistheid ervan geleidelijk begint door te dringen. Een voorbeeld op het terrein van de ruimtelijke ordening.

Vroeger woonden mensen in steden of op het platteland. Tegenwoordig is niet alleen het onderscheid tussen stad en land voor een belangrijk deel verdwenen, maar laten ook de woonwensen van burgers zich niet simpel in deze tweedeling vertalen. Daarop kan de 'oude' overheid, gewend aan het denken in simpele categorieën, geen beleid maken, tenzij de complexe maatschappelijke werkelijkheid wordt versimpeld tot de werkelijkheid zoals bestuurders en politici die ervaren. Zo heeft het kabinet indertijd besloten dat de wensen van burgers om landelijk te wonen ook wel in Vinex-wijken kunnen worden gehonoreerd. Het zij gezegd: daarmee kwam het beleid meteen tegemoet aan het oude adagium van het streven naar compacte steden. Niet lang daarna echter concludeerde een commissie uit de Tweede Kamer dat de Vinex-wijken juist niet aansluiten bij de woonwensen van burgers (commissie-Duivesteijn 2000). Het streven om de complexe woonwensen van de burgers in te passen in oude en bestaande categorieën werkte blijkbaar niet.

Het is slechts een voorbeeld, dat eenvoudig kan worden aangevuld met vele andere. Denk aan de wao-er, aan de bijstandsmoeder. Denk aan de boer die door Van der Ploeg (1999) treft de 'virtuele boer' is genoemd, omdat er

1. De vier Europese scenario's die hierbij als input dienen zijn recent gepubliceerd (CPB 2003).

sprake is van een beleidsconstruct dat nauwelijks verwantschap vertoont met de werkelijk bestaande boeren. Denk ook aan categorieën als 'werkgevers en werknemers', die in de praktijk niet meer vertegenwoordigen dan de veronderstelde achterban van Schraven en De Waal. Zo gaat de overheid steeds meer gebukt onder de kloof tussen het eigen beeld van de samenleving, ofwel de bestuurlijke werkelijkheid, en de maatschappelijke werkelijkheid waarin al degenen verkeren waarop het beleid zich richt. De overheid houdt vast aan een herkenbare categorisering, terwijl de samenleving zich steeds minder op die manier laat indelen.

De kloof tussen de bestuurlijke en de maatschappelijke werkelijkheid wordt nog eens versterkt door het sectorale denken in de beleidswereld. Er zijn dertien departementen, elk probleem kent zijn eigen sectorale vertegenwoordiger en elk probleem krijgt zijn eigen nota. In de ruimtelijke nota's worden strenge grenzen getrokken om het Groene Hart, binnen de Ecologische Hoofdstructuur worden vele functies uitgesloten, en de nota 'Ruimte voor de Rivier' geeft alleen ruimte aan de rivier. Zo resulteren monofunctionele bestemmingen volgens een werkelijkheid die binnen andere beleidssectoren al nauwelijks wordt begrepen. In deze verbrokkelde wereld maakt de ruimtelijke ordening haar pretentie van overkoepelend 'facetbeleid' niet waar. Natuurlijk zijn er dwarsverbanden tussen de sectoren, maar de ruimtelijke ordening moet in dit verband al veel langer als een 'andere sector' worden beschouwd dan als regisseur van het geheel.

#### *Sturen in een kennissamenleving*

Ten tweede is de hedendaagse burger beter in staat om het overheidsbeleid te omzeilen. We leven in een kennissamenleving, waarbinnen onze kennis nog steeds toeneemt. Natuurlijk kan de overheid voordeel hebben van die toegenomen kennis, als zij de bestuurlijke werkelijkheid maar ter discussie durft te stellen. Wie in oude schema's en oude categorieën blijft geloven, zal van nieuwe kennis weinig profijt hebben. Maar het is niet alleen de overheid die van de toegenomen kennis kan profiteren, ook burgers kunnen dat. De gemiddelde burger is tegenwoordig, veel meer dan een halve eeuw geleden, op de hoogte van de rationaliteit van het overheidshandelen. Zo is hij vaak goed in staat om het overheidshandelen te omzeilen dan wel om de overheid in haar eigen pogingen tot interventie vast te laten lopen. In dat opzicht is de lijdensweg van de Betuwelijn, die de samenleving veel geld gaat kosten, exemplarisch. Elke wijk, elk dorp heeft tegenwoordig zijn huisjurist die vanaf zijn zolderkamer eenvoudig in staat is om de overheidsplannen tot stilstand te brengen. Bovendien verandert 'kennis het gekende'. De socioloog Giddens heeft daarop al veel eerder gewezen: kennis over burgers wordt met name benut door burgers om hun eigen gedrag aan te passen (Giddens 1984, 1990, 1991). Hiermee is de oude kennis voor een deel obsoleet geworden en heeft zij voor de overheid nog maar weinig waarde.

Aldus lijkt de toegenomen kennis en het sterk gestegen opleidingsniveau van de burgers de problemen van de overheid eerder te vergroten dan te verkleinen. Een complexere en 'slimmere' samenleving doen het sturingsvermogen van de overheid afnemen.

### *Democratie in een netwerksamenleving*

Ten derde is er sprake van een toenemende fragmentering van macht en politiek. In het denken over overheid en democratie staat vaak een piramidaal concept centraal: de macht is gelegen bij de regering, die wordt gecontroleerd door de Staten-Generaal, en de ambtenaren zijn loyaal aan de daar genomen besluiten. Van dit unicentrische model is in de werkelijkheid nog maar weinig over. De macht is niet alleen binnen de overheid sterk gefragmenteerd geraakt (van een unicentrische naar een pluricentrische machtsverdeling), maar is ook binnen de samenleving versnipperd. Netwerken en interdependenties hebben de plaats ingenomen van hiërarchie. En netwerken worden gekarakteriseerd door geslotenheid: ze hebben hun eigen referentiekader en zijn niet gevoelig voor sturingssignalen van buiten (De Bruijn en Ten Heuvelhof 1999).

Tegelijkertijd is de politiek 'verplaatst' (Bovens et al. 1995). Besluiten die voor de samenleving als geheel van belang zijn, worden lang niet altijd meer op de geëigende plaatsen van de vertegenwoordigende lichamen genomen. Dergelijke beslissingen worden genomen in tal van overleggen, met en zonder vertegenwoordigers van de overheid. In dat verband is het niet onbelangrijk dat de politieke representatie problematischer is geworden. Verkiezingen, die de bestuurders weer voor vier jaar de legitimiteit en vrijheid geven om ongestoord het land te besturen, zijn niet meer het hoogtepunt van de democratie.

Niet alleen spelen bij verkiezingen de media tegenwoordig een overheersende rol (zie ROV 2003), bovendien geven tal van enquêtes vaak een beter beeld van de concrete standpunten van burgers. Deze vormen van 'plurale representatie' hebben het automatisch draagvlak ontnomen aan beslissingen van de Tweede Kamer; eerder probeert de samenleving onder nieuwe regels uit te komen.

Vanzelfsprekend wordt dit alles binnen de overheid onderkend. Het ontwerp en de bijbehorende waarschuwing vanuit de wetenschap zijn ook niet nieuw (Den Hoed et al. 1983). Toch probeert de overheid nog heel vaak te reageren vanuit de oude logica, terwijl de traditionele sturingssystemen de veranderingen in de ongekende samenleving niet kunnen bijbenen en de afstand slechts groter wordt. Het gevolg is dat stelselherzieningen vaak alweer verouderd zijn voordat ertoe wordt besloten.

Zo ontstaat een samenleving waarin de overheid onmiskenbaar nog een belangrijke en onvervangbare eigen plaats inneemt, maar tegelijkertijd niet meer in staat is om recht te doen aan de verwachtingen die daaraan vroeger waren gekoppeld. Anders gezegd: de overheid vormt niet meer de top van de piramide (Beck 1992). Tal van andere organen en partijen binnen en buiten de overheid hebben hun machtspositie verworven, waardoor de huidige samenleving vele centra van sturing en ordening kent. Doordat ook lagere overheden steeds meer hun eigen lijn bepalen, is de positie van arbiter vanzelfsprekend belangrijker geworden. Dit geldt met name voor de Raad van State en de rechter.

### **De theorie toegepast op de ruimtelijke ordening**

Ruimtelijke ordening is bij uitstek een terrein waarop de genoemde problemen doorwerken: de complexere samenleving, de slimmere samenleving en de fragmentering van de macht. Ruimtelijke ordening is van oudsher top-down gedacht: de ruimte wordt geordend vanuit een bepaald maatschappijbeeld. Hiermee is ruimtelijke ordening bij uitstek normatief en zelfs ideologisch. Bovendien vooronderstelt ruimtelijke ordening een groot inzicht in ruimte en maatschappij, zoals de geschiedenis van de ruimtelijke ordening in Nederland goed laat zien (o.a. Van der Cammen en De Klerk 1986). Zonder twijfel heeft ook de fascinerende combinatie van ontwerp en ideologie bijgedragen aan deze kenmerken van de ruimtelijke ordening. Stedenbouw en het streven naar maatschappelijke ordening versterkten elkaar; zij denken vanuit de ontwerper en vanuit de politiek, en niet meteen vanuit de burger. Zo is het formele planingsstelsel, hoewel decentraal van gedachte, toch unicentrisch van opzet: de centrale overheid zet de lijnen uit, de provincies vertalen die lijnen door naar gemeenten en de gemeenten leggen ze vast in bestemmingsplannen. Tegelijkertijd is het stelsel nimmer omhangen met voldoende macht en instrumenten om de plannen ook effectief te kunnen uitvoeren.

Daarnaast gaat ruimtelijke ordening vanouds uit van heldere categorieën en is het gebaseerd op een eenduidige representatie van burgers, met de inspraak als uitlaatklep. Zoals gezegd: al die zaken zijn aan het wankelen gebracht. De categorieën zijn niet helder meer te onderscheiden, de consensus over de werkelijkheid ontbreekt veelal, de sturing geschiedt vanuit verschillende centra, enzovoort. Denk aan de hiervoor genoemde oude concepten die niet meer bruikbaar zijn voor de nieuwe werkelijkheid. Denk in het algemeen aan categorieën als wonen, werken, landbouw, natuur en water, die het denken binnen de ruimtelijke ordening nog steeds sterk bepalen, mede vanwege de achterliggende sectoren. Daar komt nog eens bij dat de bestuurlijke schaal (van rijk, provincies en gemeenten) niet meer aansluit bij de complexere en steeds weer andere maatschappelijke werkelijkheden. Ten slotte kan de ruimtelijke ordening het maatschappelijke ritme niet meer bijhouden: de maatschappij verandert zo snel dat het ruimtelijk beleid bijna per definitie achter de feiten aanloopt.

Natuurlijk zijn al deze problemen binnen de wereld van de ruimtelijke ordening al onderkend (Galle 1990). Op zijn minst hebben de ruimtelijke ordenaars zich voor een deel bewust en onbewust aangepast aan de nieuwe ontwikkeling. Dit is bijvoorbeeld zo voor het planingsstelsel: ruimtelijke planning is in veel gemeenten versimpeld tot het toepassen van artikel 19, en de meeste bestemmingsplannen worden tegenwoordig vastgesteld als het plan reeds is uitgevoerd. Daarnaast bestaan er veel problemen met het handhaven van bestemmingsplannen (zie Bos et al. 1988). De effecten van deze fragmentatie van het planingsstelsel zijn goed zichtbaar: de open ruimte verrommelt, corridorontwikkeling vindt plaats, het Groene Hart verdwijnt in snel tempo als open ruimte met belangrijke natuurwaarden, enzovoort.

De reactie van de bestuurders is tweeledig. Enerzijds wordt de oplossing (traditioneel) gezocht in het aanscherpen van regels, zoals de nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening laat zien. Anderzijds wordt er veel geëxperimenteerd met andere vormen van planning, vaak onder de noemer van 'ontwikkelingsplanologie'. Ontwikkelingsplanologie is een begrip dat niet verwijst naar een bijzondere vorm van planologie, maar naar een andere vorm van ruimtelijke ordening. In de nieuwe plurale samenleving krijgt het begrip vanzelfsprekend vele betekenissen. Het roept soms de vraag op of ontwikkelingsplanologie een werkelijk andere manier is om ruimte te ordenen. Laten we immers geen karikatuur maken van het verleden. Nieuwbouwwijken zijn immers altijd meer geweest dan het maken van een bestemmingsplan en zij zijn steeds tot stand gebracht in interactie met maatschappelijke partijen en marktpartijen. Toch lijkt zich onder de noemer van de 'ontwikkelingsplanologie' een nieuwe vorm van overheidssturing aan te dienen: meer in samenspraak met maatschappelijke partijen en dus meer aansluitend bij de maatschappelijke werkelijkheid.

Ook inhoudelijk zijn er veel verschuivingen in het beleid te onderkennen. De Vijfde Nota voor de Ruimtelijke Ordening was daarvan een mooi voorbeeld. Enerzijds stonden de oude concepten nog centraal. Stad en land waren apart te onderscheiden categorieën, die middels 'rode contouren' van elkaar gescheiden moesten blijven. Anderzijds kende de nota zoveel twijfel over de ruimtelijke ontwikkeling en de bruikbaarheid van oude concepten dat er uiteindelijk slechts een fletse nota overbleef, die geen enthousiasme kon oproepen. In dat opzicht is het niet verwonderlijk dat de nota de eindstreep niet heeft gehaald. De Stellingnamebrief van het eerste kabinet-Balkenende vormde een overgang. Het zoeken naar een nieuwe ruimtelijkheid was begonnen, maar had nog weinig resultaat opgeleverd.

Ondanks de verwarring lijkt het traditionele denken in de ruimtelijke ordening toch nog dominant. Zo is er ten aanzien van de planning van nieuwe woningbouw weinig veranderd. De rijksoverheid baseert zich op behoeftcijfers die niet alleen de woningbehoefte van burgers reflecteren, maar nog veel meer de gedachte van de beleidsmakers over waar de behoeftes van burgers het beste kunnen worden. Vervolgens worden door het beleid (grote) locaties aangegeven waar in de veronderstelde behoefte moet worden voorzien. Zo wordt momenteel gedacht aan grootschalige woningbouw in de Zuidplaspolder, terwijl het zeer waarschijnlijk is dat niet één burger de wens heeft geuit om daar te mogen wonen. In dat opzicht is het geheugen van het beleid beperkt. Heeft immers de commissie-Duivesteyn niet eerder vastgesteld dat de Vinex-locaties niet voldoen aan de woonbehoeftes van burgers?

De rode contouren uit de Vijfde Nota zijn in dit kader al genoemd. Het kabinet-Balkenende heeft weliswaar afstand genomen van de gedachte om rode contouren te trekken. Maar toch lijkt het beleid nog steeds uit te gaan van een strak onderscheid tussen stad en land, waar de maatschappelijke werkelijkheid vooral een grote vermenging en vervlechting van functies te zien geeft. Zo gaat 'Den Haag' er schijnbaar nog steeds vanuit dat corridorontwikkeling bij decreet kan worden tegenhouden, terwijl het gemeentelijk beleid, dat veel

meer inspeelde op de (vermeende) behoefte van de bedrijven, ertoe heeft geleid dat de Nederlandse snelwegen zijn omzoomd met 'schoenendozen' van een gebrekkige architectuur. Zo kan men vragen stellen bij het (beleidsmatige) scheiden van landbouw en natuur, waar verbindingen wellicht interessante mogelijkheden bieden voor beide sectoren. Zo ook zijn grootse plannen op nationale schaal bedacht om de verspreiding van dierziektes in de toekomst te voorkomen, die wellicht onvoldoende gebruik maken van de dynamiek binnen de maatschappelijke werkelijkheid. Zelfs bij water, waar de problematiek van de ongekende samenleving niet speelt, blijkt hoe beperkt de kennis van de overheid feitelijk, en onvermijdelijk, is.

Samenvattend: we zien een ruimtelijke ordening in transitie, die nog te zeer wordt gekenmerkt door:

1. Een nog niet succesvolle zoektocht om de maatschappelijke werkelijkheid meer te integreren in de bestuurlijke werkelijkheid.
2. Een aanpak die te sectoraal is, waardoor de kloof tussen de bestuurlijke en de maatschappelijke werkelijkheid eerder groter wordt dan kleiner.
3. De gewoonte om te kiezen voor een monocentrische aanpak die nog steeds de kop op steekt.

### Omggaan met een ongekende samenleving

In de praktijk versterken de drie genoemde elementen elkaar: de complexere, en zelfs ongekende, samenleving, de slimmere samenleving en de pluricentrische machtsverdeling. Ontkennen heeft dan ook geen zin. Dat geldt niet alleen voor de overheid maar ook voor de burger. Ook die laatste heeft niet zelden moeite om de veranderende werkelijkheid te onderkennen. De recente verkiezingen laten zien hoezeer de burger de overheid verantwoordelijk stelt voor maatschappelijke problemen, terwijl het diezelfde burger is die zich aan de regels van de overheid minder gelegen wil laten liggen.

Welke elementen voor een oplossing liggen besloten in de voorgaande analyse? Bovenal moet de overheid zich meer bewust zijn van de kloof tussen de geschematiseerde bestuurlijke werkelijkheid en de gefragmenteerde maatschappelijke werkelijkheid van de burgers. Vanzelfsprekend is ook dit onderscheid tussen beide werkelijkheden weer een schematisering van de werkelijkheid. Voor een effectief beleid moet de maatschappelijke werkelijkheid meer het uitgangspunt vormen, al moet daarbij niet de fout worden gemaakt dat de werkelijkheid van burgers of ondernemers tot enig uitgangspunt wordt gekozen. Waarom handelen burgers zoals ze handelen? Liggen in die belevingswereld ook niet veel eenvoudiger oplossingen besloten? Hoe kunnen oplossingen worden gevonden die aansluiten bij het denken en handelen van de betrokkenen? Daarmee gaat het in essentie om het leervermogen van de overheid.

Veel bestuurskundigen hebben erop gewezen dat de complexe samenleving vraagt om een andere manier van leren (al in het befaamde boek van bijv. Argyris en Schön 1978, in Nederland vooral gepropageerd door Van Gunsteren 1994). Volgens deze wetenschappers kan het handelen van de overheid op

twee vormen van leren zijn gebaseerd. Enerzijds kan, in hun terminologie, en samenleving leren door de sequens analyse en instructie, anderzijds door variëteit en selectie. In het eerste geval wordt het probleem (door de overheid) geanalyseerd alvorens instructies worden gegeven. Een voorbeeld: de overheid onderzoekt hoeveel woningen er in de komende tien jaar nodig zijn en bepaalt vervolgens welke gemeenten hoeveel woningen moeten bouwen. In het tweede geval leert een samenleving met name door veel alternatieve handelingswijzen te beproeven. Hier is het de taak van de overheid om er vooral toe bij te dragen dat vele alternatieve handelingswijzen worden gegenereerd. Succesvolle handelingswijzen zullen uiteindelijk worden uitverkoren, met name door de betrokkenen zelf. Maar ook de overheid kan de beslissing nemen over het meest wenselijke alternatief, op voorwaarde dat het inmiddels in de maatschappelijke praktijk is beproefd.

In een gekende samenleving kan heel goed worden volstaan met leren in de vorm van 'analyse en instructie'. In de huidige complexe samenleving, waarin burgers hun kennis te benutten om overheidssturing te omzeilen en te ondermijnen, is een aanvulling met leren in de vorm van 'variëteit en selectie' onvermijdelijk. Daarmee wordt niet gezegd dat de ene vorm van leren voor de andere moet worden ingeleverd; wel dat de overheid niet meer met één vorm van leren kan volstaan.

Een voorbeeld in de sfeer van het waterbeheer kan dit verduidelijken. Vanzelfsprekend is analyse nodig van klimatologische veranderingen voor de waterhoogtes van de rivieren die in de komende decennia te verwachten zijn. Die analyse heeft aan het licht gebracht dat in de nabije toekomst veel meer water door de rivieren moet worden afgevoerd. Met die analyse is, naar het schijnt, weinig mis. Het is echter de vraag of de gegeven instructie (realiseer retentiegebieden en noodoverloopgebieden) meteen de juiste is. Elk probleem kent immers een variëteit aan oplossingen.

Een ongekende samenleving vraagt derhalve om meervoudig leren. De overheid moet niet alleen analyseren, maar ook een variëteit aan alternatieven genereren. In het laatste geval kan de rol van de overheid zelfs beperkt zijn tot het bieden van gelegenheid. De alternatieve handelingswijzen hoeven geenszins door de overheid te worden bedacht. Maatschappelijke partijen kunnen daar een initiërende rol vervullen, terwijl de overheid er met name op toe moet zien dat alle partijen ook de mogelijkheid krijgen een dergelijke rol te vervullen. Indien Natuurmonumenten, AVBB, VNO-NCW en ANWB alternatieve oplossingen willen aandragen voor de ruimtelijke ontwikkeling, behoort dit zonder meer door de overheid te worden gewaardeerd. Het genereren van alternatieve handelingswijzen betekent met name dat andere partijen die alternatieven voordragen en beproeven. Het beleid komt dan zoveel mogelijk in interactie met de betrokkenen tot stand.

### Anders omgaan met ruimteclaims

Hiermee is een ander perspectief voor ruimtelijk beleid geschetst, of beter: een aanvullend perspectief. De overheid kan in de moderne complexe samenleving niet volstaan met het traditionele model van leren, een aanvullende

manier van leren is daarbij vereist. Prognoses blijven van belang, maar tegelijkertijd moet worden bezien welke waarde zij in een ongekende samenleving vertegenwoordigen. Is het mogelijk om met een andere manier van kijken andere oplossingen aan te reiken? In dit boek wordt dit perspectief verkend op vier, tamelijk beleidsterreinen: wonen, werken, water en landbouw. Als we in dit boek de toekomstige ruimteclaims hadden willen verkennen, dan hadden we niet met deze vier sectoren kunnen volstaan en hadden we ook de overige sectoren onder de loep moeten nemen. Hier gaat het er echter om een andere manier te verkennen van omgaan met ruimteclaims. Dan kan met vier beleidsterreinen worden volstaan, op voorwaarde dat ze voldoende gevarieerd zijn. Dat kan van deze selectie zonder meer worden gezegd.

In de komende hoofdstukken vormen sectorale prognoses en ruimteclaims het startpunt van de redenering. Vervolgens wordt afgedaald naar het relevante schaalniveau en wordt het onderwerp zo breed mogelijk benaderd. Vanuit de belevingswereld van de betrokkenen wordt geprobeerd enkele oplossingsrichtingen te ontwerpen, dan wel interessante oplossingsrichtingen van anderen te memoreren. Met nadruk, het hoeft na het bovenstaande geen betoog meer, wordt hier gesproken over enkele oplossingsrichtingen en niet over de oplossing; er worden slechts alternatieve handelingswijzen gegenereerd. De selectie van het meest waardevolle alternatief kan pas geschieden als de alternatieven hun waarde in de praktijk hebben bewezen. De proceskant blijft in deze studie onderbelicht, mede omdat een andere studie van het Ruimtelijk Planbureau over dit onderwerp in dezelfde tijd verschijnt.

Daarmee worden in dit boek de mogelijkheden van een ander perspectief verkend. Waar blijkt het bestuurlijke en sectorale denken het zicht op de werkelijkheid te belemmeren? Waar blijkt een andere manier van leren wellicht voor een oplossing te zorgen?

# Wonen

## Inleiding

### Belang van het thema

Wonen behoort tot een van de meest fundamentele menselijke behoeften. Het gaat gepaard met een relatief groot ruimtebeslag, zowel voor de woningen zelf als voor aanverwante voorzieningen. De afgelopen decennia is voor de 'rode' functie meer grond beschikbaar gekomen, onder andere ten koste van de landbouw. De vraag naar wonen kent bovendien een sterke politieke en economische kracht. De prijs voor bouwgrond is vele malen hoger dan de prijs van agrarische grond of bedrijventerreinen. In de verschillende nota's op de ruimtelijke ordening is de situering van woningbouwlocaties steeds een belangrijk discussiepunt geweest.

De afgelopen decennia hebben zich bovendien allerlei ontwikkelingen voorgedaan waarop de woningmarkt moet inspelen. Het aantal huishoudens in Nederland is toegenomen, terwijl de huishoudens zelf kleiner zijn geworden. De toegenomen materiële welvaart heeft ervoor gezorgd dat een grotere groep mensen zijn keuzeruimte op de woningmarkt heeft kunnen vergroten. Ook het woongedrag is veranderd. Ging het in de jaren zeventig nog om een dak boven het hoofd, tegenwoordig gaat het om het uiterlijk van de woning en de leefbaarheid van de buurt. Daarbij verandert ook de functie van de woning. Het zijn allemaal ontwikkelingen die van invloed zijn op de toekomstige vraag naar en het ruimtegebruik door wonen.

Deze ontwikkelingen staan in dit hoofdstuk centraal. Eerst wordt echter kort ingegaan op de beleidsontwikkelingen in het verleden die betrekking hebben op wonen, en op de centrale waarden die het ruimtelijkeordeningsbeleid tot op heden heeft gekend. Vervolgens wordt ingegaan op de maatschappelijke ontwikkelingen die van belang zijn voor het wonen. De demografische en huishoudenontwikkelingen zijn voor de woningmarkt bepalend. Omdat deze bovendien een rol spelen bij andere functies die in deze studie aan de orde komen, worden deze ontwikkelingen hier tamelijk uitgebreid beschreven. Daarnaast wordt aangegeven hoe zij zich vertalen naar de toekomstige woningbehoefte, zowel kwantitatief als kwalitatief. Op basis van de vraagstukken die eruit voortvloeien, worden twee ontwikkelingen nader onder de loep genomen, die grote ruimtelijke gevolgen voor het toekomstige wonen zullen hebben: de toenemende behoefte aan landelijk wonen en het tweedewoningbezit. In de slotparagraaf worden de bevindingen samengevat.

## Beleidsontwikkeling

Al vroeg was de woonsituatie van de bevolking een bron van zorg van de overheid. In 1901 werd de woningwet aangenomen om onhygiënische toestanden te voorkomen en een minimum voorzieningenniveau te bewerkstelligen. In de naoorlogse ruimtelijke ordening stond de woningnood centraal. De nadruk lag op een ruime stedenbouwkundige structuur en goedkope bouw om die woningnood zo snel mogelijk in te lopen. In de uitbreidingswijken verrezen veel flats in vier bouwlagen en later volgden de goedkope hoogbouwflats. Na de Tweede Nota over de Ruimtelijke Ordening werden groeikernen als Zoetermeer, Purmerend, Spijkenisse, Nieuwegein ontwikkeld, producten van een gebundelde deconcentratie. In volgende nota's stonden nabijheid en bereikbaarheid per openbaar vervoer meer centraal. De Vierde Nota Extra leverde zelfs een merknaam op voor grootschalige bouwlocaties nabij de steden, met strokenbouw van veelal eengezinswoningen gecombineerd met zuinig ruimtegebruik (rode contouren): de VINEX-wijken. Zo werd in de loop der jaren een plannings- en programmeringsysteem uit de grond gestampt. Meer dan 80 procent van de nieuwbouw werd gesubsidieerd en de bouwplannen werden door rijksinspecties getoetst. Kortom: de overheid was alom tegenwoordig.

Ten aanzien van het volkshuisvestingsbeleid verzette in de jaren negentig staatssecretaris Heerma de bakens, met zijn Nota Volkshuisvesting. De sector moest op eigen benen gaan staan; de subsidies werden afgebouwd. De koopsector kreeg weer de wind in de zeilen en de plantoetsing werd afgeschaft. Door de welvaartsstijging nam de vraag toe naar grotere woningen en meer buitenruimte toe. In de nota 'Mensen Wensen Wonen' (Ministerie van VROM 2000) werd beleidsmatig aan deze wensen tegemoet gekomen. Particulieren moesten weer hun eigen huis kunnen laten bouwen zonder aan de leiband van corporaties, gemeenten of risicomijdende projectontwikkelaars te hoeven lopen. Er moest voor de koopkrachtige kwaliteitsvraag worden gebouwd. Via doorstroming konden vervolgens ook slechter gesitueerden en starters aan de bak komen, zodat het slechtste deel van de voorraad vanzelf zou leegkomen en worden geherstructureerd.

De ambities van de overheid, zoals een zuinig ruimtegebruik en het tegengaan van de automobiliteit, botsten echter in toenemende mate met de wensen van de koopkrachtige woningzoekers. Mede hierdoor stagneerde de nieuwbouw evenals de doorstroming. Maar ook de veelheid aan regels van het ministerie van VROM (geluid, bodembescherming, bouwstoffenbesluit, externe veiligheid, luchtkwaliteit en onderdelen van de Wet op de ruimtelijke ordening) was daar debet aan. In de Stellingnamebrief Nationaal Ruimtelijk Beleid (Ministeraad 2002) zijn de rode contouren grotendeels weer aan de kant geschoven en wordt meer ruimte geboden voor woningbouw in het landelijke gebied. Op het platteland kunnen woningen worden gebouwd voor ten minste de eigen bevolkingsgroei en het areaal van door het Rijk aangewezen stringent beschermde groene gebieden wordt verminderd. Het beleid van het tweede kabinet-Balkenende is bovendien gericht op minder regels; het ministerie van VROM wil minder als hindermacht optreden en meer als ontwikkelkracht.

## Centrale waarden

Basisdoel van het volkshuisvestingsbeleid is problemen op kwalitatief en kwantitatief gebied te voorkomen. Het beleid moet zorgdragen voor voldoende woningen van voldoende kwaliteit. In de meest recente volkshuisvestingsnota, 'Mensen, Wensen, Wonen', staat de burger meer centraal. De vijf kernthema's zijn:

- een grotere zeggenschap van de burger over woning en woonomgeving;
- meer kansen voor mensen in kwetsbare posities;
- het bevorderen van wonen en zorg op maat;
- de verbetering van de stedelijke woonkwaliteit;
- de facilitering van woonwensen.

De doelstellingen groeien dus met de ontwikkelingen, zoals de welvaart, mee.

In de ruimtelijke ordening gelden weer andere centrale waarden. In de jaren zestig ging het er bijvoorbeeld om de druk op de volle Randstad te verlichten, door een spreidingsbeleid. De vierde nota introduceerde de trits 'gebruiks-waarde, belevingswaarde, toekomstwaarde'. In de Vijfde Nota zijn deze aangescherpt in zeven aspecten die voor de ruimtelijke kwaliteit van belang zijn:

1. Ruimtelijke diversiteit: de scheiding tussen stad en land moet worden behouden en bebouwing moet worden gebundeld.
2. Economische en maatschappelijke functionaliteit: functies moeten elkaar niet verdringen maar versterken.
3. Culturele diversiteit: er moet ruimte zijn voor een verscheidenheid aan culturen, recreatieve en bewegingsactiviteiten.
4. Sociale rechtvaardigheid: ongelijkheid moet worden tegengaan
5. Duurzaamheid: het ruimtelijk systeem moet duurzaam zijn en een bijdrage leveren aan milieu en zorg.
6. Aantrekkelijkheid: waardevolle cultuurlandschappen moeten worden behouden
7. Menselijke maat: aanpassingen zijn nodig aan de behoeften en belevingswereld van burgers.

Het zijn echter waarden die nog steeds zo algemeen zijn dat zij voor meerdere interpretaties open staan en daarmee geen richting geven aan het beleid. Dat blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat de bundeling in stadsgewesten weliswaar is toegenomen, maar dat het onderscheid tussen stad en land is afgenomen (Ministerie van VROM 2000).

## Prognoses

### Bevolkingsontwikkeling

#### *De wereldbevolking*

Op wereldschaal neemt de bevolking in snel tempo toe. Werd de omvang van de bevolking in 1950 nog op 2,5 miljard geschat, vijftig jaar later komt het bevolkingsaantal op ruim 6,3 miljard inwoners uit. In vijftig jaar tijd is de wereldbevolking dus meer dan verdubbeld.

Volgens de prognoses van de Verenigde Naties (VN) moet ook voor de komende decennia rekening worden gehouden met een voortgaande groei, al zal het gemiddelde kindertal naar verwachting afnemen. Pas in de tweede helft van deze eeuw zal de bevolkingsomvang zich volgens de VN-bevolkingsprognoses kunnen stabiliseren (middenvariant), of wellicht dalen (lage variant). In het jaar 2050 zal de wereld dan tussen de 7,9 en 8,4 miljard mensen herbergen (Verenigde Naties 2003). Figuur 1 geeft de (toekomstige) wereldbevolking weer.

Als de vruchtbaarheid in de wereld blijft afnemen en de gemiddelde levensverwachting blijft stijgen, dan zal de wereldbevolking vergrijzen. In onderstaande tabel is de gemiddelde leeftijd vanaangegeven voor de wereldbevolking en die van een aantal werelddelen aangegeven voor de verschillende werelddelen. Deze leeftijden zijn afgeleid uit de bevolkingsontwikkeling volgens de middenvariant.

De sterke veroudering van de bevolking doet zich vooral voor in de meer ontwikkelde landen, waaronder Europa en Noord-Amerika.

#### Europa

Uit tabel 1 blijkt dat Europa op dit moment het meest vergrijsde werelddeel is. De gemiddelde leeftijd van de Europeaan is gestegen van 29,2 jaar in 1950 naar 37,7 jaar in 2003. De komende vijftig jaar zal die leeftijd, volgens de middenvariant van de Verenigde Naties (2003), nog eens met tien jaar toenemen tot 47,7 jaar. Hierbij doen zich binnen Europa echter grote regionale verschillen voor. Zo lag de gemiddelde leeftijd in Noord- en West-Europa in 1950 al rond de 34 jaar, tegenover 30 jaar in Oost- en Zuid-Europa. In 2003 is dit respectievelijk 38 en 37 jaar en over vijftig jaar zal de gemiddelde leeftijd rond de 45 jaar zijn voor Noord- en West-Europa tegenover 50 jaar voor Oost- en Zuid-Europa.

Niet alleen vergrijst de Europese bevolking, ook neemt haar aandeel in de wereldbevolking de laatste decennia snel af. In 1950 maakte Europa 21 procent uit van de wereldbevolking, wereldbevolking; dat is 547 miljoen inwoners. In 2000 was dit nog maar 11 procent (728 miljoen) en naar verwachting zal het aandeel van de Europese bevolking in de wereldbevolking in het jaar 2050 nog maar 7 procent bedragen (632 miljoen). Figuur 2 laat de bevolkingsontwikkeling in Europa in de periode 2000-2050 zien.

De Europese bevolkingsontwikkeling onderscheidt zich duidelijk van het mondiale patroon. Met minder dan 2,1 kind per vrouw is het vruchtbaarheidsniveau er het laagste ter wereld. Het sterfjepatroon kan tot het gunstigste worden gerekend, al wordt dit nu enigszins getemperd door de verslechterende sterfteverhoudingen in Oost-Europa. Overigens is de Europese bevolkingsgroei uitzonderlijk laag; minder dan een kwart procent op jaarbasis. Prognoses van Eurostat (1999) laten zien dat de Europese bevolkingsgroei vanaf 2009 negatief zal worden. Daarmee is Europa het eerste continent waar de bevolking in omvang zal gaan afnemen. Ook in de mate van bevolkingskrimp zullen zich in de verschillende regio's van Europa grote verschillen voordoen.

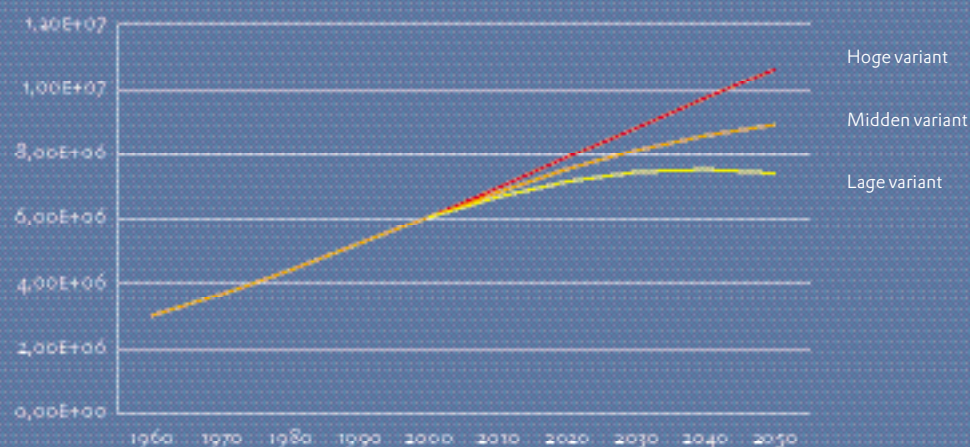
**Tabel 1.** Gemiddelde leeftijd in een aantal werelddelen

Bron: Verenigde Naties (2003)

Werelddelen	Gemiddelde leeftijd (jaren)		
	1950	2000	2050
Wereld totaal	23,6	26,4	36,8
Afrika	19,0	18,3	27,5
Azië	22,0	26,1	38,7
Zuid-Amerika en Cariben	20,1	24,2	39,8
Europa	29,2	37,7	47,7
Noord-Amerika	29,8	35,4	40,2

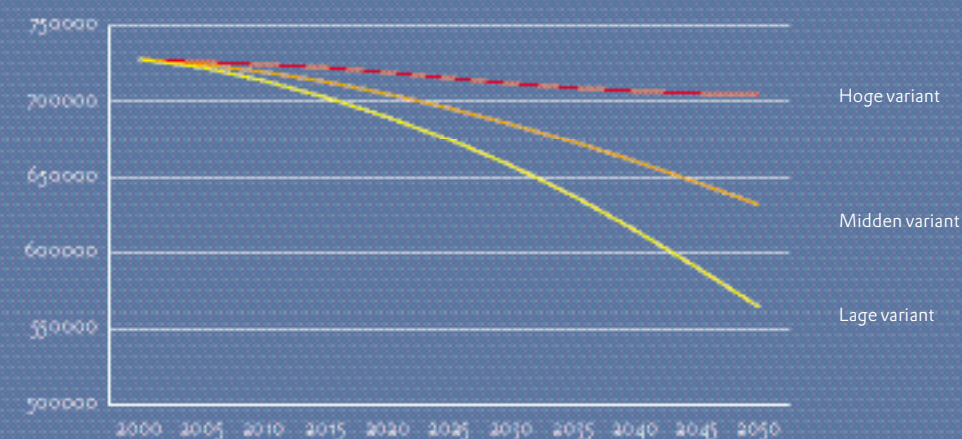
**Figuur 1.** Ontwikkeling van de wereldbevolking en prognose in drie varianten, 1960-2050

Bron: Verenigde Naties (2003)



**Figuur 2.** Prognose bevolkingsontwikkeling in Europa in drie varianten tot 2050 (aantallen x 1.000)

Bron: Verenigde Naties (2003)





In de landen van de Europese Unie als geheel wordt thans 75 procent van de bevolkingsgroei veroorzaakt door migratie. Migratie kan het optreden van de krimp weliswaar vertragen, maar niet ongedaan maken. In het algemeen kan men zeggen dat het migratie-effect relatief groot is in landen met een geringe bevolkingsomvang, maar tenbevolkingsomvang. Ten opzichte van de totale al aanwezige bevolking is migratie echter vaak niet meer dan een 'druppel op de gloeiende plaat' (Beets 2003). Bovendien zijn toekomstige migratieontwikkelingen lastiger te voorspellen dan die met betrekking tot geboorte of sterfte.

#### Nederland

De Nederlandse bevolkingsontwikkeling laat eenzelfde patroon zien als de Europese: een afname van de bevolkingsgroei en een sterke vergrijzing. Figuur 3 brengt het verloop van de sterfte, de geboorte en het saldo van de buitenlandse migratie in beeld. Deze demografische componenten zijn bepalend voor de bevolkingsgroei.

Sinds 1900 is de Nederlandse bevolking meer dan verdrievoudigd: van 5,1 miljoen in 1900 tot 16,1 miljoen in 2002. Vooral in de jaren na de Tweede Wereldoorlog steeg de bevolking sterk (1,4% groei gemiddeld per jaar): de zogenoemde geboortegolf. Pas in 1965 daalt het aantal geboorten aanzienlijk en zwakt de bevolkingsgroei af naar minder dan één procent.

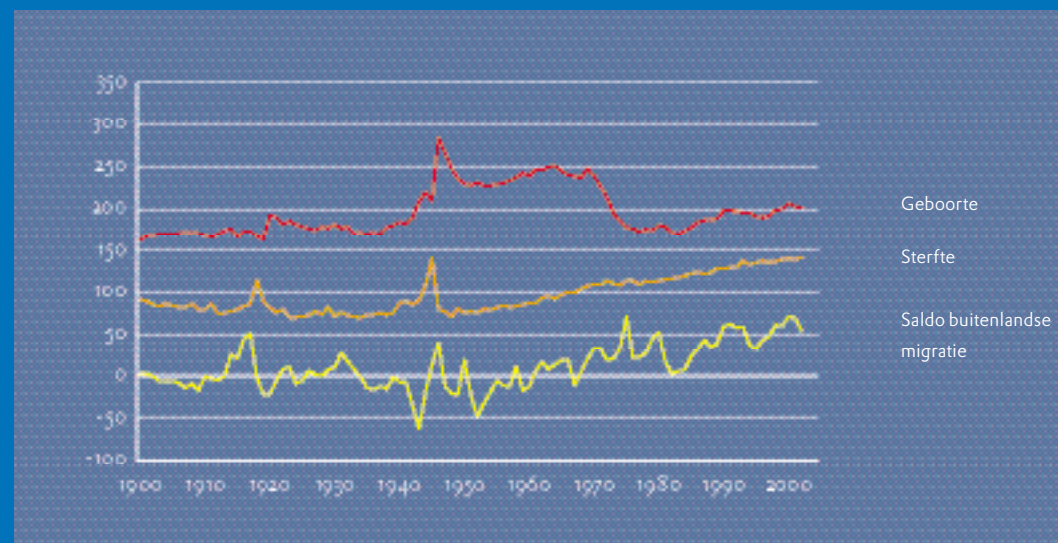
Volgens de bevolkingsprognose van het CBS (De Jong 2003) zal het inwoners-tal van Nederland verder toenemen van de huidige 16,2 miljoen tot 17,7 miljoen rond 2040. Wel zal het groeitempo afnemen: de komende vijf jaar neemt het inwonerstal toe met ongeveer 350.000, tegen ongeveer 550.000 in de afgelopen vijf jaar. Deze afname in de groei wordt veroorzaakt door een geringere immigratie en een, als gevolg van de vergrijzing, hoger sterftecijfer.

Het aantal 65-plussers zal de komende jaren toenemen\* (figuur 5). Na 2010, als de naoorlogse geboortegolf de AOW-gerechtigde leeftijd bereikt, treedt hierin een versnelling op. Pas wanneer deze geboortegolf de leeftijd bereikt waarop veel mensen overlijden, zal het aantal 65-plussers weer gaan dalen. Op dit moment is bijna 14 procent van de bevolking 65 jaar of ouder. Rond 2040 zal de vergrijzing haar hoogtepunt bereiken, wanneer 23 procent van de bevolking 65 jaar of ouder is. Figuur 6 geeft de groene en de grijze druk weer sinds 1950. Deze indicatoren geven de verhouding weer tussen de actieven en de niet-actieven in de samenleving. Duidelijk blijkt dat de grijze druk in de komende decennia toeneemt en in 2030 de groene druk zelfs zal overtreffen.

Vaak wordt beweerd dat de buitenlandse migratie het te verwachten sterfte-overschot in Nederland op termijn kan voorkomen. De vruchtbaarheid van allochtonen ligt immers op een hoger niveau dan het Nederlandse. De geboorteontwikkeling van allochtone groepen is minder stabiel dan die van autochtone groepen. Bij allochtone vrouwen daalt het gemiddelde kindertal sterk, al krijgen zij nog steeds beduidend meer kinderen dan Nederlandse vrouwen. Allochtone vrouwen lijken zich snel aan te passen aan het gedrag van het ontvangende land, maar ook de ontwikkelingen in de landen van herkomst

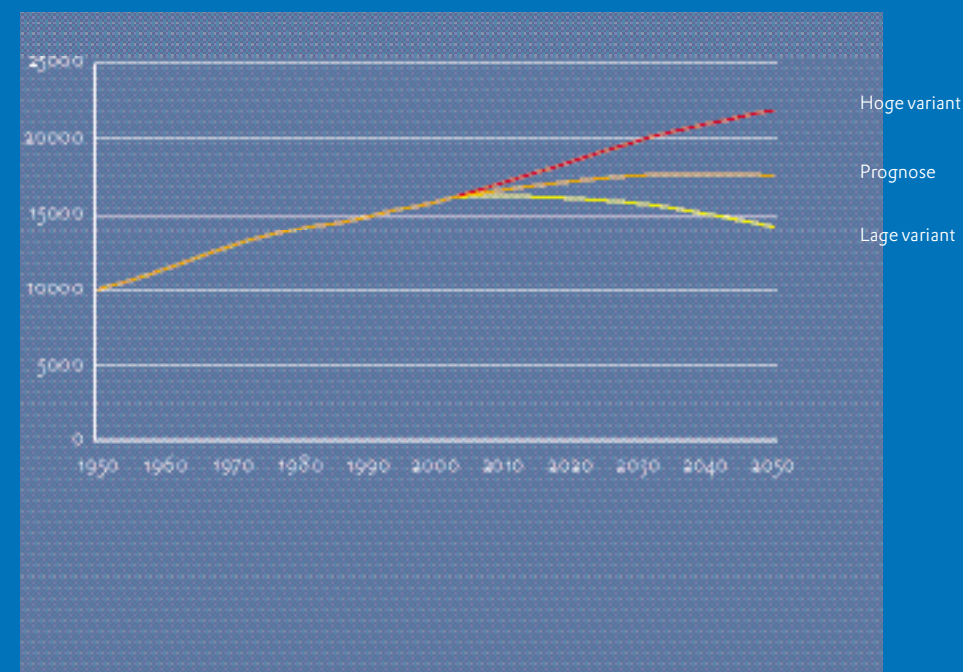
**Figuur 3.** Ontwikkeling demografische componenten in Nederland 1900-2003 (x1.000)

Bron: CBS Bevolkingsstatistiek (2003)



**Figuur 4.** Ontwikkeling van de Nederlandse bevolking in de periode 1950-2002 en prognose tot 2050 in drie varianten (x1.000)

Bron: CBS Bevolkingsstatistiek (2003)



\* De structuur van de bevolking verandert van een piramide (2002) naar een meer klokvormige door de toename van het aantal ouderen.

staan wat dit betreft niet stil. Daar daalt de vruchtbaarheid in ongeveer hetzelfde tempo als dat van de hier wonende allochtone vrouwen. Anders dan Nederlandse vrouwen stellen allochtone vrouwen het krijgen van kinderen minder vaak uit. Er zijn echter indicaties dat uitstel wel populairder gaat worden, om dezelfde redenen als bij de autochtonen: hogere onderwijs- en arbeidsmarktparticipatie.

### Huishoudensontwikkeling

#### Huishoudenssamenstelling

Naast vergrijzing, ontgroening en individualisering heeft een toenemende multiculturele samenleving invloed op de huishoudenontwikkeling in Nederland. De laatste decennia groeide het aantal huishoudens sneller dan de bevolking, als gevolg van de huishoudensverdunning. Het aantal huishoudens is sinds 1960 verdubbeld, van ongeveer 3 miljoen tot bijna 7 miljoen in 2002. In de komende decennia neemt het aantal huishoudens naar verwachting verder toe, tot 8,2 miljoen in 2050 (Alders 1999). Dit komt vooral door het grotere aantal eenpersoonshuishoudens, die er mede voor hebben gezorgd dat het gemiddelde aantal personen per huishouden is afgenomen, van 4,5 aan het begin van de twintigste eeuw naar gemiddeld 2,2 personen op dit moment.

Toch is de groei van het aantal huishoudens de afgelopen jaren enigszins afgezwakt. Te verwachten is dat deze afname zich in de toekomst zal doorzetten (Alders 1999). Het aantal geboorten en immigraten zal niet enorm stijgen en de huishoudens zullen niet veel kleiner worden dan ze nu al zijn.

Wanneer we de huishoudens onderscheiden naar type, valt vooral op dat het aantal eenpersoonshuishoudens relatief snel is toegenomen, van 12 procent in 1960 naar 33 procent in 2002; in 2020 zal deze categorie naar verwachting 40 procent van alle huishoudens uitmaken. Anno 2002 vormen de eenpersoonshuishoudens de grootste afzonderlijke categorie, gevolgd door paren met kinderen en paren zonder kinderen (tabel 2).

Ook het aantal oudere alleenstaande huishoudens (60 jaar en ouder) zal toenemen. Deze groei wordt voor een belangrijk deel bepaald door de individualisering. De nieuwe generaties ouderen zijn vaker alleenstaand dan de voorgaande generaties (Bonnerman et al. 2002). In 2020 zullen er 2,9 miljoen oudere huishoudens zijn. Vooral het aantal huishoudens van 80 jaar en ouder zal daarbij sterk toenemen.

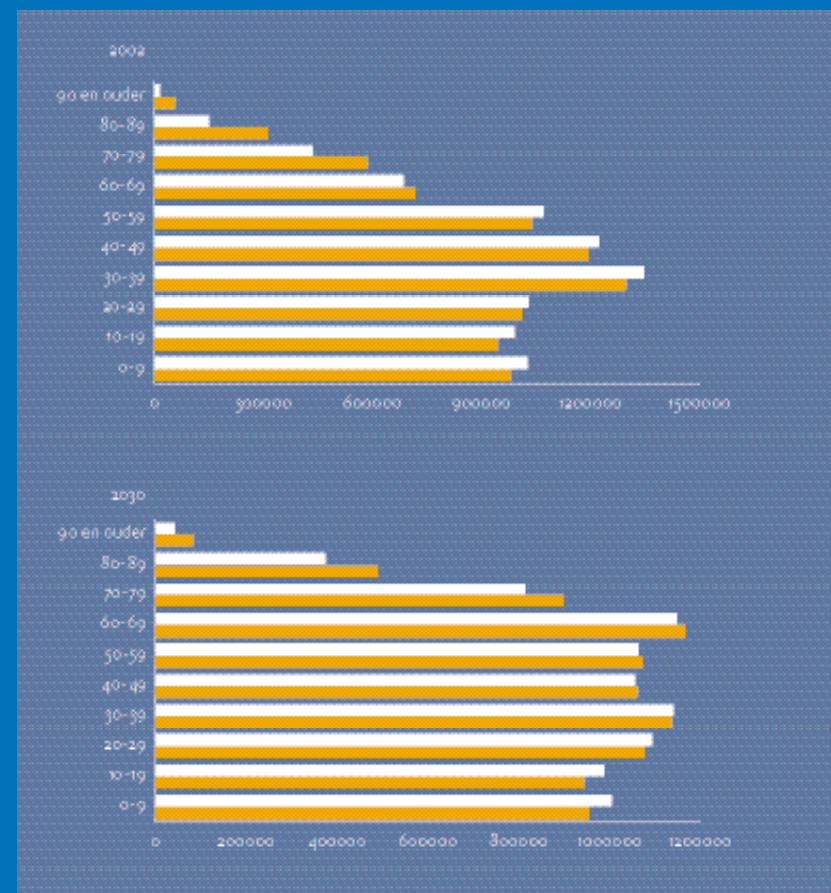
### Regionale prognoses

Uit de hierboven beschreven nationale bevolkings- en huishoudensprognoses kunnen regionale prognoses worden afgeleid. Op kaart 1 is voor de periode 2002-2020 te zien hoe in de veertig COROP-gebieden de bevolking zich ontwikkelt.

**Figuur 5.** Bevolkingspiramide van Nederland naar 10-jaars leeftijdscategorieën in 2002 en 2030

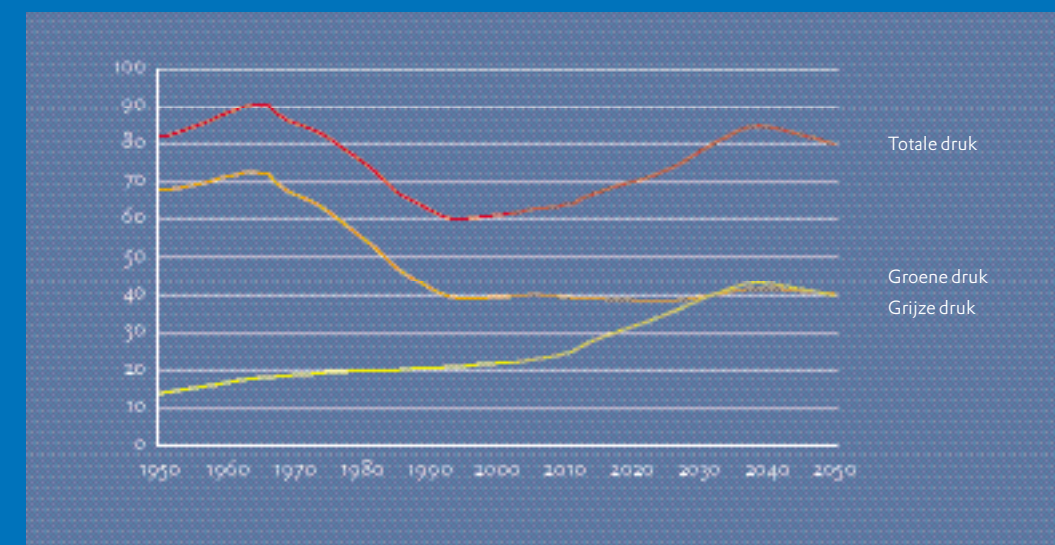
■ Vrouwen  
□ Mannen

Bron: CBS Bevolkingsstatistiek (2003), bewerking RPB



**Figuur 6.** Ontwikkeling van de demografische druk per component en prognose, 1950-2050

Bron: CBS Bevolkingsstatistiek (2003)



Kaarten 1 tot en met 3 laten voor de periode 2002-2020 de ontwikkeling zien van het totaal aantal huishoudens respectievelijk het aantal eenpersoons-huishoudens in de veertig COROP-gebieden. De groei van het aantal huishoudens zet ook de komende twintig jaar door. In alle regio's neemt het aantal huishoudens nog toe ten opzichte van 2002. Vooral in Flevoland, de Kop van Noord-Holland, Zuidwest-Gelderland en in midden Noord-Brabant groeit het aantal huishoudens meer dan gemiddeld.

Van het aantal huishoudens groeit het aantal eenpersoonshuishoudens het sterkst. Vooral in de Kop van Noord-Holland, Alkmaar en Flevoland neemt het aantal alleenstaande huishoudens meer dan bovengemiddeld toe. Ook in de gordel van de Achterhoek tot aan West Noord-Brabant groeit het aantal alleenstaanden sterk. Gedetailleerde uitkomsten van de prognoses zijn te vinden op de website van het Ruimtelijk Planbureau ([www.rpb.nl](http://www.rpb.nl)).

De vergrijzing weerspiegelt zich ook in de regionale ontwikkeling, zij het niet in iedere regio even sterk. In de periode 2002-2010 zijn het vooral de gebieden in de provincie Noord-Brabant en het noorden en midden van de provincie Limburg die vergrijzen, en verder: de Achterhoek, Noord-Friesland, de Kop van Noord-Holland, de Zaanstreek en de regio Delft en Westland. In de periode 2010-2020 treedt vergrijzing op in meer gebieden, ook in het midden van het land. Aangezien de veroudering van de bevolking voor een belangrijk deel samen gaat met de ontwikkeling van eenpersoonshuishoudens als gevolg van verweduwing, is het niet zo verwonderlijk dat de sterke ontwikkeling van eenpersoonshuishoudens vooral in die gebieden plaats vindt waar ook de vergrijzing het sterkst is.

### Ontwikkeling van het wonen

#### Woningvoorraad en woningbehoefte

Om het toenemende aantal huishoudens op te kunnen vangen, zal er tot 2020 nog ongeveer één miljoen woningen moeten worden bijgebouwd. Afhankelijk van het gehanteerde scenario is de omvang van die vraag hoger of lager. De uitkomsten van de Primos-prognoses (2003), die hier worden gehanteerd, geven een trendmatige woningbehoefte aan. Deze laten zien dat er een uitbreidingbehoefte is van 975.804 woningen tot 2020. De productie per jaar komt neer op bijna 70.000 woningen. Daarnaast zullen er wegens technische veroudering nog ruim 20.000 woningen per jaar gesloopt moeten worden en vervangen door nieuwbouw. Tabel 4 laat de regionale verschillen zien.

De huidige bouwplannen in de nationale ruimtelijkeordeningsnota's houden ruim voldoende rekening met de kwantitatieve woningvraag in de toekomst. Uit de jaarlijkse voortgangsrapportage-Vinex blijkt echter dat het aantal gerealiseerde woningen achterligt op schema (Ministerie VROM 2003). Bedroeg de landelijke uitbreidingsproductie in 2001 ongeveer 58.000 woningen, de taakstelling daarentegen bedroeg ongeveer 65.000 woningen per jaar. Deze achterstand doet zich vooral voor in de kaderwetgebieden en de overige stadsgewesten. Toch is de verwachting dat het bestaande kwantitatieve tekort aan woningen in de komende jaren geheel zal verdwijnen. Het tempo waarin dit

**Tabel 2. Particuliere huishoudens naar samenstelling 1995 en 2002 en verandering sinds 1995 (x1.000)**

Bron: CBS (2003)

Type huishouden	1995	2002	Verandering sinds 1995
Eenpersoonshuishoudens	2109	2354	11,6%
Niet-gehuwd paar zonder thuiswonende kinderen	419	498	18,4%
Niet-gehuwd paar met thuiswonende kinderen	100	198	98,0%
Gehuwd paar zonder thuiswonende kinderen	1425	1535	7,7%
Gehuwd paar met thuiswonende kinderen	2012	1897	-5,7%
Eenouderhuishoudens	361	411	13,9%
Overig huishouden	44	48	9,1%
<b>Totaal</b>	<b>6470</b>	<b>6941</b>	<b>7,3%</b>
Gemiddeld aantal personen per huishouden	2,38	2,32	-2,5%

**Tabel 3. Prognose aantal huishoudens naar leeftijd, 2003-2050 (x1.000)**

Bron: CBS (2003)

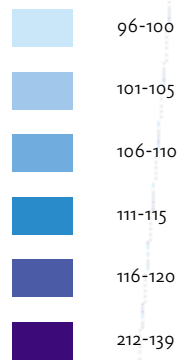
Noot: De cijfers in deze tabel zijn afkomstig uit de langetermijnprognose – middenvariant – die in december 2002 is opgesteld.

Leeftijd (in jaren)							Verschil
	2003	2010	2020	2030	2040	2050	2003-2050
15-19	58	66	69	63	66	68	15,8%
20-29	827	846	915	931	883	919	11,0%
30-39	1.483	1.288	1.241	1.323	1.334	1.285	-13,4%
40-49	1.409	1.534	1.331	1.277	1.359	1.373	-2,6%
50-59	1.286	1.371	1.540	1.330	1.277	1.362	5,9%
60-69	881	1.150	1.321	1.471	1.267	1.222	38,6%
70-79	706	749	1.027	1.174	1.303	1.115	57,8%
80-89	333	396	452	642	727	803	141,1%
>90	39	54	75	85	127	139	256,0%
Totaal	7.024	7.454	7.972	8.297	8.342	8.285	17,9%

**Tabel 4. Ontwikkeling van de woningvoorraad per provincie, 2002-2020 (x1.000)**

Bron: Primos (2003)

Provincie	Voorraad	Uitbreidings-	Ont-	Nieuwbouw	Voorraad	Groei	Groei
	2002	behoefte	trekkingen	2002-2020	2020	2002-2020	2002-2020
		2002-2020	2002-2020				
Groningen	245	44	- 23	62	284	39	16,0%
Friesland	266	40	- 15	54	305	39	14,7%
Drenthe	194	23	- 9	32	217	23	11,8%
Overijssel	432	58	- 24	85	494	61	14,2%
Flevoland	131	66	- 1	66	195	65	49,4%
Gelderland	759	120	- 27	148	880	121	15,9%
Utrecht	463	82	- 19	106	550	87	18,9%
Noord-Holland	1.139	154	- 84	240	1.295	156	13,7%
Zuid-Holland	1.478	205	-131	339	1.686	208	14,1%
Zeeland	165	14	- 9	27	182	17	10,3%
Brabant	957	136	- 38	183	1.102	145	15,1%
Limburg	479	34	- 17	54	516	37	7,7%
Nederland	6.710	976	-397	1.394	7.707	998	14,9%



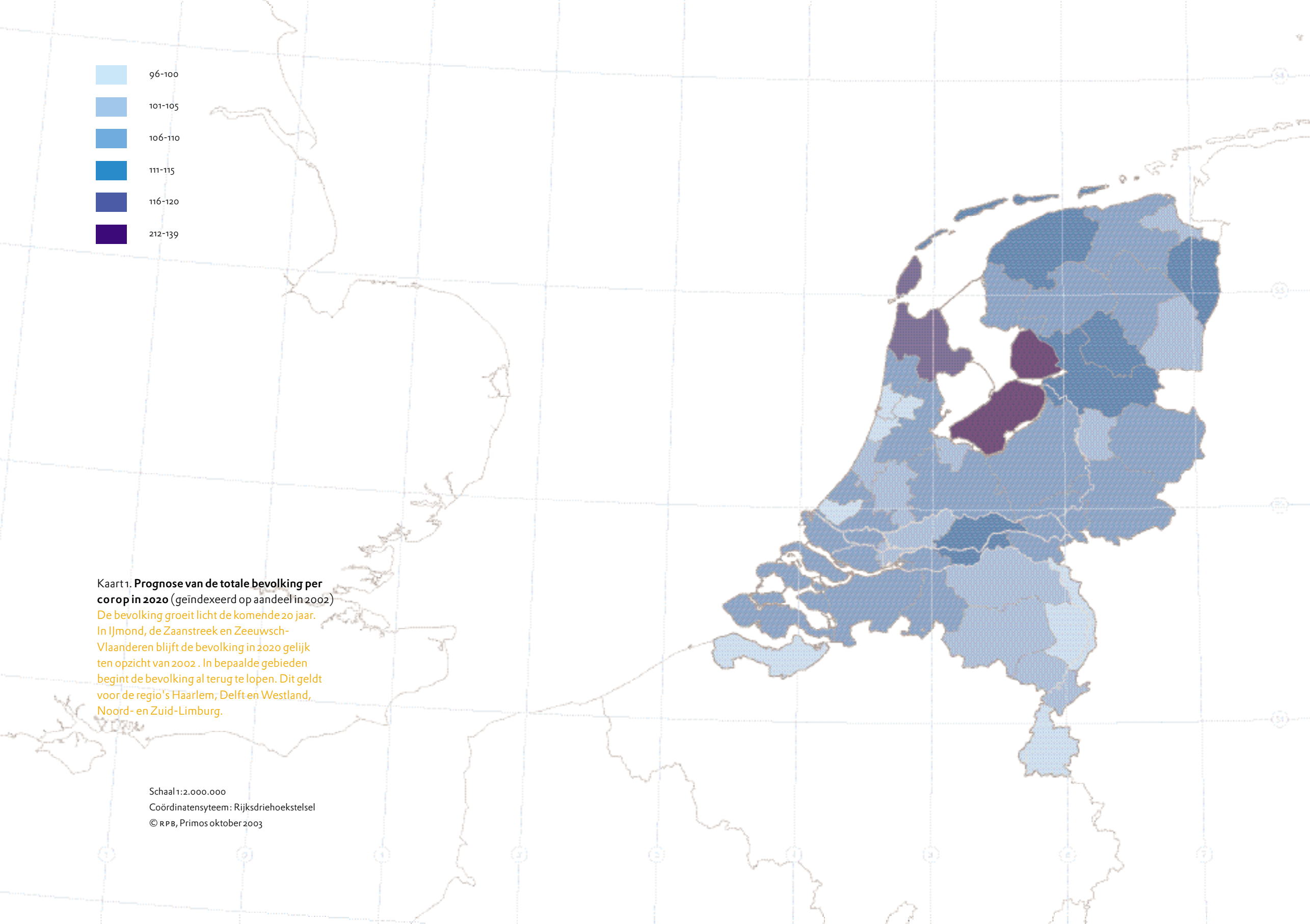
**Kaart 1. Prognose van de totale bevolking per corop in 2020 (geïndexeerd op aandeel in 2002)**

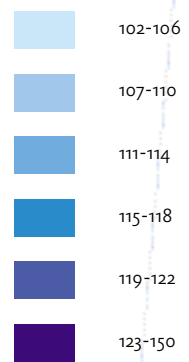
De bevolking groeit licht de komende 20 jaar. In IJmond, de Zaanstreek en Zeeuwsch-Vlaanderen blijft de bevolking in 2020 gelijk ten opzicht van 2002. In bepaalde gebieden begint de bevolking al terug te lopen. Dit geldt voor de regio's Haarlem, Delft en Westland, Noord- en Zuid-Limburg.

Schaal 1:2.000.000

Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel

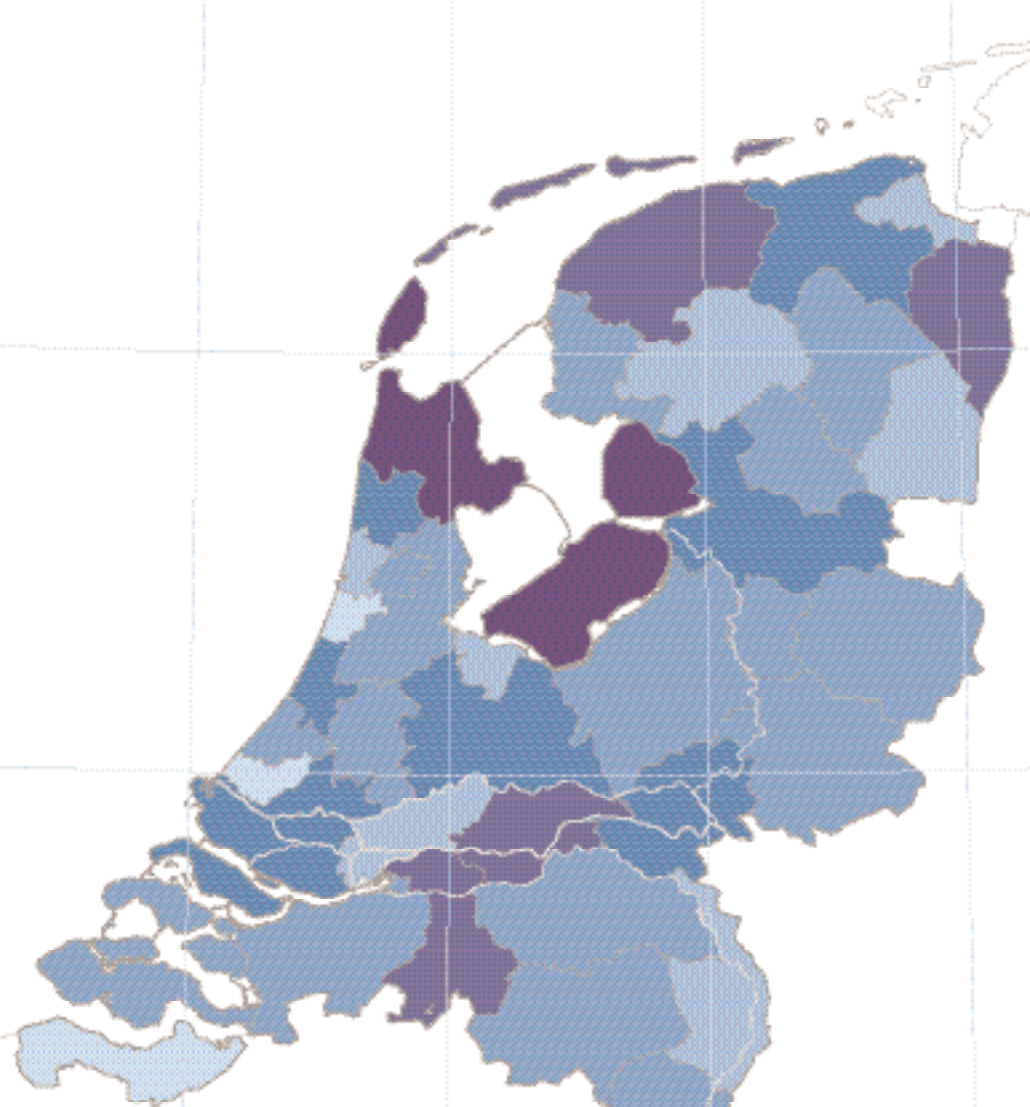
© RPB, Primos oktober 2003

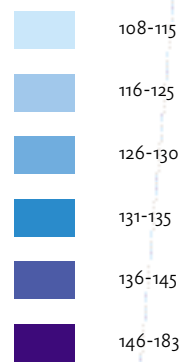




**Kaart 2. Prognose van het aantal huishoudens per COROP in 2020** (geïndexeerd op aandeel in 2002-2020) De groei van het aantal huishoudens zet ook de komende 20 jaar door. In alle regio's neemt het aantal huishoudens toe ten opzichte van 2002. Vooral in de Kop van Noord-Holland, Flevoland, Zuidwest-Gelderland en in midden Noord-Brabant groeit het aantal huishoudens meer dan gemiddeld.

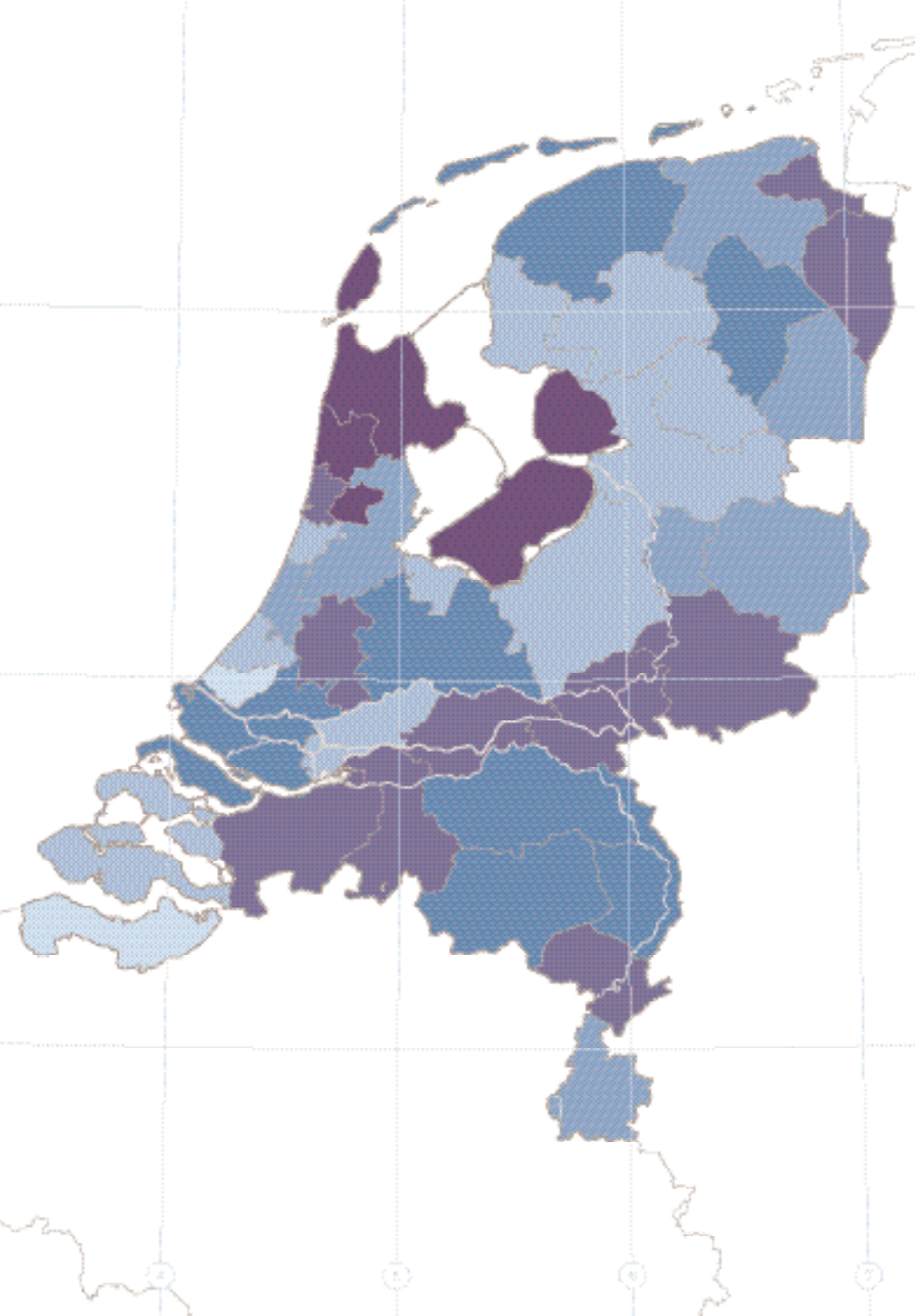
Schaal 1:2.000.000  
 Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
 © RPB, Primos oktober 2003





**Kaart 3. Prognose van het aantal eenpersoons-huishoudens per COROP in 2020** (geïndexeerd op aandeel in 2002) Van de totale groei van het aantal huishoudens groeit het aantal eenpersoonshuishoudens het sterkst. Vooral in de Kop van Noord-Holland, de omgeving van Alkmaar en Flevoland neemt het aantal alleenstaande huishoudens meer dan bovengemiddeld toe. Ook in de gordel van de Achterhoek tot aan West-Noord-Brabant groeit het aantal alleenstaande huishoudens sterk.

Schaal 1:2.000.000  
 Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
 © RPB, Primos oktober 2003



gebeurt, hangt af van de feitelijke ontwikkelingen ten aanzien van de bevolking en de economie.

#### Kwalitatieve woningvraag

Niet alleen is er de behoefte om tegemoet te komen aan de kwantitatieve woningvraag, ook de kwalitatieve vraag is nadrukkelijk aanwezig en bovendien onderhevig aan verandering. De dynamiek in de bevolkings- en huishoudenssamenstelling en de toenemende diversiteit aan leefstijlen hebben er onder andere toe geleid dat woonwensen van de burgers zijn veranderd, waardoor een discrepantie is ontstaan op de woningmarkt. Ging het in de jaren zeventig om een dak boven het hoofd, tegenwoordig gaat het om het uiterlijk van de woning en de leefbaarheid van de buurt. Hiernaast verandert ook de functie van de woning. De leden van het huishouden willen thuis ook kunnen werken en studeren. Ook lopen de woonwensen uiteen. Zoals er vroeger sprake was van de tweedeling in 'stedelingen' en 'dorpsbewoners', is het tegenwoordig bijna onmogelijk om mensen in categorieën te verdelen. Het lijkt erop dat het aantal leefstijlen op niet al te lange termijn even groot zal zijn als het aantal inwoners (Pinkster et al. 2002). Het wegvallen van oude 'typologieën' maakt de vraag naar woningtypen meer en meer ongekend.

Naast de ongekende vraag naar typen woningen bestaat er een spanning tussen vraag en aanbod ten aanzien van de woonmilieus. De vraag naar centraal-stedelijke en groen-stedelijke woonmilieus was in 1998 groter dan die naar andere woonmilieus (figuur 7). Bij de centraal-stedelijke milieus staat een hoog voorzieningenniveau voorop, waarbij de voorzieningen bovendien in de buurt en gemakkelijk bereikbaar zijn. De groen-stedelijke woonmilieus zijn populair vanwege hun lage dichtheden, met ruimte, groen en veiligheid als belangrijkste karakteristieken. Figuur 7 geeft de kwalitatieve woningtekorten en overschotten per woningtype en woonmilieu aan in 1998.

In grote lijnen is er behoefte aan (dure) koopwoningen en eengezinswoningen. De behoefte aan huurwoningen en meergezinswoningen neemt in de meeste regio's af, en vooral in de grote steden. In verhouding tot de bestaande woningvoorraad richt de behoefte zich vooral op het centrum en de rand van de steden (uitbreidingslocaties). Het centrum-stedelijk wonen heeft vooral de voorkeur van (hoogopgeleide) alleenstaanden, tweeverdieners zonder kinderen en ouderen met een laag inkomen, maar de stedelijke gebieden trekken ook veel lagere inkomens en allochtonen aan. Het woonmilieu 'Buiten Centrum' sluit steeds minder aan bij de woonwens van de huidige woonconsument (figuur 7). In het algemeen zijn het gezinnen met kinderen die de voorkeur geven aan deze meer suburbaan gelegen gebieden. Daarnaast is er een behoorlijke vraag naar landelijke woonmilieus, vooral door gezinnen met kinderen, empty-nesters en ouderen die teruggaan naar hun geboorteplek.

Met de huidige kwalitatieve productie zal de spanning op de woningmarkt eerder toenemen dan verdwijnen. Zo blijft het aanbod aan duurdere woningen structureel achter bij de vraag. Voornamelijk de vraag naar eengezinswoningen en vrijstaande huizen is groter dan het aanbod.

**Figuur 7.** Woningtekorten en woningoverschotten per woonmilieu in 1998

□ Eengezinswoningen  
■ Meergezinswoningen

Bron: Ministerie van VROM (2000)



**Tabel 5.** Woningdichtheid in Nederland 2001 per woonmilieu

Bron: CBS/ABF, bewerking RPB (2003)

Woonmilieu	Aantal woningen	Oppervlakte wonen	Woningen per hectare
Centrum Stedelijk	467.666	8.086	57,8
Buiten Centrum	2.284.619	57.456	39,8
Groen Stedelijk	670.305	18.387	36,5
Centrum Dorps	2.276.454	92.885	24,5
Landelijk Wonen	947.192	47.322	20
<b>Totaal</b>	<b>6.646.231</b>	<b>224.136</b>	<b>29,7</b>

De dynamiek in de bevolking en de zeer uiteenlopende woonwensen dragen er bovendien toe bij dat grote delen van de bestaande woningvoorraad niet meer aansluiten bij de wensen van de woonconsument. De stedelijke herstructurering probeert hierin te voorzien. Primaire invalshoek is de differentiatie in de woningvoorraad te vergroten en de kwaliteit daarvan te verhogen. Zo is in de nota 'Mensen Wensen Wonen' een hoog ambitieniveau neergelegd ten aanzien van de stedelijke transformatie: door grootschalige sloop en vervangende nieuwbouw (250.000 woningen) wordt tot 2010 een kwaliteits-sprong in de woningvoorraad nagestreefd (Ministerie van vrom 2000). Toch slaagt de herstructurering er niet in de diversiteit aan huidige en toekomstige leefstijlen te faciliteren en sociaal-culturele en economische ontwikkelingen optimaal te ondersteunen (Lagemaat en Trancikova 2003). Weliswaar wordt rekening gehouden met de woonwensen van de huidige bewoners – eengezinswoningen en ouderenwoningen –, maar er is weinig tot geen rekening gehouden met woonwensen van de toekomst. De huidige herstructurering is onvoldoende in staat om een kwaliteitsslag te maken, zowel voor dit moment als voor de toekomst.

#### *Ruimtegebruik*

De afgelopen decennia is het totale ruimtegebruik in Nederland voor wonen aanzienlijk gegroeid. Tussen 1970 en 2003 nam het aantal woningen in Nederland toe met ruim 3 miljoen, van 3.753 miljoen tot 6.764 miljoen. De hoeveelheid ruimte die voor woningbouw nodig is, is mede afhankelijk van de woningdichtheid. De gemiddelde dichtheid van de huidige woonmilieus komt op bijna 30 woningen per hectare, en varieert van ongeveer 60 woningen per hectare in het centrum van stedelijke gebieden tot ongeveer 20 woningen per hectare in het landelijke gebied. Tabel 5 geeft een overzicht.

Tot 2020 is er een aanzienlijke opgave voor wonen te verwachten. Wanneer er bij een voorzichtig scenario een behoefte is aan ongeveer 40.000 hectare voor wonen, is die bij een hoog scenario 85.000 hectare (Ministerie van vrom 2002). Het totale oppervlak voor wonen zou dan toenemen met 17 tot 38 procent. Naast dichtheid is de hoeveelheid ruimte voor wonen mede afhankelijk van het succes van de herstructurering in het bestaande bebouwde gebied.

#### **Opgaven voor de toekomst**

##### *Rekeninghouden met veranderende woonwensen*

In Nederland zal de bevolkingsomvang rond 2040 zijn hoogtepunt gaan bereiken. Rond dat jaar is de vergrijzing op haar top (23% van de bevolking is 65-plus), en zal het aantal huishoudens gaan afnemen. Het zijn ontwikkelingen waarmee rekening moet worden gehouden bij het bepalen van de toekomstige woonopgaven. Niet alleen de kwantitatieve maar nadrukkelijk ook de kwalitatieve vraag behoort daarbij aandacht. Een veel gehoorde kritiek op de huidige uitbreidingslocaties is bijvoorbeeld dat zij monofunctioneel zijn, sociaal homogeen, architectonisch eenvormig en bovendien een gebrek vertonen aan publiek domein en identiteit.

Belangrijker is echter dat woonwensen voortdurend veranderen, afhankelijk van de levensfase of financiële situatie waarin mensen verkeren. De woning en de woonomgeving zijn echter statisch. Grootschalige ingrepen en veranderingen, zoals de huidige herstructurering en de Vinex-operatie, zijn steeds voorbij gegaan aan deze dynamiek, de potenties en de toekomst. Er worden voornamelijk traditionele eengezins- en ouderenwoningen gebouwd, conform de huidige woonwensen, maar zonder rekening te houden met de toekomstige diversiteit aan leefstijlen en variëteit in woonwensen. Zo zal volgens Bierman (1998) het aantal eengezinswoningen over dertig jaar een blok aan ons been zijn. De beperkte ruimte voor verandering op huidige uitbreidingslocaties maken het nauwelijks mogelijk om zonder enorme ingrepen eventuele aanpassingen te doen (Werkgroep Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening 2000). Het realiseren van de toekomstige woningbehoefte vraagt integrale oplossingen waarbij de transformatieopgave een onderdeel uitmaakt van de toekomstige uitbreidingsbehoefte. Met een geringer aantal huishoudens en daardoor een afnemende kwantitatieve vraag naar woningen, dat wil zeggen nieuwbouw, zal hierbij vooral een accent komen te liggen op de herstructurering.

##### *Herstructurering langs organische weg*

Willen de steden in de toekomst een vitale bevolkingsamenstelling en woningvoorraad huisvesten, dan biedt de huidige herstructurering te weinig ruimte en flexibiliteit. Deze gaat uit van een relatief snelle en massale operatie. Infrastructuur, waterhuishouding, volwassen groen (doorgaans de grootste investeringen en kwaliteiten van deze wijken) vormen een stabiele basis voor de herstructurering. Functies zoals wonen, werken, recreatie, winkelen en andere voorzieningen vormen een constant veranderende laag. Door in deze laag (meer) flexibiliteit in te brengen zouden wijken beter kunnen reageren op de voortdurend veranderende wensen en sociaal-economische situatie. Daarmee biedt de aanwezige ruimte in de naoorlogse wijken veel vrijheid voor ondernemingszin van bewoners en ondernemers. Deze vrijheid en de zo ontstane 'creatieve cultuur', de sfeer van 'hier gebeurt het', kunnen het imago van de wijken veranderen en deze aantrekkelijk maken voor potentiële bewoners en ondernemers uit andere delen van de stad. Wijken hebben zo de mogelijkheid om zich in de tijd aan te passen en min of meer organisch te groeien. Doel daarbij moet zijn om ruimte te bieden aan verschillende leefstijlen en bewoners en daarnaast een positief belevingsgevoel te geven en de sociale en economische positie van de stad te versterken.

##### *Meer behoefte aan landelijk wonen*

Een andere belangrijke ontwikkeling waarmee in de sector wonen rekening moet worden gehouden, is de sterk toegenomen vraag naar groene woonmilieus, met karakteristieken als veiligheid, rust, en ruimte. Niet alleen trekken, zoals vroeger, hogere inkomensgroepen naar het platteland, tegenwoordig zijn er ook midden en lage inkomensgroepen die hun wens om buiten de stad te wonen kunnen realiseren. De vraag naar landelijk wonen is echter veel groter dan het aanbod.

Deze 'vlucht naar buiten' weerspiegelt zich bovendien in een toenemende vraag naar tweede woningen. Uit diverse onderzoeken naar de toekomstige



woningbehoefte in Nederland blijkt dit één van de belangrijkste trends op de woningmarkt in de nabije toekomst te zijn. De demografische ontwikkeling (vergrijzing) en een toename van de welvaart dragen hieraan bij.

Deze ontwikkelingen geven deels aan hoe divers de woonwensen van burgers zijn. Zij botsen evenwel met de ambities van het ruimtelijkeontwikkelingsbeleid dat de overheid tot nu toe heeft geformuleerd.

### Nieuwe vraag en nieuwe concepten

Er is een grote vraag naar wonen in het landelijk gebied, een vraag die de eerste woning dan wel een tweede ofwel recreatiewoning betreft. In het huidige ruimtelijk beleid wordt ten hoogste toegestaan dat er in het landelijk gebied wordt gebouwd voor de 'natuurlijke aanwas'. Dit beleid vindt zijn basis in de beleidscategorieën stad en land: druk en leeg. Hoe kan het beleid zo worden aangepast dat de bestaande behoefte aan landelijk wonen dan wel aan een tweede woning kunnen worden geacomodeerd? In deze paragraaf worden deze twee onderwerpen nader geanalyseerd en van mogelijke oplossingsrichtingen voorzien.

### Landelijk wonen

#### *Aantrekkingskracht van het landelijk wonen*

Het platteland staat volop in de belangstelling. Zo wordt in de Stellingnamebrief Nationaal ruimtelijk beleid (2002) een nationale agenda voor een vitaal platteland aangekondigd. Hiermee doet de stedelijke samenleving aanspraak op het landelijk gebied:

Op het platteland moet ten minste ruimte zijn om de eigen bevolkingsgroei op te vangen [...] Ook nationale landschappen moeten ruimte bieden aan de eigen bevolkingsgroei en niet op slot worden gezet. [...] Verspreide bebouwing is echter nog steeds niet toegestaan, behalve op plekken waar de kwaliteit van het landschap verbeterd kan worden door een zorgvuldige combinatie met wonen, bijvoorbeeld in de vorm van nieuwe landgoederen en nieuwe buitenplaatsen. Het kabinet zal de mogelijkheden voor deze nieuwe landelijke woonmilieus verruimen. Provincies en gemeenten worden door het kabinet opgeroepen dit samen met de marktpartijen op te pakken en uit te werken. (Ministerraad 2002: 12-13)

Ook in andere rijksnota's (LNV 2000; VROM 2002; V en W 2000; EZ 1999) leeft de vraag welke functies het landelijk gebied in een verstedelijkt land als Nederland in de nabije toekomst dient te vervullen. De ontwikkeling van de woningmarkt zal hierbij een belangrijke rol spelen. De wens naar woningen in het groen is de laatste jaren niet alleen maar toegenomen, deze wordt ook geaccepteerd. Dit in tegenstelling tot het ruimtelijkeordeningsbeleid, dat al lang geleden het verlangen naar buiten wonen taboe heeft verklaard. Deze krampachtige houding van veel ruimtelijke ordenaars en politici kan echter geen antwoord geven op de duidelijk aanwezige vraag naar landelijk wonen.

Het lijkt zinvoller te zoeken naar nieuwe mogelijkheden, waarbij het landelijk wonen een positieve impuls kan geven aan de ontwikkelingen in het landelijk gebied.

Wat is dan precies de aantrekkingskracht van het landelijk wonen? Onderzoek laat zien dat de woonomgeving steeds vaker een belangrijk factor blijkt te zijn voor verhuizing (vgl. o.a. Van Dam e.a. 2003). Het landelijk karakter van de omgeving, de aanwezigheid van groen, rust, ruimte, veiligheid en de nabijheid van de natuur zijn meestal bepalende factoren voor het (willen) verhuizen naar het platteland (Colenberg en Nieboer 1997), evenals de aanwezigheid van water in de woonomgeving. Aanwezigheid van diensten zoals winkels, openbaar vervoer en medische voorzieningen is belangrijk, maar weegt vaak minder zwaar dan andere omgevingsfactoren. Desondanks spreken velen hun voorkeur uit over het wonen in een (groter) dorp omdat daar voorzieningen aanwezig zijn (Van Dam e.a. 2003).

#### *Vraag naar landelijk wonen*

Om de omvang van de vraag naar landelijk wonen in beeld te brengen is het van belang om het landelijk gebied nader te bepalen. In deze verkenning gaat het bij landelijk wonen niet om het wonen in suburbane wijken, zoals Vinex-wijken, of in andere stedelijke uitbreidingen, maar om het wonen in kleine kerntuinen (minder dan 10.000 inwoners) en/of buiten de bebouwde kom.

Een recente publicatie van het Ruimtelijk Planbureau laat zien dat 22 procent van de verhuisgeneigde huishoudens in Nederland een woning zoekt in een kleine kern en/of buiten de bebouwde kom (Van Dam e.a. 2003: 26). Rekening houdend met het aantal woningen dat in de landelijke gebieden zal vrijkomen, blijkt er een tekort te zijn van 60.000 à 130.000 woningen. Een meerderheid zoekt een perceel tussen de 200 en 500 m<sup>2</sup>, dat wil zeggen: een vrijstaande woning met een tuin, of een boerderij. Een traditionele bouwstijl en woning met een puntdak hebben hierbij de meeste voorkeur. Hoewel een bestaande woning veelal de eerste voorkeur heeft, is nieuwbouw dikwijls een alternatief.

De vraag naar landelijk wonen is bescheiden maar niet te negeren, en deze zal in de toekomst alleen maar toenemen. Het huidige aanbod in het landelijk gebied sluit niet aan op de kwalitatieve vraag naar landelijk wonen. De regionale verschillen hierbij zijn groot. Zo kampen gebieden als het noorden van het land en Zeeland met leegstand van woningen en een afnemend verzorgingsniveau. Andere gebieden daarentegen staan onder een grote druk van de steden. Voornamelijk in de Randstand maar ook in het oosten van het land is de druk op de woningmarkt zo groot dat de prijzen flink oplopen (Ministerie van VROM 2000), met als gevolg dat de sociale, fysieke en culturele identiteit van de dorpen verloren dreigt te gaan. Dit kan als ongewenst beschouwd worden.

#### *Ontwikkeling landelijk wonen*

Al in de zeventiende eeuw werden in Nederland buitenplaatsen gebouwd. Voorbeelden hiervan zijn te vinden in Kennemerland, langs de westzijde van de Utrechtse Heuvelrug en aan de Veluwezoom tussen Utrecht en Arnhem.

In de tweede helft van de negentiende eeuw begon ook een geleidelijk groeiende middenklasse zich met landhuizen te manifesteren. Hierdoor werd de grens tussen landelijk wonen en suburbaan wonen steeds diffuser (Van Rossum 2001). In de huidige eeuw is er sprake van een omvangrijke groep tweeverdieners in plaats van een kleine groep rijken. Door de welvaartsgroei, toenemende mobiliteit en ICT is deze nieuwe groep in staat zich te vestigen in het landelijk gebied. Aangezien het nationale ruimtelijkeorderingsbeleid de groei in het landelijke gebied nog steeds tegen wil houden, is het voor de gemeenten hierdoor steeds moeilijker om tegemoet te komen aan de vraag naar vrijstaande huizen.

Uitgaande van de woningbehoefteprognoses, zal de vraag naar woningen in de komende twintig jaar vooral een dorps en landelijk karakter hebben (Promos 2003). Uit tabel 6 blijkt dat meer dan de helft van de verwachte groei van de woningvoorraad tot 2020 kan worden toegeschreven aan het 'landelijk' wonen: het wonen in een dorp of landelijk gebied. Het wonen in een dorp is evenzeer in trek als het wonen in een landelijke omgeving. Wanneer het onderscheid wordt gemaakt tussen landelijk bereikbaar en landelijk perifeer, blijkt toch vooral te worden gebouwd in bereikbare landelijke omgevingen. Dit komt overeen met wat Heins (2002) het pseudo-platteland noemt.

#### Mogelijkheden voor meer landelijk wonen

Binnen verschillende sectoren komen op dit moment of in de (nabije) toekomst terreinen vrij, die een kans bieden voor de ontwikkeling van landelijk wonen (Wijnen et al. 2000; Druiff 2002). Wonen kan hier worden gecombineerd met de ontwikkeling van (nieuwe) landschappen en natuur. Zo komen agrarische bedrijfsgebouwen vrij in het landelijk gebied; een verschijnsel dat op zich niet nieuw is. Door schaalvergroting en strengere regelgeving zijn de ontwikkelingsmogelijkheden van veel agrarische bedrijven steeds beperkter geworden. Sinds 1970 is het aantal geregistreerde agrarische bedrijven afgenomen met 45 procent (Wijnen et al. 2000), vaak omdat oudere boeren en tuinders ophielden met hun bedrijf. Het vrijgekomen land viel voor ongeveer de helft toe aan natuurlijke terreinen, bossen en natuurgebieden, en voor de andere helft aan de 'rode functie': wonen, werken en verkeer. In de nabije toekomst zullen echter ook steeds meer jonge boeren een punt zetten achter hun agrarisch bedrijf. Gemiddeld zullen er in de komende tien jaar ongeveer 2.500 bedrijven per jaar worden stopgezet (Wijnen et al. 2000). Hiermee zal de oppervlakte voor agrarische activiteiten in de komende 20 jaar afnemen met ongeveer tien procent (Luijt 1997).

Niet alleen in de landbouwsector maar ook in de zorgsector en bij defensie zullen op grote schaal terreinen vrijkomen op het platteland. Zo komt er in de zorgsector in de komende vijf tot tien jaar ruim 1.000 hectare aan terrein vrij (DHV 2002). In totaal gaat het hier om ongeveer 175 instellingen in het landelijk gebied. De vrijkomende grond en gebouwen zouden op twee manieren kunnen worden gebruikt: herbestemming naar woonfuncties of een nieuwe combinatie van zorg en wonen. In komende tien jaar zal naar schatting bovendien zo'n 5.000 hectare aan militaire oefenterreinen vrijkomen. De militaire

**Tabel 6. Woningvoorraad in 2002 naar woonmilieu\* en prognose voor 2020 (x1.000)**

Bron: PRIMOS (2003)

\* Indeling in 13 woonmilieus (Heida & Den Otter 2003)  
 a. Woningvoorraad exclusief tweede woningen en leegstand ongeschikt voor bewoning.  
 b. Verwachte woningvoorraad op basis van trendmatige woningbouwproductie naar type woningen en provincie allocatie van nieuwbouwwoningen.

**Tabel 7. Kenmerken van Nederlandse bezitters van tweede woningen**

Bron: RPB/RIGO, Van der Reijden et al. (2003)

Woonmilieu	Voorraad 2002 <sup>a</sup>	Voorraad 2002 <sup>a</sup> /b	Groei-percentage 2002-2020	Relatieve groei 2002-2020
Centrum stedelijk plus	153	162	5,3%	0,8%
Centrum stedelijk	157	162	3,0%	0,5%
Stedelijk vooroorlogs	453	460	1,4%	0,6%
Stedelijk naoorlogse compact	984	1.050	6,7%	6,6%
Stedelijk naoorlogse grondgebonden	535	627	17,3%	9,3%
Groen stedelijk	423	543	28,3%	12,0%
Centrum kleinstedelijk	241	259	7,6%	1,8%
Kleinstedelijk	575	660	14,8%	8,5%
Groen kleinstedelijk	415	492	18,4%	7,7%
Centrum dorps	1.153	1.311	13,7%	15,8%
Dorps	950	1.078	13,4%	12,8%
Landelijk bereikbaar	505	726	43,6%	22,1%
Landelijk perifeer	134	149	11,2%	1,5%
Landelijk wonen	2.743	3.263	19,0%	52,2%
Stedelijk wonen	3.937	4.414	12,1%	47,8%
<b>Nederland</b>	<b>6.680</b>	<b>7.677</b>	<b>14,9%</b>	<b>100%</b>

	Alle huishoudens	Tweede woningbezitters	Boot eigenaren	Caravan eigenaren	Volkstuin eigenaren
<b>Inkomensverdeling</b>					
Beneden modaal	45%	23%	20%	34%	48%
Tot 1,5 keer modaal	21%	14%	16%	28%	26%
>1,5 keer modaal	34%	63%	63%	38%	26%
<b>Huishoudensamenstelling</b>					
Samenwonend	59%	74%	84%	85%	78%
Alleenstaand en overig	41%	26%	26%	15%	22%
<b>Leeftijd</b>					
<45 jaar	44%	24%	34%	23%	14%
45-65 jaar	35%	54%	52%	51%	49%
>65 jaar	21%	22%	14%	26%	37%

terreinen zijn over het hele land verspreid en liggen vaak in een bosrijke omgeving. Zeker de bebouwde terreinen kunnen unieke kansen bieden voor het landelijk wonen.

Voor de toekomstige ontwikkelingen van het landelijk gebied kunnen de vrijkomende agrarische bebouwingen en de vrijkomende instellingsterreinen een belangrijke rol spelen. Wanneer op die terreinen ruimte wordt gecreëerd voor wonen en nieuwe economische dragers, kunnen zij een nieuwe kans bieden voor de ontwikkeling van het platteland. Omdat veel van deze instellingen in een bosrijke omgeving liggen, ligt ook natuurontwikkeling voor de hand. Het wonen of andere stedelijke functies kunnen zo een belangrijke rol (als financier) spelen als het erom gaat de plattelandsontwikkeling en natuurontwikkeling te realiseren. Zoals onderzoeken op vrijkomende terreinen in het landelijke gebied laten zien (bijv. Wijnen e.a. 2000; Druiff 2002), biedt het intersectoraal opereren nieuwe kansen voor zowel wonen, landschap als cultuurhistorie.

#### *Nieuwe concepten*

De vraag naar wonen in het landelijk gebied laat een paradox zien. Er is zowel een individuele vraag naar een rustige, ruime, groene en veilige woonomgeving als een collectieve wens om de groene ruimte open te houden. Huidige concepten schieten te kort. Kritische geluiden over huidige uitbreidingen zijn daarvan het bewijs. Zo spreekt Adriaan Geuze over de uitbreidingslocaties in de Zuidvleugel als een structuurloze koeienvlaai: 'Het resultaat is dat een eeuwenoud landschap in een generatie om zeep is geholpen. Dat kun je in mijn ogen inderdaad vergelijken met die misdaad van de Taliban' (Koper 2003).

De veranderingen in de agrarische sector, de taakstelling van de Ecologische Hoofdstructuur, de vraag naar recreatieve ruimtes, het landschapsbeheer en de liberaliserende woningmarkt nopen ertoe te zoeken naar nieuwe verbanden en nieuwe concepten. Koplopers in het denken over nieuwe woonconcepten in het landelijk gebied zijn bijvoorbeeld de provincie Zeeland en het Innovatie Netwerk Groene Ruimte en Agrocluster.

De Provincie Zeeland heeft het voortouw genomen om tegemoet te komen aan de vraag naar vernieuwde ruimtelijkeontwikkelingsconcepten. Hiervoor heeft de provincie in samenwerking met het ministerie van VROM een voorbeeldproject gestart over de organische ontwikkeling van dorpen in Zeeland (Provincie Zeeland 2002). Het project laat zien dat zo'n organische ontwikkeling niet vanzelf gaat, maar wel als resultaat heeft dat de verstedelijking niet ten koste hoeft te gaan van de open ruimte. Organische ontwikkeling kan bovendien nieuwe kwaliteiten toevoegen aan het landschap. Elk dorp is anders en hoort een specifieke benadering te krijgen. Daarbij is het uitermate belangrijk dat de herstructurering van de dorpen tegelijkertijd met de uitbreiding van de woningvoorraad wordt meegenomen en vanaf het begin in het proces wordt betrokken. Herstructurering is daarbij geen middel maar een voorwaarde.

Vijfhuizen is een voorbeeld van een modern dorp dat aan de rand van de Haarlemmermeer staat. Uit onderzoek is gebleken dat een dorpse opzet beter geschikt is dan een Vinex-uitbreiding. In de opzet is uitdrukkelijk een relatie

gezocht met het bestaande dorp, dat met de uitbreiding ongeveer een dubbele bevolkingsomvang zou krijgen. Door in wisselende dichtheden en met open karakter te bouwen is voorzien in een deel van de vraag naar dorpse woonmilieus in de Randstad.

Het Innovatie Netwerk Groene Ruimte en Agrocluster heeft de discussie over landelijk wonen geprikkeld met een visie op nieuwe nederzettingen in het landelijk gebied (Storm CS en DLA+landscape architects 2003). De verkenning is een reactie op de bekende 'witteschimmel'-uitbreiding van bestaande dorpen. Volgens de woordvoerders bieden 'nieuwe dorpen' grote voordelen voor het landelijk gebied en ook voor de behoefte aan groen wonen (Beun en Hillebrand 2003). Nieuwe dorpen zullen nieuwe bevolkingsgroepen naar het landelijk gebied trekken. Zo kunnen zij een bijdrage leveren aan de regionale identiteit. Dit als tegenhanger van de Vinex-wijken, die volgens de woordvoerders geen of weinig relatie tonen met de bestaande omgeving.

Nieuwe dorpen kunnen een samenhangende oplossing bieden en kansen creëren voor nieuwe economische dragers: recreatie, landschapsverbeteringen en nieuwe energieconcepten. Kritiek op de nieuwe dorpen is dat deze nooit op de dorpen van vroeger zullen lijken. Maar willen we dat ook? Wonen, werken en recreatie in één dorp is immers niet meer van deze tijd. Nieuwe dorpen moeten liefst langzaam ontstaan, organisch en bottom-up.

#### *Conclusies*

In de toekomst zullen naar verwachting veel agrarische bedrijventerreinen vrijkomen (zie ook hoofdstuk over landbouw), en ook binnen de zorgsector en defensie zal dit het geval zijn. Vaak liggen de terreinen waarop deze bedrijven en instellingen zijn gehuisvest, in natuurlijke gebieden. Natuurontwikkeling ligt dan voor de hand als het erom gaat een nieuwe functie aan de vrijkomende terreinen toe te kennen, maar dit is vaak financieel niet haalbaar. In combinatie met landelijk wonen zouden de kansen daarvoor groter zijn. Wel is het de taak van de overheid daarbij om het platteland van slot te halen en gemeenten meer ruimte te bieden voor eigen ontwikkeling. Het is niet meer van deze tijd om een gebied te reserveren voor één functie. Zo kan het zoeken naar intersectorale oplossingen zeker een meerwaarde bieden. Niet alleen kan bijvoorbeeld natuurontwikkeling worden gerealiseerd, ook zo worden voldaan aan de vraag naar landelijk wonen.

Daarbij is het van belang dat op een geleidelijke, organische manier wordt gebouwd. Door organisch te groeien kunnen de dorpen de eigen identiteit te versterken en bovendien rekening houden met de ruimtelijke karakteristiek van het bestaande dorp en het omliggende landschap. De nadruk ligt vooral op de kwaliteit en niet op de kwantiteit van woningen. Uitgangspunt is dat elk dorp (situatie) anders is. De conclusie kan dan ook heel goed zijn dat het in bepaalde dorpen niet wenselijk is om uit te breiden, terwijl dit in andere dorpen wel heel goed kan. Deze afweging moet op regionaal en lokaal niveau worden gemaakt.

## Tweede woningen

Het fenomeen tweede woningen staat volop in de belangstelling. Toch is daarvoor, vooral als het gaat om het ruimtelijk beleid, maar beperkt aandacht geweest. Zo heeft de landelijke registratie van tweede woningen zich tot nu toe beperkt tot de officiële recreatiewoningen (belastingdienst) en het Continu Vakantieonderzoek van het NRIIT. In het recente Woningbehoefte Onderzoek (WBO) 2002 is voor het eerst een poging gedaan om op een landelijk schaalniveau inzicht te krijgen in de omvang van de tweede woningen en de kenmerken van de bezitters daarvan. Op basis van (onder andere) dit nieuwe WBO hebben het Ruimtelijk Planbureau en RIGO Research en Advies gezamenlijk een onderzoek gedaan naar het tweedewoningbezit van Nederlanders (Van der Reijden et al. 2003), om meer inzicht te verkrijgen in de behoefte aan tweede woningen. Het onderzoek dient als basis voor de verkenning naar tweede woningen in dit hoofdstuk.

### *Omvang tweede woningen*

Het is moeilijk in te schatten hoe groot de omvang is van het Nederlandse tweedewoningbezit. Dit komt doordat in het onderzoek naar tweede woningen vaak verschillende definities worden gehanteerd. Soms wordt ook alleen gekeken naar het aantal huishoudens dat een tweede woning heeft, waarbij geen onderscheid wordt gemaakt naar vestiging in Nederland of daarbuiten. Daarnaast verschillen vaak de kenmerken van woningen: woningen in privé-eigendom, woningen op officiële recreatieparken, caravans, boten met kajuit, volkstuinten of privé-recreatiewoningen die deels zijn verhuurd. Tot slot is het moeilijk een helder onderscheid te maken tussen eerste en tweede woning. Zo worden pied-à-terres (woningen in het stedelijke gebied die tijdelijk worden bewoond) meestal meegerekend met de reguliere woningvoorraad. Als gevolg hiervan kan men over de aantallen tweede woningen zeer van mening verschillen.

Zo gaat de Vijfde Nota voor de Ruimtelijk Ordening uit van een aantal van ongeveer 600.000 tweede woningen in Nederland. Het RPB/RIGO-onderzoek komt uit op een aantal van tussen de 410.000 en 434.000 tweede woningen die Nederlanders tot hun beschikking hebben; zo'n 18 procent hiervan staat in het buitenland. Het verschil in het totale aantal tweede woningen tussen de Vijfde Nota en het RPB/RIGO-onderzoek wordt voor een groot deel verklaard doordat in het laatste onderzoek boten niet zijn meegeteld en een beperktere definitie is gehanteerd van volkstuintjes. In het RPB/RIGO-onderzoek zijn, in tegenstelling tot de Vijfde Nota, alleen die huisjes meegenomen waar daadwerkelijk kan worden overnacht.

Een opvallend groot percentage van de tweedewoningbezitters heeft een tweede verblijf in het buitenland. Frankrijk, Spanje en België zijn bij Nederlanders het populairst; hier bevindt zich ongeveer 60 procent van de tweede woningen en stacaravans die Nederlanders in het buitenland bezitten. Maar ook de Oostbloklanden zijn relatief sterk in trek. Landen als Hongarije, Tsjechië en Polen, die voorheen door de Muur onbereikbaar leken, horen nu tot het

2. Het eindrapport van het RPB en RIGO is te vinden op de website van het Ruimtelijk Planbureau.

nieuwe zoekgebied. Daarnaast behoort ook het zuiden (Italië, Portugal) tot de nieuwe gebieden waar Nederlanders een tweede woning zoeken.

In Nederland concentreren de recreatiewoningen zich aan de kust, in bosrijke gebieden en aan het water (kaart 4). Ongeveer 40 procent van de recreatiewoningen ligt aan zee of aan het IJsselmeer. Daarnaast liggen veel recreatiewoningen aan de rand van de ecologische hoofdstructuur (EHS), op een korte afstand van bossen en duinen. De volkstuinten daarentegen concentreren zich voornamelijk aan de randen van de steden (kaart 5). Een overgroot deel daarvan bevindt zich in Noord- en in Zuid-Holland, veelal rondom de grote steden.

### *Ontwikkelingen tweedewoningbezit*

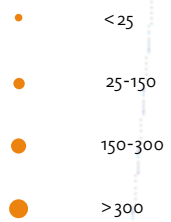
Het gebrek aan goede gegevens over tweede woningen maakt het moeilijk om in beeld te brengen hoe de trend zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld. Hoewel over de omvang geen zekerheid bestaat, lijkt het aantal tweede woningen toe te nemen. Ook bestaat de indruk dat steeds meer zogenoemde tweede woningen permanent bewoond worden (MuConsult 2002).

Wordt alleen gekeken naar geregistreerde recreatiewoningen, dan blijkt het aantal in de periode 1992-2002 te zijn toegenomen met in totaal ruim 23.000 woningen. Figuur 8 laat zien dat deze groei ieder jaar hoger was dan de groei van de reguliere woningvoorraad. Worden ook de gegevens over stacaravans en volkstuintjes met een overnachtingsmogelijkheid in de beschouwing betrokken, dan is in de periode 1995-2002 een lichte daling zichtbaar. Deze wordt verklaard doordat deze woningen zijn vervangen door luxere gebouwen (Van der Reijden et al. 2003).

Wanneer ook het buitenlandse tweedewoningbezit wordt meegenomen, dan blijkt het aantal tweede woningen in het buitenland sneller te zijn gegroeid dan in Nederland. Het totale aantal tweede woningen van Nederlanders, dus: in binnen- en buitenland, blijkt volgens de gegevens in de afgelopen tien jaar ruim te zijn verdubbeld. Het aantal recreatiewoningen binnen Nederland groeide met een derde.

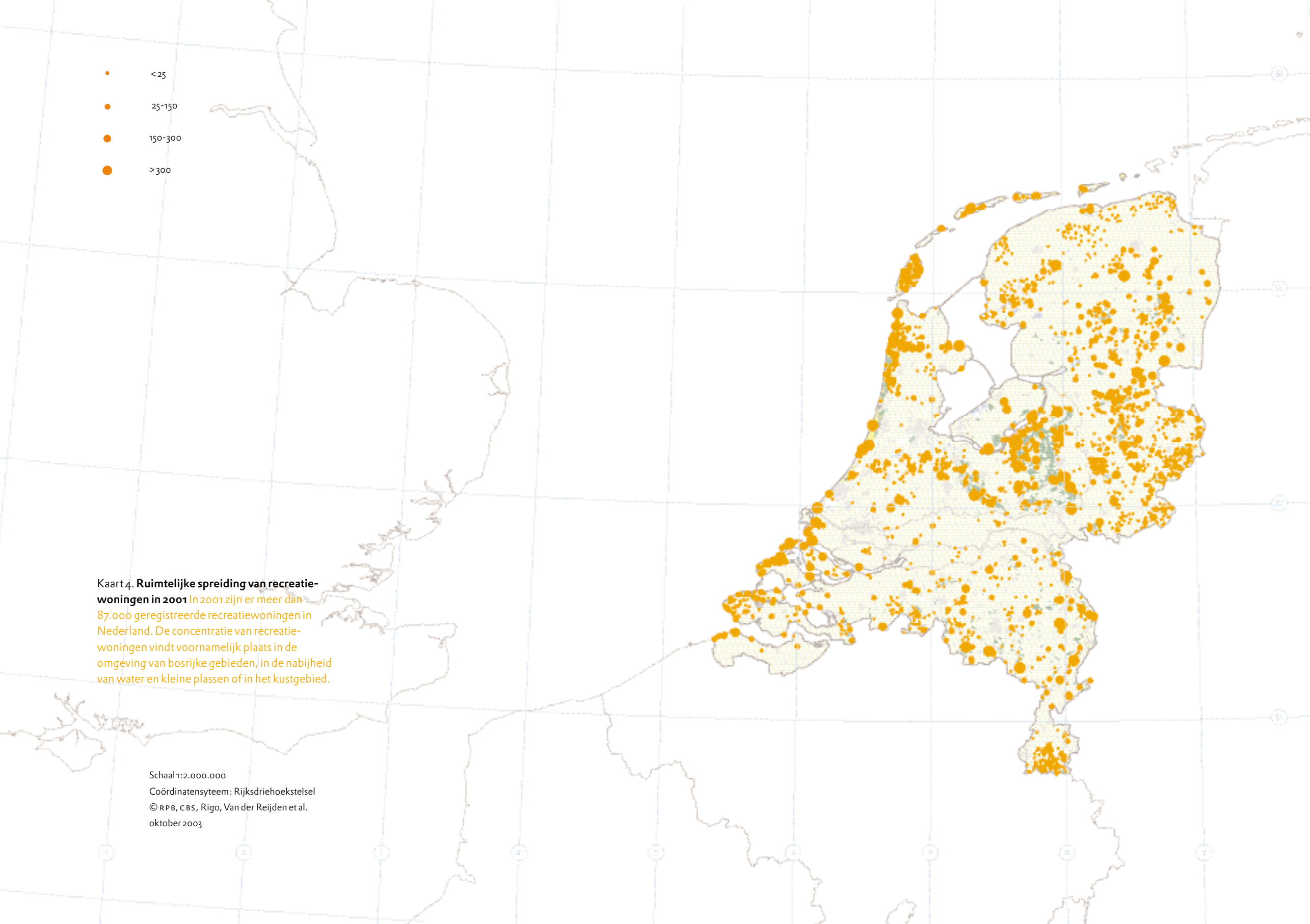
De WBO-analyses ondersteunen het beeld dat ook naar voren komt uit onderzoek van het NIPO (2001): de bezitters van tweede woningen behoren tot het meer welvarende deel van Nederland. Ruim 60 procent heeft een inkomen van meer dan anderhalf keer modaal. Dit neemt niet weg dat een behoorlijk groot aandeel een beneden modaal inkomen heeft. Dit geldt bijvoorbeeld voor een groot deel van de eigenaren van caravans en volkstuinten (zie tabel 7). Daarnaast laat tabel 7 zien dat driekwart van de bezitters van tweede woningen samenwoont en ouder is dan 45 jaar.

Op basis van de kenmerken van de huidige tweedewoningbezitters en de toekomstige demografische ontwikkeling kan de behoefte worden voorspeld aan tweede woningen (figuur 9). Op basis van de verschillende economische scenario's kan deze ontwikkeling naar boven of beneden afwijken (zie nader Van der Reijden et al. 2003).



**Kaart 4. Ruimtelijke spreiding van recreatiewoningen in 2001** In 2001 zijn er meer dan 87.000 geregistreerde recreatiewoningen in Nederland. De concentratie van recreatiewoningen vindt voornamelijk plaats in de omgeving van bosrijke gebieden, in de nabijheid van water en kleine plassen of in het kustgebied.

Schaal 1:2.000.000  
Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
© RPB, CBS, Rigo, Van der Reijden et al.  
oktober 2003



● Volkstuinterreinen

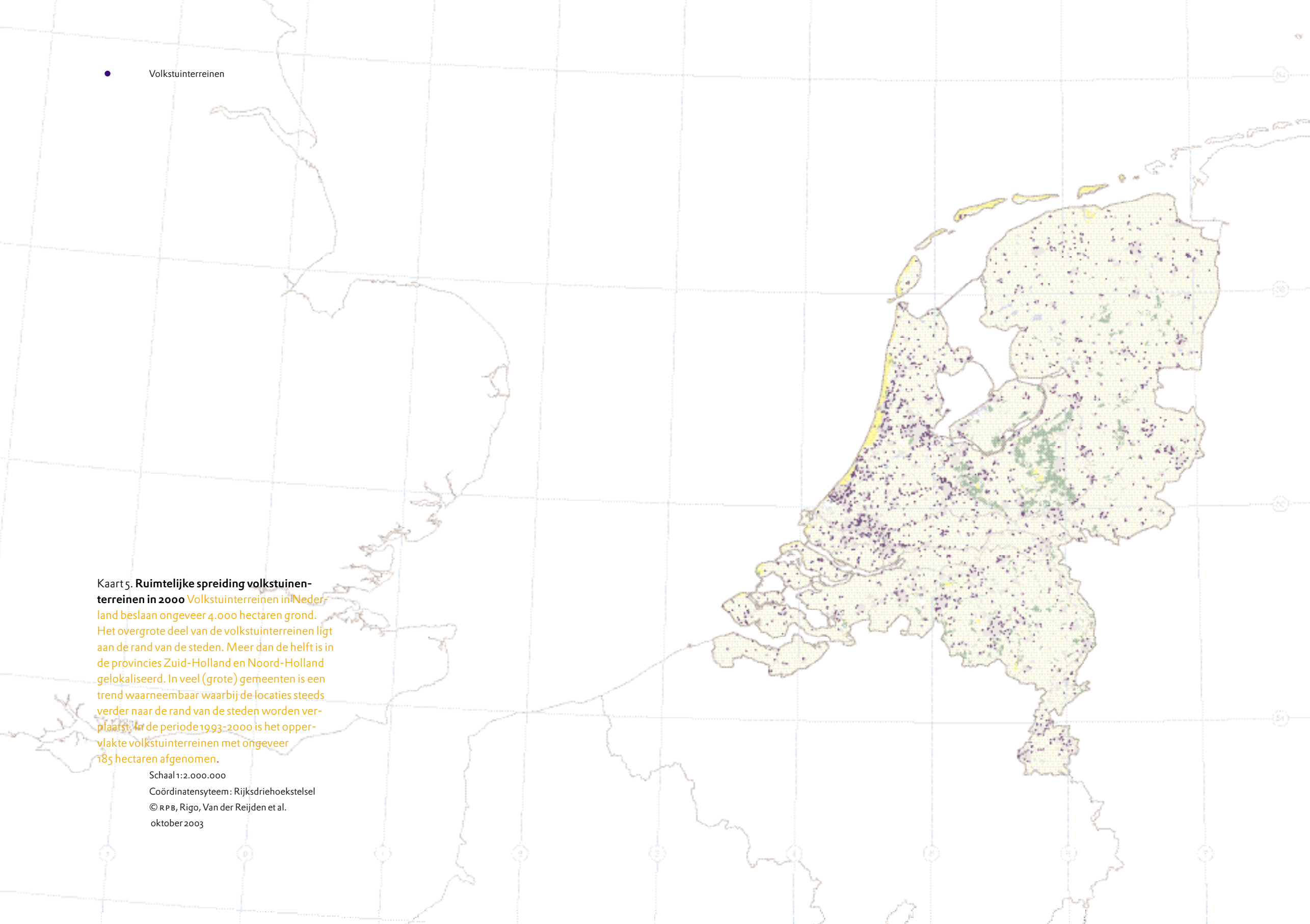
**Kaart 5. Ruimtelijke spreiding volkstuinterreinen in 2000** Volkstuinterreinen in Nederland beslaan ongeveer 4.000 hectaren grond. Het overgrote deel van de volkstuinterreinen ligt aan de rand van de steden. Meer dan de helft is in de provincies Zuid-Holland en Noord-Holland gelokaliseerd. In veel (grote) gemeenten is een trend waarneembaar waarbij de locaties steeds verder naar de rand van de steden worden verplaatst. In de periode 1993-2000 is het oppervlakte volkstuinterreinen met ongeveer 185 hectaren afgenomen.

Schaal 1:2.000.000

Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel

© RPB, Rigo, Van der Reijden et al.

oktober 2003



Op basis van verschillende aannamen over de toekomstige demografische en economische ontwikkelingen mag worden verwacht dat de populariteit van tweede woningen zal toenemen. In de periode tot 2015 zal, bij een gematigd positief economisch scenario, de behoefte aan een tweede woning groeien met ongeveer 28 procent. Tabel 8 geeft de ontwikkeling weer.

#### Landschappelijke inpassing van tweede woningen

Nederland kent een aantal typen landschap. Veel recreatiewoningen in Nederland concentreren zich in de kustgebieden; in de duinen en binnenduinen, op zandgronden zoals stuwwallen en zandopstuivingen en in waterrijke gebieden. De aantrekkingskracht van de Nederlandse kust is groot. In de afgelopen 10 jaar is ruim 40 procent van de groei van de recreatiewoningen in Nederland aan de kust gevestigd (kaart 6). Het mag duidelijk zijn dat sommige kustgebieden, zoals het recreatiepark Julianadorp (zie Van der Reijden et al. 2003), tegen hun ruimtelijke grenzen aan lopen. Beperkingen zoals ruimtelijke plannen, natuurontwikkeling (waaronder EHS), kustverdediging en het openhouden van het landschap, belemmeren de bouw op deze plaatsen. De afgelopen jaren hebben verschillende partijen (LNV, Alterra enz.) verkondigd dat het wenselijk is om op een andere manier naar deze gebieden te kijken. Zij pleiten voor een gebiedsgerichte oplossing, waarbij de verschillende sectoren elkaar versterken in plaats van uitsluiten. Provincies die te maken hebben met veel recreatiewoningen, zoals Zeeland, pleiten sterk voor een organische ontwikkeling, waarbij kwaliteit, karakter, bereikbaarheid en landschappelijke inpassing centraal staan.

In Zeeland en in de Kop van Noord Holland zijn er veel grootschalig ontwikkelde vakantiedorpen. De veiligheidseisen aan de kust en de kwetsbaarheid van het ecosysteem stellen beperkingen aan de vaste bebouwing direct aan de kust. Het gebied biedt meer mogelijkheden voor mobiele verblijven zonder vaste voorzieningen, maar er zijn ook andere mogelijkheden (vgl. Bomas et al. 2003), zoals:

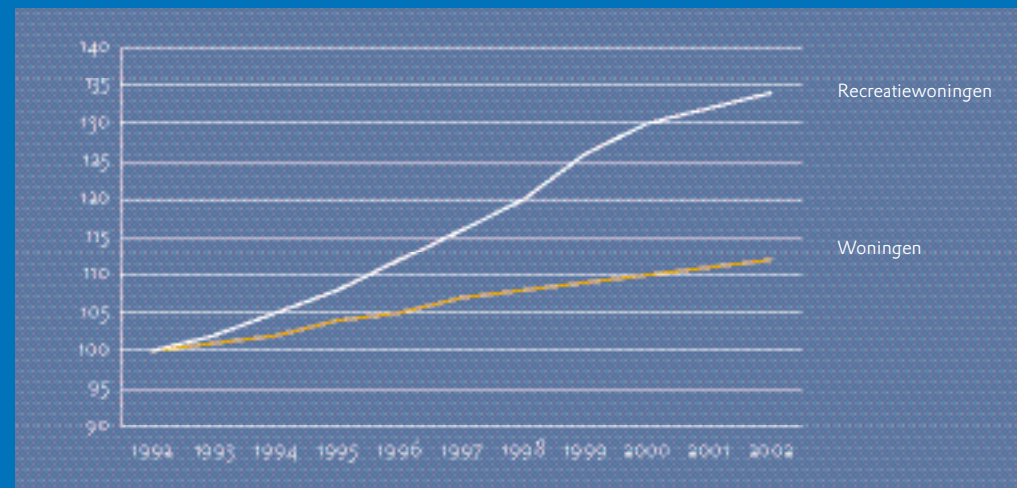
- hergebruik bestaande bebouwing: naast boerderijen ook kassen en landgoederen
- individuele mobiele/tijdelijke vakantie verblijven op land en zee;
- nieuwe landgoederen, strandgoederen;
- waterwonen, aan de binnenduinenrand in waterberging gebieden.

#### Conclusie

Door vergrijzing, welvaartstoename en andere aspecten zal de tweede woning in de toekomst waarschijnlijk alleen maar aan populariteit winnen. Nu er grote investeringen in het landschap en natuur door het Rijk uitblijven, kunnen privé-investeringen, net zoals dat gebeurde in de zeventiende eeuw, zorgen voor een kwalitatieve impuls op het platteland. Hoewel de productiefunctie van het landelijk gebied zal verdwijnen of in ieder geval verminderen, zal dit er niet toe leiden dat het landschap stil blijft staan; het blijft gepaard gaan met culturele transformatie (Herngreen 2002). In dat licht is het beter om te voldoen aan de vraag naar tweede woningen en deze te gebruiken als motor om nieuwe landschappen te realiseren.

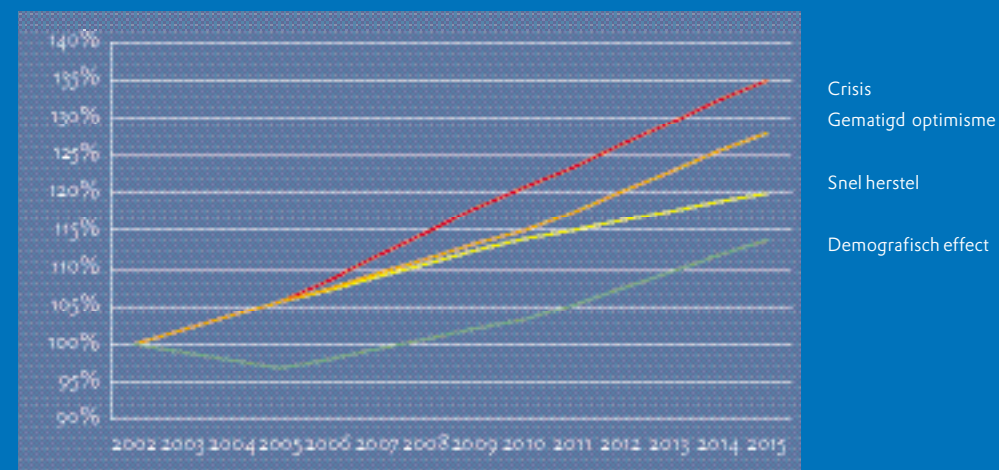
**Figuur 8.** Groei van het aantal recreatiewoningen in vergelijking met de reguliere woningvoorraad (geïndexeerd)

Bron: Van der Reijden et al. (2003)



**Figuur 9.** De ontwikkeling van het aantal bezitters van tweede woningen t.b.v. recreatief of regulier gebruik (2002-2015, volgens de 3 CPB-scenario's)

Bron: Van der Reijden et al. (2003)



**Tabel 8.** Groei van het aanbod aan tweede woningen – in aantal woningen volgens het gematigd economische scenario

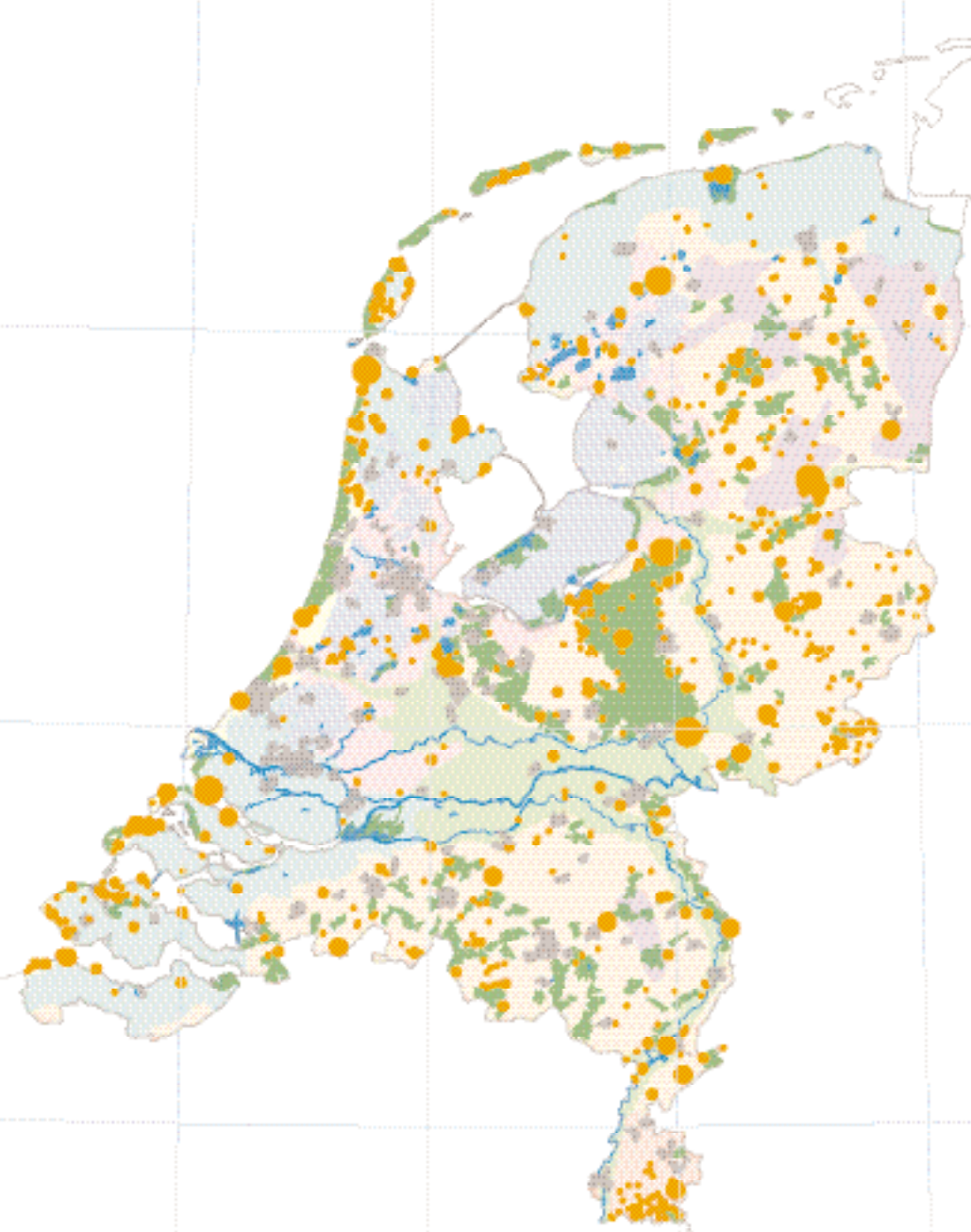
Bron: Van der Reijden et al. (2003: 74)

Tweede woningen	Groei behoefte 2003-2015	Bezit in 2002	Geraamde behoefte 2015
Recreatiewoningen	29%	130.000	167.700
Stacaravans	21%	220.000	266.200
Volkstuinhuisjes	25%	31.000	38.750
<b>Totaal</b>		<b>381.000</b>	<b>472.650</b>

- Droogmakerijen
  - Heuvelland
  - Hoogveenontginningsgebied
  - Kustzone
  - Laagveengebied
  - Rivierengebied
  - Zandgebied
  - Zeekleigebied
  - Water
  - Natuurgebieden
  - Steden
- 
- minder dan 25 woningen
  - 25-150 woningen
  - 150-300 woningen
  - meer dan 300 woningen

**Kaart 6. Ruimtelijke spreiding van de groei van het aantal recreatiewoningen in Nederland in de periode 1992-2001** In de periode 1992 tot 2001 is het aantal recreatiewoningen in Nederland toegenomen met meer dan 23.000 woningen. De groei vindt voornamelijk plaats aan de kust en in nabijheid van de natuur.

Schaal 1:2.000.000  
 Coördinatensyteem: Rijksdriehoekstelsel  
 © RPB, Rigo, Van der Reijden et al.  
 oktober 2003





Meer hergebruik van bestaande bebouwing (functieverandering), nieuwe landgoederen, tijdelijke en mobiele verblijven van hoge kwaliteit zonder privatisering van omgeving en vaste voorzieningen bieden de meeste kansen voor een geslaagde symbiose tussen het bestaande en nieuwe landschap en de (tweede) woning.

### Beschouwing: Wonen in breder perspectief

#### *Kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte onder druk*

Het ruimtelijk beleid ten aanzien van het wonen is decennia lang redelijk succesvol geweest. Toch komt dat beleid, en de aanname dat de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte voor jaren kan worden vastgesteld, steeds meer onder druk te staan. Daar liggen enkele ontwikkelingen aan ten grondslag.

Zo loopt in Nederland, evenals in de rest van Europa, de groei van de bevolking tegen zijn hoogtepunt. Tot 2040 zal de bevolking nog met ongeveer anderhalf miljoen mensen toenemen; het aantal huishoudens neemt in die periode toe met ongeveer 1,3 miljoen. Dit is voornamelijk toe te schrijven aan de vergrijzing van de samenleving en aan de individualisering: naast het toenemende aantal alleenstaanden zal ook het aantal 65-plussers in de komende decennia in snel tempo toenemen.

Daarbij komt dat de samenleving steeds heterogener en complexer is geworden. Het aantal specifieke doelgroepen voor de woningmarkt wordt daardoor steeds groter. Naast het traditionele gezin met kinderen neemt het aantal alleenstaanden en éénoudergezinnen aanzienlijk toe. Maar ook het aantal andere culturen en bevolkingsgroepen, met een eigen wooncultuur, neemt toe. Tot slot zijn steeds grotere groepen door de beleidsmakers 'ongekend': dak- en thuislozen, illegalen, Nederlandse ingezetenen die permanent dan wel gedurende korte of langere in het buitenland verblijven en de vlottende bevolking in de in elkaar overlopende categorie seizoenarbeid/toerisme.

Om tegemoet te komen aan de wensen van een ongekende samenleving die uiteenlopende leefstijlen kent, zullen er tot 2020 ongeveer één miljoen woningen (tweede woningen zijn hierbij niet meegerekend) moeten worden bijgebouwd. In de huidige bouwplannen wordt met deze kwantitatieve woningvraag weliswaar voldoende rekening gehouden, maar het is de vraag of hierin daadwerkelijk kan worden voorzien. De woningproductie is inmiddels behoorlijk vast komen te zitten. De gewenste snelheid van bouwen wordt niet gehaald en de noodzakelijke voorzieningen worden niet tijdig gerealiseerd. Onderzoek wees uit dat de veelheid aan regelgeving daarvan een belangrijke oorzaak is. Galle waarschuwde al in 1990 dat de verbinding van het ruimtelijk beleid met het mobiliteitsbeleid en het milieubeleid de ruimtelijke ordening complexer maakt. Omdat alle marges van beleidsvrijheid door de gestapelde regelgeving worden opgeslokt, is er ook een grens aan het aantal normen dat de regering op nationaal niveau kan vastleggen. Wordt het beleid lokaal niet gedragen, dan heeft men er nog het probleem van de handhaving bij (Galle 1990: 48-49). Geconstateerd kan worden dat deze waarschuwing op

veel terreinen in de wind is geslagen. Met regelgeving op regelgeving hebben we onszelf behoorlijk vastgezet.

Het realiseren van de kwalitatieve woningvraag is echter nog moeilijker. Uit de verkenning naar landelijk wonen blijkt bijvoorbeeld dat er een aanzienlijke vraag is naar landelijk wonen, dat wil zeggen: ruime en groene woonmilieus (vergelijk Van Dam et al. 2003). Het gaat hierbij niet zozeer om woningen op het platteland – die vraag is duidelijk aanwezig, maar bescheiden –, maar vooral om woningen met landelijke kenmerken: groen, rust, veiligheid en dergelijke. Hoezeer bewoners zich achteraf ook tevreden stellen met hun nieuwe woningen, de Vinex-locaties sluiten onvoldoende aan bij dergelijke woonmilieus. Hierdoor ontstaat een spanning op de woningmarkt.

#### *Nederland moet minder 'op slot'*

Het moet dus anders. Het marktmechanisme kan een grotere rol spelen, opdat de woningbouw meer aansluit bij de woonwensen van burgers. Een voorwaarde is wel dat Nederland minder 'op slot' moet dan momenteel het geval is. Zo zou Nederland veel natuurlijker en organischer kunnen groeien – dus in lijn met de bestaande ruimtelijke structuren – en minder schoksgewijs. In tegenstelling tot de planmatige uitbreiding van de huidige VINEX-wijken wordt bij zo'n organische ontwikkeling integraal en vaak ook intersectoraal gekeken naar de bestaande bouw, de uitbreidingsopgave en het omringende landschap. Organische groei pleit voor een andere manier van denken (zie ook de discussie over de ontwikkelingsplanologie) met ontwerpend onderzoek als leidmotief. In plaats van kwantitatief te sturen is de uitbreiding erop gericht de eigen identiteit en de ruimtelijke kwaliteit te versterken. Een top-down benadering past daar niet bij.

Met zo'n decentrale aanpak, gecombineerd met organische groei en initiatieven van onderop zal het mogelijk zijn om oplossingen te vinden die tegemoet komen aan de wensen van de mensen die het betreft. Dit in tegenstelling tot de centraal geleide aanpak, waar de consument moet 'eten wat de pot schaft'. Dit hoeft niet zo dramatisch te zijn als het klinkt, want veel gemeenten houden natuurlijk wel rekening met de voorkeuren van toekomstige bewoners. Zo blijken veel nieuwbouwbewoners volgens het onderzoek Bewoners Nieuwe Woningen tevreden met hun woning te zijn. Toch kan het gebeuren dat door de schaarste consumenten gedwongen kunnen zijn genoeg te nemen met een woning die ze eigenlijk liever niet hadden gehad.

Een decentrale aanpak kan bovendien gunstige gevolgen hebben voor de procedures. Bij een bottom-up aanpak kunnen deze veel korter zijn dan in het geval van een grootschalige top-down aanpak. Dit geldt tevens voor de aanleg van infrastructuur en de opbouw van voorzieningen. Een beleid waarin de gemeenten en private partijen volledig verantwoordelijk zijn voor de uitvoering van de woningvraag vraagt om flexibiliteit en geen op rijksniveau gefixeerde afspraken voor lange termijn.

### *Landelijk wonen*

In het ruimtelijk beleid wordt tot op heden een restrictief beleid gevoerd ten aanzien van het landelijk wonen. Er wordt voor gepleit om in het platteland slechts te bouwen voor de 'natuurlijk aanwas', uit angst dat het karakter van het platteland zal worden aangetast. Toch laat de verkenning zien dat landelijk wonen goed aansluit op de woonwensen van een deel van de mensen. Van aantasting van het platteland hoeft bovendien geen sprake te zijn, zo laten Van Dam et al. (2003) zien, als maar gekozen wordt voor een geleidelijke groei, aangepast aan de lokale omstandigheden. Op die manier wordt op een natuurlijke manier en zonder bezwaren tegemoetgekomen aan de bestaande vraag naar landelijk wonen.

Met het vrijkomen van terreinen in het landelijk gebied (agrarische bedrijfs-terreinen, maar ook in de zorgsector en bij defensie) ontstaan tot slot ook de mogelijkheid om ruimte te creëren voor wonen en tegelijkertijd aan te sluiten bij andere functies, zoals natuurontwikkeling.

### *Tweede woningen*

De vraag naar tweede woningen is groot en zal in de toekomst toenemen. Dit wordt ook veroorzaakt doordat de woningmarkt niet goed aansluit bij de wooneisen van burgers. Daarnaast spelen demografische aspecten, zoals vergrijzing, en de toename van de welvaart een rol. Net zoals (eerste) woningen in het landelijk gebied kunnen ook tweede woningen worden gebruikt als motor om nieuwe landschappen te realiseren. Met een zorgvuldig ontwerp kunnen zij het landschap verrijken. De tweede woningen zouden moeten kunnen inspelen op de voortdurend veranderende vraag. Een flexibele, verplaatsbare of afbreekbare structuur kan daarvoor wenselijk zijn.

In het ruimtelijk beleid wordt nog steeds een onderscheid gemaakt tussen eerste en tweede woningen. In de praktijk valt dit onderscheid echter steeds meer weg. Veel tweede woningen worden ook permanent bewoond, als enige woning. Waar de samenleving 'tweede woningen' nog maar nauwelijks herkent, zou het goed zijn om ook in beleid afscheid te nemen van dit geforceerde onderscheid.

### *Tot slot*

Uit deze verkenning van de sector wonen blijkt dat de maatschappelijke werkelijkheid verder van de bestuurlijke werkelijkheid af komt te staan. Er zijn nieuwe, slecht gekende, groepen en veel verschillende woonwensen, de sturingsmogelijkheden van de overheid worden beperkter en de burger heeft meer mogelijkheden om zich aan de dwang van de overheid te onttrekken. De sturingspretenties en de gestapelde regelgeving zouden moeten worden teruggebracht tot de essentiële bescherming van publieke belangen. Omdat de omstandigheden regionaal aanzienlijk kunnen verschillen, zal lokaal en regionaal maatwerk nodig zijn. Ten slotte kunnen intersectoraal denken en creativiteit bij het ontwerp ertoe leiden dat functies elkaar ondersteunen en versterken. Een ontwerp waarbij wonen en bijvoorbeeld natuur of water geïntegreerd worden, brengt doelstellingen op de verschillende terreinen dichterbij dan in het geval van monosectoraal denken mogelijk is.

# Werken

## Inleiding

### Belang van het thema

De economie is de kurk waarop ieder land drijft. Bedrijvigheid en werkgelegenheid stellen ons in staat onze boterham te verdienen. Ook genereren deze activiteiten inkomen voor de overheid waarmee zij sociale en publieke zaken kan verzorgen. Dat maakt de functie werken van groot belang in de afwegingen rondom het gebruik van de ruimte in Nederland. Door de toenemende internationalisering van de economie is de ruimte die wordt gereserveerd of in stand gehouden voor werken, zowel in hoeveelheid maar vooral ook in kwaliteit, de laatste jaren alleen maar belangrijker geworden. Om economisch goed mee te kunnen moeten we namelijk concurreren met vele andere landen. De kwaliteit van het vestigingsklimaat speelt daarin een belangrijke rol. Ruimte en economie hebben dus veel met elkaar te maken, zowel in kwantitatieve als in kwalitatieve zin.

In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingen rondom economie en werken, evenals de ruimtelijke consequenties daarvan, uitgebreid besproken. Wat zijn de belangrijkste internationale en nationale trends en economische ontwikkelingen, die in belangrijke mate de ruimtelijke eisen en wensen bepalen van de functie werken? En hoe heeft het ruimtelijk-economisch beleid zich in de afgelopen decennia ontwikkeld? Hiermee wordt duidelijk hoe men in het verleden in het planningsstelsel is omgegaan met de wensen en eisen van de economie. Ook worden de centrale waarden van het ruimtelijk-economisch beleid aan de orde gesteld. Vervolgens staat de verwachte toekomstige kwantitatieve ruimtevrage voor werken centraal. Deze wordt op nationaal en regionaal niveau in beeld gebracht. Bij deze prognoses wordt een aantal kanttekeningen geplaatst. De ontwikkelingen, de beleidswaarden en de toekomstige ruimtevrage geven aanleiding tot drie vraagstukken. Voor een antwoord op die vraagstukken wordt in de derde paragraaf nagegaan hoe attractief gebieden in Nederland zijn voor diverse sectoren. Het hoofdstuk wordt besloten met een beschouwing over de toekomst van ruimte voor werken en de rol van de overheid en het beleid daarin.

### Trends en ontwikkelingen

#### *Algemene trends en ontwikkelingen*

Sinds het begin van de jaren tachtig is de Nederlandse economie trendmatig en gestaag gegroeid. Hoewel de groei de laatste jaren afneemt als gevolg van een conjuncturele neergang, moet hij in een breder dan conjunctureel licht worden gezien. Er is namelijk sprake van een aantal structurele veranderingen

in de Westerse economie (Louter 1996; 1991):

- de introductie van nieuwe technologieën;
- de transformatie naar een post-industriële maatschappij;
- de geleidelijke overgang naar een nieuw type organisatie van de productie; en
- een steeds verdergaande internationalisering.

De introductie van nieuwe technologieën staat al lange tijd centraal bij het zoeken naar verklaringen voor economische groei en structurele veranderingen in de economie. Zo benadrukte Adam Smith, de grondlegger van de klassieke economie, het belang van technologie, al in de achttiende eeuw. De belangrijkste dragers van technologische ontwikkeling zijn bedrijven die met innovatie proberen hun marktpositie te verbeteren. Het gaat daarbij om veranderingen in producten, productietechnologieën, productieprocessen, organisatievormen, markten, enzovoort. Recentelijk heeft vooral de evolutionaire economie de relatie tussen technologische ontwikkeling en groei van de economie nader bloot gelegd (zie Boschma e.a. 2002 voor een uitgebreide beschrijving). Volgens de theorie van lange golven (Kondratieff-golven) wordt een fase van economische groei aangezet wanneer clusters van basisinnovaties (nieuwe technologieën) zich ophopen en, mede door hun veelzijdige toepasbaarheid, een sneeuwbaaleffect veroorzaken ten aanzien van nieuwe productie en dienstverlening. Perioden van sterke groei zijn sterk gerelateerd aan de diffusie van deze doorbraaktechnologieën, die gepaard gaan met de opkomst van snelgroeiende sectoren. De vernieuwingen die momenteel plaatsvinden in de informatie- en communicatietechnologie, de biotechnologie en in de ontwikkeling van nieuwe materialen, gelden als voorbeeld hiervan.

De tweede trend is de voortgaande omschakeling naar een post-industriële maatschappij, ook wel aangeduid als diensteneconomie. In Nederland hebben in de afgelopen 25 jaar belangrijke verschuivingen plaatsgevonden. De werkgelegenheid is verschoven van traditionele sectoren zoals de scheepsbouw, textiel, mijnbouw en auto-industrie naar nieuwe, snelgroeiende sectoren: zakelijke dienstverlening, ICT, media (Boschma e.a. 2002). Deels hangt deze overgang samen met de consumptieve vraag van huishoudens naar (persoonlijke) diensten. Maar vooral zijn, met de overgang van een industriële naar een post-industriële samenleving, nieuwe typen dienstverlenende bedrijvigheid ontstaan (bijv. ICT-diensten) of zijn binnen bedrijven dienstverlenende front-offices gescheiden van productiegerichte back-offices. Deze ontwikkelingen deden zich eerst voor in de agrarische en industriële sectoren, maar zijn nu ook zichtbaar in de diensten, bij de overheid en in de zorg.

Niet alleen is de economie steeds meer gericht geraakt op diensten, ook verandert binnen industriële sectoren de productieorganisatie naar 'flexibele specialisatie' (Piore en Sabel 1984). Deze nieuwe productieorganisatie kenmerkt zich vooral door mogelijkheden om snel in te spelen op nieuwe ontwikkelingen. Flexibiliteit kent verschillende vormen: het aanpassen van producten aan de wensen van klanten of afnemers, variëteit in de gehanteerde productie-methoden, de samenstelling en omvang van het personeelsbestand en de

vaardigheden van de werknemers. Dit type organisatie heeft niet alleen bedrijfsinterne gevolgen, ook trends in de sfeer van uitbesteden, toeleveren, co-makership en just-in-time logistiek hangen ermee samen. De standaardisatie, die noodzakelijk is voor productiviteitsverhoging, zit niet langer meer in het eindproduct maar in de modules waaruit producten kunnen worden opgebouwd. Het relatieve belang van flexibele specialisatie moet echter niet worden overtrokken; het is niet geschikt voor ieder type (industriële) bedrijvigheid.

De voortgaande internationalisering omvat een groot aantal aspecten. Sommige mondiale trends vormen kansen, maar ook bedreigingen voor nationale en regionale economieën (Dicken 2001). De trends in de opkomst (ICT, biotechnologie) en ondergang (scheepsbouw, mijnbouw) van industriële sectoren zijn onder andere het gevolg van mondialisering. De internationale arbeidsdeling leidt ertoe dat moderne industrieën zich clusteren in westerse landen en dat arbeidsintensieve, 'ouderwetse' industrieën zich concentreren in ontwikkelingslanden (Van Dijk en Sverrisson 2003). Op de meest recente globaliseringstop (september 2003, Cancun) is wederom geen overeenkomst bereikt over een herverdeling van ontwikkelingskansen die hieruit voortkomen. De situatie zal mondiaal dan ook eerder divergeren dan convergeren. Hiernaast neemt het internationale personen-, goederen- en informatieverkeer toe, waardoor nieuw deelmarkten worden aangeboord en nieuwe producten sneller worden verspreid. Een belangrijke rol is in dit verband weggelegd voor knooppunten in de internationale fysieke en digitale transportnetwerken, die tevens gekenmerkt worden door concentraties van toerisme, zakelijke diensten en hotel- en congresfaciliteiten (Grosveld 2002). Dergelijke knooppunten worden in de literatuur ook wel 'global cities' genoemd. Zij vormen de verbindingsplaatsen van de 'space of flows' en de 'space of place' (Gepts 2002). Het hoeft overigens niet per definitie om steden te gaan. Ook de Nederlandse mainports (de haven van Rotterdam en luchthaven Schiphol), en op een lager schaalniveau bijvoorbeeld een stadsdeel of bedrijventerrein, fungeren als 'gateways'.

#### *Groeisectoren*

De overgang naar een diensteneconomie is in de afgelopen jaren steeds duidelijker geworden uit de groeicijfers van de Nederlandse economie. Cijfers van het CBS (CBS kwartaalrekeningen) laten zien dat in de jaren negentig de zakelijke diensten de grootste bijdrage leverden aan de groei van de economie, met groeipercentages die jaren achtereenvolgens boven de 5 procent lagen (volumemutaties, CBS kwartaalrekeningen). De groei van de niet-commerciële diensten en vooral de goederenproductie bleef in deze periode achter bij de groei van het totale BBP (zie figuur 10). Sinds 2000 verandert het beeld. De goederenproductie krimpt nog steeds terwijl de groei van de zakelijke dienstverlening sterk is afgenomen en zeer recent zelfs krimp vertoont. De niet-commerciële dienstverlening groeit sinds 2001, als gevolg van de hogere uitgaven aan zorg, onderwijs en openbaar bestuur.

De werkgelegenheidsontwikkeling in de verschillende sectoren loopt in de pas met de economische ontwikkelingen. Het aantal arbeidsplaatsen in sectoren als de financiële en zakelijke dienstverlening, handel, horeca en

reparatie, maar ook in zorg en overige dienstverlening is in de periode 1987-2002 sterk gegroeid. In andere sectoren bleef de groei in die periode achter; de industrie vertoonde zelfs krimp (CBS Nationale Rekeningen). Sinds 2000 is een meer gematigd beeld zichtbaar. In deze periode laten juist de sectoren overheid en zorg en overige dienstverlening een bovengemiddelde groei zien. Wel hebben deze cijfers betrekking op een vrij grove sectorindeling. Inzoomen op subsectoren geeft een gedifferentieerder beeld. Dan blijkt dat er binnen de zakelijke dienstverlening wel degelijk nog sectoren zijn die blijven groeien. Het gaat dan om sectoren als ICT, juridische en economische diensten, handel en verhuur van onroerend goed, architecten- en ingenieursbureaus en een diverse groep overige zakelijke diensten. Bij de overige diensten zien we vooral groei in de gezondheids- en welzijnszorg, de overheid, recreatie en leisure (sport, cultuur, horeca, recreatie) en het onderwijs.

#### Ruimtelijke trends en ontwikkelingen

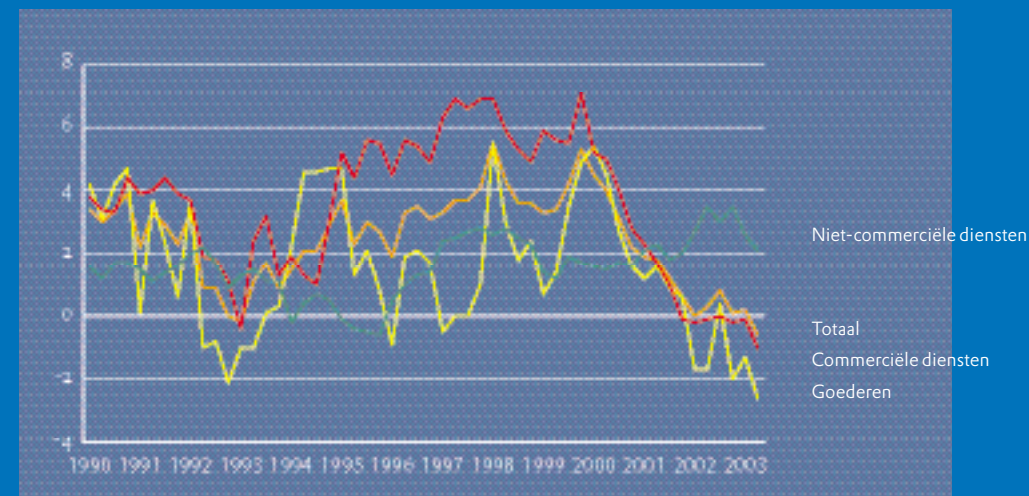
Deels in samenhang met de vier trends in economische vernieuwing treden ook diverse ruimtelijk-economische trends op. Deze spelen op drie ruimtelijke schaalniveaus: mondiaal, continentaal (binnen Europa) en nationaal. Dergelijke (globale) trends geven mede een indruk over de kansen en bedreigingen die regio's kennen in de Nederlandse economie.

Mondiale ruimtelijk-economische trends lijken in eerste instantie relevant te zijn voor ontwikkelingen in de mainport-regio's Amsterdam en Rotterdam, die brandpunten zijn in de toenemende internationale fysieke en digitale goederenstromen. Toch kunnen ook industriële regio's als Brabant en Limburg door de internationale ontwikkelingen worden beïnvloed. Vestigingstendenzen van buitenlandse bedrijven kunnen immers veranderen onder invloed van mondiale (ruimtelijk-)economische trends. Zo streven multinationals, die steeds meer op mondiale schaal opereren, er vaker naar dat hun vestigingen in handelsblokken (de Triad: West-Europa, Japan en Noord-Amerika) vertegenwoordigd zijn. Zo zouden de niet-West-Europese leden van de Triad (Japan en Noord-Amerika) hun bedrijven wellicht ook in West-Europa vestigen. Regionale overheden kunnen daarop bij hun acquisitiebeleid inspelen. Het regionale bedrijfsleven raakt zo steeds meer verweven met ontwikkelingen die zich elders voordoen. Daartegenover kunnen ontwikkelingen in ter plaatse gevestigde grootschalige industrieën (voornamelijk onderdelen van multinationals) vaak nauwelijks door het regionale beleid worden beïnvloed.

Toenemende mondialisering ('think global') wil echter zeker niet zeggen dat nationale of regionale omstandigheden ('act local') voor bedrijven van geen belang zijn. Wat er op lokaal niveau gebeurt, kan juist zeer relevant zijn (de global-local paradox). Een voorbeeld hiervan zijn de regionale netwerken van samenwerkende bedrijven, die via uitbesteden, toeleveren en co-makership met elkaar in contact staan (Rutten 2002). Deze ontwikkeling sluit aan bij de flexibele specialisatie die terrein wint als organisatievorm van de productie. Dergelijke netwerken kunnen worden gevormd rond een dominant bedrijf (zoals Océ in Venlo of Philips in Eindhoven) of door een cluster van kleine en middelgrote bedrijven (het ICT-cluster in Amsterdam Zuidoost). Bedrijven

**Figuur 10.** Groei BPP

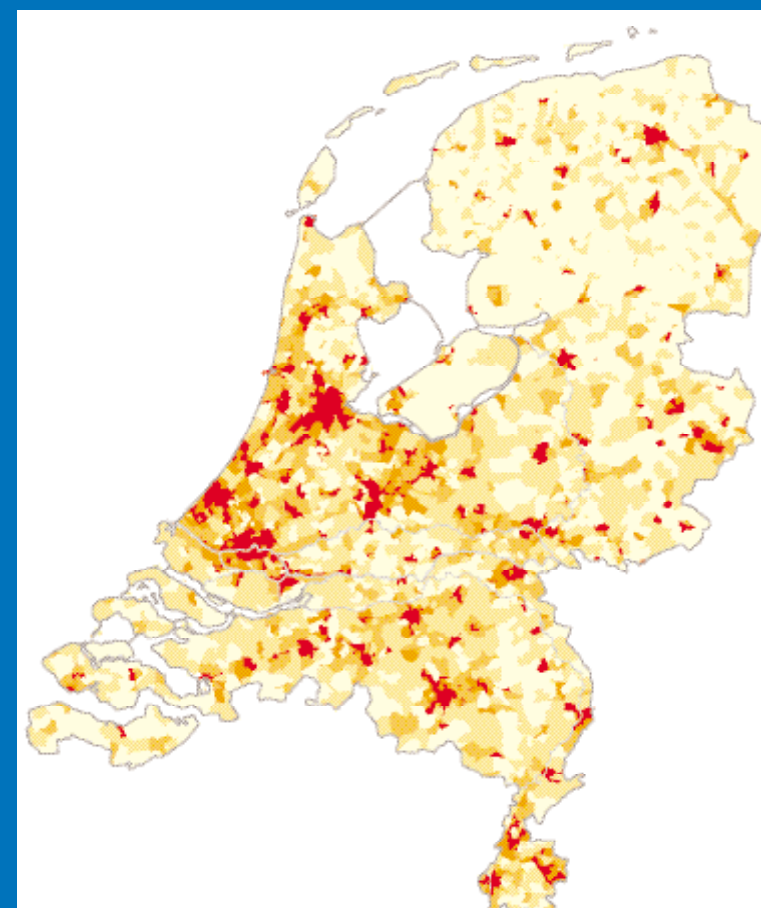
Bron: Volumemutaties, CBS kwartaalrekening



**Figuur 11.** Dichtheid economische activiteit

- <25
- 25-100
- 100-250
- 250-500
- 500>

Bron: LISA, bewerking RPB



die deel uitmaken van dergelijke regionaal geconcentreerde netwerken kunnen op mondiale schaal opereren, mede omdat zij middels ICT in staat zijn marktontwikkelingen in binnen- en buitenland te monitoren. Tegelijkertijd levert de nabijheid van toeleverende bedrijven, hoogwaardige dienstverlenende bedrijven en zelfs concurrenten een stevige impuls om via de modernste productieprocessen op mondiale markten te concurreren (Porter 1998).

De toegenomen mondialisering is niet alleen van invloed op ontwikkelingen in industriële sectoren, maar ook op segmenten van de dienstverlening. Er ontstaat een mondiale hiërarchie van 'transactional' of 'global cities' (Gottman 1983; Sassen 1991), waartussen de belangrijkste financiële en informatiestromen plaatsvinden. De fysieke stromen zullen in elk deel van de Triad vooral plaatsvinden tussen een klein aantal 'mainports': grote zee- of luchthavens met uitstekende verbindingen naar het achterland. Met de Rotterdamse haven en Schiphol vervult de Randstad deze functie in Europa.

Binnen West-Europa (één van de delen van de Triad) zal de Randstad waarschijnlijk een belangrijke mainport blijven en een secundaire 'transactional city'. Handelsstromen voor activiteiten in de sector distributie en industrie verschuiven in de richting van Duitsland rond het Alpengebied en in de richting van de nieuw toetredende landen in de Europese Unie. Deze verschuivingen in omvang en richting kenmerken een relatieve verplaatsing in zwaartekracht van verstedelijkte naar relatief lege, landelijke gebieden in Europa (Keeble en Tyler 1995). Maar ook traditionele industriële regio's als het Ruhrgebied in Duitsland en Lombardije in Italië proberen middels herstructurering de economische potentie (verder of wederom) waar te maken. Hoogwaardige productiecentra's en hoofdkantoren van multinationals zijn bijna per definitie gevestigd in de oudste agglomeraties in Noordwest-Europa, en ook de meeste mainports bevinden zich in het 'traditionele' centrum van Europa.

Ook op nationaal niveau kunnen enkele ruimtelijk-economische trends worden onderscheiden, die onderling verweven zijn (Louter 1999; van Oort 2003):

- Economische groei leidt tot meer ruimtevrage voor bedrijven en werknemers, en zo tot ruimtelijke uitdijning. De uitbreiding van de economische kernzone van de Randstad naar de intermediaire zone is een voorbeeld van deze trend.
- Verschillende voorkeuren voor bepaalde productiemilieus zorgen binnen agglomeraties voor een ruimtelijk selectieve sortering. Zo hebben bepaalde typen bedrijven een voorkeur voor suburbane milieus.
- Er ontstaat een ruimtelijke taakverdeling waarbij productiemilieus zijn gespecialiseerd in verschillende typen economische activiteiten. De concentratie van havengebonden activiteiten in Rijnmond illustreert dit.

Deze processen leiden voornamelijk tot concentratie of deconcentratie van economische activiteiten. Bovendien doen ze zich voor op verschillende ruimtelijke schaalniveaus en verschillen ze tussen sectoren.

### *Spreidingspatronen*

Tot nu toe hebben de hierboven genoemde processen geleid tot het huidige spreidingspatroon van economische activiteiten. Figuur 11 geeft een indruk van de dichtheid van arbeidsplaatsen in Nederland, en hiermee van de (de)concentratie van economische activiteiten. Traditioneel zijn het in Nederland de steden, en dan vooral de vier grote steden en hun directe omgeving, waar economische activiteiten zich concentreren. Op nationaal niveau onderscheidt het patroon van de Randstad zich van de rest van Nederland. De zuidvleugel en de noordvleugel worden nog net van elkaar gescheiden door een gebied met lagere dichtheden. Buiten de Randstad zijn het diverse middelgrote steden die zich onderscheiden, zoals Eindhoven, Arnhem, Nijmegen, Deventer en Apeldoorn (EZ 2002).

Het Ministerie van Economische Zaken (2002) signaleert, over een periode van bijna 30 jaar beschouwd, ruimtelijke deconcentratie (vanuit de ruimtelijke hoofdstructuur, de stadsgewesten en de steden) als de overheersende trend in het ruimtelijke spreidingspatroon van economische activiteiten. Opvallend is wel dat de verdeling over de vier landsdelen vrijwel stabiel is gebleven. De belangrijkste ruimtelijk-economische trends blijven zich dus vooral manifesteren op een lager ruimtelijk schaalniveau dan dat van de landsdelen. De deconcentratie was het sterkst in de periode 1983-1993; daarna doet zich slechts een lichte mate van suburbanisatie voor. Recente algemene ruimtelijk-economische ontwikkelingspatronen vormen een trendbreuk ten opzichte van het verleden, in de zin dat stedelijke agglomeraties opnieuw het voortouw nemen bij economische ontwikkeling (Van der Beek en Louter 2003; Rienstra 2003).

Een onderscheid naar sectoren nuanceert het einde van de deconcentratietrends. Uit de studie van EZ (2002) blijkt namelijk dat in de sectoren industrie en distributie nog steeds deconcentratie optreedt. In deze sectoren is de vraag naar ruimte groot en zij zoeken deze dan ook op. Ten aanzien van de kennisdiensten is duidelijk dat de deconcentratie wel tot een halt is gekomen. In een aantal gevallen is er zelfs sprake van (hernieuwde) ruimtelijke concentratie op verschillende schaalniveaus. Een nadere studie van het Ruimtelijk Planbureau naar de relatie tussen de informatie- en communicatietechnologie en ruimte (Van Oort e.a. 2003) toont aan dat ICT-bedrijvigheid, die voor een groot deel valt binnen de sector zakelijke dienstverlening, ruimtelijk vooral een patroon van 'geconcentreerde deconcentratie' laat zien: dat wil zeggen concentratie in stadsgewesten en daarbinnen suburbanisatie. Vooral de voormalige groeikernen zoals Houten, Capelle aan de IJssel en Nieuwegein trekken veel bedrijvigheid aan in de ICT-dienstverlening.

### **Ruimtelijk-economische beleidsontwikkelingen**

Het Nederlandse ruimtelijk-economisch beleid kent een lange geschiedenis. Zo werden ten behoeve van de industrialisering in de tweede helft van de negentiende eeuw de zandgronden in cultuur gebracht. Maar pas na de Tweede Wereldoorlog kwam het goed beleid tot ontwikkeling, met als doel een nieuwe economische basis te scheppen. Ook in die periode was al duidelijk dat

de motor van dit herstel in het westen van het land lag. Tot de jaren negentig van de vorige eeuw was het ruimtelijk-economisch beleid vooral onderdeel van het algemeen ruimtelijk beleid; daarna werd meer specifiek ruimtelijk-economisch beleid gevoerd.

*1960-1990: ruimtelijk-economisch beleid als onderdeel van ruimtelijk beleid*  
Kenmerkend voor de jaren zestig en zeventig was de sterke betrokkenheid van de staat bij de economische ontwikkeling. Met grote staatsbedrijven als Hoogovens, de PTT, de Nederlandse Spoorwegen, DSM en KLM werd, vooral in de Eerste en Tweede Nota voor de Ruimtelijke Ordening, een actief regionaal-economisch spreidingsbeleid gevoerd. Ook industriële giganten als Philips en AKZO stonden sterk onder invloed van staatssturing en vestigden productiebedrijven in bijvoorbeeld Stadskanaal, Drachten, Hoogeveen en Emmen. De groei van de Randstad moest in goede banen worden geleid met bufferzones en een concentratie van de groei in de stedenring. Ook werd ingezet op de ontwikkeling van groeikernen. In de loop van de jaren zeventig bleek echter dat bedrijven hun werknemers niet volgden naar die groeikernen. In deze periode ontstond de congestieproblematiek op de Nederlandse wegen.

In de Vierde Nota voor de Ruimtelijke Ordening (1988) werd afstand genomen van het spreidingsbeleid. De nota concentreerde zich op structuurversterking in de vorm van hoofdtransportassen, stedelijke knooppunten en grootstedelijke vestigingsmilieus in de Randstad. Daarnaast was hij in hoge mate afgestemd op de verwachte veranderingen als gevolg van de Europese eenwording in 1992. De nota werd echter al snel ingehaald door de gebeurtenissen in het najaar van 1989: de val van de Muur, waarmee de verhoudingen binnen Europa geheel anders kwamen te liggen. Vrij snel, in 1990, verscheen er dan ook al een nieuwe nota: de Vierde Nota Extra (Vinex), met meer aandacht voor het milieu, voor mobiliteitsbeperking en voor uitvoering (Duivesteijn et al. 2000). Door de hernieuwde economische voorspoed waren er immers weer kansen om aandacht te besteden aan andere dingen dan werkgelegenheid en economische groei. Er ontstond een spanning tussen de economische en ruimtelijke dynamiek en de waarden van de langere duur zoals natuur en milieu.

*1995-nu: specifiek ruimtelijk-economisch beleid*  
Hoewel de insteek van het beleid veranderde, bleef het feitelijk ruimtelijk-economisch beleid toch vooral gericht op structuurversterking. Ook verschoof dit beleid naar andere ministeries, zoals Economische Zaken en Verkeer en Waterstaat. In 1995 verscheen de nota Ruimte voor Regio's, de eerste EZ-nota over ruimtelijk-economisch beleid. Deze had als doel werkgelegenheid te scheppen door de economische structuur en de concurrentiekracht te versterken. Dit moest worden bereikt door te voorkomen dat zich knelpunten zouden voordoen in de bereikbaarheid, de aansluiting op de structuur van Noordwest-Europa en in de beschikbaarheid van voldoende goede bedrijfslocaties op de juiste plek. Belangrijke aandachtspunten waren de mainports, investeringen in infrastructuur, regionaal maatwerk en ondersteuning voor regio's die dreigen achter te blijven.

In 1999 werd deze nota opgevolgd door de nota Ruimtelijk Economisch Beleid. Het doel van deze EZ-nota was nog steeds het vestigingsklimaat in Nederland te versterken om op die manier werkgelegenheid te blijven scheppen. Het beleid heeft twee pijlers: de versterking van het nationaal ruimtelijk-economisch netwerk en het versterken van het economisch beleid van provincies en gemeenten.

*Centrale waarden van het ruimtelijk-economisch beleid*  
Basisdoel van het (ruimtelijk-)economisch beleid in ons land is steeds geweest het faciliteren van de economische groei en daarmee de groei van de werkgelegenheid. Oorspronkelijk was dit bedoeld om de inwoners van dit land in hun levensonderhoud te kunnen laten voorzien en, indirect, de collectieve voorzieningen (zoals gezondheidszorg, onderwijs, openbare orde) in stand te houden. Inmiddels gaat het er vooral om de nationale welvaart verder te vergroten. Dé centrale waarde van het ruimtelijk-economisch beleid is voor de functie werken dan ook het ruimtelijk faciliteren van economische groei in Nederland. Hiernaast zijn er waarden te onderscheiden die de randvoorwaarden aangeven waarbinnen die economische groei moet plaatsvinden, bijvoorbeeld de randvoorwaarden met betrekking tot milieubelasting (voor mens en omgeving).

## Prognoses

### Nationale ruimtevraag voor werken

#### *Huidig ruimtegebruik*

Een groot deel van Nederland lijkt in beslag te worden genomen door bedrijventerreinen. Zij rijgen zich aaneen langs onze hoofdaders, doos na doos. Toch is maar zo'n 14 promille van het landoppervlak als bedrijventerrein in gebruik. Het gaat dan om 46.931 hectare netto uitgegeven bedrijventerrein<sup>1</sup> (IBIS/RPD, CombiMonitor 2001). Wel is het areaal bedrijventerrein in de afgelopen jaren aanzienlijk gegroeid, al zijn de regionale verschillen groot. In absolute cijfers hebben Noord-Brabant en Zuid-Holland de grootste arealen bedrijventerrein en Drenthe en Flevoland de kleinste. Het relatieve ruimtegebruik, dat wil zeggen: het oppervlak bedrijventerrein uitgedrukt als aandeel van het totale oppervlak, zegt echter meer. In de provincies Drenthe en Friesland is dit het laagst (resp. 6,7 en 7,1‰), en in Limburg (24,0‰) en Zuid-Holland (21,5‰) hoog.

Ook de groei van het ruimtegebruik vertoont grote verschillen. Gemiddeld groeide het areaal bedrijfsterrein in de periode 1996 tot 2001 met 21 procent (IBIS/RPD, CombiMonitor 2001). Dat gebeurde vooral in de provincies die nog relatief weinig bedrijfsterrein hadden: Friesland, Drenthe en Flevoland, met groeipercentages van meer dan 30 en voor Flevoland zelfs 42 procent. De laagste groei vond plaats in Noord- en Zuid-Holland (resp. 11 en 12%).

Ondanks deze nauwkeurige cijfers over arealen bedrijventerreinen is het moeilijk het werkelijke ruimtegebruik voor de functie werken in kaart te brengen. Alle hierboven genoemde cijfers betreffen namelijk alleen de formele

<sup>1</sup> Zeehaventerreinen zijn hierbij buiten beschouwing gelaten.



bedrijventerreinen<sup>2</sup>. Oppervlak dat wordt gebruikt door bijvoorbeeld kantoren, winkels en voorzieningen in centrumgebieden of woonwijken wordt hierbij niet meegerekend. In totaal is het ruimtegebruik door de functie werken dus nog groter. Zo wees een onderzoek in het kader van de Bedrijfslocatiemonitor 1997 (CPB 1997) uit dat ongeveer 60 procent van de werkgelegenheid te vinden is op niet-formele locaties. Vooral consumentendiensten (horeca, detailhandel e.d.), zakelijke en overheidsdiensten zijn voor een groot deel op die niet-formele locaties gevestigd. Het is onduidelijk of de groei op niet-formele locaties gelijke tred houdt met die op formele locaties; vermoedelijk is dit niet het geval (CPB 2003).

#### *Toekomstig ruimtegebruik*

De omvangrijke sectorale en ruimtelijke dynamiek rondom werken is van groot belang als het erom gaat de toekomstige ruimtebehoefte te bepalen. Bij de kwantificering van het uiteindelijke ruimtebeslag tot 2020 speelt een aantal aspecten een rol. Het gaat dan om kenmerken als bedrijfstaksamenstelling, regionale omgevingskarakteristieken, ruimtegebruik per werknemer en locatievoorkeuren van bedrijven. Deze factoren zijn in principe allemaal kwantitatief meetbaar en zij vormen dan ook de input voor de Bedrijfslocatiemonitor (BLM)<sup>3</sup>, het ruimtebehoeftemodel voor werken (CPB 2002). Het BLM-model gaat uit van ongewijzigd beleid in de langetermijnscenario's van het CPB uit 1997.

Ten behoeve van deze verkenning heeft het Centraal Planbureau op verzoek van het Ruimtelijk Planbureau voor de periode 1998-2020 een nieuwe doorrekening gemaakt van de BLM. Hierbij zijn vier sectoren onderscheiden: industrie, handel/distributie, zakelijke diensten en overige diensten. De resultaten van deze nieuwe doorrekening worden in dit hoofdstuk steeds gebruikt. Het verschil in de ruimtevrage tussen de verschillende langetermijnscenario's geeft een bandbreedte aan. Dit in tegenstelling tot studies die voor de Vijfde Nota zijn gemaakt, die alleen zijn uitgegaan van het hoogste (Global Competition) scenario. Momenteel is de economische situatie dusdanig verslechterd dat niet alleen het GC-scenario maar ook het scenario Divided Europe voor 2020 plausibel lijkt. De bandbreedte DE-GC is dus relatief robuust.

#### *Toekomstige werkgelegenheid*

Een raming van de werkgelegenheid in de toekomst vormt de basis van het BLM-model; de ruimtevrage is een afgeleide hiervan. De totale groei van het aantal banen is voor de periode 1995-2020 geraamd op 782.400 tot 2.084.500 banen. De bandbreedte is behoorlijk groot; de groei varieert tussen 14 en 37 procent. Er is dus vrij veel onzekerheid over de toekomstige werkgelegenheid. Ook laten de scenario's zien dat er verschillende ontwikkelingen in de tijd mogelijk zijn. Het lage scenario (DE) gaat uit van een minimale werkgelegenheidsgroei na 2005, terwijl in het hoge scenario de groei tussen 2000 en 2020 een vrij stabiel en gestaag beeld vertoont.

Relatief gezien groeit in beide scenario's de werkgelegenheid in de zakelijke dienstverlening het hardst. In absolute aantallen is in het lage scenario de zakelijke dienstverlening ook de grootste groeier, terwijl dit in het hoge scenario

2. Belangrijk selectie criterium voor het opnemen van bedrijventerreinen in het IBS bestand is een minimum omvang van 1 hectare.

3. De meeste recente prognoses tot 2020 voor bedrijventerreinen en kantoorlocaties zijn beschikbaar in CPB (1999: 86-90) voor provincies. Ondanks inmiddels doorgevoerde modelverbeteringen zijn er nog geen nieuwe ramingen officieel gepubliceerd. Dit wordt gedaan in het traject van de nieuwe lange termijn scenario's die de gezamenlijke planbureaus momenteel opstellen.

de sector overige dienstverlening is. De werkgelegenheid in de industrie neemt in beide scenario's af, in het lage scenario zelfs met bijna 20 procent.

De regionale prognoses laten zien dat in beide scenario's het aantal arbeidsplaatsen het meest zal toenemen in de Randstad-provincies en Noord-Brabant. Opvallend is wel dat in het lage scenario Utrecht de grootste werkgelegenheidsgroei heeft, terwijl deze provincie in het hoge scenario pas op de vierde plaats komt. De drie noordelijke provincies en Zeeland kennen in beide scenario's de laagste toename. Relatief gezien groeit vooral Flevoland hard en kan ook Utrecht een aanzienlijke toename van de werkgelegenheid verwachten. Het aantal arbeidsplaatsen in de provincies Zeeland, Groningen en Friesland zal relatief gezien het minst groeien.

Wanneer de prognoses worden uitgesplitst naar sector en provincie, ontstaat een gevarieerd beeld. In vrijwel alle provincies neemt de werkgelegenheid in de industriële sector af. Flevoland vormt hierop in beide scenario's een uitzondering, terwijl in het hoge scenario de werkgelegenheid ook in Limburg en Drenthe nog licht groeit. Vooral in Noord- en Zuid-Holland zal het aantal arbeidsplaatsen in de sector industrie afnemen, en in het lage scenario levert ook Noord-Brabant veel arbeidsplaatsen in.

Binnen de sector handel/distributie neemt het aantal banen over het algemeen toe. Noord-Brabant kan, in beide scenario's, de grootste groei in deze sector verwachten. Verder laat het lage scenario in de meeste provincies een zeer bescheiden groei van de werkgelegenheid zien en een krimp in Zuid-Holland, Zeeland en Groningen. In het hoge scenario doen de Randstad-provincies het, na Noord-Brabant, het beste.

Zowel in de zakelijke als overige dienstverlening wijzen de prognoses in alle provincies op een groei van de werkgelegenheid. Wel zijn de verschillen aanzienlijk. In de noordelijke provincies en Zeeland groeit het aantal arbeidsplaatsen slechts bescheiden, terwijl de Randstad-provincies samen met Noord-Brabant en Gelderland in beide scenario's de ranglijsten van de groei aanvoeren.

Relatief gezien voert Flevoland ook bij uitsplitsing van de werkgelegenheidsprognoses naar sector de ranglijsten aan; de werkgelegenheid groeit er het hardst. De afname van de werkgelegenheid in de industrie is relatief het grootst in Noord- en Zuid-Holland. De distributie groeit naar verhouding het minste in Groningen. De zakelijke dienstverlening kan in Flevoland rekenen op een verdrievoudiging tot bijna verviervoudiging van het aantal banen. Ook Utrecht vertoont relatief gezien een zeer respectabele groei in de zakelijke dienstverlening. Friesland en Zeeland groeien in deze sector relatief gezien het minst. De overige dienstverlening vertoont, alweer relatief gezien, de meest constante groeicijfers. Met uitzondering van Flevoland zien we in alle provincies een vergelijkbare groei.

#### *Totale ruimtevrage*

De ruimtevrage voor werken wordt in het BLM-model afgeleid van de verwachte werkgelegenheid. Hiertoe worden berekeningen uitgevoerd die rekening houden met het ruimtebeslag van diverse sectoren en hun locatievoorkeuren.

Dit ruimtebeslag wordt afgeleid van het ruimtebeslag in het verleden en de ontwikkelingen daarin. De totale prognose van de ruimtevrage bestaat uit de som van de vraag naar bedrijventerreinen en de vraag naar kantoorlocaties. De prognose van de ruimtevrage naar bedrijventerreinen bedraagt voor de periode 1998 tot 2020 ongeveer 11.800 tot 28.000 hectare<sup>4</sup>. De vraag naar kantoorlocaties wordt door de BLM uitgedrukt in vierkante meters bruto vloer oppervlak (BVO). Om deze prognose samen te kunnen voegen met de prognose voor bedrijventerreinen, zijn de vierkante meters BVO omgerekend naar hectaren. Daarbij is ervan uitgegaan dat een kantoorgebouw standaard vier bouwlagen heeft (Nyfer 2003) en dat de verhouding tussen netto oppervlak en bruto oppervlak van de kantoorlocaties ongeveer 1,3 is (al doen zich hier regionale verschillen voor, zie Van Oort 2000). De ruimtevrage voor kantoorlocaties valt, in hectaren gezien, in het niet bij de vraag naar bedrijventerreinen; deze varieert van 290 tot 480 hectare. Hiermee ligt voor de periode 1998-2020 de totale ruimtevrage voor bedrijfslocaties tussen 12.100 en 28.500 hectare.

Net als bij de werkgelegenheidsontwikkeling kunnen bij de ruimtevrage in de tijd verschillende patronen worden verwacht. In het lage scenario van het CPB zal de vraag naar bedrijventerreinen na 2010 flink dalen; in het hoge scenario echter blijft de ruimtevrage onverminderd hoog. Ook de ruimtevrage voor kantoren zal in het lage scenario in de tijd aanzienlijk afnemen, terwijl deze in het hoge scenario juist flink stijgt.

Hoewel de meeste groei in werkgelegenheid zich voordoet in de zakelijke en overige diensten, is de grootste ruimtevrage afkomstig uit de sector handel en distributie. Dit komt door de hoge ruimteconsumptie per werknemer. Een ander opvallend feit is de ruimtevrage voor kantoorlocaties in de industrie, noodzakelijk om administratieve en bestuurlijke onderdelen van industriële bedrijven te huisvesten; in beide scenario's is die ruimtevrage negatief. Figuren 12 tot en met 14 laten de ruimtevrage voor werken naar sector zien.

#### Kanttekeningen

De BLM-methodiek is erop gericht de toekomstige ontwikkelingen in de economie om te zetten in een vraag naar ruimte. Zij doet dit door het huidige ruimtelijk beleid ongewijzigd naar de toekomst door te trekken. Dat beperkt de toepassingsmogelijkheid van de prognoses. In de huidige praktijk worden de BLM-prognoses vaak beschouwd als de ruimte die voor bedrijvigheid moet worden gereserveerd, zonder er rekening mee te houden dat wijzigingen in het ruimtelijk beleid de voor werken benodigde ruimte kunnen beïnvloeden en dat er dus varianten mogelijk zijn.

Een andere belangrijke beperking is dat het model de toekomstige werkgelegenheid alleen doet neerslaan op zogenaamde formele locaties: (nieuwe) bedrijventerreinen groter dan een hectare. Een deel van de geprognosticeerde werkgelegenheid kan echter heel goed op niet-formele locaties neerslaan (bijvoorbeeld binnenstedelijke kantoorconcentraties die aaneengesloten kleiner dan een hectare zijn), en wordt dus op onjuiste wijze in de prognoses verwerkt. Voor 2020 wordt verwacht dat nog altijd zo'n 50 tot 60 procent van

4. Ook hier gaat het weer om de ruimtevrage exclusief de zeehaventerreinen.

**Figuur 12.** Prognose ruimtevrage formele bedrijventerreinen 1998-2020 in hectares

□ Hoog scenario  
■ Laag scenario

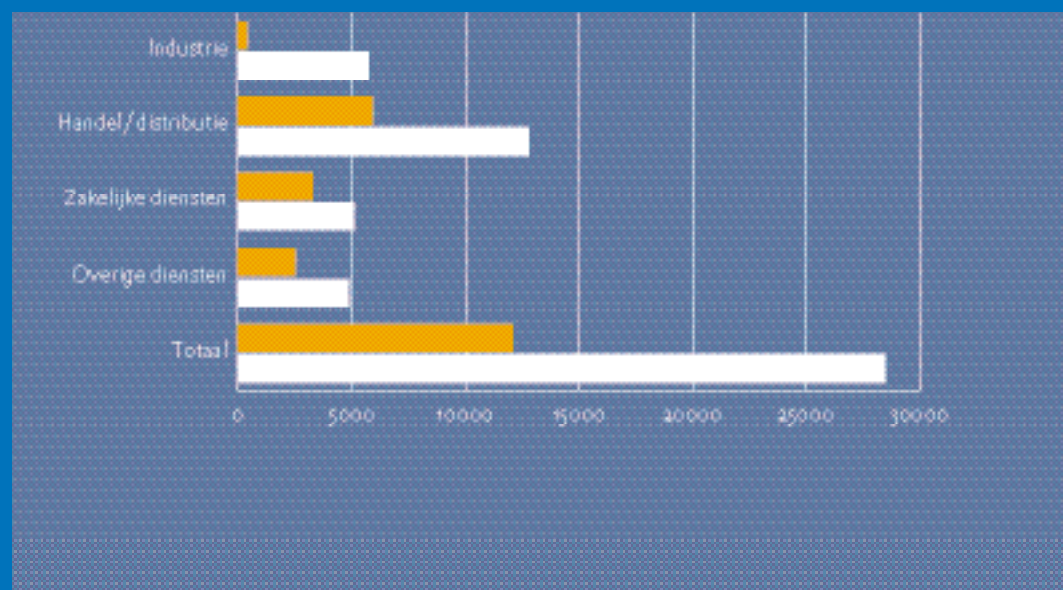
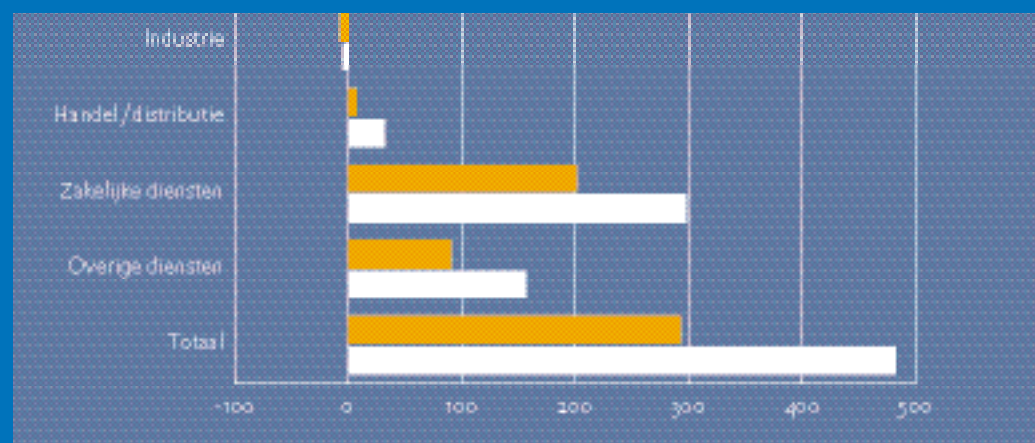
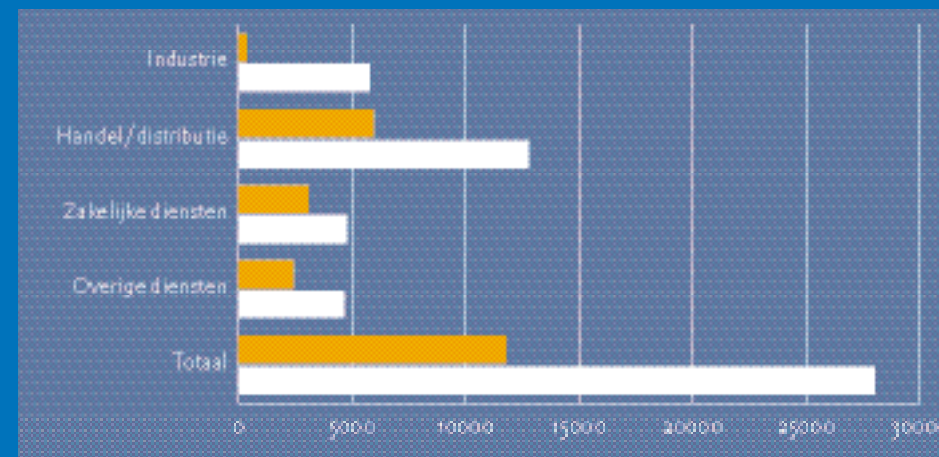
Bron: BLM

**Figuur 13.** Prognose ruimtevrage formele kantoorlocaties 1998-2020 in hectares

Bron: BLM, bewerking RPB

**Figuur 14.** Prognose totale ruimtevrage formele werklocaties 1998-2020 in hectares

Bron: BLM, bewerking RPB



de werkgelegenheid op niet-formele locaties zal zijn gevestigd. In bepaalde dienstsectoren zal de groei zich vooral op deze plekken manifesteren, middels herstructurering, combinatie met woon- en winkelfuncties en intensivering (hoogbouw). Voor de overige dienstverlening ligt het percentage nog veel hoger: rond de 80 procent. Een deel van de geprognoseerde werkgelegenheidsgroei zal neerslaan op niet-formele locaties, waar het ruimtegebruik meestal relatief lager is dan op formele locaties. Op niet-formele locaties kan namelijk beter worden aangestuurd op hoge kantoorgebouwen die het ruimtegebruik intensiveren en zodoende minder ruimte claimen dan de gemiddeld lagere bebouwing in formele nieuwe uitleggebieden (Van Dinteren en Weijermans 2001). De kans is daarom groot dat de ruimtevrage voor werken door de BLM wordt overschat.

Er bestaan plannen om het BLM-model uit te breiden, zodat ook de ruimtevrage op niet-formele locaties kan worden geprognoseerd. Een verkennende studie van het Centraal Planbureau (CPB 2003) naar de mogelijkheden hiertoe bracht onlangs een aantal problemen aan het licht. Het is namelijk erg moeilijk om het huidige ruimtebeslag van werken op niet-formele locaties, en de ontwikkelingen daarin, te ramen. Deze gegevens zijn nodig om te komen tot werkbare terreinquotienten voor de prognose van de ruimtevrage. De verwachting is dat het ruimtegebruik per arbeidsplaats op niet-formele locaties lager is dan op formele locaties. Dit volgt uit de aard van de niet-formele locaties: 'een tamelijk heterogene verzameling werklocaties, waaronder oude en nieuwe kantoorpanden, winkels, horecagelegenheden, kleine werkplaatsen en fabrieken, vaak gesitueerd in woongebieden en oudere stadsdelen. Deze locaties zijn in het algemeen niet bepaald ruim van opzet, zeker niet als men ze vergelijkt met de in IBIS geregistreerde (formele) terreinen' (CPB 2003).

Op het punt van de formele en niet-formele locaties valt nog een kanttekening bij het BLM-model te plaatsen. Omdat het model uitgaat van ongewijzigd beleid, voorspelt het dat het aandeel van de werkgelegenheid op formele locaties zal toenemen. Deze voorspelling wordt gebaseerd op de recente ontwikkelingen, die inderdaad een dergelijke verschuiving laten zien. Deze verschuiving is echter deels een artefact van het ruimtelijk beleid en geen autonome ontwikkeling in de vestigingsplaatsvoorkeuren van bedrijven en organisaties. Immers: het ruimtelijk beleid is al vele jaren gericht op het realiseren van specifieke werklocaties en veel minder op het ontwikkelen van gemengde locaties. Vooral bij uitbreidingsplannen wordt vaak een functiescheiding gehanteerd en worden monofunctionele bedrijventerreinen en kantoorlocaties ingepland. Logisch gevolg is dat bedrijven zich op die terreinen gaan vestigen; daar komt immers de ruimte beschikbaar. En daarmee treedt de verschuiving op naar formele locaties.

Wijzigingen in het ruimtelijk beleid omtrent bedrijventerreinen vragen dan ook om nieuwe ramingen van de ruimtevrage. Het BLM-model is hier in de huidige vorm niet voor bedoeld.

Ten slotte verdient in de discussie over de ruimtevrage voor werken het aspect herstructurering nog aandacht. Veel bedrijventerreinen in Nederland zijn

## Herstructurering bedrijventerreinen

Een grote opgave bij het voldoen aan de ruimtevrage voor werken betreft de herstructurering van bestaande, verouderde bedrijventerreinen. Bedrijventerreinen kunnen worden beschouwd als verouderd als ze achterstallig onderhoud vertonen (technische veroudering), niet meer voldoen aan de eisen van deze tijd (functionele veroudering), beperkte mogelijkheden bieden voor bedrijven door aangescherpte milieuregels (maatschappelijke veroudering) of wanneer er conflicten ontstaan tussen de functies op het terrein zelf en de omgeving (ruimtelijke veroudering) (CPB 2001).

Fysieke verouderingsproblemen zijn in te delen in vier categorieën (CPB 2001):

- *ruimtegebruik*: braakliggende kavels, aanwezigheid van strategische reserves en/of restruimte, inefficiënte/ongunstige verkaveling, leegstand, gebrek aan uitbreidingsruimte
- *aanzicht/uitstraling*: verpaupering openbare ruimte (groen en wegen), verpaupering kavels en panden, oneigenlijk gebruik ruimte (opslag en parkeren op de openbare weg), zwerfvuil/afval, slechte bewegwijzering, lelijk aanzicht voorterreinen (opslag), criminaliteit, sociale onveiligheid, ontbreken voorzieningen
- *ontsluiting*: slechte bereikbaarheid terrein (per auto/per ov), slechte ontsluiting op het terrein/slechte interne verkeersstructuur, slechte wegen, ondergrondse infrastructuur (riolering, telematica), ontbreken modaliteiten, te weinig gebruik modaliteiten, verkeersonveilige situaties, gebrek aan parkeervoorzieningen, gebrek aan laad- en losmogelijkheden
- *milieuhygiëne*: bodemvervuiling, geluids- overlast, luchtvervuiling, stank, stofoverlast, aanwezigheid risicovolle bedrijven.

Naast deze vier categorieën zijn er ook nog niet-fysieke verouderingsproblemen, namelijk knelpunten van financiële of bestuurlijk/beleidsmatige aard (CPB 2001).

In de literatuur wordt herstructurering van verouderde terreinen gedefinieerd als alle eenmalige ingrepen in het bedrijventerrein die tot doel hebben

de veroudering van het terrein te bestrijden en die niet tot het reguliere onderhoud behoren (CPB 2001). Er bestaan allerlei classificaties van herstructurering, vaak gebaseerd op de omvang van de problematiek. Een voorbeeld hiervan is de typering van BCI (geciteerd uit CPB 2001) waar vier typen herstructurering worden onderscheiden (bespreking ontleend aan Stevens 2003). Bij sommige terreinen is een facelift voldoende. Deze wordt vooral uitgevoerd wanneer er sprake is van fysieke veroudering. Er zijn dan knelpunten rondom de uitstraling van het gebied of er is sprake van verpaupering in de openbare en private ruimte. Meer ingrijpend is de revitalisering. In dat geval gaat het om een forse, integrale verbetering van een verouderd terrein, met behoud van de bestaande functies. Problemen rondom fysieke veroudering, maar ook bijvoorbeeld met de ontsluiting, worden aangepakt. Meer ingrijpende vormen van herstructurering zijn de herprofilering en de transformatie. In deze gevallen wordt een terrein grootschalig aangepakt. Bedrijven worden bijvoorbeeld verplaatst omdat ze vanwege hun activiteiten niet meer passen op de huidige locatie. Ook grootschalige saneringen van verontreinigde terreindelen komen veelvuldig voor. In een aantal gevallen is het nodig om helemaal opnieuw te beginnen, dus: sloop, herinrichting en heruitgave. In het geval van herprofilering blijft de werkfunctie gehandhaafd, terwijl in het tweede geval ook functieverandering en/of functiecombinatie wordt nagestreefd.

De omvang van de herstructureringsopgave in Nederland is aanzienlijk. Op basis van een studie onder de 630-gemeenten berekende ETIN (2003) dat ongeveer eenderde van de bedrijventerreinen verouderd is. Bijna een kwart daarvan wordt momenteel aangepakt; voor nog eens ruim 40 procent van de terreinen bestaan er plannen voor herstructurering. Deze cijfers hebben betrekking op het totale areaal bedrijventerreinen: ongeveer 25 procent van het areaal blijkt verouderd te zijn (bedrijventerreinen verschillen in omvang en zijn niet altijd geheel verouderd). Dat betekent dat de totale herstructureringsopgave in ons land zo'n 21.750 hectare bedraagt.

De studie wijst uit dat de grootste opgave in Noord-Brabant ligt, gevolgd door Noord-Holland, Zuid-Holland en Overijssel. Relatief gezien moeten in Utrecht, Zuid-Holland en Groningen de meeste terreinen aangepakt worden. In Utrecht is ruim de helft van alle terreinen verouderd. Naar oppervlakte ligt de grootste relatieve opgave in Drenthe, Utrecht en Groningen. In Drenthe is zelfs ruim driekwart van de hectaren bedrijventerreinen verouderd.

Een belangrijke bottleneck bij herstructurering is de financiering. Omdat het vaak goedkoper is om nieuwe locaties te ontwikkelen, bestaan er weinig prikkels om geld te steken in herstructurering. Het verplaatsen van bedrijven, vaak noodzakelijk bij herprofilering of transformatie, is een zeer duur (en tijdrovend) karwei. Bovendien zijn de grotere spelers op terreinen vaak relatief goed in staat hun heil elders te vinden, terwijl de kleinere spelers die achterblijven, onvoldoende capaciteiten hebben om de herstructurering aan te pakken. Zowel financieel, maar ook organisatorisch, komen zij tekort. Ten slotte zijn er ook vaak juridische problemen bij het aanpakken van bodemverontreiniging (ETIN 2003).

functioneel of fysiek verouderd (zie kader). In de BLM-ruimteprognoses wordt er echter van uitgegaan dat alle bestaande bedrijventerreinen volledig bruikbaar zijn. Dat betekent dat de omvang van de uitbreidingsbehoefte geen rekening houdt met leegstand op bestaande terreinen.

### Regionale ruimtevrage voor werken

De BLM-methodiek voorziet in prognosecijfers op provinciaal niveau. Deze cijfers brengen interessante verschillen tussen regio's in beeld. De absolute prognosecijfers laten zien dat de provincies Noord-Brabant, Gelderland en Noord-Holland in beide scenario's de grootste absolute ruimtevrage te verwerken krijgen (figuur 15). In het hoge scenario ligt ook de ruimtevrage in Zuid-Holland op een vergelijkbaar hoog niveau. Deze provincies hebben nu al een groot areaal bedrijventerreinen. De Randstad en de intermediaire zone zijn en blijven dus populair.

In de meer perifere provincies Zeeland, Drenthe en Groningen is de verwachte ruimtevrage het laagst. De bandbreedte varieert sterk tussen de provincies. De groei in Flevoland is bijvoorbeeld veel minder onzeker dan die in Zeeland. De ruimtevrage in Zeeland is dus het sterkst afhankelijk van de economische ontwikkelingen.

Het is vooral interessant om te kijken naar de ruimtevrage in relatie tot bijvoorbeeld de omvang van de provincie of het bestaande areaal aan bedrijventerreinen. De grootste groei in de ruimteconsumptie voor werken is te verwachten in de provincie Flevoland (figuur 16). In het lage scenario zal het areaal hier ruim verdubbelen en in het hoge scenario zelfs verdrievoudigen. Zeeland en Limburg groeien relatief het minst. In Zeeland komt dit vooral doordat er überhaupt weinig ruimtevrage is. Wordt de vraag afgezet tegen de omvang van de provincies (figuur 17), dan blijkt dat de druk op de ruimte vanuit de functie werken vooral in Flevoland en Noord-Holland relatief hoog zal zijn. In Noord-Holland speelt de hoge absolute vraag hierbij een belangrijke rol, in Flevoland de relatief kleine omvang van de provincie in relatie tot een meer gemiddelde vraag. Zoals op basis van voorgaande cijfers al kon worden verwacht, zal de ruimtedruk in Zeeland, Drenthe en Friesland relatief het kleinst zijn.

De verschillen tussen de vier sectoren laten zien dat de provincies verschillende karakteristieken hebben. Uit de prognoses voor de sector industrie (figuur 18) blijkt zowel in het hoge als lage scenario de ruimtevrage in de provincies Limburg en Overijssel hoog te zijn. Ook Flevoland (laag scenario) en Noord-Brabant (hoog scenario) zijn bij deze sector in trek. Opvallend is dat in het lage scenario de ruimtevrage voor industrie in de provincies Zuid-Holland, Noord-Brabant, Gelderland, Noord-Holland en Zeeland negatief is.

Voor de sector handel/distributie (figuur 19) geven het hoge en lage scenario een vergelijkbaar beeld van de provincies. Noord-Brabant, Zuid-Holland en Noord-Holland zijn in trek, terwijl Zeeland, Drenthe en Friesland geen grote ruimtevrage te verwachten hebben. Ook voor de zakelijke diensten (figuur 20) is het spreidingspatroon nauwelijks afhankelijk van het scenario.

Sterker nog: deze sector geeft hetzelfde beeld als de sector handel/distributie. Ten slotte verschilt ook voor de overige diensten (figuur 21) het beeld van de provincies nauwelijks voor de hoge en de lage variant. In Noord-Brabant, Gelderland en Limburg wordt de meeste ruimte gevraagd en in Drenthe en Utrecht de minste. De uitsplitsing naar sectoren laat zien dat in het hoge scenario Noord-Brabant het meest constante beeld geeft: de vraag is in alle sectoren hoog. Zeeland en Drenthe scoren vrij constant laag, terwijl Zuid-Holland een wisselend beeld geeft. In het lage scenario zijn wederom Zeeland en Drenthe constant weinig in trek. Verder is er meer variatie zichtbaar. Noord-Brabant, Zuid- en Noord-Holland en Gelderland scoren zowel in de hoge als lage regionen van de verschillende sectoren.

### Vraagstukken

In het voorgaande is voor de functie werken de kwantitatieve opgave geschetst. Deze traditionele invalshoek leidt tot een discussie over aantal hectaren. Er zijn echter redenen waarom de kern van de vraagstukken rondom werken vooral gevonden moet worden in de kwalitatieve vraag volgens de BLM. Immers: bij het gebruik van de BLM als prognosemethode, en dus ook bij de resultaten daarvan, zijn allerlei kanttekeningen te plaatsen. Dat maakt de kwantitatieve opgave vooral indicatief. Daarnaast speelt mee dat veel van de economische trends en ontwikkelingen, zoals besproken in de eerste paragraaf van dit hoofdstuk, vooral leiden tot kwalitatieve vraagstukken. De groeiende dienstensector heeft een bescheiden ruimte vraag, maar de processen rondom flexibele specialisatie, nieuwe technologieën en internationalisering leiden tot specifieke en gevarieerde eisen ten aanzien van vestigingslocaties. Deze ontwikkelingen, tezamen met de waarden voor het ruimtelijk-economisch beleid, bepalen de vraagstukken in de ruimtelijke ordening rondom ruimte voor werken.

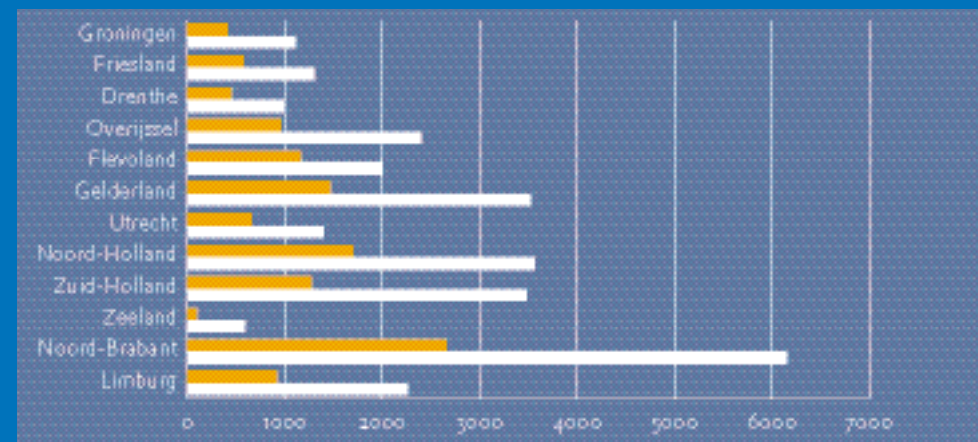
#### Ruimte bieden aan groeisectoren

Zoals hiervoor al is geschetst, wordt Nederland steeds meer een diensteneconomie. De centrale waarde van het ruimtelijk-economisch beleid is het faciliteren van economische groei. Meebewegen met de economische wind ligt het meest voor de hand en betekent vooral het faciliteren van de groeiende sectoren: zakelijke en overige diensten. De ruimte vraag gaat daarbij vooral uit naar plekken voor kantoren in allerlei soorten en maten. Groeiende subsectoren als ICT, juridische en economische diensten en architecten- en ingenieursbureaus zoeken een plek, met elk eigen eisen en wensen ten aanzien van de omgeving: druk en dynamisch, inspirerend, respectabel en representatief, te midden van klanten of concurrenten, stedelijk, suburbaan of landelijk, enzovoort. Daarnaast zit er groei in de gezondheids- en welzijnzorg, recreatie en leisure (sport, cultuur, horeca, recreatie) en het onderwijs (CBS Statline); activiteiten die vaak vragen om zeer specifieke ruimte en gebouwen (zie ook Kemperman en Timmermans 2003). Het is van belang om inzicht te hebben in de geschiktheid van locaties voor deze functies, om zo goed mogelijk te kunnen faciliteren. Dat leidt tot de volgende opgave.

**Figuur 15.** Prognose totale ruimte vraag naar provincie 1998-2020 in hectares

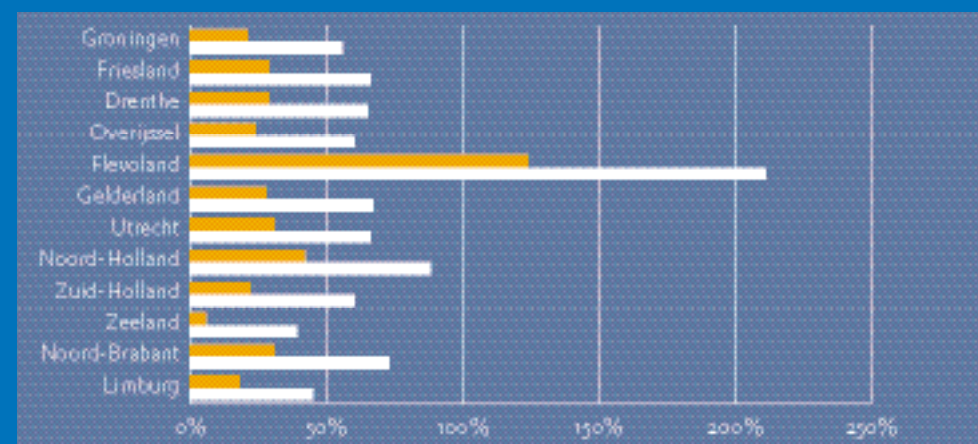
□ Hoog  
■ Laag

Bron: BLM, bewerking RPB



**Figuur 16.** Prognose toename oppervlak bedrijfslocaties naar provincie 1998-2020

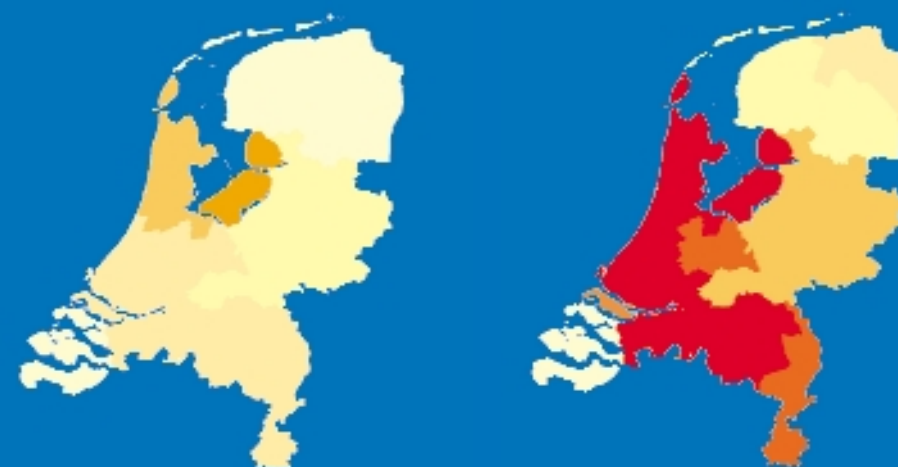
Bron: BLM, bewerking RPB



**Figuur 17.** Prognose relatieve ruimte vraag naar provincie 1998-2020 (% van totaal oppervlak)

■ <0,2  
■ 0,2-0,4  
■ 0,4-0,6  
■ 0,6-0,8  
■ 0,8-1,0  
■ 1,0-1,2  
■ >1,2

Bron: BLM, bewerking RPB



### Ruimtelijke voorwaarden scheppen voor succes

Alleen het bieden van voldoende ruimte is niet genoeg om economisch succesvol te kunnen zijn. Vooral de kwaliteit van die ruimte is relevant. Het gaat er dan ook om ruimtelijke voorwaarden te scheppen die die kwaliteit mogelijk maken. Dat gaat het gemakkelijkst op plekken die daar op voorhand al het meest geschikt voor zijn. Immers: het is logisch om eerst belemmeringen op te heffen die voorkomen dat deze plekken worden benut, voordat er veel tijd, geld en energie gestoken wordt in het creëren van de gewenste ruimtelijke randvoorwaarden elders. Om effectief en efficiënt met ruimte om te kunnen gaan is het van belang om inzicht te hebben in de plaatsen waar voor de verschillende sectoren, en dan vooral de groeisectoren, de potenties liggen. Een analyse van de ruimtelijke randvoorwaarden die bijdragen aan groei, is daarom gewenst.

Hiernaast bloeit economisch succes ook op uit starters en innovaties, uit een grote variëteit aan ideeën en initiatieven. Ook daarvoor moeten ruimtelijk de juiste randvoorwaarden worden gecreëerd. Het scheppen van ruimtelijke voorwaarden voor start, innovatie en groei is echter geen garantie, maar wel een noodzakelijke voorwaarde voor economisch succes. Uiteraard spelen daarbij ook vele andere (niet-ruimtelijke) factoren een rol.

### Zuinig omgaan met ruimte

Bedrijvigheid is een grote ruimtevrager waaraan tot op heden relatief veel ruimte exclusief is toegewezen. De ruimteschaarste die in ons land heerst, noopt ook voor de functie werken tot een grondige bezinning van hoeveel ruimte ze kan, mag of moet consumeren. Tekenend is overigens dat vooral die sectoren groeien die relatief weinig ruimte gebruiken. Zaak is nu om deze sectoren de benodigde ruimte te bieden, zonder daarbij een schaars goed te verspillen. Hiervoor zijn goede mogelijkheden beschikbaar. De analyse van de herstructureringsopgave geeft aan dat er voor een deel nog ruimte te winnen is die momenteel al voor werken is bestemd, maar niet optimaal wordt gebruikt. Daarnaast is het zo dat de groeisectoren over het algemeen goed te combineren zijn met andere functies (wonen, voorzieningen, groen e.d.). Dat maakt het mogelijk om ruimte intensief te gebruiken.

### Analyse economische attractiviteit

In deze paragraaf staan de resultaten centraal van een onderzoek naar de mate waarin gebieden in Nederland economisch attractief zijn voor de ontwikkelingen in bepaalde economische sectoren<sup>5</sup>. Deze kennis is nodig om de hiervoor geschetste vraagstukken aan te pakken. Uit deze analyse wordt duidelijk welke ruimtelijke kenmerken bijdragen aan economisch succes en welke gebieden de beste kansen bieden voor de groeisectoren in onze economie.

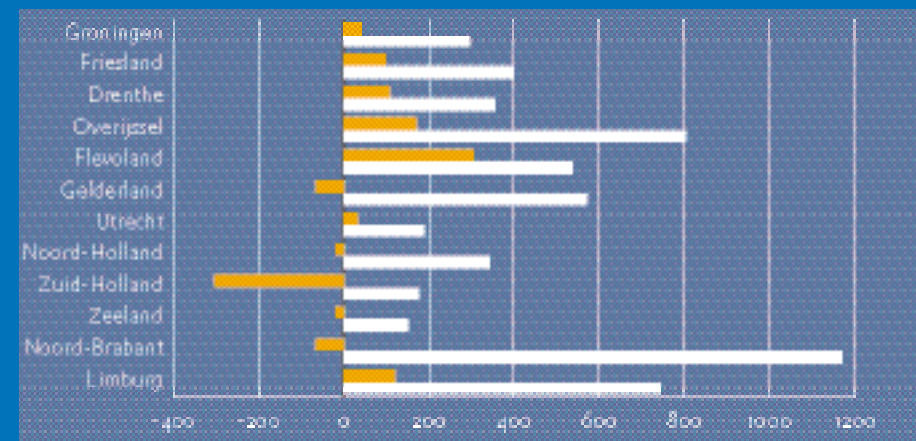
### Analyse van groei

Ruimtelijke kenmerken van regio's bepalen deels de economische attractiviteit van die regio's, naast allerlei andere factoren die relevant zijn bij de keuze van een vestigingsplaats. Om de economische groeipotentie van gebieden in

5. Binnenkort zal bij het Ruimtelijk Planbureau een nadere rapportage over deze analyse verschijnen, waarin ook de methodologie aan de orde komt. In deze paragraaf wordt hier beperkt aandacht aan besteed.

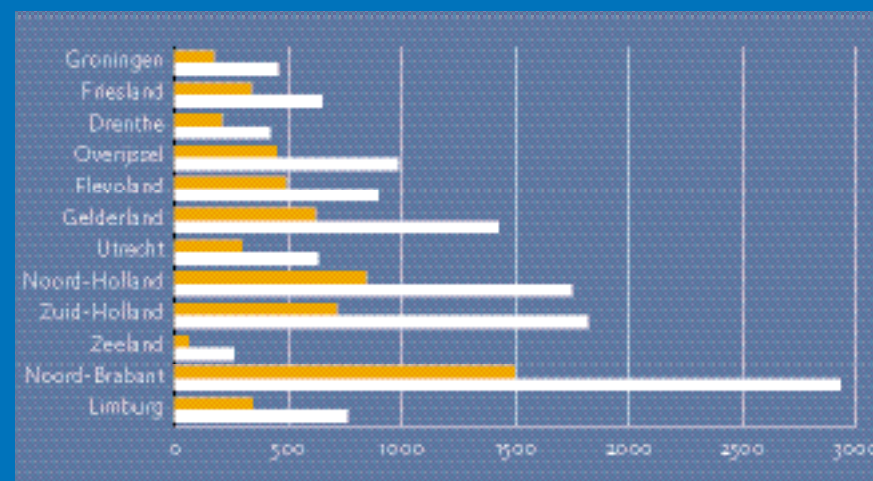
**Figuur 18.** Prognose ruimtevrage sector industrie naar provincie 1998-2020 in hectares

Bron: BLM, bewerking RPB



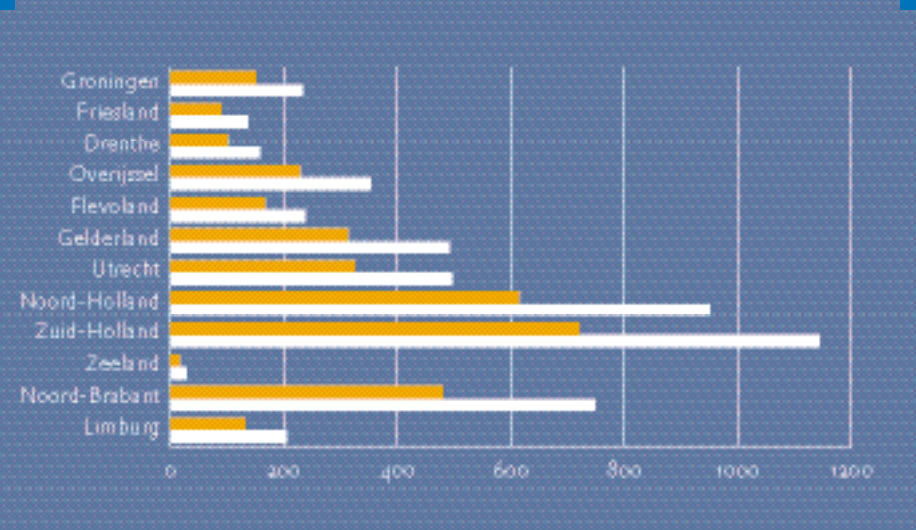
**Figuur 19.** Prognose ruimtevrage sector handel/distributie naar provincie 1998-2020 in hectares

Bron: BLM, bewerking RPB



**Figuur 20.** Prognose ruimtevrage sector zakelijke diensten naar provincie 1998-2020 in hectares

Bron: BLM, bewerking RPB



□ Laag  
■ Hoog

kaart te brengen is de economische ontwikkeling over de periode 1991-2001 geanalyseerd. Voor vier sectoren (industrie, handel en distributie, zakelijke dienstverlening en overige dienstverlening) is de groei in de periode 1991-2001 gerelateerd aan factoren die te maken hebben met agglomeratievoordelen en aan (fysieke) bereikbaarheidsfactoren.

De agglomeratievoordelen van regio's zijn geoperationaliseerd in drie indicatoren: de mate van specialisatie, de sectorale diversiteit en de lokale competitie. Naast de agglomeratiefactoren bleek een groot aantal andere locatiefactoren relevant. Een aantal hiervan is gegroepeerd onder de term 'ligging', bijvoorbeeld ten opzichte van Schiphol of de dichtstbijzijnde snelwegoprit. Ook is de bereikbaarheid van banen en beroepsbevolking als verklarende variabele in het model opgenomen. Voor industrie, distributie, zakelijke diensten en overige diensten zijn aparte modellen geschat. Alleen de significante resultaten zijn weergegeven in tabel 9. Het doel van de schattingen was te komen tot een plausibele set van variabelen die samenhangen met de stedelijk-economische groei voor de vier sectoren.

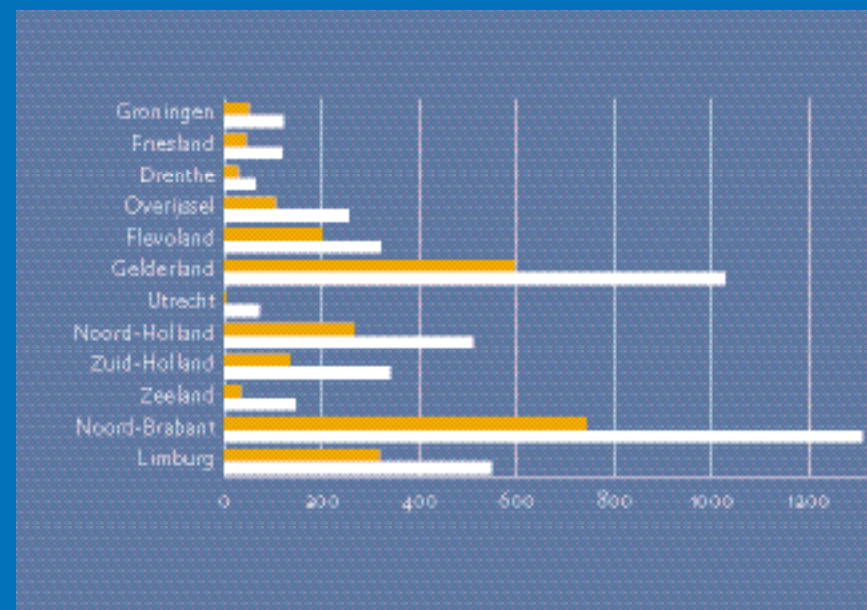
Uit de analyses komt naar voren dat een brede economische structuur meer groeipotenties biedt dan een gespecialiseerde structuur. Het effect is in lijn met eerdere studies, die vaak werden uitgevoerd op een hoger schaalniveau. Diversiteit hangt vooral samen met groei in de dienstverlenende en handelssectoren. Dit biedt aanknopingspunten voor een beleidsmatige interpretatie: functiemenging en functiecombinatie, centrale begrippen in het ruimtelijk beleid, kunnen nuttig zijn voor een lange termijn economisch groeipotentieel. De mate van competitie in de eigen sector hangt voor de sector handel en distributie positief samen met groei. Voor deze sector is ook de ligging het meest relevant: hij profiteert van een ligging nabij snelwegen, mainport Rotterdam en van een gunstige Europese ligging, maar niet van een locatie in de buurt van een intercystation. Verder lijkt de industrie te profiteren van een gunstige ligging in Europa. Opvallend genoeg is een ligging nabij snelwegen geen panacee voor groei in de zakelijke dienstverlening en industrie. Zakelijke diensten groeien wel minder hard in de nabijheid van de Rotterdamse haven, terwijl een gunstige ligging ten opzicht van Utrecht (nationale ligging) juist zeer positief werkt. De variabelen die te maken hebben met ligging, laten tussen de vier sectoren een zeer heterogeen beeld zien als het gaat om de samenhang met economische groei. Dit benadrukt hoe waardevol het onderscheid in deze sectoren is.

De bereikbaarheidsindicator voor de beroepsbevolking is in alle vier de modellen positief verbonden aan groei. Hoe meer leden van de beroepsbevolking potentieel bereikbaar zijn voor bedrijven, hoe gunstiger dat uitwerkt in de groeipatronen. Of banen zakelijk bereikbaar zijn, vertoont geen positieve effecten en heeft zelfs een negatieve samenhang met de groei van de industrie en de overige diensten. De laatste (horeca, detailhandel, onderwijs, enz.) volgen vooral de bevolking en zijn dus minder gericht op locaties die belangrijk zijn voor zakelijk verkeer. Voor industrie is deze uitkomst opvallend, vooral ook omdat de ligging ten opzichte van de snelweg geen invloed lijkt te hebben.

**Figuur 21.** Prognose ruimtevrage sector overige diensten naar provincie 1998-2020 in hectares

□ Laag  
■ Hoog

Bron: BLM, bewerking RPB



**Tabel 9.** Samenvatting regressie-resultaten werkgelegenheidsgroei 1991-2001

	Variabele	Industrie	Handel en Distributie	Zakelijke Diensten	Overige Diensten
<b>Agglomeratie</b>	Diversificatie		+	+	++
	Specialisatie van de eigen sector	--	-	--	--
	Competitie in de eigen sector		+		
<b>Ligging</b>	Nabijheid snelweg		+		
	Nabijheid Mainport Rotterdam		+	-	
	Nabijheid IC station		-		
	Nationale ligging (Nabijheid Utrecht)			++	
	Europese Ligging	+	+		
<b>Bereikbaarheid</b>	Bereikbaarheid beroepsbevolking	+	+	+	++
	Zakelijke bereikbaarheid totale banen	-			-
	Ontwikkeling bereikbare zakelijke banen		++	+	
<b>Overig</b>	Dichtheid totaal aantal banen	-	-		-
	Dichtheid totale beroepsbevolking	-	-	-	
	R-kwadraat	0,225	0,214	0,368	0,198

Resultaten significant op 5%, in magenta op 10%.

Hoewel de industrie momenteel van alle sectoren de grootste ruimteconsument is, blijken er weinig, door het beleid te beïnvloeden, locatiefactoren structureel samen te hangen met de industriële dynamiek. De ontwikkeling van (zakelijke) bereikbaarheid van zakelijke diensten lijkt niet alleen een effect te hebben op groei in de dienstensector zelf, maar (als sectorale spillover) ook op distributieactiviteiten. De dichtheidsindicatoren geven resultaten die verwacht konden worden. Ze fungeren vooral als een weergave van de absolute startwaarden in de verschillende sectoren.

De mate van diversiteit (en het ontbreken van specialisatie) en de omvang van de bereikbare beroepsbevolking komen in deze analyses naar voren als de belangrijkste kenmerken van regio's met een grote economische groei in de periode 1991-2001. Ze vertonen samenhang met de ontwikkeling in elk van de vier sectoren. Daarnaast zijn er sectorspecifiek nog een aantal andere kenmerken relevant.

#### *Groei-potenties*

De samenhang van bovengenoemde kenmerken met economische groei kan worden vertaald naar groeipotenties, uitgaande van de veronderstelling dat de kenmerken die in het verleden samenhangen met groei dat ook in de toekomst zullen doen. De aldus bepaalde potenties zijn weergegeven op de kaarten 7 tot en met 10,<sup>6</sup> en worden hieronder besproken.

Kaart 7 laat zien dat de potentie voor industriële activiteiten vooral in de intermediaire zone van Nederland ligt: Noord-Brabant en Gelderland (de Gelderse Vallei, Arnhem-Nijmegen). Ook Noord- en Zuid-Limburg en delen van Drenthe scoren hoog als het gaat om industrie. Dit patroon wordt vooral veroorzaakt door lage initiële dichtheden van banen en bevolking (Limburg, Drenthe), de relatieve bereikbaarheid van de beroepsbevolking (Gelderse Vallei, Noord-Brabant) en de Europese ligging (Arnhem-Nijmegen, Limburg). De Brabantse en Limburgse gebieden met een hoge potentie behoorden al in 1991 tot de meest gespecialiseerde industriële regio's, een variabele die in de potentie negatief meetelt. Sterk geïndustrialiseerde regio's in de Randstad (Rijnmond, Velsen, Zaanstreek) en steden als Eindhoven, Tilburg, Den Bosch, Utrecht en Nijmegen vallen door dezelfde variabele op met zeer lage potenties; op de andere significante variabelen scoren deze gebieden gemiddeld of gunstig. Het opgestelde model voor de industriële sectoren lijkt grofweg de ontwikkelingen aangegeven op pp. 67-73 te kunnen reproduceren en door te trekken. Er is sprake van twee bewegingen: vanuit de Randstad naar omliggende uitstralingsgebieden (Gelderland, Noord-Brabant), en daarbinnen vanuit vanouds geïndustrialiseerde stedelijke kernen naar suburbane en nog relatief lege gebieden, waar de ruimtevrage eenvoudiger kan worden geaccommodeerd. Op nationaal niveau is het verband met snelweggevoeligheid niet aangetoond, hoewel op kaart 7 buiten de Randstad een zekere overlap met snelwegbereikbaarheid wordt gesuggereerd.

Voor de sector handel en distributie draagt de snelweggevoeligheid bij aan het potentiepatroon (kaart 8). Een mix van factoren speelt bij deze sector verder een rol: lokale diversiteit, de mate van lokale competitie, de Europese

6. De kaarten geven in vijf categorieën weer hoe de potenties over het land verdeeld zijn. Deze categorieën zijn bepaald aan de hand van de gestandaardiseerde scores. De volgende indeling wordt gehanteerd:

– zeer laag beneden -0,85;

– laag -0,85 tot -0,25;

– neutraal -0,25 tot 0,25;

– hoog 0,25 tot 0,85;

– zeer hoog vanaf 0,85.

ligging, de nabijheid van mainport Rotterdam en de ontwikkeling van het aantal (zakelijk) goed bereikbare banen in de zakelijke dienstverlening. Oostelijk Zuid-Holland, delen van de provincie Utrecht en Flevoland hebben de beste papieren voor de distributiesector. Verder is de A73-corridor tussen Nijmegen en Venlo potentieel interessant. Op de potentiekaart voor handel en distributie scoren stedelijke centra in geheel Nederland negatief en de goed bereikbare suburbane gebieden scoren positief.

De potenties voor zakelijke diensten (kaart 9) zijn het hoogst in suburbane gebieden en stadsranden in de Randstad, langs de A28-corridor van Amersfoort naar Zwolle en in het centraal-oostelijke deel van het land. De negatieve invloed van specialisatie in de eigen sector maakt dat centrale stedelijke gebieden als Amsterdam, Den Haag, Rotterdam, Utrecht, Apeldoorn en Arnhem relatief laag scoren. Dit verschijnsel is een mooi voorbeeld van wat ook wel borrowed size wordt genoemd: de stadsranden en suburbane gebieden profiteren van de agglomeratievoordelen van de grotere steden, maar hebben niet de nadelen die daarmee vaak geassocieerd worden, zoals congestie, parkeerproblemen, criminaliteit, hoge prijzen. De relatief perifere gebieden (het Noorden, Kop van Noord-Holland, Limburg en Zeeland) scoren unaniem laag, maar ook grote delen van Noord-Brabant. Dit laatste komt door een geringe diversiteit, een relatief ongunstige rijtijd tot Utrecht en nabijheid van de Rotterdamse mainport.

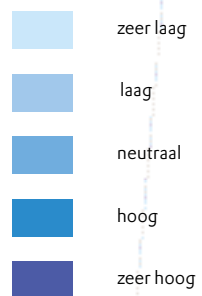
De potenties voor overige dienstverlening (kaart 10) concentreren zich in gebieden die vooral gunstig liggen voor de bevolkingsvolgende bereikbaarheid. Op nationale schaal is dat vooral de Randstad, waar het draagvlak voor bevolkingsvolgende activiteiten het grootst is; de sector omvat horeca, zorg en welzijn, detailhandel, overheid en onderwijs. Toch kunnen veel negatieve agglomeratie-effecten een rol spelen, zoals criminaliteit, stedelijke segregatie, overspannen woning- en grondmarkt, waardoor deze activiteiten toch uitwijken naar locaties buiten de grote steden of zelfs buiten de Randstad. De perifere gebieden spelen voor deze activiteiten geen rol, en de intermediaire zone (Brabant, Gelderland) is hiervoor van minder belang dan voor de andere sectoren.

#### *Relatie met ruimtevrage*

De potentiekaarten laten zien welke gebieden de meest gunstige kenmerken vertonen die samenhangen met de ontwikkeling van de verschillende economische sectoren. Uiteraard spelen bij economische ontwikkeling nog meer factoren een rol dan alleen de ruimtelijke context. De kaarten moeten dan ook vooral worden gezien als een overzicht van de plekken die per sector de meest gunstige, ruimtelijke omstandigheden bieden. Deze gebieden komen natuurlijk pas echt tot ontwikkeling als er ook daadwerkelijk ruimtevrage is. Door deze kaarten te combineren met de vraag naar ruimte voor bedrijvigheid ontstaat een beeld van de ruimtedruk vanuit de functie werken. Voor de sectoren waarvoor de ruimtevrage nog flink groeit (handel/distributie en zakelijke en overige dienstverlening), is deze ruimtedruk vervolgens nader bekeken.

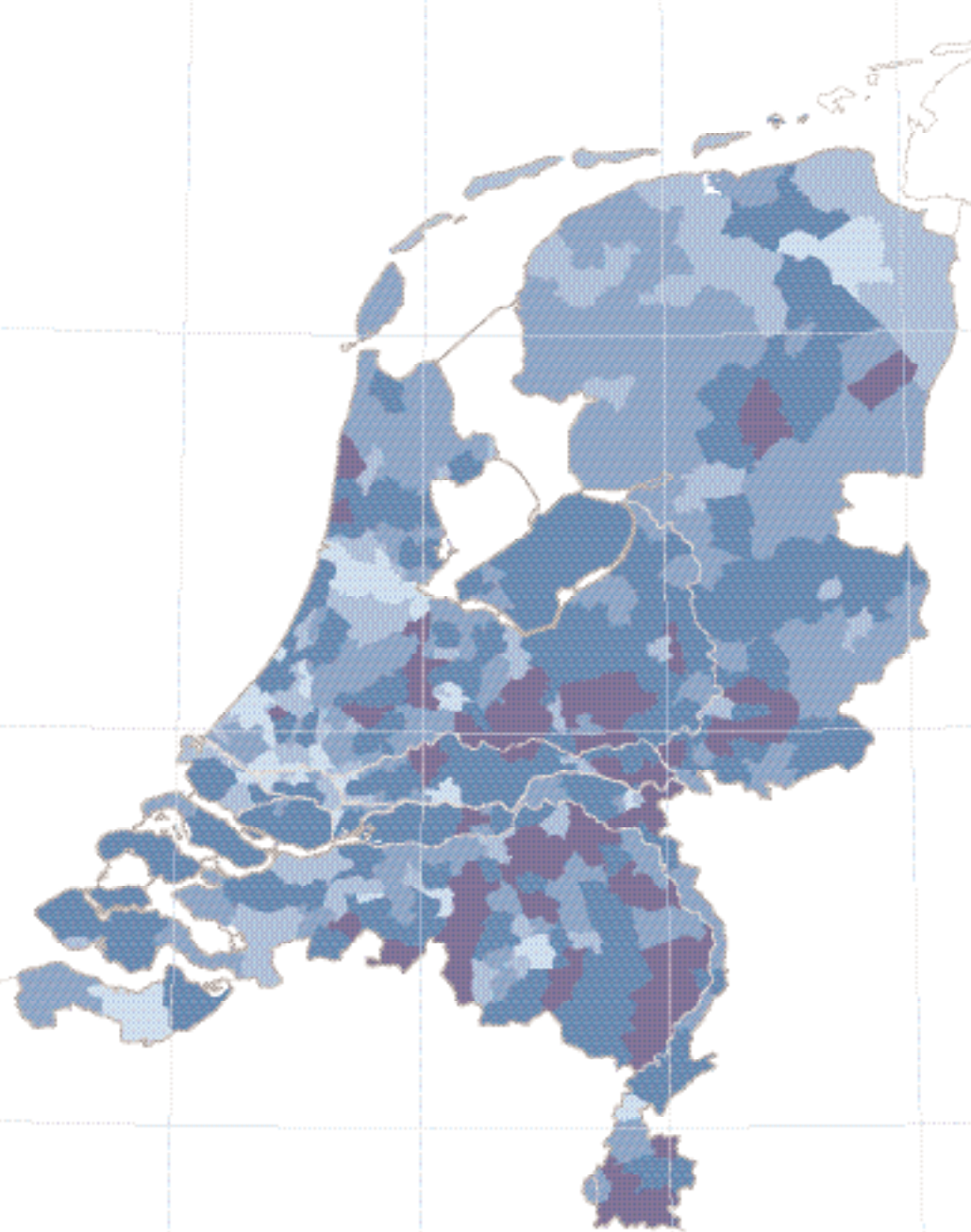
Voor de sector handel en distributie ligt de grootste ruimtevrage in Noord-Holland, Zuid-Holland en Noord-Brabant. De infrastructuurassen, en dan

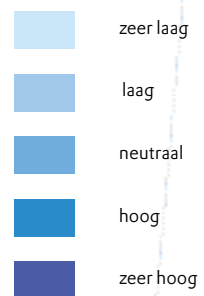




**Kaart 7. Potentie sector industrie** De ruimtelijke omstandigheden voor groei in de sector industrie zijn vooral goed in de het zuiden en oosten van Nederland. Vooral delen van Noord-Brabant, Gelderland en Limburg scoren hoog. Belangrijke determinanten van dit patroon zijn de relatief lagere dichtheden die voor de ruimte-extensieve industriële sector gunstig zijn, de bereikbaarheid van de beroepsbevolking en de ligging ten opzichte van het Europese centrum. Er zijn twee ontwikkelingspatronen te herkennen in de kaart. De industriële potentie van locaties trekt vanuit de Randstad naar de uitstralingsgebieden en daarbinnen vanuit vanouds geïndustrialiseerde kernen (bijvoorbeeld Tilburg) naar relatief legere gebieden.

Schaal 1:2.000.000  
 Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
 © RPB, Topografische Dienst, c.p.b.  
 oktober 2003





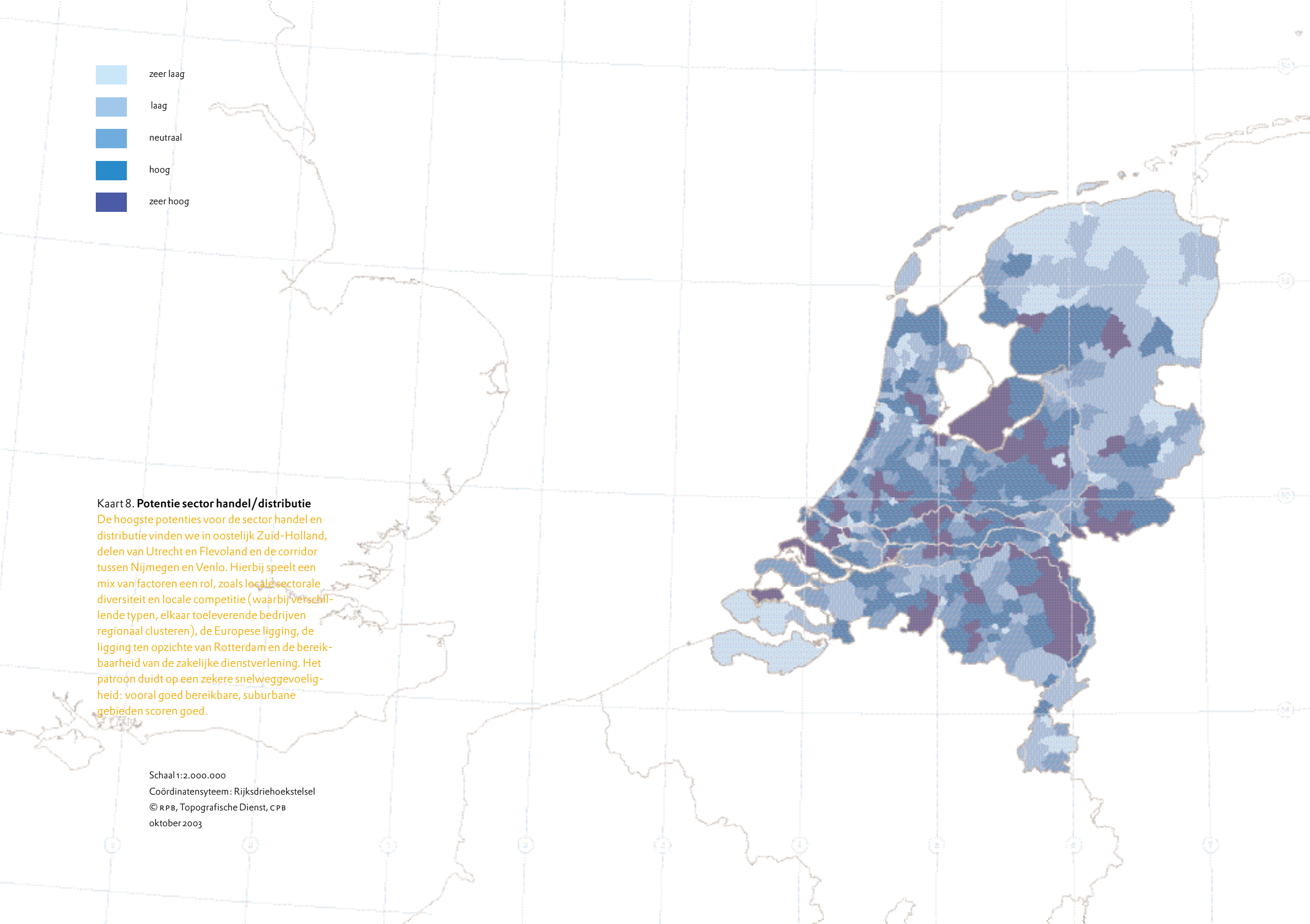
**Kaart 8. Potentie sector handel/distributie**

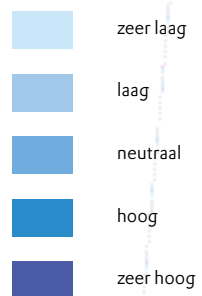
De hoogste potenties voor de sector handel en distributie vinden we in oostelijk Zuid-Holland, delen van Utrecht en Flevoland en de corridor tussen Nijmegen en Venlo. Hierbij speelt een mix van factoren een rol, zoals lokale sectorale diversiteit en lokale competitie (waarbij verschillende typen, elkaar toeleverende bedrijven regionaal clusteren), de Europese ligging, de ligging ten opzichte van Rotterdam en de bereikbaarheid van de zakelijke dienstverlening. Het patroon duidt op een zekere snelweggevoeligheid: vooral goed bereikbare, suburbane gebieden scoren goed.

Schaal 1:2.000.000

Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel

© RPB, Topografische Dienst, c.p.b.  
oktober 2003





### Kaart 9. **Potentie sector zakelijke diensten**

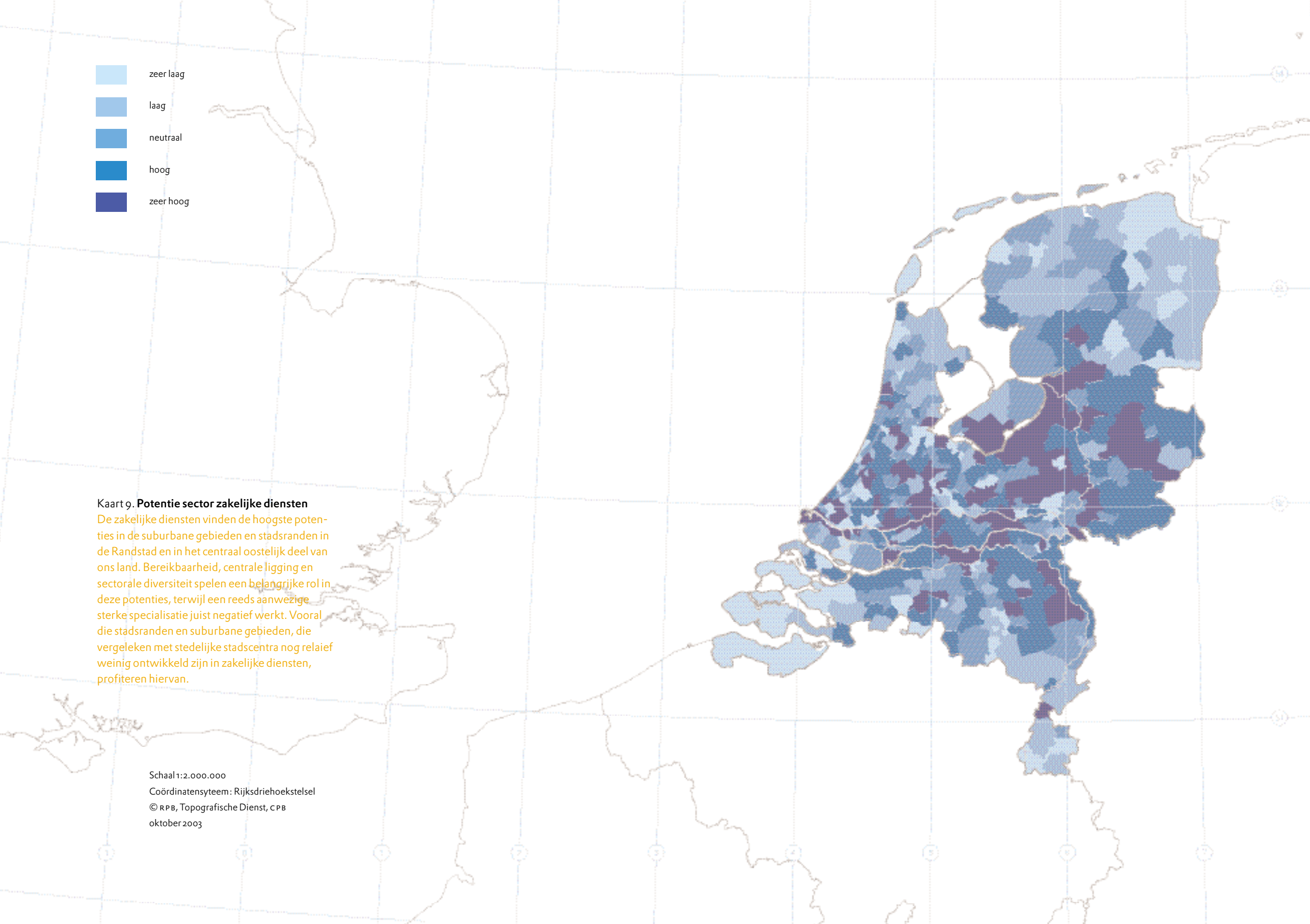
De zakelijke diensten vinden de hoogste potenties in de suburbane gebieden en stadsranden in de Randstad en in het centraal oostelijk deel van ons land. Bereikbaarheid, centrale ligging en sectorale diversiteit spelen een belangrijke rol in deze potenties, terwijl een reeds aanwezige sterke specialisatie juist negatief werkt. Vooral die stadsranden en suburbane gebieden, die vergeleken met stedelijke stadscentra nog relatief weinig ontwikkeld zijn in zakelijke diensten, profiteren hiervan.

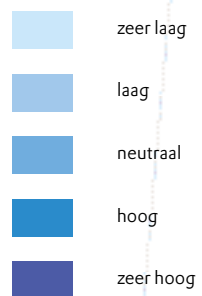
Schaal 1:2.000.000

Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel

© RPB, Topografische Dienst, c.p.b.

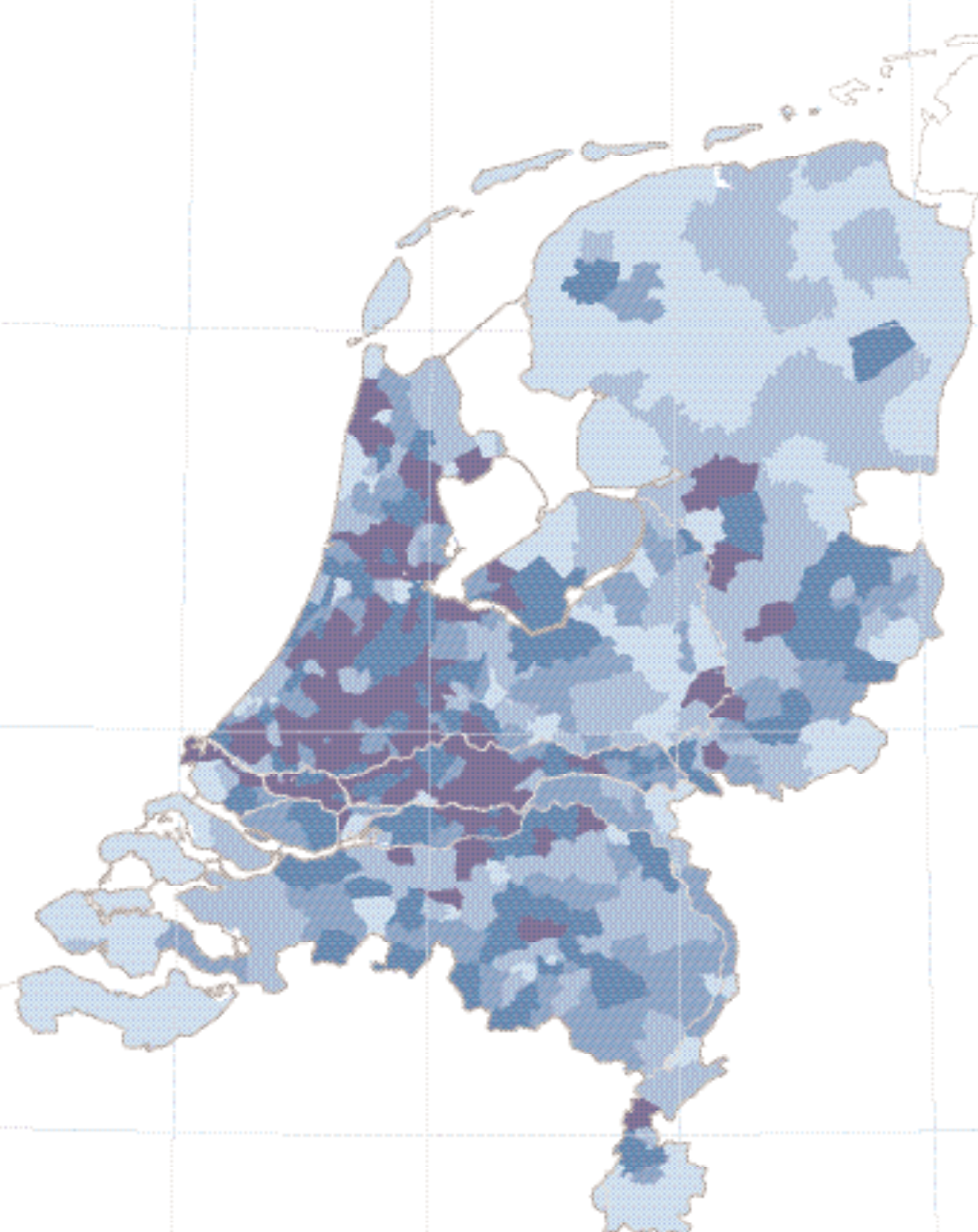
oktober 2003





**Kaart 10. Potentie overige diensten** De overige diensten is een sector die vooral bevolkingsvolgend is. De potentiekaart bevestigt dit beeld. De hoogste scores zijn te vinden in de Randstad. Sectorale diversiteit en bereikbaarheid van de beroepsbevolking zijn de belangrijkste determinanten. Ook nu valt weer op dat vooral sub-urbane gebieden het goed doen.

Schaal 1:2.000.000  
Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
© RPB, Topografische Dienst, c.p.b.  
oktober 2003



vooral suburbane gebieden, zijn het meest attractief. De ruimtedruk zal naar verwachting het grootst worden ten noorden van Amsterdam, in de aansluiting op de Flevopolder, in meer landelijke gebieden als het midden van het Groene Hart en het zuidwesten en zuidoosten van Zuid-Holland, in de Brabantse A2-corridor en de periferie van de Brabantse steden.

De ruimtevrage voor de zakelijke dienstverlening concentreert zich nog steeds duidelijk in de Randstad: de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht, die een verspreid potentiepatroon vertonen. De ruimtedruk zal zich voor deze sector concentreren in een ruime kring rondom Amsterdam en in de suburbane en zelfs landelijke delen van Zuid-Holland en Utrecht.

Voor de sector overige dienstverlening kennen Noord-Brabant, Gelderland en Limburg de grootste ruimtevrage. Opvallend hierbij is dat deze provincies maar matig attractief zijn. Deze, bevolkingsvolgende, functies zullen waarschijnlijk niet leiden tot een sterke bundeling van de ruimtedruk.

Het ligt voor de hand dat de grootste relatieve ruimtevrage (d.w.z. de ruimtevrage in relatie tot de omvang van de provincie) te vinden is in Flevoland. Daar komt bij dat deze provincie, en dan vooral het zuiden ervan, voor diverse sectoren aantrekkelijk is. Hoewel er in deze provincie nog voldoende ruimte is, kan vooral in het zuidelijk deel een behoorlijke druk op de ruimte verwacht worden.

#### *Conclusies*

De analyse van de aantrekkelijkheid van gebieden voor verschillende sectoren heeft de nodige verschillen aan het licht gebracht. De gebieden rondom de infrastructuurassen, en dan vooral ook de suburbane delen daarvan, lijken aantrekkelijk voor bedrijvigheid in de handel en distributie. De ruimtelijke opgave ligt dan vooral in de Randstad en de intermediaire zone. Ook voor de zakelijke dienstverlening ligt het voor de hand de aandacht vooral te richten op gebieden met een hoge potentie. Daar ligt ten slotte ook het overgrote deel van de ruimtevrage. Het gaat dan om de gebieden die de 'borrowed size' representeren: stadsranden en vooral suburbane gebieden. Voor de overige diensten is het beeld minder gemakkelijk te schetsen. Hun ontwikkeling is sterk afhankelijk van de bevolkingsontwikkelingen. De hoogste ruimtevrage ligt in de intermediaire zone (Noord-Brabant, Gelderland) en Limburg, terwijl daar, op basis van de analyse over de afgelopen tien jaar, niet echt de hoge potenties liggen. Het is dus moeilijk aan te geven waar de opgave zich zal concentreren.

## **Beschouwing**

### **Werken in de ongekende samenleving**

De Nederlandse economie wordt meer en meer een diensteconomie. Daarnaast spelen er processen rondom de introductie van nieuwe technologieën zoals ICT, treedt in bedrijfsprocessen flexibele specialisatie op en is er sprake van toenemende internationalisering. Bij deze ontwikkelingen is er steeds minder plaats voor een sturende overheid. De nationaal-politieke overweging

gen op regionaal-economisch terrein spelen geen rol meer in de afwegingen op bedrijfsniveau. Ook wordt het speelveld waarin multinationals opereren door de overheid veel minder gekend dan vroeger. Vooral de internationalisering is hier in belangrijke mate verantwoordelijk voor. Een deel van de bedrijven kan kiezen uit honderden vestigingsplaatsen in tientallen landen. In toenemende mate verliest de overheid dus haar grip op ontwikkelingen, zoals de recente ontwikkelingen bij Corus en Air France/KLM aangeven.

Het erkennen van de ongekende samenleving betekent geenszins dat er geen reden meer is tot overheidszorg op het thema werken. Het faciliteren van economische groei en werkgelegenheids groei zijn immers basiswaarden van het economisch beleid, en geven wel degelijk een reden tot overheidsaandacht. Daarbij liggen de opgaven erin om ruimte te bieden aan groeisectoren, voorwaarden te scheppen voor economisch succes maar ook zuinig om te gaan met ruimte. De toekomst van het ruimtelijk-economisch beleid ligt niet langer in een directief beleid of een centrale planning van bedrijventerreinen, maar – breder dan dat – in het ruimtelijk voorwaarden scheppen voor succes.

In de inleiding van dit boek werd gesproken over een nieuwe benaderingswijze van de ruimtelijke planning die past bij de ongekende samenleving. Het ging er daarbij vooral om om de huidige manier van leren en aanpakken, namelijk analyse en instructie, aangevuld dient te worden met de nieuwe werkwijze van variëteit en selectie. In het denken over werklocaties kan goed op deze begrippen worden aangesloten. Belangrijk verschilpunt met het thema wonen is dat een concept als variëteit en selectie van nature lijkt te passen bij het thema werken. In feite kunnen er drie typen variëteit worden onderscheiden. In de eerste plaats het proces van variëteit en selectie in de ontwikkeling van bedrijven. Succesvolle ondernemingen komen voort uit een grote pool aan starters, van wie vele het niet halen, een paar doorstromen naar een volwaardige onderneming en sommige het zelfs tot multinational brengen. Toch is het principe, dat kansrijk lijkt, nog vrijwel onbekend in het ruimtelijk beleid rondom werklocaties. Het gaat daarbij dan vooral om twee andere soorten variëteit: variëteit in typen locaties en variëteit in economische structuur. Variëteit in demografie van bedrijven ligt in het huidige tijdperk vrijwel buiten het bereik van het ruimtelijk en economisch beleid. Variëteit in typen locaties en in economische structuur daarentegen kan wel met ruimtelijk worden gefaciliteerd en gestimuleerd. Deze variëteit draagt bij aan een beter vestigingsklimaat, waarin plek is voor meer verschillende soorten bedrijven en recht wordt gedaan aan een grotere mate van ongekendheid. Op die manier draagt zij ook bij aan de waarde van het faciliteren van werkgelegenheids groei. De sturing vanuit de overheid kan overigens nooit verder gaan dan het creëren van variëteit. De markt maakt ten slotte de keuzes en daarop hebben overheden weinig grip.

### **Innovatie en vernieuwing**

De economische groei is gebaat bij nieuwe ontwikkelingen en vooruitgang. Immers: 'stilstand is achteruitgang'. Zowel startende ondernemers als innova-

ties in bestaande organisaties dragen bij aan deze vooruitgang. Nieuwkomers zorgen vooral voor meer concurrentie, en zo meer marktwerking, en innovatie bij bestaande bedrijven draagt bij aan nieuwe technologieën en productiewijzen. Een ruimtelijk beleid waarin voor starters en innovaties de juiste randvoorwaarden worden geschapen, draagt dus bij aan de kans op economisch succes.

Creativiteit en de mogelijkheid om ideeën uit te wisselen spelen een belangrijke rol in het proces van economische vernieuwing. Al lang bestaat de overtuiging dat steden van nature veel creatieve potenties hebben door de daar aanwezige diversiteit aan milieus (Jacobs 1969), die hen een aanzien geeft als broedplaats van startende en innoverende bedrijven (Leone en Struijk 1976; Davelaar en Nijkamp 1987). In de visie van Jacobs is creativiteit en innovatie een kwestie van 'trial and error'. Inefficiëntie van processen en omgeving is juist een sterke prikkel voor innovatie; slechte toegankelijkheid of productiemilieus vormen geen belemmering. Chaotische, levendige steden bieden hiervoor een goed milieu, terwijl meer efficiënte (stedelijke) omgevingen juist een betere plek zijn voor efficiënte productieprocessen. Dit heeft te maken de sociale kant van creativiteit, de kant van stimulansen en interacties (Hemel 2002).

In creatieve processen is de plek belangrijk, al lijkt in het huidige informatietijdperk het belang van de plek af te nemen, ten gunste van het belang van netwerken (Castells 1996). In de moderne samenleving is informatie de cruciale ruwe grondstof en die is overal beschikbaar. Toch zijn er recentelijk ook invloedrijke theorieën geformuleerd die hier haaks op staan. Storper (1997) en Porter (1998) bijvoorbeeld beargumenteren dat het regionale en lokale schaalniveau aan belang wint, juist ook in de digitale netwerksamenleving. Dat komt door het onderscheid dat zij maken tussen informatie en kennis. Informatie is overal verkrijgbaar, maar kennis is specifiek en vaak aan een plaats gebonden. Juist doordat virtueel of fysiek verplaatsen steeds gemakkelijker wordt, is deze plek alleen maar belangrijker geworden. en gaan de specifieke kwaliteiten, zoals de beschikbare kennis, van een plek veel zwaarder tellen.

In de studie 'Creatieve steden' is in kaart gebracht welke fysieke omgevingen de kans op creativiteit vergroten (Hemel 2002). Daarbij werd met name gekeken naar stedelijke omgevingen. Uiteindelijk worden er diverse condities onderscheiden die creativiteit te bevorderen: het optimaal benutten van het eigene van een plek, het koesteren van de lokale cultuur en identiteit en het erkennen van een complementariteit tussen steden in plaats van proberen het succes van elkaar te kopiëren. Concurrentiekracht schuilt vooral in dat gemeenten elkaar aanvullen en niet het allemaal hetzelfde doen. Hierdoor ontstaat een groter palet aan accenten in entrepreneurship dat selectief over verschillende lokale en stedelijke specialisaties wordt verspreid. Op het regionale schaalniveau ontstaat dan een optimaal gevarieerde samenstelling die positief samenhangt met economische groei, innovatie of het benutten van marktniches door starters (Van Oort en Atzema 2003). Door de ruimtelijke deconcentratie en fragmentatie van stedelijke functies over meerdere plekken in een regio (zie Van Oort e.a. 2003) fragmenteert ook de broedplaatsfunctie van stedelijke gebieden. Starters vinden hun eerste werkplek niet alleen meer

in stedelijke kerngebieden, maar ook in suburbane gebieden, in middelgrote steden en in relatief landelijke gebieden tussen grotere steden in, zoals het Groene Hart van de Randstad. Hierbij past een streven van lokale overheden om een divers aanbod aan locaties en bedrijfsruimten binnen een stedelijke regio te creëren of te behouden in plaats van uitsluitend te denken in weer meer (grootschalige) bedrijventerreinen in de eigen gemeente (Rosa en Scott 1999).

Creativiteit kan de vorm aannemen van startende ondernemers en kleine bedrijfjes, en op die manier bijdragen aan economische ontwikkeling. Daarnaast zijn er ook andere vormen van innovatie. Deze vinden vooral plaats in de ontwikkelingsafdelingen van gevestigde organisaties en zijn zeer belangrijk voor de economische ontwikkeling. In een studie van Senter (2001) naar de ruimtelijke patronen van innovatie is vooral gekeken naar deze vorm van innovatie. Op landelijk schaalniveau blijken enkele regio's innovatief zeer sterk te zijn, waarbij ook opvalt dat deze innovatiekracht niet afkomstig is van slechts één bedrijf of instelling. Het gaat om concentraties van diverse innovatieve organisaties. Verder bleek dat de intensiteit van R&D vooral hoog is in middelgrote steden en op hoogwaardige bedrijventerreinen en kantoorlocaties in de stadsrand.

Er lijken twee soorten innovatieprocessen te bestaan, die elk een bijdrage leveren aan de economische ontwikkeling. Enerzijds gaat het om meer vrije, creatieve processen waarin 'trial and error' van startende of vernieuwende kleine organisaties belangrijk is. Een deel van deze jonge bedrijfjes wordt een succes, een ander deel verdwijnt weer. Deze processen vinden plaats in de stedelijke kerngebieden, maar ook steeds meer in middelgrote steden of zelfs landelijke gebieden. Efficiëntie van de omgeving is niet zo relevant; wel relevant zijn een bepaalde eigenheid of bepaalde specifieke eigenschappen van die omgeving. Daarnaast zijn er de meer gestructureerde R&D-processen binnen gevestigde high-tech organisaties. Deze zitten op andere locaties, locaties die meer passen bij efficiënte productieprocessen.

Een van de ruimtelijke voorwaarden die aan innovatieprocessen kunnen bijdragen, is enerzijds de zorg voor aanbod van – betaalbare – plekken waar starters hun gang kunnen gaan, bijvoorbeeld in specifieke woon-werk-woningen, bedrijfsverzamelgebouwen of tot ateliers verbouwde oude bedrijfsgebouwen en voor aanbod van locaties voor innovatieprocessen van gevestigde organisaties. Anderzijds gaat het meer algemeen ook om plekken waar ondernemers elkaar kunnen ontmoeten, zoals cafeetjes, een park, sport- of recreatievoorzieningen en dergelijke. Deze ontmoetingsplekken dragen ook bij aan vernieuwing in bestaande bedrijven, omdat kennisoverdracht vaak plaatsvindt in juist die informele settings. Een overheid die deze processen wil stimuleren en faciliteren, kan dit doen door in te spelen op gecombineerde woon-werkmilieus voor starters, bedrijfsverzamelgebouwen in een regionaal-stedelijke setting, en gecombineerde werkvoorzieningenmilieus op regionaal niveau.

In de huidige planningspraktijk lijkt dit nog onvoldoende van de grond te komen. De herstructureringsplannen van veel steden gaan al wel in deze richting, maar in de manier waarop grootschalige uitbreidingen worden gepland, is dit nog niet terug te vinden. Deze uitbreidingsplannen zijn nog overwegend monofunctioneel en bieden relatief weinig mogelijkheden om een bedrijf aan huis te beginnen. Goede kansen liggen ook bij de benutting van vrijkomende agrarische gebouwen. Deze komen in ruime mate vrij en zijn vaak relatief eenvoudig geschikt te maken voor kleine ondernemingen in diverse sectoren.

### **Van bedrijventerreinen naar werklocaties**

De discussie over ruimte voor werken wordt in veel gevallen versmald tot een discussie over bedrijventerreinen. Dit komt voort uit een traditie van functiescheiding, die in de vorige eeuw is ontstaan om functies als wonen en recreatie te vrijwaren van de overlast van, vaak vervuilende, bedrijvigheid. Inmiddels is de wereld veranderd. Technologische ontwikkelingen en een verschuiving in de richting van een diensteneconomie hebben ertoe geleid dat slechts een beperkt deel van de bedrijvigheid nog echt overlast bezorgt (milieucategorie 3 tot en met 5). Toch gaat de ruimtelijke ordening nog steeds verder op oude voet en is functiescheiding dus nog steeds de norm. Maar ook de werkwijze binnen de Nederlandse ruimtelijke ordening is er de oorzaak van dat automatisch in bedrijventerreinen wordt gedacht. Gronduitgifte gebeurt vooral door gemeenten, deels als bron van inkomsten, maar veelal ook vanuit de verantwoordelijkheid om grond uit te kunnen geven aan bedrijven of ontwikkelaars die daarom vragen (Needham en Louw 2003). Om dit te kunnen doen, en de concurrentie met de buurgemeenten aan te gaan, worden relatief grote stukken grond gereserveerd voor bedrijventerreinen.

Deze denkwijze blijkt ook uit de ruimtelijke beleidsnota's van rijksoverheid, provincies en gemeenten, die in het hoofdstuk over werken steevast spreken over bedrijventerreinen. De werkwijze van de Bedrijfslocatiemonitor om de ruimtebehoefte voor werken te bepalen, weerspiegelt dit ook. De monitor heeft alleen betrekking op de ruimtebehoefte voor bedrijfslocaties die groter zijn dan één hectare. Toch zijn er allerlei aanwijzingen dat een andere manier van omgaan met werklocaties mogelijk is en ook voordelen met zich meebrengt. Uit studies blijkt dat er minder ruimte nodig is om dienstverlenende bedrijvigheid te huisvesten op gemengde, stedelijke locaties en bedrijven te handhaven of vestigen op niet-formele locaties, dan op speciale bedrijventerreinen, meestal uitleglocaties (Louw en Hiethaar 2000; Akkermans e.a. 2002). Bestaande infrastructuur en voorzieningen kunnen worden gebruikt, de inpassing van de terreinen kost minder ruimte en functiemenging en dubbel ruimtegebruik (bijv. voor parkeren) zijn beter mogelijk. Functiecombinaties tussen (kantoren) bedrijvigheid, wonen, recreatie, water en voorzieningen zijn zeer wel denkbaar.

Meer functiemenging en een beter gebruik van specifieke bestaande kwaliteiten kan bovendien een meerwaarde opleveren. De diensteneconomie, en in toenemende mate de kenniseconomie, leunt zwaar op goed opgeleide arbeids-

krachten. Op kleinschaliger locaties, dichterbij aantrekkelijke woonmilieus, bij stedelijke voorzieningen en/of in of bij aantrekkelijke landelijke gebieden, kan beter worden aangesloten bij de wensen en behoeften van werknemers. Dat maakt deze plekken ook aantrekkelijk voor ondernemers. Bovendien zijn functiecombinaties denkbaar, bijvoorbeeld met water (zie verderop in dit boek). De herstructureringsopgave die momenteel in de steden voorligt, met vele hectares bedrijventerrein die toe zijn aan revitalisering, biedt kansen om aan de slag te gaan met de functiecombinaties en het ontwikkelen van kleinschaligere locaties. Ook kunnen boerderijen worden benut, en bijgebouwen die vrijkomen door ontwikkelingen in de agrarische sector. Daarmee kan tevens worden bijgedragen aan het ontwikkelen/behouden van economische dragers in het landelijk gebied, waarvoor immers ook geldt dat stilstand achteruitgang is. Om herstructurering of hergebruik van agrarische gebouwen te bewerkstelligen, zijn wel extra prikkels nodig. Deze werkwijze is namelijk vrijwel altijd duurder dan het ontwikkelen van nieuwe werklocaties. Ondernemers en projectontwikkelaars moeten dus worden gestimuleerd om hun blik te richten op bestaande, verouderde locaties. Dit kan bijvoorbeeld door bewust schaarse te laten ontstaan in nieuwe terreinen. Deze schaarste hoeft niet per definitie ten koste te gaan van de economische ontwikkeling. Nieuwe terreinen leveren namelijk lang niet altijd nieuwe werkgelegenheid op, meestal gaat het voornamelijk om verplaatsing van werkgelegenheid uit de omgeving (Needham en Louw 2003).

Uiteraard zijn er goede redenen waarom in sommige gevallen functiescheiding toch noodzakelijk is. Zo blijven bedrijven in de hogere milieucategorieën behoefte hebben aan gescheiden locaties, en ook bedrijven die risico's voor de externe veiligheid met zich meebrengen, zullen aangewezen blijven op specifieke bedrijventerreinen. Juist wanneer deze bijzondere eigenschappen worden gerespecteerd en voor deze categorieën strikte functiescheiding wordt gehanteerd, is het mogelijk zorgvuldig met ruimte om te gaan. Efficiënt ruimtegebruik wordt bevorderd door afzonderlijke bedrijventerreinen geheel voor deze categorieën te reserveren en de bedrijven op die terreinen niet op slot te zetten door er kantoren toe te laten.

### **Variëteit in werklocaties**

De trends in economische ontwikkeling zorgen voor dynamiek in zowel de kwantitatieve als kwalitatieve opgave van bedrijventerreinen, kantoorlocaties en ander (niet-formele) werklocaties. Internationalisering, nieuwe technologieën, flexibele specialisatie en de groei van de dienstensector veranderen de eisen en wensen die bedrijven stellen aan hun vestigingslocatie. Wanneer op een wat grotere schaal wordt gekeken naar verschillende plekken in de ruimtelijk-economische structuur, dan blijken in de praktijk locaties nabij grote en middelgrote steden op te bloeien. Zij profiteren optimaal van de agglomeratievoordelen die deze steden bieden, zoals de aanwezigheid en bereikbaarheid van zakelijke dienstverlening, een concentratie van toeleveranciers en klanten en sociaal-culturele voorzieningen. Ze vermijden bovendien agglomeratievoordelen zoals congestie en hoge grondprijzen. Veel kantoren zoeken

vooral plekken nabij concentraties van (hoogopgeleide) bevolking, nabij economisch concurrentiekrachtige regio's en steden, plekken waar veel diversiteit is, waar vele (economische) functies samengebracht zijn. Andere bedrijven zoeken juist de ruimte op en worden aangetrokken door plekken die voor hun sector zeer gespecialiseerd zijn. Deze variatie in structuur wordt niet alleen gezocht op landelijke schaal. Onder invloed van de informatie- en communicatietechnologie ontstaat ook op regionaal niveau een ruimtelijke versplintering van locatievoorkeuren van veel typen bedrijvigheid. Dan gaat het al meer over typen locaties en de variatie daarin.

De variërende locatievoorkeuren van bedrijven spelen op verschillende ruimtelijke schaalniveaus. Momenteel vinden deze gedeeltelijk hun uiteindelijke lokale neerslag door het nog steeds sterk gereguleerde karakter van de Nederlandse woningbouw- en bedrijventerreinenplanning (aanbod). In ruimtelijke plannen wordt ruimte voor werken vooral gecreëerd in de vorm van relatief grootschalige bedrijventerreinen en kantorenparken. Deze liggen vrijwel altijd aan de rand van steden of dorpen en zijn bovendien vaak monofunctioneel van opzet. Slechts op enkele plekken komt ruimte vrij binnen bestaande stedelijke structuren. Kortom: de variëteit is ver te zoeken.

Het vasthouden aan specifieke, grootschalige, monofunctionele locaties komt voort uit een tijd waarin veel bedrijven overlast bezorgden, vuil en lawaaiig waren en een tijd waarin het ruimtelijkeordeningsbeleid er sterk op was gericht elke functie haar eigen plek te geven. Dergelijk beleid is achterhaald. Op termijn zal het nodig zijn meer variatie te bieden om aansluiting te blijven houden bij de ongekende samenleving.

Variëteit in typen locaties en in plekken in de economische structuur leidt tot een grote diversiteit aan bedrijfslocaties: grote locaties en kleine, monofunctionele locaties en multifunctionele, locaties in steden en suburbane gebieden, maar ook op het platteland, specifieke bedrijfslocaties voor bedrijven die dat nodig hebben, bijvoorbeeld vanwege hun milieucategorie of vanwege externe veiligheidsoverwegingen, binnenstedelijke herstructureringslocaties om een aantal kleinere kantoren en bedrijven een plek te bieden, kleinschalige, betaalbare plekken waar starters hun eerste schreden kunnen zetten, woon-werkwoningen in woongebieden voor kleine dienstverleners, kantoorlocaties waar voor werknemers meer te beleven valt dan een wandeling naast geparkeerde auto's in lunchtijd, ruimte voor werken in suburbane kernen of in vrijkomende boerderijen in het landelijk gebied. Het gaat er daarbij vooral om gebruik te maken van de eigenheden van de plek. Het ruimtelijk beleid zou het ontstaan van deze variatie aan plekken moeten stimuleren.

### **Een nieuwe benadering van ruimtelijk-economisch beleid**

Denken in termen van deze variëteit past bij de nieuwe benadering van de ruimtelijke ontwikkeling in de ongekende samenleving. Met deze denkwijze wordt ook vrijwel automatisch aangesloten bij andere begrippen. Omdat de variëteit erop is gericht meer keuzemogelijkheden te bieden aan ondernemers en instellingen, is het logisch om uit te gaan van de lokale omstandigheden en

te werken met de lokale actoren. Dat betekent dat wordt aangesloten bij de behoefte in een bepaalde plaats of regio en dat de ontwikkeling wordt aangepakt met de meest betrokken partijen: een minder monocentrische aanpak. Wordt het idee van vanzelfsprekende functiescheiding losgelaten, dan komt er ruimte vrij voor een integrale en intersectorale benadering van bijvoorbeeld herstructurering van verouderde bedrijventerreinen en andere delen van het stedelijk weefsel. Voor diverse sectoren binnen werken, zoals bevolkingsvolgende diensten, kleinschalige zakelijke dienstverlening, ambachtelijke bedrijvigheid of broedplaatsen voor starters, kan functiemenging een passende oplossing zijn.

Om deze randvoorwaarden voor een gunstig vestigingsklimaat te scheppen, is het nodig een nieuwe kijk te ontwikkelen op werklocaties en op het proces dat tot die werklocaties leidt. Het denken in grote paarse vlekken op de bestemmingsplankaart moet worden losgelaten, ofwel: in veel mindere mate moeten grote stukken ruimte worden gereserveerd voor bedrijventerreinen. Het is nodig te denken in een variëteit aan werklocaties en voorheen verboden terreinen te verkennen. Uitgegaan moet worden van de eigen kwaliteiten en een visie op de lokale toekomst. Deze denkomslag moet plaatsvinden op meerdere niveaus. Op het rijksniveau vraagt het om een kritische blik op de verbodsplanologie, én om een herbezinning op de reserveringsplanologie. Nederlands beleid is er sterk op gericht bedrijvigheid te faciliteren, waarbij het reserveren van voldoende (exclusief bestemde) ruimte hoog op het prioriteitenlijstje staat. Als gevolg hiervan zijn bedrijven redelijk verwend geraakt en claimen zij veel ruimte. Omdat het veel gemakkelijker is om daarbij te kijken naar 'nieuwe' ruimte – nieuwe bedrijventerreinen op 'greenfield'-locaties –, worden bestaande terreinen die een bestemming hebben voor werken, vaak onvoldoende benut. Het creëren van een bepaalde mate van schaarste zou dit tij kunnen keren. Het vraagt ook om een rijksoverheid die krachtig is op dit punt en op andere punten waarbij het landelijke schaalniveau het geëigende schaalniveau is. Het gaat ondermeer om ruimtelijke thema's als het hoofdinfrastructuurnetwerk, de mainports, een aantal strategische bedrijventerreinen of bepaalde essentiële en maatschappelijk gewenste functies met een hoge nimby-waarde (bijvoorbeeld elektriciteitscentrales), maar ook om niet-ruimtelijke thema's als een kennisinfrastructuur en het onderwijsstelsel. Op provinciaal en lokaal niveau is een visie vereist op de typen werklocaties die het beste tot hun recht kunnen komen en een beleid om dit ook daadwerkelijk uit te voeren en te handhaven. Er zijn goede partners nodig met wie ontwikkelingen van de grond kunnen worden getild en met wie ook op langere termijn een locatie op het gewenste kwaliteitsniveau kan worden gehouden. Het gaat er echter vooral ook om een einde te maken aan het proces waarin gemeenten elkaar doodconcurreren door allemaal hetzelfde aan te bieden. Gemeente moeten gaan werken aan complementariteit. Concurrentie is goed, vooral op variatie.



# Landbouw

### Inleiding

#### Belang van het thema

Ruimte is een schaars goed in Nederland. Van die schaarse ruimte is ongeveer tweederde in gebruik voor de landbouw. Deze sector kent een grote dynamiek. Hij ontwikkelde zich van economisch wonder met een bovengemiddelde groei in de jaren zeventig en tachtig tot zorgenkindje, met achterblijvende inkomens voor boeren, milieuproblemen en discussies over dierenwelzijn. Oorspronkelijk was het landbouwbeleid erop gericht de voedselvoorziening veilig te stellen, de productiviteit te vergroten en redelijke consumentenprijzen en inkomens van boeren te bevorderen. Dat beleid is zeker geslaagd. De productiviteitswinst in de landbouw is voornamelijk ten goede gekomen aan de consumenten. Sinds 1950 zijn de prijzen van landbouwproducten reëel gezien met ongeveer 65 procent gedaald.

Door de uitbreiding van de Europese Unie en de hervorming van het landbouwbeleid staat de landbouwsector grote veranderingen te wachten. Het gaat om zaken als: minder prijssteun, meer inkomenssteun en 'cross-compliance' (steun in ruil voor tegenprestaties op het gebied van natuur, milieu en landschap). Bovendien stelt de consument steeds meer eisen aan de productiewijze in de landbouw, bijvoorbeeld ten aanzien van landschap, natuur, milieu, dierenwelzijn en gezondheid.

In dit hoofdstuk kijken we met een ruimtelijke bril naar de landbouw. Vragen die daarbij aan de orde komen zijn: Wat zijn de trends en ontwikkelingen in de sector? Leiden de verwachte veranderingen ertoe dat landbouwgrond in Nederland vrij komt? Welke andere of nieuwe functies krijgen daardoor een kans in de landelijke gebieden en wat gebeurt er met de bestaande agrarische functies? Kan het ruimtelijk beleid bijdragen aan een landbouw die niet alleen voedsel produceert maar ook een bijdrage levert aan de kwaliteit en leefbaarheid van het landelijk gebied?

Hieronder worden eerst enkele belangrijke trends in de landbouwsector beschreven. Vervolgens wordt in de tweede paragraaf gekeken naar de toekomst van de sector. Dat gebeurt aan de hand van twee scenario's voor de Nederlandse landbouw, één vanuit een mondiaal perspectief en één vanuit een regionaal perspectief. In de derde paragraaf worden thema's aan de orde gesteld die in de discussies over de toekomst van de Nederlandse landbouw regelmatig terugkeren: het vrijkomen van landbouwgrond en agrarische bedrijfsgebouwen, de intensivering en verbreding van de landbouw. In de slotparagraaf volgt een beschouwing over de randvoorwaarden van het ruimtelijk beleid in het licht van de thema's die in het eerste hoofdstuk van dit boek besproken zijn.

## Trends en ontwikkelingen

In de periode 1980-2001 kenmerkt de landbouwsector zich door enkele belangrijke trends (Van Bruchem 2001; Kuhlman 2003):

– Schaalvergroting: het aantal bedrijven blijft dalen. In samenhang hiermee dalen ook de werkgelegenheid in de landbouw en het areaal. Het totale oppervlak cultuurgrond is in de periode 1980-2000 verminderd met 3,2 procent. De laatste tien jaar verloopt die afname wat sneller dan voorheen: een daling van 2,5 procent tegenover slechts 0,7 procent in de tachtiger jaren. Toch verliep de daling van het landbouwareaal in de zestiger en zeventiger jaren nog belangrijk sneller, met respectievelijk 7,5 en 5,8 procent.

– Intensivering (d.w.z. meer aangekochte productiemiddelen per ha), productiviteitsstijging (d.w.z. meer productie per ha en per arbeidsplaats) en in samenhang hiermee, ondanks de bovengenoemde afname van areaal en werkgelegenheid, een productiegroei. In de tachtiger jaren groeide de landbouwproductie met 2,6 procent per jaar, maar in de jaren negentig bedroeg de groei nog maar 0,8 procent per jaar. De groei verschilt bovendien sterk per subsector: voor de minder grondgebonden subsectoren (tuinbouw en intensieve veeteelt) was hij de laatste decennia hoger. De gemiddelde groei van de landbouwsector lag dit decennium echter lager dan de gemiddelde economische groei, die in de negentiger jaren bijna 3 procent per jaar bedroeg.

– Verbreding: de landbouw is meer dan alleen maar voedselproducent. Natuur- en landschapsbeheer, verwerking en huisverkoop van producten, agrotourisme en zorgtaken zijn activiteiten die niet nieuw zijn maar wel meer maatschappelijke aandacht hebben gekregen.

– Toenemende exportafhankelijkheid (momenteel ca. 75 % van de toegevoegde waarde): Nederland is één van de grootste netto-exporteurs van agrarische producten ter wereld. Dit betekent onder andere dat het moeilijk kan zijn om de kostprijs te verhogen, iets waartoe de milieuvriendelijker productiemethoden noodzakelijk zijn. De sector zou zich hiermee immers uit de markt prijzen, ook als Nederlanders bereid zijn hogere prijzen voor hun voedsel te betalen.

Bij al deze veranderingen gaat het om een voortzetting van processen die al veel langer gaande zijn, en de laatste jaren juist trager verlopen. Tussen 1950 en 2000 is de totale agrarische productie ongeveer 4,5 keer zo hoog geworden, is de productie per hectare met een factor vijf gestegen en is de inzet van aangekochte productiemiddelen per hectare bijna zes keer zo hoog geworden, terwijl het aantal bedrijven verminderde met 70 procent en de werkgelegenheid met 64 procent.

Achter deze trends zitten enkele drijvende krachten (Van Bruchem 2001; Kuhlman 2003): welvaartsgroei, technologische innovaties, sociaal-culturele ontwikkelingen en het overheidsbeleid. Hieronder wordt nader op deze aspecten ingegaan.

### *Welvaartsgroei*

Door de welvaartsgroei in de economie als geheel zijn de reële lonen in de

landbouw in 50 jaar tijd drie keer zo hoog geworden. Ook is hierdoor de vraag groter geworden naar luxe producten als vlees, bloemen en bepaalde groenten en fruitsoorten. Daarnaast zijn er autonome veranderingen in de preferenties van consumenten. De vraag van consumenten naar veilig en mogelijk biologisch geteeld voedsel kan in de toekomst belangrijke effecten hebben voor de Nederlandse landbouw en vooral voor zijn concurrentiepositie ten opzichte van andere landen. De effecten hiervan zijn op dit moment gering: een zeer klein percentage van boeren werkt biologisch. Het ruimtebeslag van biologische teelt is echter significant groter (zie tabel 10). De doelstelling van de overheid is om in 2010 tien procent van het agrarische areaal op biologische wijze te telen. In vergelijking tot de huidige twee á drie procent is dat zeer ambitieus.

### *Technologische innovatie*

Technologische innovaties maakten de productiviteitsstijging mogelijk, maar de mogelijkheden voor verdere verbeteringen zijn nog steeds groot: innovaties als zelfsturende werktuigen, verhoogde toepassing van elektronische sensoren en biotechnologie kunnen de agrarische productiviteit nog sterk vergroten. Of dit ook zal leiden tot een verhoogde vraag naar grond vanuit de landbouw, is minder zeker. Immers: de hogere opbrengsten per hectare kunnen leiden tot een verbetering van de internationale concurrentiepositie, die op haar beurt weer kan leiden tot meer vraag naar grond. Dezelfde hoge opbrengsten kunnen echter ook leiden tot minder vraag naar grond, omdat dezelfde productie kan worden gehaald op minder areaal.

### *Opvolgers*

De beschikbaarheid van opvolgers is een zeer belangrijke factor vanuit het sociale vlak. Door demografische veranderingen, de eisen van schaalvergroting en economische ontwikkelingen buiten de landbouw is het voor veel boeren moeilijk om een opvolger voor hun bedrijf te vinden.

### *Overheidsbeleid*

Belangrijke elementen hierin zijn de bescherming van de Europese landbouw tegen concurrentie van buiten de EU, de markten van nieuwe EU-lidstaten die zich openen voor Nederlandse landbouwproducten en vice versa, en de regelingen ter stimulering van investeringen. Sinds omstreeks 1980 zijn daarnaast overwegingen ten aanzien van milieu, natuur en dierenwelzijn een rol gaan spelen, overigens zonder dat aan de bescherming van de landbouw tegen concurrentie van buiten een einde is gekomen.

### *Sociaal-culturele ontwikkelingen*

Naast de bovenstaande drijvende krachten achter de veranderingen in de landbouw zijn er enkele sociaal-culturele ontwikkelingen die een belangrijke invloed kunnen hebben op de toekomstige inrichting van het landelijk gebied en de landbouw:

1. Individualisering: meer keuzevrijheid met betrekking tot de inrichting van het eigen leven en de inrichting van de eigen leefomgeving. Dit heeft ook gevolgen voor het agrarisch gezinsbedrijf en voor plattelands-gemeenschappen. Nog altijd is het merendeel van de bedrijfshoofden

van agrarische bedrijven een man. Ook is het bijna vanzelfsprekend dat vrouw en kinderen meewerken in het bedrijf. De afgelopen tien jaar zijn er echter veel meer vrouwelijke bedrijfshoofden bijgekomen, veelal in maatschap met hun man.

2. Internationalisering: de betekenis van grenzen, afstanden en tijdsverschillen wordt steeds kleiner. De agrarische productie vindt al voor een groot deel plaats voor een internationale markt. De kwaliteit van 'plekken' in het landelijk gebied wordt belangrijker. Plekken die zich internationaal onderscheiden als aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor toerisme, wonen en werken.

3. Informatisering: de toenemende invloed van informatie- en communicatietechnologie op het dagelijkse leven.

4. Intensivering: de hang naar intensieve beleving van ervaringen, zoals kleinschalig kamperen bij de boer of dicht-bij-de-natuurcampings, de vraag naar een plattelandsidylle die misschien wel nooit heeft bestaan.

#### Ontwikkelingen per subsector

Er zijn grote verschillen in de ontwikkeling van de diverse subsectoren: akkerbouw inclusief tuinbouw op de open grond, grondgebonden veeteelt, glastuinbouw en intensieve veeteelt. Tabel 11 toont het oppervlak cultuurgrond in de afgelopen 50 jaar voor elk van de bedrijfstypen. Alleen de intensieve veehouderij is hiervan uitgesloten; deze wordt immers niet op cultuurgrond uitgeoefend. Figuur 22 brengt de ontwikkeling van het totale areaal in beeld.

#### Akkerbouw, opengrondstuinbouw, fruitteelt

Het aantal akkerbouwbedrijven is sinds de hervorming van het Europese landbouwbeleid in 1984 met ongeveer een derde gedaald. Nog het areaal noch de productie per hectare zijn afgenomen; de gemiddelde bedrijfsomvang van de overgebleven bedrijven is daarom toegenomen. Zowel in het areaal als in de productie en de netto bedrijfsresultaten lijkt de laatste jaren een stabilisering te zijn opgetreden, uiteraard met de schommelingen die de landbouw eigen zijn. Bij de opengrondstuinbouw gaat het om groenten, fruit, bloembollen en bomen. Het areaal voor opengrondsgroenten steeg tot 1985, maar is sindsdien met ongeveer een derde gedaald. Nog sterker was de afname van het aantal bedrijven: deze is sinds 1980 gehalveerd. Veel van deze bedrijven zijn overgegaan op bloembollen, die meer toekomst lijken te hebben. Fruit wordt vooral geproduceerd in Gelderland (de Betuwe), Flevoland, Zeeland en Limburg. Er zijn ruim 2.000 bedrijven, meestal klein hoewel ook hier schaalvergroting aan de orde is. Het fruitareaal daalt en is momenteel ongeveer 30 procent lager dan in 1980. Veel kleinere bedrijven verkeren in een weinig florissante positie. Het areaal bloembollen is de afgelopen 20 jaar met 60 procent gegroeid, maar deze groei lijkt de laatste paar jaar tot stilstand te zijn gekomen. Het aantal bedrijven is sinds 1980 min of meer stabiel gebleven, al is wel de gemiddelde bedrijfsgrootte toegenomen. Boomkwekerijen (ca. 2.400) zijn vooral te vinden in Noord-Brabant, de Betuwe, Noord-Limburg en rond Boskoop. Het areaal boomkwekerijen is in de laatste 20 jaar ongeveer verdubbeld.

**Tabel 10. Biologische landbouw in Nederland – Aantallen bedrijven en arealen**

Bron: CBS (2003)

	1991	1995	1996	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Oppervlakte cultuurgrond (ha)</b>								
Biologisch	9227	12790	14333	19661	21511	26874	31009	35599
Totaal (incl. gangbaar)	.	.	.	.	1966948	1955524	1930921	1949445
<b>Aantal bedrijven (absoluut)</b>								
Biologisch	439	521	554	705	786	906	1024	1088
Totaal (incl. gangbaar)	.	.	.	.	101545	97483	92783	89580

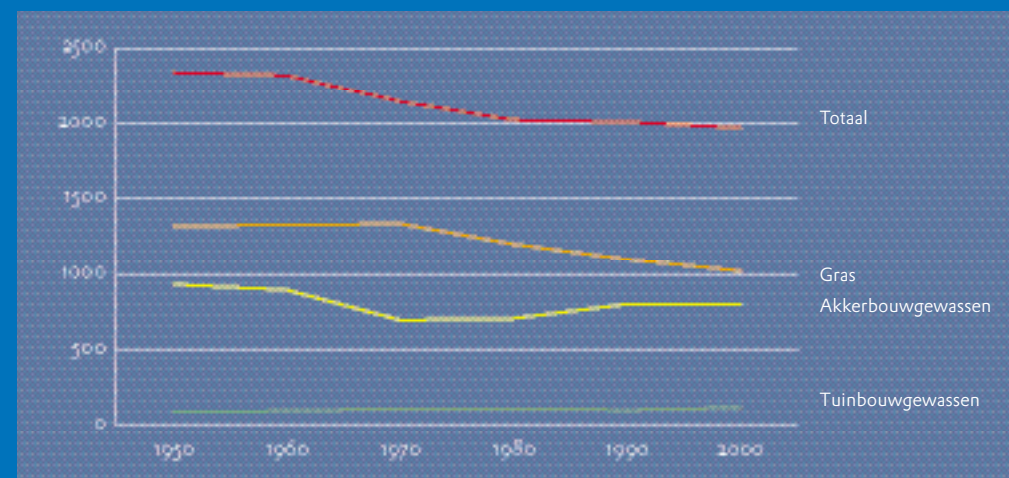
**Tabel 11. Historie landbouw vanaf 1950 (ha x 1.000)**

Bron: CBS (2003)

	Akkerbouw- gewassen	Gras	Tuinbouwgewassen			Braakland	Totaal
			Totale oppervlakte	Open grond	Onder glas		
1950	930	1317	90	87	3	.	2337
1960	892	1327	98	93	5	.	2317
1970	694	1334	114	107	7	8	2143
1980	705	1198	113	104	9	5	2020
1990	799	1096	104	94	10	6	2006
2000	802	1018	119	109	11	23	1967

**Figuur 22. Historie landbouw en visserij vanaf 1950 (ha x 1.000)**

Bron: CBS



### Glastuinbouw

Evenals de opengrondstuinbouw wordt de glastuinbouw in veel geringere mate beïnvloed door het EU-landbouwbeleid dan de akkerbouw of de melkveehouderij. De glastuinbouw is internationaal sterk concurrerend. De productie is in de negentiger jaren sterk gegroeid, behalve in de groenteteelt. In vergelijking met andere subsectoren zijn de bedrijven in deze subsector in het algemeen groot: het gemiddelde bedrijf ligt boven de 200 MGE (Nederlandse Grootte Eenheden, een maat om de productie van verschillende bedrijfstakken onderling vergelijkbaar te maken). Ook hier is weer sprake van een sterke tendens tot schaalvergroting: sinds 1980 is het aantal bedrijven met zo'n 40 procent gedaald terwijl de totale productie toenam. Het areaal aan tuinbouw onder glas is sinds 1980 met een kwart toegenomen: voor groenten nam het areaal af, voor snijbloemen steeg het licht en voor potplanten sterk, terwijl het areaal champignons tot 1995 sterk groeide, maar sindsdien licht afnam. Overigens was de groei van de productie veel hoger dan de toename van het areaal: de productie per hectare stijgt nog steeds in alle bedekte teelten.

### Grondgebonden veeteelt

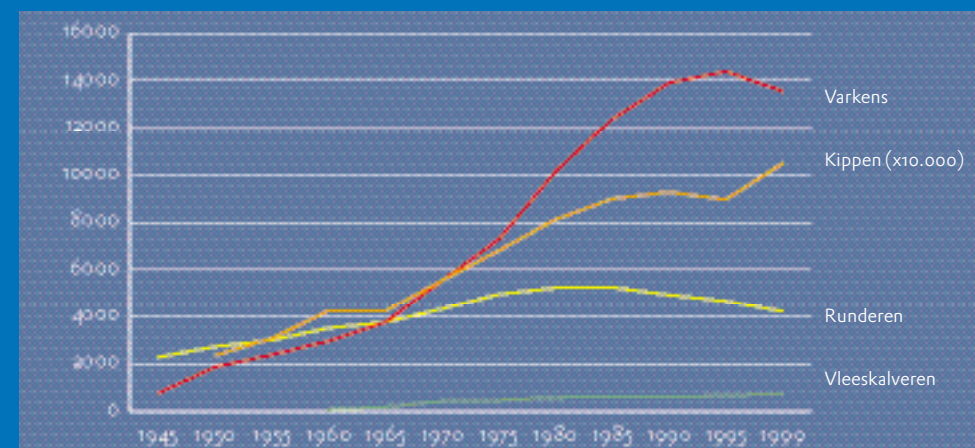
Verreweg het belangrijkste in de grondgebonden veehouderij is de melkveehouderij. Van de 45.000 bedrijven zijn er 26.000 gespecialiseerde melkveehouders, die 84 procent van de totale productiecapaciteit in de subsector voor hun rekening nemen. Hierbij zijn bedrijven die naast andere activiteiten ook melkvee hebben, niet meegerekend. De productie van zowel rundvlees als melk daalt langzaam sinds de invoering van de melkquota; tussen 1985 en 2000 namen zij af met 11 procent. Het ruimtebeslag door melkveehouders daalt echter niet, omdat er per hectare minder dieren zijn: 2,3 grootvee-eenheden per ha grasland in 2000 tegenover 2,8 in 1985. Overigens stijgt de productie per koe nog steeds. Langzaam wordt deze bedrijfstak echter minder grondgebonden: het wordt economisch steeds aantrekkelijker de koeien op stal te houden. Het aantal melkveebedrijven daalde veel sneller dan de productie van melk. Sinds 1980 zijn 15.000 bedrijven (een kwart van het toenmalige totaal) gestopt. Ook hier is dus sprake van een zeer sterke schaalvergroting.

### Intensieve veehouderij

Bij de intensieve veehouderij gaat het hoofdzakelijk om varkens, pluimvee en kalveren. De intensieve veehouderij is een bijzondere tak van de Nederlandse landbouw. In Nederland is zij namelijk niet gekoppeld aan landbouwgrond en concentraties van deze veehouderij komen voor in Oost- en Zuid-Nederland. Deze concentratie heeft economische schaalvoordelen, zoals de aanvoer van inputs, afzetmogelijkheden en kennis, maar ook duidelijke nadelen. Deze betreffen de hoge milieudruk, de noodzaak tot mesttransporten en tevens de kwetsbaarheid voor dierziekten. Overigens wordt deze kwetsbaarheid niet alleen bepaald door het geconcentreerd voorkomen van dieren. Zij hangt mede af van management (bedrijfshygiëne) en handelspolitiek (non-vaccinatiebeleid). Juist in concentratiegebieden van veehouderij beseffen veehouders, zeker sinds de recente uitbraken van varkenspest, MKZ en vogelpest, de nood-

**Figuur 23.** Ontwikkeling van de veestapel (aantal x 1.000)

Bron: CBS, Statline



zaak van een goede bedrijfshygiëne terdege. De omvang van de intensieve veehouderij hangt slechts ten dele af van de beschikbaarheid van vestigingslocaties. Deze omvang wordt sterker bepaald door het milieubeleid (mest-productierechten, ammoniakbeleid, stankbeleid) en het dierenwelzijnsbeleid. Bij hoge eisen op beide terreinen zal de concurrentiepositie van de Nederlandse veehouderij verslechteren.

### Beleidsontwikkelingen

Het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) van de Europese Unie bepaalt voor een belangrijk deel de speelruimte voor de grondgebonden landbouw van de lidstaten. Boeren zijn voor de prijsstelling van hun producten (graan, aardappelzetmeel, suiker, melk) sterk afhankelijk van 'Brussel' en de quotering in de grondgebonden landbouw is van invloed op het grondgebruik. Deze quotering (maximale productie) bepaalt de hoeveelheid areaal bij een gegeven productie per oppervlakte-eenheid. De Europese Unie is immers één productieruimte en één afzetmarkt. Nu Europa een begin heeft gemaakt met de liberalisering van het landbouwbeleid en er bovendien nieuwe landen met een omvangrijke agrarische sector bijkomen, zullen de gevolgen daarvan in het landelijk gebied nog beter merkbaar worden. Daarmee wordt het huidige beleid van prijsondersteuning onbetaalbaar.

Daarnaast is er scherpe kritiek op het GLB, van de kant van ontwikkelingslanden en meer recentelijk ook van de Wereldhandelsorganisatie. Doordat de rol van de landbouwsector in de economie is afgenomen, is ook de politieke macht van het 'Groene Front' aan sterke erosie onderhevig. Daarbij groeit het bewustzijn dat de steun aan de landbouw niet alleen ingaat tegen de belangen van agrarische producenten buiten de EU, maar ook tegen die van de consument en van de economie als geheel. Hij leidt immers tot een suboptimale allocatie van productiemiddelen. In landen die netto meer bijdragen aan landbouwsteun dan ze ontvangen, is er al brede steun voor afschaffing van het GLB. De landen die uit de GLB-fondsen meer ontvangen dan ze eraan betalen, werken de hervormingen echter tegen. Al zal op de lange duur een einde komen aan het GLB, het is onmogelijk te voorspellen op welke termijn dit zal gebeuren.

In 2005 zullen enkele kernpunten van de hervormingen van het EU-beleid in beginsel in werking treden. Zo zal de directe inkomenssteun aan boeren worden ontkoppeld van de productie. Dat betekent dat in de toekomst bedrijfs-toeslagen niet meer worden gebonden aan de teelt van een bepaald gewas of aan het houden van vee (de hoogte wordt gebaseerd op ontvangsten in het verleden). De hoogte van de inkomens zal afhankelijk worden gemaakt aan het voldoen aan Europese regels op het gebied van milieu, natuur, dierenwelzijn en diergezondheid. Het plattelandsbeleid zal een extra impuls krijgen, onder andere voor het beheer van natuur en landschap. Om het nieuwe beleid voor de plattelandsontwikkeling te kunnen financieren, worden de EU-bijdragen aan grotere landbouwbedrijven verlaagd. Het totale EU-landbouw-budget zal worden gefixeerd. Het begrotingsplafond is tot 2013 vastgesteld op 43 miljard euro per jaar; dit betekent dat alle landbouwwitgaven, ook aan de

nieuwe lidstaten, daarbinnen moeten blijven. Daarnaast komen er tal van aanpassingen van specifieke gewas- en sectorpremies. Voor Nederland zijn de drastische prijsverlagingen in de zuivelsector hierbij het belangrijkste (brief van de Minister van LNV d.d. 7 juli 2003).

Ook bij een volledige liberalisering kan de Nederlandse landbouwsector een concurrerende plaats in de wereldmarkt behouden, vooral als het gaat om zuivel (uitgaande van grootschalige bedrijven) en (glas)tuinbouw. Dat blijkt uit een onderzoek van het ministerie van LNV (Massink 2002) naar de ruimtelijke doorwerking van de liberalisering van het landbouwbeleid. Nederland beschikt immers over twee miljoen hectare vruchtbare en goed bewerkbare landbouwgrond op een gunstige ligging, met een goede infrastructuur en binnen de Europese markt van 300 miljoen consumenten. Minder gunstige gevolgen zal een volledige liberalisering hebben voor de akkerbouw (vooral granen), rundvleesproductie en intensieve veehouderij. Voor die laatste sector spelen naast marktontwikkelingen ook de aanscherping van EU-regels voor dierenwelzijn en milieu een belangrijke rol.

### Scenario's

Ontwikkelingen in de landbouw worden beïnvloed door onder meer economische ontwikkelingen en veranderingen in de preferenties van consumenten. Zij worden bovendien in sterke mate bepaald door nationaal en Europees beleid. Dit betekent een hoge mate van onzekerheid ten aanzien van de toekomst. Weliswaar zijn er sterke tendensen om milieu, natuur, landschappelijke inpassing, cultuurhistorisch erfgoed, diervriendelijkheid en voedselveiligheid (of althans veronderstelde voedselveiligheid) een rol te laten spelen in de vormgeving van de landbouw, maar anderzijds blijven economische drijfveren dominant. Deze tweeslachtigheid is ook terug te vinden bij individuele burgers: de consument blijkt minder bereid om de kosten te betalen van een meer milieu- en diervriendelijke landbouw dan met de mond wordt beleden. Hoe het krachtenspel van economie, consumentenvoorkeur en beleid zich de komende decennia zal ontwikkelen, is niet te zeggen. Zeker is echter dat beleid en maatschappelijke krachten een enorme invloed hebben op de verdere ontwikkeling van de landbouw. Belangrijke voorbeelden zijn de mestwetgeving en het verzet tegen genetisch gemanipuleerd voedsel.

Het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) en het Landbouw-Economisch Instituut (LEI) hebben vier scenario's uitgewerkt aan de hand waarvan een beeld kan worden verkregen van de verschillende onzekere factoren (Berkhout 2002). Deze scenario's zijn gegroepeerd langs twee assen waarlangs zich verschillende trends aftekenen. Langs één as is de mate van marktwerking afgezet (van zeer vrij tot een sterke mate van overheidsbemoediging), langs de andere as wordt de oriëntatie op ruimtelijke schaalniveaus gemeten (van regionaal tot mondiaal). Vervolgens wordt voor elk scenario op basis van de dominante economische en maatschappelijke trend een samenhangend geheel van toekomstverwachtingen opgesteld. Deze wijze van denken is afkomstig van het International Panel on Climate Change (IPCC).

Twee scenario's laten met betrekking tot de landbouw in Nederland de meest uiteenlopende gevolgen zien. In het mondiale scenario (door MNP en LEI 'Individualistische Wereld' genoemd) gaat een versterkte marktwerking samen met mondialisering, terwijl in het regionale scenario (door MNP en LEI 'Samenwerkende Regio' genoemd) de oriëntatie meer kleinschalig is, en de staat en de EU een grotere rol spelen. De tabel vat de veronderstellingen en verwachte ruimtelijke gevolgen van de twee scenario's samen.

#### Mondiaal scenario

In het mondiale scenario stijgt de binnenlandse vraag naar landbouwproducten, terwijl de liberalisering ervoor zorgt dat ook de concurrentie enorm toeneemt. Hierdoor daalt de marge op landbouwproducten, zodat alleen de meest efficiënte bedrijven kunnen overleven. Veelal zullen dit de grote bedrijven zijn, met een industriële bedrijfsvoering. In het scenario zal weinig agrarisch natuurbeheer en biologische landbouw zijn. Als gevolg van de bevolkingsgroei neemt de vraag naar ruimte voor wonen toe. Lokaal zullen daardoor de grondprijzen in aantrekkelijke woon- of werkgebieden stijgen, terwijl zij buiten de woongebieden dalen, door de lagere opbrengsten in de landbouw.

De akkerbouwsector zal inkrimpen en de gewassensamenstelling zal veranderen; verdwijnen zal de akkerbouw echter niet. Ook de opengrondstuinbouw neemt af. De productie van de glastuinbouw zal groeien, maar de bulkproductie verdwijnt; haar plaats wordt ingenomen door sierteelten en nicheproducten, plus veredeling voor bulkproductie elders. Dankzij de afschaffing van de melkquota neemt de productie in de melkveehouderij toe; wel krijgt zij een intensiever karakter, met de koeien op stal en gescheiden ruwvoerproductie. Ook de intensieve veehouderij blijft het goed doen, en daar komt de viskwekerij als nieuwe subsector bij (Berkhout 2002).

Het totale landbouwareaal neemt in dit scenario sterk af, vooral ten gunste van bos, natuur en woningbouw. Volgens het grondmarktmodel dat voor dit scenario is gebruikt (Koole 2001), is die afname het sterkst voor de melkveehouderij. Hoewel deze sector goede kansen heeft om de productie uit te breiden, zal als gevolg van de intensievere productiemethode de hoeveelheid benodigde grond afnemen. Vooral uit het veenweidegebied zal de grondgebonden veehouderij vrijwel verdwijnen, als gevolg van de concurrentie met 'rode' en 'groene' functies en door beperkingen van de grond zelf. Zowel voor de akkerbouw als voor de opengrondstuinbouw zal het areaal bouwland eveneens sterk afnemen. Zoals de melkveehouderij zal de akkerbouw vooral gelokaliseerd zijn in relatief dunbevolkte gebieden, dus ver van de Randstad. Het gebied voor glastuinbouw zal, dankzij de sterke concurrentiepositie van deze sector, slechts licht afnemen. Ook de glastuinbouw zal zich naar verwachting verplaatsen naar minder dicht bevolkte gebieden. Ondergrondse en drijvende kassen worden mogelijk gebouwd: de eerste in de huidige concentratiegebieden zoals het Westland, de laatste in combinatie met waterberging. Intensieve veehouderij en visteelt zullen deels plaatsvinden in industriegebieden, bij voorkeur binnen het bereik van havens of vervoersknooppunten: de agroproductieparken (zie bijv. Van Eck et al. 2002).

Tabel 12. Twee scenario's voor de landbouw

Bron: Berkhout (2002)

Veronderstellingen	Scenario	Regionaal
Gemeenschappelijk Landbouwbeleid	Mondiaal Afgeschaft	Interne steun onder stricte voorwaarden Importbarrières Geen exportsteun
Ruimtelijk Beleid	Minder restrictief, meer ruimte voor wonen en werken in het landelijk gebied	Restrictief beleid voor de Open Ruimte. Uitbreiding stedelijk gebied nabij bestaande gebieden.
Natuurbeleid	Beperkte rol voor de Rijksoverheid. Alleen de meest waardevolle natuurgebieden worden beschermd.	Realisering EHS; veel ruimte voor agrarisch natuurbeheer.
<b>Gevolgen</b>		
Ruimte voor land- en tuinbouw	Sterke afname landbouwareaal	Trendmatige afname landbouwareaal
Grondprijzen	Daling	Lichte stijging
Wijze van agrarische productie	Grootschalig, industrieel	Extensief en kleinschalig
Globale verdeling agrarische productie	Op betere gronden waar ruimte is voor grote bedrijven	Verspreid over het hele land
Bedrijfsgroottestructuur	Meer megabedrijven	Meer kleinschalige bedrijven
Inpasbaarheid agrarisch natuurbeheer	Megabedrijven en landschap en natuurbeheer zijn moeilijk te combineren. Natuurbeheer is voorbehouden aan de particulieren die wonen in het groen.	Goed inpasbaar
Positie van landbouw sectoren	Glastuinbouw sterk. Opengrondstuinbouw en akkerbouw aanmerkelijk kleiner. Veehouderij blijft overeind	Glastuinbouw krimpt. Opengrondstuinbouw en akkerbouw ongeveer constant. Krimp veehouderij.
Ruimte voor wonen, werken in het landelijk gebied	Meer diversiteit in woonmilieus; toename van verspreid wonen en werken in het landelijk gebied	Nadruk op verdichting en compacte woonvormen. Nieuwe dorpen in het landelijk gebied?
Ruimte voor natuur	Meer particulier natuurbeheer	Aankopen door de overheid voor EHS

Het ruimtelijk beleid voor wonen en werken zal minder restrictief zijn. Er is meer behoefte aan uiteenlopende woonmilieus: grootstedelijk wonen en wonen in het groen. Er zijn grotere verschillen tussen hoge en lage woningdichtheden. Bij vergaande concentratie van intensieve veehouderij is er ruimte om woningen te bouwen op de plek van stallen.

Megabedrijven zijn moeilijk te combineren met landschaps- en natuurbeheer. Daarbij komt dat de terugtrekkende overheid in dit scenario ook minder geld heeft voor en prioriteit stelt aan het ondersteunen van agrarisch natuur- en landschapsbeheer en nationale aankopen in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur. Wel is er meer ruimte voor particuliere natuur in agrarisch minder geschikte gebieden (lage productiviteit en grondprijs) en in landschappelijk aantrekkelijke en goed bereikbare gebieden (landgoederen).

#### Regionaal scenario

Het regionale scenario kenmerkt zich door een stabilisatie van de vraag naar landbouwproducten en door een bescheiden economische groei en bevolkingsgroei. De vraag naar milieuvriendelijke producten is groot. Door de vraag naar grond voor natuur en voor extensieve productie zal de grondprijs naar verwachting licht stijgen. Er is minder technologische vernieuwing in de landbouw en er ligt een grote nadruk op de voedselveiligheid. De landbouw blijft relatief kleinschalig.

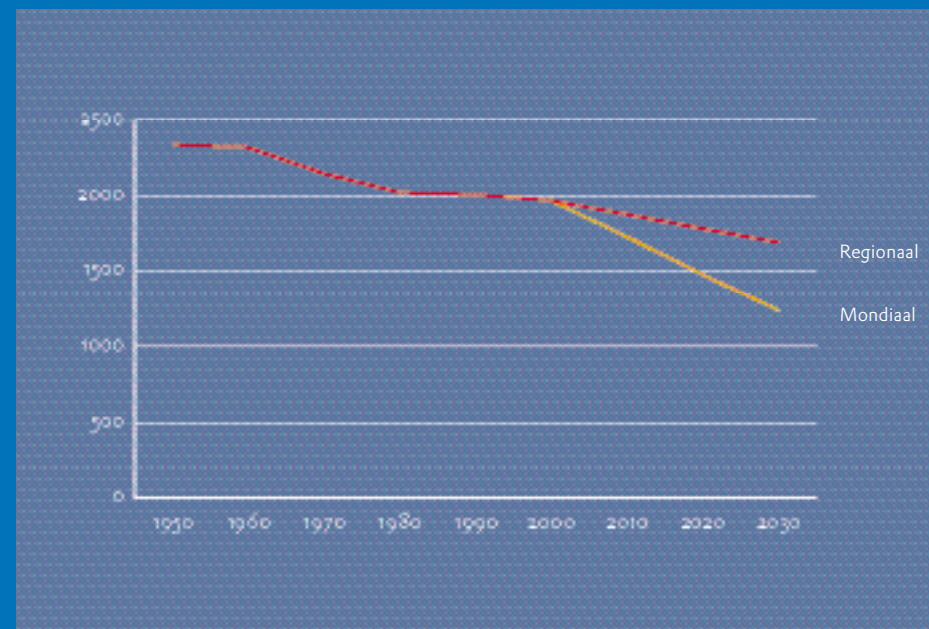
In dit scenario blijft de melkquotering gehandhaafd om overproductie te voorkomen, en de eisen van milieu en dierenwelzijn leiden tot minder productie per hectare. Agrarisch natuurbeheer zal een belangrijke rol spelen in zowel de grondgebonden veeteelt als in de akkerbouw; het aandeel van de biologische akkerbouw zal sterk stijgen. Hetzelfde geldt voor de opengrondstuintbouw. De intensieve veehouderij daarentegen zal inkrimpen.

Het totale landbouwareaal zal in dit scenario dalen, maar veel minder dan in het mondiale scenario. De ruimtelijke structuur verschilt weinig van regio tot regio, dit in sterk contrast met het hierboven besproken scenario. Hoewel de productie van de grondgebonden veehouderij daalt, zal dit in mindere mate het geval zijn voor de ruimteclaims van deze subsector. Extensieve productie leidt immers tot een relatief grote behoefte aan grond. Dit geldt ook voor de intensieve veehouderij, die meer over het land wordt gespreid en meer ruimte gaat innemen. Ook zullen er meer gemengde bedrijven komen. De arealen voor opengrondstuintbouw en akkerbouw zullen maar weinig dalen. Voor de glastuintbouw zal veel afhangen van de mate waarin deze sector in staat zal zijn zich aan te passen aan de veranderde eisen.

Natuur- en landschapsbeheer zijn bepalend voor de ruimtelijke inrichting van het landelijk gebied. Er is veel aandacht voor de productie door boeren van zaken als natuur, zorg en landschap. Het huidige restrictieve beleid voor wonen en werken wordt in dit scenario voortgezet. Er is wel ruimte voor geconcentreerde stads- en dorpsuitbreidingen en wellicht voor nieuwe dorpen.

**Figuur 24.** Ontwikkeling landbouwareaal 1950-2030 volgens twee scenario's

Bron: Koole (2001)



**Tabel 13.** Veranderingen in het agrarisch grondgebruik 2000-2030 (ha. x 1.000)

Bron: LEI-DLO, werkdocument (2001/21)

Grondgebruik	2000	2030	
		Mondiaal	Regionaal
Grasland	1398	867	1214
Bouwland	678	432	495
Tuintbouw	148	112	196
Totaal	2224	1411	1905

#### NB

– Agrarisch grondgebruik in 2000 in deze tabel (volgens de Bodemstatistiek) is ruimer gedefinieerd dan in tabel 10 (volgens de LEI Landbouwtelling).

– Tuintbouw: glastuintbouw, opengrondstuintbouw, bollen, fruit, boomteelt

– De omvang van het landbouwareaal is niet autonoom maar wordt bepaald door de ruimte die aan andere functies wordt geboden.



## Analyse en bouwstenen voor toekomstig beleid

Op basis van de hiervoor geschetste trends en de opgestelde scenario's worden in deze paragraaf twee vragen nader uitgewerkt:

1. blijft er ruimte over voor de landbouw?
2. hoe verandert het aanzien van het landelijk gebied door processen van intensivering en verbreding in de landbouw?

De analyse van deze vraagstukken kan bouwstenen opleveren voor het toekomstig ruimtelijk beleid.

### Ruimte voor landbouw

In discussie over de ruimtevraag door de landbouw lijkt het soms of er de komende decennia landbouwgrond beschikbaar zal komen voor andere functies. Op Europese schaal mag dit misschien waar zijn voor gebieden met slechte klimatologische omstandigheden, slechte bodems, tekort aan water of een mindere ontsluiting ten aanzien van bevolking en infrastructuur, zoals de streek Extremadura in Spanje of het Massif Central in Frankrijk, maar voor Nederland zal niet zomaar landbouwgrond vrij komen. De natuurlijke (klimaat, bodem) omstandigheden voor landbouw zijn hier goed en de afstand tot de markt is klein. De (toekomstige) afname van het landbouwareaal is vooral een gevolg van de ruimtedruk van andere functies: wonen, werken, natuur, recreatie en water. Voor een antwoord op de vraag welke ruimte er over blijft voor de landbouw, is het nodig allereerst de ruimtedruk in kaart te brengen. Vervolgens wordt de verwachte afname in landbouwareaal nagegaan op basis van de eerder geïntroduceerde scenario's. Tot slot staan hier de vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen centraal: om welke aantallen gaat het hierbij, en in welke regio's speelt dit met name?

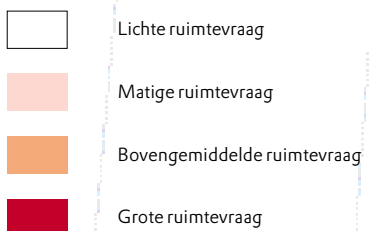
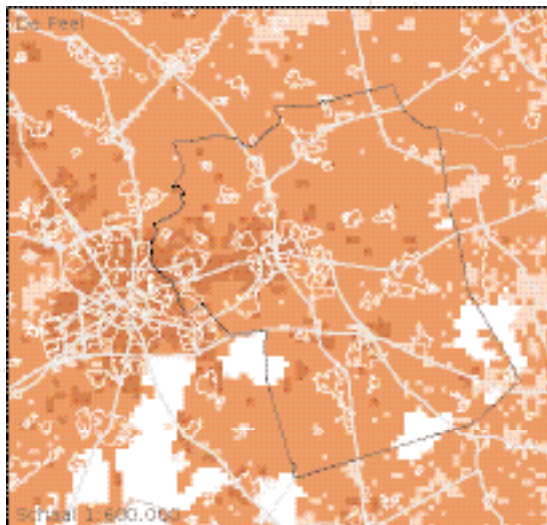
#### Ruimtedruk

Met behulp van geschiktheidskaarten voor alle ruimtegebruikfuncties is de totale ruimtedruk in kaart gebracht voor het mondiale scenario. De geschiktheidskaarten geven aan wat de aantrekkelijke of juist onaantrekkelijke gebieden zijn voor de verschillende ruimtegebruikfuncties (zie tabel 14). Kaart 11 geeft weer in welke gebieden de ruimtedruk in Nederland groot is. Het is een gecombineerd beeld van alle afzonderlijke geschiktheden. De geschiktheid voor economisch sterkere functies (wonen, werken) telt hierin zwaarder dan de minder koopkrachtige functies als landbouw of natuur. Het eindresultaat is geen voorspelling maar slechts één van de mogelijke toekomstbeelden. Het is immers gebaseerd op een reeks van aannamen

De ruimtedrukkaart geeft aan welke locaties in de toekomst gewild zijn. Juist in deze gebieden zal de druk op landbouwgrond, en daarmee de kans op functieverandering, groot zijn. Gebieden met een hoge ruimtedruk zijn onder meer: West-Nederland, van Alkmaar tot de Zuid-Hollandse eilanden en van de kust tot en met de Gelderse Vallei en de Brabantse stedenrij, en Zuid-Limburg. Gebieden met een lage ruimtedruk zijn: Zeeland, de Kop van Noord-Holland,

Tabel 14. Criteria om de ruimtedruk in kaart te brengen

	Aantrekkelijke gebieden (geschiktheid)
Wonen stedelijk / dorps	<ul style="list-style-type: none"><li>- Locaties huidig wonen</li><li>- Nabijheid (5 km) huidig wonen</li><li>- Afstand tot op- en afritten snelwegen (tot 5 km)</li><li>- Afstand tot 100.000 banen (tot maximaal 30 km)</li></ul>
Wonen in groen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Huidig wonen in het groen</li><li>- Aantrekkelijke landschappen</li><li>- Verspreid huidig wonen</li><li>- Nabijheid natuurgebieden (5 km)</li></ul>
Recreatie	<ul style="list-style-type: none"><li>- Huidige recreatiegebieden</li><li>- Afstand tot 100.000 inwoners (tot maximaal 25 km)</li><li>- Aantrekkelijke landschappen</li></ul>
Werken	<ul style="list-style-type: none"><li>- Huidig werken</li><li>- Nabijheid (5 km) huidig werken</li><li>- Afstand tot NS-stations (tot 3 km)</li><li>- Afstand tot op- en afritten snelwegen (tot 5 km)</li><li>- Afstand tot mainports (tot 150 km)</li></ul>
Natuur / bos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bestaande bos- en natuurgebieden</li><li>- Vogel- en habitatrictlijngebieden (voor aankopen door overheid)</li><li>- Aantrekkelijke landschappen (voor aankopen particulieren)</li><li>- Minder rendabele landbouwgebieden</li></ul>
Akkerbouw / opengrondstuinbouw	<ul style="list-style-type: none"><li>- Geschiktheid voor landbouw</li><li>- Huidig areaal</li></ul>
Grondgebonden veeteelt	<ul style="list-style-type: none"><li>- Geschiktheid voor landbouw</li><li>- Huidig areaal</li></ul>
Glastuinbouw	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bestaande concentratiegebieden (potentiaal 1 km)</li><li>- Afstand tot mainports (max 150 km)</li></ul>
Intensieve veehouderij	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bestaande concentratiegebieden (potentiaal 1 km)</li><li>- Afstand tot op- en afritten (tot 5 km)</li></ul>



**Kaart 11. Toekomstige ruimtedruk** Deze kaart geeft weer in welke gebieden de ruimtedruk in Nederland het grootst is. Het is een combinatie van de toekomstige vraag naar ruimte van de verschillende functies.

Schaal 1:2.000.000  
Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
© RPB, Topografische Dienst oktober 2003

de Flevopolders (minus Almere) en de drie noordelijke provincies.

#### Afname landbouwareaal

De ruimtedruk van functies als wonen, werken, natuur en recreatie en de eerder benoemde agro-economische ontwikkelingen zullen ertoe leiden dat het landbouwareaal in de komende decennia verder afneemt. De eerder geïntroduceerde scenario's schetsen hiervan een beeld onder verschillende economische en maatschappelijke condities. Met het grondmarktmodel heeft Koole (2001), op basis van verwachte agrarische prijzen en productievolumes, de ruimtevrage van de overige functies en aangenomen bedrijfsbeëindiging, per scenario een inschatting gemaakt van de afname van het landbouwareaal per provincie. In het mondiale scenario neemt het landbouwareaal in de provincies Utrecht, Zuid-Holland, Overijssel en Drenthe met ongeveer de helft af; in bijna alle overige provincies verdwijnt ongeveer een derde van het landbouwooppervlak (zie figuur 25). In het regionale scenario is de afname vooral sterk in Utrecht en verder gelijkmatiger over het land verdeeld.

#### Vrijkomen agrarische bedrijfsgebouwen

Niet alleen het areaal aan landbouwgrond blijft afnemen, dit geldt ook voor het aantal bedrijven. Het is onder meer afhankelijk van de bedrijfsomvang en de aanwezigheid van een opvolger of een boer zijn bedrijf kan voortzetten. Nederland heeft nog veel relatief kleine bedrijven (53 % heeft een bedrijfsomvang kleiner dan 60 NGE) en bijna een derde van de bedrijven heeft een bedrijfshoofd van 55 jaar of ouder die geen opvolger heeft (Van Eck 2002). De afname van het aantal agrarische bedrijven gaat nog sneller dan de afname van het agrarisch cultuurareaal. In verschillende scenario's wordt het aantal agrarische bedrijven gehalveerd, van 90.000 in 2001 tot zo'n 40.000 á 50.000 bedrijven in 2030 (Koole 2001).

De vrijkomende woningen en bedrijfsgebouwen zijn aantrekkelijk voor mensen die graag landelijk willen wonen. Landelijk gezien is de vraag naar boerderijwoningen zo'n 40 procent groter dan het aanbod (Wijnen 2000), maar er zijn wel grote regionale verschillen. De vraag naar boerderijwoningen is het grootst in West-Nederland (Woning Behoeftte Onderzoek 1998). In gebieden met veel kleine bedrijven, zoals de Veluwe, het Gooi en de Vechtstreek, Walcheren en Zuid-Limburg, wordt een groot deel van de bedrijven in de komende jaren beëindigd, waardoor het aanbod zal toenemen. Er komen weinig bedrijven vrij in gebieden met veel grotere bedrijven, zoals Flevoland en Zuidwest-Friesland.

In het westen is er veel vraag en weinig aanbod, in het noorden en oosten zijn de verhoudingen omgekeerd: een ruim aanbod en een beperkte lokale vraag. Het kan zijn dat de vraag is onderschat. Er is bijvoorbeeld geen rekening gehouden met de vraag van buiten de regio: Randstadbewoners die een woonboerderij in Drenthe zoeken.

**Tabel 15.** Vrijkomende agrarische bedrijven in de periode 1998-2008

Bron: LEI (2000)

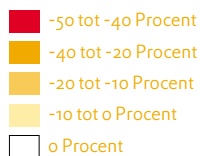
Provincie	Aantal
Groningen	1.046
Friesland	1.709
Drenthe	1.403
Overijssel	3.220
Flevoland	179
Gelderland	5.410
Utrecht	751
N-Holland	1.714
Z-Holland	2.368
Zeeland	1.625
N-Brabant	3.824
Limburg	1.799
Nederland	25.048

**Tabel 16.** Verbrede landbouw (1999)

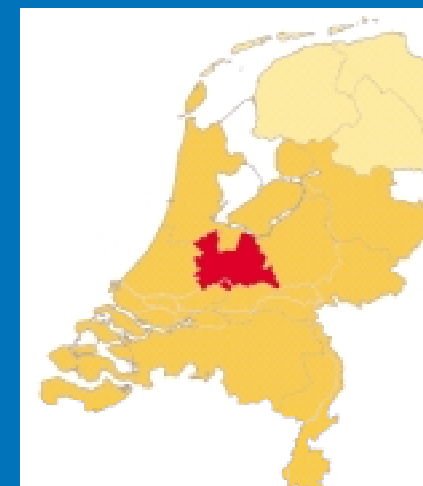
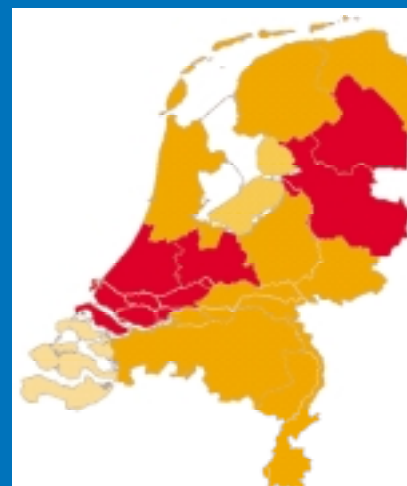
Bron: CBS Statline (2003)

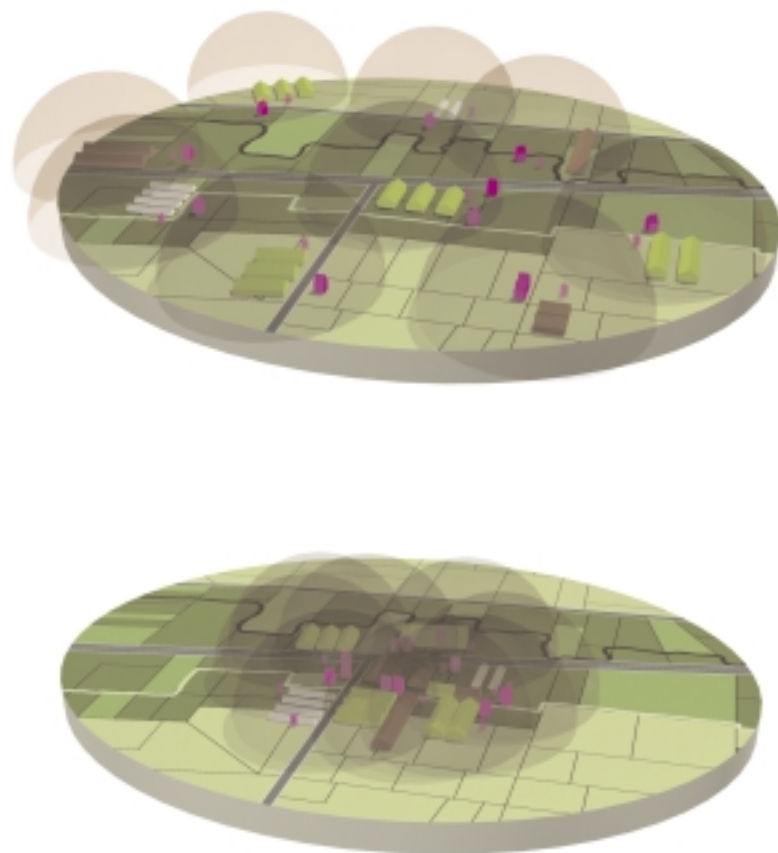
Aantal agrarische bedrijven met verbrede landbouw	Aantal (absoluut)
Met beheerslandbouw	3.317
Met natuurbeheer en -productie	1.875
Die zelf producten verwerken	977
Met huisverkoop	3.171
Met verblijfsaccommodatie	1.172
Met ontvangstmogelijkheden	899
Met stalling of verhuur	2.289
Met zorgtaken	271

**Figuur 25.** Afname van het landbouwareaal in procent ten opzichte van huidig grondgebruik, voor mondiaal (links) en regionaal scenario (rechts).



Bron: Koole (2001)





**Figuur 26.** Ontwerpoplossing voor de ruimtewinst door intensieve veehouderijen te concentreren

### Nieuwe wetgeving intensieve veehouderij

Hieronder volgt een korte beschrijving van nieuwe wetgeving (van de afgelopen twee jaar) voor de intensieve veehouderij met grote ruimtelijke gevolgen (wetten en regelgeving geldend in augustus 2003):

#### *Wet ammoniak en veehouderij* (31 januari 2002):

Dit is een preventieve wet. Dit betekent dat bestaande vergunningen van bedrijven worden gerespecteerd. De wet geldt voor kwetsbare gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur en een 250 meter zone erom heen. Gedeputeerde Staten stellen per besluit de kwetsbare gebieden vast. Voor die gebieden (kwetsbaar plus 250 meter zone) geldt:

- Verbod op het oprichten van een nieuwe veehouderij
- Voor de intensieve veehouderij een emissie-standstill
- Bestaande melkrunderveebedrijven kunnen uitbreiden tot 110 melkkoeien
- Schapen, Paarden en biologische landbouw kennen geen beperkingen

#### *Reconstructiewet concentratiegebieden* (31 januari 2002)

- Concentratiegebied: Zuid en Oost Nederland
- Reconstructiegebied: Bij een reconstructieplan nader begrensd gebied binnen een concentratiegebied
- Varkensvrije zone: Gedeelte van verwevings- of extensiveringsgebied vrij van of vrij te maken van intensieve veehouderij
- Landbouwontwikkelingsgebied: Binnen reconstructiegebied met primaat voor landbouw, mogelijkheden voor uitbreiding of vestiging intensieve veehouderij
- Verwevingsgebied: Binnen reconstructiegebied verweving van landbouw, natuur en wonen. Uitbreiding, vestiging intensieve veehouderij mogelijk mits
- Extensiveringsgebied: Binnen reconstructiegebied met het primaat wonen of natuur. Uitbreiding, hervestiging intensieve veehouderij niet mogelijk.

Provinciale staten stellen voor elk concentratiegebied één of meer reconstructiecommissies in. Deze stellen reconstructieplannen op. Een Reconstructieplan bevat een ruimtelijke indeling in bovengenoemde gebieden en maatregelen, gevolgen, kosten etc.

#### *Wet stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelingsgebieden en verwevingsgebieden* (16 mei 2002)

#### *Regeling stankemissie veehouderijen in landbouwontwikkelingsgebieden en verwevingsgebieden* (22 april 2003)

Indeling in stankgevoelige objecten:

- Cat. I bebouwde kom, ziekenhuis, verblijfsrecreatie
- Cat. II beb. Kom of aaneengesloten bebouwing van beperkte omvang, dagrecreatie.
- Cat. III verspreide niet agrarische bebouwing
- Cat. IV woning van agrarisch bedrijf (niet intensieve veehouderij)
- Cat. V woning van agrarisch bedrijf met 50 of meer mestvarkeneenheden

Er is een zeer ingewikkelde berekeningsmethode voor de minimaal vereiste afstand tot een voor stankgevoelig object bij een aangegeven hoeveelheid mestvarkeneenheden. Afstanden variëren van 50 meter (cat. V object en weinig mestvarkeneenheden) tot 400 meter (cat. I en veel mestvarkeneenheden).

Deze wet legt niet alleen beperkingen op aan de vestiging van nieuwe veehouderijbedrijven, maar belemmert omgekeerd ook de nieuwbouw van woningen, bedrijven en recreatie binnen de stankcirkels van bestaande bedrijven.

Als de bedrijfsgebouwen gesloopt worden, is het ook mogelijk om daar extra woningen te bouwen. Afhankelijk van de norm (ruilvoet van staloppervlak tegen aantal woningen) geeft dit ruimte om 4.000 tot 64.000 extra woningen te bouwen in tien jaar tijd. Een probleem hierbij is dat de regelgeving het moeilijk maakt om nieuwe functies in het landelijk gebied te realiseren. Bestemmingsplannen moeten worden gewijzigd en via een artikel-19-procedure moet voor iedere zaak toestemming van de provincie worden gevraagd.

### Intensivering en verbreding

Intensivering en verbreding zijn twee ogenschijnlijk tegengestelde trends in de Nederlandse landbouw. Intensivering, in combinatie met schaalvergroting, is al jaren een dominante trend. Verbreding van de landbouw is een recenter, maar zeker geen nieuw of marginaal verschijnsel.

#### *Intensivering*

Een dominante trend in de Nederlandse landbouw is de productiviteitsverhoging door schaalvergroting en een vergaande intensivering van de productie. Nederland is een land met 16 miljoen mensen, 100 miljoen kippen (voor de vogelpest van 2003), 12 miljoen varkens en 5 miljoen runderen. Milieu (vermesting, stank), dierenwelzijn, natuur en ruimtelijke ordening waren dwingende redenen om de intensieve veehouderij te reguleren. De afgelopen twintig jaar zijn hiertoe veel wetten en richtlijnen opgesteld (zie kader p. 139).

Door deze regelgeving is het indirecte ruimtegebruik van de intensieve veehouderij zeer groot. Iedere wet heeft bijvoorbeeld een eigen ruimtelijke zoning. Niet alleen hebben agrarische bedrijven hierdoor geen uitbreidingsmogelijkheden meer, er is ook geen ruimte voor andere functies als wonen, werken en recreatie. Als gevolg van de regelgeving zit het platteland als het ware op slot. De kaarten 12 en 13 illustreren dit directe en indirecte ruimtegebruik van de landbouw (vooral de intensieve veehouderij) in de Peel (Noord-Brabant).

Hoe kan deze patstelling van elkaar vastzettende ruimtelijke functies worden doorbroken? Een mogelijkheid is de intensieve veehouderijen te concentreren op agrarische productieparken. Dit biedt niet alleen ruimtewinst maar ook voordelen op het gebied van milieu, energie, waterbeheer en logistiek. Dat dit niet altijd van bovenaf hoeft te worden opgelegd, maakt het volgende voorbeeld duidelijk. Zie ook figuur 26.

In Noord-Limburg hebben boeren het initiatief genomen om een agrarisch productiepark in te richten. De veertien boeren in Nederweert, verenigd in Agriveer, willen achttien intensieve veehouderijen concentreren op één locatie in de gemeente. In ruil daarvoor slopen ze hun bestaande stallen en doen ze afstand van hun rechten op de oude vestiging. De aanpak levert volgens het Landbouwkundig Economisch Instituut een aantal voordelen op. Zo wordt de ammoniakuitstoot met 54 procent teruggebracht, en er ontstaat bovendien meer ruimte op het platteland. Er verdwijnt circa 70.000 vierkante meter aan

stallen, die nu verspreid staan in het landschap. Door de veehouderijen op één plek te concentreren, zullen bovendien besmettelijke ziekten minder gemakkelijk overslaan (Limburgs Dagblad 2002). De minister van LNV heeft voor dit plan drie van de benodigde tien miljoen euro beschikbaar gesteld. Toch keurde in maart 2003 de gemeenteraad van Nederweert het plan af. Men vond de plannen te ambitieus en een burgercomité maakte bezwaar. De zaak ligt nu stil in afwachting van de verdere uitwerking van de reconstructieplannen van de provincie.

Wat zijn nu mogelijke toekomstige locaties waar agrarische productieparken voor de intensieve veehouderij zich zouden kunnen vestigen? Uitgangspunt bij de beantwoording van deze vraag zijn de huidige gebieden waar de intensieve veehouderij zich concentreert. Daarbij zijn de volgende gebieden uitgesloten: netto Ecologische Hoofdstructuur (incl. huidige natuur), Habitatrichtlijngebieden, water- en retentiegebieden (incl. uiterwaarden grote rivieren) en varkensvrije zones (in Brabant). Daarnaast zijn gebieden uitgesloten die zich binnen een kilometer van huidige bewoningsconcentraties en natuurgebieden bevinden. Dit laatste om beperkingen met betrekking tot stankoverlast voor omwonenden en milieuhinder in beeld te brengen. Kaart 14 geeft een overzicht.

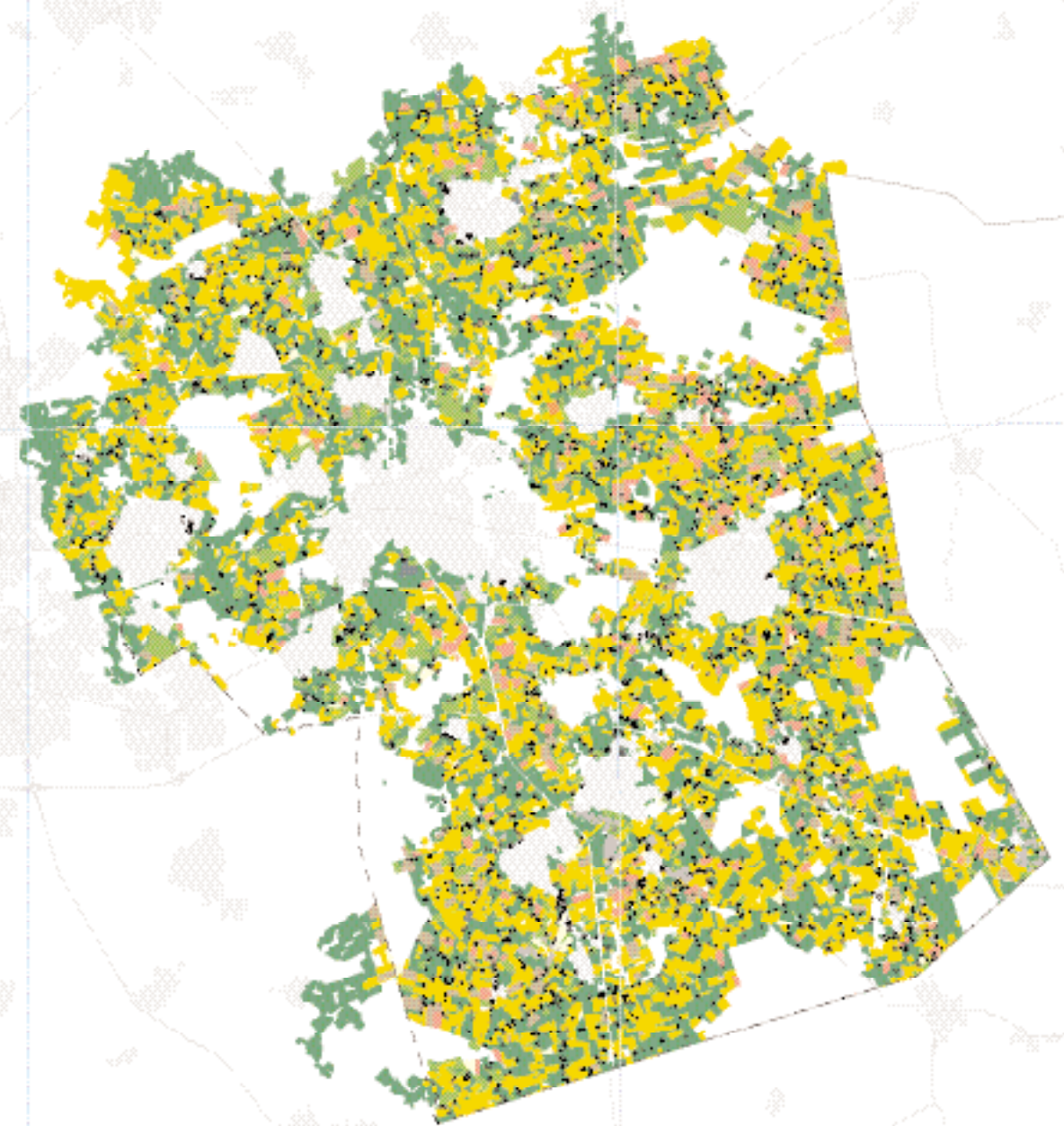
#### *Verbreding*

Verbreding van agrarische bedrijven is geen marginaal verschijnsel. Bijna 10 procent van de land- en tuinbouwbedrijven kent een vorm van verbreding (Hillebrand 1999; van na 1999 zijn er geen cijfers). In tegenstelling tot de verwachting gaat het veelal om jongere ondernemers en ook om de wat grotere bedrijven (Van der Ploeg 2002).

Volgens Van der Ploeg (2002) onderschatten de officiële landbouwstatistieken de verbreding en opereert slechts de helft van alle boerenbedrijven uit de landbouwstatistiek als een professionele onderneming. De andere helft omvat vele verschillende vormen die niet allemaal in de statistieken zijn terug te vinden. Hij stelt bovendien dat ongeveer 40 procent van de professionele ondernemingen actief doende is een multifunctioneel bedrijf op te bouwen.






Verbreding komt relatief veel voor in Zeeland (16% van de bedrijven), de Wadden, Limburg (15% van de bedrijven), langs de IJssel en rond de vier grote steden in de Randstad, maar niet in de tuinbouwgebieden van het Westland, de B-driehoek (Bleiswijk-Berkel Rodenrijs-Bergsche Hoek), Vleuten en Aalsmeer (Hillebrand 1999). Door verbreding ontstaat een landelijke omgeving waar geen voedsel maar vooral diensten voor de stedeling worden geproduceerd: kamperen bij de boer, zorgboerderijen, maneges, streekproducten, boerderijwinkels, natuur- en landschapsbeheer. Ter illustratie: het aantal maneges is in vijf jaar gestegen met 30 procent en het aantal paarden en pony's in Nederland is de afgelopen twintig jaar verdubbeld. En in het landelijk gebied rondom Londen spreekt men niet meer van 'agriculture' maar van 'horsiculture'.

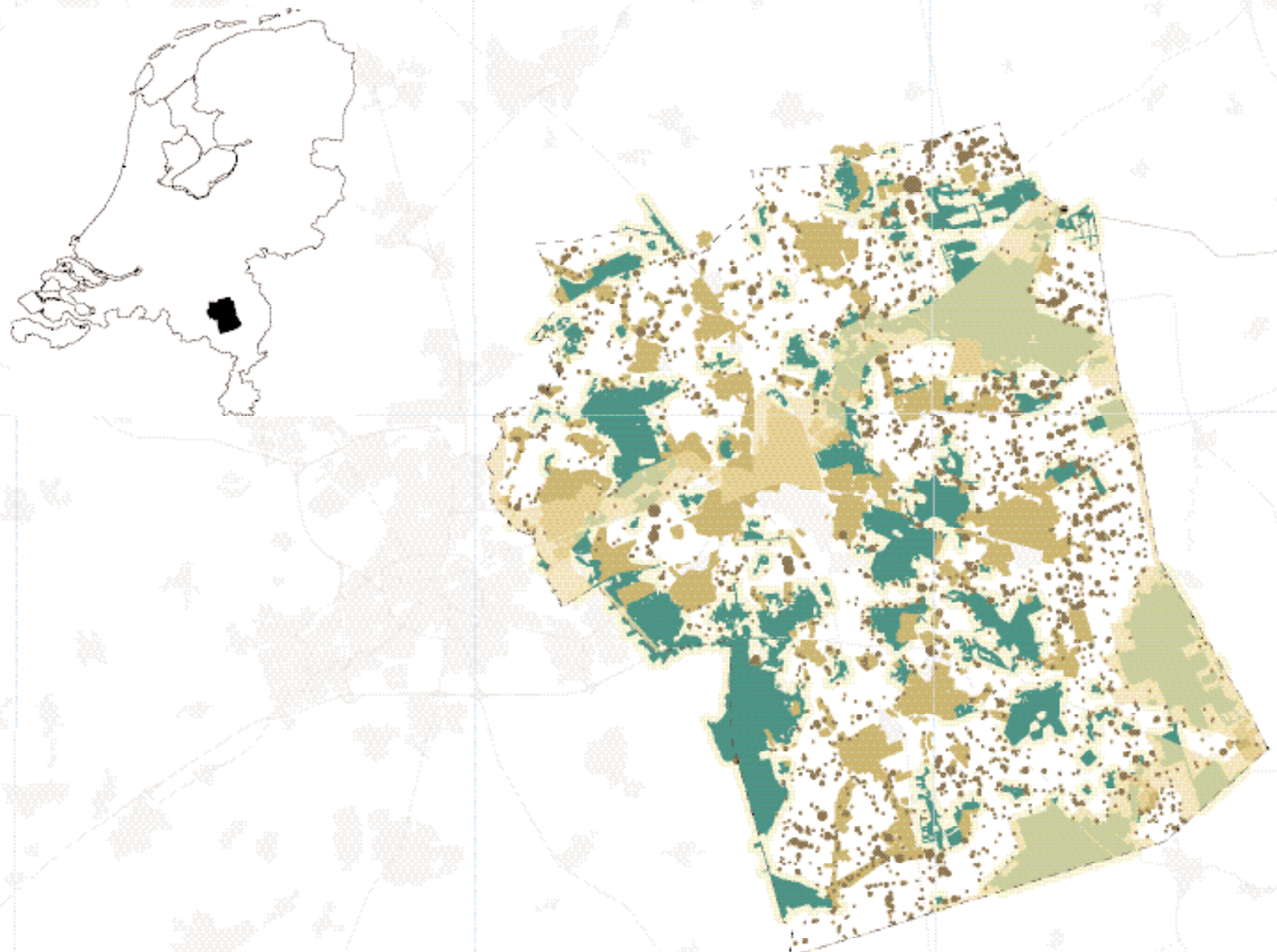
- Stallen
- Bieten
- Glastuinbouw
- Aardappelen
- Mais
- Bloembollen
- Granen
- Overige landbouwgewassen
- Boomgaarden
- Grasland



**Kaart 12. Huidig ruimtegebruik in de Peel**  
Deze kaart geeft het huidige agrarische ruimtegebruik in de Brabantse Peel op basis van LG N4.

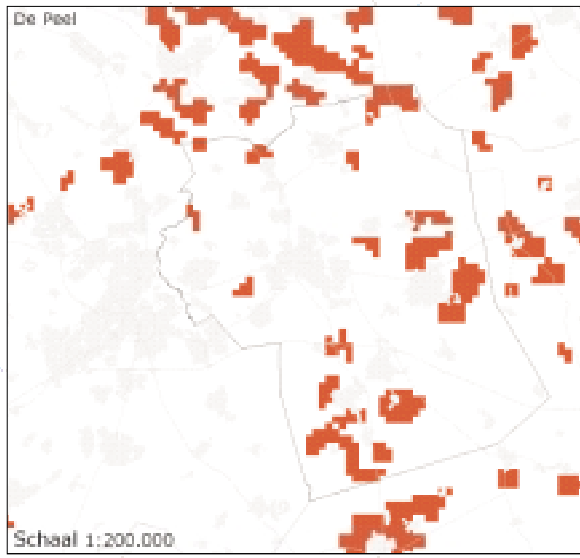
Schaal 1:2.000.000  
Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
© RPB, Topografische Dienst, RLG  
Provincie Noord-Brabant en Alterra  
oktober 2003

-  Varkensvrije zone
-  Voor verzuring gevoelig gebied
-  250 meter buffer rond voor verzuring gevoelig gebied
-  Stankcirkels rond veehouderijberijven volgens reconstructiewet 2002
-  Stankvrije objecten (Cat1)



**Kaart 13. Indirect ruimtegebruik in de Peel**  
Deze kaart geeft het indirecte ruimtegebruik (zonerings) in de Brabantse Peel op basis van de Wet ammoniak, Reconstructiewet en Wet stankemissie.

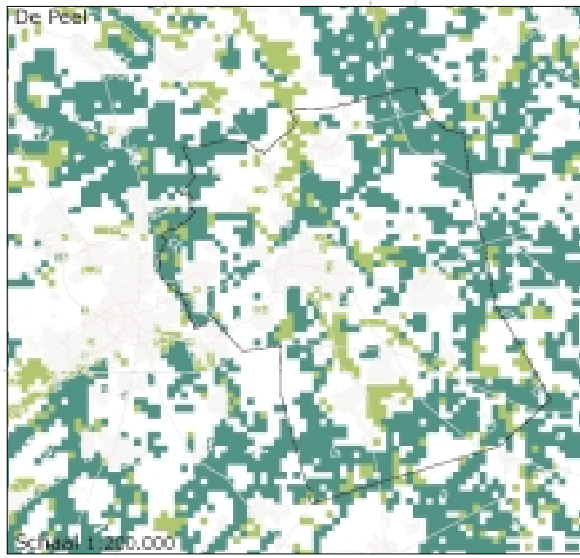
Schaal 1:2.000.000  
Coördinatenstelsel: Rijksdriehoekstelsel  
© RPB, Topografische Dienst en RLG  
Provincie Noord-Brabant oktober 2003






**Kaart 14. Zoekgebieden agrarische productieparken** Deze kaart geeft zoekgebieden voor productieparken voor intensieve veehouderij; uitgesloten zijn gebieden voor natuur, wonen en water.

Schaal 1:2.000.000  
Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
© RPB en Topografische Dienst oktober 2003





-  Matig
-  Matig geschikt
-  Geschikt

**Kaart 15. Zoekgebieden voor agrarisch natuurbeheer** Deze kaart geeft zoekgebieden voor agrarisch natuurbeheer; geschikte gebieden zijn de minder rendabele landbouwgebieden en water- en retentiegebieden.

Schaal 1:2.000.000  
Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
© RPB en Topografische Dienst oktober 2003



Voor het ruimtelijk aanzien van het landelijk gebied is de combinatie tussen landbouw en natuur- en landschapsbeheer belangrijk. Agrarisch natuurbeheer is daarbij ook goed te koppelen aan andere activiteiten, zoals toerisme en waterbeheer. Tot 2020 wil de overheid 135.000 hectare agrarisch natuurbeheer realiseren. In 2000 was ongeveer tweederde van deze doelstelling bereikt; er blijft nog 45.000 hectare te realiseren (Berkhout 2003). Er zijn allerlei nationale regelingen die dit ondersteunen. De uitbreiding van de Europese middelen voor het plattelandsbeleid (de tweede pijler) zou in de toekomst zelfs een sterke financieringsbron voor het agrarisch natuurbeheer kunnen worden.

Het is de vraag of voedselproductie tegen wereldmarktprijzen op termijn goed te combineren is met de zorg voor natuur en landschap. Ook wordt in vakkringen stevig gediscussieerd over het effect van agrarisch natuurbeheer. Kleijn et al (2001) concluderen dat beheersovereenkomsten niet effectief bijdragen aan het beschermen van de biodiversiteit. Anderen bestrijden dit of stellen dat er meer rendement te behalen valt door geclusterde beheersovereenkomsten aan te gaan (Opdam en Geertsema 2002).

Het onderzoeksinstituut Alterra heeft onderzocht wat de bedrijfseconomische mogelijkheden zijn van boeren én natuur. Hierbij is ook gekeken naar nieuwe bedrijfsvormen, waarbij de productie van voedsel samengaat met de ontwikkeling van natuur. Het onderzoek laat zien dat met die nieuwe bedrijfsvormen de overheid voor hetzelfde geld twee maal zoveel 'nieuwe natuur' kan ontwikkelen als bij het huidige beleid (bij een hoge grondprijs en een relatief hoog renteniveau). De noodzaak om agrarische gronden aan te kopen voor het realiseren van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zal daarbij verminderen (Stortelder 2001).

Op basis van de volgende kenmerken kunnen de mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer worden geanalyseerd (zie kaart 15):

- minder rendabele landbouwgebieden (bevat met name veenweidegebieden, weidevogelgebieden)
- water- en retentiegebieden (incl. landelijk gebied; ruimte voor water wordt deels in natuurgebieden gevonden)
- huidige landbouwgebieden binnen de (Bruto) EHS

## Beschouwing

In deze slotparagraaf worden drie belangrijke trends in de landbouw geplaatst in het licht van de ongekende samenleving. Daarbij wordt gekeken naar de manier waarop het ruimtelijk beleid inspeelt en heeft gespeeld op veranderingen in de sector en mogelijke randvoorwaarden voor toekomstige ontwikkelingen.

### Trends en ontwikkelingen

#### *Afname van het landbouwareaal en van het aantal bedrijven*

Ondanks de afname van het areaal en het aantal bedrijven zal de boer niet uit Nederland verdwijnen. De omstandigheden voor de landbouw zijn hier, in vergelijking met het buitenland, immers goed.

Wel zal het landbouwareaal en het aantal boerenbedrijven blijven afnemen. Hierdoor komen er veel agrarische woningen en bedrijfsgebouwen beschikbaar. Tegelijkertijd bestaat er ook een grote vraag naar landelijk wonen en naar ruimte voor kleinschalige bedrijvigheid in het buitengebied. De ruimtelijke-orderingswetgeving echter maakt het vaak moeilijk om dit te realiseren. Het Bestemmingsplan moet worden gewijzigd en/of de provincie moet voor ieder geval afzonderlijk toestemming geven via een artikel-19-procedure.

Gebieden waar de ruimtedruk hoog zal zijn door de vraag op de grondmarkt van andere functies, zijn West-Nederland van Alkmaar tot de Zuid-Hollandse eilanden en van de kust tot en met de Gelderse Vallei, de Brabantse stedenrij en Zuid-Limburg. In Zeeland, de Kop van Noord-Holland, de Flevopolders (minus Almere) en de drie noordelijke provincies is de ruimtedruk daarentegen laag. Wel moet een kanttekening worden geplaatst bij het gebruik van de cijfers die het toekomstig ruimtegebruik in Nederland beschrijven. De ruimteclaims van de verschillende functies worden berekend met sectorale modellen. Deze modellen zijn verschillend van opzet. Zo zijn claims voor wonen en werken gebaseerd op de toekomstige verwachte vraag op basis van demografische en economische ontwikkelingen. Natuurclaims zijn gebaseerd op beleidsdoelstellingen, zoals de realisering van de Ecologische Hoofdstructuur in 2020. De landbouwclaim wordt gedeeltelijk bepaald op basis van economische en demografische vooruitzichten, maar is voor een belangrijk deel ook het gevolg van de claims van andere ruimtelijke functies. Claims worden bij elkaar opgeteld en de landbouw blijft over als restpost. De toekomst laat zich moeilijk vatten in sectorale modellen. Door functies te combineren is er misschien veel meer ruimte dan de optelsommen van de afzonderlijke sectorale claims laten zien. Zo kunnen landbouw en natuur (agrarisch natuurbeheer), landbouw en waterbeheer en landbouw en recreatie (campings, recreatieve routes) heel goed samengaan. En in de toekomst zijn er allerlei nieuwe vormen denkbaar van wonen en werken op en bij de boerderij.

Ook over de uitgangssituatie is discussie heel goed mogelijk. Geven de landbouwstatistieken wel een goed beeld van de werkelijkheid? Weten we hoeveel landbouwgrond en landbouwbedrijven er zijn? De hoeveelheid landbouwgrond is afhankelijk van de statistiek die erop na geslagen wordt. Volgens de grondgebruikstatistiek (Bodemstatistiek, op basis van luchtfoto's) is er zo'n 300.000 hectare meer landbouwgrond dan volgens de landbouwstatistiek (gebaseerd op de opgave die bedrijven doen). En volgens van der Ploeg (1999) zijn er geen 110.000 landbouwbedrijven in Nederland maar zo'n 60.000 tot 70.000. Het aantal grote bedrijven wordt overschat. Dit komt doordat bedrijven meer statistische relatienummers hebben. Hierdoor wordt het beeld versterkt van een kopgroep van grote moderne bedrijven en de noodzaak tot het afvloeien van 'de kleintjes'.

### *Intensivering en verbreding*

Schaalvergroting en intensivering blijven trends in de landbouw. In diverse studies (Van Eck 2002; Van der Hamsvoort 2002) is er sprake van een ontwikkeling naar megabedrijven. Deze ontwikkeling doet zich niet alleen voor in de intensieve veehouderij en glastuinbouw, maar ook in de grondgebonden melkveehouderij: industriële melkveebedrijven waar de koeien door robots gemolken worden en het hele jaar door op stal staan. Anderen (o.a. Van der Ploeg 1999) wijzen op de kwetsbaarheid van zo'n systeem en schetsen een andere toekomst, waarin wordt gezocht naar nieuwe verbindingen tussen maatschappij en landbouw en waarbij het cultuurlandschap het ordenende principe kan zijn. In dit toekomstbeeld is er meer ruimte voor een verbrede (agrotourisme, zorglandbouw, natuurbeheer) en verdiepte (biologische en streekproducten) landbouw.

Zowel de visie van wereldmarktlandbouw als die van verbrede landbouw zullen in de komende jaren opgeld blijven doen. Een discussie over de toekomst van de landbouw – wereldmarkt of verbreed –, is vooral ook een discussie over de waarden die een samenleving aan de landbouw wil toekennen.

Er zijn gebieden in Nederland waar nog ruimte is voor een verdere schaalvergroting van de landbouw. Denk aan Zeeland, de Flevopolders of het noorden van het land. Er zijn ook gebieden waar het platteland op slot zit, zoals in delen van Brabant. Dit is niet alleen een kwestie van schaarste aan landbouwgrond, maar vooral een gevolg van de regelgeving. Door wettelijke zoneringen voor problemen als ammoniak, stank, reconstructie, ecologische hoofdstructuur worden grote gebieden in hun mogelijkheden beperkt. Zowel de landbouw als ook andere functies kunnen er geen kant meer op. In deze gebieden is winst te behalen door intensieve veehouderijen ruimtelijk te concentreren op agrarische productieparks. Op die manier worden individuele, verspreide hinderzones samengebracht tot één hinderzone die een veel kleiner gebied beslaat. Daardoor komt er ook meer ruimte voor andere functies in het landelijk gebied. Naast ruimtewinst zijn er zo ook voordelen te behalen op het gebied van milieu, energie, waterbeheer en logistiek. Dat dit niet altijd van bovenaf geregeld hoeft te worden, bewijst het initiatief van boeren in Nederweert.

Verbreding door agrarisch natuurbeheer is een perspectief voor bedrijven in minder rendabele landbouwgebieden, die zich goed leent voor koppeling met toerisme en waterbeheer. In termen van economisch rendement ligt boeren-natuur vaak onder het optimum. Een boer begint er daarom pas aan als hij voor de gederfde opbrengsten een vergoeding krijgt. Dit zou gefinancierd kunnen worden door niet alle agrarische gronden in de Ecologische Hoofdstructuur aan te kopen, maar door een groenfonds te stichten. Zo zou met hetzelfde geld twee keer zoveel nieuwe natuur kunnen worden ontwikkeld (Stortelder 2001). Tussen de beleidssectoren landbouw en natuur staat echter nog een muur. Natuur is alleen natuur als er natuur op staat en natuur is vooral een zaak voor specialisten. In de praktijk zijn er echter al veel – door boeren georganiseerde – agrarische natuurverenigingen en milieucoöperaties werkzaam. Ook de hervorming van het Europees landbouwbeleid – meer middelen voor plattelandbeleid en natuur – biedt nieuwe financiële mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer.

Al met al zijn er veel initiatieven om agrarische bedrijven te verbreden. Boeren spelen ook in op nieuwe mogelijkheden, van zorgboerderijen tot de vermarkting van streekproducten. Dit is geen nieuwe ontwikkeling noch een tijdelijke. Het is niet te voorspellen welke activiteiten en producten economisch (werkgelegenheid, inkomen) belangrijk blijven. Hiervoor geldt het principe van variëteit en selectie. Succesvolle handelingswijzen zullen uiteindelijk door de samenleving worden uitgekozen en economisch rendabel blijken. De overheid kan dit niet opleggen, maar wel een rol spelen door ontwikkelingen gebiedsgericht te stimuleren en belemmeringen weg te nemen.

### *Liberalisering van het landbouwbeleid*

Het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) van de Europese Unie bepaalt voor een belangrijk deel de speelruimte voor de grondgebonden landbouw van de lidstaten. Er blijft echter een belangrijke rol voor de nationale overheid (Bouma 2003) als het gaat om het effectief doorvertalen van EU-regelgeving. In het verleden heeft dit veel problemen gegeven. Denk aan de administratief complexe Nederlandse mestwetgeving op basis van de EU-nitraatrichtlijn van 1991. Na twaalf jaar zijn die problemen nog steeds niet opgelost. De afgelopen jaren hebben geleerd dat de Nederlandse overheid zich actiever moet bemoeien met het vormgeven van EU-regels en de kwaliteitsdoelen goed moet definiëren. Bovendien moeten de boeren betrokken worden bij het ontwikkelen van regels, zodat men gebruik maakt van kennis op basis van praktische ervaring.

### **De overheid en de ongekende samenleving**

In de ruimtelijke ordening is er een lange traditie waarbij landbouw wordt afgestemd met andere functies. Zo stond in de eerste decennia na de Tweede Wereldoorlog – met de ervaringen van de hongervinter – vooral het belang van de voedselvoorziening en de opbouw van de economie centraal. Landinrichting (herverkaveling om te komen tot grote aaneengesloten kavels) was hét thema, met als doel een moderne en hoogproductieve landbouw. Het openhouden van het Groene Hart, als voedselschuur voor de stedelingen, was belangrijk voor de landbouw.

In de zeventiger jaren komt – o.a. door toegenomen welvaart en vrije tijd – het belang van andere functies in beeld, in eerste instantie natuur en openluchtrecreatie. In de Nota Landelijke Gebieden (onderdeel van de Derde Nota) uit 1977 en de Structuurschets voor stedelijke en landelijke gebieden uit 1989 worden voor landbouw en natuur aparte gebieden op de kaart gezet volgens het principe van scheiding en verweving: monofunctionele gebieden met hoofdfunctie landbouw (zone A) of natuur (zone D) en multifunctionele verwevingsgebieden met landbouw en natuur verweven in grote of kleine ruimtelijke eenheden (zones B,C). Het zijn de hoogtijdagen van het geloof in de maakbare samenleving en deze zonering wordt uitgewerkt in vele sectornota's: stuctuurschema's voor landinrichting, openluchtrecreatie, natuur en landschapsbehoud. In de evaluatie van 1990 blijken de doelstellingen van

scheiding en verweving algemeen te zijn aanvaard, al heeft de doorwerking in bestemmingsplannen niet plaatsgevonden. Als er al iets is bereikt, dan is dit meer ondanks dan dankzij het beleid in de Nota's, Schema's en Schetsen, zo is de conclusie (Kamphuis 1990).

In 1990 verschijnt de Vierde Nota Extra (VINEX), met het milieu als een belangrijk item. Er worden vier koersen gedefinieerd, met het watersysteem als onderlegger. In groene koersgebieden is de natuur richtinggevend, in gele koersgebieden de geconcentreerde landbouw, in bruine koersgebieden de grondgebonden landbouw en in blauwe koersgebieden de verbrede plattelandsontwikkeling. Er worden ook gebieden aangewezen waar de ruimtelijke structuur aangepast of vernieuwd moet worden. De evaluatie van dit beleid lijkt sterk op de evaluatie van de voorgaande nota: de ideeën over het watersysteem als basis voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn vernieuwend en het ruimtelijk concept wordt geprezen, maar van de doorwerking naar provinciale en gemeentelijke plannen en verdere uitvoering in de praktijk is weinig terechtgekomen.

In de Vijfde Nota uit 2001, die niet door het parlement is goedgekeurd, is het belang van de functie landbouw in de ruimtelijke ordening afgenomen. Landbouw staat niet meer op de РКВ-kaart van het nationaal ruimtelijk beleid. De belangrijke thema's in het landelijk gebied zijn water (veiligheid, bergingsgebieden), natuur (groene contourgebieden) en landschap (nationale landschappen).

Zou een Agrarische Hoofdstructuur een goed middel zijn om de toekomstige ontwikkelingen in het landelijk gebied te sturen? Is dit een omissie die in de komende Nota Ruimte een plaats verdient, met wellicht een zonerings voor wereldmarktlandbouw en verbrede landbouw? De geschiedenis van het ruimtelijk beleid leert dat dit weinig effectief zal zijn. Economische ontwikkelingen laten zich niet zo sturen; de werkelijkheid houdt zich niet aan toekomstprojecties op een kaart. Bovendien worden op deze manier weer nieuwe gebiedscategorieën geïntroduceerd, waarvoor nieuw beleid moet worden gemaakt. Zo komen in de Vijfde Nota de voorgestelde groenecontourgebieden, nationale landschappen en bufferzones bovenop de Ecologische Hoofdstructuur, de vogel- en habitatrichtlijngebieden, de nationale parken en de Belvédère-gebieden uit de sectorale nota's. Dit heeft een vloed aan nieuwe regels tot gevolg. Nieuwe gebiedscategorieën en zoneringen overlappen in de ruimte deels met zoneringen uit andere sectornota's en voor iedere deelverzameling die zo ontstaat, worden nieuwe regels geformuleerd. Ter illustratie: groenecontourgebieden vallen niet samen met bijvoorbeeld de Ecologische Hoofdstructuur. Voor gebieden die binnen en buiten de contouren vallen, worden nieuwe regels opgesteld. Vrijkomende agrarische gebouwen binnen de groenecontourgebieden krijgen andere regels dan vrijkomende bebouwing buiten de groene contour. En binnen de groenecontourgebieden stimuleert het rijk de verplaatsing of beëindiging van intensieve veehouderijbedrijven. Dit beleid komt dus nog eens bovenop het beleid voor de reconstructiegebieden uit de reconstructiewet.

## Randvoorwaarden voor ruimtelijk beleid

Welke zaken moeten in het belang van een goede ruimtelijke ordening geregeld worden? En wat zijn de centrale waarden in de landbouw die door de overheid bewaakt moeten worden? In deze paragraaf volgt een opmaat voor verdere discussie.

In het publieke debat over de toekomst van de agrarische sector spelen verschillende visies op de verhouding tussen mens en natuur op de achtergrond mee. De toekenning van waarden verschilt van mens tot mens en verandert in de loop van de tijd. Verschillende groepen leggen verschillende accenten op de beleving en het gebruik van het landelijk gebied en de positie van de landbouw. In de tijd is ook een verschuiving zichtbaar in waarden: van het platteland als productieruimte naar het landelijk gebied als consumptieruimte. Koeien in de wei vormen een mooi plaatje, een idee van rust en ruimte, dat steeds minder geïdentificeerd wordt met de koeien op de melkverpakkingen.

Als het gaat om centrale waarden van de landbouw, dan zullen grote groepen mensen deze delen:

- De voorziening van voldoende, veilig en gezond voedsel;
- Een goede verzorging van dieren; dierenwelzijn;
- Het schoon maken en houden van bodem, water en lucht
- Het instandhouden van de verscheidenheid en identiteit van cultuurlandschappen;

Wel zal de prioritering voor iedereen verschillend zijn. Over de invulling van deze waarden is het laatste woord overigens nog niet gezegd. Over genetisch gemodificeerde gewassen, over de leefruimte voor dieren, over milieunormen, over de schoonheid van agrarische landschappen zullen nog de nodige discussies worden gevoerd.

Daarnaast zijn er waarden van de landbouw die voor veel mensen – in deze tijd – misschien minder vanzelfsprekend zijn:

- Het bevorderen van biodiversiteit;
- Het bieden van werkgelegenheid;
- Bijdragen aan een eerlijke markt van mededinging van ondernemers, ook ten aanzien van boeren in de Derde Wereld;
- Bijdragen aan een leefbaar platteland.

De discussie over deze waarden kan richting geven aan de verdere ontwikkeling van de landbouw en de rol van de overheid daarin. Vanuit de ruimtelijke ordening kunnen we de volgende discussiepunten inbrengen:

- De ruimtelijke regelgeving voor het landelijk gebied is zeer uitgebreid en gedetailleerd. Voorbeelden zijn de regels voor vrijkomende agrarische bebouwing en de stankcirkels rond agrarische bedrijven. De overheid propageert aan de ene kant nieuwe economische dragers voor het landelijk gebied en maakt aan de andere kant nieuwe ontwikkelingen bijna onmogelijk. Het platteland is op deze manier op slot komen te zitten. Kunnen burgers, boeren en lokale organisaties dit niet beter onderling regelen?

- De geschiedenis van de nationale ruimtelijke nota's leert dat groot-schalige plannen voor de landbouw geen sturing hebben kunnen geven aan gewenste ontwikkelingen. Nieuwe ruimtelijke zoneringen voor de landbouw – met bijvoorbeeld zones voor wereldmarktlandbouw, verbrede landbouw en groene contouren – zullen vooral nieuwe regels tot gevolg hebben voor een veelvoud aan nieuwe gebiedscategorieën, doordat gebieden niet samenvallen. Terughoudendheid is daarom geboden.
- Deze discussie kan ook worden uitgebreid naar de grootschalige herinrichting van de reconstructiegebieden voor intensieve veehouderij. Het uitkopen van bedrijven in varkensvrije zones en het aanwijzen van ontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden is een langdurig en kostbaar proces. Wegen de maatschappelijke baten ('warme' sanering van de sector, milieu, bescherming tegen dierziektes) wel op tegen de maatschappelijke kosten (hoge kosten, langdurige planologische onzekerheid)?
- De combinatie van landbouw met natuur- en landschapsbeheer is kansrijk maar de sectoren worden ruimtelijk nog van elkaar gescheiden gehouden. Zou er binnen de Ecologische Hoofdstructuur niet meer ruimte moeten komen voor agrarisch natuurbeheer?

Er is niet één dominante ontwikkelingsrichting voor de Nederlandse landbouw. Er is een enorme diversiteit ontstaan in bedrijfsvormen. De landbouw kan misschien toe met minder ruimte, maar boeren hebben figuurlijk meer 'ruimte' nodig.

**Water**

### Inleiding

#### Belang van het thema

Water is een sturend principe in de ruimtelijke ordening. In die zin dat ruimte voor water noodzakelijk is, maar dat de mens er sturing aan geeft. Kanalen worden gegraven, rivieren worden rechtgetrokken of juist weer krom gemaakt, dijken worden aangelegd en polders worden bemalen. Het uitgangspunt is dat water kan worden beheerst. Maar wat eeuwen geleden begon met kleinschalige initiatieven om lokale problemen het hoofd te bieden, is uitgegroeid tot een complex beheerssysteem voor Nederland. Een beheerssysteem dat echter niet altijd toereikend is, zoals blijkt uit de bijna-overstromingen in 1993 en 1995, uit de regelmatig terugkerende wateroverlast, uit de verdroging van natuurterreinen en de droogteschade in landbouwgebieden. Met de verwachte klimatologische veranderingen, de bodemdaling en het stijgende zeeniveau breekt het besef door dat delen van het watersysteem wellicht toch niet zijn te beheersen, en dat een andere denkwijze wellicht onvermijdelijk is.

#### Internationale ontwikkelingen

Zoet, schoon water zal voor de komende eeuw een van de belangrijkste grondstoffen zijn in de wereld. Enerzijds moet een groeiende wereldbevolking van drinkwater worden voorzien, anderzijds is water onontbeerlijk voor het behoud en herstel van belangrijke ecosystemen. Helaas is dit zoete water steeds minder voorhanden. In ontwikkelingslanden, maar ook in de westerse wereld, staan de kwaliteit en de voorraad van zoet water onder grote druk. Voedingsstoffen, bestrijdingsmiddelen en zware metalen komen in grote hoeveelheden in het milieu terecht. Doordat de derdewereldlanden onvoldoende geld hebben om het vervuilde water te zuiveren, is de zoetwatervoorraad dramatisch verminderd. Maar ook in westerse landen is de alarmbel geluid. Dit heeft geleid tot diverse wereldconferenties, zoals de VN-waterconferentie in Mar del Plata (1977), de internationale conferentie over water en het milieu in Dublin (1992) en de VN-top in Rio de Janeiro (1992). Tijdens deze conferenties zijn afspraken gemaakt om het water duurzaam te beheren. Een concrete uitwerking van de afspraken is het VN-verdrag van Helsinki uit 1992, waarin landen worden opgeroepen de grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren te beschermen. De basisprincipes van dit verdrag zijn door de EU opgenomen in de Europese Kaderrichtlijn Water (EKRW; 2000/60/EG), die tot doel heeft de natuur voor verdere achteruitgang te behoeden, duurzaam gebruik van water te bevorderen en de waterkwaliteit te beschermen en verbeteren.

Niet alleen heeft het menselijk handelen directe gevolgen voor het watersysteem, er zijn ook indirecte gevolgen. Veranderingen van het landgebruik en de uitstoot van broeikasgassen leiden ertoe dat het wereldklimaat verandert. Om de effecten van die veranderingen tegen te gaan en erger te voorkomen zijn tijdens de VN-top te Kyoto (1997) afspraken gemaakt. In dit verdrag staat met name de uitstoot van broeikasgassen centraal. Omdat de grote vervuilers van de wereld (Verenigde Staten en Rusland) zich nog niet achter dit verdrag hebben geschaard, is het onzeker of daarvan positieve effecten te verwachten zijn.

Ten slotte wordt de waterhuishouding van Nederland in toenemende mate bepaald door internationale afspraken. De Europese kaderrichtlijn water en de Vogel- en habitatrichtlijn verplichten ertoe de kwaliteit van het watersysteem in kwetsbare gebieden te beschermen. Om dat te bewerkstelligen zullen ruimtelijke maatregelen wellicht onvermijdelijk zijn. Om het veiligheidsprobleem het hoofd te bieden heeft de Nederlandse overheid afspraken gemaakt met de afzonderlijke Rijn-, Maas-, Eems- en Scheldelanden. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het aanleggen van retentiegebieden aan de Rijn om zo de verhoogde waterafvoer te verminderen. Ook worden afspraken gemaakt tussen landeigenaren aan weerszijden van de grens om op lokaal niveau de wateroverlast te verminderen en de waterkwaliteit te verbeteren. Vaak worden deze afspraken uitgewerkt door middel van stimuleringsgelden van de Europese Unie (Interreg).

## Beleidsontwikkelingen in Nederland

### Historie

Van oudsher hebben de inwoners van Nederland veel invloed uitgeoefend op het watersysteem. Hierbij hielden wateropgaven gelijke tred met veranderingen op het bestuurlijke vlak. Van oudsher werd de waterhuishouding op lokale schaal geregeld door landeigenaren. Om dit autonome proces te reguleren, werd rond 1250 een centraal-decentraal stelsel ingesteld van bevoegd bestuur en regelgeving. Hierbij lag de lokale zorg voor de waterstaat bij kleine waterschappen en de formele verantwoordelijkheid bij de centrale overheid.

Hierop volgde een periode van technische vooruitgang en schaalvergroting, waardoor meren en plassen steeds gemakkelijker konden worden ingepolderd. Daarnaast liet de overheid een natte infrastructuur aanleggen om overtollig water af te voeren naar zee, om water aan te voeren naar de landbouwgebieden, om doorstroming van anders stilstaande wateren te garanderen en om goederen en personen te vervoeren. Deze veranderingen leidden ertoe dat in 1814 en 1848 de verantwoordelijkheid voor de niet-essentiële waterstaat werd gedecentraliseerd naar het provinciebestuur. De waterschappen kregen een uitvoerings- en beheerstaak en werden tegelijkertijd groter. Daarnaast werden regelingen complexer.

Vanaf de tweede helft van de twintigste eeuw groeide de behoefte voor meervoudig ruimtegebruik. Omdat ook het watersysteem hiervoor geschikt

moest worden gemaakt, werd afstemming gezocht tussen de bestaande regelingen. Met de aanvaarding van het beleidsconcept integraal waterbeleid volgens de watersysteembenadering, ingezet door de notities 'Omgaan met water: naar een integraal waterbeleid' (Ministerie v en w 1985) en de 'Derde nota waterhuishouding: water voor nu en later' (Ministerie v en w 1989), werd deze afstemming formeel in kaders gebracht.

### Nu

Op dit moment is water belangrijker dan ooit als thema dat de ruimtelijke ordening van Nederland stuurt. In de nota's 'Anders omgaan met water: waterbeleid in de 21e eeuw' (Ministerie v en w 2000), de 'Ruimte maken, ruimte delen; Vijfde nota over de ruimtelijke ordening 2000/2020' (Ministerie v r o m 2001) en 'Structuurschema Groene Ruimte 2: samen werken aan groen Nederland' (Ministerie LNV 2002) lijkt zelfs een paradigmawending te zijn opgetreden: van technische maatregelen om de kwaliteit van het water te beheersen naar maatregelen om het water de ruimte te geven. Er zijn ook andere trends waarneembaar. Zo lijkt er in toenemende mate ruimte te zijn voor natuurontwikkeling. Het zoute water mag bijvoorbeeld de Haringvliet weer instromen en er bestaan plannen om enkele ingepolderde kwelders in het noorden van het land weer terug te geven aan de (Wadden)zee.

### Stromingen

Of de plannen om ruimte aan water te geven zullen doorgaan, is allerminst zeker. Vooral lokale bestuurders (wethouders, gedeputeerden) lijken weinig enthousiast en ook het publiek reageert in eerste instantie afhoudend. De reden achter deze maatschappelijke weerstand is dat de ruimte die aan water ter beschikking moet worden gesteld, ten koste gaat van bestaande functies zoals de landbouw, of van de uitbreiding van gewenste functies zoals woongebieden. Omdat niet precies bekend is hoe water en ruimte efficiënt kunnen worden gecombineerd, vinden veel ongestuurde en onherroepelijke veranderingen plaats, waarbij oplossingen voor de problemen in het waterbeheer geen plaats hebben. Bovendien ontbreekt een gevoel van urgentie.

In het denken over en het omgaan met water zijn drie stromingen aan te wijzen:

1. *Nederland als polderruimte.* Deze stroming reflecteert de huidige situatie. Bij het zoeken naar maatregelen wordt via het poldermodel gestreefd naar consensus. In het algemeen zijn maatregelen technocratisch, niet vernieuwend, gericht op de korte termijn en planologisch duidelijk.
2. *Water is ordenend en sturend.* De functionele uitwerking van deze stroming is terug te vinden in sommige regio's, maar is nog niet op landelijke schaal geaccepteerd. In deze stroming wordt water beschouwd als een ordenend en sturend principe bij ruimtelijke vraagstukken. Vaak wordt uitgegaan van een integrale benadering tussen verschillende functies en een ruimtelijke benadering. Politieke en bestuurlijke planning is gericht op de langere termijn.
3. *Nederland natuurlijk.* Dit denkbeeld wordt weerspiegeld in opiniërende stukken in dagbladen, vaak geschreven door ontwerp bureaus en onder-



zoekers, en soms door bestuurders. In deze stroming staat het bereiken van een natuurlijk watersysteem centraal. De afspraken zijn niet gedetailleerd en de planning is gericht op langere termijn tot zelfs extreem lange termijn. Een van de sleutelwoorden is 'acceptatie' van het feit dat de natuurkrachten invloed hebben op onze maakbaar en regelbaar geachte samenleving.

### Centrale waarden

Tijdens de conferentie in Dublin zijn de volgende basiswaarden vastgesteld:

1. water is een belangrijke bron voor behoud en herstel van ecosystemen;
2. in het waterbeheer staat de medewerking en instemming centraal van overheden, bedrijven en bewoners;
3. water is een schaars economisch goed. Vele mensen zijn ervan afhankelijk, bijvoorbeeld voor het irrigeren van landbouwgronden, de bereiding van drinkwater, de productie van energie (als koelwater of door waterkracht), en transport van goederen.

Naast deze Dublin-principes kan nog een nationale waarde worden afgeleid uit de herziene Grondwet uit 1972, in artikel 21:

4. De zorg van de overheid is erop gericht het land bewoonbaar te maken en het leefmilieu te beschermen en te verbeteren. Hieronder vallen o.a. de bescherming tegen de nadelige invloeden van hoogwater en de bescherming van een goede waterkwaliteit.

Vanuit deze centrale waarden worden in dit hoofdstuk vier thema's geselecteerd: veiligheid, overlast, droogte en kwaliteit.

### Prognoses

#### Globaal

In de loop van de twintigste eeuw is het wereldklimaat veranderd. Sinds 1860 is de wereldgemiddelde temperatuur aan het aardoppervlak met ongeveer 0,6°C toegenomen. Opmerkelijk is dat vijf recente jaren (1995, 1997, 1998, 2001 en 2002) de warmste jaren waren sinds 1860 (Verbeek 2003). Waarschijnlijk kan 2003 aan dit rijtje worden toegevoegd. Klimaatmodellen laten zien dat deze trend zich doorzet. Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) schetst in zijn derde klimaatrapport (James et al. 2001) dat de wereldgemiddelde temperatuur in de eenentwintigste eeuw verder zal stijgen met 1,4 tot 5,8°C. De gemiddelde temperatuur in Europa zal vermoedelijk iets sterker toenemen, en tot en met de breedtegraad van Nederland zal de jaargemiddelde neerslag toenemen. De opwarming van de aarde leidt er bovendien toe dat het poolijs smelt en het water in de zeeën uitzet, waardoor de zeespiegel zal stijgen en er veiligheidsproblemen kunnen ontstaan in gebieden die onder of dicht tegen de zeespiegel liggen.

#### Nederland

De in Nederland te verwachten temperatuurstijging zal nagenoeg in de pas lopen met de stijging van de wereldgemiddelde temperatuur. Uit een recente analyse blijkt dat de gemiddelde temperatuur zal stijgen tussen 0,5°C tot 2°C in 2050 (Verbeek 2003). Hierdoor zullen grotere extremen ontstaan in de balans tussen neerslag en verdamping. Enerzijds verwachten onderzoekers dat er meer extreme neerslagbuien vallen, dat de winters natter worden en dat er een grotere kans is op zeer natte jaren. Anderzijds zal in de zomer de verdamping toenemen, waardoor er een grotere kans op droogte ontstaat (Werkgroep klimaatverandering en bodemdaling 1997; Ministerie v en w 2000).

Een groot probleem, dat in dit verband ook van belang is, is de bodemdaling in delen van het land. Als gevolg van autonome tektonische processen kantelt het Europese continent langzaam. Hierdoor daalt het westen van Nederland met enkele millimeters per jaar, terwijl het zuiden en oosten licht stijgen. Door de aardgaswinning daalt de bodem in het noorden van het land met enkele centimeters per jaar. Tot slot klinken, als gevolg van de sterke ontwatering, de veengebieden in West- en Noord-Nederland in. Deze inklinking kan oplopen tot een meter per eeuw (Gerritsen en Kwakernaak 2002).

#### Regionaal

De ontwikkelingen op het globale en nationale niveau zijn de drijvende krachten achter het ontstaan van knelpunten in de regio. Deze knelpunten worden in deze paragraaf gerangschikt onder de thema's 'veiligheid', 'overlast', 'droogte' en 'kwaliteit'.

##### *Veiligheid*

Een groot deel van Nederland ligt onder de zeespiegel en in de invloedssfeer van de grote rivieren de Rijn en de Maas. Ruim tweederde van Nederland loopt kans te overstromen door de zee of de grote rivieren; dit is weergegeven in de prognosekaart veiligheid. De normen in de figuur zijn gebaseerd op een studie van de deltacommissie uit 1960. Sinds die tijd zijn de veiligheidsmarges bijgesteld van 15.000 m<sup>3</sup> per seconde naar 16.000 m<sup>3</sup> per seconde (Klijn et al. 2001).

Als gevolg van de klimaatsverandering stijgt de zeespiegel en voeren de grote rivieren meer water af. De zeespiegelstijging is niet een direct probleem. Op dit moment zijn er weliswaar enkele zwakke plekken in de kustverdediging, maar deze zullen in 2030 zijn versterkt. Een groter probleem is de verhoogde waterafvoer door de rivieren, en de hiermee gepaard gaande hogere waterstand. In de toekomst wordt voor de Rijn rekening gehouden met een toestroom van 18.000 m<sup>3</sup> water per seconde. Dit is een toename van 2000 m<sup>3</sup> per seconde ten opzichte van de onlangs bijgestelde norm. Voor de Maas wordt een toevoer van 4.600 m<sup>3</sup> water per seconde verwacht; een toename van 600 m<sup>3</sup> water per seconde. Hierdoor heeft laag Nederland een verhoogde kans op overstromingen, zeker omdat de hogere waterstand in de rivieren zich voordoet in combinatie met een toename van het sediment in de rivieren en de opstuwende kracht van het stijgende zeewater. De zeespiegelstijging veroorzaakt tevens een verhoogde kans dat het gebied rondom het IJsselmeer overstroomt.

Immers: het waterniveau van het IJsselmeer moet in gelijk tempo met de zeespiegel stijgen, omdat anders niet kan worden gespuid. Veel IJsselmeerdijken zijn hier niet op berekend.

Hiernaast bestaat de kans dat het Rijnwater binnendijks vanuit Duitsland naar Nederland stroomt. Dit komt doordat de weringen in Duitsland zijn afgesteld op minder hoge afvoeren dan in Nederland. Als de noordoever van de Rijn in Duitsland overstroomt zal, via het Rijnstrangengebied en het gebied van de Oude IJssel, de omgeving van Doetichem en het IJsseldal overstromen. Een overstroming aan de zuidoever leidt tot een overstroming van de Ooijpolder. Waarschijnlijk gaat het hierbij om een tijdelijk gevaar; de Duitse dijken moeten in 2016 voldoende zijn versterkt. Een dijkdoorbraak langs de grensmaas heeft geen alarmerende gevolgen.

#### *Overlast*

Overstromingen zijn een natuurlijk fenomeen. Zij vinden echter steeds vaker plaats en veroorzaken ook steeds meer schade. Met name in de laaggelegen locaties is er sprake van wateroverlast. Dit zijn vaak de natuurlijke overstromingsvlakten, voormalige rivierbeddingen en diepe polders. Maar ook het stedelijk gebied heeft last van overstromingen.

De overlast wordt veroorzaakt doordat er minder ruimte is voor de rivieren en beken. Bovendien verandert de natuurlijke waterhuishouding van een gebied (beken worden bijvoorbeeld rechtgetrokken, waardoor de afvoergolf versneld benedenstrooms komt), en neemt het bufferende vermogen van de bodem af (door verstedelijking en bodemdaling moet meer water worden afgevoerd dan waarop de boezems zijn berekend). Het probleem van wateroverlast zal in de toekomst toenemen. Ten eerste worden de oorzaken achter de historische gevallen van overlast niet weggenomen. Ten tweede worden steeds meer landelijke gebieden bebouwd; omdat de financiële belangen daarmee steeds groter worden, neemt ook de schade toe. De derde, en belangrijkste, reden is dat de frequentie en intensiteit van piekbuien zal toenemen (zie kaart 17). Normaliter krijgt een willekeurige plaats in Nederland eens in 20 jaar in 24 uur een hoeveelheid van meer dan 50 mm te verwerken (de 'maatgevende regenbui'). Overschrijdt de regenbui deze grens, dan worden op vele plaatsen in het land overstromingen gerapporteerd. Door de klimaatsverandering verschuift de maatgevende bui van 50 naar 75 millimeter neerslag per etmaal.

#### *Droogte*

In de zomer heeft Nederland een tekort aan zoet water. Dit tekort kan zo oplopen dat landbouw, natuur en scheepsvaart er schade door kunnen ondervinden (RIZA 2003). Het tekort aan zoet water ontstaat enerzijds door een tekort aan oppervlaktewater. Dit wordt grotendeels veroorzaakt doordat de oppervlaktewateren in Nederland met schoon water moeten worden doorgespoeld. Zou dat niet gebeuren, dan neemt de kwaliteit van het oppervlaktewater sterk af. Omdat meer dan de helft van het water in de Rijkswateren uit de Rijn wordt betrokken, hebben kleine veranderingen in de afvoer van de Rijn een direct effect op de zoetwatervoorziening. Op dit moment is er in

gemiddelde zomers al sprake van een watertekort in de Rijn. In de zomer van 2003 werd duidelijk dat, als de droogte maar lang genoeg aanhoudt, dit tekort tot een maatschappelijk probleem kan leiden.

Anderzijds ontstaat een tekort aan zoet grondwater. In een gemiddeld jaar is er 's zomers een klein tekort (circa 21 mm), dat kan oplopen tot een groot tekort (circa 143 mm) in extreem droge jaren. Dit grondwatertekort heeft zijn weerslag op landbouw en natuur. Voor de landbouw bedraagt de droogteschade in geheel Nederland in een gemiddeld jaar tussen de 253 en 286 miljoen euro. In droge jaren kan deze schade oplopen tot 477 miljoen euro. De schade aan de natuur laat zich niet zo gemakkelijk in geld uitdrukken, maar wel in aantal hectaren. Gemiddeld gaat het om een oppervlak aan verdroogde natuur van ongeveer 500.000 hectare.

De oorzaken achter de droogte zijn divers en sterk plaatsgebonden. Grote delen van Nederland kennen een neerslagtekort in de zomermaanden. Dat wil zeggen dat er in vergelijking tot de verdamping weinig neerslag is. Daarnaast wordt het in de winter aanwezige water uit het gebied weggevoerd, omdat het merendeel van het landelijke gebied in het vroege voorjaar droog moet staan om landbouwschade te voorkomen. Hierdoor begint de zomerdroogte veel sneller dan normaal en is berekening noodzakelijk. Tenslotte is de verdeling van water niet optimaal verdeeld. In sommige regio's is de aanvoer van water voor berekening zelfs zeer moeilijk.

Hierbij komt dat het gemiddelde jaar in de toekomst natter wordt en de zomermaanden droger. Dit zal geen gevolgen hebben voor het tekort aan oppervlaktewater (RIZA 2003), maar wel voor het tekort aan grondwater. Dit tekort zal toenemen, met 19 à 36 procent (zie kaart 18).

In het algemeen zal in de laaggelegen gebieden (West- en Noord-Nederland) het gebrek aan oppervlaktewater in de zomer toenemen. In deze gebieden moet veel water worden aangevoerd om een goede waterkwaliteit te kunnen garanderen en om agrarisch gebruik rendabel te houden. De hoger gelegen gebieden (Pleistoceen Nederland en Zuid-Limburg) zijn daarentegen veel kwetsbaarder voor een grondwatertekort, waardoor schade kan optreden voor de landbouw (RIZA 2003).

#### *Waterkwaliteit*

De kwaliteit van het grondwater is niet overal op orde. In het westen van het land leidt de diepteligging van de polders tot verzilting van het ondiepe grondwater. Die verzilting neemt nog verder toe door de voortdurende ontwatering en bodemdaling. Dit is weergegeven in kaart 20. Daarnaast zijn de hogere delen van Nederland, met name de zandgronden, kwetsbaar voor verontreiniging; de mogelijke verontreiniging varieert van zware metalen en meststoffen tot bestrijdingsmiddelen en PAK (zie o.a. Lijzen et al. 1996; Willems et al. 2002; Meinardi et al. 2003). Op dit moment wordt de kwaliteitsdoelstelling voor nitraat in grondwater (50 mg NO<sub>3</sub>/l) in vrijwel het gehele landbouwareaal op zandgronden overschreden (RIVM 2000). Hoewel op dit moment fosfaten nog niet in het grondwater voorkomen, zal de blijvende bemesting er uiteindelijk toe leiden dat de bodem verzadigd raakt en de

Verschuiving ONAP naar +0,6m NAP tgv  
zeespiegelsteiging

**Rivieren flux 2050**

max aanvoer Maas 4.600m<sup>3</sup>/s

max aanvoer Rijn 18.000m<sup>3</sup>/s

**Overstromingskans**

1/10.000 per jaar

1/4.000 per jaar

1/2.000 per jaar

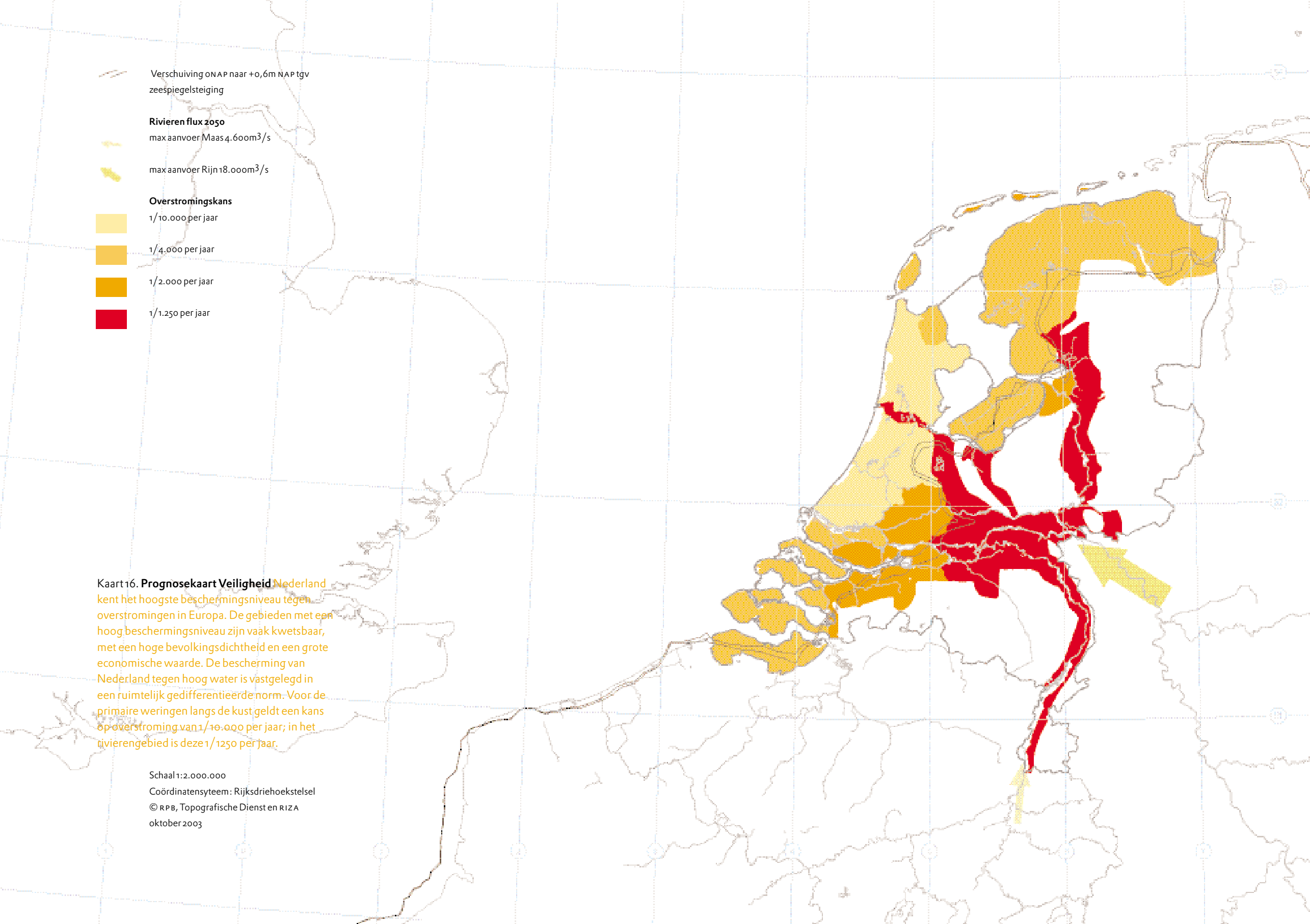
1/1.250 per jaar

**Kaart 16. Prognosekaart Veiligheid** Nederland kent het hoogste beschermingsniveau tegen overstromingen in Europa. De gebieden met een hoog beschermingsniveau zijn vaak kwetsbaar, met een hoge bevolkingsdichtheid en een grote economische waarde. De bescherming van Nederland tegen hoog water is vastgelegd in een ruimtelijk gedifferentieerde norm. Voor de primaire wering langs de kust geldt een kans op overstroming van 1/10.000 per jaar; in het rivierengebied is deze 1/1250 per jaar.

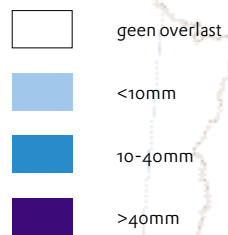
Schaal 1:2.000.000

Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel

© RPB, Topografische Dienst en RIZA  
oktober 2003



Wateroverlast bij een bui van 75mm

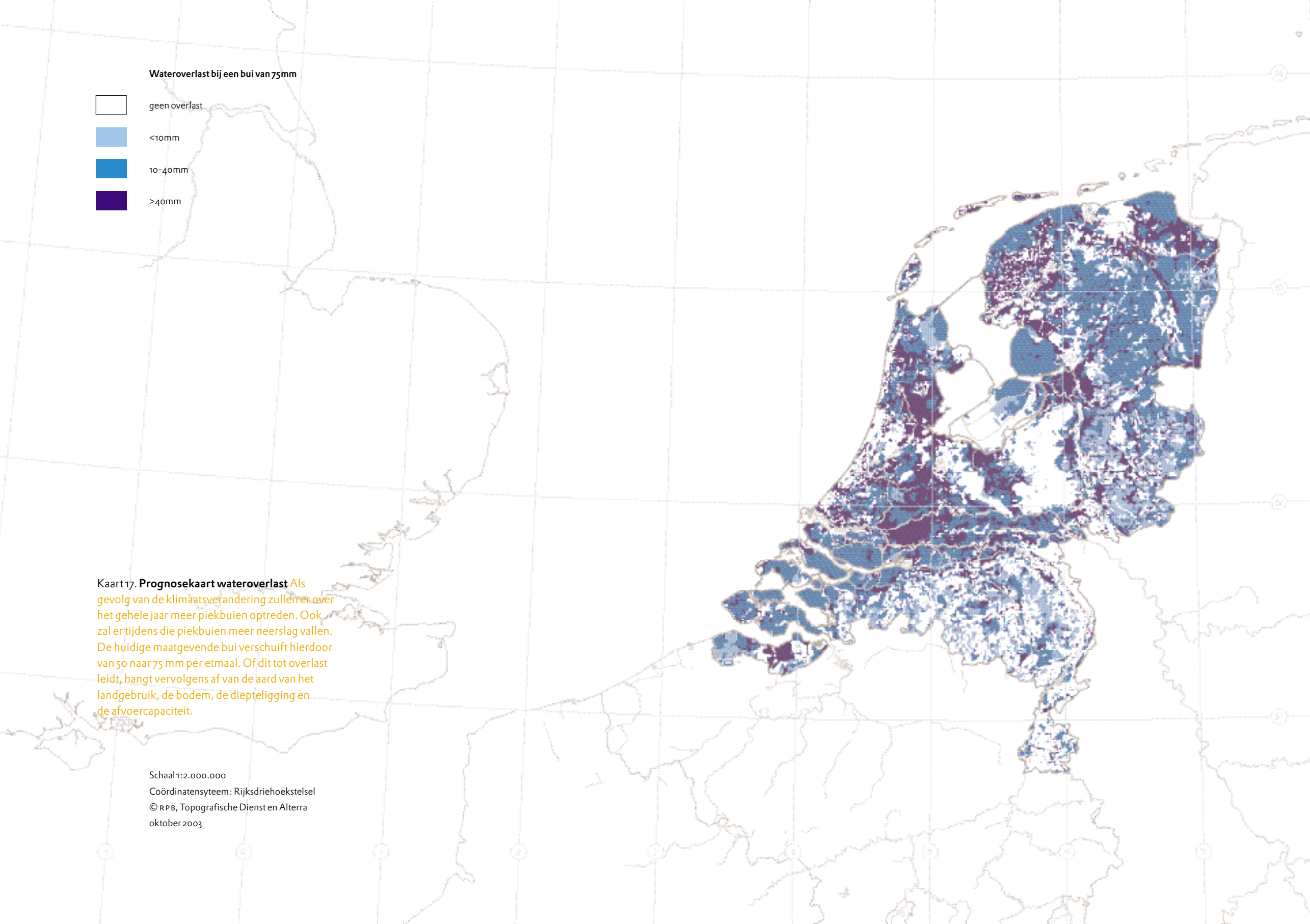


**Kaart 17. Prognosekaart wateroverlast** Als gevolg van de klimaatsverandering zullen er over het gehele jaar meer piekbuien optreden. Ook zal er tijdens die piekbuien meer neerslag vallen. De huidige maatgevende bui verschuift hierdoor van 50 naar 75 mm per etmaal. Of dit tot overlast leidt, hangt vervolgens af van de aard van het landgebruik, de bodem, de diepteligging en de afvoercapaciteit.

Schaal 1:2.000.000

Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel

© RPB, Topografische Dienst en Alterra  
oktober 2003



**Grondwater en oppervlaktewater**

- 5-10mm afname grondwater en 50-200mm toename oppervlaktewater
- 5-10mm afname grondwater en 10-200mm toename oppervlaktewater
- 5-10mm afname grondwater en 20-50mm toename oppervlaktewater

**Grondwater**

- 5-10mm toename grondwater
- 5-10mm toename grondwater

**Oppervlaktewater**

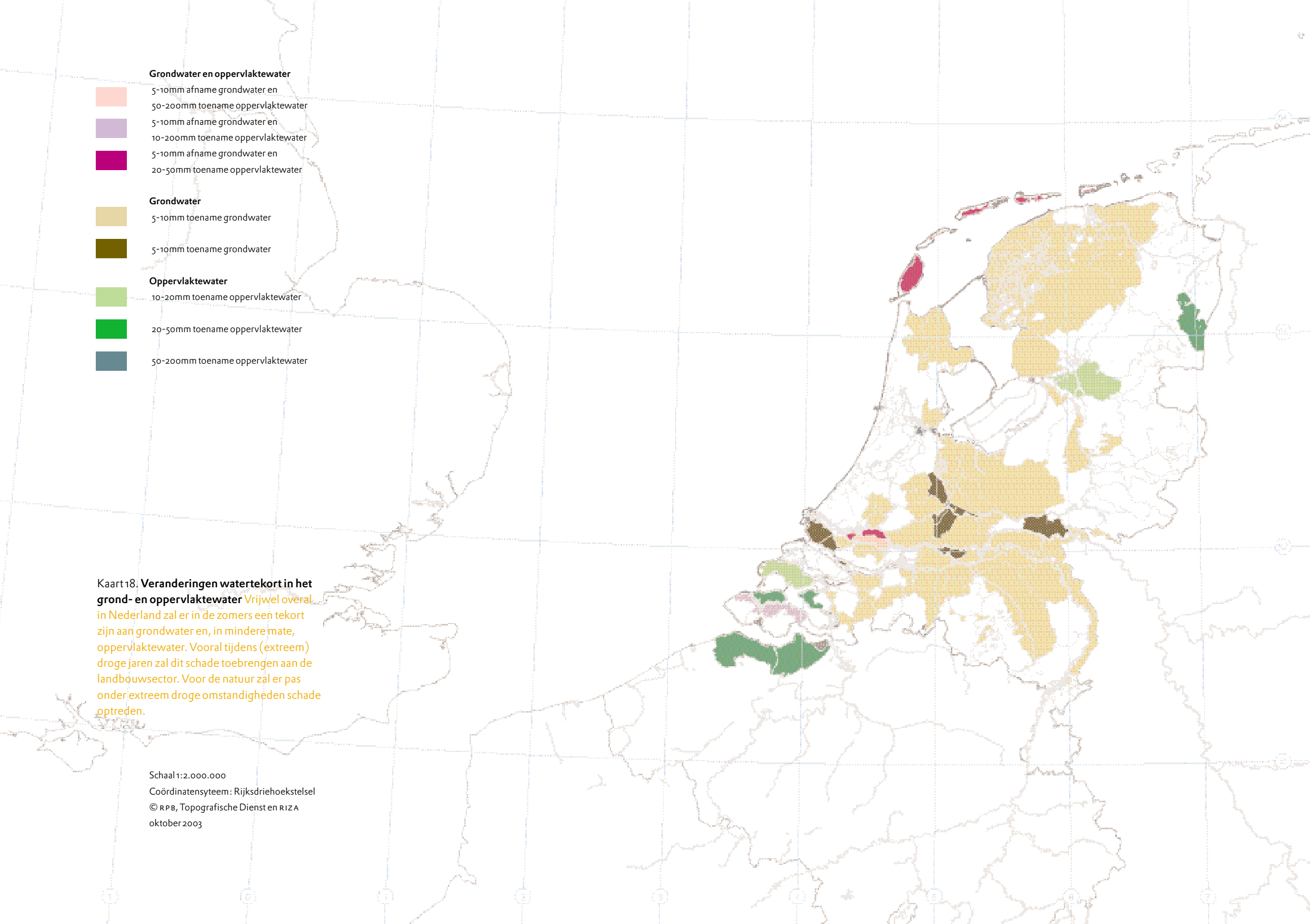
- 10-20mm toename oppervlaktewater
- 20-50mm toename oppervlaktewater
- 50-200mm toename oppervlaktewater

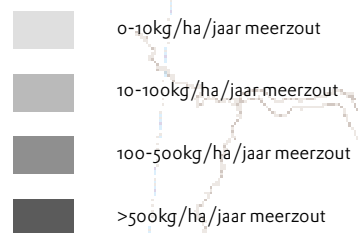
**Kaart 18. Veranderingen watertekort in het grond- en oppervlaktewater** Vrijwel overal in Nederland zal er in de zomers een tekort zijn aan grondwater en, in mindere mate, oppervlaktewater. Vooral tijdens (extreem) droge jaren zal dit schade toebrengen aan de landbouwsector. Voor de natuur zal er pas onder extreem droge omstandigheden schade optreden.

Schaal 1:2.000.000

Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel

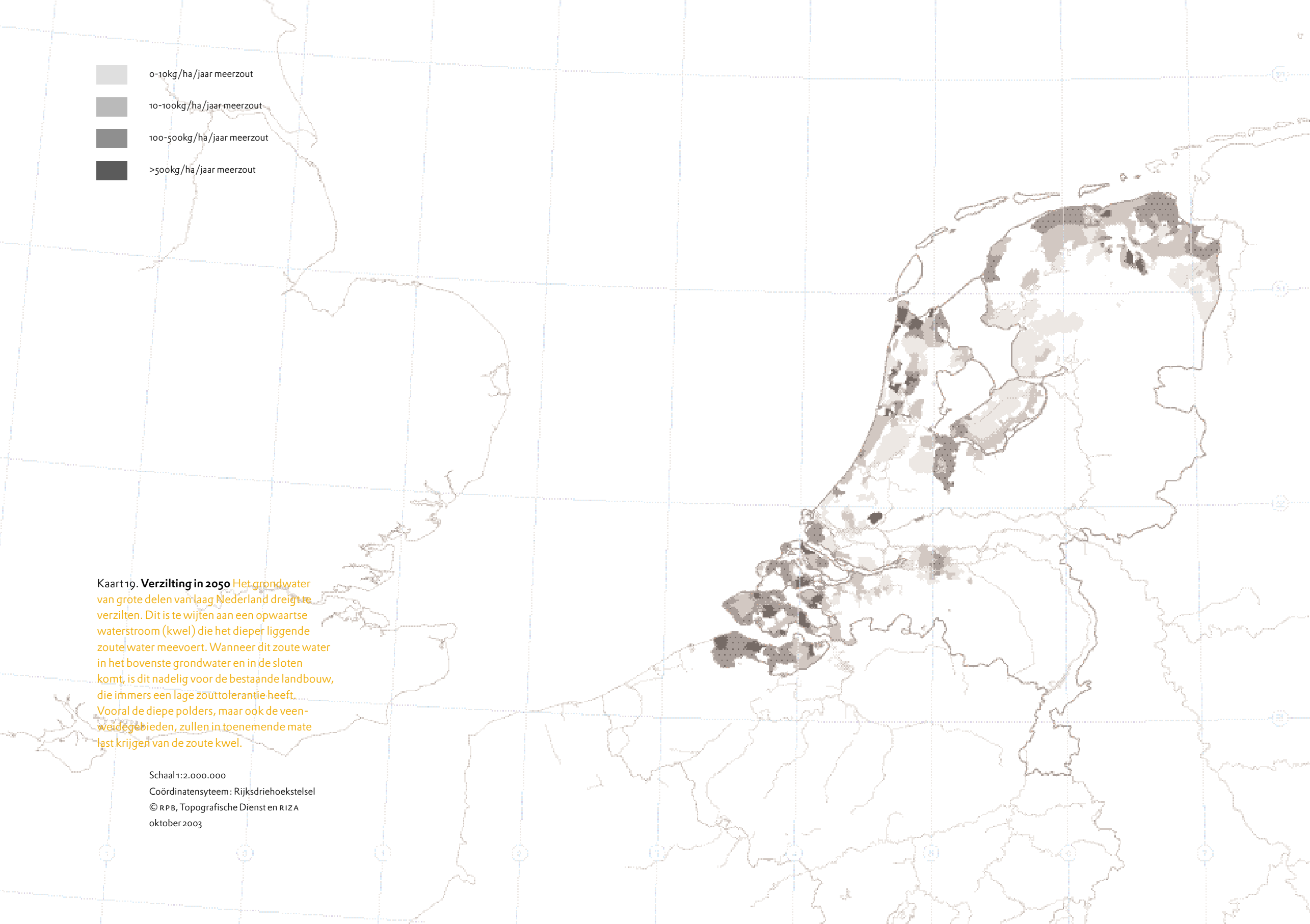
© RPB, Topografische Dienst en RIZA  
oktober 2003





**Kaart 19. Verzilting in 2050** Het grondwater van grote delen van laag Nederland dreigt te verzilten. Dit is te wijten aan een opwaartse waterstroom (kwel) die het dieper liggende zoute water meevoert. Wanneer dit zoute water in het bovenste grondwater en in de sloten komt, is dit nadelig voor de bestaande landbouw, die immers een lage zouttolerantie heeft. Vooral de diepe polders, maar ook de veenweidegebieden, zullen in toenemende mate last krijgen van de zoute kwel.

Schaal 1:2.000.000  
Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
© RPB, Topografische Dienst en RIZA  
oktober 2003



fosfaten wel doorslaan naar het grondwater. Niet alleen de landbouw is een vervuilsbron. Indicatieve studies laten zien dat ook stoffen uit de stedelijke milieus kunnen uitspoelen naar het grond- en oppervlaktewater (Boumans et al. 1987; Pieterse et al. 2002). Of het grondwater uiteindelijk verontreinigd raakt, hangt sterk af van de aard van de bovengrondse activiteit en de eigenschappen van de ondergrond. Landsdekkend is hier echter nog onvoldoende informatie over.

Met de kwaliteit van het oppervlaktewater gaat het op dit moment beter dan tien jaar geleden. Toch blijft die kwaliteit voor veel stoffen in grote delen van Nederland boven het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR). Belangrijke bronnen voor de verontreiniging zijn de reeds genoemde bemesting van landbouwgrond, maar ook de puntbronnen (industriën) en overstorten van rioolssystemen dragen hieraan bij. Omdat op elk van deze bronnen maatregelen zijn genomen, zal de kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren en zal de belasting naar het grondwater afnemen. Er zijn al nationale afspraken gemaakt om de bemestingsdruk terug te brengen tot eenderde van het niveau van 1995 en om rioolwaterzuiveringsinstallaties een zuiveringsnorm te laten halen van 75 procent. Ook de verhoging van mestheffingen en het systeem van mestafzetcontracten zullen naar verwachting een positieve bijdrage leveren aan de kwaliteitsverbetering. Daarnaast zijn aanvullende maatregelen te verwachten waardoor kan worden voldaan aan de kwaliteitsdoelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water voor het grond- en oppervlaktewater.

Bij deze maatregelen is het de vraag of een afname van de belasting zal leiden tot een afdoende verbetering van de stofconcentratie in het grondwater. Een afname van de belasting van het grondwater betekent nog niet dat die belasting ook stopt, en is geen garantie voor het behalen van de kwaliteitsdoelstellingen. Deze zullen wellicht pas worden gehaald wanneer verontreinigende functies worden uitgesloten op kwetsbare gronden. Hoeveel ruimte hiervoor nodig is, is nog onbekend. Een nader onderzoek naar de beperkende werking van de waterkwaliteit voor ruimtelijke ordening lijkt dan ook op zijn plaats (zie ook Van den Brink en Van der Aa 2003).

Niet alle veranderingen in de kwaliteit van het water vormen een probleem voor de toekomst. In sommige gevallen wordt een verandering van de waterkwaliteit bewust toegestaan of gestuurd. Zo behoort een overgang van zoet naar zout water, gedeeltelijk onder invloed van getijdenwerking, tot het natuurlijke karakter van het kustgebied. Om deze situatie te herstellen komt het steeds vaker voor dat polders en kustwatersystemen worden opengesteld voor het zeewater. Hiermee wordt het beleid voortgezet dat is gestart bij het besluit de stormvloedkering voor de Oosterschelde te bouwen. Zo is onlangs het besluit genomen de Haringvlietdam op een kier te zetten en heeft het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ) de wens om ingepolderde kwelders weer opnieuw aan de zee terug te geven.

De vier vraagstukken die in deze paragraaf behandeld werden, worden samengevat in tabel 17.

Tabel 17. Overzicht knelpunten

Doelstelling	Knelpunt	Prognose 2030
Veiligheid	Restrisico rivierengebied Toename risico rivierengebied	Restrisico overstroming hoog in gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid Risico overstroming vergroot door verhoogde rivierafvoer a.g.v. klimaatsverandering
Overlast	Wateroverlast stad en land	Meer wateroverlast – in beekdalen door afname berging en versnelde afvoer – in laaggelegen polders door lokale regenval en/of doorbraak boezems – in steden door onvoldoende afvoer van regen
Droogte	Droogte landelijk gebied	Meer droogte, wat betekent dat: – landbouw schade ondervindt – het oppervlaktewaterpeil niet kan worden gehandhaafd, wat betekent dat scheepsvaart schade ondervindt en het grondwater daalt
Kwaliteit	Kwaliteit grondwater  Verontreiniging oppervlaktewater	Verzilting veenweidegebied Kans op infiltratie verontreinigende stoffen in hoge zandgronden  Verbetering kwaliteit, maar nog steeds boven MTR en streefwaarde. Waarschijnlijk boven de norm voor het halen van de doelstellingen van de Europese Kaderrichtlijn Water

## Analyse van mogelijkheden

Diverse instituten en bureaus hebben maatregelen bedacht om de huidige en de verwachte problemen op het gebied van veiligheid, overlast, droogte en kwaliteit op te lossen. Omdat de meeste maatregelen ruimte voor het water vergen, is het landelijke beleid er steeds meer op gericht het draagvlak hiervoor onder de regionale bevolking en politici te vergroten.

Welke maatregelen zijn mogelijk? En hoe kunnen regionale initiatieven bijdragen tot de realisatie hiervan? In deze paragraaf wordt ingegaan op deze vragen, enerzijds door voorbeelden te geven van bestaande projecten, anderzijds door mogelijke oplossingen te laten zien aan de hand van ontwerpen.

### Veiligheid

Naar aanleiding van de bijna-ramp van 1993 en 1995 is het Deltaplan Grote Rivieren opgesteld. Dit heeft ertoe geleid dat op strategische plekken dijken zijn versterkt en verhoogd. Omdat deze ingreep niet voldoende werd geacht, zijn diverse studies uitgevoerd naar mogelijke vervolgmaatregelen.

Hieronder worden de meest waarschijnlijke genoemd:

- Om de kans op overstroming te verkleinen kunnen gebieden worden aangewezen voor tijdelijke opvang van het water: noodoverloopgebieden en retentiegebieden. In kaart 20 is aangegeven waar deze gebieden te vinden zijn.
  - Een andere, beproefde, methode om de risico's te beheersen is de dijken te verhogen. Van alle risicoverkleinende maatregelen kost dit de minste ruimte, maar er zijn wel verschillende nadelen. Ten eerste zal het karakter van het landschap worden aangetast, wat een grote maatschappelijke weerstand zal oproepen. Ten tweede zijn in de Internationale Commissie voor Bescherming van de Rijn afspraken gemaakt om ruimte te geven aan de rivier. Handelt Nederland daar niet naar, dan zullen de stroomopwaarts gelegen landen deze afspraken ook niet meer zo nauw nemen. Ten derde zal het ophogen van de dijken en het volbouwen van het gebied daarachter ertoe leiden dat in het geval van een overstroming – die nooit is uit te sluiten – de ramp aanzienlijk groter zal zijn.
  - Om een kritieke stand van hoogwater te voorkomen kan water worden vastgehouden en geborgen in bovenstroomse locaties; het water komt dan niet in de rivieren. De plannen hiervoor zijn ondergebracht in het waterbeheer voor de eenentwintigste eeuw: vasthouden, bergen, afvoeren. Een nadere uitleg van deze trits volgt op pp. 169-170.
- Uit onderzoek blijkt dat het vasthouden van water pas een substantiële bijdrage levert aan een oplossing van het veiligheidsvraagstuk, als deze maatregel in internationaal verband wordt uitgewerkt (van Deursen et al. 2002).
- De rivier kan ook worden verruimd. Hierbij kunnen de uiterwaarden worden vergraven en verdiept, zodat er meer water in de Rijn en de Maas kan stromen (de uiterwaarden zijn aangegeven in kaart 20), en kunnen geulen worden aangelegd die in tijden van hoogwater het water parallel aan

de hoofdstroom afvoeren. Dit zijn de zogenoemde groene rivieren, waarvoor de plannen inmiddels in de ijskast zijn beland.

– Ten slotte is het mogelijk om een overstroming toe te laten maar de schade daarbij te beperken of te voorkomen door risicobewust te bouwen. Denk hierbij aan het bouwen op palen of op terpen, het aanleggen van lokale ringdijken om woonwijken, of het drijvend aanleggen van een woning of bedrijf. Polders zouden ook kunnen worden gecompartmenteerd, waardoor in het geval van een dijkdoorbraak slechts een deel van de polder onder water loopt.

### Wateroverlast

Het waterbeheer voor de eenentwintigste eeuw (Ministerie v en w 2000) kent drie strategieën om de verwachte toename van wateroverlast te voorkomen: vasthouden, bergen en afvoeren van water. Deze worden hieronder kort toegelicht en van voorbeelden voorzien. De locaties die het meest geschikt zijn voor het bergen en vasthouden van water zijn aangegeven in de potentiekaart voor vasthouden en bergen. In deze paragraaf wordt alleen gekeken naar waterhuishoudkundige maatregelen om wateroverlast tegen te gaan. Het bergen en vasthouden van water als instrument om droogte te bestrijden (waterconservering) komt op pp. 170-171 aan de orde.

Door water uit het probleemgebied af te voeren worden de lokale problemen weliswaar opgelost, maar worden de problemen van de directe burens vergroot. Om dit laatste te voorkomen is het nodig de natte infrastructuur te herijken: boezemwaters zullen moeten worden verbreed en verhoogd om het water ten alle tijden op zee te kunnen spuien. Dit zal zulke ingrijpende consequenties hebben voor het landschap dat afvoeren niet op grote schaal zal worden toegepast.

Door water te bergen wordt een teveel aan water tijdelijk in een daarvoor ingericht gebied gelaten, zodat de afvoercapaciteit van de hoofdwatgang wordt ontzien. De Vijfde Nota voor de Ruimtelijke Ordening vraagt voor de periode tot 2050 circa 400.000 hectare voor ruimtelijke maatregelen in het landelijk gebied. Hiervan is 50.000 hectare bestemd voor de uitbreiding van de waterberging in laag Nederland en 350.000 hectare voor extra waterberging en conservering in hoog Nederland. De schattingen hebben betrekking op Nederland als geheel en zijn indicatief van karakter. De waterberging kan worden vergroot door het polderpeil tijdelijk te verlagen, het oppervlak van het watersysteem te vergroten, de boezemkades te verhogen en bergingspolders aan te leggen.

De strategie om water vast te houden lijkt enigszins op die van waterberging. Het verschil zit in de herkomst van het water. In een bergingsgebied kan water uit een groot gebied worden ingelaten om het boezemstelsel tijdelijk te ontlasten. In het geval waarin water wordt vastgehouden, gaat het om een teveel aan lokaal regen- of grondwater dat in het herkomstgebied wordt tegengehouden om te voorkomen dat al het water tegelijk in de hoofdwatgang of



boezem komt. Om dit te bereiken kan de afvoer worden vertraagd (stuwen, afkoppelen drainage) en kunnen maatregelen worden getroffen om het bergend vermogen te vergroten.

### Droogte

Veel plannen om het watertekort, van zowel landbouw als natuur, tegen te gaan, zullen naar verwachting worden opgenomen in stroomgebiedvisies. Deze visies zullen concrete inrichtingsplannen bevatten, alsmede een inventarisatie van te nemen maatregelen. Omdat de stroomgebiedvisies nog niet zijn afgerond en nog niet onderling vergelijkbaar zijn, is het lastig een landelijk overzicht te maken van maatregelen om de droogte te bestrijden. Daarom wordt hier een overzicht gegeven van mogelijke maatregelen. Deze zijn onder andere ontleend aan de studie van de werkgroep Amstelland (2002) en aan Bot (1996). Droogte blijkt op vier manieren te kunnen worden voorkomen: door de watervraag te verminderen, door water te bergen, door water vast te houden, en door water aan te voeren.

De watervraag kan worden verminderd door minder water in te zetten voor het doorspoelen van de oppervlaktewateren, al kan de waterkwaliteit hierdoor verslechteren. Daarnaast is het mogelijk het grondgebruik te veranderen, zodat de watervraag voor dat gebied afneemt. De verschillen moeten echter groot zijn om enig effect te sorteren (werkgroep Amstelland 2002). Ten slotte kan het effluent van waterzuiveringen opnieuw worden gebruikt voor laagwaardige functies. Een proefproject hiermee in de Utrechtse Vinex-wijk Leidscheveen is echter mislukt, omdat verkeerd aangelegde aansluitingen tot gezondheidsrisico's leidden.

Water kan worden geborgen in tijden van wateroverschot (de winter en het vroege voorjaar) en kan vervolgens worden aangewend voor beregening van gronden in de droge en kwetsbare perioden. Hiervoor zijn plassen nodig die een peilfluctuatie hebben van ten minste 2 à 3 meter. Dit stelt eisen aan de locatie en de uitvoering van die plassen. Hiernaast is het mogelijk zomerpolders en inundatiemoerassen in te richten. Dit is een maatregel waarbij 's winters water in een gebied wordt ingelaten, dat in de zomer voor beregening kan worden gebruikt.

Water kan in het verdroogde gebied worden vastgehouden door maatregelen te treffen die bevorderen dat het grondwatersysteem wordt aangevuld (conserveren). Het infiltreren van regenwater en aanpassing van het landgebruik kunnen zulke maatregelen zijn. Ook kan de onttrekking van grondwater worden verminderd, zodat de grondwatervoorraden weer op peil komen en de kwelwaterstroom naar verdroogde gebieden op gang kan komen. Ten slotte is het mogelijk het watersysteem lokaal aan te passen, bijvoorbeeld door stuwen op te zetten en het drainagesysteem minder diep te maken of zelfs te verwijderen. Omdat deze maatregelen over het algemeen een zeer lokaal effect hebben, hebben zij alleen zin als de eigenschappen van het watersysteem goed bekend zijn.

De laatste optie, wateraanvoer, kan niet overal worden gebruikt. In dat geval zou het probleem worden afgewenteld op de rijkswateren, die toch al te kampen hebben met een gebrek aan water. In sommige gevallen is het echter goed mogelijk om water aan te voeren, bijvoorbeeld uit het IJsselmeer. Per gebied zal moeten worden bekeken wat de juiste balans is tussen aanvoer en plaatselijke maatregelen.

In het algemeen kan worden gesteld dat er maatwerk nodig is om een gebied te vernatten; een aantal generieke maatregelen levert vaak niet voldoende rendement. Om de verdroogde gebieden op lokale schaal te kunnen vernatten, kiezen vele waterschappen er daarom voor de waterhuishouding en het landgebruik in een gebied te optimaliseren, met een bijzondere nadruk op het maken van afspraken tussen verschillende belanghebbenden. Een instrument dat hierbij van belang is, is het 'Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime' (GGOR). Dit instrument is inmiddels ingeburgerd in Nederland en wordt door verschillende provincies en waterschappen toegepast. In sommige gevallen kan dit betekenen dat aanwezige landbouwgronden moeten worden vernat, wat kan leiden tot schade aan de opbrengst of zelfs tot een functieverandering van de grond. Ten slotte kan vernatting van een gebied in theorie worden gecombineerd met het aanleggen van waterbergingsgebieden ter voorkoming van wateroverlast. Water vasthouden combineert veel minder goed met vernatten, omdat dit een tijdelijke maatregel is die in veel gevallen permanente vernatting uitsluit (Alterra 2002).

### Waterkwaliteit

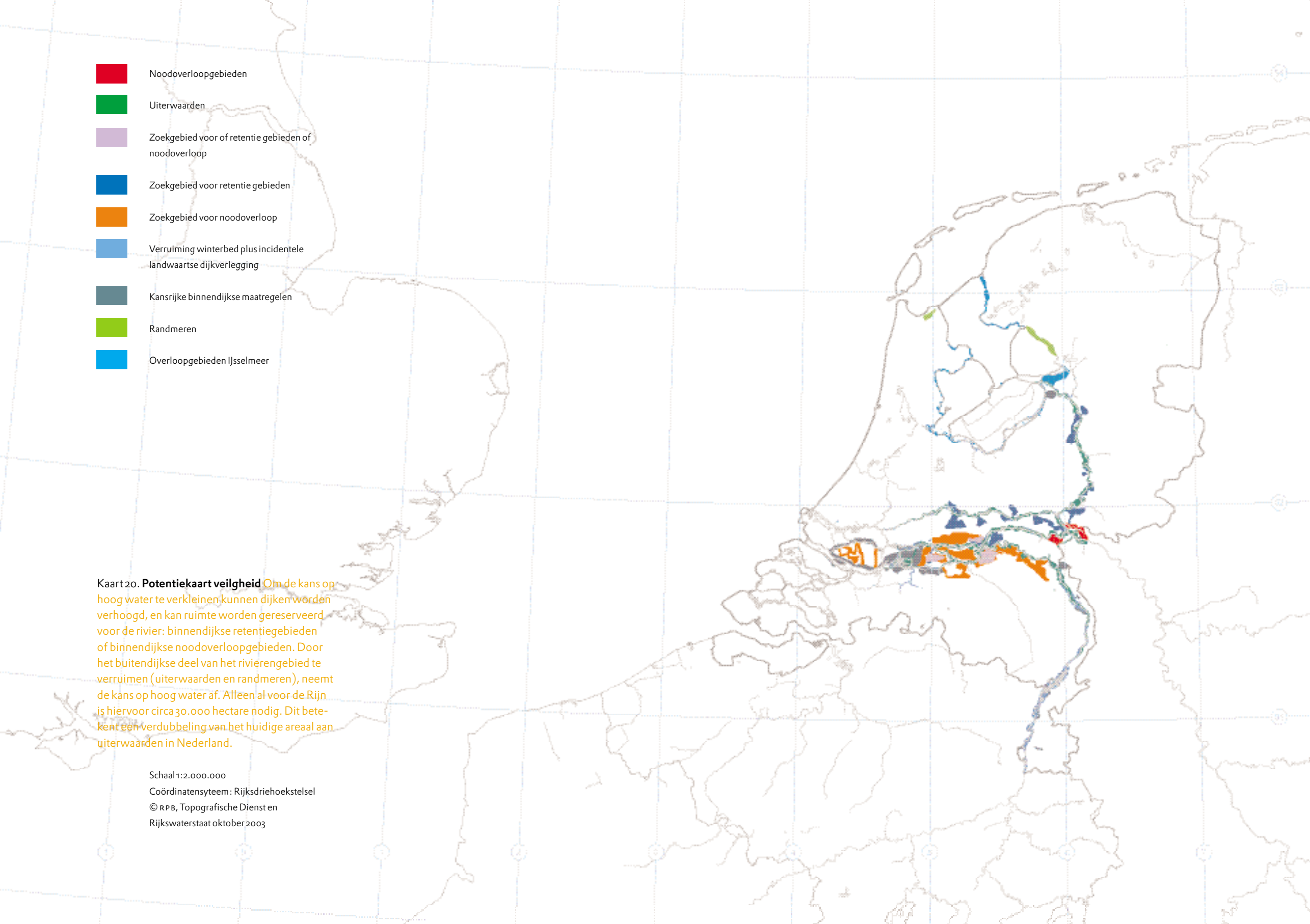
De nadelige effecten die optreden als gevolg van verzilting leiden er naar verwachting toe dat de meest kwetsbare gebieden onder water worden gezet. Een eerste aanwijzing hiervoor zijn de ontwikkelingen in de Horstermeerpolder. Als gevolg van de kweldruk uit de Utrechtse Heuvelrug ontvangt deze polder teveel zoute kwel uit diepere grondlagen. De provincie stelt nu samen met bewoners een plan op om de polder onder water te zetten, zodat deze zoute kwel kan worden weggedrukt.

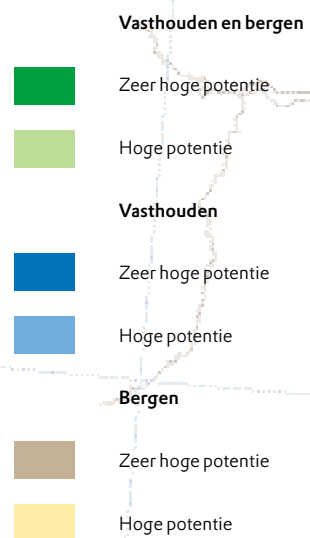
Om het grondwater op de zandgronden en het oppervlaktewater te beschermen lijkt het voor de hand te liggen dat de diffuse belasting terug te dringen. Dit kan door het areaal landbouwgebied te verminderen en door beschermingsgebieden aan te wijzen: zones waaraan gedurende ten minste enkele jaren gaan (regen)water mag worden onttrokken, zodat er in de bodem voldoende zuivering kan plaatsvinden. Deze periode is doorgaans 25 jaar, maar kan worden uitgebreid naar 50 of 100 jaar. Ook kunnen bufferstroken worden aangelegd tussen het landbouwgebied en het oppervlaktewater. Beschermingsgebieden staan in de internationale literatuur goed bekend als mogelijke oplossing voor het meststoffenprobleem. Bufferstroken en beschermingszones zullen echter een aanzienlijk ruimtebeslag vergen; ze moeten worden toegepast op een groot deel van het stroomgebied om efficiënt te zijn. Bovendien is zelfs die efficiëntie niet gegarandeerd, omdat deze afhangt van de fysische gesteldheid van het gebied.

-  Noodoverloopgebieden
-  Uiterwaarden
-  Zoekgebied voor of retentie gebieden of noodoverloop
-  Zoekgebied voor retentie gebieden
-  Zoekgebied voor noodoverloop
-  Verruiming winterbed plus incidentele landwaartse dijkverlegging
-  Kansrijke binnendijkse maatregelen
-  Randmeren
-  Overloopgebieden IJsselmeer

**Kaart 20. Potentiekaart veiligheid** Om de kans op hoog water te verkleinen kunnen dijken worden verhoogd, en kan ruimte worden gereserveerd voor de rivier: binnendijkse retentiegebieden of binnendijkse noodoverloopgebieden. Door het buitendijkse deel van het riviereengebied te verruimen (uiterwaarden en randmeren), neemt de kans op hoog water af. Alleen al voor de Rijn is hiervoor circa 30.000 hectare nodig. Dit betekent een verdubbeling van het huidige areaal aan uiterwaarden in Nederland.

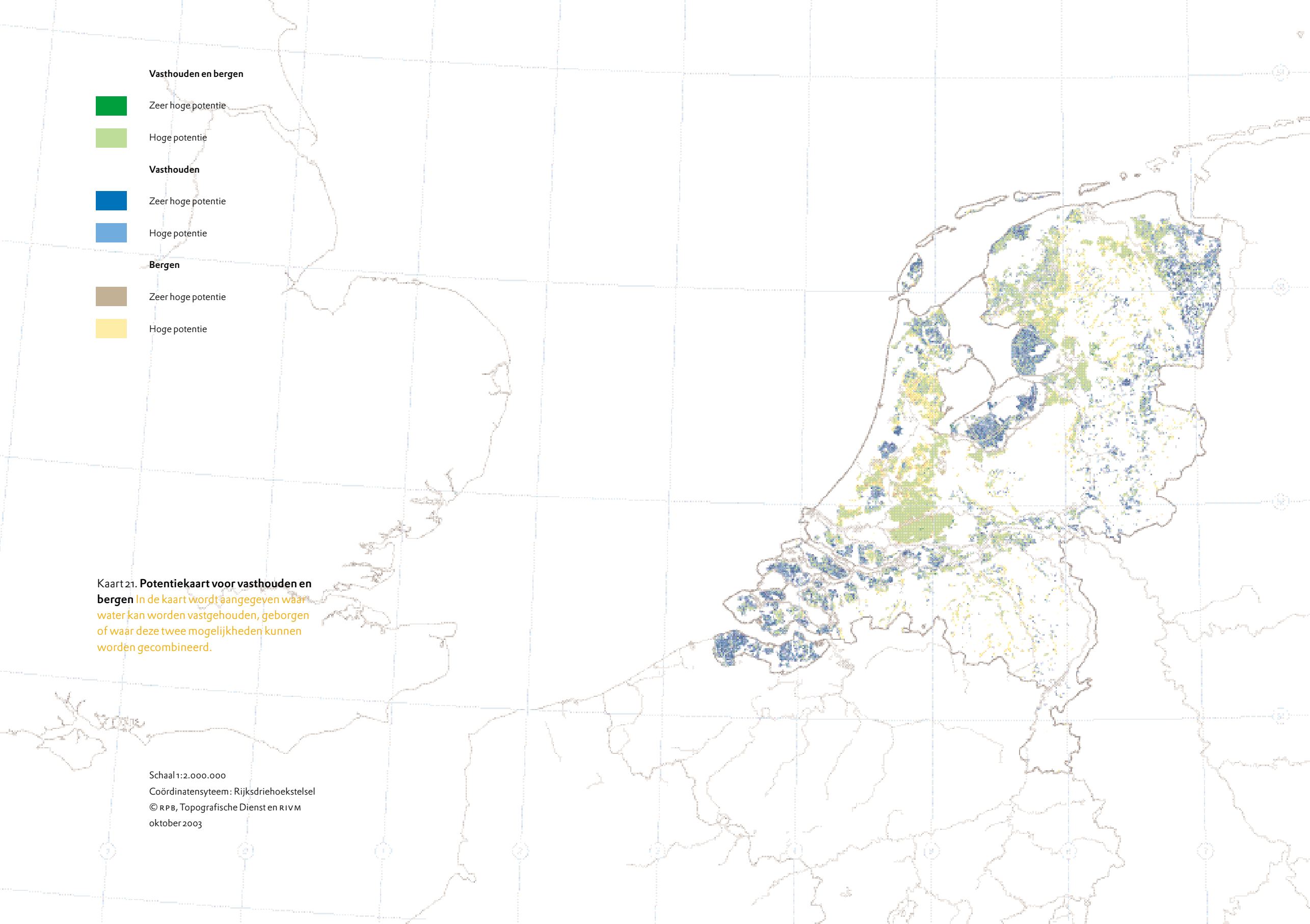
Schaal 1:2.000.000  
 Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
 © RPB, Topografische Dienst en  
 Rijkswaterstaat oktober 2003



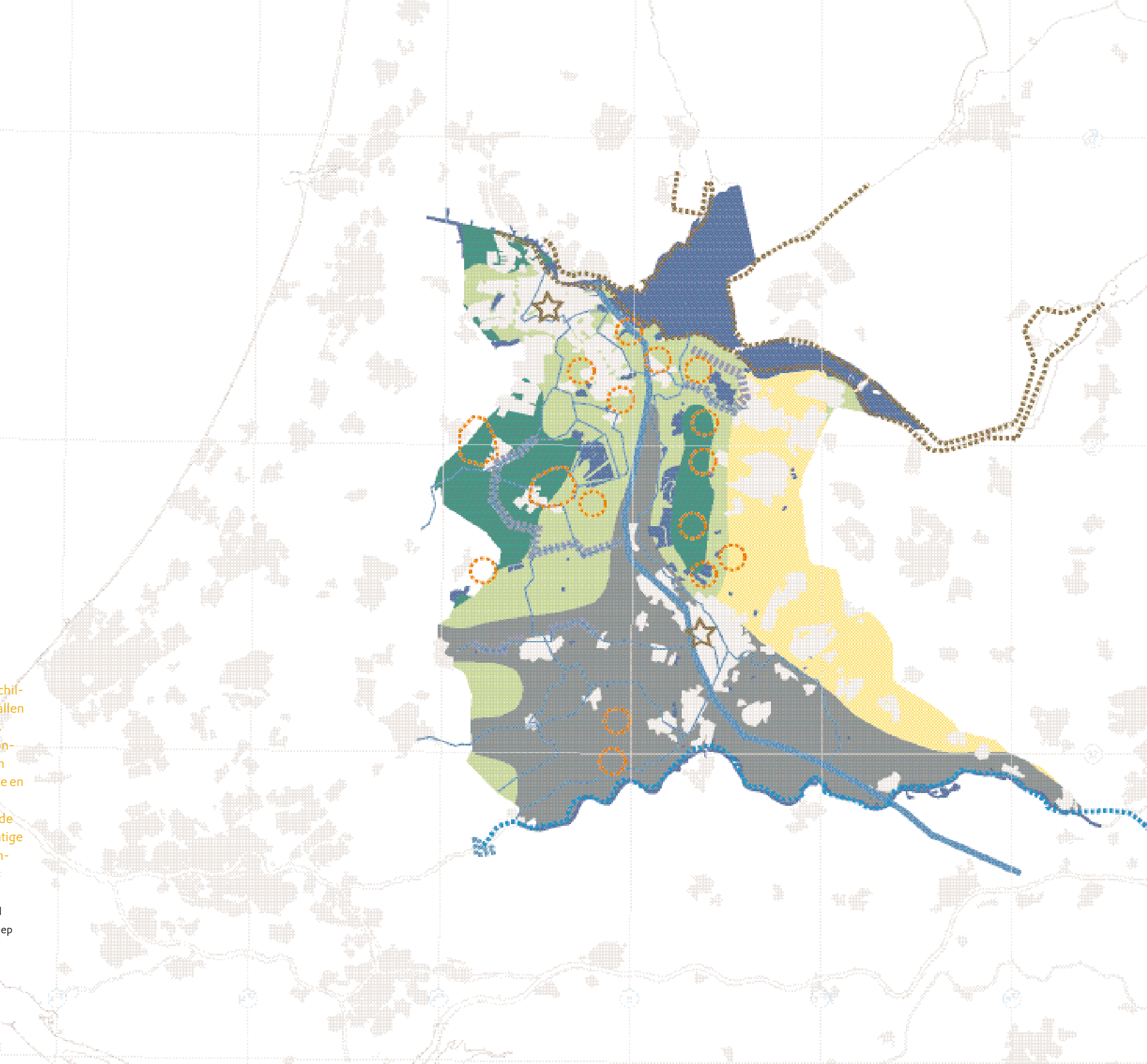


**Kaart 21. Potentiekaart voor vasthouden en bergen** In de kaart wordt aangegeven waar water kan worden vastgehouden, geborgen of waar deze twee mogelijkheden kunnen worden gecombineerd.

Schaal 1:2.000.000  
 Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel  
 © RPB, Topografische Dienst en RIVM  
 oktober 2003



-  Droogmakerijen
-  Grote wateren
-  Laagveengebied
-  Rivierengebied
-  Zandgebied
-  Dijken IJsselmeer niet toereikend door hogere peilen i.v.m. zeespiegelsteiging
-  Wateroverlast stedelijk gebied, Amsterdam en Utrecht
-  Risicopolder wateroverlast, risico groot tot zeer groot
-  Toename rivier afvoer winterperiode > ruimte voor rivier
-  Boezemwateren niet voldoende gedimensioneerd voor watertoename



**Kaart 22. Amstelland** Het Amstelland is een gevarieerd gebied met grote ruimtelijke verschillen. In het hoge oosten wisselen oude stuwwallen zich af met stuifduinen en bossen. In het lage, natte westen vindt landbouw plaats op ontgonden veengebieden. Het zuiden kenmerkt zich door oude overwallen van inmiddels verlegde en bedijkte rivieren. In de steden is regelmatig sprake van wateroverlast. Op de flanken van de stuwwallen lijdt de landbouw onder regelmatige droogte. De diepliggende polders in het veenweidegebied verzilten.

Schaal 1:2.000.000

Coördinatensysteem: Rijksdriehoekstelsel

© RPB, Topografische Dienst en Stuurgroep

Amstelland oktober 2003

Ten slotte is het mogelijk het vervuilde oppervlaktewater te zuiveren in zuiveringsmoerassen. Hierbij wordt vervuild water ingelaten in een moerasgebied. Het nitraat wordt door natuurlijke processen verwijderd en het fosfaat wordt gebonden. Deze oplossing vergt echter intensief onderhoud en vraagt ook de nodige ruimte.

### Combineren van oplossingen

Uit tabel 18 blijkt dat de plannen om het water de ruimte te geven zeer divers zijn: overloopgebieden die leeg moeten zijn om hoog water te bestrijden, voorraadbergingsgebieden die vol moeten staan om droogte te bestrijden, en bufferzones die een slechte waterkwaliteit moeten bestrijden. Het is niet mogelijk de drie plannen tegelijk te realiseren. Dan zou er geen ruimte overblijven voor iets anders.

Er moeten dus oplossingen worden gezocht die werken voor droogte, wateroverlast én waterkwaliteit tegelijk. En daar eindigt de uitdaging niet. Veel functies, zoals wonen en werken, kunnen worden gecombineerd met waterberging of noodoverloop (Habiforum 2002). Het is dan ook de uitdaging voor de toekomst om multifunctionele, intersectorale oplossingen te zoeken. In deze paragraaf wordt dit soort oplossingen gezocht door middel van ontwerpen. In de meeste ontwerpen voor multifunctionele oplossingen worden ruimteclaims voor water vaak zo ingepast dat andere functies, zoals werken, wonen, recreatie, zo min mogelijk in het gedrang komen. In de hier gepresenteerde ontwerpen echter is deze situatie omgedraaid: uitgangspunt is dat die andere functies kunnen worden gebruikt om de claim voor water te realiseren. De ontwerpen spreken voor zich. Zij zijn abstract weergegeven, omdat ze slechts dienen ter illustratie van de diversiteit aan mogelijkheden. Wordt een ontwerp gerealiseerd, dan zullen de vorm en aanpak van de oplossingen per gebied verschillen. Om deze diversiteit te laten zien, en het abstracte niveau te overstijgen, worden de ontwerpen begeleid door een uitleg van de problemen die zich voordoen in het Amstelland.

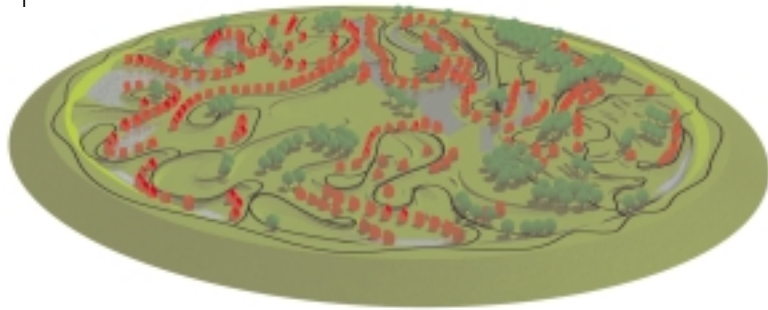
Het Amstelland is een gevarieerd gebied van 152.000 hectare (zie de overzichtkaart van Amstelland). Het ligt binnen de bestuurlijke grenzen van drie provincies en twee waterschappen. De belangrijkste kenmerken van het watersysteem in Amstelland zijn:

- De heuvelrug fungeert als het grootste infiltratiegebied van regenwater, en is het grootste zoetwaterreservoir van de regio. Het zoete water uit de heuvelrug kwelt aan de westflank op.
- In het zuiden liggen de oude stroomruggen van rivieren die daar eeuwen geleden gestroomd. Het rivierzand ligt dicht aan de oppervlakte. De stroomruggen fungeren als lokale infiltratiegebieden voor regenwater, het zoete water kwelt in de zuidelijke waarden op.
- De veengebieden liggen veel lager dan het rivierensysteem en behoeven permanente beheersing van het waterniveau. In de zomer moet water worden aangevoerd en in de winter moet het juist worden afgevoerd. Enkele diepgelegen polders krijgen zoute kwel uit dieper gelegen lagen.

Tabel 18. Overzicht strategieën

Doelstelling	Knelpunt	Prognose 2030	Strategieën
Veiligheid	Restrisico rivierengebied	Restrisico overstroming hoog door hoge bevolkingsdichtheid	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dijken omhoog</li> <li>2. Noodoverloopgebieden</li> </ol>
Retentiepolders	Toename risico rivierengebied	Risico overstroming vergroot door verhoogde rivierafvoer a.g.v. klimaatverandering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retentiepolders</li> <li>2. Verbreden uiterwaarden</li> <li>3. Graven bypasses (als groene rivieren)</li> <li>4. Compartimenteren van kwetsbare polders</li> <li>5. Voorkomen kritisch hoogwater door vasthouden en bergen</li> <li>6. Voorkomen van schade door preventief te bouwen</li> </ol>
Overlast	Wateroverlast stad en land	Meer overlast door toename extreme buien en door bodemdaling	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versneld afvoeren</li> <li>2. Bergen van water in polders, boezems en rivieren</li> <li>3. Vasthouden van water en afkoppelen van water van het hoofwatersysteem</li> <li>4. Meebouwen met water</li> </ol>
Droogte	Droogte landelijk gebied	Meer droogte (slecht voor landbouw)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verminderen watervraag door functieverandering en hergebruik van water</li> <li>2. Vasthouden van water, zowel in het grond- als oppervlaktewatersysteem</li> <li>3. Water in de winter opslaan om in de zomer te kunnen aanwenden voor beregening</li> </ol>
Kwaliteit	Kwaliteit grondwater	Verzilting veenweidegebied	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Functieverandering</li> <li>2. Aanvoeren zoet water</li> </ol>
	Verontreiniging oppervlaktewater	Verbetering kwaliteit, maar nog steeds boven mtr en ecologische norm.	<p>Kans op infiltratie verontreinigende stoffen in onbeschermde gebieden</p> <p>Herzien vervuilende functies door:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terugdringen van diffuse belasting</li> <li>2. Beschermingszones aanleggen</li> <li>3. Areaal vervuilende functie te verminderen</li> </ol>
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bufferzones tussen watergang en vervuilende functie</li> <li>2. Veranderen functie (zie grondwater)</li> <li>3. Zuiveren water</li> </ol>

1

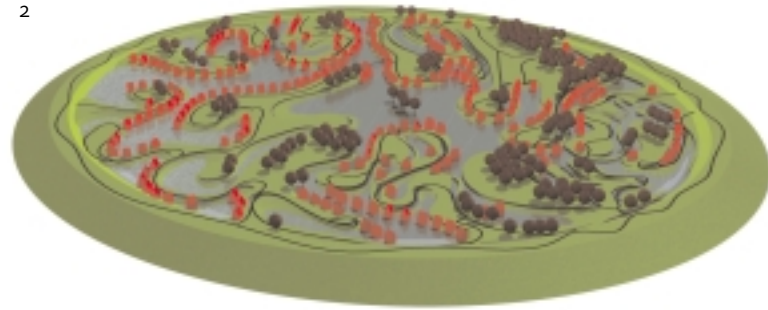


### Tegen verzilting en droogte

Net als in de rest van Nederland, spelen in het Amstelland de zomerse droogteproblemen. Daarnaast dreigen delen van het veenweidegebied te verzilten. Een bekend voorbeeld hiervan is de Horstermeerpolder, even ten noorden van Utrecht. Beide problemen kunnen worden tegengegaan door waterbassins aan te leggen met een permanent hoger waterpeil. Een deel van het water kan worden aangewend voor beregening, terwijl het permanente hoge waterpeil het zoute water wegdrukt. Deze oplossing vergt echter een groot areaal aan land, en is dan ook onbetaalbaar wanneer hiervoor gebieden worden ingericht zonder tegelijkertijd ruimte te bieden aan andere functies. Omdat door het hogere waterpeil bestaande vormen van landbouw niet meer rendabel zullen zijn, moet worden gezocht naar andere functies in het gebied. Een natuurfunctie is echter niet de enige mogelijkheid voor de vernatte gebieden. In de volgende ontwerpen worden voorbeelden aangedragen om de vernatte gebieden in te richten met andere economische of maatschappelijke functies.

Zo wordt in de ontwerpen 1 tot en met 3 een met water gevulde polder gebruikt om een natuur- en parklandschap te combineren met wonen aan het water. De woningen drijven mee met het fluctuerende waterpeil. In het vroege voorjaar zal het gebied geheel gevuld zijn met water en gedurende het zomerseizoen zal deze watervoorraad afnemen. Naarmate het waterpeil zakt, kan in het gebied meer water

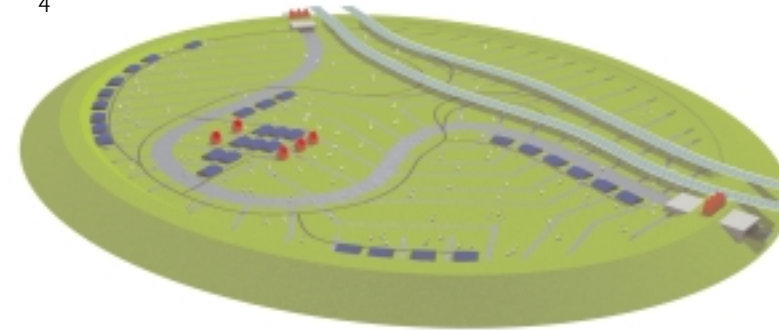
2



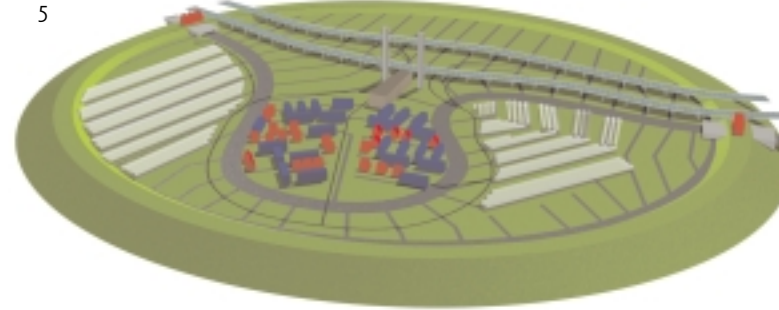
3



4



5

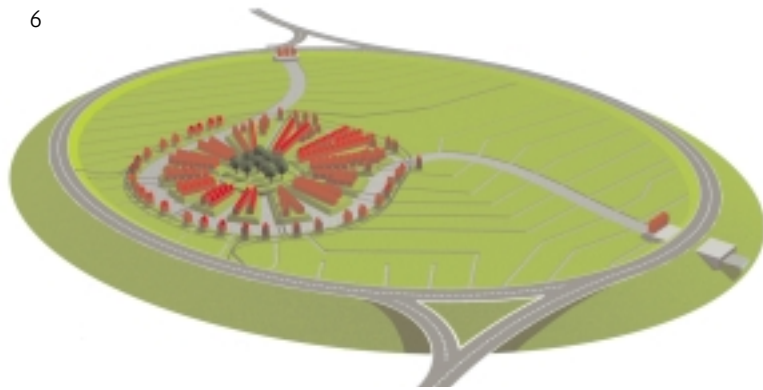


worden opgevangen van intensieve regenbuien.

In het ontwerp 4 wordt het vernatte gebied gebruikt voor de ganzenfokkerij. De ganzen kunnen op de drassige grond lopen en houden de vegetatie kort. Doordat het gebied minder intensief wordt gemaaid en niet wordt bemest, zal de boeren natuur, die eigen is aan de veenweidegebieden, bijdragen aan de landschappelijke kwaliteit.

Tenslotte wordt in ontwerp 5 geïllustreerd hoe een vernat gebied kan worden gebruikt om varkenshouderij in varkensdorpen en drijvende kassen te combineren. De mest wordt verwerkt in een energiecentrale. De opgewekte energie en de vrijgekomen  $\text{CO}_2$  worden gebruikt voor de kassen.

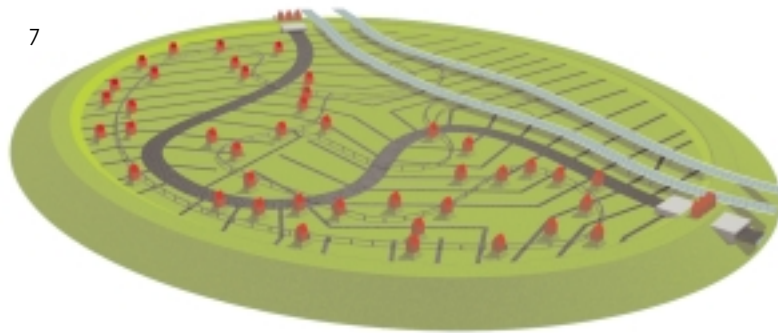
6



### Tegen wateroverlast en voor een grotere veiligheid

Om wateroverlast te voorkomen en de veiligheid van bewoners te garanderen is het raadzaam om gebieden aan te wijzen die onder water mogen staan, om zo tijdelijk verlichting te brengen voor bedreigde gebieden. Hoe meer ruimte, hoe langer de veiligheid kan worden gewaarborgd. Deze ruimte voor water kan alleen langdurig worden gegarandeerd als ze wordt ingericht naar de behoefte van lokale bewoners: met natuur, landbouw, of voor wonen.

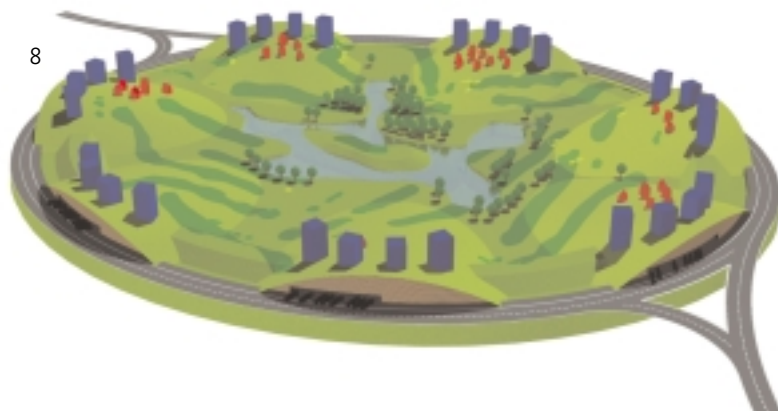
7



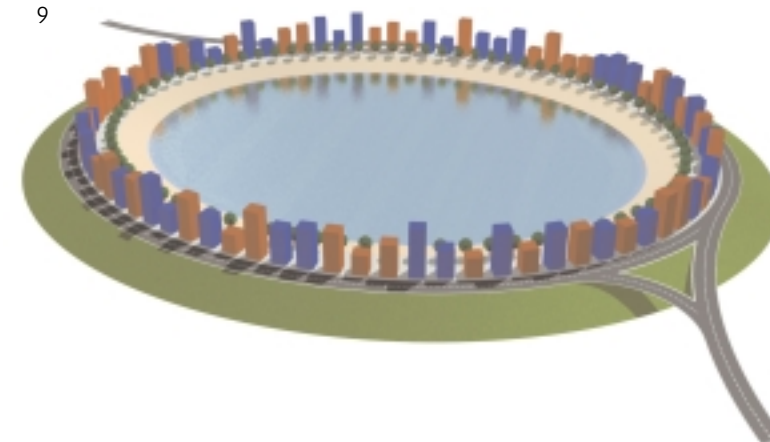
In de ontwerpen 6 en 7 worden grote terpen ontwikkeld waarop een woonwijk wordt gebouwd. Deze bergeterpen kunnen zowel in de overloopgebieden van de grote rivieren liggen als in de diepe polders in het westen van het Amstelland. Als de terp hoog genoeg is, biedt deze bescherming tegen het breken van rivierdijken of veendijken, zoals in 2003 gebeurde te Wilnis.

Door water vast te houden en te bergen kan worden voorkomen dat delen van het riviereengebied en het oostelijk deel van het Amstelland lijden onder wateroverlast. Omdat er niet veel ruimte is voor het bergen van water, is een combinatie van functies noodzakelijk. In ontwerp 8 wordt hier een voorbeeld van uitgewerkt. In de dichtbevolkte gebieden van de Randstad, waarvan het Amstelland deel uitmaakt, is grote behoefte aan distributiecentra. Er worden al diverse gebouwd, in langgerekt spoor langs de A2 en de A12. Deze lintbebouwing kan worden vermeden door dergelijke centra aan te

8



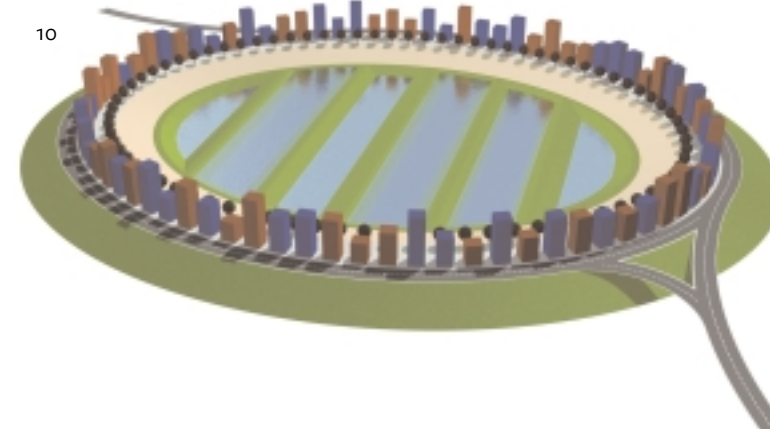
9



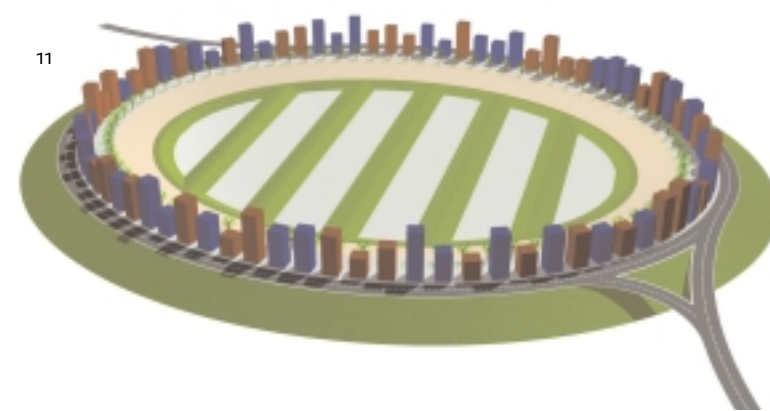
leggen in de vorm van een dijkkring. Hierdoor ontstaat een komvormig centrumgebied dat kan worden gebruikt voor waterberging. Dit gebied kan verder worden gebruikt als natuur- of recreatiegebied. Omdat de daken van de centra grasheuvels vormen die naadloos overgaan in het dieper gelegen centrumgebied, ontstaat een gevoel van ruimte. Op deze daken zijn activiteiten mogelijk als natuur, kantoren, wonen of een golfterrein.

Voor eventueel nieuw te plannen woonwijken in het veenweidegebied, bijvoorbeeld Amsterdam, Utrecht of Woerden, bestaat een grote behoefte aan buffers voor stedelijk water: om wateroverlast in de wijken tegen te gaan en om te voorkomen dat de boezems teveel worden belast. Traditioneel wordt daarom veel ruimte voor water gereserveerd, in de vorm van sloten tussen de bouwblokken. In de ontwerpen 9 tot 11 draagt een deel van het benodigde water bij aan de uitstraling van de nieuwe wijk. In dit ontwerp wordt een meer midden in een wijk geplaatst, hier cirkelvormig weergegeven. Dit meer kan tevens worden ingezet als wateropslag tegen droogte. Als gevolg van de functies piekberging en droogteberging zal het waterpeil fluctueren tijdens de seizoenen. In het vroege voorjaar (9) zal het meer geheel zijn gevuld. In de zomer en herfst (10) worden de verschillende compartimenten zichtbaar. Elk compartiment kan worden ingezet voor een andere functie, bijvoorbeeld natuur, zwemrecreatie en vaarrecreatie. In een strenge winter kan op enkele compartimenten worden geschaatst (11).

10



11



## Beschouwing

De Nederlandse waterhuishouding zal in de toekomst veranderen. Klimaatverandering en bodemdaling zorgen voor veiligheidsproblemen, voor overlast in steden en voor droogte in het landelijk gebied, en de kwaliteitsdoelstellingen zullen, onder onveranderd beleid, niet of nauwelijks te bereiken zijn. Deze knelpunten kunnen niet zomaar worden genegeerd. Immers: ze zorgen ervoor dat onze ecosystemen verdwijnen, dat de veiligheid van burgers wordt aangetast en dat economische schade ontstaat. Maar het alternatief – de knelpunten oplossen – is ook niet aantrekkelijk. De meeste maatregelen, beschreven in de voorgaande paragraaf, vereisen een forse ruimtelijke ingreep. Het zal geld kosten om deze maatregelen te realiseren, en dit zal wellicht maatschappelijke onrust veroorzaken. Deze maatschappelijke onrust is een van de grote struikelblokken als het erom gaat robuuste oplossingen te vinden. Een nieuw perspectief is nodig.

### Nieuwe perspectieven

Om voor noodzakelijke maatregelen toch het draagvlak te verkrijgen, moeten, zo onderkent het rijk, regio's de mogelijkheden hebben om zelf beleid voor het eigen gebied te ontwikkelen (zie o.a. Reinhard et al. 2003). Ten aanzien van de verwachte problemen in het waterbeheer is er hierbij sprake van een paradox. Enerzijds is het noodzakelijk een visie te hebben op de manier waarop bepaalde knelpunten kunnen worden opgelost en rekening wordt gehouden met overige sectoren. Hiervoor is kennis en overzicht nodig. Voor sommige maatregelen zijn namelijk internationale afspraken gemaakt en andere maatregelen sorteren alleen op landelijke schaal het gewenste effect. Anderzijds kan een gebied voor berging, overloop of buffer pas robuust worden gerealiseerd als de maatregelen draagvlak onder de bevolking genieten. Deze paradox kan worden opgelost als de verantwoordelijkheden duidelijk worden. Idealerweise heeft de Rijksoverheid het overzicht en voert ze de regie; de lokale politiek zorgt voor draagvlak bij de bevolking.

De Rijksoverheid heeft al een sterke rol in het verzorgen van kennis en overzicht, bijvoorbeeld door kennisinstellingen als RIZA, RIVM en TNO. Zij zou de invulling echter moeten loslaten en zich meer moeten focussen op het voeren van regie. De lokale overheid daarentegen heeft nog moeite zich een rol te verwerven in het waterbeheer. Hierdoor krijgen vele andere functies vaak prioriteit. Toch hebben ook lokale overheden mogelijkheden om het benodigde draagvlak tot stand te brengen voor oplossingen in het waterbeheer. Hiervoor zijn er drie mogelijkheden.

#### *Perspectief: de mens schikt zich*

Lokale overheden kunnen ernaar streven dat de plaatselijke bevolking zich meer bewust is van het feit dat het watersysteem nooit geheel kan worden bedwongen. Dit laatste is op zich geen nieuws; dat is al eeuwen zo. Echter, het denkbeeld moet worden heronderzocht dat niet het watersysteem moet worden aangepast, maar dat de mens zich moet schikken. De kansen op overstroming

kunnen bijvoorbeeld worden beperkt door niet in de diepste polders te bouwen of door nieuwe woonwijken op terpen te zetten. Het betekent ook dat moet worden geaccepteerd dat er ruimte nodig is om een goede waterkwaliteit te realiseren. In die zin sluit acceptatie van de problemen aan op de beleidsstrategie 'Nederland Natuurlijk' (pp. 153-154), waarbij het watersysteem wordt ingericht op een minimum aan onderhoud en op zelfregulering. Kernvraag is hierbij op welk ambitieniveau de inrichting wordt ingestoken. Is het uitgangspunt een watersysteem dat zo natuurlijk mogelijk is ingericht? Of is een gedegradeerd milieu en regelmatige schade door overlast en droogte acceptabel?

#### *Perspectief: omgaan met risico's*

De situatie van een gedegrademd milieu en regelmatige schade is niet geheel uit te sluiten. Daarom kennen vele staten in de Verenigde Staten al jaren een verzekeringssysteem voor mensen die in risicogebieden (wat betreft overstromingen) wonen. De verzekeraar bepaalt samen met de verzekerde op welke wijze risico's aanvaardbaar zijn. De hoogte van de premie is dan evenredig met de kans op overstroming. Binnen dit systeem is het goed mogelijk om in overloopgebieden of in uiterwaarden te wonen, mits de bewoner zelf de verantwoordelijkheid en tegen een hogere verzekeringspremie. Ditzelfde geldt voor droogteschade. Een agrarisch bedrijf kan prima landbouw bedrijven in een gebied dat een grotere kans loopt op droogteschade in een droog jaar, mits het bedrijf zich daarvoor heeft verzekerd. Bij de verontreiniging van het oppervlaktewater en het grondwater, en de achteruitgang van ecosystemen gaat het om een andere categorie problemen. Hiervoor kan het principe achter de Europese Kaderrichtlijn Water worden uitgewerkt, dat de vervuiler betaald. Hierbij draait de vervuiler dan wel veroorzaker van de ecologische schade op voor de kosten van maatregelen die moeten voorkomen dat het vuile water in het hoofdsysteem komt of andere maatregelen ter bescherming van de ecosystemen.

#### *Perspectief: combineren van functies*

Is de strategie om ruimte te maken voor water niet acceptabel, dan is er nog de mogelijkheid om verschillende functies te combineren. Hierbij worden de natuurkrachten gecombineerd met de behoeften van de mens. Het ligt bijvoorbeeld voor de hand om natuur te combineren met bergingspolders, met beschermingsgebieden of met bufferstroken. Zo zijn in het Delfland initiatieven genomen om bergingspolders, bedoeld om boezems te ontlasten, in te richten als natuurgebied.

Ook wonen en water kunnen prima samengaan, bijvoorbeeld door woningen te bouwen op terpen, woningen te laten drijven of woningen te omringen met lokale ringdijken of vestingmuren. In de sfeer van werken en water kan bijvoorbeeld gedacht worden aan drijvende kassen. Voorbeelden uit de praktijk zijn er inmiddels ten over. Zo wordt in de Overdiepe polder in samenwerking met de bewoners de infrastructuur veranderd om waterberging mogelijk te maken. De bestaande woningen worden op terpen geplaatst. In IJburg, een stadsdeel van Amsterdam dat zijn kracht voor het grootste deel haalt uit de aanwezigheid van water, worden drijvende woningen gerealiseerd. En in Gronin-



gen wordt een nieuwe stad gebouwd rondom een plas die wordt gebruikt voor waterberging. Beide functies profiteren van elkaar: de woningen worden meer waard door de aanwezigheid van water, en de plas kan worden aangelegd omdat er woningen worden gerealiseerd.

Het zijn slechts enkele voorbeelden. De variëteit aan mogelijkheden is in feite veel groter en hangt af van omstandigheden zoals de ernst van het probleem, de inrichting van het gebied, de ondergrond, de wensen van bewoners en het (politieke) klimaat. Daarnaast kunnen strategieën worden gecombineerd, zoals het voorbeeld van de Overdiepse polder laat zien. Hierbij wordt geaccepteerd dat de polder in tijden van hoog water overstroomt; de bewoners beschermen zich tegen dit hoge water door op terpen te wonen.

Een goede projectorganisatie is van groot belang. Om een inrichtingsproject daadwerkelijk tot een goed einde te laten komen is het noodzakelijk dat de (provinciale) overheid de regie neemt. Dit vergt een nieuwe manier van denken en een andere instelling van de verschillende overheden. Het primaat van inrichting ligt zo niet meer alleen bij de overheid, maar ook bij de burger, terwijl de overheid een belangrijke rol krijgt als regisseur.

## Conclusies

Wat ook de toekomst zal zijn, het is duidelijk dat een top-down benadering, waarin de overheid dicteert hoe de ruimte moet worden ingericht, niet meer zal werken. Er zullen altijd burgers en bestuurders zijn die het oneens zijn met de gekozen oplossing. Wanneer zij deze jaren tegenhouden of zelfs saboteren, is de kans groot dat er een oplossing wordt gekozen die achteraf ontoereikend zal blijken te zijn, omdat de maatregelen niet op de beste plek zijn gerealiseerd. Met name grote projecten lopen het gevaar van grote tegenstand. Projecten als ruimte voor de rivier, waarbij uiterwaarden worden uitgegraven en noodoverloopgebieden en retentiepolders moeten worden ingericht, hebben veel meer kans op vertraging als ze door het Rijk worden gedictieerd. Dit zou kunnen worden ondervangen door het project op te splitsen in deelprojecten.

Dit pleit echter niet voor zelfregulering en lokale projecten zonder overkoepelende visie. Het voorbeeld van ruimte voor de rivier heeft als doel voor geheel Nederland de veiligheid van burgers te waarborgen. Om dit te bereiken zijn lokale projecten ontoereikend. Immers: de oplossing ligt vaak op locaties waar het probleem zich niet voordoet. Omdat het onrealistisch is te verlangen dat de buurman de problemen oplost, past hier alleen een centrale visie van de rijksoverheid.

De oplossing lijkt dan ook te liggen in een tussenweg. De rijksoverheid zorgt voor het masterplan en draagt de kennis aan, en de lokale bevolking zorgt voor de inrichting van de aangewezen gebieden, of kiest tussen een aantal aangewezen gebieden. Om de plannen te realiseren en een duurzaam karakter te geven, is het noodzakelijk het publieke belang te mobiliseren. Daardoor kan worden voldaan aan de lokale behoeften voor andere functies (zoals meer

natuur, meer woningen) en kunnen lokale waterhuishoudkundige problemen worden samengevoegd (zoals het tegengaan van verzilting en droogte). Voorwaarde is wel dat de lokale politici samen met burgers de ruimte krijgen om te handelen in het aangewezen gebied. De voorbeelden en de ontwerpen in dit hoofdstuk laten mogelijkheden zien die door lokale overheden in samenwerking met particulieren kunnen worden gerealiseerd.

De voorwaarden van een succesvolle oplossing kunnen worden onttrokken uit de genoemde voorbeelden:

– *burgerinitiatief*: De rijksoverheid wil de Overdiepse polder als overloopgebied gebruiken. Belangrijk hierbij is dat de lokale bevolking hierin mee wil werken en met concrete en een voor hun haalbare inrichting komt.

– *politieke moed*: Zo is de Blauwe Stad vooral ontstaan door de moed van een lokale bestuurder om het project, ondanks aanvankelijke tegenslagen, door te zetten.

– *financiële aspecten*: Niet onbelangrijk is de mogelijkheid het project financieel te ondersteunen. De Blauwe Stad moet worden gerealiseerd door de verkoop van huizen, in de Overdiepse polder zal de rijksoverheid de inrichting betalen omdat dit een overloopgebied betreft van nationaal belang. Ook moet worden bekeken of het mogelijk is in risicogebieden een verzekering af te sluiten, omdat hierdoor wellicht vernieuwende projecten kunnen worden gerealiseerd.

In alle gevallen is er een grote rol weggelegd voor overleg met alle betrokkenen. De basis hiervoor is in alle gevallen een visionair en haalbaar ontwerp van het gebied. In alle gevallen was er sprake van een concreet plan, waarin een groot aantal opties nog open stonden. Een uitgewerkt ontwerp kan derhalve dienen als integratiekader voor een gezamenlijke oplossing.

# Een planologie van de leefwereld

### Inleiding

In het eerste hoofdstuk is een breder perspectief op het ruimtelijk beleid bepleit. In de daarop volgende hoofdstukken werden de mogelijkheden van dit bredere perspectief verkend. De huidige sectorale benadering werd daarbij tot uitgangspunt genomen om de beperkingen van die benadering in beeld te kunnen brengen. Waar blijkt het bestuurlijke en sectorale denken het zicht op de werkelijkheid te belemmeren? Waar blijkt een andere manier van leren wellicht voor een oplossing te kunnen zorgen? Is er een andere manier om met de ruimtedruk om te gaan? Is de analyse over de moderne, ongekende samenleving herkenbaar als we uitgaan van de ruimtedruk op vier beleidsterreinen? Alvorens de conclusies te trekken wordt hieronder de kern van de benadering en de achterliggende argumenten samengevat:

1. Het ruimtelijk beleid (in de brede zin van het woord) gaat te zeer uit van een eigen bestuurlijke werkelijkheid. Deze werkelijkheid wordt gedomineerd door beleidscategorieën en sectoraal denken.
2. In de laatste decennia is de samenleving complexer geworden, zijn oude segmenteringen obsoleet geworden, stelt het hogere kennisniveau steeds meer burgers in staat om nieuw beleid te neutraliseren en is de politieke macht gefragmenteerd. Zo is het contrast tussen bestuurlijke en maatschappelijke werkelijkheid groter geworden.
3. De gevolgen zijn niet alleen op ruimtelijk terrein zichtbaar, maar ook in de zichzelf vastdraaiende regelgeving, gekoppeld aan een onophoudelijke stroom van reorganisaties. De maatschappij verandert zo snel dat het ruimtelijk beleid bijna per definitie achter de feiten aanloopt.
4. De overheid heeft een bredere kijk nodig, die niet kan worden verkregen met de oude manier van leren op basis van de principes van analyse en instructie. Er is behoefte aan leren middels het genereren van variëteit. Dit leren staat bekend onder de termen variëteit en selectie.

Aan de hand van de vier in dit boek besproken sectoren worden deze uitgangspunten vervolgens getoetst.

### De theorie getoetst

#### Wonen

Ten eerste moet worden vastgesteld dat het ruimtelijk beleid ten aanzien van het wonen decennia lang redelijk succesvol is geweest. De naoorlogse woningnood is opgelost, stadsvernieuwing en herstructurering zijn ter hand genomen. Nog steeds is 85 procent van de Nederlandse huishoudens tevreden met hun woonomgeving (Ministerie van VROM 2003). Bovendien telt Nederland

verschillende interessante nieuwbouwwijken. Toch komt de aanname dat de kwantitatieve en de kwalitatieve woningbehoefte voor jaren kan worden vastgesteld, meer en meer onder druk te staan. De kwalitatieve behoefte wordt immers door de overheid (logischerwijs) verengd tot beleidscategorieën, terwijl de behoefteramingen mede worden bepaald door het ruimtelijk beleid. Ten slotte bepaalt de overheid waar de onderkende behoeftes het beste kunnen worden bevredigd, zoals het voorbeeld van het 'groene' wonen in de Vinex-locaties laat zien. Hier is de leefwereld van de burgers inmiddels overgegaan in de systeemwereld van de beleidsmakers, om het oude onderscheid van Habermas te gebruiken.

De gevolgen zijn niet onverwacht: de Vinex-locaties sluiten onvoldoende aan bij de woonwensen, hoezeer bewoners zich achteraf ook tevreden stellen met hun nieuwe woningen (Commissie-Duivesteyn 2000). Het sectorale en beleidsmatige denken leidt bovendien tot een grote eenzijdigheid van de nieuwe locaties. De monofunctionele strokenbouw en de eenzijdige bouwjaarclassen scheppen eerder een slaapstad dan een vitale samenleving. De toekomstige problemen van deze wijken laten zich nu al voorzien. Overigens wordt met dit beleid evenmin in de kwantitatieve woningbehoefte voorzien. De bestuurlijke machinerie is zo ingewikkeld geworden dat haperingen onvermijdelijk zijn. De gewenste snelheid van bouwen wordt niet gehaald en de noodzakelijke voorzieningen worden niet tijdig gerealiseerd. Het bouwtempo neemt zelfs verder af. Duidt dit erop dat de spanning tussen regels en werkelijkheid nog groter wordt?

Het moet anders kunnen. Het marktmechanisme kan een grotere rol spelen, opdat de woningbouw meer aansluit bij de woonwensen van burgers. Bovendien moet die woningbouw meer rekening houden met de toekomst en de veranderende levensloop van burgers. Een voorwaarde is wel dat Nederland minder 'op slot' moet dan momenteel het geval is. Zo zou Nederland veel natuurlijker en organischer kunnen groeien – dus in lijn met de bestaande ruimtelijke structuren – en minder schoksgewijs. Organisch groeien biedt goede kansen om de karakteristieken van het landschap te behouden. Bij een meer natuurlijke groei vanuit de bottom-up benadering zijn deze karakteristieken meer gewaarborgd dan wanneer grote bouwlocaties worden aangelegd.

Overigens pleit men in het beleid nu juist voor grote locaties, omdat een gedifferentieerder beleid onvermijdelijk zou leiden tot verrommeling van het landschap. Daarbij wordt over het hoofd gezien wat voor enorme effecten grote bouwlocaties hebben op het landschap. Bovendien wordt vergeten dat een natuurlijke groei van steden en dorpen en het bouwen van nieuwe dorpen (en stadjes) heel goed in het landschap kan passen. Voorwaarde is wel dat op gemeentelijk niveau niet dezelfde fout wordt gemaakt als op landelijk niveau, met 'witte schimmel' als resultaat. Gemeenten zullen samen met burgers naar interessante oplossingen moeten zoeken die aansluiten bij de bestaande ruimtelijke structuren. Daarnaast moeten de eerder genoemde nadelen van monofunctionaliteit, die zo kenmerkend zijn voor de grote bouwlocaties van de laatste decennia, in de afweging tussen grote geplande bouwlocaties en een meer organische groei van de woningbouw worden meegenomen. Het zou

ook zinvol zijn om de werkelijke kosten van beide manieren van woningbouw met elkaar te vergelijken.

Ten tweede wordt er in het ruimtelijk beleid vaak voor gepleit om in het platteland slechts te bouwen voor de 'natuurlijke aanwas'. Dit beleid vindt zijn vertaling in de beleidscategorieën 'stad' en 'land', die niet zelden als spiegelbeeld worden gehanteerd. In de stad is het druk, op het platteland is het leeg. Het onderscheid tussen stad en land wordt versterkt door een zekere taakverdeling in 'Den Haag': vROM doet de stad, LNV het land. In de maatschappelijke werkelijkheid zijn de begrippen nauwelijks onderscheidend en is er een grote dynamiek tussen tal van gebieden. Het is tegen die achtergrond weinig zinvol om te pleiten voor bouwen voor de 'natuurlijke aanwas' op het platteland. De studie naar landelijk wonen van het Ruimtelijk Planbureau laat dit zien (Van Dam et al. 2003). Met de absolute tegenstelling tussen stad en land vervallen de gangbare argumenten tegen landelijk wonen. Landelijk wonen sluit goed aan op de woonwensen van een deel van de mensen, met landelijk wonen is een veel grotere variëteit aan woningen te genereren en landelijk wonen past goed in een beleid gericht op een natuurlijke groei van het woningbestand. Van een aantasting van het platteland hoeft geen sprake te zijn. Het lang gehuldigde 'platteland op slot' lijkt meer kwaad te hebben gedaan dan wanneer nieuwe woningen op een goede manier waren ingepast in het 'landelijk' gebied. Daarnaast bestaat overigens een veel grotere behoefte aan woningen met landelijke kenmerken (Ministerie van vROM 2003). We zouden kunnen spreken van een streven naar pseudo-landelijkheid. Ook in deze behoefte wordt maar moeizaam voorzien omdat zij op het bord van de (grote) steden wordt gelegd, die nu eenmaal te weinig ruimte hebben om deze pseudo-landelijkheid te creëren.

Ten derde laat de analyse zien dat de vaak te sectorale aanpak goede oplossingen in de weg staat. Te weinig worden combinaties van wonen en werken beproefd. In het landelijk gebied vragen de vrijkomende boerderijen en agrarische terreinen om een integrale visie op natuurbeheer, cultuurhistorie, wonen en werken.

Ten vierde wordt in het ruimtelijk beleid nog steeds een onderscheid gemaakt tussen eerste en tweede woningen. Interessant hierbij is de vraag waarom mensen meer dan één woning hebben. Verschillende oorzaken zijn aan te wijzen. Het feit illustreert enerzijds tekortschietende kenmerken van de bestaande woningen en woonomgeving, anderzijds de stijgende welvaart en de mogelijkheid om aan pluriforme behoeften te voldoen. Met nadruk betreft de vraag meer dan één woning, omdat het onderscheid tussen de formeel eerste en de formeel tweede woning steeds meer wegvalt. Veel zogenaamde tweede woningen worden permanent bewoond door starters en door ouderen die hun zogenaamde eerste woning van de hand hebben gedaan. En is het appartement van een minister in Den Haag een tweede woning, als zijn buurman permanent in eenzelfde appartement woont?

Het beleidsmatige onderscheid tussen 'woningen' en 'tweede woningen' valt in de samenleving dan ook steeds meer weg. Voor veel mensen is de zogenaamde 'tweede woning' in feite de enige woning, of niet meer dan de 'andere woning'. Omdat het onderscheid kunstmatig is geworden, en niet meer aansluit bij de vervaging van activiteiten van mensen, loopt het beleid

tegen permanente bewoning van 'tweede' woningen steeds meer vast. Waar de samenleving 'tweede woningen' nog maar nauwelijks herkent, zou het goed zijn om ook in beleid afscheid te nemen van dit geforceerde onderscheid. Tweede woningen kunnen beter als verworvenheid worden beschouwd dan als welvaartsontaarding worden bestreden. Deze ontwikkeling is te meer relevant daar het bezit van een tweede woning in Nederland nog ver achterloopt met dat in andere westerse landen. Tegelijkertijd laat dit voorbeeld de betrekkelijkheid van woningbouwprognoses zien. Op grond van demografische ontwikkelingen zouden we op dit moment wellicht verwachten dat Nederland, na een laatste golf aan bouwlocaties, voldoende woningen heeft. Dat zou snel anders kunnen zijn als het onderscheid tussen eerste en tweede woningen ook beleidsmatig komt te vervallen. Dit geldt te meer daar de welvaart, die op dit moment tijdelijk hapert, op termijn de behoefte aan twee woningen weer snel zal doen toenemen.

Om meer aan te sluiten bij de leefwereld van burgers moeten de burgers meer vrijheid krijgen om zelf te bepalen waar en hoe ze willen wonen. Dit vraagt om minder regels en om minder beleidsmatige onderscheidingen die in de samenleving nog maar nauwelijks worden herkend. Het vraagt ook van de overheid dat zij een klimaat schept waarin initiatieven van onderop worden gestimuleerd.

## Werken

De structuur van de economie is in snel tempo veranderd. Industriële bedrijvigheid heeft meer en meer plaats gemaakt voor zakelijke dienstverlening. Verschillende ontwikkelingen zorgen ervoor dat ook de functie werken meer en meer ongekend is. Bovendien heeft de functie werken door die ontwikkelingen weinig tot geen boodschap meer aan nationaal-politieke overwegingen. De overheid zou dat meer moeten onderkennen en het ruimtelijk-economisch beleid zou daarbij beter moeten aansluiten. Met het faciliteren van economische ontwikkeling en werkgelegenheidsgroei als uitgangspunten van het beleid, is overigens niets mis.

Wel vragen de genoemde veranderingen om een grotere aandacht voor de kwaliteit en de variëteit van de locaties, en om meer aandacht voor niet-formele werklocaties. Het beleid is daarentegen nog sterk gericht op de formele bedrijventerreinen. In de moderne economie is deze simpele segmentering van ruimte echter niet meer passend.

Hoe zou het anders kunnen? Faciliteren gaat waarschijnlijk het beste als je meebeweegt met de stroom. De overheid is alleen gedwongen tot 'tegenbewegen' als andere dan economische waarden zwaarder wegen. Meebewegen betekent ruimte bieden aan groeisectoren en groeistimulansen en aanhaken op die (ruimtelijke) factoren die lijken bij te dragen aan economisch succes.

Dit betekent dat de overheid vooral moet inzetten op een grotere variatie in werklocaties. Hierbij gaat het om variatie in plekken: stedelijk, suburbaan en landelijk, in de economische kernzone of juist in de periferie, en om variatie in typen: mono- en multifunctioneel, grootschalig en kleinschalig, combinaties

van wonen en werken tot en met klassieke bedrijventerreinen. Eenzijdig denken in termen van (nieuwe) bedrijventerreinen gaat voorbij aan de, deels ongekende, wensen en behoeften van de groeiende dienstensector. Met een grotere variatie in werklocaties wordt recht gedaan aan de economische dynamiek die nu neerslaat op niet-formele locaties, en wordt bijgedragen aan gunstige ruimtelijke omstandigheden voor starters en innovatie. De moderne economie laat zich niet meer beperken tot 'paars' op de bestemmingsplankaart.

Wanneer een grotere variëteit in bedrijvenlocaties het uitgangspunt is, is concurrentie tussen gemeenten geen probleem maar juist een middel om de variëteit te scheppen. Dit vraagt wel van de gemeenten dat zij concurreren op eigen kwaliteiten en niet elkaars gedrag kopiëren. Ook gemeenten moeten wat dat betreft loskomen uit hun gezamenlijke bestuurlijke werkelijkheid.

Het is zeer onwaarschijnlijk dat de eenzijdige bedrijventerreinbenadering een antwoord is op de vraag van de markt. Zij is meer een weergave van de bestuurlijke werkelijkheid. In veel gevallen is sprake van een reserveringsplanologie, waarbij de economische sector uit veiligheid op voorhand te veel ruimte claimt en gemeenten vervolgens te veel grond reserveren voor bedrijventerreinen. Bedrijven spelen hierop in door ook op voorhand veel grond te reserveren. Het gevolg is een wel zeer riante ruimtereservering voor bedrijventerreinen. Daaraan zijn vanzelfsprekend kosten verbonden.

Het is een bijkomend nadeel van de grootschalige nieuwe 'greenfield'-bedrijventerreinen dat zij herstructurering moeilijk maken. De ruimtereservering neemt alle prikkels weg om de kwaliteit van bestaande locaties te verbeteren. Dat is niet alleen jammer vanuit het oogpunt van zuinig ruimtegebruik, maar ook omdat bestaande locaties bijdragen aan variatie. Het zou beter zijn de oude bedrijventerreinen opnieuw als werklocatie te gebruiken, deels in combinatie met andere functies.

In het algemeen zijn de voor de economie zo belangrijke broedplaatsen gebaat bij een grote vrijheid. Broedplaatsen laten zich echter niet bestemmen. Zij kunnen alleen ontstaan op plaatsen waar de overheid het bedrijfsleven de vrijheid geeft te experimenteren en te innoveren. Broedplaatsen ontstaan vooral daar waar minder regels structureren, dan wel regels minder worden gehandhaafd.

Belangrijk is dat de moderne economie behoefte heeft aan een betere menging van functies. Uit de analyses blijkt dat locaties met een hoge diversiteit aan economische functies een relatief sterke groei kennen. Ook locaties waar economische functies voorkomen naast andere functies, kunnen heel aantrekkelijk zijn door hun uitstraling, ligging en de omgevingskwaliteit voor werknemers. Vooral dienstverlenende bedrijven laten zich relatief gemakkelijk mengen met bijvoorbeeld wonen, winkels of recreatieve functies. Toch zien we die menging nog niet echt terug in de huidige stedelijke uitbreidingen. In de ruimtelijke ordening is het nog steeds overlastgevend bedrijvigheid die de norm vormt; de maatschappelijke werkelijkheid is veel gedifferentieerder.

De behoefte aan functiemenging en nieuwe bedrijvigheid doet zich ook voor in vrijkomende agrarische bedrijven. Op zich bestaan hier goede mogelijkheden, al laten de bestemming 'agrarisch bedrijf' en de regelgeving ten aanzien van het agrarisch gebied weinig ruimte voor nieuwe bedrijvigheid. Het

beleid moet loskomen van het denken in grote paarse vlekken op de bestemmingsplankaart, meer denken in alternatieven en daarnaast voorheen verboden terreinen verkennen als zo'n alternatief.

Dit laat onverlet dat de centrale overheid nadrukkelijke verantwoordelijkheden blijft behouden. Zo houdt zij de zorg voor de juiste ruimtelijke randvoorwaarden voor de ontwikkeling van economie en werkgelegenheid.

Ook blijft er een grote verantwoordelijkheid voor de mainports. Wel zouden problemen ook daar beter kunnen worden aangepakt door uit te gaan van de maatschappelijke werkelijkheid in plaats van de beperkte bestuurlijke versie daarvan.

## Landbouw

Jan Douwe van der Ploeg (1999) heeft niet zonder reden over de 'virtuele boer' geschreven. De echte boer kan zich nog maar nauwelijks herkennen in de boer die uit de beleidsnota's naar voren komt. Hoe gedifferentieerd de beleidswereld ook is, de maatschappelijke werkelijkheid blijkt vaak op een andere wijze te zijn gedifferentieerd.

Ook een analyse van de concepten in de laatste ruimtelijke nota's en een vergelijking met de praktijk, laten treffend zien hoezeer de landbouw leeft in een spagaat tussen beleid en werkelijkheid. Die spagaat heeft niet alleen gevolgen voor de betrokkenen, maar kost de samenleving ook veel geld. Met name kost het meer om de agrarische werkelijkheid aan te passen aan de beleidsconcepten van Den Haag dan het feitelijk zou hoeven kosten om de achterliggende waarden te realiseren. De twee werkelijkheden sluiten niet op elkaar aan, maar worden met veel geld een beetje beter sluitend gemaakt. In dit verband is het van groot belang om de wettelijke zoneringen voor problemen als ammoniak, stank, reconstructie, ecologische hoofdstructuur nog eens tegen het licht te houden, vooral in het licht van de kosteneffectiviteit. Het lijkt erop alsof die zonering tal van praktische mogelijkheden uitsluit waarmee de beleidsdoelen evenzeer en zo niet beter kunnen worden bereikt.

Het terrein van de landbouw laat al evenzeer zien hoe een integrale, en niet-sectorale benadering kan leiden tot interessante oplossingen. Juist de combinatie van landbouw, natuur, toerisme en waterbeheer biedt tal van mogelijkheden. De analyse in De Peel leert dat Nederland zichzelf inderdaad op slot zet wanneer een bepaalde ruimte alleen door een bepaalde beleidssector mag worden gebruikt. De verkenning geeft bovendien aan dat er best ruimte voor andere functies kan worden gevonden als men ervan uitgaat dat niet elke activiteit schadelijk is. Er zijn veel meer gebruikscombinaties mogelijk dan de sectorale beperkingen veronderstellen.

Dit geldt in het bijzonder voor de Ecologische Hoofdstructuur. Doordat deze te statisch is, kan moeilijk met dynamiek worden omgegaan. Bovendien is de Ecologische Hoofdstructuur te zeer gebaseerd op een strikte scheiding tussen landbouw en natuur, vanuit de gedachte dat natuurbeheer en landbouw niet met elkaar samengaan. In werkelijkheid zou agrarisch natuurbeheer een welkome aanvulling zijn op het gewenste natuurbeleid. Dit vraagt niet alleen een andere manier van denken in de landbouwsector, maar al evenzeer in de

wereld van het natuurbeleid. Te vaak wordt in de laatste sector nog gedacht dat 'Natuur alleen Natuur is als er Natuur op staat' en beheerd wordt door professionele natuurbeheerders.

Deze analyse knelt te meer daar op het platteland veel gaat veranderen: het beleid ten aanzien van de Europese landbouwsubsidies gaat veranderen en in de landbouwproductie zet de schaalvergroting door. Dit alles schept uitstekende kansen voor een variëteit aan nieuwe functies op voormalige agrarische terreinen. Maar dan moet die gewenste functieverandering niet te zeer worden belemmerd door verouderde beleidscategorieën en bijbehorende regulering. De indruk bestaat dat in veel gemeenten de angst voor veranderingen regeert (de gemeente lijdt het meest door het lijden dat zij vreest). Deregulering kan veel nieuwe variëteit aan economische activiteiten genereren en daarmee bijdragen aan een revitalisering van het platteland. Dit betreft ook de al eerder genoemde vrijkomende agrarische bedrijven. Voorkomen moet worden dat het begrip 'VAB' een nieuwe beleidscategorie wordt, die niet in staat is de veelkleurige werkelijkheid te vatten.

Ook ten aanzien van de landbouw kan beter worden aangesloten bij de maatschappelijke werkelijkheid door meer gebruik te maken van maatschappelijke netwerken en het particulier initiatief. Te denken valt aan een vereniging voor agrarisch natuurbeheer. Te denken valt ook aan het idee van een varkensdorp dat 'van onderop' is ontstaan. Ruimtelijke concentratie van bedrijven in de intensieve veehouderij kan ruimtelijk zeer efficiënt werken, zoals uit de analyse in de Peel is gebleken. Niet alleen vallen dan hinderzones samen waardoor ruimtewinst kan worden geboekt, ook economisch gezien maakt de nabijheid allerlei zaken mogelijk, zoals gezamenlijke industriële mestverwerking, rioleering, lokale slacht, lokale veevoederindustrie en dus een grote vermindering van de transportbehoefte en daarmee van besmetting.

De analyse van de landbouwsector liet nadrukkelijk zien dat het mogelijk was om belangrijke centrale waarden voor de overheid te formuleren. Tegelijkertijd werd duidelijk hoe verschillend deze centrale waarden door de betrokkenen worden geïnterpreteerd en ingevuld. Een fraai voorbeeld van plurale preferenties.

## Water

Het waterbeheer is zonder twijfel een beleidsterrein waarop veel kennis aanwezig is van het water. Die kennis maakt meer onderdeel uit van de bestuurlijke werkelijkheid dan van de werkelijkheid van de burgers. Het laat goed zien dat het streven eerder moet zijn om beide werelden met elkaar te verbinden dan de fout te maken de ene wereld voor de andere in te leveren. De leefwereld van de burgers moet nadrukkelijk worden aangevuld met de, in dit geval technische, kennis van de beleidswereld. Het is geen vrijbrief om eenzijdig uit te gaan van de technische werkelijkheid van het water.

Ten eerste gaat het sectorale denken op dit terrein wel erg uit van de onderste laag: het watersysteem. Daarbij wordt gemakkelijk voorbij gegaan aan intersectorale oplossingen. De verkenning bij water leert dat de mogelijkheden voor functiecombinatie in principe oneindig groot zijn. Dit levert een sterk pleidooi voor intersectoraal denken, multifunctionaliteit en financierbaarheid van waterdoelstellingen uit andere functies.

Ten tweede betekent de verantwoordelijkheid die de nationale overheid hier onmiskenbaar heeft, nog niet dat zij zelf in alle gevallen gedetailleerde plannen moet maken. De casus van de Overdiepse Polder illustreert hoe zinnig het is om betrokkenen zelf oplossingen te laten aandragen voor de inrichting van overloopgebieden. Wanneer op het niveau van de betrokkenen oplossingen worden gezocht, dan wordt de variëteit groter, evenals de kans dat een voor alle betrokkenen bevredigende oplossing wordt gevonden. Van dit soort denken zijn in de praktijk veel meer boeiende voorbeelden te vinden. Het Rijk moet de urgentie van maatregelen benadrukken, geen oplossingen voorschrijven, maar wel bewaken dat oplossingen worden uitgevoerd.

Ten derde kunnen de betrokken burgers het beste zelf uitmaken welke risico's ze wensen te dragen. In dit verband moet ook meer aandacht worden besteed aan de mogelijkheden voor burgers om zich tegen risico's te verzekeren. Bij het omgaan met risico's kan dus meer aan burgers en bedrijven worden overgelaten. In samenspraak met verzekeraars kunnen zelfs aanvaardbare plannen worden opgesteld. Ook hier dus een pleidooi voor meer ruimte voor oplossingen van onderop.

Centrale doelstellingen zijn op het gebied van het waterbeheer niet alleen onvermijdelijk maar ook gewenst. Veiligheid is een collectief goed en de veiligheid in het ene gebied staat vaak niet los van de veiligheid in andere gebieden. De nationale overheid heeft dus een duidelijke verantwoordelijkheid. Wordt echter aangesloten bij de integrale, gedifferentieerde wereld van de betrokkenen, dan zal dit de oplossing van het probleem al snel dichterbij brengen.

## Conclusie

### Algemene bevindingen

Wat zien we nu in het algemeen? We trekken vijf conclusies.

Ten eerste wordt in de prognoses vaak onvoldoende rekening gehouden met een variëteit aan gedragingen. De gedifferentieerde werkelijkheid past niet op de beperkte set aan variabelen die door de overheid wordt gehanteerd. Ook worden de prognoses vaak sterk beïnvloed door beleid. Dit betekent niet dat de overheid zou moeten stoppen met het 'voorspellen van de toekomst'. Wel bestaat er behoefte aan een aanvulling met andere methoden, zoals het schetsen van scenario's met behulp van de ontwerpmethode (zie Dammers et al. 2003), gaming, simulatie, enzovoort.

Ten tweede verhuult de gehanteerde segmentering een deel van de werkelijkheid. Wat dat betreft is er grote behoefte aan meervoudigheid: de werkelijkheid kent meerdere gezichten. De bestuurlijke werkelijkheid

(systeemwereld) wijkt nogal eens af van de werkelijkheid zoals betrokkenen die ervaren (leefwereld). Denk aan het beleidsmatige onderscheid tussen eerste en tweede woningen, het onderscheid tussen stad en land, dat bovendien voor een belangrijk deel samenvalt met de scheiding tussen de ministeries van VROM en LNV. Maar is de Haarlemmermeer land of stad? Is de Gelderse Vallei land of stad? Denk aan de beleidsmatige grenzen tussen bedrijven en wonen, tussen natuur en landbouw. Denk aan beleidsmatige begrippen als bedrijventerrein, boerderij, noodoverloopgebied, enzovoort.

Ten derde kosten de beleidsmatige segmentering en het sectorale denken de samenleving veel geld. Ze leiden niet alleen tot een gebrekkige effectiviteit van het beleid, maar ook tot hoge maatschappelijke kosten: boerderijen die 500 meter moeten worden verplaatst, reserveringen van bedrijventerreinen terwijl ook zuiniger met ruimte kan worden omgegaan, oplopende grondprijzen in Vinex-locaties, overloopgebieden waarvoor maatschappelijke tegen-druk moet worden afgekocht, enzovoort.

Ten vierde leidt het sectorale denken systematisch tot een overschatting van de ruimtebehoefte. Hiervoor zijn twee redenen: de sectoren claimen te veel voor zichzelf, en het optellen van alle sectorale ruimteclaims miskent de bestaande multifunctionaliteit. Tegen het 'monosectorale claimgedrag' moet vanuit maatschappelijke optiek ernstig bezwaar worden gemaakt.

Ten vijfde belemmert het sectorale denken dat praktische en wenselijke oplossingen worden gevonden. Daarvoor is veelal een multifunctionele optiek vereist. Dit laat onverlet dat ook binnen de sectoren al voor het breder perspectief kan worden gekozen.

### Een breder perspectief

Een verbreding van het perspectief is onontkoombaar. Daar zijn niet alleen burgers en bedrijven bij gebaat, maar ook de overheid zelf. Zij zal beter in staat zijn haar doeleinden te realiseren. Het bekende handelingsperspectief van leren door middel van analyse en instructie zal moeten worden aangevuld met dat van leren door variëteit en selectie. Het is voor de overheid van belang om een (grote) variëteit aan alternatieven te (laten) genereren, opdat de beste oplossing in het betreffende geval kan worden geselecteerd.

Vervolgens doet zich de vraag voor welk mechanisme moet worden gehanteerd om tot een selectie te komen en wie daarvoor verantwoordelijk moet zijn. In feite bestaan hier verschillende mogelijkheden. In dit boek zijn voorbeelden gegeven waarbij het marktmechanisme haar werk deed en de betrokkenen de mogelijkheid bood het gewenste alternatief te kiezen. Het is ook mogelijk dat maatschappelijke netwerken hun eigen keuze maken binnen de randvoorwaarden van het centrale beleid. Ten slotte is het mogelijk dat de verschillende alternatieven door de betrokkenen worden gegeneerd en de lokale of zelfs de nationale overheid uiteindelijk de keuze maakt.

Dit bredere perspectief op leren biedt niet alleen betere mogelijkheden om aan te sluiten bij de leefwereld van burgers, ondernemers en maatschappelijke organisaties. Op deze manier kan ook beter aansluiting worden gezocht bij het geëigende schaalniveau: het niveau waarop de problemen in de praktijk spelen. Het streven moet zijn om op dat schaalniveau de verschillende belan-

gen met elkaar te verbinden en aldus tot een oplossing te komen die veel meer aansluit bij de aard van het probleem. Dit betekent dat geen blauwdrukken voor het hele land worden ontwikkeld. Daar liggen ook grote kansen voor het ontwerp: de creativiteit van het ontwerp kan bijdragen aan een grotere variëteit aan oplossingen. Ten slotte biedt het andere perspectief op leren de mogelijkheid om sectorale verschillen te overbruggen. De dagelijkse praktijk is immers niet opgedeeld naar de beleidssectoren van 'Den Haag'.

Is de overheid in dit perspectief slechts de procesarchitect en wordt de ruimtelijke ordening voortaan geheel bepaald door andere partijen? Dat is geenszins het geval. Natuurlijk heeft de overheid in dit model een belangrijke faciliterende rol. Zij moet ervoor zorgen dat voldoende voorstellen worden gegenereerd, die ertoe kunnen leiden dat op het geëigende schaalniveau intersectorale oplossingen voor ruimtelijke problemen worden gevonden. Ook kan zij meer voorbeeldplannen entameren, zoals bijvoorbeeld in het kader van de Vierde Nota is geprobeerd. Procesmanagement zal daarmee voor de overheid een dominantere plaats gaan innemen.

Maar daar blijft het voor de overheid niet bij. De overheid kan, en moet soms, ook zelf een actieve rol vervullen in de ruimtelijke ontwikkeling. De overheid kan concrete projecten ter hand nemen die voor de ruimtelijke ontwikkeling van belang zijn en die zonder deelname van de overheid zouden blijven liggen. Zij doet dit bij voorkeur in samenspraak met private partijen.

In dit verband zien we momenteel bij de overheid een gunstige wending in de richting van de 'ontwikkelingsplanologie'. Hoewel ontwikkelingsplanologie veelal niet succesvol kan zijn zonder de juridische basis van de toelatingsplanologie, blijft het juridisch instrumentarium hierbij ondergeschikt. In het algemeen moeten, gelet op de snelheid en de complexiteit van maatschappelijke veranderingen, langdurige juridische en beleidsmatige procedures worden voorkomen. Om die reden heeft het tegenwoordig weinig zin om planologische kernbeslissingen te nemen als daarmee vele jaren zijn gemoeid, zoals momenteel het geval is.

Ten slotte behoudt de overheid een fundamentele inhoudelijke positie. Niet elk alternatief is immers toegestaan. Niet alleen kan het belang van derden in het geding zijn, ook kan een samenleving als zodanig ervoor kiezen bij de ruimtelijke ontwikkeling uit te gaan van bepaalde basiswaarden. In een democratische rechtstaat is het aan de overheid, aan de politiek, om dergelijke publieke belangen te formuleren en sturende waarden voor de ruimtelijke ontwikkeling te formuleren (WRR 1998; WRR 2000). Dit betekent niet dat dergelijke waarden per definitie slechts betekenis kunnen krijgen, wanneer zij in regelgeving zijn vastgelegd. Gezamenlijk gedeelde waarden hebben ook als zodanig betekenis in een samenleving. Het democratisch proces moet ervoor waken dat dergelijke waarden zo worden beleefd.

Elders heeft het Ruimtelijk Planbureau aangegeven dat in het geval van de ruimtelijke ontwikkeling vier fundamentele waarden moeten worden afgewogen: sociale rechtvaardigheid, welvaartsontwikkeling, duurzaamheid en belevingswaarde (RPB 2003). In principe zijn deze vier waardecomplexen niet tot elkaar te herleiden. Pogingen om een overkoepelende ruimtelijke 'waarde'

te ontwikkelen om deze vier tegen elkaar af te kunnen wegen, zoals met het begrip 'ruimtelijke kwaliteit' is gepoogd, zijn gedoemd te mislukken. Het criterium 'kwaliteit', als ook 'ruimtelijke kwaliteit', geeft op zich geen richting. Een politieke uitspraak is vereist.

In een breder bestuurlijk perspectief is het dus van belang dat de overheid uitspraken doet over centrale waarden en dat die waarden ook niet slechts obligaats worden ingevuld maar eerst nadrukkelijk ter discussie worden gesteld. Op dit moment lijkt het debat over het ruimtelijk beleid echter meer in het teken te staan van instrumenten en procedures dan van doeleinden. Het spreekt vanzelf dat uitspraken over centrale waarden zich niet tot het sectorale niveau mogen beperken, maar integraal moeten worden gedragen.

Wat hier is opgemerkt voor de centrale overheid, geldt al evenzeer de lokale overheid. Een perspectief dat meer aandacht heeft voor de multifunctionele werkelijkheid en oplossingen zoekt op het niveau van de leefwereld kan gemakkelijk terecht komen bij het lokaal bestuur. Het is echter te simpel om alleen een decentralisatie te bepleiten. Immers: het lokaal bestuur hanteert vaak hetzelfde perspectief als de centrale overheid, hanteert dezelfde beleidssegmentering en opereert even sectoraal als het rijk. Daarmee is niet ontkend dat het lokaal bestuur, dat dicht bij de burger staat, meer kansen heeft om zich tot dat andere perspectief te bekeren. In dat geval kan het lokaal bestuur een belangrijke bijdrage leveren aan het beleid. Dat geldt overigens al evenzeer voor vormen van functioneel bestuur – bestuur met een afgebakend takenpakket.

Dit boek pleit niet voor een decentrale aanpak zonder eindverantwoordelijkheid van de centrale overheid. Er kan meer aan lokale overheden, aan maatschappelijke organisaties en burgers worden overgelaten, maar de centrale overheid behoudt een belangrijke eindverantwoordelijkheid. Op alle vier terreinen zijn daarvan treffende voorbeelden gegeven, op het terrein van het water wellicht nog het meest.

### De kansen van een breder perspectief

In alle nuchterheid: het geschetste perspectief is niet nieuw, de analyse is niet nieuw, de waarschuwing is niet nieuw. De overheid heeft ook al vaak geprobeerd om de steven te wenden, zij het dat dit laatste nog slechts mondjesmaat lukt. Ook op dit moment zijn er goede voorbeelden, zoals de genoemde ontwikkelingsplanologie, maar het gaat om een beperkt aantal. Het blijft dus nodig om een ander perspectief te bepleiten.

Er zijn tal van blokkades, waardoor het moeilijk zal zijn om een ander, meer maatschappelijk perspectief te kiezen. Vanwege de heldere beleidscategorieën en het heldere sectorale perspectief lijken de voordelen van de oude benadering altijd groter dan ze in werkelijkheid zijn. Wie derhalve een ander perspectief bepleit, moet opboksen tegen de veronderstelde voordelen van een eenduidige benadering vanuit Haagse segmenten en sectoren. Wie echter de voordelen van het nieuwe perspectief afzet tegen de feitelijke effecten van het huidige beleid, zal tot een veel positievere beoordeling komen.



Tegelijkertijd bestaan er nog veel mentale blokkades tegen een verschuiving van het perspectief. In de wereld van het wonen en het ruimtelijk beleid wordt bijvoorbeeld te zeer uitgegaan van een tweedeling in rood en groen, waarbij de eerste slecht is, en de tweede goed en om die laatste reden moet worden ontzien. Bovendien lijkt ruim wonen, evenals een tweede woning, nog steeds iets zondigs te hebben in het ruimtelijk beleid. In de wereld van de economie bestaat al gauw de angst het te verliezen van andere sectoren, waardoor zowel bedrijven als gemeenten zoveel mogelijk ruimte claimen. In de wereld van de natuur speelt vaak de gedachte dat 'natuur alleen natuur is als er natuur op staat' en wordt beheerd door professionele natuurbeheerder. In de wereld van het water wordt het beleidsmatige denken erg bepaald door de 'onderlaag', het watersysteem. In die deskundige en tevens technische wereld is het niet eenvoudig om andere, bredere perspectieven toe te laten. En in het algemeen vormt het sectorale denken een mentale blokkade voor een breder perspectief. Niettemin wordt de noodzaak van een ander perspectief in de komende jaren alleen maar urgenter. De maatschappelijke complexiteit zal eerder toe- dan afnemen en de eenvoudige beleidscategorieën zullen steeds minder betekenis krijgen. Tegenover de standaardisering van de ruimtelijke ordening staat een toenemende ambiguïteit. De kennis in de samenleving zal verder toenemen en zal burgers een nog steviger positie geven tegenover de overheid. Al evenzeer is te verwachten dat de 'verplaatsing van de politiek' doorgaat, met een verdergaande plurale representatie als gevolg.

Ook de verdergaande Europeanisering en mondialisering en de afnemende betekenis van de nationale schaal zullen het voor nationale overheden steeds moeilijker maken om hun bestuurlijke werkelijkheid aan de samenleving op te leggen (Albrow 1996; Held 1995; Giddens, 1999). Er wordt zelfs over deterritorialisering gesproken: de jurisdictie van de nationale staat wordt soms twijfelachtig (WR 1998). Allemaal ontwikkelingen die de spagaat tussen de beleidscategorieën van de overheid en de maatschappelijke werkelijkheid eerder groter dan kleiner zullen maken. In ieder geval nemen de mogelijkheden verder af om de samenleving te persen in de mal van de beleidscategorieën. Aan een verbreding van het perspectief valt niet te ontkomen. Daarbij zou het al winst zijn indien de meervoudigheid van de werkelijkheid voortaan door beleidsmakers wordt erkend.

## LITERATUUR

- Acker, van, J.B.M. (2000), *Karakteristieke respons van regionale systemen: Commissie w B21 – thema 6 eindrapportage*, Houten: Grontmij Advies en Techniek.
- Akkermans, S. et al., Y. Wagter (eindred.) (2002), *Meer bedrijven, minder ruimte; efficiënt ruimtegebruik voor bedrijfshuisvesting*, Resultaat van het project van de 12 provinciale Milieufederaties et al., Utrecht: Stichting Natuur en Milieu.
- Albrow, M. (1996), *The Global Age*, Cambridge: The Polity Press.
- Alders, M. (1999), *Stochastische huishoudensprognose 1998-2050*, CBS: Maandsstatistiek bevolking, (1999)11: 25-34.
- Argyris, C en D. Schön (1978), *Organisational learning: A theory of action perspective*, Reading, Mass.: Addison Wesley.
- Bakel van, P., J. Hoogendoorn, J. Luijendijk, J. Peerboom (2001), *Hoogwaterreductie vanuit regionale stroomgebieden: samenhang of tegenstellingen?*, H<sub>2</sub>O Tijdschrift voor watervoorziening en waterbeheer, 34(2001)3: 27-29.
- Beck, U. (1992), *Risk Society*, London: Sage.
- Beek, H. van der en P. Louter (2003), *Trendbreuk in spreiding van de economie*, Rooilijn, 36(2003)6: 305-310.
- Beekman, W., C.G.E.M. van Beek, J. Nijenhuis (2000), *Omgang met schadelijke stoffen in grondwaterbeschermingsgebieden in de provincie Utrecht*, Nieuwegein: KIWA.
- Beets, G. van (2003), *Demografische ontwikkelingen in de wereld en Europa*, in N. van Nimegen, I. Esveldt (red.) (2003), *Bevolkingsvraagstukken in Nederland anno 2003*, Werkverband Periodieke Rapportage Bevolkingsvraagstukken, Den Haag.
- Berkhout, P., C. van Bruchem (red.) (2003), *Landbouw-Economisch Bericht 2003*, Den Haag: LEI.
- Berkhout, P., C.J.W. Wolswinkel, C. van Bruchem (2002), *Invulling van de IPCC-scenario's voor de Nederlandse landbouw*, Paper geschreven in het kader van de LEI-bijdrage aan de Milieuverkenning 6. Den Haag: LEI (ongepubliceerd, nog te verschijnen).
- Beun, N., H. Hillebrand (2002), *Nieuwe dorpen, nieuwe kansen*, Algemeen Dagblad, 17 december 2002: 9.
- Bierman (1998), geciteerd in: *Notie van Ruimte*. Tweede Kamer Den Haag, p. 161.
- Blom, G.E., R. Groot (2003), *Verkenning Vrijkomende Agrarische Bebouwing en Groen Wonen: wonen in een schuur, mag dat?*, rapportnummer 676, Wageningen: Alterra.

- Bomas, B., L. Budiarto, D. van Ewijk, D. Doepel, J. de Graaf, W. van der Heijde, C. Lenger, A. Nienhuis, O. Trancikova, (2003), *NAAR ZEE! Ontwerpen aan de kust*, Den Haag/Rotterdam: Ruimtelijk Planbureau/NAi Uitgevers.
- Bonnerman, F., M. Hoppesteijn, J. Wegstapel (2002), *Gelderland geschikt voor ouderen: een onderzoek naar de woningbehoefte van ouderen in Gelderland in 2010*, Onderzoek uitgevoerd in Opdracht van de provincie Gelderland, Amersfoort: Laaglandadvies.
- Bont, C.J.A.M. de, W.H. van Everdingen, J.F.M. Helming, J.H. Jager, (2003), *Hervorming Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2003; Gevolgen van de voorstellen van de Europese Commissie voor de Nederlandse landbouw*, rapportnummer 6.03.05, Den Haag: LEI.
- Boogaard, uit den, F. (2003), *Financiënstandpunt met betrekking tot het v en w beleidsconcept noodoverloopgebieden en het concept-kabinetsstandpunt terzake*, Nota IRF 2003-00002 N.
- Bos, C. et al. (1988), *Successen en mislukkingen in de Nederlandse ruimtelijke ordening*, Amsterdam: Planologisch en Demografisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam.
- Bosten, J.E.W.L., L.E.M. Crommentuijn en J. Verhorst (2003), *Ruimte voor landelijk wonen*, Onderzoek verricht in opdracht van het MNP, Breda: Dimensus beleidsonderzoek.
- Bot, A.P. (1996), *Een oriëntatie op maatregelen tegen verdroging*, Nationaal Onderzoekprogramma Verdroging, NOV-rapport 14, STOWA-rapport 96-22.
- Bouma, J., *Boer moet meepraten over inkomenssteun*, Trouw, 4 juli 2003
- Boumans, L. et al. (1987), *Kwetsbaarheid van het grondwater. Kartering van kenmerken van de Nederlandse bodem in relatie tot de kwetsbaarheid van het grondwater voor verontreiniging*, 840387003, Leidschendam: RIVM, StiBoKa, RGD.
- Bout, J. van den, F. Ziegler (2001), *Landelijk wonen*, werkdocument (ongepubliceerd).
- Bovens et al. (1995), *De verplaatsing van de politiek: een agenda voor democratische vernieuwing*, Amsterdam: Wiardi Beckmanstichting.
- Brink, C. van den, N.G.F.M. van der Aa (2003), *Systeemgericht Grondwaterbeheer. Grondwatersysteembenadering bij ruimtelijke vraagstukken*, Technische Commissie Bodembescherming, Rapport TC B R17, Den Haag.
- Bruchem, C. van (2001), *Stuwende schaarste. Over de drijvende krachten achter de ontwikkeling van de agrarische sector*, Werkdocument 2001/06, Den Haag: LEI.
- Bruin, D. de, C. Meijerman, H. Verbraeck, R. Braam, F. Leenders, G. van de Wijngaart (2003), *Zwerven in de 21ste eeuw. Een exploratief onderzoek naar geestelijke gezondheidsproblematiek en overlast van dak- en thuislozen in Nederland*. Utrecht: Centrum voor Verslavingsonderzoek.
- Bureau Helsdingen (2003), *Behoud boerderijen met beleid. Beleid en regelgeving met betrekking tot historische boerderijen*, In opdracht van Stichting 2003 Jaar van de Boerderij, Vianen: Stichting 2003 Jaar van de Boerderij.
- Cammen, H. van der en L.A. de Klerk (1986), *Ruimtelijke ordening; van plannen komen plannen*, Utrecht/Antwerpen: Het Spectrum.
- Castells, M. (1995), *The Rise of the network society*, Oxford: Blackwell Publishers.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (1996), *Bodemstatistiek 1996*, vervat in Boris 3.3, een programma van de Stichting Recreatie ten behoeve van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2003), *Bodemstatistiek*.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2003), *Statline informatiesysteem*.
- Centraal Planbureau (1997), *Economie en fysieke omgeving, Beleidsopgaven en oplossingsrichtingen 1995-2020*, Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Centraal Planbureau (1999), *Bedrijfslocatiemonitor: regionale verkenningen 2010-2020: in gesprek met de regio's*, werkdocument 112, Den Haag: Centraal Planbureau.
- Centraal Planbureau (2002), *De BLM: opzet en recente aanpassingen*, Den Haag: Centraal Planbureau.
- Centraal Planbureau (2003), *Four Futures of Europe*, Den Haag: Centraal Planbureau.
- Centraal Planbureau (2003), *Second opinion kosten-batenanalyse Noodoverloopgebieden*, CPB notitie 2003/09, Den Haag: Centraal Planbureau.
- Centraal Planbureau (2003), *Werkgelegenheid op en ruimteslag van niet-formele locaties*. CPB Memorandum, Den Haag: Centraal Planbureau.
- Colenberg, S.E., N.E.T. Nieboer (1997), *Ruimtelijk beeld van Nederland, Inwoners van Nederland over hun leefomgeving*, Leiden: RVB.
- Commissie Integraal Waterbeheer (2002), *Water in Beeld 2002; voortgangsrapportage over het waterbeheer in Nederland*, Den Haag: Commissie Integraal Waterbeheer/CUWVO.
- Commissie-Duivesteijn (2000), *Notie van ruimte*; Verslag van de parlementaire werkgroep vijfde nota ruimtelijke ordening, vergaderjaar 1999-2000, 27 210, nrs. 1-2, Den Haag: Tweede Kamer.
- Daalhuizen, F., S. Heins (2001), *Rurale diversiviteit en dynamiek: een wetenschappelijke visie op het Nederlandse platteland in de 21e eeuw*, Utrecht: NETHUR.
- Dam, F. van, M. Jókövi, A. van Hoorn en S. Heins (2003), *Landelijk Wonen*, Den Haag/Rotterdam: Ruimtelijk Planbureau/NAi uitgevers.
- Dammers, E., H.L. Pálsdóttir, F. Stroeken, L. Crommentuijn, E. Driessen, F. Filius (2003), *SCENE: een kwartet ruimtelijke scenario's voor Nederland*, Den Haag/Rotterdam: Ruimtelijk Planbureau/NAi Uitgevers.
- Davelaar, E.J., P. Nijkamp (1987), *Het grootstedelijke milieu als informatie- en incubatiepool voor innovaties*, Planning: Methodiek en Toepassing, (1987)30: 15-23.
- Bruijn, J.A. de, en E.F. ten Heuvelhof (1999), *Management in netwerken*, Utrecht: Lemma.
- Deursen van, W., H. Middelkoop, J. Kwadijk (2002), 'Grenzen aan de werking van bovenstroomse berging', *H<sub>2</sub>O Tijdschrift voor watervoorziening en waterbeheer*, (2002)5.
- DHV (2002), *Functieverandering op terreinen van zorginstellingen*, Amersfoort: DHV.
- Dicken, P. (2001), *Global shift; The internationalization of economic activity*, London: Paul Chapman.

- Dienst Basisregistraties (2002), *Extract vanuit GP 2001 met betrekking tot gewascode* (CD-ROM), Assen: Dienst Basis registraties.
- Dijk, M.P. van, A. Sverrisson (2003), *Enterprise clusters in developing countries: mechanisms of transition and stagnation*, Entrepreneurship and Regional Development (2003)15: 183-206.
- Dinteren, J. van, S. Weijermans (2001), *Zorgvuldig ruimtegebruik en de ondernemer*, Nova Terra (2001)1: 26-30.
- Druijff, F.D. (2002), *Groen wonen in stelling: groen wonen, een nieuwe kans voor vrijkomende instellingsterreinen*, rapportnummer 554, Wageningen: Alterra.
- Duel, H., C. Kwakernaak, T. Segeren, L. Stuyt (2000), *Indicatieve zoekgebieden voor waterberging in polders en beekdalen: globale verkenning naar kansrijke gebieden voor waterberging ter vermindering van de wateroverlast van regionale watersystemen*, Delft: wL Delft Hydraulics.
- Duivestein, A. (2000), *Notie van ruimte*; Verslag van de parlementaire werkgroep vijfde nota ruimtelijke ordening, vergaderjaar 1999-2000, 27 210, nrs. 1-2, Den Haag: Tweede Kamer.
- Eck, W. van, A. van den Ham, A.J. Reinhard, R. Leopold, K.R. de Poel (2002), *Ruimte voor landbouw*; uitwerking van vier ontwikkelingsrichtingen, rapportnummer 530, Wageningen: Alterra.
- Elsinga, M. (2002), *Herstructurering als oplossing, maar voor welk probleem eigenlijk?*, Tijdschrift voor de Volkshuisvesting nr. 6: 1-3.
- Engbersen G., R. Staring, J. van der Leun, J. de Boom, P. van der Heijden en M. Cruiff (2002), *Illegale vreemdelingen in Nederland*, studie verricht in opdracht van het Wetenschappelijk Documentatie en Onderzoek Centrum (WODC).
- ETIN (2003), *Herstructureringsopgave in de G30-gemeenten (eindrapport)*, Tilburg: ETIN.
- Eurostat (1999), *Statistics in focus*, nummer 3, Luxemburg.
- Frissen, P.H.A. (1996), *De virtuele staat*, Schoonhoven: Academic Service.
- Frissen, P.H.A. (2000), *De lege staat*, Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Gaast van der, J.W.J., H.Th.L. Massop, J. van Os, L.C.P.M. Stuyt, P.J.T. van Bakel, C. Kwakernaak (2002), *Waterkansen in het SGR2: Potenties voor realisatie van de wateropgaven*, rapportnummer 558, Wageningen: Alterra.
- Galle, M. M. A. (1990), *25 jaar realisering van ruimtelijk beleid*. In: Ministerie van VROM, Ruimtelijke Verkenningen 1990. Jaarboek Rijksplanologische Dienst. Den Haag.
- Garssen, J. (2003), *Demografische ontwikkelingen in Nederland*, in N. van Nimegen, I. Esveldt (red.) (2003), *Bevolkingsvraagstukken in Nederland anno 2003*, Werkverband Periodieke Rapportage Bevolkingsvraagstukken, Den Haag.
- Gerritsen, A.L., C. Kwakernaak (2002), *Behoud veenweidegebied: Een verkennende studie naar kosten, landschappelijke effecten en uitvoering van drie strategieën voor de veenweidegebieden*, rapportnummer 595, Wageningen: Alterra.
- Giddens, A. (1990), *The consequens of Modernity*, Stanford.
- Giddens, A. (1991), *Modernity and Self-Identity in the Late Modern Age*, Cambridge.
- Giddens, A. (1999), *Runaway world; how globalisation is reshaping our lives*, London: Profiles Books.
- Gottmann, J. (1983), *The coming of the transactional city*, Institute for Urban Studies, College Park (MD): University of Maryland.
- Grosveld, H. (2002), *The leading cities of the world and their competitive advantages*, Naarden: World Cities Research.
- Gunsteren, H. van (1994), *Culturen van besturen*, Amsterdam: Boom.
- Habiforum, (2002), *Boeren met water – landbouw in combinatie met waterberging*, Gouda: Habiforum.
- Hamsvoort, C.P.C.M. van der (red.) (2002), *Trendverkenningen Nederlandse landbouw*, Planbureaustudies nr. 4, Wageningen: Natuurplanbureau
- Havekes, H.J.M. (red.) (2001), *Europese Kaderrichtlijn Water: een artikelenreeks*, Den Haag: Unie van Waterschappen.
- Held, D. (1995), *Democracy and the global order*, Cambridge: The Polity Press
- Heins, S. (2001), *Op zoek naar de rurale idylle*, In opdracht van Ministerie van VROM/DGVH, Utrecht: NETHUR.
- Helming, J.F.M., ongedateerd (ca. 1999), *Referentiebeeld landbouw 2020*, Den Haag: LEI, ongepubliceerd.
- Hemel, Z. (2002), *Creatieve steden!*, Ministerie van VROM (Forum) et al., Den Haag/Delft: Ministerie van VROM/Vereniging Deltametropool.
- Hergreen, R. (2002), *De 8e transformatie*. Over planning en regionale identiteit, blauwdruk.
- Hillebrand, J.H.A., B. Koole (red.) (1999), *Atlas ontwikkeling landbouw*, Onderzoek in opdracht van Ministerie van VROM/RPD, rapport no. 4.99.11, Den Haag: LEI.
- Hoed, P. et al. (1983), *Planning als onderneming*, WRR, Den Haag: Sdu Uitgeverij.
- ICES (2002), *Scenario's voor de droogtestudie Nederland: memo*, Maastricht: ICES.
- Iersel, J. van, et al., *Bewoners nieuwe woningen*, RIGO Research en Advies BV, in opdracht van DG Wonen, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Jacobs, J. (1969), *The economy of cities*, New York (etc.): Random House.
- Jong, A. de (2003), *Bevolkingsprognose 2002-2050. Anderhalf miljoen inwoners erbij*, Bevolkingtrends 51.
- Jonkhof, J. (2000), 'Waarom een catalogus Groen Wonen?', in N. van Dooren, H. Harsema (2000), *Catalogus Groen Wonen: voorbeelden van bestaande of geplande groene woonmilieus*, in opdracht van Ministerie van LNV, Programma Stad-Land en Ministerie van VROM, DGVH en RGD, Wageningen: Alterra.
- Kamphuis, H.W., Dauvellier, P.L., Groen, J., Jacobs, H.C., Wijchers, G.J. (1990), *Platteland op weg naar 2015*, RijksPlanologische Dienst, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Keeble, D., P. Tyler (1995), *Enterprising behaviour and the urban-rural shift*, Urban Studies 32(1995)6: 975-997.
- Kempen, R. van, H. Priemus (1999), *Stadswijken en herstructurering*, Assen: Van Gorcum.

- Kemperman, A., H. Timmermans (2003), *Ruimtelijke implicaties van trends in recreatie en vrijetijdsbesteding*, in opdracht van het Ruimtelijk Planbureau, Eindhoven: TU Eindhoven/EIRASS.
- Kleijn, D., F. Berendse, V. Smit, G. Niels (2001), *Agri-environment schemes do not effectively protect biodiversity in Dutch agricultural landscapes*, *Nature*, (2001)413: 723 - 725.
- Klijn, F., J. Dijkman, W. Silva (2001), *Ruimte maken voor de Rijn: Samenvatting van wat het onderzoek heeft opgeleverd*, Lelystad: RIZA.
- Kooij, E. van der (2000), *Buiten Plaats – (ont)spanningsveld*, serie De Architectonische interventie, Delft: Technische Universiteit Faculteit Bouwkunde.
- Koole, B., J. Luijt, M.J. Voskuilen, (2001), *Grondmarkt en grondgebruik; een scenariostudie voor Natuurverkenning 2*, werkdocument 2001/21, Den Haag: LEI.
- Koper, A. (2003), *Bouwen op een vulkaan*, interview Adriaan Geuze, *De Volkskrant*, 6 september 2003: 15.
- Kuhlman, J.W. (2003), *Ruimte voor Landbouw*, literatuurverkenning, ongepubliceerd, Den Haag: LEI.
- Lagemaat, L. van de, O. Trancikova (2003), *Organische transformatie is o.k.*, studie in opdracht van het Ruimtelijk Planbureau, werkdocument. LEI-DLO (2001), *Handleiding gebruik landbouwtelling in BDL*, Den Haag: LEI.
- Leone, R.A., R. Struijck (1976), 'The incubator hypothesis: evidence from five SMSA's', *Urban Studies* 13(1976): 325-31.
- Lijzen, J.P.A., A. Ekelenkamp (1995), *Bronnen van diffuse bodembelasting*, 950011007, Bilthoven: RIVM.
- Louter, P.J. (1991), *Zuid-Limburg in beeld*, EG1 Discussiestukken 91-4, Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Louter, P.J. (1999), *Economische netwerken; determinanten van de ruimtelijk-economische dynamiek*, Delft: Bureau Louter.
- Louter, P.J. (2001), *Ruimte voor de digitale economie; Verkenning van de relaties tussen ICT en ruimtelijk-economische ontwikkeling*, Delft: TNO Inro.
- Louw, E., J.F.H. Hiethaar (2000), *Ramingen gewogen: een analyse van provinciale behoefteringen voor bedrijventerreinen*, in opdracht van Stichting Natuur en Milieu et al., Delft: Delft University Press.
- Luijt, J. (1997), *Regionale grondbalansen tot 2015*, Onderzoeksverslag 157, Den Haag: LEI-DLO.
- Luttik, J. (2000), 'The value of trees, water and open space as reflected by house prices in the Netherlands', *Landscape and Urban Planning* (2000)48: 161-167.
- Massink, H., Meester, G. (2002), *Boeren bij vrijhandel*, Den Haag: Ministerie van LNV.
- McCarthy, J.J., O.F. Canziani, N.A. Leary, D.J. Dokken, K.S. White (Eds.) (2001), *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge (UK): Cambridge University.
- Meinardi, C.R., Groot, M.S.M., Prins, H.F. (2003), *Basiswaarden voor spoorelementen in het zoete grondwater van Nederland: gegevens uit de landelijke en provinciale meetnetten (LMG, PMG, LMB, sprengen Veluwe)*, RIVM-rapport 714801028, Bilthoven.
- Ministerie van Economische Zaken (1995), *Ruimte voor regio's: het ruimtelijk economisch beleid tot 2000*, Den Haag: Sdu Uitgeverij.
- Ministerie van Economische Zaken (1999), *Nota ruimtelijk-economisch beleid; dynamiek in netwerken*, Den Haag: Ministerie van EZ.
- Ministerie van Economische Zaken (2002), *De economische hittekaart van Nederland; waar de economie van Nederland groeit*, onderzoek door Bureau Louter, Delft: Bureau Louter.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (2000), *Natuur voor mensen, mensen voor natuur; nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw*, Den Haag: Ministerie van LNV.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (2000), *Correspondentie met het parlement: Aanwijzing van speciale beschermingszones EU Vogelrichtlijn*, briefkenmerk N/2000/440/ms, Den Haag: Ministerie van LNV.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (2002), *Structuurschema Groene Ruimte 2: samen werken aan groen Nederland*, Den Haag: Ministerie van LNV.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1985), *Omgaan met water: naar een integraal waterbeleid*, Den Haag: Ministerie van v en w.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1989), *Derde nota waterhuishouding: water voor nu en later*, Den Haag: Sdu Uitgeverij.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2000), *Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21e eeuw*, Den Haag: Ministerie van v en w.
- Ministerie van Vlaamse Gemeenschap (1997), *Vlaams milieubeleidsplan 2003-2007*, concept 1997, Milieudirectie Vlaanderen, Ministerie van Vlaamse Gemeenschap, Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen: Brussel.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2000) *Mensen Wensen Wonen, Wonen in de 21e eeuw*, DG Wonen, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2000), *Balans Ruimtelijke Kwaliteit 2000*, RPD, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2001), *Ruimte maken, ruimte delen; Vijfde nota over de ruimtelijke ordening 2000/2020*, RijksPlanologische Dienst, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2003), *Voortgang Verstedelijking VINEX 2002: jaarlijkse voortgangsrapportage VINEX-uitvoeringsconvenanten 1995-2005*, DG Wonen/DG Ruimte, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2003), *Beter Thuis in Wonen*, kernpublicatie WBO 2002, Den Haag: Ministerie VROM.

- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2003), *PRIMOS prognosemodel voor bevolking, huishoudens en woningbehoefte*, Uitgevoerd door ABF Research, Den Haag.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2003), *Correspondentie aan de voorzitter van de Tweede Kamer: acties verhoging woningproductie*, 30 september 2003, briefkenmerk: DBO 2003090314, DG Wonen, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerraad (2002), *Stellingnamebrief Nationaal Ruimtelijk beleid*, vastgesteld in de ministerraad van 1 november 2002, Den Haag: Minister van VROM.
- MuConsult (2002), *Tweede woningen in Nederland: feiten en ontwikkelingen*, eindrapport, Amersfoort: MuConsult.
- Nederlandse Gezinsraad, Centraal Bureau voor de Statistiek (2001), *Levensloop en gezin*, Den Haag/Voorburg: Nederlandse Gezinsraad/cbs.
- Needham, B., E. Louw (2003), *Padafhankelijke bedrijventerreinen*, Economisch Statistische Berichten 88(2003)4410: 368-370.
- Nijs, T. de et al. (2002), *Vier scenario's van het landgebruik in 2030*, RIVM-rapport 408764003/2002, Bilthoven: RIVM.
- Nimegen, N. van (2000), *Vergrijzing geen reden tot paniek*, Demos 16(2000)2.
- NIPO (2001), *Het NIPO vakantieonderzoek 2001*. Amsterdam
- Oort, F.G. van (2000), *Regionale bruto/netto verhoudingen op bedrijfterreinen en zeehaventerreinen: een analyse obv IBIS 1994-1998*, in opdracht van Rijksplanologische Dienst, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Oort F.G. van (2003), *Urban growth and innovation: spatially bounded externalities in the Netherlands*, Aldershot: Ashgate Publishing.
- Oort, F.G. van, O. Atzema (2003), 'On the conceptualization of agglomeration economies: the case of new firm formation in the Dutch ICT-sector', *Annals of Regional Science* (nog te verschijnen).
- Oort, F.G. van, O. Raspe, D. Snellen (2003), *De ruimtelijke effecten van ICT*, Den Haag/Rotterdam: Ruimtelijk Planbureau en NAI Uitgevers.
- Opdam, P., W. Geertsema (2002), 'Agrarisch natuurbeheer: meer rendement door ruimtelijke samenhang', *Landwerk* (2002)3.
- Pieterse, N.M., T. Casimir, F. Kwadijk (2002), *Grondwaterbescherming Utrechtse Heuvelrug*, handvatten voor actieve bescherming van de grondwaterkwaliteit, Deel 2: visie, rapport 13/99031120/NP, Houten: Grontmij Advies en Techniek.
- Pinkster, F. en R. van Kempen (2002), *Leefstijlen en woonmilieuvorkeuren*. Universiteit Utrecht.
- Piore, M.J., C.F. Sabel (1984), *The second industrial divide*, New York: Basic Books.
- Ploeg, J.D. van der (1999), *De virtuele boer*, Assen: van Gorcum.
- Ploeg, J.D. van der (2002), 'Landelijk gebied: kapitaal of kruidvat?', pp. 93-99 in: Ministerie van VROM (2003), *Academische reflecties, de wetenschap aan het woord over de Vijfde Nota*, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Porter, M. (1998), *On competition: competing across locations*, Cambridge (Mass.): Harvard Business School Press.
- Priemus, H., R. van Kempen (1998), 'Herstructurering stadswijken verdient kans', *Geografie* (1998)2: 4-8.
- Provincie Noord-Brabant (2000), *Eindrapport Werkgroep Herbestemming Militaire Terreinen*, Den Bosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Zeeland (2001), *Organisch groeien*. Pilot-study naar organische ontwikkeling van dorpen in Zeeland, Middelburg: Provincie Zeeland.
- Reijden, H. van der, R. Aykaç, J. van Iersel, G. Keers, F. den Breejen (2003), *Tweede woningen voorraad en ontwikkelingen*, Den Haag/Amsterdam: Ruimtelijk Planbureau/RIGO Research en Advies BV.
- Reinhard, A. J., A. van den Ham, B. van der Ploeg (2003), *Naar ruimtelijke kwaliteit in De Venen; Effecten van financiële instrumenten in het LNV-beleid*, Den Haag: LEI.
- Rienstra, G.U. (2003), *Steden staan sterker in hun schoenen*, Economisch Statistische Berichten, 88 (2003)4404260-262.
- RIVM (2002), *Natuurverkenning 2, 2000-2030*, Bilthoven: RIVM.
- RIZA en RIKZ (2000), *Trends in Water: een bijdrage aan het Trendrapport v en w*, werkdocument 2000.038X, Lelystad: RIZA/RIKZ.
- RIZA (2003), *Droogtestudie Nederland*, technisch Spoor: Eindrapport fase 1, verkenning, rapportnummer 110605/Br3/34/000006/001, Lelystad: RIZA.
- Rosa, P., M. Scott (1999), 'Entrepreneurial diversification, business-cluster formation and growth', *Environment and Planning C* 17(1999): 527-547.
- Rossum, V. van (2001), *Wonen en landelijk gebied*, essay (werkdocument) in opdracht van RPD en Alterra, (ongepubliceerd).
- Ruimtelijk Planbureau (2003), *Het afwegen van waarden*, advies aan de minister van VROM, mw. drs. S. Dekker, 15 september 2003, Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.
- Rutten, R. (2002), *The entrepreneurial coalition. Knowledge-based collaboration in a regional manufacturing network*, Proefschrift, Tilburg: Katholieke Universiteit Brabant.
- Sassen, S. (1991), *The global city: New York, London, Tokyo, Princeton* (N.J.): Princeton University Press.
- Scholten, H.J., R.J. van de Velde, J.A.M. Borsboom-Van Beurden (red.) (2001), *RuimteScanner: Informatiesysteem voor de lange termijn*, verkenning van ruimtegebruik, Utrecht/Amsterdam: KNAG/FEWEC-VU.
- Senter (2001), *Hot Spots: ruimtelijke patronen van innovatie in Nederland*, beleidsinteractierapport 2001-03, Den Haag: Senter.
- Silvis, H.J., C. van Bruchem (red.) (2002), *Landbouw-Economisch Bericht 2002*, Den Haag: LEI.
- Staringcentrum (1999), *LGN3 data (CD-ROM)*, Wageningen: Staringcentrum-DLO.
- Stevens, V.N. (2003), *Herstructurering, de private invalshoek*, Stagerapport, Rotterdam/Utrecht: ECORYS-NEI.
- Storper (1997), *The regional world; territorial development in a global economy*, New York: The Guildford Press
- Storrm CS en DLA+ landscape architects (2003), *De Nieuwe Dorpen: nieuw leven in landelijk gebied – een verkenning*, Den Haag: InnovatieNetwerk Groene Ruimte en Agrocluster.

- Stortelder, A.H.F., R.A.M. Schrijver, H. Alberts, A. van den Berg, R.G.M. Kwak, K.R. de Poel, J.H.J. Schaminée, I.M. van den Top, P.A.M. Visschedijk (2001), *Boeren voor natuur. De slechtste grond is de beste*, Wageningen: Alterra.
- Stumpe, J. (eindred.) (2000), *Waterbeleid voor de 21e eeuw: geef water de ruimte en de aandacht die het verdient: advies van de Commissie Waterbeheer 21e Eeuw*, Den Haag: Commissie Waterbeheer 21e Eeuw.
- Teisman, G.R. (1998), *Complexe besluitvorming. Een pluricentrisch perspectief op besluitvorming over ruimtelijke investeringen*, Rotterdam.
- Tieleman, Y. (1996), *Omgaan met de risico's van verstedelijking voor de grondwaterwinning in de provincie Noord-Brabant*, Deventer: TAUW Milieu BV.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2003), *Vaststelling van de begrotingsstaat van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (x1) voor het jaar 2004*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 200, hoofdstuk x1, nr. 2, nr. 29 200 x1, Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Verbeek, K. (2003), *De toestand van het klimaat in Nederland 2003*, De Bilt: KNMI.
- Verenigde Naties (2003), *World population prospects. The 2002 revision*, Volume I: comprehensive tables; Volume II: sex and age distributions of the world population; Volume III Analytic report, New York; Verenigde Naties, Department of Economic and Social Affairs, population Division. ([www.un.org/esa/population](http://www.un.org/esa/population).)
- Verenigde Naties (2003), *World population prospects. The 2002 revision*, Volume I: comprehensive tables; Volume II: sex and age distributions of the world population; Volume III Analytic report, New York; Verenigde Naties, Department of Economic and Social Affairs, population Division. ([www.un.org/esa/population](http://www.un.org/esa/population).)
- Watson, R.T., M.C. Zinyowera, R.H. Moss (Eds) (1995), *Climate Change 1995: Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change: Scientific-Technical Analyses*, Contribution of Working Group II to the Second Assessment of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Summary for Policymakers, Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Weeber, C., (1998), *Het wilde wonen*, met tekstbijdrage van Wouter van Stiphout, Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Werkgroep Amstelland (2002), *Stroomgebiedsvisie Amstelland: achtergronddocument argumentatie en keuzen*.
- Werkgroep klimaatverandering en bodemdaling (1997), *Klimaatverandering en Bodemdaling: gevolgen voor de waterhuishouding van Nederland*, Resultaten van een onderzoek in het kader van de voorbereidingen voor de vierde Nota Waterhuishouding, Den Haag: Projectteam NW4.
- Werkgroep Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening (2000): *Notie van Ruimte*. Tweede Kamer der Staten-Generaal. Sdu uitgevers.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (1998), *Ruimtelijke ontwikkelingspolitiek*, Rapporten aan de regering, nr. 53, Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (1998), *Staat zonder land*, Rapporten aan de regering nr. 54, Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2000), *Het borgen van publiek belang*, Rapporten aan de regering nr. 56, Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Willems, W.J., B. Fraters, C.R. Meinardi, H.F.R. Reinders, C.G.E.M. van Beek (2002), *Nutriënten in bodem en grondwater: kwaliteitsdoelstellingen en kwaliteit 1984-2000*, RIVM-rapport 718201004, Bilthoven.
- Wijnen, C.J.M., B.J. van der Sluis, H.J.M. Hansman (2000), *Woonfuncties voor vrijkomende agrarische bedrijven: verkenning van vraag en aanbod*, Den Haag: LEI.
- Woningbehoefte Onderzoek 2002 is een woningmarktonderzoek van het Ministerie van VROM en het Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Zonneveld, W. (1999), *Conceptvorming in de ruimtelijke planning*, Amsterdam: Planologisch en Demografisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam.

## COLOFON

### *Onderzoek*

Hugo Gordijn (projectleider)  
Wim Derksen  
Jan Groen  
Hana Lára Pálsdóttir  
Maarten Piek  
Nico Pieterse  
Daniëlle Snellen

Met dank aan: Lia van den Broek,  
Petra Visser, Frank van Oort, Otto Raspe,  
Arjen Nienhuis, Anton van Hoorn,  
Han Lörzing, Leo Eichperger,  
Olga Trancikova en Friedel Filius.

Bij het schrijven van dit rapport hebben we dankbaar gebruik gemaakt van het commentaar van Wijnie van Eck (ALTERRA), Eric Koomen (VU), Tom Kuhlman (LEIDLO), Arno Bouwman (MNP), Jos Schouwenaars (Boarn en Klif), Hermine Erensteijn (RIKZ), prof.dr. J.A. Lambooy, ir. A. Reijndorp, drs. J. Schuur, dr. R. van der Wouden (Ruimtelijk Planbureau) op een eerdere versie van dit rapport. Wij zijn hen erkentelijk voor hun bijdrage.

### *Kaarten*

Ger Janne Beumer, André de Jong,  
Maarten Piek

### *Illustraties*

Maarten Piek, Jacopo Tenani,  
Anton Wubben

### *Eindredactie*

Simone Langeweg

### *Ontwerp en productie*

Typography Interiority & Other Serious  
Matters, Rotterdam

### *Druk*

Drukkerij Die Keure, Brugge

© NAi Uitgevers, Rotterdam /  
Ruimtelijk Planbureau, Den Haag/2003  
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze  
uitgave mag worden verveelvoudigd,  
opgeslagen in een geautomatiseerd  
gegevensbestand, of openbaar gemaakt,  
in enige vorm of op enige wijze, hetzij  
elektronisch, mechanisch, door foto-  
kopieën, opnamen, of enige andere manier,  
zonder voorafgaande schriftelijke toe-  
stemming van de uitgever. Voor zover het  
maken van kopieën uit deze uitgave is  
toegestaan op grond van artikel 16B  
Auteurswet 1912<sup>o</sup> het Besluit van 20 juni  
1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van  
23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17  
Auteurswet 1912, dient men de daarvoor  
wettelijk verschuldigde vergoeding te  
voldoen aan de Stichting Reprorecht  
(Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor  
het overnemen van gedeelte(n) uit deze  
uitgave in bloemlezingen, readers en  
andere compilatiewerken (artikel 16  
Auteurswet 1912) dient men zich tot de  
uitgever te wenden.

Van werken van beeldend kunstenaars,  
aangesloten bij een CISAC-organisatie,  
zijn de publicatierechten geregeld met  
Beeldrecht te Amsterdam.

© 2003, c/o Beeldrecht Amsterdam

Niet alle rechthebbenden van de gebruikte  
illustraties konden worden achterhaald.  
Belanghebbenden wordt verzocht contact  
op te nemen met NAi Uitgevers,  
Mauritsweg 23, 3012 JR Rotterdam.

NAi Uitgevers is een internationaal  
georiënteerde uitgever, gespecialiseerd  
in het ontwikkelen, produceren en  
distribueren van boeken over architectuur,  
beeldende kunst en verwante disciplines.  
[www.naipublishers.nl](http://www.naipublishers.nl)

ISBN 90 5662 336 2