

Demografie in de Natuurverkenning 2011

Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011



Wot
Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu werkdocumenten

F.R. Veeneklaas & J. Vader

Demografie in de Natuurverkenning 2011

De reeks 'Werkdocumenten' bevat tussenresultaten van het onderzoek van de uitvoerende instellingen voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT Natuur & Milieu). De reeks is een intern communicatiemedium en wordt niet buiten de context van de WOT Natuur & Milieu verspreid. De inhoud van dit document is vooral bedoeld als referentiemateriaal voor collega-onderzoekers die onderzoek uitvoeren in opdracht van de WOT Natuur & Milieu. Zodra eindresultaten zijn bereikt, worden deze ook buiten deze reeks gepubliceerd.

Dit werkdocument is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de WOT Natuur & Milieu en is goedgekeurd door Paul Hinssen (deel)programmaleider WOT Natuur & Milieu.

WOT-werkdocument **194** is het resultaat van een onderzoeksopdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), gefinancierd door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Dit onderzoeksrapport draagt bij aan de kennis die verwerkt wordt in meer beleidsgerichte publicaties zoals Natuurbalans, Milieubalans en thematische verkenningen.

Demografie in de Natuurverkenning 2011

Achtergronddocument bij
Natuurverkenning 2011

F.R. Veeneklaas

J. Vader

Werkdocument 194

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, juli 2010

Referaat

Veeneklaas, F.R. & J. Vader. 2010. *Demografie in de Natuurverkenning 2011; Achtergronddocument bij Natuurverkenning 2011*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-werkdocument 194. 58 blz. 7 fig.; 9 tab.; 42 ref..

Dit document dient als input voor de omgevingsscenario's van de Natuurverkenning 2011. Het behandelt de gevolgen voor natuur en landschap van demografische ontwikkelingen tot 2040. Die effecten verlopen via het ruimtebeslag door bebouwing, openluchtrecreatie en vestigingspatronen & woonvoorkeuren. Er is gebruik gemaakt van de regionale bevolkingsprognose van het CBS/PBL van 2009, met daaraan toegevoegd twee varianten voor migratie, Er is verder een vergelijking gemaakt met de CPB/RPB/MNP-studie Welvaart en Leefomgeving uit 2006.

Trefwoorden: demografie, natuurverkenning, ruimtebeslag, vergrijzing, allochtonen, wonen, openluchtrecreatie, vestigingspatronen

©2010 **Alterra Wageningen UR**

Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 48 07 00; fax: (0317) 41 90 00; e-mail: info.alterra@wur.nl

LEI Wageningen UR

Postbus 29703, 2501 LS Den Haag

Tel: (070) 335 83 30; fax: (070) 361 56 24; e-mail: informatie.lei@wur.nl

De reeks WOt-werkdocumenten is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit werkdocument is verkrijgbaar bij het secretariaat. **Het document is ook te downloaden via www.wotnatuurenmilieu.wur.nl.**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 48 54 71; Fax: (0317) 41 90 00; e-mail: info.wnm@wur.nl; Internet: www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Woord vooraf

Dit onderzoek naar demografische ontwikkelingen tot 2040 is uitgevoerd in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) in het kader van de Natuurverkenning 2011. Het uitbrengen van een Natuurverkenning is een wettelijke taak, die onder verantwoordelijkheid valt van het PBL en waaraan Wageningen UR via de WOT Natuur en Milieu een belangrijke bijdrage levert.

De Natuurverkenning heeft tot doel een aantal mogelijke toekomstrichtingen voor natuur en landschap op lange termijn te schetsen, waarbij ingespeeld wordt op ontwikkelingen die op de samenleving kunnen afkomen. Naast het schetsen van die mogelijke ontwikkelingen geeft de Natuurverkenning ook handelingsperspectieven voor het beleid op korte en middellange termijn.

Om verschillende redenen staat het huidige natuurbeleid onder druk. Een van die redenen is dat ondanks beleidsinspanningen de biodiversiteitsdoelen niet worden gehaald. Verder stuit het beleid op weerstand in de uitvoering ervan en is het beleid mogelijk niet bestand tegen ontwikkelingen als klimaatverandering. Ook groeit de aandacht voor het duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen en staan de zogenaamde ecosysteemdiensten in de beleidsdossiers. Vanuit de samenleving klinkt het geluid dat het natuurbeleid toe is aan een herijking. De Natuurverkenning 2011 wil hierop inspelen en de maatschappelijke discussie rond het huidige natuurbeleid prikkelen en voeden.

Ten grondslag aan de Natuurverkenning 2011 liggen vier zogenoemde beleidsscenario's en een tweetal omgevingsscenario's. Beleidsscenario's zijn streefbeelden op het gebied van natuur en landschap gecombineerd met beleidsstrategieën om deze te bereiken. Omgevingsscenario's hebben betrekking op maatschappelijke ontwikkelingen die buiten het domein van natuur- en landschapsbeleid liggen, maar wel een belangrijke invloed hebben op de mate van doelbereiking. Dit WOT-werkdocument dient als input voor die omgevingsscenario's. Het behandelt de gevolgen voor natuur en landschap van demografische ontwikkelingen tot 2040. Die effecten verlopen via het ruimtebeslag door bebouwing, openluchtrecreatie en vestigingspatronen & woonvoorkeuren. Er is gebruik gemaakt van de regionale bevolkingsprognose van het CBS/PBL van 2009, met daaraan toegevoegd twee varianten voor migratie. Er is verder een vergelijking gemaakt met de CPB/RPB/MNP studie *Welvaart en Leefomgeving* uit 2006.

Frank Veeneklaas
Janneke Vader



Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	9
1 Inleiding	15
1.1 Demografie in de Natuurverkenning 2011	15
1.2 De relatie demografie en natuur en landschap	15
1.3 Werkwijze	16
1.4 Leeswijzer	16
2 Bevolkingsomvang	19
2.1 Inleiding	19
2.2 Onzekerheden rond migratie	19
2.3 Bevolkingsomvang in 2040	21
2.4 Conclusies	22
3 Bevolkingssamenstelling	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Vergrijzing	23
3.2.1 De trend	23
3.2.2 Vergrijzing; mogelijke gevolgen voor natuur en landschap	25
3.3 Culturele minderheden	29
3.3.1 Relatie met natuur en landschap	29
3.3.2 De trend	30
3.3.3 Gevolgen voor natuur en landschap	31
3.4 Conclusies	34
4 Onderdruk en overdruk	35
4.1 Plaatselijk: krimp	35
4.2 Blijvende ruimtedruk in het Westen en op 't zand	40
4.3 Vergelijking met Welvaart en Leefomgeving	43
4.4 Mobiliteitsperikelen	43
4.5 Conclusies	43
5 Het platteland van de toekomst	45
5.1 Inleiding	45
5.2 De rurale idylle	45
5.3 Nieuwe vormen van segregatie	47
5.4 Conclusies	50
6 Conclusies	51
Literatuur	53

Samenvatting

Relatie demografie en natuur & landschap

Demografische ontwikkelingen zijn een belangrijke omgevingsfactor voor ontwikkelingen op het gebied van natuur en landschap. Zij zijn van directe invloed op het ruimtebeslag van woningen, werklocaties en infrastructuur. Verder bepalen zij ook consumptiepatronen waarbij wij ons hier vooral concentreren op het recreatiegedrag. Daarnaast beïnvloeden zij via de leeftijdsopbouw en herkomst van mensen hun woonvoorkeuren. Het is om deze redenen dat in het kader van de Natuurverkenning 2011 van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) nader is gekeken naar de verwachtingen voor demografie in de komende decennia. Dit werkdocument zal als input dienen voor de omgevingsscenario's van de Natuurverkenning, de scenario's die ter zake doende maatschappelijke ontwikkelingen beschrijven die zich buiten het domein van het natuur- en landschapsbeleid voltrekken.

Het gaat in dit document niet om de bevolkingsprognose zelf, maar om de gevolgen die demografische ontwikkelingen kunnen hebben op natuur en landschap. Er wordt gebruik gemaakt van de meest recente prognose van het CBS/PBL uit 2009, waar een bandbreedte aan wordt toegevoegd. De bandbreedte wordt gebaseerd op verschillen in migratie en leidt tot een hoge en lage demografische variant. In de Natuurverkenning wordt gebruik gemaakt van de demografische data uit twee scenario's uit Welvaart en Leefomgeving (WLO), de scenariostudie uit 2006 van het Centraal Planbureau (CPB), en van het toenmalige Ruimtelijk Planbureau (RPB) en het toenmalige Milieu- en Natuurplanbureau (MNP). Ook hier is sprake van een hoge en lage demografische variant, maar de bandbreedte is groter. Het verschil in bandbreedte heeft geen effect op het beeld dat hier wordt geschetst van de belangrijkste gevolgen die demografische ontwikkelingen kunnen hebben op natuur en landschap.

Ruimtebeslag door bebouwing

Belangrijkste hierbij zijn de woningen. Naast de bevolkingsomvang, speelt hierbij ook het welvaartsniveau en de huishoudensgrootte een aanzienlijke rol. Ter illustratie: Rond 1900 woonden er in Nederland vijf miljoen mensen, nu zestien en een half, dit is ruim een verdrievoudiging. De woningbehoefte, gerekend naar woninginhoud per ingezetene, vertwaalfvoudigde daarentegen in die periode. Naast ruimtebeslag door wonen, moet ook dat voor mobiliteit niet worden onderschat. Een voor de natuur belangrijk kenmerk van wegen is dat deze ononderbroken lijnen in het landschap trekken die voor dieren (voor zover die niet kunnen vliegen) en planten barrières vormen: het probleem van versnippering van leefgemeenschappen.

Consumptie, in het bijzonder recreatie

Mensen consumeren en dit brengt - vooral als het goederen betreft - allerlei vormen van milieubelasting met zich mee. Omdat hier sprake is van een natuurverkenning, en geen milieuverkenning, concentreren wij ons op een onderdeel van de consumptie: openlucht-recreatie. Deze heeft de meest directe impact op natuur en landschap en biedt tegelijkertijd ook een draagvlak voor natuur- en landschapsbeleid via de gebruikswaarde. Vooral de bevolkings*samenstelling* (leeftijdsopbouw, aandeel allochtonen) is bepalend voor het recreatiegedrag en natuur- en landschapsvoorkeuren; de bevolkings*omvang* en de ruimtelijke spreiding bepalen de intensiteit van het recreatief gebruik.

Vestigingspatronen; woonvoorkeuren

Voor een natuurverkenning is de ruimtelijke spreiding van de bevolking over het land van cruciale betekenis. Bij een gegeven bevolkingsomvang maakt het voor de natuur bijvoorbeeld veel uit of er sprake is van diffuse verstedelijking of geconcentreerde bewoning bij relatief lege stukken elders. Voor landschapsbeleving is afwisseling en de relatieve nabijheid van groen van direct belang; ook zaken die de ruimtelijke verdeling betreffen. Vooral nu er sprake is van bevolkingskrimp in bepaalde gebieden, terwijl tegelijkertijd de ruimtedruk op andere plaatsen nog toeneemt, verdient deze ruimtelijke spreiding in de toekomst aandacht.

Gerelateerd hieraan is de ontwikkeling van woonwensen voor de omgeving. Deze worden, naast het banale gegeven van het aanbod (en de prijs) van woningen, vooral bepaald door leeftijd, gezinsfase en binding met een plek vanwege werk of sociale contacten. Verwacht mag worden dat in een aantal opzichten deze relatie met de fysieke omgeving minder dwingend wordt. Beelden van het platteland - de term 'rurale idylle' wordt hier wel eens gebezigd - gaan dan een belangrijkere rol spelen. Hier vermengen zich demografische ontwikkelingen met die op sociaal en cultureel gebied.

Toekomstige bevolkingsomvang; onzekerheid over migratie

In 2006 voorspelde het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) dat Nederland in 2030 17,0 miljoen inwoners zou tellen. Twee jaar later, in december 2008, paste het CBS de prognose van de bevolkingsomvang in dat jaar aan naar 17,4 miljoen. Het is vooral de voorspelling van het immigratiecijfer die deze uitkomsten beïnvloedt. Dit cijfer heeft altijd grote schommelingen vertoond. Na 1970 zijn immigratiecijfers waargenomen die varieerden van minder dan 70.000 per jaar tot, in 2008, 140.000. Redenen die hieraan ten grondslag liggen, zijn vooral van politieke (immigratiebeleid, nationaal en Europees) en economische aard (conjunctuur, aantal vacatures). De jaarlijkse schommelingen zijn groot maar ook de langetermijnverwachtingen moeten constant worden bijgesteld. De verwachtingen van het migratiesaldo op de lange termijn varieerden van -10.000 per jaar tot +35.000 per jaar, een bandbreedte van 45.000 per jaar. Op basis van deze waarneming is in dit werkdocument een bandbreedte van plus of minus 25.000 verondersteld rond de prognose als zijnde een 'lage demografische variant' en een 'hoge demografische variant'. Deze varianten (en de prognose/trend) worden vergeleken met de WLO-scenario's. Een eerste vergelijking laat zien dat WLO een grotere bandbreedte hanteert, waarbij een van de scenario's een krimp laat zien (scheelt 900.000 met de lage CBS-variant) en een sterke groei (scheelt 1,5 miljoen met de hoge CBS-variant). Tabel S.1 laat de verschillen zien.

Tabel S.1: Bevolking in 2040 volgens diverse prognoses, in miljoenen

	2010	Regional Communities (2040)	Global Economy (2040)	CBS laag (2040)	CBS- prognose (2040)	CBS hoog (2040)
Bevolking (mln.)	16,5	15,8	19,7	16,7	17,5	18,2
Huishoudens (mln.)	7,3	6,9	10,1	7,9	8,3	8,6
65+	15%	25%	23%	26%	26%	26%

Bron: CBS Statline, 2010 en www.welvaartenleefomgeving.nl

Bevolkingssamenstelling; vergrijzing en aandeel allochtonen

Vergrijzing

Nu is ruim één of de zeven van de Nederlandse bevolking ouder dan 65, over 10 jaar is dat naar verwachting één op de vijf, over 20 jaar bijna één op de vier en over 30 jaar ruim één op de vier. Dit heeft een aantal mogelijke consequenties die van belang zijn voor natuur en landschap.

- *Binnenlandse pensioenmigratie en pensioenemigratie.*
Deze is tot nu beperkt, maar zal in absolute zin waarschijnlijk toenemen, maar wellicht in relatieve zin ook. De toekomstige generatie ouderen is welgestelder, onafhankelijker en wellicht wat langer mobiel en zelfstandig.
- *Belang directe woonomgeving groeit.*
Door fysieke beperkingen van de toenemende groep ouderen neemt het belang van de dagelijkse leefomgeving toe. Maar ook zonder die beperkingen, brengen ouderen gemiddeld genomen meer tijd in en om de woning door dan niet-senioren, wat bijvoorbeeld betekent dat aan een mooi uitzicht meer waarde wordt gehecht. Verwacht mag dus worden dat vooral de kwaliteit van de omgeving bij een vergrijzende bevolking aan belang wint, waaronder de 'groene' kwaliteit.

Niet-westerse allochtonen

Het CBS maakt om de twee jaar prognoses van aantallen allochtonen in Nederland. De verwachting is dat er in 2040 zo'n 2,8 miljoen niet-westerse allochtonen in Nederland zullen wonen (Tabel S.2).

Tabel S.2: CBS-prognose van het aantal niet-westerse allochtonen in Nederland van 2010 en 2040, in absolute aantallen en als percentage van de Nederlandse bevolking

Jaar	Aantal inwoners van Nederland	Aantal niet-westerse allochtonen	Aandeel niet-westerse allochtonen	Waarvan eerste generatie
2010	16,5 mln.	1,8 mln.	11%	57%
2040	17,5 mln.	2,8 mln.	16%	49%

Bron: CBS Statline, 2010

Onderzoek wijst uit dat niet-westerse allochtonen landschappen en natuur anders waarderen, andere woonwensen hebben met betrekking tot locatie en andere voorkeuren tentoonspreiden in hun openluchtrecreatiegedrag. Deze verschillen zijn niet terug te voeren tot louter sociaal-economische kenmerken als inkomen en opleidingsniveau of demografische kenmerken als leeftijdsopbouw of gezinsgrootte. Zij lijken ook een culturele component te hebben. Een cultureel aspect, dat bij westerse allochtonen minder speelt, maakt daarom dat een aparte behandeling van juist de groep niet-westerse allochtonen op z'n plaats is in dit verband. Daarbij moet ook worden gesteld dat er tussen de groepen niet-westerse allochtonen onderling ook veel verschillen in voorkeuren en recreatiegedrag aanwezig kunnen zijn.

Wat betreft recreatie in de directe woonomgeving, dus om en nabij het huis, zijn er weinig verschillen te ontdekken tussen de wensen van niet-westerse allochtonen en autochtonen. Op het gebied van recreatie (iets) verder weg liggen de wensen wel anders. Het Nederlandse landschap wordt over het geheel genomen door allochtonen lager gewaardeerd dan door autochtonen. Vaak zijn ze er ook onbekend mee. Natuurlijke gebieden buiten de stad, zoals Nationale Parken of Nationale Landschappen, maar ook de duinen of veenweidegebieden, worden nauwelijks door allochtonen bezocht. Dit in tegenstelling tot autochtonen, die dergelijke gebieden ook hoger waarderen. De voorkeur van allochtonen gaat veelal uit naar een stadspark. Ze hebben eerder behoefte aan 'gebruiksgroen' dan aan 'kijkgroen' en bezoeken een park vooral om elkaar te ontmoeten.

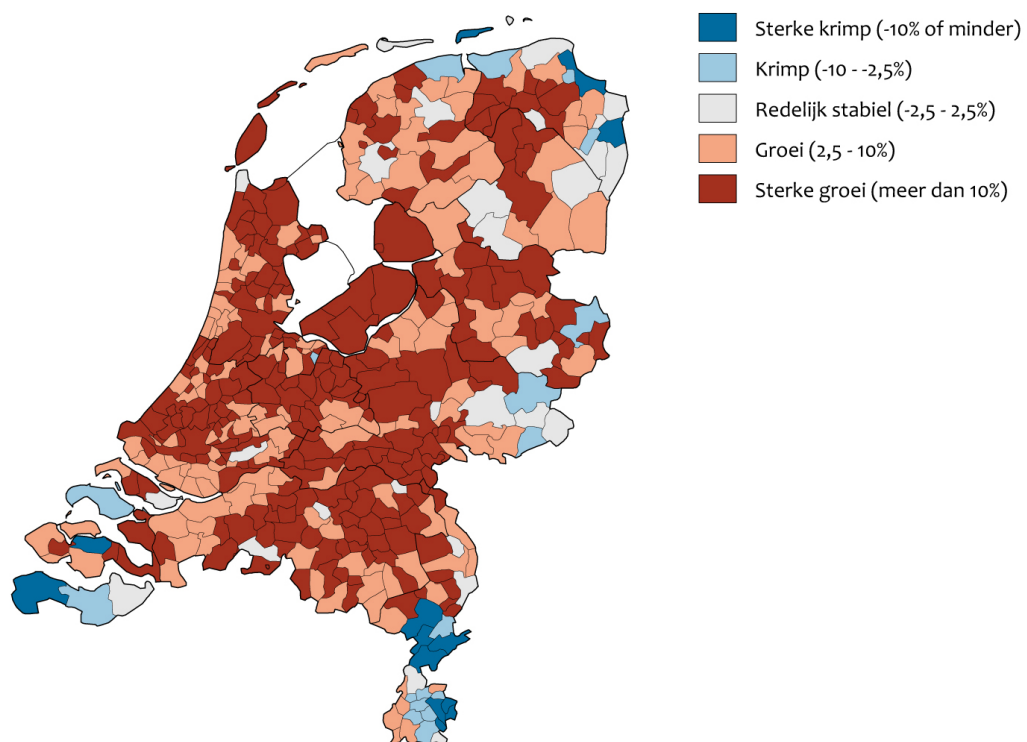
Regionale verschillen in krimp en groei

Krimp

Dat de bevolking nog wel enige decennia zal blijven groeien (licht), betekent nog niet dat er geen gebieden zijn die niet met een teruglopende bevolking te maken zullen hebben. Dit is voor Nederland een vrij uniek verschijnsel. Bevolkingskrimp is nu al waar te nemen in Zuid-Limburg, Noordoost-Groningen, Zeeuws-Vlaanderen en enkele vergrijsde gemeenten in het midden van het land. In de periode tot 2025 zal naar verwachting ruim de helft van de gemeenten te maken krijgen met een teruglopend aantal inwoners en een vijfde met een vermindering van het aantal huishoudens binnen de gemeentegrenzen (Figuur S.1).

Huishoudensontwikkeling per gemeente

2008 - 2040



Figuur S.1: Huishoudensontwikkeling per gemeente

Slechts in enkele gebieden in het westen van Nederland plus de provincie Utrecht, in midden-Brabant en in het noorden (Groningen-Assen) wordt een duurzame bevolkingsgroei verwacht, in het grootste deel van Nederland vindt er binnen 30 jaar een omslag van groei naar krimp plaats. Doordat de huishoudengrootheid nog steeds daalt - in 1980 waren er gemiddeld 2,8 personen per huishouden, in 2010 was dit gedaald tot 2,2 en een verdere daling tot net boven de 2 personen per huishouden wordt voorzien - zal de krimp in aantallen huishoudens beperkt blijven tot een klein aantal regio's.

Groei

De verwachting is echter dat de ruimtedruk in het Westen (inclusief de zandgebieden in Midden- en Zuid-Nederland) onverminderd hoog zal blijven. Niet alleen voor woningen en infrastructuur maar ook voor recreatieruimte. Tegenover de mogelijke trek van ouderen naar het platteland vanwege rust, ruimte en groener (en goedkoper) wonen, staan ook ouderen die aangetrokken blijven door de uitgebreidere voorzieningen in de stad. Verwacht wordt dat de ruimtedruk rond de steden zal aanhouden. Mensen willen van twee walletjes eten: de voorzieningen van de stad op aanvaardbare afstand, maar wonen in een rustige, veilige, groene 'plattelandsomgeving' die echter niet per se op het platteland hoeft te liggen.

De regionale verschillen in druk op de ruimte en druk op groen en natuur zullen niet verdwijnen, maar eerder toenemen. De bevolkingsontwikkeling is hier maar slechts voor een klein deel debet aan, maar van een gelijkmatige spreiding over Nederland van het voorlopig nog groeiend aantal huishoudens, en dus woningen, is geen sprake. In het drukke Westen, inclusief de zandgebieden in Midden- en Zuid-Nederland, blijft de nabijheid van de stad met haar werkgelegenheid en voorzieningen een belangrijke vestigingsfactor. En waar woningen nodig zijn, zal buitengebied blijvend verdwijnen: verstening.

Woonmotieven en woonvormen

Vestigingspatroon

Waar mensen zich vestigden, werd in het verleden vooral bepaald door de - plaatsgebonden - economische activiteiten. Het waren de locatie van de landbouw, de industrie en de transportknooppunten (havens, kruisingen van wegen, oversteekplaatsen van de rivier), die in sterke mate het vestigingspatroon bepaalden. Nu werkt ruim tweederde van de beroepsbevolking in de dienstensector. In een diensteneconomie zijn activiteiten vooral gebonden aan plekken waar veel mensen wonen. De band met de fysieke omgeving is minder dwingend; de spreiding van economische activiteiten is meer een zaak van het overerfde vestigingspatroon geworden. Tel daarbij op lossere familiebanden, afkomst als minder sterk sturende factor en sterk toegenomen mogelijkheden van communicatie en mobiliteit, en de verwachting is gerechtvaardigd dat de woonlocatie steeds meer een kwestie van vrije keuze zal worden. Dit geldt zeker voor de gepensioneerden, maar ook voor anderen.

Nieuwe vormen van segregatie

De woonlocatie wordt steeds minder door sociale en economische motieven bepaald. Andere motivaties nemen aan belang toe. Dit kan tot vormen van segregatie leiden.

Culturele segregatie?

Ondanks tendenties naar homogenisering van Nederland, vooral morfologisch, maar ook sociaal-cultureel, blijven bij ruimtelijke spreiding en bij binnenlandse migratiebewegingen culturele verschillen nog wel van invloed. Daardoor zijn bepaalde streken, bijvoorbeeld de provincie Utrecht of de Veluwezoom, aantrekkelijker voor bewoners van de Randstad dan bijvoorbeeld Limburg, een provincie waar de bevolkingsgroei lijkt te gaan stagneren. Een verdere ruimtelijke uitsortering in sommige plattelandsstreken op sociaal-culturele gronden is niet ondenkbaar.

Milieusegregatie?

Vroeger betekende 'milieu' de stand of klasse waar men uit afkomstig was (in het Frans heeft het deze betekenis behouden). Deze 'milieus' woonden ook gescheiden. Tegenwoordig wordt 'milieu' in het Nederlands vooral in een andere betekenis gebruikt: de fysieke leefomgeving. Is het denkbaar dat de scheidslijnen zich in de toekomst op grond van milieumomstandigheden gaan aftekenen? Tussen risiconemers en risicomijders, of tussen zorgelijken en onbezorgden?

Luchtkwaliteit, geluidsoverlast en overstromingsrisico dienen zich nu al aan als mogelijke factoren bij woningkeuze. Woningprijzen en verzekeringspremies zullen uiteenlopen ten gevolge van de fysieke omgeving.

Financiële segregatie?

In het verlengde van het voorgaande, kan men zich de vraag stellen of scheiding zich steeds meer langs financiële grenzen zal aftekenen. Uiteraard is dit niets nieuws, maar tot voor kort waren de rijken tijdens hun werkzame leven gedwongen weliswaar gescheiden maar in de buurt van de armen te wonen. Vooral om economische redenen maar ook vanwege mobiliteits- en communicatiebeperkingen. Daar is in de toekomst minder reden toe.

De rijken van de toekomst (waaronder de vermogende senioren) kijken niet alleen naar de woning zelf maar ook naar de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Deze willen zij dan wel beschermen en wellicht afschermen. Projectontwikkelaars zien niet voor niets brood in enclaves voor vermogenden, soms in de vorm van 'thema-wonen': golf *resorts*, woonwijken met bij ieder perceel een aanlegsteiger, wonen en paardenhouderij, landgoedwonen, 'wonen in je eigen natuurgebied', en wat zich nog in de toekomst moge aandienen. Vaak zullen deze thema-woonparken gesitueerd zijn in het buitengebied. Het gaat namelijk om ruimtevragende activiteiten: in deze voorbeelden golf, watersport, paardenhouderij, natuurbeleving. Omdat er een gezamenlijke belangstelling dan wel vrijetijdsbesteding is, worden speciale voorzieningen voor de specifieke behoeften van de doelgroep rendabel, en men voelt zich geborgen onder gelijkgezinden.

Ruimtelijk afzondering van vermogenden gaat in Nederland vooral via het opwerpen van 'zachte' barrières, het meest eenvoudig via de prijs van onroerend goed, meer fysiek door water- of groensingels. Hekken, behalve dan om de tuin natuurlijk, komen er meestal niet aan te pas. Overheidsbeleid en maatschappelijke opvattingen zijn hier debet aan. Maar bij een liberaler beleid en een liberaler politiek klimaat is een ontwikkeling naar *gated communities* naar Amerikaans voorbeeld ook in Nederland voorstelbaar.

Bij het werkelijk welvarende deel van de bevolking is er een, nu nog grotendeels latente, behoefte aan private landgoederen. Grootgrondbezit is in het dichtbevolkte Nederland het ultieme statussymbool. Liberalisering van de ruimtelijke ordening regiem kan deze latente behoefte realiseerbaar maken. Bij een terugtrekkende landbouw, een reële mogelijkheid, liggen hier kansen voor natuur, en dan met name bos, met lage publieke beheerlasten. Landschappelijk leidt vervanging van landbouw door landgoed door de bank genomen tot bebossing en verdichting van landschappen.

Het mag duidelijk zijn dat deze ontwikkelingen prachtige landschappen en interessante natuur kunnen voortbrengen, met als premie nog een grote verscheidenheid ook, maar dat openbare toegankelijkheid gevaar loopt. Hier botst afgeschermd wonen met recreatief gebruik.

1 Inleiding

1.1 Demografie in de Natuurverkenning 2011

Momenteel (2010) ontwikkelt het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) de Natuurverkenning 2011. Met deze Natuurverkenning (NVK) beoogt het PBL een inspiratiebron te leveren op grond waarvan het kabinet en de Tweede Kamer vanuit hun politieke verantwoordelijkheid invulling kunnen geven aan het op de langere termijn gerichte natuur- en landschapsbeleid. Er worden kansen, knelpunten en oplossingsrichtingen in beeld gebracht. De tijdshorizon van de NVK is 2040.

Er zijn diverse maatschappelijke ontwikkelingen, ook wel drijvende krachten genoemd, die invloed op natuur en landschap, en het beleid ter zake, uitoefenen. Om deze ontwikkelingen te verkennen, worden er twee omgevingsscenario's gehanteerd. Eén van de drijvende krachten in de omgevingsscenario's is demografie. Het PBL wil graag meer inzicht in het mogelijke verloop van een aantal demografische ontwikkelingen en hun potentiële effect op natuur en landschap. Het PBL heeft de auteurs de volgende vraag gesteld: wat zijn mogelijke gevolgen voor natuur en landschap bij twee demografische ontwikkelingsrichtingen. In dit WOt-werkdocument wordt hiervan een beeld gegeven.

1.2 De relatie demografie en natuur en landschap

De belangrijkste demografische ontwikkelingen die van invloed zijn op natuur en landschap betreffen bevolkingsomvang, de samenstelling van de bevolking en de spreiding. Hun invloed verloopt onder andere via ruimtebeslag door bebouwing, consumptie en vestigingspatronen.

Ruimtebeslag door bebouwing

Belangrijkste hierbij zijn de woningen. Naast de bevolkingsomvang speelt hierbij ook het welvaartsniveau en de huishoudensgrootte een aanzienlijke rol. Ter illustratie: Rond 1900 woonden er in Nederland vijf miljoen mensen, nu zestien en een half, dit is ruim een verdrievoudiging. De woningbehoefte, gerekend naar woninginhoud per ingezetene vertwaalfvoudigde daarentegen in die periode. Naast ruimtebeslag door wonen moet ook dat voor mobiliteit niet worden onderschat. Het autoverkeer is hier de belangrijkste ruimtevrager: wegen maar ook parkeerplaatsen. Rond 1960 reden er in Nederland zo'n één miljoen personenauto's rond, nu zijn dat er zeven en een half miljoen. Ook het vrachtverkeer is sterk toegenomen. Een voor de natuur belangrijk kenmerk van wegen is dat deze ononderbroken lijnen in het landschap trekken die voor dieren (voor zover die niet kunnen vliegen) en planten barrières vormen: het probleem van versnippering van leefgemeenschappen. Verder werken en/of leren mensen vaak in daarvoor bestemde gebouwen (bijvoorbeeld kantoren, scholen), veelal op een andere plek dan waar ze wonen en zijn er allerlei openbare nutsvoorzieningen en commerciële dienstverlening nodig voor de bevolking.

Consumptie, in het bijzonder recreatie

Mensen consumeren en dit brengt - vooral als het goederen betreft - allerlei vormen van milieubelasting met zich mee. Omdat hier sprake is van een natuurverkenning, en geen milieuverkenning, concentreren wij ons op één onderdeel van de consumptie: openlucht-recreatie. Deze heeft de meest directe impact op natuur en landschap, en biedt tegelijkertijd ook een draagvlak voor natuur- en landschapsbeleid via de gebruikswaarde. Vooral de

bevolkings*samenstelling* (leeftijdsopbouw, aandeel allochtonen) is bepalend voor het recreatiegedrag en natuur- en landschapsvoorkeuren; de bevolkings*omvang* en de ruimtelijke spreiding bepalen de intensiteit van het recreatief gebruik. Ook verandert het recreatiegedrag in de loop der tijd.

Vestigingspatronen; woonvoorkeuren

Voor de NVK is de ruimtelijke spreiding van de bevolking over het land van cruciale betekenis. Bij een gegeven bevolkingsomvang maakt het voor de natuur bijvoorbeeld veel uit of er sprake is van diffuse verstedelijking of geconcentreerde bewoning bij relatief lege stukken elders. Voor landschapsbeleving is afwisseling en de relatieve nabijheid van groen van direct belang; ook zaken die de ruimtelijke verdeling betreffen. Vooral nu er sprake is van bevolkingskrimp in bepaalde gebieden, terwijl tegelijkertijd de ruimtedruk op andere plaatsen nog toeneemt, verdient deze ruimtelijke spreiding in de toekomst aandacht (Hoofdstuk 4).

Gerelateerd hieraan is de ontwikkeling van woonwensen voor de omgeving. Deze worden, naast het banale gegeven van het aanbod (en de prijs) van woningen en indirect het ruimtelijke ordeningsbeleid, vooral bepaald door leeftijd, gezinsfase en binding met een plek vanwege werk of sociale contacten. Verwacht mag worden dat in een aantal opzichten deze relatie met de fysieke omgeving minder dwingend wordt (Veeneklaas & Custers, 2009: hst 5). Beelden van het platteland - de term 'rurale idylle' wordt hier wel eens gebezigd - gaan dan een belangrijker rol spelen. Hier vermengen zich demografische ontwikkelingen met die op sociaal en cultureel gebied. Hoofdstuk 5 gaat hier op in.

1.3 Werkwijze

Tijdens het opstellen van dit WOt-project is gekozen om bij de meest recente prognoses van het CBS en het PBL aan te sluiten, en vanuit deze prognose een hoge en een lage variant te ontwikkelen. In de tussentijd is besloten om de omgevingsscenario's van de Natuurverkenning te baseren op de twee scenario's, namelijk Regional Communities en Global Economy van de scenariostudie Welvaart en Leefomgeving (WLO) van het CPB, RPB en MNP (2006). De demografische bandbreedte tussen deze WLO-scenario's is groter dan de hoge en lage variant die voor dit WOt-project is gebruikt. Omdat deze studie vooral een kwalitatief beeld beoogt te geven van de mogelijke invloed van bevolkingsontwikkeling op natuur en landschap zal dit verschil in bandbreedte de resultaten op hoofdlijnen niet veranderen. De hoge en lage variant worden regelmatig vergeleken met de WLO-scenario's.

Voor de illustratiekaarten is gekozen voor een indeling in COROP-gebieden omdat dit het beste het gebied aangeeft voor de dagelijkse actieradius met betrekking tot werken, winkelen, recreëren en onderwijs. De gegevens zijn ook beschikbaar per landsdeel, per provincie en per gemeente. Landsdelen lijkt een te grove, en gemeenten een te verfijnde (pseudo-nauwkeurigheid) indeling. Of de bestuurlijke eenheid Provincie geschikt is voor een Natuurverkenning is discutabel omdat het weinig van doen heeft met de fysisch-geografisch gebiedsomstandigheden, vergelijk bijvoorbeeld Winterswijk met Zaltbommel, beide in de provincie Gelderland.

1.4 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken gaan we opeenvolgend in op de in paragraaf 1.2 genoemde drie ontwikkelingen: bevolkingsomvang, bevolkings*samenstelling* en bevolkings*spreiding*.

In hoofdstuk 2 wordt de ontwikkeling van de bevolkingsomvang geschetst.

Bij de bevolkings*samenstelling* (hoofdstuk 3) pikken we de twee meest prominente trends - vergrijzing en het groeiend aandeel niet-westerse allochtonen - eruit voor een nadere beschouwing op hun impact op natuur en landschap en op de waarderingen en voorkeuren ter zake. Een andere trend, minder personen per huishouden, ook wel huishoudverdunding genoemd, komt op verschillende plaatsen aan de orde. Deze drie trends, te weten vergrijzing, stijgend aandeel allochtonen en huishoudverdunding, zijn voornamelijk erfenissen uit het verleden. Dit is eigen aan de inertie, de traagheid, van veel demografische ontwikkelingen. Golven in de bevolkingsontwikkeling werken nog drie generaties lang door en zelfs dan, na zeg 80 jaar, volgen nog de zwakker wordende echo's.

Bevolkingsgroei en -krimp zijn niet evenredig over Nederland verdeeld. Hetzelfde geldt voor de, voor de Natuurverkenning misschien wel belangrijker, groei of krimp van het aantal huishoudens. Er zullen zowel onderdruk- als overdrukgebieden blijven bestaan, waarschijnlijk zelfs explicieter dan in het verleden. Op dit punt van *regionale spreiding* gaan we in hoofdstuk 4 in.

Woonwensen worden, naast het gegeven van het aanbod (en de prijs) van woningen, vooral bepaald door leeftijd, gezinsfase en binding met een plek vanwege werk of sociale contacten. Verwacht mag worden dat in een aantal opzichten deze relatie met de fysieke omgeving minder dwingend wordt. Dit heeft met communicatiemogelijkheden te maken maar ook met leeftijdopbouw (aandeel niet-werkenden) en met sociaal-culturele factoren. Beelden van het platteland - de term 'rurale idylle' wordt hier wel eens gebezigd - gaan dan voor vestigingspatronen een belangrijker rol spelen. Hier vermengen zich demografische ontwikkelingen met die op sociaal en cultureel gebied. Hoofdstuk 5 gaat hier op in.

Het werkdokument wordt afgesloten met een concluderend hoofdstuk (Hoofdstuk 6).

2 Bevolkingsomvang

2.1 Inleiding

De ontwikkeling van de bevolkingsomvang wordt bepaald door de som van sterfte, geboorte en migratie. De ontwikkeling ervan is moeilijk te voorspellen. Daarbij speelt vooral de onzekerheid rond het migratiecijfer een rol. Dit hoofdstuk gaat in op de recente prognoses en verschillen daartussen om vervolgens een beeld te geven van de bevolkingsomvang in de hoge en lage CBS-variant.

2.2 Onzekerheden rond migratie

In 2006 voorspelde het CBS dat Nederland in 2030 17,0 miljoen inwoners zou tellen. Twee jaar later, in december 2008, paste het CBS de prognose van de bevolkingsomvang in dat jaar aan naar 17,4 miljoen. Het CBS geeft als verklaring:

'De afgelopen twee jaar is de Nederlandse bevolking veel sneller gegroeid dan in de prognose van 2006 was verwacht. De ontwikkelingen in alle componenten droegen bij aan de extra groei, maar het effect van de gestegen immigratie was het grootst. In de nieuwe prognose zijn de verwachtingen voor de immigratie en de levensverwachting naar boven bijgesteld. Volgens deze prognose groeit de Nederlandse bevolking tot een maximale omvang van 17,5 miljoen in 2038, om daarna te gaan krimpen. Het aantal 65-plussers stijgt van 2,4 miljoen in 2008 naar maximaal 4,5 miljoen in 2040. De potentiële beroepsbevolking krimpt in dezelfde periode van 10,1 naar 9,2 miljoen. (C. van Duin, CBS, Bevolkingstrends, 1ste kwartaal 2009)'.

Zoals het CBS al aangeeft, is vooral de voorspelling van het immigratiecijfer precair. Dit cijfer heeft altijd grote schommelingen vertoond. Na 1970 zijn immigratiecijfers waargenomen die varieerden van minder dan 70.000 per jaar tot, in 2008, 140.000. Redenen die hieraan ten grondslag liggen, zijn vooral van politieke aard (immigratiebeleid, nationaal en Europees) en economische aard (conjunctuur, aantal vacatures). De jaarlijkse schommelingen zijn groot maar ook de langetermijnverwachtingen moeten constant worden bijgesteld zoals tabel 2.1 illustreert.

Tabel 2.1 Onzekerheden over buitenlandse migratie op langere termijn (Bron: Nicolaas, CBS, 2009a en b. Cijfers 2002-2006 afgerond op 5000.)

Jaar CBS prognose	Langetermijnprognose Immigratie (a) x 1000/jaar	Langetermijnprognose Emigratie (b) x 1000/jaar	Langetermijnprognose Migratiesaldo (b)-(a) x 1000/jaar
2002	125	85-95 (stijgend)	35 - 30 (licht dalend)
2004	115	105-85 (dalend)	10 - 30 (stijgend)
2006	125-115 (dalend)	130-95 (dalend)	(-10) - (+25) (sterk stijgend)
2008	127	112	15

Immigratie en emigratie, die gezamenlijk het migratieoverschot (of -tekort) uitmaken, hangen met elkaar samen. Dit geldt vooral voor de zogenaamde arbeidsmigratie. Ervaring leert dat een groot deel van deze immigranten bij een teruggang in conjunctuur ons land weer verlaten: immigratiegolven worden na enige jaren weer gevolgd door een stijging van de emigratie.

Laagconjunctuur is bovendien een prikkel voor autochtone Nederlanders emplooi elders te gaan zoeken. Maar met een mogelijke terugkeer als de economie in Nederland weer aantrekt. Er is dus een positief verband - met enige jaren vertraging - tussen immigratie- en emigratiestromen.

Deze redeneringen zijn ook te vinden achter de veronderstellingen die het CBS bij z'n laatste prognose (dec. 2008) hanteert:

'In het jaar 2000 groeide de Nederlandse bevolking met ruim 120 duizend personen. Daarna nam de groei snel af. In 2006 werd een voorlopig dieptepunt bereikt en groeide de bevolking met slechts 23 duizend inwoners. De afname van de groei werd vooral veroorzaakt door een dalende immigratie en stijgende emigratie. In de jaren 2003-2006 verlieten meer mensen ons land dan zich hier vestigden: Nederland kende als enige land in West-Europa een negatief migratiesaldo.'

'In 2007 en 2008 is de bevolkingsgroei weer sterk aangetrokken, vooral door een oplopende immigratie. In 2008 schreven 140 duizend immigranten zich bij Nederlandse gemeenten in. Dit is het hoogste aantal ooit door het CBS waargenomen. De toename viel samen met een periode van economische hoogconjunctuur. Het aantal vacatures steeg, waardoor de vraag naar buitenlandse arbeid toenam. Er waren echter ook veranderingen van meer structurele aard die bijdroegen aan de toename van de immigratie. Roemenië en Bulgarije traden toe tot de Europese Unie en de Nederlandse arbeidsmarkt werd vrijgegeven voor werknemers uit Polen en de andere EU-lidstaten die in 2004 tot de Unie toetraden. In de prognose wordt een verdere toename van de arbeidsmigratie verondersteld. De steeds internationaler wordende economie zal naar verwachting tot een grotere toestroom van 'expats' leiden. Ook valt te verwachten dat onder invloed van de vergrijzing de krapte op de Nederlandse arbeidsmarkt zal toenemen'. (...)

'De prognose van 2006 veronderstelde een toename van de immigratie van 100 duizend in 2006 tot 111 duizend in 2008. In werkelijkheid liep de immigratie op tot 140 duizend in 2008. De uitbreiding van de EU met Bulgarije en Roemenië en de economische hoogconjunctuur zorgden voor een snellere stijging dan was voorzien. Niet alleen nam de immigratie uit de nieuwe EU-lidstaten snel toe, ook uit de oude lidstaten kwamen meer migranten. Daarnaast liep de (arbeids)immigratie uit Azië de afgelopen twee jaar sterk op. De komende jaren zal de economische neergang naar verwachting een negatieve invloed hebben op de immigratie. Het aantal vacatures daalt, waardoor de vraag naar buitenlandse arbeid zal afnemen. Verwacht wordt daarom dat de immigratie in 2009 ongeveer 10 duizend lager zal zijn dan in 2008. De verwachte daling betreft de arbeidsmigratie uit Azië, de EU en westerse landen buiten Europa'.

'Toch wordt verwacht dat de immigratie structureel hoger zal blijven dan in het recente verleden, en ook hoger dan in de vorige prognose was verwacht. De uitbreiding van de EU werkte sterker door in de immigratie. Om deze reden is verondersteld de immigratie uit de EU-landen ook op de lange termijn hoger zal liggen dan volgens de laatste prognose. Bij deze verhoging is ervan uitgegaan dat de Nederlandse arbeidsmarkt voor immigranten uit Bulgarije en Roemenië binnen enkele jaren zal worden vrijgegeven en dat een aantal kleine Balkanstaten tot de Europese Unie zal toetreden. Omdat de laatste jaren is gebleken dat Nederland in staat is arbeidsimmigranten uit Azië aan te trekken, zijn ook de langetermijnveronderstellingen voor de immigratie uit Azië naar boven aangepast. Het eindniveau van de totale immigratie (in 2050) ligt volgens de nieuwe prognose op 127 duizend personen per jaar, 10 duizend hoger dan volgens de laatste prognose'. (C. van Duin, CBS, Bevolkingstrends, 1ste kwartaal 2009).

2.3 Bevolkingsomvang in 2040

Wat moeten wij nu in een natuurverkenning met deze onzekerheden rond de toekomstige bevolkingsomvang? Voor de periode van 2040 mogen we voorzichtig veronderstellen dat geboortecijfers, preciezer: het totaal aantal kinderen dat een vrouw in haar leven zal krijgen - de *Total Fertility Rate* (TFR) - zich zal stabiliseren tot iets onder het vervangingsniveau van 2,1 kind per vrouw. De verschillen in TFR tussen niet-westerse allochtone vrouwen en het nationaal gemiddelde lijken te verdwijnen, en dit is in lijn met de ervaring van landen die al langer met substantiële immigratiestromen te maken hebben gehad. Met betrekking tot de sterftcijfers kunnen we weinig anders doen dan de *best guess* van het CBS volgen, hoewel ook hier verrassingen niet zijn uit te sluiten, bijvoorbeeld doorbraken op het gebied van volksziekten of ouderdomsaandoeningen, maar ook de kans op dodelijke pandemieën¹. Blijft over de immigratie en emigratie. Of beter, het migratiesaldo. Voor de omvang van de bevolking maakt alleen het saldo uit, niet de omvang en samenstelling van de migratiestromen.

Gezien de fluctuaties in langetermijnprognoses van het migratiesaldo (van -10 tot +35 duizend per jaar, zie tabel 2.1) lijkt een bandbreedte voor het migratiesaldo van plus of minus 25.000 per jaar rond de CBS-prognose een redelijke inschatting. Hiermee beogen we de politieke en economische onzekerheden die de omvang van migratiestromen mede bepalen te dekken, en tevens de onzekerheden voor pensioenmigratie (zie par. 3.2.2). Gerekend over 30 jaar gaat het dan om plus of minus 750.000 personen, dus: in een laag migratiesaldovariant 16,7 miljoen mensen in 2040, in de middenvariant 17,5 (= CBS-prognose), en een hoog migratiesaldovariant 18,2 miljoen. Ervan uitgaande dat het de huishoudengrootte nog wat verder daalt van 2,25 tot 2,1 (zelfde kengetal als CBS in de prognose gebruikt), komen we op een woningbehoefte die ruim 350.000 lager of hoger ligt dan de middenvariant, een bouwopgave van plus of minus 12.000 woningen per jaar.

Deze bandbreedte is aanzienlijk kleiner dan die van de WLO-scenario's *Regional Communities* en *Global Economy*. Tabel 2.2 geeft de verschillen weer.

Tabel 2.2: Bevolking in 2040 in diverse scenario's (x mln.)

	2010	Regional Communities (2040)	Global Economy (2040)	CBS laag (2040)	CBS-prognose (2040)	CBS hoog (2040)
Bevolking (mln.)	16,5	15,8	19,7	16,7	17,5	18,2
Huishoudens (mln.)	7,3	6,9	10,1	7,9	8,3	8,6
65+	15%	25%	23%	26%	26%	26%

In de studie *Welvaart en Leefomgeving* (WLO) wordt de grote bandbreedte vooral vanuit migratie verklaard, maar ook uit andere verbanden zoals het verband tussen hogere geboortecijfers en hogere welvaart. Hogere economische groei leidt tijdelijk tot een hoger geboortecijfer. Dit is echter een conjunctureel effect; op echt lange termijn is er juist een negatieve relatie. Welvarender landen vertonen een duidelijk lagere TFR dan arme landen. In de rijke landen worden kinderen niet meer gezien als noodzakelijke oudedagsvoorziening. Verder zou volgens WLO hogere welvaart meer medische innovaties met zich meebrengen en derhalve een wat langere levensduur. Daar valt onder meer tegenin te brengen dat het stresserige Global Economy scenario (met z'n hoogste groei) weer allerlei welvaartsziekten oproept. De gezellige Regional Communities zouden wel eens een goed klimaat kunnen zijn

¹ Massale oorlogen, die in de 20ste eeuw ingrijpende demografische gevolgen hebben gehad, laten we hier buiten beschouwing. Dit geldt ook voor omvangrijke milieu- of natuurrampen.

om knus en onthaast heel oud te worden in eigen kring. In dit WOt-onderzoek is geen onderscheid gemaakt in levensverwachting tussen de varianten.

Behartenswaardig is verder een opmerking van Andries de Jong in *Bevolkingstrend* van het CBS (4de kwartaal '08):

'De bevolkingsscenario's (tot 2040) zijn overigens al in 2004 opgesteld. Inmiddels blijkt dat de huidige bevolkingsomvang vrijwel overeenstemt met die in het Regional Communities scenario. Het Transatlantic Market scenario, met een top nabij de 17 miljoen (en een niveau van 16 miljoen in 2100), spoort overigens het best met de meest recente bevolkingsprognose van het CBS'.

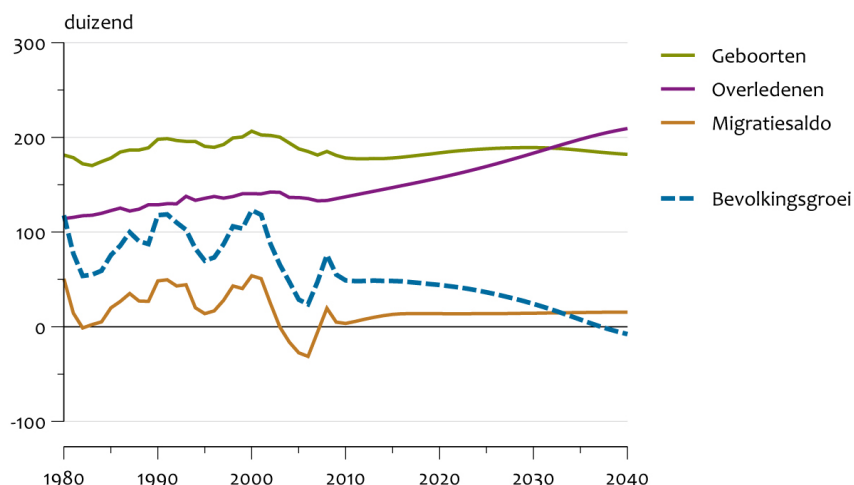
Dit pleit voor het opnemen van verschillende richtingen van demografische ontwikkelingen in de NVK. Niet alleen omdat dit spoort met recente ontwikkelingen maar ook omdat dit interessante nieuwe vragen oproept hoe om te gaan met bevolkingskrimp, krimp in het aantal huishoudens en leegstand en afbraak in sommige gebieden (rood wordt groen?).

In WLO is ook gevarieerd met de huishoudengrootte binnen de scenario's. Deze blijft in Regional Communities (RC) ongeveer op het huidige niveau en daalt in Global Economy (GE), onder andere door economische groei en toenemende individualisering. Hierdoor neemt de woningbehoefte in GE relatief sneller toe. In dit WOt-project is in beide varianten van dezelfde huishoudengrootte uitgegaan.

2.4 Conclusies

Ondanks de inertie van demografische processen laat de ontwikkeling in bevolkingsomvang zich niet precies voorspellen. Zowel groei als krimp zijn mogelijk op de middellange en lange termijn. De ontwikkeling wordt vooral beïnvloed door migratie, die op haar beurt weer wordt beïnvloed door het immigratiebeleid, de ontwikkeling van de Europese Unie en economische ontwikkelingen. Figuur 2.1 geeft de CBS-prognose tot 2040 weer.

Componenten bevolkingsgroei



Figuur 2.1: Bevolkingsgroei in Nederland 1980-2040 volgens het CBS (Bron: De Jong & Van Duin (2009) Regionale Bevolkingsprognose 2009-2040).

3 Bevolkingssamenstelling

3.1 Inleiding

De meest prominente demografische ontwikkeling in Nederland voor de komende kwart eeuw is de 'vergrijzing', of haar tegenhanger de 'ontgroening', van de bevolking.

Naast vergrijzing is de toename van het *aandeel niet-westerse allochtonen* (vooral tweede generatie) in de Nederlandse bevolking de tweede meest opvallende demografische ontwikkeling in de komende decennia.

Een derde ontwikkeling is voortzetting van de al jaren voortgaande trend naar *huishoudverduunning*: minder personen per huishouden, dus per wooneenheid. Ondanks de slechts zeer geringe bevolkingsgroei neemt het aantal huishoudens tot 2040 naar verwachting nog met ruim 10% toe.

In dit hoofdstuk bespreken wij de eerste twee trends: vergrijzing en het stijgend aandeel niet-westerse allochtonen. De voortgaande trend naar huishoudverduunning komt in dit maar ook in het volgende hoofdstukken - over de regionale spreiding van de bevolking en over woonwensen - aan de orde.

3.2 Vergrijzing

3.2.1 De trend

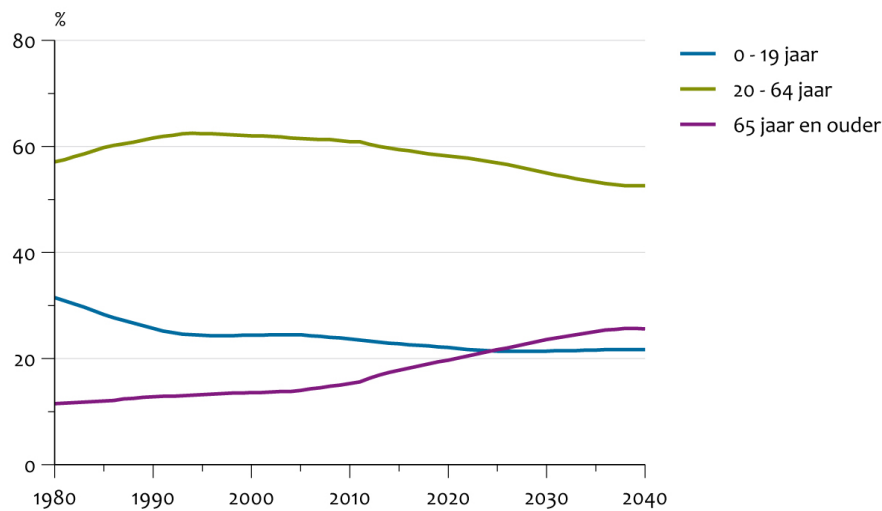
De meest prominente demografische ontwikkeling in Nederland voor de komende kwart eeuw is de 'vergrijzing', of haar tegenhanger de 'ontgroening', van de bevolking. Oorzaak is de naoorlogse *baby boom* die in Nederland, Europees gezien, lang heeft aangehouden (tot begin jaren '60) en de scherpe daling van geboortecijfer in de tweede helft van de jaren '60 naar een niveau duidelijk onder het vervangingsniveau van 2,1 kind per vrouw. Hiermee verband houdend, is de ontwikkeling van een steeds langzamere bevolkingsgroei. De arbeidsmigratie die vanaf de jaren zestig op gang komt - 'gastarbeiders' en vervolgens gezinshereniging en -stichting - wordt door deze ontwikkeling onder autochtonen volledig overschaduwd.

Figuur 3.1 geeft een beeld van de ontwikkelingen van aandelen jongeren (tot 20 jaar), de potentiële beroepsbevolking (20-64 jaar) en ouderen (65+), in de afgelopen dertig jaar en voor de komende dertig jaar zoals verwacht door het CBS en PBL.

Het aandeel van de jeugdigen (tot 20 jaar) levert tot 2040 2 procentpunten in en het aandeel 20-64 jarigen maar liefst 8,3 procentpunten, waarbij vooral het oudere deel van die leeftijdsgroep aanzienlijk terugloopt. Dit resulteert in een opmerkelijke ontwikkeling. De groep die als potentiële beroepsbevolking geldt, de 20- tot 65-jarigen, krimpt weliswaar met bijna 900.000 maar verjongt tegelijkertijd, vooral in de eerstkomende 15 jaar.

Alle groepen onder de 65 (met uitzondering van de 25-34 jarigen) worden in absolute aantallen kleiner, en alle leeftijdscategorieën boven die leeftijd talrijker. Samen gaat het om een groei van het aandeel 65-plussers met meer dan 10 procentpunten in 2040 (van ruim 15% naar 26%). In personen is dat een toename van bijna 2 miljoen, een toename van 75%. De totale bevolking groeit in deze periode met bijna een miljoen.

Aandeel bevolking naar leeftijd



Figuur 3.1: Aandeel bevolkingsgroepen naar leeftijd, 1980-2040 (Bron: De Jong & Van Duin (2009) Regionale Bevolkingsprognose 2009-2040).

De schattingen lijken tamelijk robuust: de bevolkingsgroepen die in 2040 ouder zijn dan 65 jaar zijn immers nu al geboren, en de nog steeds dalende sterftcijfers ontwikkelen zich zeer geleidelijk en hebben naar verwachting ook een onderwaarde. Toch is dit deels schijn. Het is de vraag of de toekomstige 65-plussers (of 67-plussers) in ons land blijven wonen. Een relatief grote uitstroom van ouderen is denkbaar. Wij komen daar nog op terug. Bovendien kunnen immigratiestromen zich grillig gedragen, zo heeft het verleden wel geleerd. Een groot immigratieoverschot, zoals in de hoge variant, betekent vooral een instroom van mensen jonger dan 65, en tempert dus het tempo van de vergrijzing. Dat het de vergrijzing zal doen stoppen is, gezien de omvang van de groei in aantal 65-plussers, echter onwaarschijnlijk. Een directe relatie leggen tussen vergrijzing en de hoge en lage demografische varianten is moeilijk. De varianten verschillen van elkaar (en van de middenvariant) in migratie*saldo*, terwijl de invloed op de vergrijzing vooral verloopt via de omvang en samenstelling naar leeftijd van de migratie*stromen*. Verondersteld mag worden dat wanneer die stromen groot zijn, en de emigratie voor een substantieel pensioenmigratie betreft, dit de vergrijzing in Nederland tempert. Aannemende dat niet een aanzienlijk deel van de immigranten naar Nederland terugkerende voormalige ex-pats zijn². Hoe dan ook, het migratiesaldo op zich geeft geen handvatten om een direct verband te leggen.

De hier genoemde vergrijzingspercentages wijken beperkt af van de twee WLO-scenario's die voor de NVK worden gehanteerd (Tabel 3.1). Opvallend is wel de absolute omvang van de 65-plussers in Regional Communities, wat zou kunnen wijzen op pensioenmigratie en een lagere levensverwachting.

² De helft van alle emigranten blijkt binnen acht jaar weer terug te keren naar Nederland. Het omgekeerde geldt ook: immigranten blijven vaak ook maar tijdelijk. Van de westerse immigranten in Nederland is tweederde van de mannen en ruim de helft van de vrouwen na tien jaar weer vertrokken uit Nederland (Nicolaas, 2004 en 2007 aangehaald door Smeulders en Latten, 2009).

Tabel 3.1: Vergelijking Welvaart en Leefomgeving en CBS (Bron: CBS Statline, 2010 en www.welvaartenleefomgeving.nl).

	2010	Regional Communities	Global Economy	CBS-prognose
Aandeel 65+	15%	25%	23%	26%
Omvang	2,5 mln.	3,9 mln.	4,5 mln.	4,5 mln.

3.2.2 Vergrijzing; mogelijke gevolgen voor natuur en landschap

Pensioenmigratie

Nu is ruim één op de zeven inwoners van Nederland ouder dan 65, over 10 jaar is dat naar verwachting één op de vijf, over 20 jaar bijna één op de vier en over 30 jaar ruim één op de vier. Naar we mogen aannemen hebben zij - in ieder geval na hun 67ste - in meerderheid geen betaalde baan, of in ieder geval niet full-time. De relatie woon-werkplek is dus voor een belangrijk deel van de bevolking afwezig of op z'n minst een stuk minder dwingend. Dit biedt de mogelijkheid tot zogenaamde 'pensioenmigratie': nu eens eindelijk kunnen wonen waar de omgeving aangenaam is, het weer lekker en het onroerend goed goedkoop.

Binnen Nederland wordt dit wel aangeduid met het begrip 'Drentenieren'. Hierbij past wel de aantekening dat tot voor kort deze migratiestromen relatief beperkt in afstand en gering in aantal zijn. Naast Drentenieren kennen sommige regio's ook het fenomeen retournmigratie. Ook deze ontwikkeling is tot nu toe beperkt in omvang, zie ook tekstkader.

Retournmigratie

Een recent onderzoek van het CBS geeft aan dat ruim 1,1 miljoen 55-plussers in Nederland buiten de eigen geboorteregio wonen (de geboorteregio is gedefinieerd als het gebied met een straal van 15 km rond het middelpunt van de geboortegemeente). Dit is 40% van de totale bevolking ouder dan 55 jaar. Daarbij zijn de hogere inkomens oververtegenwoordigd: 58% tegenover 31% bij de lagere inkomens. Van deze 1,1 miljoen 55-plussers is in de periode 1999-2005 11 procent meer dan 3 kilometer verhuisd, waarvan 1,7% naar de geboorteregio (Smeulders *et al.*, 2009). Vijftien procent van de verhuizende ouderen kunnen dus als retournmigrant of 'terugkeerder' worden gekenschetst. Hun totale aantal, over 7 jaar, is dus nog geen 20.000. De terugkeerkans is het grootst bij hen die niet al te ver van hun geboorteregio zijn komen te wonen. Ook is er een lichte verhoging van de terugkeerkans in de leeftijdsgroepen rond de 65 jaar en bij hen die zich voorbereiden op hun pensioen.

In een aanvullend onderzoek wordt verder ingezoomd op de retournmigratie naar Parkstad Limburg (Smeulders & Latten, 2009). De in Parkstad Limburg (zuidoost-Limburg) geboren en later vertrokken personen blijken een iets hogere retournmigratie te vertonen dan het Nederlands gemiddelde³. Opvallend is wel dat van alle leeftijdsgroepen de 55- tot 70-jarigen de grootste terugkeerkans hadden, namelijk 26% van alle uit Parkstad vertrokken die zijn verhuisd buiten de gemeente. In absolute aantallen is het overigens niet de grootste groep, dat zijn de jongeren van 18-25, waarschijnlijk na voltooiing van hun opleiding. Verdere kenmerken van de groep terugkeerders:

³ Parkstad is groter dan de in het onderzoek voor heel Nederland gehanteerde 'geboorteregio' (= 15 km vanaf middelpunt geboortegemeente), hetgeen op zich al een grotere terugkeerkans geeft. Maar ook als hier voor wordt gecorrigeerd, is de terugkeergeneigdheid onder Parkstadters hoger dan het Nederlands gemiddelde.

- oververtegenwoordiging van alleenstaanden en paren zonder kinderen. Onder de laatste groep zitten zowel jonge paren die nog geen kinderen hebben als ouderen in de zg. *empty nest*fase;
- oververtegenwoordiging van woningkopers.

Ten slotte blijkt dat er sprake is van een vrij continu patroon. Op jaarbasis verhuist bijna één procent van alle ex-Parkstadters terug naar hun geboortegrond, maar dit zijn niet alleen ouderen. Over de onderzochte periode, zeven jaar, ging het om 280 personen tussen de 55 en 70 jaar.

Bron: De Jong & Van Duin (2009) Regionale Bevolkingsprognose 2009-2040

Binnenlandse retournemigratie was tot vijf jaar terug dus nog een beperkt fenomeen maar hiermee is uiteraard niet gezegd dat dit zo zal blijven. De honkvastheid van de nieuwe generaties ouderen zou wel eens een stuk minder kunnen zijn en pensioenmigratie is breder dan alleen terugkeer naar de geboortegrond. Verder mag men verwachten dat in de toekomst obstakels worden geslecht, of dat al zijn. Verkeersinfrastructuur als wegen en treinverbindingen verbeteren (Friesland adverteert al: 'in een uurtje in Amsterdam'), en de audiovisuele communicatie via internet is grenzeloos en goedkoop. Echter, verbetering van bereikbaarheid werkt twee kanten op: waarom naar het Oosten, Noorden of Zuid-Limburg verhuizen als je er binnen een korte tijd met auto of snel openbaar vervoer naar toe kan reizen? De omvang van deze binnenlandse migratie valt dus moeilijk te voorspellen.

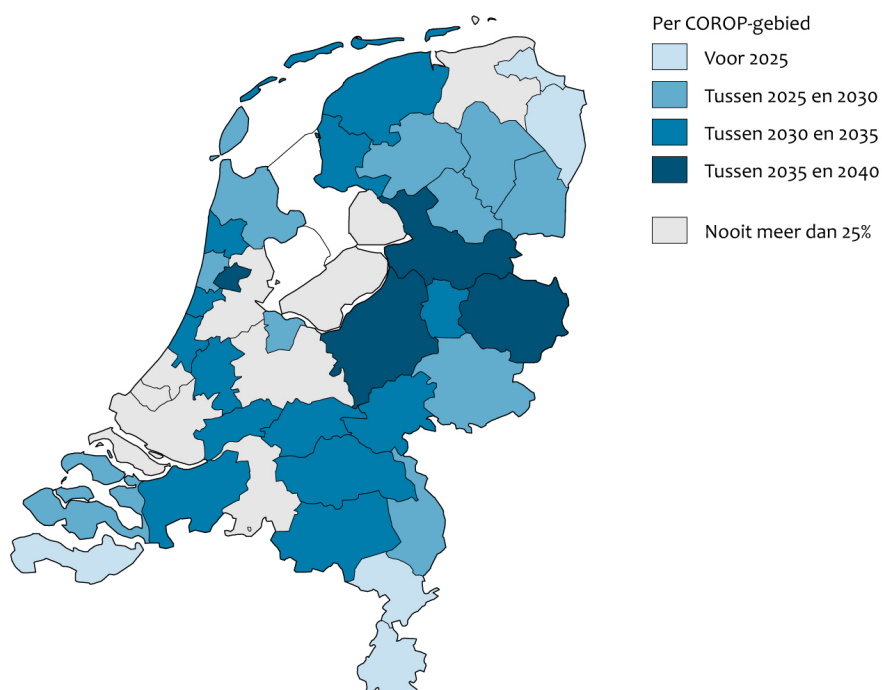
Belangrijk zal wel zijn wat het beleid gaat worden om recreatiewoningen permanent te bewonen. Onlangs is een 'generaal pardon' afgekondigd (hoewel het niet zo mag heten) voor mensen die al gedurende langere tijd illegaal een recreatiewoning permanent bewonen⁴. Wordt voor dat permanent bewonen een gedifferentieerd beleid gevoerd - nu zijn gemeenten al tot op zekere hoogte vrij in het wel of niet toestaan c.q. gedogen - dan kan dit de regionale spreiding van ouderen beïnvloeden.

In figuur 3.2 die per COROP-gebied aangeeft waar de vergrijzing zich de komende 30 jaar het sterkst zal manifesteren, is dit niet opgenomen. Dit betreft vooral trendextrapolatie van de traditionele factoren als leeftijdsopbouw en binnenlandse migratie vanwege onderwijs, werk en woningaanbod. In 2010 is 15% van de Nederlandse bevolking 65 jaar en ouder, in 2040 is dit naar verwachting opgelopen tot 26%.

Naast binnenlandse pensioenmigratie is er ook in toenemende mate sprake van emigratie (al dan niet gedurende de wintermaanden) naar het buitenland. Grenzen vervagen, zeker in Europa; de Europese Unie is fors uitgebreid en nieuwe kandidaat-lidstaten staan aan de poort. De toekomstige generatie gepensioneerden spreekt beter haar talen, en kent het buitenland veel beter van frequente vakanties en via digitale wegen. Gepensioneerden zijn welgestelder dan voorheen. En, ten slotte, internet maakt een vrijwel permanent contact met het thuisfront mogelijk via de webcam voor familie en vrienden, internettelefonie en via online-kranten en radio- & tv-uitzendingen. Redenen om thuis te blijven zijn er steeds minder. Ondertussen blijven er nog steeds interessante verschillen in kosten, zoals voor onroerend goed of dienstverlening, en klimaat tussen Nederland en potentiële emigratielanden.

⁴ Van belang is wel dat deze toestemming persoonsgebonden is en niet woninggebonden. Recreatiewoningen worden met deze maatregel dus niet ineens woningen voor permanente bewoning. Wordt dat de volgende stap?

Periode waarin het aandeel van de bevolking 65 jaar en ouder boven 25% komt



Figuur 3.2: Mate van vergrijzing per COROP-gebied (Bron: De Jong & Van Duin (2009) Regionale Bevolkingsprognose 2009-2040).

Huishoudverduunning en levensloopbestendig bouwen

Het aandeel alleenstaanden onder ouderen is relatief groot. Vergrijzing draagt aldus bij aan de algemene trend naar huishoudverduunning. Er zijn dus meer wooneenheden nodig dan louter op grond van bevolkingsaantallen zou worden verwacht.

Vergrijzing stelt eisen aan de woningvoorraad. Er komt een vraag naar levensloopbestendige woningen. De traditionele gezinswoning - twee verdiepingen met pultdak en dus twee trappen - blijft populair maar er komt in toenemende mate vraag naar één-niveauwoningen: appartementengebouwen met lift of bungalows. Dit leidt tot zowel verdichting van de bebouwing (meer woningen per hectare) als het tegendeel.

Belang directe woonomgeving groeit

Door fysieke beperkingen van de toenemende groep ouderen neemt het belang van de dagelijkse leefomgeving toe. Maar ook zonder die beperkingen, brengen ouderen gemiddeld genomen meer tijd in en om de woning door dan niet-senioren, wat bijvoorbeeld betekent dat aan een mooi uitzicht meer waarde wordt gehecht. Meer dan bijvoorbeeld bij een druk gezin met tweeverdieners waar vooral de grootte van de woning en de afstand tot werk, school en andere voorzieningen telt. Verwacht mag dus worden dat vooral de kwaliteit van de omgeving bij een vergrijzende bevolking aan belang wint, waaronder de 'groene' kwaliteit. Dit biedt kansen voor het beleid, maar bergt ook gevaren voor aantasting van natuur- en landschapswaarden in zich.

De welvarender gepensioneerde van de toekomst, met meer levensjaren in het vooruitzicht, zal zelf initiatieven gaan nemen om landschapskwaliteiten in de directe omgeving te beschermen en te verbeteren. Daar wil men best tijd en geld in steken. Dit kan de grondslag vormen voor het ondervangen van een aantal problemen voor de financiering van het landschap die in de Agenda Landschap worden gesignaleerd (Ministerie van LNV, 2008). Maar tegenover die betrokkenheid en betalingsbereidheid staan wel hoge en particuliere eisen, die niet altijd hoeven te stroken met officiële, beleidsmatig vastgestelde beschermwaardige landschappelijke (kern)kwaliteiten of ambities met betrekking tot natuurbescherming en -ontwikkeling. Zo zal waardeverhoging van het eigen onroerend goed een belangrijk motief zijn, evenals toegankelijkheid, voor eigen gebruik, maar afscherming voor vreemd volk (sociale veiligheid). Landschapswaarden mogen op deze manier dan wel in goede handen zijn, maar de toegankelijkheid dreigt het kind van de rekening te worden. Een gevaar dat ook opdoemt bij thematisch wonen, bijvoorbeeld een woon-golf *resort*, of private landgoederen, al dan niet met naast een woonfunctie zorgvoorzieningen. Een andere bedreiging heeft betrekking op het behoud van schaalustersten in het Nederlandse landschapspalet (bovenregionaal). Bekend is immers dat de spreiding in voorkeuren bij burgers kleiner is dan de spreiding in landschapstypen in Nederland. *Laisser faire* betekent dan vervlakking. Dit probleem is overigens niet specifiek voor ouderen, maar geldt in z'n algemeenheid.

Wel specifiek voor ouderen is dat zij een hogere zorgbehoefte hebben. Dit kan ruimtelijke consequenties hebben. Gecombineerd met hun beperktere actieradius lijkt concentratie nabij zorginstellingen of in de buurt van stedelijke voorzieningen meer voor de hand te liggen dan verspreid wonen in het groen, in ieder geval bij de 80-plussers. Ook de onderhoudsinspanning die (grote) tuinen met zich mee brengen, is een overweging voor een voorkeur voor compact wonen te hebben.

Veranderende recreatiebehoeften

Maar ook het type recreatie verder van huis verschilt. Ouderen wandelen en fietsen meer dan jongeren, tenminste in recreatieve zin. Dit zal ook in de toekomst niet specifiek anders zijn. Door de vergrijzing neemt dus het recreatief wandelen en fietsen toe, met bijgevolg een grotere behoefte aan bos (populair bij wandelaars) en kleinschalige landschappen (populair bij fietsers), maar ook aan landschappen met een verhaal. Ouderen vanaf 70, 75 jaar zijn minder mobiel. De groep 75-plussers groeit van zo'n 1,1 miljoen in 2009 tot 2,4 miljoen in 2040. Dat betekent dat ook de behoefte groeit aan natuur en groen in de directe nabijheid van het woonadres, zie hierboven. Ook moet gedacht worden aan aanpassingen en uitbreiding in de voorzieningen om natuur en recreatiegroen toegankelijk te houden, zoals rolstoelvriendelijk, meer verspreide parkeerplaatsen en dergelijke. Het bedrijfsleven zal hier zeker op inspelen, maar het is goed als in het verlengde daarvan ook delen van de openbare groene ruimte daarop worden ingericht.

Verder is golfen populair onder ouderen. In het algemeen is deze verhoudingsgewijs dure vrijetijdsbesteding wel te bekostigen voor ouderen omdat de groep ouderen (en vroegouderen, de vijftigplussers) ruimer in de slappe was zitten dan vorige generaties door gestegen welvaart, hoger opleidingsniveau en betere pensioenopbouw. De vraag naar golfterreinen kan dus nog verder toenemen. De landschappelijke impact hiervan is evident: verdwijnen van boerenland, kunstmatig reliëf, aangelegde zand- en waterpartijen en bosschages. Natuurontwikkeling kan samengaan met uitbreiding van het aantal golfbanen, mits daar bij het ontwerp rekening mee wordt gehouden. Meer dan een 'kale' golfbaan van zeg 55 hectare moet men dan denken aan een gebied van zo'n 80-100 ha met landschappelijke en natuurwaarden waarin ook gegolft kan worden (zie bijvoorbeeld Van Apeldoorn & De Boer, 2006, *Ruimte voor de bal?*)

3.3 Culturele minderheden

3.3.1 Relatie met natuur en landschap

Naast vergrijzing is de toename van het aandeel niet-westerse allochtonen⁵ in de Nederlandse bevolking de tweede opvallende demografische ontwikkeling in de komende decennia. Deze toename is het gevolg van de hogere geboortecijfers bij deze groepen, de nog voortgaande gezinshereniging en huwelijken met partners uit het land van herkomst en de instroom van asielzoekers. De retourmigratie zal daar naar verwachting niet tegen opwegen.

De toename van het aantal en aandeel niet-westerse allochtonen mag dan wel een opvallende demografische ontwikkeling zijn, het rechtvaardigt op zich niet aparte aandacht voor deze groep in deze verkenning. Onderzoek wijst echter uit dat niet-westerse allochtonen landschappen en natuur anders waarderen, andere woonwensen hebben voor locatie en andere voorkeuren tentoonspreiden in hun openluchtrecreatiegedrag. Deze verschillen zijn niet terug te voeren tot louter sociaal-economische kenmerken als inkomen en opleidingsniveau of demografische kenmerken als leeftijdsopbouw of gezinsgrootte (Buijs *et al.*, 2007, en de daarin aangehaalde literatuur). Zij lijken ook een culturele component te hebben⁶. Een cultureel aspect dat bij westerse allochtonen minder speelt; daarom maakt dat een aparte behandeling van juist de groep niet-westerse allochtonen op z'n plaats is in dit verband.

Wel blijft de vraag bestaan of voor een toekomstverkenning op de lange termijn deze groep niet zodanig gaat lijken op de autochtone bevolking dat aparte aandacht overbodig is. Immers, immigranten uit bijvoorbeeld het voormalig Nederlands-Indië in de jaren vijftig vertonen op de punten van woon- en recreatiegedrag geen grote verschillen meer met de rest van de bevolking. Ook blijken cultuurverschillen tussen Surinamers (met een grote instroom rond de onafhankelijkheid in 1975) en Antillianen enerzijds en autochtone Nederlanders anderzijds steeds kleiner te worden.

Eind jaren zestig kwam de grote instroom van toenmalige gastarbeiders uit gebieden rond de Middellandse Zee op gang en die heeft tot het eind van de jaren zeventig volop aangehouden. Tegelijkertijd en daarna volgde gezinshereniging en immigratie van huwelijkspartners. Velen uit deze groepen wonen dus al decennia in Nederland of zijn hier zelfs geboren. Maar ook nu nog zijn cultuurverschillen tussen met name Turken en Marokkanen enerzijds en autochtone Nederlanders anderzijds onmiskenbaar. Dit terwijl de eerste gastarbeiders dus al 45 jaar in Nederland verblijven en we al over tweede en zelfs derde generatie allochtonen in deze groep kunnen spreken. Om de redenen van dit integratieverloop - we spreken nog niet eens over 'assimilatie' zoals het geval is bij de Indische Nederlanders uit de jaren '50 van de vorige eeuw - gaan we hier niet in. Voor ons doel is van belang dat er goede redenen zijn om te verwachten dat de komende decennia de culturele verschillen op het gebied van landschapswaardering,

⁵ Niet-westerse allochtonen zijn mensen afkomstig uit Turkije, Afrika, Latijns-Amerika (inclusief Suriname en de Antillen) en Azië met uitzondering van Japan en Indonesië (Loozen & Van Duin, 2007). Onder deze groep verstaan we, om redenen van eenzelfde culturele achtergrond, ook de zgn. tweede generatie allochtonen: zij die tenminste één ouder hebben die in een van deze gebieden is geboren. Integreren culturele minderheden niet dan is er ook wat voor te zeggen ook latere generaties onder deze groep te laten vallen. Dit is echter niet gedaan in de hier gepresenteerde cijfers. Van de afzonderlijke herkomstgroepen zijn de Turken het grootst in aantal, gevolgd door Surinamers en Marokkanen (nu nog even groot; groep Marokkanen groeit echter sneller) en Antillianen (Van Duin *et al.*, 2006).

⁶ Het culturele aspect omvat ook godsdienst. Of dat laatste voor waardering en gebruik van groen en buitengebied een belangrijke rol speelt, betwijfelen we echter. Er is ons geen onderzoek bekend waaruit dat zou blijken. Voor woonvoorkeuren, vooral de locatie, ligt dit anders.

woonwensen en recreatiegedrag nog significant zullen blijven tussen niet-westerse allochtonen en de rest van de bevolking, maar ook tussen de verschillende groepen van niet-westerse allochtonen onderling. Ook mochten we het hierin mis hebben, dan is het nog van belang om de invloed van de aanwezigheid van omvangrijke groepen met een duidelijk verschillende culturele achtergrond, op landschapswaardering en natuurbeleving in beeld te brengen. We weten immers niet welke migratiestromen ons de komende decennia nog te wachten staan.

3.3.2 De trend

Aantallen, aandelen en herkomst

Het CBS maakt om de twee jaar prognoses van aantallen allochtonen in Nederland. In de vijfde prognose, uit 2009, wordt de verwachting uitgesproken dat er in 2040 4,6 miljoen allochtonen in Nederland zullen wonen - ruim een kwart van de bevolking - waarvan 2,8 miljoen niet-westers (CBS Statline, 2010), zie ook tabel 3.2.

Tabel 3.2: CBS-prognose van het aantal niet-westerse allochtonen in Nederland van 2010 en 2040, in absolute aantallen en als percentage van de Nederlandse bevolking (Bron: CBS Statline, 2010).

Jaar	Aantal inwoners van Nederland	Aantal niet-westerse allochtonen (aandeel)	Waarvan eerste generatie
2010	16,5 mln.	11%	57%
2040	17,5 mln.	16%	49%

In WLO worden alleen uitspaken gedaan over totale migratiestromen en niet specifiek over westers en niet-westerse en eerste en tweede generatie allochtonen (Tabel 3.3). Wel wordt er een uitsplitsing gemaakt voor het jaar 2050 naar werk-, gezins-, asiel- en overige migratiedoeleinden. Werkimmigratie overheerst bij Global Economy (GE, 54%), gevolgd door gezinsmigratie. In Regional Communities (RC) is er geen sprake van werkimmigratie (alleen werkemigratie) en bestaat de immigratie alleen uit gezins-, asiel- en overige migratie.

Tabel 3.3: Netto buitenlandse migratie volgens WLO en CBS tot 2040 (Bron: CBS Statline, 2010 en www.welvaartenleefomgeving.nl).

	Migratie RC 2002-2040	Migratie GE 2002-2040	Migratie CBS 2010-2040
Migratie	200.000	2 mln.	400.000

In De Jong en Hilderink (2004) wordt voor 2050 ook het land van herkomst en bestemming genoemd (Tabel 3.4).

Tabel 3.4: Migratie naar land van herkomst in 2050 (Bron: De Jong en Hilderink, 2004).

	Saldo Regional Communities	Saldo Global Economy
Turkije	2.000	6.000
Marokko	2.000	3.000
Suriname	0	2.000
Antillen	0	2.000
Afrika, excl. Marokko	3.000	5.000
Azië, excl. Turkije en Indonesië	6.000	12.000
Latijns Amerika	1.000	2.000
Indonesië	1.000	1.000
EU en overig Europa	10.000	20.000
Overig	0	2.000
Nederland	-15.000	-5.000
Totaal	10.000	50.000

3.3.3 Gevolgen voor natuur en landschap

Vestigingspatronen

De meeste niet-westerse allochtonen wonen in de grote steden in de Randstad. In Amsterdam, Rotterdam en Den Haag is ongeveer één op de drie inwoners van niet-westerse allochtone afkomst. In Utrecht ligt dat aandeel iets lager: één op de vijf. Behalve in de Randstad zijn er ook in steden als Arnhem/Nijmegen, Tilburg en Enschede/Hengelo/Almelo grotere groepen niet-westerse allochtonen te vinden. Dit spreidingspatroon heeft alles te maken met de vestigingsplaats van de industrieën die in de jaren zestig en zeventig gastarbeiders aantrokken. Ook al werken de kinderen van die gastarbeiders niet meer in de (zware) industrie, het vestigingspatroon is gebleven.

In beginsel zouden de nu gepensioneerde arbeidsimmigranten zich op het Nederlandse platteland kunnen gaan vestigen. De allochtonen van de eerste generatie, overwegend afkomstig van het platteland in het land van herkomst, hebben immers in potentie veel meer met plattelandscultuur dan met stadscultuur. Maar die plattelandscultuur van allochtonen is dermate anders dan de Nederlandse plattelandscultuur dat niet verwacht mag worden dat zij, eenmaal in Nederland, eerder geneigd zijn naar het platteland te verhuizen. De vertrouwdheid met hun oorspronkelijke vestigingsplaats en de sociale en familiale contacten wegen zwaar. Dit legt ook een rem op retourmigratie naar het land van herkomst. We gaan ervan uit dat deze migratie maar mondjesmaat plaatsvindt. In de laagdemografische variant zal de retourmigratie wellicht wat hoger zijn.

Vanuit de grote steden zijn de laatste jaren niet alleen autochtonen maar ook allochtonen naar gemeenten in de omgeving getrokken. Denk daarbij aan plaatsen als Almere, Lelystad, Capelle aan den IJssel, Spijkenisse, Nieuwegein en Zoetermeer. Ook nieuwe voorsteden zoals IJburg en Leidsche Rijn zullen bij allochtonen in trek zijn. Eenzelfde fenomeen doet zich voor rond steden als Arnhem/Nijmegen, Tilburg en Groningen, waar veel allochtonen naar de randgemeenten zullen trekken. De motieven zijn primair niet verschillend met de rest van de bevolking, dat wil zeggen sociaal-economisch, maar door hechtere familiebanden zullen de geografische afstanden tussen generaties en binnen generaties kleiner zijn dan bij autochtonen. Ook de onder allochtonen grotere vanzelfsprekendheid van de verzorging van de eigen ouders op hun oude dag draagt hieraan bij. Verhuizen naar het platteland, geliefd onder een bepaald deel van de autochtone Nederlanders, komt onder allochtonen weinig voor (Van Duin *et al.*, 2006). Dus wel suburbanisatie maar geen trek naar het platteland.

Tabel 3.5 laat zien dat de veelgehoorde verwachting van verdergaande 'verkleuring' van de drie grote steden (tot zelfs meer dan de helft niet-westerse allochtonen) niet op gaat. Het aandeel niet-westerse allochtonen in Amsterdam, Rotterdam en Den Haag, nu ongeveer een derde, zal volgens de meest recente CBS-prognose dalen naar ruim 28% in 2025. De andere steden met meer dan 100.000 inwoners laten min of meer het landelijke beeld zien. Op het platteland neemt het aandeel vrij veel toe, maar blijft de instroom in absolute aantallen beperkt. De sterkste stijging - zowel in aandeel als in absolute aantallen - wordt verwacht in de zgn. overloopgemeenten. In de hier geselecteerde overloopgemeenten gaat in 2025 het aandeel niet-westerse allochtonen naar de helft van dat in de grote steden (15% versus 29%), nu is dat aandeel nog een derde van dat in de drie grote steden (11% tegenover 33%).

Het aandeel niet-westerse allochtonen zal dus verhoudingsgewijs toenemen, bij een licht groeiend aantal inwoners van Nederland. Gezien hun voorkeuren, moet men rekening houden met een extra ruimtedruk in de zgn. overloopgemeenten in de Randstad en rondom de grotere provinciesteden elders. Er is immers wel een sterke wens om buiten de oude stadscentra in de drie grote steden te gaan wonen (ook gezien de nog steeds grotere kinderrijkdom onder

allochtonen⁷⁾ maar men wil wel in de buurt van familie blijven. Deze woningopgave komt bovenop de al vele claims die op de groene ruimte in die gebieden liggen.

Tabel 3.5: Niet-westerse allochtonen 2008 en 2025, naar gemeentegrootte, absolute aantallen en aandelen (Bron: Veeneklaas & Custers (2009) op basis van CBS Statline; cijfers van 8 juli 2008)

	2008		2025		Groei van het aandeel
	Aantal nw-allochtonen (x 1000)	Als % van het aantal inwoners	Aantal nw-allochtonen (x 1000)	Als % van het aantal inwoners	
Amsterdam	250	33,3%	238	28,4%	-4,9%
Rotterdam	199	34,1%	167	28,9%	-5,2%
's Gravenhage	150	31,4%	143	28,1%	-3,3%
Overige gemeenten >100.000 inw.	454	13,4%	557	14,9%	1,5%
Overlooptgemeenten*	138	11,3%	191	14,7%	3,4%
Gemeenten < 10.000 inwoners	12	2,9%	26	6,5%	3,7%
Totaal aantal n-w. allochtonen in NL	1.759	10,7%	2.159	12,8%	2,0%

*Tot de overlooptgemeenten zijn gerekend: Dronten, Veldhoven, Haarlemmermeer, Rijswijk (ZH), Ridderkerk, Barendrecht, Bunnik, Krimpen aan den IJssel, Lelystad, Nieuwerkerk aan den IJssel, Nieuwegein, Landsmeer, Hendrik-Ido-Ambacht, Capelle aan den IJssel, Spijkenisse, Leidschendam-Voorburg, Veenendaal, Zoetermeer, Houten, Ede en Purmerend. Van deze gemeenten behoren Zoetermeer en Ede ook tot de gemeenten met >100.000 inwoners.

De woningvraag wijkt naar type ook, enigszins, af van de rest van de bevolking. Omdat weinig woningen geschikt zijn voor bewoning door meerdere generaties of grote gezinnen, zal er mogelijk behoefte zijn aan nieuwere woonvormen, zoals kangoeroewoningen (twee generaties wonen boven elkaar) of tandemwoningen (twee generaties wonen vlak bij elkaar in de buurt). Dit hoeft echter geen directe invloed te hebben op de groene ruimte, maar wel op de invulling van bouwplannen.

Grote gezinnen en/of het samenwonen van *extended families*, onder niet-westerse allochtonen gangbaarder dan onder autochtonen, heeft wel als gunstig effect dat de trend naar huishoudverdunding licht wordt geremd. Aantallen huishoudens zijn, meer dan aantallen inwoners, bepalend voor de woningvraag en daarmee de mate van verstening.

Recreatievoorkeuren en natuurbeleving

Wat betreft de *directe woonomgeving*, dus om en nabij het huis, zijn er weinig verschillen te ontdekken tussen de wensen van allochtonen en autochtonen. Misschien dat allochtonen meer dan de gemiddelde autochtoon behoefte hebben aan voorzieningen die buiten leven en elkaar ontmoeten mogelijk maken. Bankjes in de straat, kleine groenperkjes, bosschages en parkjes in de directe omgeving of voor de deur, om buiten te kunnen zitten, dragen daaraan bij (Van Bruggen, 2000).

⁷ De verschillen nemen echter in snel tempo af. In het afgelopen decennium zakte het totaal leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfer (TFR) van de eerste generatie niet-westerse allochtone vrouwen van 2,4 naar 2,1, terwijl dat van autochtone vrouwen juist iets steeg, van 1,6 naar 1,7 (Garssen & Van Duin, CBS, 2009).

Op het gebied van *recreatie (iets) verder weg* liggen de wensen wel anders. Het Nederlandse landschap wordt over het geheel genomen door allochtonen lager gewaardeerd dan door autochtonen. Daar staat tegenover dat allochtonen zich weer minder ergeren aan storende elementen (zoals hoogspanningsmasten) en horizonvervuiling. Dit is overigens in lijn met ander onderzoek dat aantasting van minder hoog gewaardeerde landschappen als minder erg wordt ervaren (De Vries *et al.*, 2008; Van der Wulp, 2009, Van der Wulp *et al.*, 2009). Het zijn de krassen op iets moois die het meeste pijn doen.

Natuurlijke gebieden buiten de stad, zoals Nationale Landschappen, maar ook de duinen of veenweidegebieden, worden nauwelijks door allochtonen bezocht. Dit in tegenstelling tot autochtonen, die dergelijke gebieden ook hoger waarderen. De voorkeur van allochtonen gaat uit naar een stadspark boven een bos. Bij autochtonen is die voorkeur net omgekeerd (Buijs *et al.*, 2007). Deze voorkeur voor een stadspark sluit aan bij wat we verder weten van datgene wat allochtonen wensen voor hun groene omgeving en hun recreatievoorkeuren. Om te beginnen is er onder niet-westerse allochtonen al weinig sprake van recreatietoetjes zoals autochtonen dat kennen. Op het platteland van Turkije en Marokko, waar veel van de in Nederland verblijvende Turken en Marokkanen vandaan komen, spelen werken, wonen en recreëren zich af in de directe woonomgeving. Het is niet gebruikelijk om voor ontspanning of recreatie een andere omgeving op te zoeken. Als ze al een groene omgeving in Nederland opzoeken, dan gaan allochtonen vaak naar een stadspark en zelden of nooit naar een natuurgebied buiten de stad. Ze hebben eerder behoefte aan 'gebruiksgroen' dan aan 'kijkgroen' en bezoeken een park vooral om elkaar te ontmoeten. De verwachting dat - meer dan onder autochtonen - eten en drinken daar bij horen (vaak wordt verondersteld dat een parkbezoek wordt gekoppeld aan barbecueën en picknicken, zie bijvoorbeeld Jókövi, 2000) blijkt echter niet uit te komen. Allochtonen blijken in een park vaker te wandelen dan te picknicken. Dat laatste doen ze niet vaker dan autochtonen (Buijs *et al.*, 2007). Hun wensen voor de groene omgeving hebben dan ook eerder betrekking op faciliteiten in parken dan op uitbreiding of het beter toegankelijk maken van natuur buiten de stad (Van Bruggen, 2000; Buijs *et al.*, 2007). Hier zijn nog wel wat verbeteringen aan te brengen in termen van gebruikswaarde: drink- en waswatervoorzieningen, sociale veiligheid, hondenvrije zones, en dergelijke.

Verskil in natuurbezoek en -waardering moet niet alleen worden benaderd vanuit de vraag of iemand een autochtoon, niet-westerse of westerse allochtoon is. Tussen niet-westerse allochtonengroepen onderling zijn verschillen en overeenkomsten, zie tekstkader hieronder. Evenzo zijn er verschillen en overeenkomsten tussen westerse allochtonengroepen onderling en onder autochtonen. Andere factoren die een rol kunnen spelen zijn economische status, woonsituatie en opleidingsniveau.

Op basis van een interview met de stichting Tema-NL

Turkse Nederlanders worden niet tot moeilijk bereikt via de Nederlandse communicatie-kanalen omdat zij hun eigen Turkse media lezen en gebruiken. Daardoor zijn zij ook niet goed op de hoogte van de aanwezigheid en mogelijkheden van Nederlandse natuurgebieden. Belangstelling voor natuur en natuurbezoek is wel degelijk aanwezig maar de beleving is anders. Maar deze is ook niet hetzelfde als die een Marokkaan. Er is geen algemeen natuurbeeld van niet-westerse allochtonen. Nederlanders associëren natuur vooral met wandelen en fietsen en blijven daarbij op de paden. Turkse Nederlanders willen juist van het pad af en vruchten, zoals paddenstoelen, kastanjes, etc. plukken. De Nederlandse natuur lijkt op de Turkse natuur en er is, vooral bij de Turkse ouderen, veel natuurkennis. Het is wat vreemd dat er onderscheid wordt gemaakt tussen westerse en niet-westerse allochtonen. Je kunt dit namelijk ook doen op basis van vergelijkbaarheid van natuur, maar ook op basis van migratiegeschiedenis en geïntegreerdheid.

Stadsparken zijn van oudsher populair bij de Turkse samenleving, omdat deze ruimte boden om met vrienden en familie af te spreken. De huisvesting was daar vaak te klein voor en er was meestal geen auto. Mede vanuit dat laatste aspect werd recreatiebeoefening verder weg niet toegepast. De grote gezinnen maakten het moeilijk om in de natuur te gaan fietsen. In de tussentijd is bij veel Turken de situatie veranderd: gezinnen zijn kleiner geworden, men is meer op het eigen gezin gericht dan op de uitgebreidere vrienden- en familieverbanden en meer mensen hebben een auto.

3.4 Conclusies

Toenemende vergrijzing en een groeiend aandeel niet-westerse allochtonen kan enerzijds de woningvraag beïnvloeden. Toenemende vraag valt vooral in de overloopgebieden te verwachten. Beide groepen lijken in ieder geval een behoefte van natuur in de woonomgeving te hebben. Ouderen zullen voornamelijk een voorkeur blijven houden voor wandelen en fietsen.

4 Onderdruk en overdruk

4.1 Plaatselijk: krimp

De bevolking in Nederland zal nog enige tijd groeien. Toch zullen sommige gebieden met een teruglopende bevolking te maken krijgen. Dit is voor Nederland een vrij uniek verschijnsel⁸. Bevolkingskrimp is nu al waar te nemen in Zuid-Limburg, Noordoost-Groningen, Zeeuws-Vlaanderen en enkele vergrijsde gemeenten in het midden van het land. In de periode tot 2025 zal naar verwachting (CBS, zoals aangehaald door ROB, 2006) ruim de helft van de gemeenten te maken krijgen met een teruglopend aantal inwoners. Dit betekent niet dat al deze gemeenten ook te maken krijgen met een dalende woningvraag.

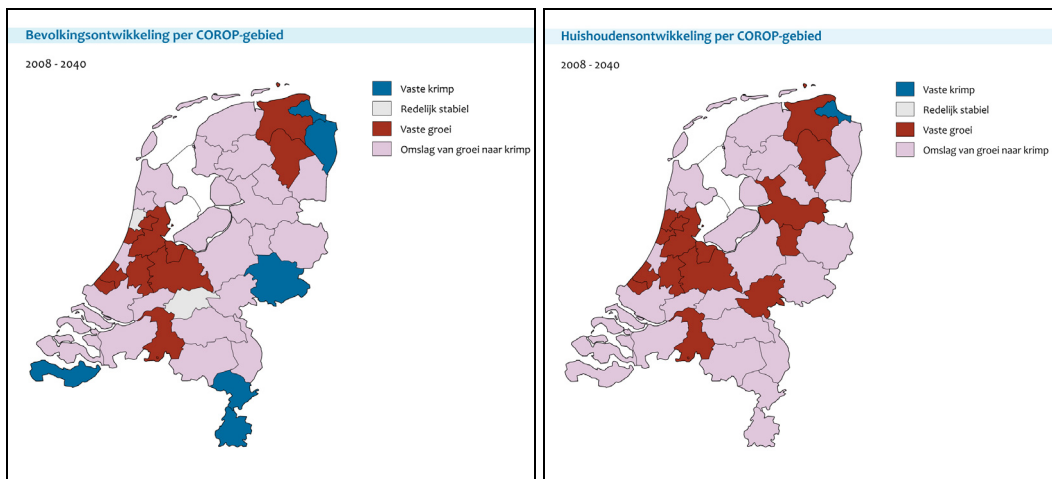
Het aantal huishoudens neemt toe van 7,3 miljoen particuliere huishoudens in 2009 (waarvan 36% eenpersoonshuishoudens) tot 8,3 miljoen in 2040 (waarvan 42% eenpersoonshuishoudens) (Bron: CBS Statline). Deze trend is direct gerelateerd aan de vergrijzing; veel eenpersoonshuishoudens ontstaan doordat de partner overlijdt terwijl de eventuele kinderen al uit huis zijn gegaan. Tevens zal de individualisering (verdere verzelfstandiging van vrouwen, echtscheidingen, single blijven) doorzetten met een toename van eenpersoonshuishoudens tot gevolg. Volgens het PBL/CBS (2008) zullen tenminste zo'n 30 gemeenten met een vermindering van het aantal huishoudens te maken krijgen.

In de meest recente regionale bevolkingsprognose (okt. 2009) van het CBS en het PBL wordt gesteld:

'In ruim een kwart van de Nederlandse gemeenten daalt het aantal inwoners tot 2040 met meer dan 2,5 procent: in totaal gaat het hierbij om een kwart miljoen inwoners. Daarentegen groeit het aantal bewoners in de meer centrale delen van Nederland, vooral in de Randstad, met ruim 1,25 miljoen. Bevolkingskrimp treedt volgens de prognose vooral op in de randen van Nederland. In het noordoosten van Groningen, het zuiden van Limburg en het zuiden van Zeeland is nu al sprake van krimp en deze zal de komende decennia voortzetten. Naar verwachting is rond 2025 in die gebieden de omvang van de krimp al opgelopen tot ruim 150 duizend inwoners. Parkstad Limburg telt in 2025 naar verwachting ruim 15 duizend minder inwoners dan nu. Vooral in Heerlen en Kerkrade gaat er krimp optreden. Noordoost-Groningen telt volgens de prognose in 2025 12 duizend inwoners minder dan nu. Vooral Delfzijl is hier een voorloper in de krimp. Naar verwachting krijgen ook Zeeuws-Vlaanderen en de Achterhoek te maken met een bevolkingsafname in de komende 15 jaar'. (De Jong & Van Duin, 2009, blz 10)

In figuur 4.1 is te zien hoe deze ontwikkeling van groei naar krimp in grote delen van Nederland in de diverse COROP-regio's doorwerkt. Slechts in enkele gebieden in het westen van Nederland plus de provincie Utrecht, in midden-Brabant en in het noorden (Groningen-Assen) wordt een duurzame bevolkingsgroei verwacht, in het grootste deel van Nederland vindt een omslag van groei naar krimp plaats.

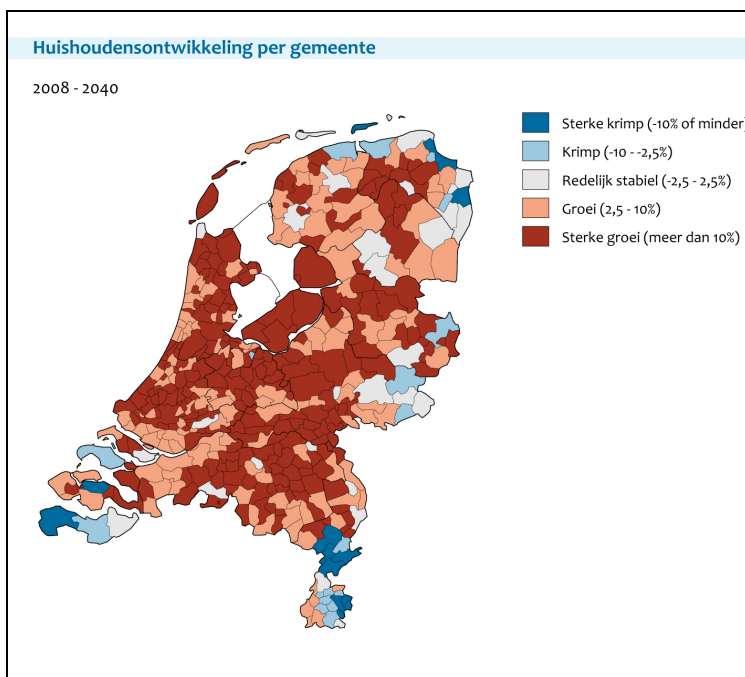
⁸ Uitzondering waren de afgelopen dertig jaar de drie grote steden en Haarlem in absolute aantalen, en in relatieve zin een aantal gemeenten in het Gooi (Bussum, Laren en Hilversum). Die laatste door een combinatie van huishoudverdunding en weinig nieuwbouw (Bron: RPB, 2006, blz 41).



Figuren 4.1 (links) en 4.2 (rechts): Bevolkings- en huishoudensontwikkeling naar COROP-gebied, 2008-2040 (Bron: De Jong & Van Duin (2009) Regionale Bevolkingsprognose 2009-2040).

Doordat de huishoudengrootte nog steeds daalt - in 1980 waren er gemiddeld 2,8 personen per huishouden, in 2010 was dit gedaald tot 2,2 en een verdere daling tot net boven de 2 personen per huishouden wordt voorzien - is de krimp in aantallen huishoudens gematigder (Figuur 4.2.) Ook de meer oostelijk gelegen gebieden Noord- en Zuidwest-Overijssel en Arnhem/Nijmegen vertonen nu geen omslag naar krimp.

Opvallend is dat op het aggregatieniveau van COROP-gebieden het aantal huishoudens, zeg wooneenheden, buiten Noordoost-Groningen nergens met meer dan 10% terugloopt. Dit verhult echter dat sommige gemeenten in Zeeland, Limburg, Groningen en de Achterhoek naar verwachting wel degelijk met dit verschijnsel te maken krijgen, zie de licht- en donkerblauwe gebieden in figuur 4.3.



Figuur 4.3. Groei en krimp in aantallen huishoudens (Bron: De Jong & Van Duin (2009) Regionale Bevolkingsprognose 2009-2040).

In de periode 2008-2040 krimpt de bevolking van Parkstad Limburg met ruim 15 procent. Ook het inwonertal van Noordoost-Groningen zal tot 2040 met bijna 15 procent afnemen. Naar verwachting ziet Zeeuws-Vlaanderen het inwonertal tussen nu en 2040 met 10 procent krimpen. De Achterhoek krijgt te maken met een wat lichtere krimp, van naar verwachting 5 procent (de Jong & van Duin, 2009).

Dalende economische bedrijvigheid en erosie van het voorzieningenniveau vrezend, zullen gemeentebesturen zich met hand en tand proberen te verzetten tegen deze neergang in bevolkingsomvang. Het Ruimtelijk Planbureau geeft hiervan vele voorbeelden in zijn in 2006 verschenen studie *Krimp en Ruimte*. De daarin voorgestelde *planning for decline* zal weinig gemeentebesturen aanspreken. Zo wist de gemeente Sluis, liggend in een Nationaal Landschap (dus: migratiesaldo nul) zelfs na een krachtig lobbyen in Den Haag zijn uitbreidingsmogelijkheden voor woningbouw te verruimen (RPB, 2006, blz 182).

Op macroniveau is dit uiteraard een verloren strijd: het succes van de ene gemeente kan niet anders dan ten koste gaan van een verdere krimp in een andere. Bovendien zijn ook de opvattingen over nut en noodzaak van regionaal ontwikkelingsbeleid al enige decennia veranderd, zie kader. Dus op veel steun van de rijksoverheid hoeven gemeenten ook niet te rekenen in dit opzicht.

Spreiding van bevolking en bedrijvigheid geen doel meer op zich (Bron: Zonneveld & Verwest (2005) zoals aangehaald in RPB (2006)).

Vanaf de jaren zeventig was een duidelijke omslag zichtbaar in de fundamentele houding voor regionale verschillen in bevolkingsomvang (en -dichtheid) en welvaart. De overheid zag regionale verschillen in bevolkingsomvang niet langer als probleem dat bestreden moest worden maar als kans. Zowel de nationale overheid als de regio's benadrukten dat een kleinere bevolkingsomvang ook voordelen bood die de Randstad ontbeerde. Het besef drong door dat dichtbevolkte landsdelen niet alleen voor- maar ook nadelen hadden (zoals hoge milieubelasting, congestie), en omgekeerd dat minder dichtbevolkte landsdelen ook voordelen hadden (zoals landschappelijke kwaliteiten).

Daarmee verdween de drang tot uitbundige bevolkingsgroei in minder dichtbevolkte gebieden. Nederland als geheel profiteerde immers van de economische ontwikkeling van de Randstad, zo luidde nu de redenering. Deze paradigmawisseling hing samen met een afbrokkelend maakbaarheids geloof. Het idee dat de overheid een omvangrijke herverdeling van de bevolking en economische activiteiten zou kunnen bewerkstelligen verloor terrein, waardoor het beeld van de ruimtelijke inrichting van Nederland veranderde.

Door deze omslag veranderde ook de overheidsaanpak. Langzamerhand verdween het spreidingsbeleid (van werkgelegenheid, welvaart en bevolking) uit beeld. De keerzijde van spreiding was namelijk dat ze de concurrentie met andere Europese agglomeraties bemoeilijkte. Gespreide welvaart kan tot verdeelde armoede leiden, zo luidde nu de redenering.

Sommige regio's proberen niet tegen de stroom op te roeien maar maken er het beste van. Een voorbeeld is Parkstad Limburg:

'Parkstad-Limburg heeft niet als beleidsvisie om krimp tegen te gaan door bijvoorbeeld nieuwe bevolkingsgroepen aan te trekken met extra woningbouwplannen, maar accepteert bevolkingskrimp en wil daar op een pragmatische manier mee omgaan. Wel wordt geprobeerd om de binding met de regio van de huidige Parkstadbevolking te verbeteren, zodat in de toekomst minder mensen Parkstad zullen verlaten.'

'Toch wordt in Lekker thuis in Parkstad (Stipo Consult, 2004), een regionale visie op het wonen en de woonmilieus in Parkstad-Limburg, aangegeven dat 'terugkeerouderen' een kansrijke doelgroep kunnen zijn voor Parkstad. 'Terugkeerouderen' zijn actieve, goed bemiddelde senioren die voor werk zijn weggetrokken en teruggaan naar hun herkomstregio. Het nieuwe beleid zou zich kunnen richten op de ontwikkeling van woonmilieus die ouderen aantrekken of verleiden terug te keren naar hun geboortestreek'. (Smeulders & Latten, CBS, 2009)

Doordat bevolkingskrimp voor Nederland een onbekend verschijnsel is, biedt dit ruimte voor nogal wat indianenverhalen. Een recente studie van het LEI, *Bevolkingsontwikkeling op het platteland, 1980-2025*, die bevolkingskrimp en vergrijzing in een Europees kader plaatst, refereert hieraan in een slotbeschouwing:

'Zo zouden er spookdorpen ontstaan, lokale voorzieningen verdwijnen, gemeente-inkomsten teruglopen, de economische groei en innovatie stagneren, de werkloosheid en de files oplossen en de milieudruk verminderen'. (Terluin et al., 2010, blz 43)

Zij plaatsen hierbij een aantal kanttekeningen (blz. 43-45), Het tekstkader hierna bevat de integraal overgenomen tekst.

Vraag naar woningen afhankelijk van het opleidingsniveau

Omdat het aantal huishoudens nog wel groeit, hoeft bevolkingskrimp niet direct tot het ontstaan van 'spookdorpen' te leiden. Uit een omvangrijke steekproef van Engelse huishoudens in 2001 blijkt dat menselijk kapitaal een belangrijke factor vormt in de vraag naar woningen: de woningvraag van hogeropgeleiden is groter dan die van lageropgeleiden (Eichholz en Lindenthal, 2008). Aannemende dat elke volgende generatie hoger is opgeleid dan de vorige, zal daardoor de vraag naar woningen toenemen, zelfs in situaties waarin het aantal huishoudens niet meer stijgt. Echter, in regio's, waar hogeropgeleiden wegtrekken, kan bevolkingskrimp gepaard gaan met een afnemende vraag naar woningen door de lageropgeleide achterblijvers. Het aanbodoverschot van huizen zal zich vertalen in langere verkooptijden, lagere huizenprijzen en eventuele leegstand. Een dergelijke concentratie van lageropgeleiden verwachten Van Dam *et al.* (2008) vooral in de minder aantrekkelijke woongebieden. Deze situatie doet zich nu al voor in grote delen van Oost-Duitsland, en kan zich volgens Eichholz en Lindenthal (2008) ook in Zuid-Limburg, Zeeuws-Vlaanderen en Oost-Groningen gaan voordoen.

Voorzieningen deels gedreven door veranderende leefstijlen

Hoewel sommige voorzieningen, zoals basisscholen, kerken en sportverenigingen een directe relatie hebben met de omvang van de lokale bevolking, weerspiegelt het vestigingspatroon van bijvoorbeeld de detailhandel (grote supermarkten op goed bereikbare plekken in plaats van de kleine buurtsuper op de hoek) veel meer het veranderend consumentengedrag dan het potentieel aan inwoners. Daarmee lijken de toegenomen welvaart en mobiliteit en de veranderende leefstijlen veel belangrijker voor het gebruik, draagvlak en levensvatbaarheid van allerlei lokale voorzieningen dan demografische ontwikkelingen; die kunnen hooguit de trend versterken of dempen. Echter, als een buurt of dorp door het verdwijnen van lokale voorzieningen als een minder aantrekkelijke woonomgeving wordt ervaren, kan dit wel een aanleiding zijn voor een proces van woningleegstand en bevolkingsdaling.

Lagere inkomsten van gemeenten

De inkomsten van gemeenten zijn voor een deel afhankelijk van het aantal inwoners: denk aan stortingen in het gemeentefonds en de financiering van scholen op basis van leerlingaantallen. Daarnaast hebben gemeenten inkomsten uit gronduitgifte. Bij bevolkingskrimp lopen de inkomsten van de gemeenten terug, terwijl de uitgaven dat niet of in beperkte mate doen (Van Dalen en Henkens, 2009). De RLG (2009) denkt dat een heroverweging van de wijze van budgetverdeling over krimp- en groeigemeenten verlichting kan bieden voor de financiële situatie van krimp gemeenten.

Vraag naar arbeid past zich aan bij het aanbod

Economische groei kan worden uitgedrukt als de toename van het bruto nationaal product. Deze groei komt tot stand als het aantal werkenden groter wordt door bevolkingsgroei, een verhoging van de arbeidsparticipatie of langer doorwerken, en door een toename van de productie per werkende. Bevolkingskrimp hoeft dus niet automatisch ook stagnatie van de economische groei te betekenen. Bij een kleiner wordende beroepsbevolking zal de economie zich vanzelf aanpassen: de vraag naar arbeidskrachten zal zich aanpassen bij het aanbod en bedrijven zullen strategieën kiezen om hun personeelsbehoefte te verminderen door automatisering, robotisering, het aantrekken van personeel uit het buitenland of het verplaatsen van (delen van) hun productie naar het buitenland (De Beer, 2008). Daarbij zullen fricties tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt blijven bestaan, zodat werkloosheid in een situatie van bevolkingskrimp niet tot het verleden behoort.

Ook innovatie bij bevolkingskrimp

Vaak wordt gedacht dat bevolkingskrimp het innovatieve vermogen van de economie aantast (Van Dalen en Henkens, 2009). Schumpeter beschouwde creatieve destructie van banen als de belangrijkste motor achter innovatie: banen die gebruik maken van verouderde productietechnieken verdwijnen en daarvoor in de plaats komen banen die gebruik maken van de modernste productietechnieken. De groei van de netto werkgelegenheid geeft alleen maar het aantal additionele banen aan; achter dit cijfer gaat een enorme dynamiek schuil van banen die verdwijnen en nieuwe banen (De Beer, 2008). Het is niet waarschijnlijk dat dit creatieve vermogen vermindert als de beroepsbevolking krimpt.

Economie van het genoeg: meer ruimte voor welzijn en geluk

Demografische ontwikkelingen geven samen met wensen ten aanzien van vrede, veiligheid, duurzaamheid, schaarste, energieverbruik, milieu, migratie, mobiliteit en menselijke waardigheid, aanleiding om het dominante denken in termen van economische groei te herzien. De RLG (2009) wijst in dit verband op alternatieve denkrichtingen zoals 'prosperity without growth' waarin het meer om levenskwaliteit en welzijn gaat dan om welvaartsgroei. Uit onderzoek naar de relatie tussen economische groei en geluk blijkt dat mensen boven een bepaald inkomensniveau (omstreeks 20.000 euro per hoofd per jaar) niet gelukkiger worden van een verdere economische groei (Den Butter, 2008). Een afname van de economische groei door bevolkingskrimp zou dan gestalte kunnen krijgen in 'de economie van het genoeg', waarbij de materiële welvaart daalt en welzijn en geluk meer ruimte krijgen.

Files lossen niet op

De groei van de mobiliteit wordt niet zozeer ingegeven door demografische ontwikkelingen, maar veeleer door het feit dat mensen vaker en langer onderweg zijn. Met name een toenemend autobezit en -gebruik, een scheiding van wonen en werken en vrijetijdsbesteding hebben tot de mobiliteitsgroei geleid (Van Dam *et al.*, 2008). Voor zover een bevolkingskrimp gepaard zou gaan met een vermindering van het personenvervoer, dan zal dat vooral gebeuren in de krimpgebieden zelf, waar de drukte op de wegen momenteel al gering is, en zal de fileproblematiek in de Randstad blijven bestaan. Zie ook paragraaf 4.3.

Milieudruk blijft

Net als bij mobiliteit hangt de ontwikkeling van de kwaliteit van het milieu slechts in beperkte mate af van de omvang van de bevolking. Het inkomen per hoofd, technologische ontwikkelingen, veranderingen in het consumptiegedrag zoals een stijging van het aantal elektrische apparaten, meer mobiliteit, een toenemend energieverbruik en de groei van het aantal huishoudens zijn vooral bepalend voor de druk op de milieukwaliteit (Van Dam *et al.*, 2008). Milieuproblemen nemen daardoor niet automatisch af bij een kleinere bevolking.

Bron: LEI-voorstudie *Bevolkingsontwikkeling op het platteland, 1980-2025*.

Deze verwachtingen over de gevolgen van lokale bevolgingskrimp, en de kanttekeningen daarbij, geven aan dat het probleem vooral lijkt te zitten in de instandhouding van een minimum voorzieningenniveau; voor landschapswaarden en natuur biedt het vooral kansen. Er ontstaat enige lucht in de eeuwige strijd om de ruimte in Nederland. Extensivering, het minder zuinig hoeven om te gaan met de ruimte, is wellicht een gruwel voor de vigerende VROM-doctrine maar kan landschappelijk interessante nieuwe inrichtingsvormen mogelijk maken. Te denken valt vooral aan woonlandschappen die meer aansluiten bij de woonwensen: minder hoogbouw, meer groen, grotere tuin, parkeergelegenheid op eigen terrein, ruimte voor ruimtevrugnende hobby's.

4.2 Blijvende ruimtedruk in het Westen en op 't zand

De meest recente regionale bevolkingsprognose van CBS en PBL stelt:

De omvangrijke bevolkingskrimp laat onverlet dat in andere delen van Nederland de bevolking stevig blijft doorgroeien. De bevolkingsgroei concentreert zich in de Randstad: de vier grote steden en Almere zijn koplopers. Tot 2025 zal Amsterdam naar verwachting met 90 duizend mensen groeien, tegen 80 duizend voor Utrecht. Voor Almere wordt een toename met 60 duizend verwacht. De twee andere grote gemeenten, Rotterdam en Den Haag, groeien naar verwachting met ongeveer 40 duizend inwoners.

Ook buiten de Randstad zijn er gemeenten die waarschijnlijk de komende 15 jaar stevig zullen groeien. Het gaat hier om universiteitssteden of steden die een sterke economische structuur kennen. In Groningen, Nijmegen, Amersfoort, Tilburg en Zwolle zal het inwonertal volgens de prognose toenemen met 20 tot 30 duizend. Daarnaast groeit ook de bevolking in diverse randgemeenten van de grote steden.

De bevolkingsgroei in de grote steden wordt veroorzaakt door de buitenlandse migratie en door natuurlijke aanwas (er zijn meer geboortes dan sterfgevallen). Nederland kent volgens de prognoses van het CBS de komende decennia een aanzienlijk vestigingsoverschot uit buitenlandse migratie. De immigranten hebben een duidelijke voorkeur voor de Randstad omdat zij hier meer mogelijkheden hebben voor werk en omdat veel landgenoten er al wonen. Daarnaast trekken jongeren vanuit de periferie veelal naar de grote stad voor studie en een eerste baan. Grote steden hebben een relatief jonge bevolking, waardoor er verhoudingsgewijs veel kinderen worden geboren en weinig ouderen overlijden. De randgemeenten van de grote steden groeien vaak doordat jonge stellen vanuit de grote stad naar nieuwbouwlocaties verhuizen, met veel eengezinswoningen en meer ruimte voor kinderen.

Vooruitkijkend tot 2040 blijkt dat de bevolkingskrimp en -groei qua patroon niet verandert, maar nog meer uitgesproken wordt. Het verschil tussen groei in de Randstad en krimp in de periferie wordt nog duidelijker zichtbaar. In de intermediaire zone liggen veel gemeenten met een vrijwel gelijk inwonertal in 2040 vergeleken met 2008. (...)

Duidelijke bevolkingsgroei, met meer dan 5 procent, is zichtbaar in de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad (inclusief de provincies Utrecht en Flevoland), de stedenband van Noord-Brabant, het gebied rond Arnhem en Nijmegen, westelijk Overijssel (met de economisch sterke gemeente Zwolle) en in en rond de gemeente Groningen. (De Jong & Van Duin, 2009, blz 11).

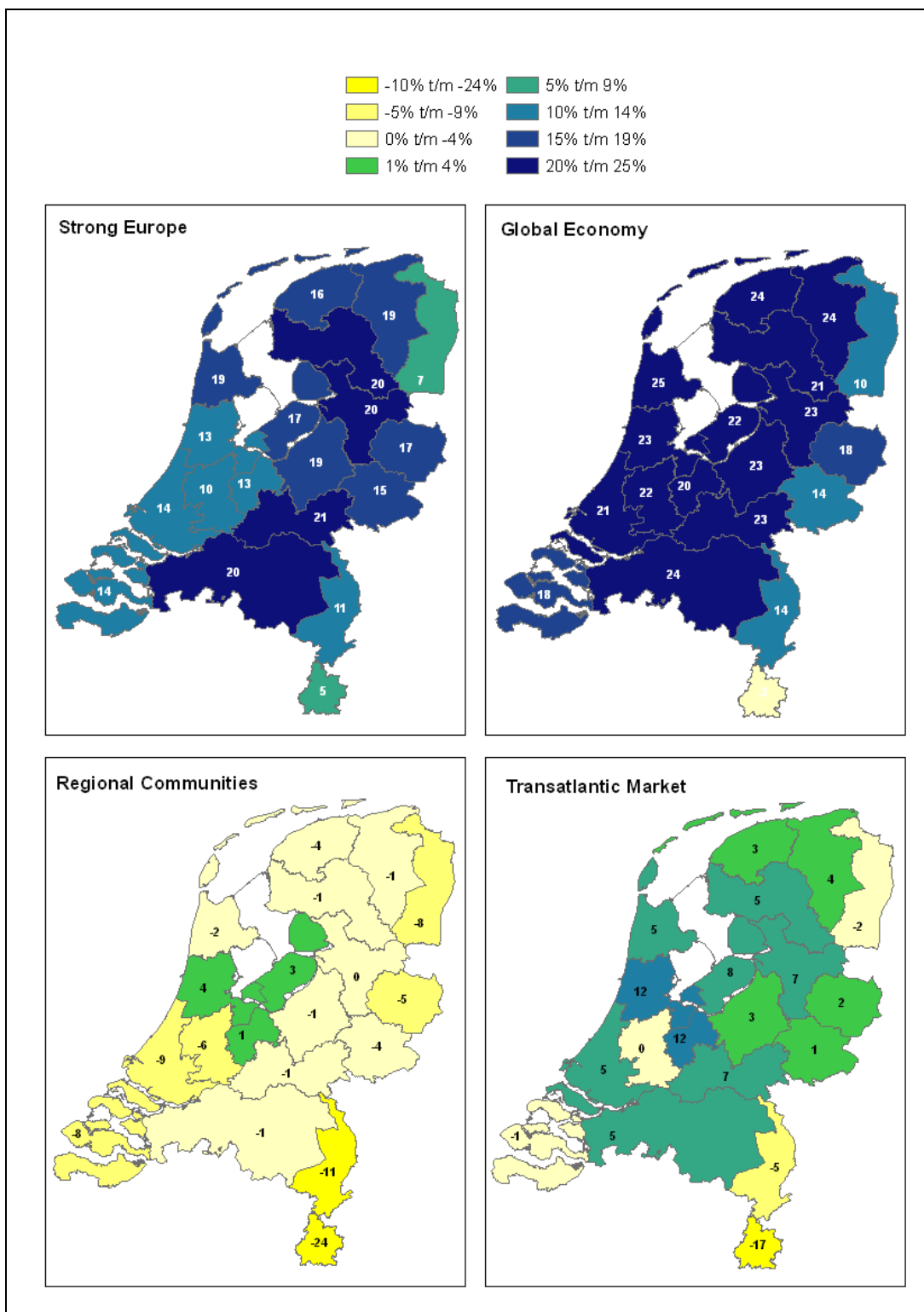
De verwachting is dus dat de ruimtedruk in het Westen (inclusief de zandgebieden in Midden- en Zuid-Nederland) onverminderd hoog zal blijven. Niet alleen voor woningen en infrastructuur maar ook voor recreatieruimte. Tegenover de mogelijke trek van ouderen naar het platteland

vanwege rust, ruimte en groener (en goedkoper) wonen, staan ook ouderen die aangetrokken blijven door de uitgebreidere voorzieningen in de stad. Verwacht wordt dat de ruimtedruk rond de steden zal aanhouden. Mensen willen van twee walletjes eten: de voorzieningen van de stad op aanvaardbare afstand, maar wonen in een rustige, veilige (vooral voor kinderen), groene 'plattelandsomgeving' die echter niet per se op het platteland hoeft te liggen (cf. Van Dam *et al.*, Landelijk Wonen, RPB, 2003).

Het westen van Nederland biedt de meeste werkgelegenheid. Vanwege ontwikkelingen op het gebied van Informatie- en Communicatietechnologie (ICT) wordt wel verwacht dat fysieke nabijheid van de werkplek wat aan belang inboet. Daar is echter nog maar weinig van te merken. En de vraag is of dat in de toekomst drastisch zal veranderen. Daarvoor zijn verschillende argumenten. Ten eerste geldt dat voor het merendeel van de beroepsbevolking door de aard van hun werk ICT geen mogelijke vervanger is van woon-werkverkeer. Denk aan alle beroepen waarin persoonlijke aandacht centraal staat: winkelpersoneel, onderwijs, zorg of waar fysieke aanwezigheid zonder meer vereist is, zoals buschauffeur, inspectie, bewaking, ordehandhaving, bouw. Ten tweede kan men stellen dat ICT fysieke mobiliteit niet vervangt maar aanvult. Het duidelijkst is dit bijvoorbeeld bij internetwinkelen en handel via Marktplaats, eBay en dergelijke. De aangeschafte goederen moeten toch - fysiek - naar de plaats van bestemming worden gebracht. Juist dóór internet betreft men z'n waren van steeds verder, met als gevolg meer fysieke bewegingen. En, ten slotte, zijn er ook sociaal-psychologische overwegingen. Juist in een geïndividualiseerde samenleving is er een toenemende behoefte aan persoonlijk contact met als gevolg dat grote afstanden tussen wonen en werk bezwaarlijk zijn. Kortom, de ruimtelijke gevolgen van de mogelijkheden van thuiswerken worden snel overschat. Telewerken dient vooralsnog vooral om de files te ontwijken en zorgtaken met werk te combineren.

De regionale verschillen in druk op de ruimte en druk op groen en natuur zullen niet verdwijnen, maar eerder toenemen. De bevolkingsontwikkeling is hier maar slechts voor een klein deel debet aan, maar bij de ruimtelijke trends zagen we al dat van een gelijkmatige spreiding over Nederland van het voorlopig nog groeiend aantal huishoudens, en dus woningen, geen sprake is. In het drukke Westen, inclusief de zandgebieden in Midden- en Zuid-Nederland, blijft de nabijheid van de stad met haar werkgelegenheid en voorzieningen een belangrijke vestigingsfactor. En waar woningen nodig zijn, zal buitengebied blijvend verdwijnen: verstening.

Landschaps- en natuurbeleid heeft hier sterk het karakter van 'erger voorkomen' en behoud en bescherming van de meest waardevolle natuur en de meest aantrekkelijke gebieden. Dit laatste vooral voor recreatiedoeleinden. Het in het verleden succesvol gebleken beleid van rijksbufferzones (al vijftig jaar werkzaam!), alsmede het restrictieve ruimtelijke orderingsbeleid gericht op instandhouding van het contrast stad-platteland, geven aan dat dit niet bij voorbaat kansloos is (Klijn & Veeneklaas, 2007, blz. 57). Ondanks grote tegendruk. De economische en financiële krachten die bebouwing opstuwen, kunnen ook ingezet worden om de specifieke landschappelijke kwaliteiten van het westelijk veenweidegebied en woongebieden op het zand en de stuwwallen te beschermen. Deze kwaliteiten werken immers waardeverhogend. Gebieden als het Gooi, de Utrechts Heuvelrug, de Veluwezoom getuigen hiervan. Ook een onderzoek naar storende elementen in de gemeente Abcoude, onder de rook van Amsterdam Zuidoost, toont aan dat grote stedelijke druk niet per se hoeft te leiden tot verrommeling van het landschap (Veeneklaas *et al.*, 2004). Per gemeente zijn er echter wel grote verschillen te constateren, maar dat toont slechts aan dat gemeentebestuur ter zake wel degelijk effectief kan zijn.



Figuur 4.4: Regionale bevolkingsontwikkeling volgens WLO (Bron: Groenemeijer et al., 2008).

4.3 Vergelijking met Welvaart en Leefomgeving

In WLO, of eigenlijk de regionale uitwerking daarvan, de Regionale Langetermijn-scenario's 2006-2040 van ABF (Groenemeijer *et al.*, 2008), is in bijna alle provincies en regio's sprake van bevolkingskrimp in het Regional Communities-scenario. Uitzonderingen zijn de provincie Flevoland en Noord-Holland en de regio's⁹ Groot-Amsterdam, Groot-Zwolle, Groot-Utrecht en de Polders. Ook daalt bijna overal het aantal huishoudens, met uitzondering van Flevoland en Drenthe. Deze daling zet over het algemeen later in dan de bevolkingskrimp, namelijk pas in de jaren '30. In het Global Economy-scenario blijft de bevolking in alle provincies groeien en zelfs in alle regio's met uitzondering van Zuid-Limburg. Het aantal huishoudens groeit bijna twee keer zo snel als de bevolking. Zie figuur 4.4 voor de regionale bevolkingsontwikkeling volgens WLO.

4.4 Mobiliteitsperikelen

Toenemende congestie zou er wel eens toe kunnen leiden dat de (gewenste) afstand tussen wonen en werken afneemt. Omdat nog steeds de meeste werkgelegenheid in de steden is te vinden, neemt dan tegelijkertijd toch de vraag naar groene ruimte in steden toe. Dit betekent een breuk met de 'inbreidingsfilosofie' die thans opgeld doet: steden worden minder dicht en uitgestrekter. Combineer dit met de eerder genoemde wens van velen om zowel 'groen' als in de nabijheid van stedelijke voorzieningen te willen wonen, dan krijgt men een indruk van de kracht van een *urban sprawl* rond de steden in Nederland (niet alleen in het Westen). Of aan deze druk wordt toegegeven of niet heeft natuurlijk alles te maken met het ruimtelijke ordeningsregiem dat in de komende decennia zal gelden. Maar ook bestuurlijke hervormingen, zoals het opgaan van kleinere buurgemeenten in stedelijke gemeentes (vanwege een 'grotere bestuurlijke slagkracht') en/of de vorming van regiobesturen, is hier belangrijk.

Met congestie en toenemende mobiliteit moet in de komende tijd nog serieus rekening worden gehouden. Dit kan resulteren in meer wegen, meer asfalt, meer rail, meer doorsnijding en verstoring van bestaande landschappen. Meer wegen leidt weer tot verergering van de fijn stof problematiek. Hoewel hier technische oplossingen het meest voor de hand liggen (roetfilters bijvoorbeeld), is het denkbaar dat men aan landschappelijke ingrepen denkt, bijvoorbeeld boombeplanting langs wegen. Het zichtbare open landschap in West-Nederland raakt daarmee beslotener.

4.5 Conclusies

Bevolkingskrimp is voor Nederland een tamelijk uniek verschijnsel. Sommige gebieden hebben er al mee te maken. Waarschijnlijk zullen dit er meer worden in de toekomst. Door een verdergaande individualisering en vergrijzing neemt het aantal huishoudens en daarmee het aantal woningen bijna overal toe. De regionale verschillen in druk op de ruimte en druk op groen en natuur zullen niet verdwijnen maar eerder toenemen. De bevolkingsontwikkeling is hier maar slechts voor een klein deel debet aan, maar bij de ruimtelijke trends zagen we al dat van een gelijkmatige spreiding over Nederland van het voorlopig nog groeiend aantal huishoudens, en dus woningen, geen sprake is. In het drukke Westen, inclusief de zandgebieden in Midden- en Zuid-Nederland, blijft de nabijheid van de stad met haar werkgelegenheid en voorzieningen een belangrijke vestigingsfactor. En waar woningen nodig zijn, zal buitengebied blijvend verdwijnen: verstening.

⁹ In de Regionale langetermijn-scenario's is een aantal COROP-gebieden samengevoegd tot regio's (52 COROP-gebieden = 19 regio's).

Op de zeer lange termijn is een afname van de ruimtedruk denkbaar, maar kan er ook juist extensivering optreden. Extensivering, het minder zuinig hoeven om te gaan met de ruimte kan landschappelijk interessante nieuwe inrichtingsvormen mogelijk maken. Te denken valt vooral aan woonlandschappen die meer aansluiten bij de woonwensen: minder hoogbouw, meer groen, grotere tuin, parkeergelegenheid op eigen terrein, ruimte voor ruimtevragende hobby's.

5 Het platteland van de toekomst¹⁰

5.1 Inleiding

Waar mensen zich vestigden, werd in het verleden vooral bepaald door de - plaatsgebonden - economische activiteiten. Het waren de locatie van de landbouw, de industrie en de transportknooppunten (havens, kruisingen van wegen, oversteekplaatsen van de rivier), die in sterke mate het vestigingspatroon bepaalden. Nu werkt ruim tweederde van de beroepsbevolking in de dienstensector. In een diensteneconomie zijn activiteiten vooral gebonden aan plekken waar veel mensen wonen. De band met de fysieke omgeving is minder dwingend; de spreiding van economische activiteiten is meer een zaak van het overerfde vestigingspatroon geworden. Tel daarbij op lossere familiebanden en afkomst als minder sterk sturende factor en sterk toegenomen mogelijkheden van communicatie en mobiliteit, en de verwachting is gerechtvaardigd dat de woonlocatie steeds meer een kwestie van vrije keuze zal worden. Dit geldt zeker voor de gepensioneerden, zoals we in hoofdstuk 3 zagen, maar ook voor anderen.

Dit biedt de mogelijkheid dat het toekomstige vestigingspatroon zich minder door sociale (familie, afkomst) en economische factoren wordt gestuurd, maar dat andere motieven de boventoon gaan voeren. Zo kunnen gelijkgezinden elkaar gaan opzoeken: thematisch wonen. Maar er kunnen ook andere scheidingen optreden: tussen de welgestelden en de minder gefortuneerden, of tussen de risicomijders op het gebied van milieugevaren (bijvoorbeeld water) en zij die wel een gokje willen - of moeten - wagen. En ook is het goed mogelijk dat de sluimerende, licht nostalgische hang wordt verwezenlijkt naar het goede van het platteland in vroegere tijden. Toen - zoals bekend - alles beter was, en geluk heel gewoon.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de rol van landschap als woonmotief en mogelijke gevolgen in de zin van segregatie. In Welvaart en Leefomgeving wordt geen aandacht besteed aan woonmotieven die vanuit landschappelijk oogpunt worden ingegeven. Daarom wordt er in dit hoofdstuk geen vergelijking gemaakt.

5.2 De rurale idylle

Bij hen die zich aangetrokken voelen tot het platteland speelt het beeld van de rurale idylle een grote rol. Dit is mooi verwoord in het essay *Leven zonder drukte* (2006) van Tjirk van der Ziel in opdracht van het Sociaal en Cultureel Planbureau. Het beeld van het platteland als contrast met de stad heeft zijn wortels in de 19e-eeuwse romantiek. Het heeft zich, vooral onder stedelingen, ontwikkeld tot een idyllisch beeld van een landbouw van voor de grootscheepse ruilverkavelingen in de jaren vijftig, zestig en zeventig van de vorige eeuw. Of het beeld historisch correct is, doet eigenlijk niet veel ter zake. Het heeft nog een sterk *appeal*, vergelijkbaar met onze 'heroïsche strijd tegen het water' of de glorie van de Verenigde Oost-Indische Compagnie. Naast een zeevaart- en handelsnatie, zijn we van oudsher ook een boeren natie. En, niet vergeten moet worden dat nog maar één, hoogstens twee generaties geleden vrijwel iedereen op z'n minst via familie banden had met het platteland en het boerenleven.

¹⁰ Dit hoofdstuk is gebaseerd op F.R. Veeneklaas & M.H.G. Custers. *Anticiperend Landschapsbeleid. Katern 2: Demografie en wonen* (2009), Alterra rapport 1875, Wageningen, hoofdstuk 5.

Het werkelijke fysieke verschil tussen stad en platteland is het verschil in ruimte, rust en ritme, en in kleinschaligheid, maar dat verschil is bij een toenemende spreiding van de bevolking over het land in grote delen van Nederland al flink verminderd. Maar er blijven natuurlijk wel plekken over waar deze elementen nog aanwezig zijn of eenvoudig kunnen worden hersteld. Zuid-Limburg, het oostelijk zandgebied, de stuwwallen, het kleinschalige Brabantse landschap, de Waddeneilanden, het Friese merengebied, het rivierengebied en overal waar kust of oevers, reliëf en bosranden zijn. Nederland kent een grote variëteit aan potentieel aantrekkelijke woonlandschappen. Die landschappelijk mooiste delen van het Nederlandse platteland kan deze 'beeldenstorm' over zich heen zien komen, gemodelleerd naar nostalgische snit. Wonen gaat hier samen met kleinschalige landbouw en hobbylandbouw. Landbouw die zich heeft afgewend van industriële bulkproductie maar regionale of nicheproducten voortbrengt en ook andere groene diensten levert.

Zoals meer aandacht voor de directe leefomgeving bij ouderen (paragraaf 3.2) lijkt het beeld van de rurale idylle op het eerste gezicht kansen te bieden voor landschaps- en natuurbeleid.

De verwachtingen die de toekomstige bewoners van het platteland hebben, lopen redelijk parallel met de door de overheid geformuleerde te bewaren en te ontwikkelen kwaliteiten. Op één duidelijke uitzondering na: openheid. Wil men het contrast stad-platteland, een in de wereld vrijwel unieke verworvenheid¹¹, in Nederland handhaven dan is voortzetting van een scherp ruimtelijk ordeningsbeleid nodig. In goed Nederlandse traditie zou planmatige herinrichting van gebieden landschapswaarden kunnen beschermen en zelfs versterken. Het moet technisch mogelijk zijn de beelden die men heeft van het ideale landschap te realiseren door de fysieke inrichting van het landschap aan te passen. Een nieuwe golf van landherinrichting dus, maar nu niet gericht op verbetering van productieomstandigheden in de landbouw (zoals in de jaren '50, '60 en '70), of op de functie natuur (zoals in de jaren '90 en '00) maar ten dienste van de functie wonen en recreëren¹². Technisch gezien is er geen belemmering om te boeren in een stedelijke omgeving of te leven als een kosmopoliet op het platteland. Er ontstaan gebieden die noch stedelijk zijn te noemen, noch platteland. Dit hoeft geen algehele vervlakking en gelijkvormigheid te betekenen: men kan identiteit ontwerpen en er aan toevoegen, al dan niet historisch gebaseerd. Verschillen in biofysische omgeving - grondsoort, reliëf, water, vegetatie - zijn in Nederland rijkelijk voorhanden (met uitzondering van bergen), en kunnen worden benadrukt en gemodelleerd naar de streefbeelden. Dit is pas werkelijke landschapsbouw!

Betekent deze Landinrichting-Nieuwe-Stijl dat er een actief beleid moet worden gevoerd om landbouwgrond te onttrekken aan de landbouw en te herinrichten om aan de eisen van de nieuwe tijd te voldoen? Niet per se. Het ziet er naar uit dat de Nederlandse grondgebonden landbouw, na de krimp in werkgelegenheid, vervolgens het dalende aandeel in het Bruto Nationaal Product, nu ook in areaal terug gaat lopen. Was tot de eeuwwisseling het areaal dat aan de landbouw werd onttrokken zo'n kwart procent per jaar (5000 ha), sinds die tijd is het tempo versneld. Dat betekent overigens, als deze krimp niet verder versnelt, nog steeds dat

¹¹ Zie *Anticiperend Landschapsbeleid Deel 1: Drijvende krachten* (Klijn & Veeneklaas, 2007), blz. 57 waarin wordt gesteld dat in Nederland niet, zoals in vele andere landen, een *urban sprawl* is opgetreden. Dankzij het naoorlogse ruimtelijk ordeningsbeleid.

¹² Een fraai voorbeeld van voorstellen voor, en uitwerkingen van, woonlandschappen geënt op het aanwezige landschap en de historie van het gebied (in het noorden van Nederland), is te vinden in *Expeditie Woonlandschappen. Het landschap als drager van een regionale wooneconomie* (Brouwer *et al.*, 2007, 292 blz.). Een ander voorbeeld zijn de knoopen (kleinschalige landbouw gecombineerd met wonen) in Twente, gebaseerd op de historische ruimtelijke inrichting van het gebied (zie www.innovatienetwerk.org).

in 30 jaar tijd niet meer dan 10-15% van de landbouwgrond voor andere functies beschikbaar komt. In hectaren ziet dat er echter indrukwekkender uit: 200-300 duizend hectare, in orde van grootte het totale huidige oppervlakte stedelijk gebied

Vooruitkijkend, met deze ontwikkeling in het achterhoofd, doemt er wel een ander potentieel knelpunt op. Dat betreft het voorgenomen beleid voor het waterbeheer. Maatregelen, al dan niet ingegeven door de verwachte klimaatverandering, kunnen zowel bewoning van bepaalde gebieden inperken als landschappelijke kwaliteiten die bewoners op prijs stellen aantasten. Te denken valt aan noodoverloopgebieden, dijkverhoging of moerasvorming. De veelgehoorde oplossing van drijvende woningen heeft ook zo zijn problemen. Het is verhoudingsgewijs duur en blijft technisch gezien inferieur aan bebouwing op vaste grond. Op grote schaal toegepast - wijken op het water - is de realisatie van voorzieningen (verkeer; winkels en dergelijke) problematisch, en in ieder geval kostbaar. De gecombineerde wens om op het platteland te wonen en de wens daar water vast te houden en te bergen kunnen met elkaar gaan conflicteren. Anderzijds biedt het ook kansen. Genoeg reden dus om het toekomstig waterbeheer ook eens op z'n landschappelijk gevolgen te toetsen.

5.3 Nieuwe vormen van segregatie

Bij de ruimtelijke trends hebben we al het verschijnsel gesignaleerd van de hang naar lokale binding in een mondialiserende wereld. Als we ons bewegen naar een leefstijlmaatschappij, is er aandacht te verwachten voor herworteling in het fysieke landschap, de locatie als woon- en leefplek waar het dagelijkse leven wordt beleefd en gedeeld. Conservering als maatschappelijke trend duidt op een zeker onbehagen over de open maar anonieme en stressvolle stedelijke cultuur. Onduidelijk is nog hoe dat vorm gaat krijgen, in kleine homogene gemeenschappen¹³ of individualistisch, of in hybride vorm, zoals 'in een kleine buurt én met eigen voorkeur'. Wel lijkt beslotenheid een belangrijk kenmerk van deze trend. Mogelijkerwijs leidt dit tot *geslotenheid*: het algemeen publieke domein wordt steeds verder ingeperkt.

Culturele segregatie?

Ondanks tendenties naar homogenisering van Nederland, vooral morfologisch, maar ook sociaal-cultureel, blijven bij ruimtelijke spreiding en bij binnenlandse migratiebewegingen culturele verschillen nog wel van invloed. Daardoor zijn bepaalde streken, bijvoorbeeld de provincie Utrecht of de Veluwezoom, aantrekkelijker voor bewoners van de Randstad dan bijvoorbeeld Limburg, een provincie waar de bevolkingsgroei lijkt te gaan stagneren.

Zeker niet ondenkbaar is verder een ruimtelijke uitsortering in sommige plattelandstreken op sociaal-culturele gronden. Nieuwkomers, al dan niet van stedelijke herkomst, gaan dorpen domineren waardoor autochtone plattelandsbewoners zich gedwongen zien uit te wijken naar bijvoorbeeld Vinex-locaties of andere nieuwbouwwijken in de omgeving. Ook kunnen zij kiezen voor 'onderdak bij gelijkgezinden' in andere dorpen, bijvoorbeeld Zeeland en Veluwe met

¹³ Homogeniteit kan ook vorm krijgen door een gedeelde zorg voor de toekomst van onze planeet. Er kunnen op het platteland gemeenschappen ontstaan die zich toeleggen op een zo hoog mogelijke graad van zelfvoorziening. In voedsel, energie, water en andere basisbehoeften. Autarkie is in Nederland uiteraard onhaalbaar maar een zekere mate van loskoppeling van de als kwetsbaar ervaren nationale netwerken en internationale ketens is goed denkbaar, en ook technisch uitvoerbaar. Dit verschijnsel is verre van nieuw maar kan een nieuwe impuls krijgen door (de verwachting van) klimaat-, zoetwater- en/of energiecrises. Zie bijvoorbeeld Rob Hopkins, *The Transition Handbook. From oil dependency to local resilience* (www.transitiontowns.nl).

godsdienstig gezien relatief 'zware' autochtone bevolking, terwijl nieuwkomers daarna steeds minder kiezen voor dit soort dorpen. Gevolg is selectie en segregatie op basis van sociologische en religieuze inslag.

Milieusegregatie?

Vroeger betekende 'milieu' de stand of klasse waar men uit afkomstig was (in het Frans heeft het deze betekenis behouden). Deze 'milieus' woonden ook gescheiden: zie het fameuze onderscheid in Den Haag tussen 'het zand' (de gegoede burgerij) en 'het veen' (het janhagel). Tegenwoordig wordt 'milieu' in het Nederlands vooral in een andere betekenis gebruikt: de fysieke leefomgeving. Is het denkbaar dat de scheidslijnen zich in de toekomst op grond van milieu-omstandigheden gaan aftekenen? Tussen risiconemers en risicomijders, of tussen zorgelijken en onbezorgden? Luchtkwaliteit, geluidsoverlast en overstromingsrisico dienen zich nu al aan als mogelijke factoren bij woningkeuze. Woningprijzen en verzekeringspremies zullen uiteenlopen ten gevolge van de fysieke omgeving. Dit roept allerlei interessante vragen op. Wordt er in potentiële overstromingsgebieden, bijvoorbeeld nabij de grote rivieren, gebouwd maar dan zonder garanties van de overheid? En wat gebeurt er dan als er daadwerkelijk een grote overstroming plaatsvindt? Zitten de risicomijders opgescheept met verzopen durfals? Of zullen er twee soorten risiconemers ontstaan? Diegenen die zo gaan wonen en werken dat ze kunnen anticiperen op bijvoorbeeld hoog water en diegenen die, wegens beperkte financiële middelen, gewoon maar het risico nemen, zoals de boeren in de delta van Bangladesh. Voor geluidsoverlast en luchtkwaliteit, denk aan fijn stof, kunnen soortgelijke vragen worden gesteld.

Wanneer de houding ten opzichte van risico's met betrekking tot de fysieke omgeving een belangrijkere rol gaan spelen, kan men denken aan bewoning van landschappen die nu niet worden bewoond: uiterwaarden, noodoverloopgebieden (voor zover die er zijn of zullen komen) en dicht langs infrabundels (voor de minst draagkrachtigen / getto's). We zullen dan nieuwe bouwvormen en nieuwe bouwmaterialen zien: bij het water wonen en werken op drijvende constructies, amfibisch wonen, geluidswalwonen en dergelijke

Financiële segregatie?

In het verlengde van het voorgaande, kan men zich de vraag stellen of scheiding zich steeds meer langs financiële grenzen zal aftekenen. Uiteraard is dit niets nieuws, maar tot voor kort waren de rijken tijdens hun werkzame leven gedwongen weliswaar gescheiden maar in de buurt van de armen te wonen. Vooral om economische redenen maar ook vanwege mobiliteits- en communicatiebeperkingen, zie de inleiding bij deze paragraaf. Daar is in de toekomst minder reden toe.

De rijken van de toekomst (waaronder de vermogende senioren) kijken niet alleen naar de woning zelf maar ook naar de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Deze willen zij dan wel beschermen en wellicht afschermen. Projectontwikkelaars zien niet voor niets brood in enclaves voor vermogenden, soms in de vorm van 'thema-wonen': golf *resorts*, woonwijken met bij ieder perceel een aanlegsteiger, wonen en paardenhouderij, en wat zich nog in de toekomst moge aandienen. Zie bijgaand kader voor een recent, maar tegelijkertijd op het verleden teruggrijpend, idee - de Nieuwe Marken. Vaak zullen deze thema-woonparken gesitueerd zijn in het buitengebied. Het gaat namelijk om ruimtevragende activiteiten: in deze voorbeelden golf, watersport, paardenhouderij, natuurbeleving. Omdat er een gezamenlijke belangstelling dan wel vrijetijdsbesteding is, worden speciale voorzieningen voor de specifieke behoeften van de doelgroep rendabel, en men voelt zich geborgen onder gelijkgezinden.

Nieuwe Marken: Wonen in je eigen natuurgebied

Een initiatief van het InnovatieNetwerk, Stroming en ARK

De vraag naar woningen in een landelijke omgeving overtreft al jaren het aanbod. Dat leidt tot torenhoge (grond)prijzen. Het Ruimtelijk Planbureau schat de vraag naar buitenwoningen op 70 tot 130 duizend. Buiten wonen is dus slechts bereikbaar voor de 'happy few' en als gevolg van het restrictieve woningbouwbeleid komt daar ook geen verandering in. Nieuwe woningen worden nu vooral gebouwd in de stadsranden, in hoge dichtheden. Hoewel het restrictieve beleid primair bedoeld is om aantasting van het landschap te voorkomen, werkt het averechts: de woningen in de stadsrand worden vaak slecht ingepast in het landschap. Bovendien wordt zelden iets geregeld voor de financiering van het beheer van de omgeving. Tot dusver werd die omgeving geleverd als kosteloos bijproduct van de landbouw. Maar naarmate de landbouw meer op de wereldmarkt concurreert, wordt deze relatie lastiger: de eisen die de internationale concurrentie stelt, sporen lang niet altijd met de eisen die de burgers/gebruikers van het landschap stellen. Daarom is er behoefte aan nieuwe kostendragers voor het landschap.

Via het concept 'Nieuwe Marken' worden twee vliegen in één klap geslagen: er komt een nieuw, toegankelijk en streekeigen natuurgebied en er worden betaalbare, goed ingepaste woningen gebouwd. Het nieuwe natuurgebied is gezamenlijk eigendom van de bewoners, die ook samen zorgen voor het beheer. Door middel van een constructie, vergelijkbaar met een Vereniging van Eigenaren (maar dan voor een veel groter en publiek toegankelijk gebied), worden de financiële middelen verschaft.

Voorwaarden zijn:

- Voldoende omvang: gedacht wordt aan minimaal 50 ha;
- Lage woningdichtheid en passende woningen;
- Passende natuur, geënt op het natuurlijke substraat en de natuurlijke processen van het gebied;
- Gezamenlijk beheer door de eigenaren.

Bron: www.innovatienetwerk.org

Ruimtelijk afzondering van vermogenden gaat in Nederland vooral via het opwerpen van 'zachte' barrières, het meest eenvoudig via de prijs van onroerend goed, meer fysiek door water- of groensingels. Hekken, behalve dan om de tuin natuurlijk, komen er meestal niet aan te pas. Overheidsbeleid en maatschappelijke opvattingen zijn hier debet aan. Maar bij een liberaler beleid en een liberaler politiek klimaat is een ontwikkeling naar *gated communities* naar Amerikaans voorbeeld ook in Nederland voorstelbaar.

Bij het werkelijk welvarende deel van de bevolking is er een, nu nog grotendeels latente, behoefte aan private landgoederen. Grootgrondbezit is in het dichtbevolkte Nederland het ultieme statussymbool. Liberalisering van de ruimtelijke ordening regiem kan deze latente behoefte realiseerbaar maken. Bij een terugtrekkende landbouw, een reële mogelijkheid zoals hierboven aangegeven, liggen hier kansen voor natuur, en dan met name bos, met lage publieke beheerlasten. Landschappelijk leidt vervanging van landbouw door landgoed door de bank genomen tot bebossing en verdichting van landschappen.

Het mag duidelijk zijn dat deze ontwikkelingen prachtige landschappen en interessante natuur kunnen voortbrengen, met als premie nog een grote verscheidenheid ook, maar dat openbare toegankelijkheid gevaar loopt. Hier botst afgeschermd wonen met recreatief gebruik.

5.4 Conclusies

De woonlocatie wordt minder direct door sociale en economische factoren bepaald. De kwaliteit van de woonomgeving zelf is in de tijd een belangrijkere rol gaan spelen. Het platteland wordt als een aantrekkelijke woonomgeving beschouwd. Het contrast tussen stad en land neemt in veel gebieden af, mede door afname van de rol van de landbouw en toename van de woonfunctie in het landelijk gebied. Technisch gezien is er geen belemmering om te boeren in een stedelijke omgeving of leven als een kosmopoliet op het platteland. Er ontstaan dan gebieden die noch stedelijk, noch platteland zijn te noemen, maar die toch contrastrijk kunnen zijn. De wens om te kunnen wonen op het platteland kan leiden tot diverse vormen van segregatie, maar biedt ook kansen voor behoud en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden.

6 Conclusies

Demografische ontwikkelingen kunnen op diverse wijze direct en indirect invloed hebben op natuur en landschap. De belangrijkste effecten verlopen via ruimtebeslag door bebouwing, recreatieve consumptie en vestigingspatronen.

In de komende decennia zal de omvang van de bevolking waarschijnlijk nog licht toenemen, waarschijnlijk tot rond 17,5 miljoen. Onzekerheid over met name migratiestromen bemoeilijken echter demografische voorspellingen. Daarom zijn een bevolkingskrimp of juist sterkere bevolkingsstijging ook niet uit te sluiten. De uiteindelijke omvang is sterk bepalend voor het ruimtegebruik. Een bandbreedte van 1,5 miljoen betekent zo'n 700.000 woningen en daarbij behorende infrastructuur en voorzieningen meer of minder. Maar de omvang zegt niet alles. Welvaart, samenstelling en herkomst van de bevolking zijn ook van belang. Een hoger welvaartsniveau leidt in de regel tot een groter ruimtegebruik per persoon. De levensfase, maar ook de herkomst van iemand bepaalt mede waar en hoe iemand wil wonen en waar en hoe deze persoon zijn vrije tijd wil doorbrengen.

De vergrijzing is een van de belangrijkste demografische ontwikkelingen van de toekomst. Het aandeel 65-plussers loopt naar verwachting op van 15% naar 25% in twee à drie decennia. Dit heeft allerlei maatschappelijke consequenties, maar kan ook invloed hebben op natuur en landschap. Daarbij gaat het vooral om de woonvoorkeuren van de ouderen. Zij zijn vrijer om te gaan wonen waar zij willen. Tevens gaat het om hun omgevingsvoorkeuren en hun waardering voor natuur en landschapkwaliteiten. Ouderen hebben behoefte aan groen in de directe woonomgeving. Verder zullen ouderen ook in de toekomst vooral een voorkeur houden voor wandelen en fietsen. Het is de vraag of het huidige recreatienetwerk voldoet aan de vraag van die grote groep toekomstige ouderen.

Een andere belangrijke ontwikkeling betreft de migratie. Deze neemt waarschijnlijk toe in de toekomst. Hoewel verschillen ten aanzien van waardering voor en het gebruik van natuur tussen bevolkingsgroepen kleiner worden, zullen er altijd verschillen aanwezig blijven en zal daar ook in de toekomst rekening mee moeten worden gehouden.

Regionale verschillen in bevolkingsontwikkeling lijken groter te worden in de toekomst. De dichtbevolkte gebieden raken nog dichter bevolkt en de relatief dunbevolkte gebieden krijgen te maken met krimp. De meeste krimpgebieden krijgen voorlopig nog niet te maken met een afnemend aantal huishoudens, waardoor de ruimtelijke impact in termen van bebouwing wordt afgezwakt. Wel komt er in die gebieden een eind aan de voortdurende expansie van bebouwing (woningen, werklocaties, infrastructuur) die we in de naoorlogse periode als vanzelfsprekend hebben leren ervaren.

Het verschil tussen druk op natuur en landschap wordt groter. In de Randstad neemt deze druk toe doordat de bevolking hier groeit, maar ook omdat het ruimtebeslag voor wonen toeneemt.

De woonlocatie wordt steeds minder door sociale en economische motieven bepaald; andere motieven winnen aan belang. De kwaliteit van de woonomgeving wordt een belangrijke pullfactor. Het landelijke gebied, vooral dat in de buurt van de stedelijke agglomeraties, wordt door velen als een aantrekkelijke woonomgeving beschouwd: veilig, groen, schoon, minder luchtvervuiling en geluidsoverlast. Bovendien heeft men een beeld van gemoedelijkheid en

geborgenheid die men in de stad ontbeert. Mede door de groeiende woonfunctie van het platteland, wordt het contrast tussen stad en platteland kleiner, bijvoorbeeld in termen van voorzieningen. Deze toename van de woonfunctie biedt kansen voor het behoud en de ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden. Deze bepalen immers mede de aantrekkingskracht van het platteland. De trek naar buiten kan zich uiten in vormen van segregatie, thematisch of financieel. Dit hoeft niet ten koste te gaan van natuur en landschap. Denk aan de ontwikkeling van nieuwe landgoederen. Het is echter de vraag of dit groen en deze natuur dan een publieke functie krijgt.

Literatuur

- Apeldoorn, R.C. van & T.A. de Boer (2006). Ruimte voor de bal?, Alterra-rapport 1321, Wageningen.
- Beer, P. de (2008). 'Krimpde arbeidsmarkt: nieuw perspectief, oude problemen'. In: Tijdschrift voor beleid, politiek en maatschappij 34 (2008) 4, pp. 278-288.
- Brouwer, A., M. de Jong & G. de Roo (2007). Expeditie Woonlandschappen. Het landschap als drager van een regionale wooneconomie. RuimteRijk reeks van de faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen, In Boekvorm Uitgevers bv, 292 blz.
- Bruggen, R.T. van (2000). Groen wonen en allochtonen; een literatuurverkenning. Alterra-rapport 120, Wageningen.
- Buijs, A.E., M.H.G. Custers & F. Langers (2007). Natuur door andere ogen bekeken; de natuurbeleving van allochtonen en jongeren. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu – WOT studies nr. 5, Wageningen.
- Butter, F. den (2008). 'Bevolkingskrimp: bedreiging of zegen voor de economie'? In: Tijdschrift voor beleid, politiek en maatschappij 34 (2008) 4, pp. 330-335.
- CBS (2008). Bevolking groeit tot 17,5 miljoen in 2038, Persbericht 18 dec. 2008.
- CPB/MNP/RPB (2006). Welvaart en leefomgeving. Rapportnr. 500081001, Den Haag/ Bilthoven.
- Dalen, H. van (2008). 'De angst voor bevolkingskrimp, vergrijzing en bevolkingspolitiek'. In: Tijdschrift voor beleid, politiek en maatschappij 34 (2008) 4, pp. 257-273.
- Dalen, H. van en K. Henkens (2009). 'De onvermoede baten van bevolkingskrimp'. In: Economisch-Statistische Berichten 94 (2009) 4562, 2 juni, pp. 358-361.
- Dam, F. van, M. Jókövi, A. van Hoorn en S. Heins (2003). Landelijk wonen. Ruimtelijk Planbureau rapport. NAI uitgevers, Rotterdam.
- Dam, F. van, F. Verwest en C. de Groot (2008). 'De ruimtelijke gevolgen van demografische krimp'. In: Tijdschrift voor beleid, politiek en maatschappij 34 (2008) 4, pp. 322-329.
- Duin, C. van (2009). "Bevolkingsprognose 2008-2050: naar 17,5 miljoen inwoners." In: CBS, Bevolkingstrends, 1e kwartaal 2009, Voorburg.
- Duin, C. van, A. De Jong & R. Broekman (2006). Regionale bevolkings- en allochtonenprognose 2005-2025. Ruimtelijk Planbureau / Centraal Bureau voor de Statistiek. Den Haag.
- Eichholtz, P. en T. Lindenthal (2008). 'Krimp, vergrijzing en de vraag naar woningen'. In: Tijdschrift voor beleid, politiek en maatschappij 34 (2008) 4, pp. 311-321.
- Garssen J. & C. van Duin (2009). "Allochtonenprognose 2008-2050: naar 5 miljoen allochtonen." In: CBS, Bevolkingstrends, 2de kwartaal 2009, Voorburg.
- Groenemeijer, L., Poulus, C., Heida, H., Lukey (2008). Regionale Langetermijnsenario's, ABF Research, Delft
- Jókövi, E.M. (2000). Recreatie van Turken, Marokkanen en Surinamers in Rotterdam en Amsterdam; een verkenning van het vrijetijdsgedrag en van de effecten van de etnische cultuur op de vrijetijdsbesteding. Alterra-rapport 003, Wageningen.
- Jong, A. de (2008). "Vier scenario's voor de zeer lange termijn". In: CBS, Bevolkingstrends, 4e kwartaal 2008, Voorburg.
- Jong, A. de & C. van Duin (2009). Regionale Bevolkingsprognose 2009-2040: Vergrijzing en omslag van groei naar krimp. PBL en CBS. Bilthoven/Voorburg.
- Jong, A. de, en H.B.M. Hilderink (2004). Lange-termijn bevolkingsscenario's voor Nederland, CBS en RVIM-MNP, in samenwerking met CPB, RPB, SCP, NIDI, Den Haag
- Klijn, J.A. & F.R. Veeneklaas (2007). Anticiperend landschapsbeleid. Deel 1: Drijvende krachten. Alterra rapport 1557. Wageningen.

- Loozen, S., & C. van Duin (2007). "Allochtonenprognose 2006-2050: belangrijkste uitkomsten." In: CBS (2007). Bevolkingstrends 2^e kwartaal 2007. Centraal Bureau voor de Statistiek. Voorburg/Heerlen.
- Luttik J., B.C. Breman, F.J.P. van den Bosch en J. Vreke (2009). Landschap als blinde vlek. Een verkenning naar de relatie tussen ruimtelijke factoren en vestigingsgedrag van buitenlandse bedrijven. WOT-rapport 99. WOT Natuur & Milieu, Wageningen.
- Ministerie van LNV (2008). Agenda Landschap. Landschappelijk verantwoord ondernemen voor iedereen. Den Haag.
- MNP (2007). Nederland Later. Tweede duurzaamheidsverkenning; deel Fysieke leefomgeving Nederland, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven.
- Nicolaas, H. (2009a). "Bevolkingsprognose 2008-2050: veronderstellingen over immigratie." In: CBS, Bevolkingstrends, 1e kwartaal 2009, Voorburg.
- Nicolaas, H. (2009b). "Bevolkingsprognose 2008-2050: veronderstellingen over emigratie." In: CBS, Bevolkingstrends, 1e kwartaal 2009, Voorburg.
- PBL (Planbureau voor de leefomgeving) & CBS (2008). Regionale bevolkings-, allochtonen- en huishoudensprognose 2007-2025. Den Haag.
- Raad voor het Landelijk Gebied (RLG) (2009). Kansen voor een krimpend platteland. Publicatie RLG 09/07 2009, Utrecht.
- ROB (Raad voor het Openbaar Bestuur) (2006). Bevolkingsdaling. Gevolgen voor bestuur en financiën.
- RPB (Ruimtelijk Planbureau) (2006). Krimp en Ruimte. Bevolkingsafname, ruimtelijke gevolgen en beleid. Auteurs: F. van Dam, C. de Groot en F. Verwest, NAI uitgevers, Rotterdam.
- Smeulders E, en J. Latten (2009). "De verborgen aantrekkingskracht van Parkstad-Limburg." In: CBS, Bevolkingstrends, 1e kwartaal 2009, Voorburg.
- Smeulders E., C.H. Mulder en J. Latten (2009). "Terugkeer van ouderen naar hun geboorteregio." In: CBS, Bevolkingstrends, 2de kwartaal 2009, Voorburg.
- Stipo Consult (2004). Lekker thuis in Parkstad-Limburg. Regionale visie op het wonen en de woonmilieus in Parkstad-Limburg. Stipo Consult, Amsterdam.
- Terluin, I.J., F.E. Godeschalk, K.M. Jansson en D. Verhoog (2010), Bevolkingsontwikkeling op het platteland, 1980-2025. Voorstudie. LEI-rapport 2010-029, Den Haag.
- Veeneklaas, F.R. & M.H.G. Custers (2009). Anticiperend Landschapsbeleid. Katern 2: Demografie en wonen, Alterra rapport 1875, Wageningen.
- Veeneklaas, F.R., W.J. de Regt en H.J. Agricola (2004). Verrommelt het platteland onder stedelijke druk? Storende elementen en landschapsdynamiek in de studiegebieden Abcoude en Epe-Vaassen, Planbureau-rapport 22. WOT Natuur & Milieu, Wageningen.
- Vries, S. de, T.A. de Boer, C.M. Goossen & N.Y. van der Wulp. (2008). De beleving van grote wateren: De invloed van een aantal man-made elementen onderzocht. WOT-rapport 64, WOT Natuur & Milieu, Wageningen.
- Wulp, N.Y. van der (2009). Storende elementen in het landschap: Welke, waar en voor wie. WOT-werkdocument 151, WOT Natuur & Milieu, Wageningen.
- Wulp, N.Y. van der, F.R. Veeneklaas en J.M.J. Farjon (2009). Krassen op het landschap. Over de beleving van storende elementen. WOT paper 1, WOT Natuur & Milieu, Wageningen.
- Ziel, Tj. van der (2006). Leven zonder drukte. Wat stedelingen waarderen in het platteland. SCP-essay 4, Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag. 80 blz.

Websites

<http://statline.cbs.nl> (statistische gegevens)
www.innovatienetwerk.org
www.transitiontowns.nl
www.woonlandschappen.nl
www.welvaartenleefomgeving.nl

Verschenen documenten in de reeks Werkdocumenten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu vanaf 2007

Werkdocumenten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, te Wageningen. T 0317 – 48 54 71; F 0317 – 41 90 00; E info.wnm@wur.nl
De werkdocumenten zijn ook te downloaden via de WOt-website www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

2007

- 47** *Ten Berge, H.F.M., A.M. van Dam, B.H. Janssen & G.L. Velthof.* Mestbeleid en bodemvruchtbaarheid in de Duin- en Bollenstreek; Advies van de CDM-werkgroep Mestbeleid en Bodemvruchtbaarheid in de Duin- en Bollenstreek
- 48** *Kruit, J. & I.E. Salverda.* Spiegeltje, spiegeltje aan de muur, valt er iets te leren van een andere planningscultuur?
- 49** *Rijk, P.J., E.J. Bos & E.S. van Leeuwen.* Nieuwe activiteiten in het landelijk gebied. Een verkennende studie naar natuur en landschap als vestigingsfactor
- 50** *Ligthart, S.S.H.* Natuurbeleid met kwaliteit. Het Milieu- en Natuurplanbureau en natuurbeleidsevaluatie in de periode 1998-2006
- 51** *Kennismarkt 22 maart 2007; van onderbouwend onderzoek Wageningen UR naar producten MNP in 27 posters*
- 52** *Kuindersma, W., R.I. van Dam & J. Vreke.* Sturen op niveau. Perversies tussen nationaal natuurbeleid en besluitvorming op gebiedsniveau.
- 53.1** *Reijnen, M.J.S.M.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. National Capital Index version 2.0
- 53.3** *Windig, J.J., M.G.P. van Veller & S.J. Hiemstra.* Indicators voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Biodiversiteit Nederlandse landbouwhuishouders en gewassen
- 53.4** *Melman, Th.C.P. & J.P.M. Willemsen.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Coverage protected areas.
- 53.6** *Weijden, W.J. van der, R. Leewis & P. Bol.* Indicators voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Indicators voor het invasieproces van exotische organismen in Nederland
- 53.7a** *Nijhof, B.S.J., C.C. Vos & A.J. van Strien.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Influence of climate change on biodiversity.
- 53.7b** *Moraal, L.G.* Indicators voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Effecten van klimaatverandering op insectenplagen bij bomen.
- 53.8** *Fey-Hofstede, F.E. & H.W.G. Meesters.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Exploration of the usefulness of the Marine Trophic Index (MTI) as an indicator for sustainability of marine fisheries in the Dutch part of the North Sea.
- 53.9** *Reijnen, M.J.S.M.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Connectivity/fragmentation of ecosystems: spatial conditions for sustainable biodiversity
- 53.11** *Gaaff, A. & R.W. Verburg.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010' Government expenditure on land acquisition and nature development for the National Ecological Network (EHS) and expenditure for international biodiversity projects
- 53.12** *Elands, B.H.M. & C.S.A. van Koppen.* Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Public awareness and participation
- 54** *Broekmeyer, M.E.A. & E.P.A.G. Schouwenberg & M.E. Sanders & R. Pouwels.* Synergie Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000-gebieden. Wat stuurt het beheer?
- 55** *Bosch, F.J.P. van den.* Draagvlak voor het Natura 2000-gebiedenbeleid. Onder relevante betrokkenen op regionaal niveau
- 56** *Jong, J.J. & M.N. van Wijk, I.M. Bouwma.* Beheerskosten van Natura 2000-gebieden
- 57** *Pouwels, R. & M.J.S.M. Reijnen & M. van Adrichem & H. Kuipers.* Ruimtelijke condities voor VHR-soorten
- 58** Niet verschenen/ vervallen
- 59** *Schouwenberg, E.P.A.G.* Huidige en toekomstige stikstofbelasting op Natura 2000-gebieden
- 60** Niet verschenen/ vervallen
- 61** *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-001 – ME-AVP
- 62** *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 63** *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 64** *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-385 – Milieuplanbureaufunctie
- 65** *Jaarrapportage 2006.* WOT-04-394 – Natuurplanbureaufunctie
- 66** *Brasser E.A., M.F. van de Kerkhof, A.M.E. Groot, L. Bos-Gorter, M.H. Borgstein, H. Leneman* Verslag van de Dialogen over Duurzame Landbouw in 2006
- 67** *Hinszen, P.J.W.* Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Werkplan 2007
- 68** *Nieuwenhuizen, W. & J. Roos Klein Lankhorst.* Landschap in Natuurbalans 2006; Landschap in verandering tussen 1990 en 2005; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006.
- 69** *Geelen, J. & H. Leneman.* Belangstelling, motieven en knelpunten van natuuraanleg door grondeigenaren. Uitkomsten van een marktonderzoek.
- 70** *Didderen, K., P.F.M. Verdonschot, M. Bleeker.* Basiskaart Natuur aquatisch. Deel 1: Beleidskaarten en prototype
- 71** *Boesten, J.J.T.I, A. Tiktak & R.C. van Leerdam.* Manual of PEARLNEQ v4
- 72** *Grashof-Bokdam, C.J., J. Frissel, H.A.M. Meeuwssen & M.J.S.M. Reijnen.* Aanpassing graadmeter natuurwaarde voor het agrarisch gebied
- 73** *Bosch, F.J.P. van den.* Functionele agrobiodiversiteit. Inventarisatie van nut, noodzaak en haalbaarheid van het ontwikkelen van een indicator voor het MNP
- 74** *Kistenkas, F.H. en M.E.A. Broekmeyer.* Natuur, landschap en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
- 75** *Luttik, J., F.R. Veeneklaas, J. Vreke, T.A. de Boer, L.M. van den Berg & P. Luttik.* Investeren in

- landschapskwaliteit; De toekomstige vraag naar landschappen om in te wonen, te werken en te ontspannen
- 76** *Vreke, J.* Evaluatie van natuurbeleidsprocessen
- 77** *Apeldoorn, R.C. van,* Working with biodiversity goals in European directives. A comparison of the implementation of the Birds and Habitats Directives and the Water Framework Directive in the Netherlands, Belgium, France and Germany
- 78** *Hinssen, P.J.W.* Werkprogramma 2008; Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT-04). Onderdeel Planbureau functies Natuur en Milieu.
- 79** *Custers, M.H.G.* Betekenissen van Landschap in onderzoek voor het Milieu- en Natuurplanbureau; een bibliografisch overzicht
- 80** *Vreke, J., J.L.M. Donders, B.H.M. Elands, C.M. Goossen, F. Langers, R. de Niet & S. de Vries.* Natuur en landschap voor mensen Achtergronddocument bij Natuurbalans 2007
- 81** *Bakel, P.J.T. van, T. Kroon, J.G. Kroes, J. Hoogewoud, R. Pastoors, H.Th.L. Massop, D.J.J. Walvoort.* Reparatie Hydrologie voor STONE 2.1. Beschrijving reparatie-acties, analyse resultaten en beoordeling plausibiliteit.
- 2008**
- 82** *Kistenkas, F.H. & W. Kuindersma.* Jurisprudentie-monitor natuur 2005-2007; Rechtsontwikkelingen Natura 2000 en Ecologische Hoofdstructuur
- 83** *Berg, F. van den, P.I. Adriaanse, J. A. te Roller, V.C. Vulto & J.G. Groenwold.* SWASH Manual 2.1; User's Guide version 2
- 84** *Smits, M.J., M.J. Bogaardt, D. Eaton, P. Roza & T. Selnes.* Tussen de bomen het geld zien. Programma Beheer en vergelijkbare regelingen in het buitenland (een quick-scan)
- 85** *Dijk, T.A. van, J.J.M. Driessen, P.A.I. Ehlert, P.H. Hotsma, M.H.M.M. Montforts, S.F. Plessius & O. Oenema.* Protocol beoordeling stoffen Meststoffenwet; versie 1.0
- 86** *Goossen, C.M., H.A.M. Meeuwssen, G.J. Franke & M.C. Kuiper.* Verkenning Europese versie van de website www.daarmoetikzijn.nl.
- 87** *Helming, J.F.M. & R.A.M. Schrijver.* Economische effecten van inzet van landbouwsubsidies voor milieu, natuur en landschap in Nederland; Achtergrond bij het MNP-rapport 'Opties voor Europese landbouw-subsidies
- 88** *Hinssen, P.J.W.* Werkprogramma 2008; Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT-04). Programma 001/003/005
- 90** *Kramer, H.* Geografisch Informatiesysteem Bestaande Natuur; Beschrijving IBN1990t en pilot ontwikkeling BN2004
- 92** *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-001 – Koepel
- 93** *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 94** *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 95** *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-005 – M-AVP
- 96** *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-006 – Natuurplanbureau functie
- 97** *Jaarrapportage 2007.* WOT-04-007 – Milieuplanbureau functie
- 98** *Wameling, G.W.W.* Gevoeligheids- en onzekerheids-analyse van SUMO
- 99** *Hoogeveen, M.W., H.H. Luesink, L.J. Mokveld & J.H. Wisman.* Ammoniakemissies uit de landbouw in Milieubalans 2006: uitgangspunten en berekeningen
- 100** *Kennismarkt 3 april 2008; Van onderbouwend onderzoek Wageningen UR naar producten MNP*
- 101** *Mansfeld, M.J.M. van & J.A. Klijn.* "Balansen op de weegschaal". Terugblik op acht jaar Natuurbalansen (1996-2005)
- 102** *Sollart, K.M. & J. Vreke.* Het faciliteren van natuur- en milieueducatie in het basisonderwijs; NME-ondersteuning in de provincies
- 103** *Berg, F. van den, A. Tiktak, J.G. Groenwold, D.W.G. van Kraalingen, A.M.A. van der Linden & J.J.T.I. Boesten,* Documentation update for GeoPEARL 3.3.3
- 104** *Wijk, M.N., van (redactie).* Aansturing en kosten van het natuurbeheer. Ecologische effectiviteit regelingen natuurbeheer
- 105** *Selnes, T. & P. van der Wielen.* Tot elkaar veroordeeld? Het belang van gebiedsprocessen voor de natuur
- 106** *Annual reports for 2007; Programme WOT-04*
- 107** *Pouwels, R. J.G.M. van der Gref, M.H.C. van Adrichem, H. Kuiper, R. Jochem & M.J.S.M. Reijnen.* LARCH Status A
- 108** *Wameling, G.W.W.* Technical Documentation for SUMO2 v. 3.2.1,
- 109** *Wameling, G.W.W., J.P. Mol-Dijkstra & G.J. Reinds.* Herprogrammeren van SUMO2. Verbetering in het kader van de modelkwaliteitsslag
- 110** *Salm, C. van der, T. Hoogland & D.J.J. Walvoort.* Verkenning van de mogelijkheden voor de ontwikkeling van een metamodel voor de uitspoeling van stikstof uit landbouwgronden
- 111** *Dobben H.F. van & R.M.A. Wegman.* Relatie tussen bodem, atmosfeer en vegetatie in het Landelijk Meetnet Flora (LMF)
- 112** *Smits, M.J.W. & M.J. Bogaardt.* Kennis over de effecten van EU-beleid op natuur en landschap
- 113** *Maas, G.J. & H. van Reuler.* Boomkwekerij en aardkunde in Nederland,
- 114** *Lindeboom, H.J., R. Witbaard, O.G. Bos & H.W.G. Meesters.* Gebiedsbescherming Noordzee, habitattypen, instandhoudingdoelen en beheermaatregelen
- 115** *Leneman, H., J. Vader, L.H.G. Slangen, K.H.M. Bommel, N.B.P. Polman, M.W.M. van der Elst & C. Mijnders.* Groene diensten in Nationale Landschappen- Potenties bij een veranderende landbouw,
- 116** *Groeneveld, R.A. & D.P. Rudrum.* Habitat Allocation to Maximize Biodiversity, A technical description of the HAMBO model
- 117** *Kruit, J., M. Brinkhuijzen & H. van Blerck.* Ontwikkelen met kwaliteit. Indicatoren voor culturele vernieuwing en architectonische vormgeving
- 118** *Roos-Klein Lankhorst, J.* Beheers- en Ontwikkelingsplan 2007: Kennismodel Effecten Landschap Kwaliteit; Monitoring Schaal; BelevingsGIS
- 119** *Henkens, R.J.H.G.* Kwalitatieve analyse van knelpunten tussen Natura 2000-gebieden en waterrecreatie
- 120** *Verburg, R.W., I.M. Jorritsma & G.H.P. Dirx.* Quick scan naar de processen bij het opstellen van beheerplannen van Natura 2000-gebieden. Een eerste verkenning bij provincies, Rijkswaterstaat en Dienst Landelijk Gebied
- 121** *Daamen, W.P.* Kaart van de oudste bossen in Nederland; Kansen op hot spots voor biodiversiteit

- 122** *Lange de, H.J., G.H.P. Arts & W.C.E.P. Verberk.* Verkenning CBD 2010-indicatoren zoetwater. Inventarisatie en uitwerking relevante indicatoren voor Nederland
- 123** *Vreke, J., N.Y. van der Wulp, J.L.M. Donders, C.M. Goossen, T.A. de Boer & R. Henkens.* Recreatief gebruik van water. Achtergronddocument Natuurbalans 2008
- 124** *Oenema, O. & J.W.H. van der Kolk.* Moet het eenvoudiger? Een essay over de complexiteit van het milieubeleid
- 125** *Oenema, O. & A. Tiktak.* Niets is zonder grond; Een essay over de manier waarop samenlevingen met hun grond omgaan
- 2009**
- 126** *Kamphorst, D.A.* Keuzes in het internationale biodiversiteitsbeleid; Verkenning van de beleidstheorie achter de internationale aspecten van het Beleidsprogramma Biodiversiteit (2008-2011)
- 127** *Dirkx, G.H.P. & F.J.P. van den Bosch.* Quick scan gebruik Catalogus groenblauwe diensten
- 128** *Loeb, R. & P.F.M. Verdonschot.* Complexiteit van nutriëntenlimitaties in oppervlaktewateren
- 129** *Kruit, J. & P.M. Veer.* Herfotografie van landschappen; Landschapsfoto's van de 'Collectie de Boer' als uitgangspunt voor het in beeld brengen van ontwikkelingen in het landschap in de periode 1976-2008
- 130** *Oenema, O., A. Smit & J.W.H. van der Kolk.* Indicatoren Landelijk Gebied; werkwijze en eerste resultaten
- 131** *Agricola, H.J.A.J. van Strien, J.A. Boone, M.A. Dolman, C.M. Goossen, S. de Vries, N.Y. van der Wulp, L.M.G. Groenemeijer, W.F. Lukey & R.J. van Til.* Achtergrond-document Nulmeting Effectindicatoren Monitor Agenda Vitaal Platteland
- 132** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-001 – Koepel
- 133** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 134** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 135** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-005 – M-AVP
- 136** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-006 – Natuurplanbureauafunctie
- 137** *Jaarrapportage 2008.* WOT-04-007 – Milieuplanbureauafunctie
- 138** *Jong de, J.J., J. van Os & R.A. Smidt.* Inventarisatie en beheerskosten van landschapselementen
- 139** *Dirkx, G.H.P., R.W. Verburg & P. van der Wielen.* Tegenkrachten Natuur. Korte verkenning van de weerstand tegen aankopen van landbouwgrond voor natuur
- 140** *Annual reports for 2008; Programme WOT-04*
- 141** *Vullings, L.A.E., C. Blok, G. Vonk, M. van Heusden, A. Huisman, J.M. van Linge, S. Keijzer, J. Oldengarm & J.D. Bulens.* Omgaan met digitale nationale beleidskaarten
- 142** *Vreke, J., A.L. Gerritsen, R.P. Kranendonk, M. Pleijte, P.H. Kersten & F.J.P. van den Bosch.* Maatlat Government – Governance
- 143** *Gerritsen, A.L., R.P. Kranendonk, J. Vreke, F.J.P. van den Bosch & M. Pleijte.* Verdrogingsbestrijding in het tijdperk van het Investeringsbudget Landelijk Gebied. Een verslag van casusonderzoek in de provincies Drenthe, Noord-Brabant en Noord-Holland.
- 144** *Luesink, H.H., P.W. Blokland, M.W. Hoogeveen & J.H. Wisman.* Ammoniakemissie uit de landbouw in 2006 en 2007
- 145** *Bakker de, H.C.M. & C.S.A. van Koppen.* Draagvlakonderzoek in de steigers. Een voorstudie naar indicatoren om maatschappelijk draagvlak voor natuur en landschap te meten
- 146** *Goossen, C.M.,* Monitoring recreatiegedrag van Nederlanders in landelijke gebieden. Jaar 2006/2007
- 147** *Hoefs, R.M.A., J. van Os & T.J.A. Gies.* Kavelruil en Landschap. Een korte verkenning naar ruimtelijke effecten van kavelruil.
- 148** *Klok, T.L., R. Hille Ris Lambers, P. de Vries, J.E. Tamis & J.W.M. Wijsman.* Quick scan model instruments for marine biodiversity policy.
- 149** *Spruijt, J., P. Spoorenberg & R. Schreuder.* Milieueffectiviteit en kosten van maatregelen gewasbescherming.
- 150** *Ehlert, P.A.I. (rapporteur).* Advies Bemonstering bodem voor differentiatie van fosfaatgebruiksnormen.
- 151** *Wulp van der, N.Y.* Storende elementen in het landschap: welke, waar en voor wie? Bijlage bij WOT-paper 1 – Krassen op het landschap
- 152** *Oltmer, K., K.H.M. van Bommel, J. Clement, J.J. de Jong, D.P. Rudrum & E.P.A.G. Schouwenberg.* Kosten voor habitattypen in Natura 2000-gebieden. Toepassing van de methode Kosteneffectiviteit natuurbeleid.
- 153** *Adrichem van, M.H.C., F.G. Wortelboer & G.W.W. Wamelink.* MOVE. Model for terrestrial Vegetation. Version 4.0
- 154** *Wamelink, G.W.W., R.M. Winkler & F.G. Wortelboer.* User documentation MOVE4 v 1.0
- 155** *Gies de, T.J.A., L.J.J. Jeurissen, I. Staritsky & A. Bleeker.* Leefomgevingsindicatoren Landelijk gebied. Inventarisatie naar stand van zaken over geurhinder, lichthinder en fijn stof.
- 156** *Tamminga, S., A.W. Jongbloed, P. Bikker, L. Sebek, C. van Bruggen & O. Oenema.* Actualisatie excretiecijfers landbouwhuisdieren voor forfaits regeling Meststoffenwet
- 157** *Van der Salm, C., L. M. Boumans, G.B.M. Heuvelink & T.C. van Leeuwen.* Protocol voor validatie van het nutriëntenemissiemodel STONE op meetgegevens uit het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid
- 158** *Bouwma, I.M.* Quickscan Natura 2000 en Programma Beheer. Een vergelijking van Programma Beheer met de soorten en habitats van Natura 2000
- 159** *Gerritsen, A.L., D.A. Kamphorst, T.A. Selnes, M. van Veen, F.J.P. van den Bosch, L. van den Broek, M.E.A. Broekmeyer, J.L.M. Donders, R.J. Fontein, S. van Tol, G.W.W. Wamelink & P. van der Wielen.* Dilemma's en barrières in de praktijk van het natuur- en landschapsbeleid; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2009.
- 160** *Fontein R.J., T.A. de Boer, B. Breman, C.M. Goossen, R.J.H.G. Henkens, J. Luttik & S. de Vries.* Relatie recreatie en natuur; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2009
- 161** *Deneer, J.W. & R. Kruijine. (2010).* Atmosferische depositie van gewasbeschermingsmiddelen. Een verkenning van de literatuur verschenen na 2003.
- 162** *Verburg, R.W., M.E. Sanders, G.H.P. Dirkx, B. de Knegt & J.W. Kuhlman.* Natuur, landschap en landelijk gebied. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2009.

- 163** *Doorn van, A.M. & M.P.C.P. Paulissen.* Natuurgericht milieubeleid voor Natura 2000-gebieden in Europees perspectief: een verkenning.
- 164** *Smidt, R.A., J. van Os & I. Staritsky.* Samenstellen van landelijke kaarten met landschapselementen, grondeigendom en beheer. Technisch achtergronddocument bij de opgeleverde bestanden.
- 165** *Pouwels, R., R.P.B. Foppen, M.F. Wallis de Vries, R. Jochem, M.J.S.M. Reijnen & A. van Kleunen,* Verkenning LARCH: omgaan met kwaliteit binnen ecologische netwerken.
- 166** *Born van den, G.J., H.H. Luesink, H.A.C. Verkerk, H.J. Mulder, J.N. Bosma, M.J.C. de Bode & O. Oenema,* Protocol voor monitoring landelijke mestmarkt onder een stelsel van gebruiksnormen, versie 2009.
- 167** *Dijk, T.A. van, J.J.M. Driessen, P.A.I. Ehlert, P.H. Hotsma, M.H.M.M. Montforts, S.F. Plessius & O. Oenema.* Protocol beoordeling stoffen Meststoffenwet- Versie 2.1
- 168** *Smits, M.J., M.J. Bogaardt, D. Eaton, A. Karbauskas & P. Roza.* De vermaatschappelijking van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Een inventarisatie van visies in Brussel en diverse EU-lidstaten.
- 169** *Vreke, J. & I.E. Salverda.* Kwaliteit leefomgeving en stedelijk groen.
- 170** *Hengsdijk, H. & J.W.A. Langeveld.* Yield trends and yield gap analysis of major crops in the World.
- 171** *Horst, M.M.S. ter & J.G. Groenwold,* Tool to determine the coefficient of variation of DegT50 values of plant protection products in water-sediment systems for different values of the sorption coefficient
- 172** *Boons-Prins, E., P. Leffelaar, L. Bouman & E. Stehfest (2010)* Grassland simulation with the LPJmL model
- 173** *Smit, A., O. Oenema & J.W.H. van der Kolk.* Indicatoren Kwaliteit Landelijk Gebied
- 2010**
- 174** *Boer de, S., M.J. Bogaardt, P.H. Kersten, F.H. Kistenkas, M.G.G. Neven & M. van der Zouwen.* Zoektocht naar nationale beleidsruimte in de EU-richtlijnen voor het milieu- en natuurbeleid. Een vergelijking van de implementatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water en de Nitraatrichtlijn in Nederland, Engeland en Noordrijn-Westfalen
- 175** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-001 – Koepel
- 176** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek
- 177** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-003 – Advisering Natuur & Milieu
- 178** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-005 – M-AVP
- 179** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-006 – Natuurplanbureauafunctie
- 180** *Jaarrapportage 2009.* WOT-04-007 – Milieuplanbureauafunctie
- 181** *Annual reports for 2009; Programme WOT-04*
- 182** *Oenema, O., P. Bikker, J. van Harn, E.A.A. Smolders, L.B. Sebek, M. van den Berg, E. Stehfest & H. Westhoek.* Quicksan opbrengsten en efficiëntie in de gangbare en biologische akkerbouw, melkveehouderij, varkenshouderij en pluimveehouderij. Deelstudie van project 'Duurzame Eiwitvoorziening'.
- 183** *Smits, M.J.W., N.B.P. Polman & J. Westerink.* Uitbreidingsmogelijkheden voor groene en blauwe diensten in Nederland; Ervaringen uit het buitenland
- 184** *Dirkx, G.H.P. (red.),* Quick responsefunctie 2009. Verslag van de werkzaamheden.
- 185** *Kuhlman, J.W., J. Luijt, J. van Dijk, A.D. Schouten & M.J. Voskuilen.* Grondprij斯卡arten 1998-2008
- 186** *Slangen, L.H.G., R.A. Jongeneel, N.B.P. Polman, E. Lianouridis, H. Leneman & M.P.W. Sonneveld.* Rol en betekenis van commissies voor gebiedsgericht beleid.
- 187** *Temme, A.J.A.M. & P.H. Verburg.* Modelling of intensive and extensive farming in CLUE
- 188** *Vreke, J.* Financieringsconstructies voor landschap
- 189** *Slangen, L.H.G.* Economische concepten voor beleidsanalyse van milieu, natuur en landschap
- 190** *Knotters, M., G.B.M. Heuvelink, T. Hoogland, & D.J.J. Walvoort.* A disposition of interpolation techniques
- 191** *Hoogeveen, M.W., P.W. Blokland, H. van Kernebeek, H.H. Luesink & J.H. Wisman.* Ammoniakemissie uit de landbouw in 1990 en 2005-2008
- 192** *Beekman, V., A. Pronk & A. de Smet.* De consumptie van dierlijke producten. Ontwikkeling, determinanten, actoren en interventies.
- 193** *Polman, N.B.P., L.H.G. Slangen, A.T. de Blaeij, J. Vader & J. van Dijk.* Baten van de EHS; De locatie van recreatiebedrijven
- 194** *Veeneklaas, F.R. & J. Vader,* Demografie in de Natuurverkenning 2011
- 195** *Wascher, D.M., M. van Eupen, C.A. Mûcher & I.R. Geijzendorffer,* Biodiversity of European Agricultural landscapes. Enhancing a High Nature Value Farmland Indicator
- 196** *Apeldoorn van, R.C., I.M. Bouwma, A.M. van Doorn, H.S.D. Naeff, R.M.A. Hoefs, B.S. Elbersen & B.J.R. van Rooij,* Natuurgebieden in Europa: bescherming en Financiering
- 197** *Brus, D.J., R. Vasat, G. B. M. Heuvelink, M. Knotters, F. de Vries, D. J. J. Walvoort,* Towards a Soil Information System with quantified accuracyA prototype for mapping continuous soil properties
- 198** *Groot, A.M.E. & A.L. Gerritsen, m.m.v. M.H. Borgstein, E.J. Bos, P. van der Wielen,* Verantwoording van de methodiek Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 199** *Bos, E.J. & M.H. Borgstein,* Monitoring Gesloten voer-mest kringloop. Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 200** *Kennismarkt 27 april 2010; Van onderbouwend onderzoek Wageningen UR naar producten Planbureau voor de Leefomgeving.*
- 201** *Wielen van der, P.,* Monitoring Integrale-duurzame stallen. Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'
- 202** *Groot, A.M.E. & A.L. Gerritsen.* Monitoring Functionele Agrobiodiversiteit. Achtergronddocument bij 'Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw'