

Eerdere publicaties

| | | |
|--|--|---|
| <i>Economische netwerken in de regio</i> Van Oort et al. (2006) ISBN 90 5662 477 6 | <i>Waar de landbouw verdwijnt. Het Nederlandse cultuurland in beweging</i> Pols et al. (2005) ISBN 90 5662 485 7 | <i>Kennisassen en kenniscorridors. Over de structurende werking van infrastructuur in de kenniseconomie</i> Van Oort & Raspe (2005) ISBN 90 5662 459 8 |
| <i>Verkenning van de ruimte 2006. Ruimtelijk beleid tussen overheid en markt</i> Van der Wouden et al. (2006) ISBN 90 5662 506 3 | <i>Tussen droom en retoriek. De conceptualisering van ruimte in de Nederlandse planning</i> Zonneveld & Verwest (2005) ISBN 90 5662 480 6 | <i>Schoonheid is geld! Naar een volwaardige rol van belevingswaarden in maatschappelijke kosten-batenanalyses</i> Dammers et al. (red.) (2005) ISBN 90 5662 458 x |
| <i>Wegen naar economische groei</i> Thissen et al. (2006) ISBN 90 5662 502 0 | <i>Het gras bij de burens. De rol van planning bij de bescherming van groene gebieden in Denemarken en Engeland</i> Van Ravesteyn et al. (2005) ISBN 90 5662 481 4 | <i>De markt doorgrond. Een institutionele analyse van de grondmarkt in Nederland</i> Segeren et al. (2005) ISBN 90 5662 439 2 |
| <i>De prijs van de plek. Woonomgeving en woningprijs</i> Visser & Van Dam (2006) ISBN 90 5662 479 2 | <i>De LandStad. Landelijk wonen in de netwerkstad</i> Van Dam et al. (2005) ISBN 90 5662 440 7 | <i>A survey of spatial economic planning models in the Netherlands. Theory, application and evaluation</i> Oort, van et al. (eds.) (2005) ISBN 90 5662 445 8 |
| <i>Woningproductie ten tijde van Vinex. Een verkenning</i> Jóković et al. (2006) ISBN 90 5662 503 9 | <i>Het gedeelde hart van de Randstad. Ontwikkelingen en toekomst van het Groene Hart</i> Pieterse et al. (2005) ISBN 90 5662 442 3 | <i>Een andere marktwerking</i> Needham (2005) ISBN 90 5662 437 7 |
| <i>Vinex! Een morfologische verkenning</i> Lörzing et al. (2006) ISBN 90 5662 475 x | <i>Verkenning regionale luchthavens</i> Gordijn et al. (2005) ISBN 90 5662 436 9 | <i>Kennis op de kaart. Ruimtelijke patronen in de kenniseconomie</i> Raspe et al. (2004) ISBN 90 5662 414 8 |
| <i>Bloeiende bermen. Verstedelijking langs de snelweg</i> Hamers et al. (2006) ISBN 90 5662 476 8 | <i>Inkomensspreiding in en om de stad. Een voorstudie</i> De Vries (2005) ISBN 90 5662 478 4 | <i>Scenario's in Kaart. Model- en ontwerpbenaderingen voor toekomstig ruimtegebruik</i> Groen et al. (2004) ISBN 90 5662 377 x |
| <i>Achtergronden en veronderstellingen bij het model PEARL. Naar een nieuwe regionale bevolkings- en allochtonenprognose.</i> De Jong et al. (2005) ISBN 90 5662 501 2 | <i>Nieuwbouw in beweging. Een analyse van het ruimtelijk mobiliteitsbeleid van Vinex</i> Snellen et al. (2005) ISBN 90 5662 438 5 | |
| <i>Winkelen in Megaland</i> Evers et al. (2005) ISBN 90 5662 416 4 | | |

MONITOR NOTA RUIMTE DE OPGAVE IN BEELD

Daniëlle Snellen (RPB)
Hans Farjon (MNP)
Rienk Kuiper (MNP)
Nico Pieterse (RPB)

NAi Uitgevers, Rotterdam
Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven
Ruimtelijk Planbureau, Den Haag
2006

Unseen Europe. A survey of EU politics and its impact on spatial development in the Netherlands

Van Ravesteyn & Evers (2004)
ISBN 90 5662 376 1

Behalve de dagelijkse files. Over betrouwbaarheid van reistijd

Hilbers et al. (2004)
ISBN 90 5662 375 3

Ex ante toets Nota Ruimte

CPB, RPB, SCP (2004)
ISBN 90 5662 412 1

Tussenland

Frijters et al. (2004)
ISBN 90 5662 373 7

Ontwikkelingsplanologie. Lessen uit en voor de praktijk

Dammers et al. (2004)
ISBN 90 5662 374 5

Duizend dingen op een dag. Een tijdsbeeld uitgedrukt in ruimte

Galle et al. (2004)
ISBN 90 5662 372 9

De ongekende ruimte verkend

Gordijn et al. (2003)
ISBN 90 5662 336 2

De ruimtelijke effecten van ICT

Van Oort et al. (2003)
ISBN 90 5662 342 7

Landelijk wonen

Van Dam et al. (2003)
ISBN 90 5662 340 0

Naar zee! Ontwerpen aan de kust

Bomas et al. (2003)
ISBN 90 5662 331 1

Energie is ruimte

Gordijn et al. (2003)
ISBN 90 5662 325 9

Scene. een kwartet ruimtelijke scenario's voor Nederland

Dammers et al. (2003)
ISBN 90 5662 324 9

INHOUD

Samenvatting 7

Inleiding

De monitor 14
Leeswijzer 15

Werkwijze

Uitgangspunt: de doelenboom 19
Van doelen naar indicatoren 20
Van indicatoren naar gegevens 21
Rapportage 22
Knelpunten en lacunes 23

Netwerken en steden

Stedelijke netwerken en stedelijke centra 27
Krachtige steden 43
Bereikbaarheid 65
Milieukwaliteit en veiligheid 70
Conclusies 74

Water en groene ruimte

Functieverandering van het platteland 80
Water 86
Natuurwaarden 94
Landschapskwaliteit 100
Conclusies 108

Conclusies en aanbevelingen

Beperkingen en mogelijke verbeteringen van de monitoring 111
Conclusies nulmeting 114

Bijlage 1: Nadere uitleg van de doelen van de *Nota Ruimte* (door het ministerie van VROM) 123
Bijlage 2: Indicatoren en doelen 131
Bijlage 3: Belevingswaardemonitor 161

Literatuur 163

Over de auteurs 166

SAMENVATTING

- De *Nota Ruimte* heeft het tij mee wat betreft de concentratie van wonen en werken in de Randstad, de verdichting van bestaand stedelijk gebied en de intensivering van het ruimtegebruik in stedelijke centra. Bovendien blijft de mate van bundeling van de verstedelijking stabiel.
- Op het platteland heeft de nota het tij mee omdat sprake is van hergebruik van agrarische bedrijfsgebouwen, van enige clustering van industriële vormen van landbouw en omdat de ruimtelijke samenhang van natuurgebieden is toegenomen door aankoop en inrichting van gebieden voor de Ecologische Hoofdstructuur.
- De grootste opgave voor de rijksoverheid ligt in het realiseren van de beoogde ruimtelijke kwaliteit. Hierbij heeft de nota de stroom vaak tegen. Zo sporen de ruimtelijke ontwikkelingen ten aanzien van de diversiteit van de stedelijke centra en van de woningvoorraad, in de periode voordat de nota van kracht werd, niet met de in de nota beoogde doelen; datzelfde geldt voor de balans tussen rood en groen. Ook de veiligheid tegen overstroming, het voorkómen van wateroverlast en het borgen en ontwikkelen van landschappelijke kwaliteit vragen aandacht van het nationale ruimtelijk beleid.
- Natuurwaarden en milieukwaliteit zijn de afgelopen jaren op enkele punten verbeterd, zij het in een te laag tempo om te voldoen aan Europese afspraken.
- De monitor zou aan waarde kunnen winnen wanneer deze meer is gericht op het niveau van de operationele doelen. De overheid dient deze operationele doelen dan wel eenduidiger, concreter en vollediger uit te werken dan in de huidige doelenboom.
- Het monitoren van de ruimtelijke ontwikkelingen is gebaat bij gegevens die beter aansluiten op de behoefte van de monitor. Het ministerie van vrom zou het initiatief kunnen nemen om samen met andere departementen, provincies, de planbureaus en het CBS de geoinformatievoorziening voor de monitor te verbeteren.
- Vrijwel alle rijksnota's die een relatie hebben met ruimtelijke ontwikkelingen hebben hun eigen monitor. Het is van belang om de monitors van sectorale beleidsnota's in de toekomst goed op elkaar af te stemmen.

Achtergrond

De minister van vrom heeft het Ruimtelijk Planbureau (RPB) en het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) verzocht de feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen te monitoren, in het licht van de in de *Nota Ruimte* omschreven doelen. De resultaten van deze monitor zullen worden gebruikt voor de tweejaarlijkse actualisatie van de *Uitvoeringsagenda* van de nota.

De voorliggende rapportage is een nulmeting van deze monitor waarin tevens de ruimtelijke ontwikkelingen worden beschreven die zich voordeden

in de periode voorafgaand aan het vaststellen van de nota. In deze eerste rapportage worden daarom geen uitspraken gedaan over de mate waarin de gesignaleerde veranderingen in de ruimtelijke omgeving in lijn of juist in tegenspraak zijn met het voorgestane beleid. Wél wordt, daar waar mogelijk, aangegeven in hoeverre het nieuwe beleid het tij mee heeft of tegen de stroom in moet roeien.

Deze monitor is nadrukkelijk geen beleidsevaluatie in de zin van een analyse van de uitvoering, doorwerking en effectiviteit van het beleid uit de *Nota Ruimte*. Het is vooral een instrument om de minister van VROM te ondersteunen in het zicht houden op de doelbereiking daarvan.

De belangrijkste bevindingen van de nulmeting en enkele algemene conclusies ten aanzien van de monitor worden hieronder samengevat.

Werkwijze

In totaal zijn voor deze monitor 65 indicatoren ontwikkeld, op basis van de doelen van de doelenboom in de *Nota Ruimte*. De nadruk lag daarbij op de uitvoeringsdoelen. Deze indicatoren zijn, waar mogelijk, afgestemd met andere monitors die op dit moment op rijksniveau in voorbereiding zijn. Wetenschappelijke criteria, zoals de aanwezigheid van voldoende, betrouwbare en relevante gegevens, zijn leidend geweest bij de keuze en operationalisatie van de indicatoren. Ook de verdere uitwerking van de indicatoren voldoet aan wetenschappelijke maatstaven.

Alle gegevens in de monitor hebben een peildatum waarop de *Nota Ruimte* nog niet officieel van kracht was; ze geven dus een beeld van de situatie vóór het ingaan van het nieuwe beleid. Om bovendien een beeld te krijgen van de meest recente ontwikkelingen, is bij vrijwel alle indicatoren een referentiewaarde weergegeven voor een aantal jaren eerder. Voor de meeste indicatoren zijn hiervoor gegevens gebruikt over de jaren 2000 en 2004. Waar gegevens over deze jaren niet beschikbaar waren, is gekozen voor de beste benadering daarvan.

Tij mee voor netwerken, stedelijke ontwikkeling, intensieve landbouw en EHS

De stedelijke ontwikkelingen die in de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden passen in kwantitatieve termen bij de geformuleerde doelen van de *Nota Ruimte*:

- Verstedelijking vindt al gebundeld plaats en de mate waarin ze plaatsvindt, blijft stabiel.
- Stedelijke centra worden intensiever benut.
- Verdichting in bestaand stedelijk gebied is al praktijk.
- Bebouwing buiten de stad vindt vaak plaats aan de rand van de stad of in gebundelde vormen verder weg.
- De meeste groei komt terecht in de Randstad, die in de nota is aangewezen als economisch, politiek, bestuurlijk, sociaal en cultureel hart van ons land. De relatief sterke groei van Almere draagt hier duidelijk aan bij.

De ruimtelijke ontwikkeling op het platteland is in het algemeen in lijn met de globale doelen van de nota voor het gebruik van het platteland:

- De ruimtelijke samenhang van de natuurgebieden is duidelijk toegenomen doordat het rijk deze gebieden heeft aangekocht en ingericht.
- Intensieve vormen van landbouw worden al in enige mate gebundeld.
- Vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen worden al afgebroken.
- Er is meer niet-agrarische bedrijvigheid op het platteland tot stand gekomen.
- De verblijfsrecreatie groeit.

Verbetering natuur en milieu, maar nog te langzaam

In grote lijnen ontwikkelen (de condities voor) natuurwaarden in Nederland zich in de door het beleid voorgestane richting, zij het dat in kwetsbare natuurtypen de natuurkwaliteit nog verder afneemt:

- Zestig procent van de beoogde diersoorten kan nu duurzaam vóórkomen in de EHS, mits milieu-, water- en bodemcondities optimaal zijn en de gebieden goed worden beheerd.
- De milieu- en watercondities voor natuurgebieden ontwikkelen zich in de richting die het beleid voorstaat. Toch was in 2004 de milieubelasting in tweederde van de EHS nog te hoog.
- De doelen voor de milieukwaliteit van natuurgebieden zijn gekoppeld aan streefdata die met de EU zijn afgesproken. Indien het kabinet aan deze afspraken wil vasthouden, moet het tempo van verbetering omhoog.

De stedelijke ontwikkelingen staan op gespannen voet met het (tijdig) behalen van de beleidsdoelen voor luchtkwaliteit (stikstofdioxide en fijn stof) en geluidsbelasting in de steden:

- De richting waarin de basiskwaliteit zich ontwikkelt, sluit aan bij de beoogde beleidsdoelen. Wel is het tempo waarin de verbetering plaatsvindt, te laag.
- Knelpunten blijven echter bestaan: de Europese normen worden vaak overschreden als gevolg van het wegverkeer, vooral langs drukke wegen, in het bijzonder in de Randstad.
- Voor de doelen voor luchtkwaliteit en geluidsbelasting geldt dat het tempo van de verbetering moet worden versneld om te kunnen voldoen aan de Europese afspraken.

Rondom Schiphol is de geluidsoverlast in de afgelopen jaren afgenomen, terwijl het groepsrisico (de kans op een ongeval met meerdere dodelijke slachtoffers op de grond) is toegenomen. In de gebieden waarvoor het rijk een bouwbeperking voorstaat, is in de afgelopen jaren al weinig gebouwd. Om het beoogde maximale groepsrisico van zowel Schiphol, maar ook van de regionale luchthavens te bereiken, moet nieuwbouw in de omgeving van de luchthavens sterker worden beperkt.

Stroom tegen voor ruimtelijke kwaliteit

Op de terreinen stedelijk groen, water, landschapskwaliteit en diversiteit gaan de doelstellingen van de *Nota Ruimte* tegen de stroom van de recente ontwikkelingen in:

- De balans tussen rood en groen staat onder druk.
- Delen van de rijksbufferzones worden omgezet van groene naar rode bestemmingen.
- De hoeveelheid groen in en om de stad neemt af in relatie tot de vraag.
- Binnen de steden, in de centra, gaat intensivering niet altijd gepaard met een grotere diversiteit, hetgeen voor het functioneren van de centra wél van belang wordt geacht.
- De stad is, ondanks de verbreding in de woningvoorraad die in een aantal steden optreedt, in de afgelopen jaren niet aantrekkelijker geworden voor de hogere- en middeninkomensgroepen.
- Het openbaar vervoer legt het af tegen de auto: de onsluitingskwaliteit van woningen, vestigingen en banen per auto neemt licht toe, maar die voor het openbaar vervoer juist af. Voor de benutting van locaties die goed per auto of openbaar vervoer bereikbaar zijn, geldt hetzelfde.

Het uiterlijk van het platteland verandert, mede door het toegenomen belang van wonen, recreëren, niet-agrarische bedrijvigheid en industriële vormen van landbouw. Vooral het landschap in de westelijke Randstad en grote delen van Noord-Brabant, Limburg en de Kop van Noord-Holland dreigt hierdoor te verrommelen. Het ontwikkelen van nieuwe landschapskwaliteit in deze gebieden is een grote uitdaging.

Hetzelfde geldt voor de nationale landschappen. Ook al is er in de voorlopige begrensde nationale landschappen in de afgelopen jaren iets minder gebouwd dan in de rest van Nederland, het areaal zeer open gebied is afgenomen in landschappen die openheid als kernkwaliteit hebben. Het groene karakter is daarentegen versterkt. Afhankelijk van de uitwerking van het beleid voor de nationale landschappen moet blijken hoe omvangrijk de taak van de rijksoverheid op dit terrein is.

Vanuit veiligheids- en overlastoogpunt is de wateropgave urgent. In 2001 voldeed de helft van de primaire waterkeringen met zekerheid aan de wettelijke normen. Hoe de veiligheidssituatie zich sindsdien ontwikkeld heeft is niet systematisch bekend. Wel is Nederland in de afgelopen jaren aanmerkelijk kwetsbaarder geworden voor overstroming, vooral omdat de economische waarde van het onroerend goed sterk is gestegen. In het licht van de toegenomen kwetsbaarheid valt te verwachten dat de ontwikkeling niet in lijn is met de door het rijk beoogde borging van veiligheid tegen overstromingen.

Om wateroverlast in de toekomst tegen te gaan, is meer ruimte voor water nodig. De geconstateerde voortgaande bebouwing in reserveringsgebieden langs grote rivieren en in laaggelegen delen van Nederland en de beperkte aanleg van oppervlaktewater in nieuwbouwgebieden, laten zien dat de uitdagingen voor het ruimtelijk waterbeleid aanzienlijk zijn.

De monitor: beperkingen en mogelijke verbeteringen

De doelbereiking van de *Nota Ruimte* is slechts voor een deel van de doelen operationaliseerbaar en/of meetbaar op basis van feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Dit is de grootste beperking van deze monitor. Het hoge abstractieniveau van (delen van) de nota, de onvoldoende heldere uitwerking van de

doelen en het feit dat sommige zaken simpelweg niet in cijfers uit te drukken zijn, zijn er grotendeels debet aan dat delen van de nota onbelicht of onderbelicht zijn. De kracht van het selectieve beeld dat deze monitor nu schetst is echter dat het helder maakt waar de nota wél concreet is en wanneer het doelen ten aanzien van feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen betreft, en geen procesdoelen.

De ervaringen met deze nulmeting leiden tot de volgende aanbevelingen voor de toekomst:

- De monitor zou aan waarde kunnen winnen wanneer deze meer is gericht op het niveau van de operationele doelen in plaats van de uitvoeringsdoelen. De overheid dient deze operationele doelen dan wel eenduidiger, concreter en vollediger uit te werken dan in de huidige doelenboom is gedaan.
- Om de ruimtelijke ontwikkelingen beter te kunnen monitoren zouden gegevens beter moeten aansluiten op de behoefte en bruikbaarheid van de monitor. Het ministerie van VROM zou het initiatief kunnen nemen om samen met andere departementen, provincies, de planbureaus en het CBS de geoinformatievoorziening voor de monitor te verbeteren.
- Tot slot is het van belang om de monitors van de sectorale beleidsnota's, zoals de *Nota Ruimte*, *Nota Mobiliteit*, *Pieken in de delta* en de *Agenda Vitaaal Platteland*, goed op elkaar af te stemmen. Of de doelen van de *Nota Ruimte* worden gehaald, is voor sommige onderwerpen immers grotendeels afhankelijk van de uitwerking en uitvoering van het sectorale beleid en ligt daarmee buiten de directe invloedssfeer van het ministerie van VROM.

INLEIDING

In april 2004 presenteerde het kabinet met de *Nota Ruimte. Ruimte voor ontwikkeling* (zie Ministerie van vROM e.a. 2004) zijn visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland voor de komende decennia. Het gaat hierbij om deel drie van de Planologische Kernbeslissing (PKB) Nationaal Ruimtelijk Beleid, waarvan de nota's *Tweede Structuurschema Groene Ruimte* (Ministerie van LNV 2002) en de *Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening* (Ministerie van vROM 2001) deel een vormen en de inspraak op deze nota's deel twee. Op respectievelijk 17 mei 2005 en 17 januari 2006 stemden de Tweede en Eerste Kamer in met de *Nota Ruimte*, waarmee het voorgestelde beleid is vastgesteld. Deze nota omvat het strategische ruimtelijk beleid op hoofdlijnen; voor een aantal sectoren is dat beleid verder uitgewerkt in afzonderlijke nota's, onder andere in de *Nota Mobiliteit* (Ministeries van venw & vROM 2004) en de *Agenda Vitaal Platteland* (Ministerie van LNV 2004).

In de tijd waarin de besluitvorming plaatsvond, hebben de betrokken ministeries – te weten de ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (vROM), Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (LNV), Verkeer en Waterstaat (venw) en Economische Zaken (EZ) – en de decentrale overheden echter niet stilgezeten. De *Nota Ruimte* ging vergezeld van een *Uitvoeringsagenda* (zie Ministerie van vROM 2004b), waarmee de overheden aan de slag zijn gegaan. De beleidsuitvoering komt grotendeels neer op de decentrale overheden, waardoor de rijksoverheid minder dicht dan voorheen bij de uitvoering van het beleid is betrokken. Met deze veranderde sturingsfilosofie (decentralisatie) is de behoefte ontstaan om de voortgang en effecten van het gevoerde beleid door monitoring in het oog te houden. Voor dat doel is een monitoringssystematiek opgezet, zodat het beleid eventueel kan worden bijgestuurd met aanpassingen in de *Uitvoeringsagenda*.

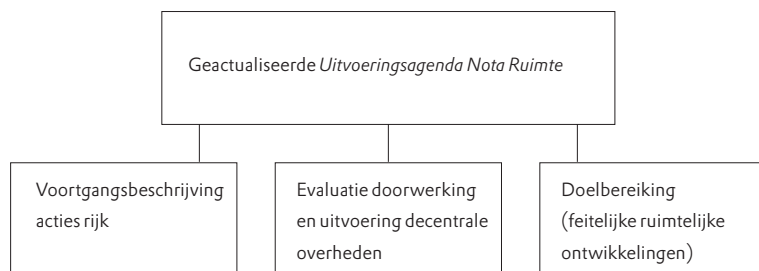
Het ministerie van vROM heeft voor deze monitoring een plan van aanpak opgesteld. Daarin zijn drie bouwstenen te onderscheiden die moeten bijdragen aan het actueel houden van de *Uitvoeringsagenda Nota Ruimte* (zie figuur 1):

- een voortgangsbeschrijving van de acties van het rijk;
- monitoring en evaluatie van de doorwerking van het beleid en de uitvoering bij decentrale overheden; en
- monitoring van de feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen.

De minister van vROM heeft in januari 2005 het Ruimtelijk Planbureau (RPB) en het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) verzocht de monitoring van de feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen ter hand te nemen (het blok rechtsonder in figuur 1). Hierbij heeft minister Dekker specifiek gevraagd naar een monitor waarin de doelen van de *Nota Ruimte* het uitgangspunt vormen, de feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen worden beschreven en waarin wordt aangegeven

in hoeverre deze aansluiten bij de beoogde effecten. Naast een kwantitatieve monitor is tevens gevraagd naar een meer kwalitatieve monitor van beleving en waardering.¹

Figuur 1. De monitoringssystematiek voor de *Nota Ruimte*



De monitor

Deze monitor is gericht op de daadwerkelijke ruimtelijke ontwikkelingen en de doelbereiking van de in de *Nota Ruimte* omschreven doelstellingen. Het betreft hier geen beleidsevaluatie in de zin van een analyse van de uitvoering, doorwerking en effectiviteit van het beleid, maar een instrument om de minister van vrom te ondersteunen in het zicht houden op de doelbereiking van deze nota. Hiertoe dienen relevante ruimtelijke ontwikkelingen te worden beschreven, gekoppeld aan de in de nota uitgewerkte doelen. Vanwege het sterk decentrale uitvoeringskarakter worden de gegevens en resultaten zo veel mogelijk op regionaal (provinciaal) niveau weergegeven.

De nu voorliggende rapportage betreft een *nulmeting*: alle monitorgegevens hebben een peildatum waarop de *Nota Ruimte* nog niet officieel van kracht was en geven dus een beeld van de situatie voorafgaande aan het nieuwe beleid. Zelfs wanneer rekening wordt gehouden met anticiperend gedrag van overheden, is de peildatum van de meeste gegevens zodanig dat kan worden gesproken van een nulmeting. Dit betekent dat in deze rapportage geen uitspraken worden gedaan over in hoeverre de veranderingen in de ruimtelijke omgeving in lijn of juist in tegenspraak zijn met het voorgestane beleid, maar over in hoeverre het nieuwe beleid het tij mee heeft of tegen de stroom in moet.

Bij het bepalen van de te monitoren indicatoren hebben de doelstellingen zoals opgenomen in de doelenboom van de *Nota Ruimte* het uitgangspunt gevormd. In overleg met het ministerie van vrom, ligt de nadruk daarbij vooral op de uitvoeringsdoelen zoals deze in de nota zijn geoperationaliseerd en voor dit doel van nadere uitleg zijn voorzien door hetzelfde ministerie (zie bijlage 1). Uiteraard is er in diverse fasen van het proces overlegd met de (overige) betrokken ministeries. Bovendien zijn de gekozen indicatoren afgestemd op andere monitors die momenteel op rijksniveau in voorbereiding zijn, zoals de Mobiliteitsmonitor en de monitor van de *Agenda Vitaal Platteland*/het Meerjarenprogramma Vitaal Platteland. De eindverantwoordelijkheid voor

¹. Hiervoor is een afzonderlijk ontwikkelingstraject opgezet voor een Belevingswaardemonitor, waarover op een later tijdstip zal worden gerapporteerd. In overleg met het ministerie van vrom is ervoor gekozen deze monitor te focussen op groen in en om de stad en nationale landschappen. In de onderhavige rapportage wordt volstaan met een beschrijving van de belevingswaarde aan de hand van recent onderzoek.

de gekozen indicatoren ligt bij het RPB en het MNP, die zich daarbij hebben laten leiden door wetenschappelijke criteria, zoals voldoende gegevens, betrouwbaarheid van bronnen, relevantie van gegevens en zorgvuldige operationalisatie van de indicatoren.

Leeswijzer

Deze rapportage bestaat uit twee onderdelen: dit rapport en een cd-rom met informatiebladen over alle ontwikkelde indicatoren, beide een gezamenlijke uitgave van het RPB en het MNP. De indicatoren zullen daarnaast nog worden ontsloten via www.monitornotar ruimte.nl.

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de gevolgde werkwijze en de stappen die zijn gezet van de doelen van de *Nota Ruimte* naar de indicatoren van de monitor en hun operationalisatie. Daarnaast komen in dit hoofdstuk enkele beperkingen van de monitor aan de orde.

In de twee daaropvolgende hoofdstukken worden de kernbevindingen van de kwantitatieve indicatoren besproken. Het derde hoofdstuk is daarbij gericht op het thema 'steden en netwerken', het vierde op het thema 'water en groene ruimte'; met deze thematische indeling wordt aangesloten bij de inhoudsopgave van de *Nota Ruimte* en de *Uitvoeringsagenda*. Deze twee hoofdstukken kennen een vergelijkbare opbouw. Per (deel)thema wordt telkens eerst ingegaan op de doelstellingen en beoogde resultaten zoals geformuleerd in de *Nota Ruimte*. Vervolgens worden per onderwerp de ontwikkelde indicatoren besproken en wordt aan de hand daarvan een globaal beeld geschetst van de recente ontwikkelingen en de uitgangssituatie voor het nieuwe beleid. Elk (deel)thema wordt afgesloten met conclusies over de operationele doelen van de nota. In de laatste paragraaf van beide hoofdstukken worden de belangrijkste conclusies van de hoofdthema's samenvat. De gegevens in zowel de hoofdstukken als de informatiebladen op de cd-rom worden in vrijwel alle gevallen gerapporteerd op het niveau van provincies. Daarnaast worden in enkele gevallen beleidsrelevante gebiedsindelingen gebruikt die direct voortkomen uit de formulering van de doelstellingen in de *Nota Ruimte*.

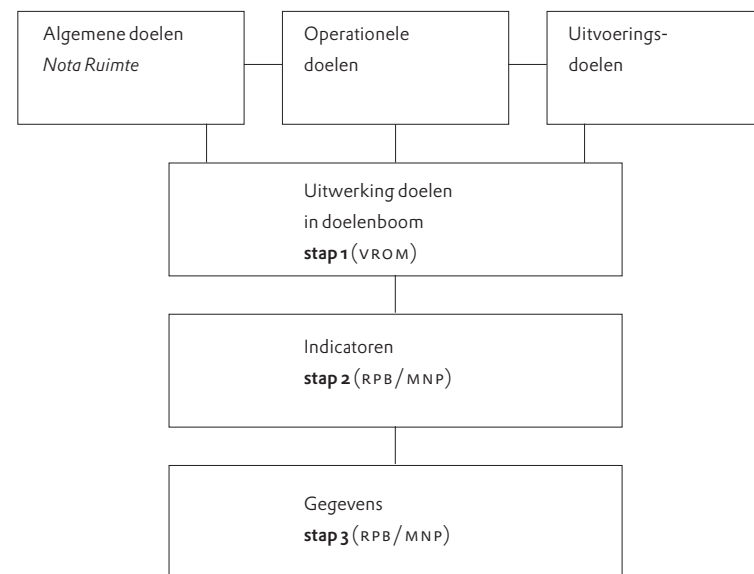
In het vijfde en laatste hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen samengevat en enkele conclusies getrokken over de opgave waarvoor de rijks-overheid zich in de komende jaren gesteld ziet. Daarnaast bevat dit hoofdstuk een beschouwing van het monitoringsproces en wordt een aantal conclusies en aanbevelingen op dat terrein gegeven.

Werkwijze

WERKWIJZE

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de gevolgde werkwijze, de stappen die zijn gezet om de doelen uit de *Nota Ruimte* om te zetten in indicatoren en op de wijze waarop deze voor de monitor zijn geoperationaliseerd. Daarbij wordt tevens aandacht geschonken aan de definiëring en operationalisatie van de doelstellingen uit de nota en de beschikbaarheid van gegevens. In figuur 2 zijn de stappen van algemeen doel tot indicator schematisch weergegeven; de stappen worden hierna nader toegelicht. Ook worden de belangrijkste knelpunten bij het opstellen van de monitor besproken.

Figuur 2. Van doelen naar indicatorgegevens



Uitgangspunt: de doelenboom

De algemene doelstellingen uit de *Nota Ruimte* zijn: *versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband, bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden en borging van de veiligheid*. Deze doelen zijn veelomvattend en globaal van aard, waardoor de haalbaarheid ervan niet direct te meten is. De algemene doelen zijn in de nota uitgewerkt in een serie operationele doelen. Zo is de *versterking van de internationale concurrentiepositie* uitgewerkt in doelen als *verbetering van de bereikbaarheid* en *versterking van de kracht en diversiteit van de belangrijkste economische*

kerngebieden. De stap van algemeen naar operationeel doel is daarmee een externe randvoorwaarde voor deze monitor (stap 1 in figuur 2).

De operationele doelen geven al preciezer aan waarop het rijk en de decentrale overheden hun aandacht moeten vestigen. Echter, ook de operationele doelen zijn nog weinig concreet, in de zin dat er nog geen richting wordt gegeven aan concrete beslissingen, keuzes en beleidslijnen; een voorbeeld hiervan is het operationele doel *ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra*. Om deze reden zijn de operationele doelen in de *Nota Ruimte* verder uitgewerkt in uitvoeringsdoelen. Zo is de *ontwikkeling van stedelijke netwerken* onder andere uitgewerkt in de uitvoeringsdoelstelling *bundeling van verstedelijking in bundelingsgebieden*. Deze uitvoeringsdoelstellingen zijn weliswaar gedetailleerder, maar bevatten meestal geen concrete normen of streefcijfers. Daarnaast zullen de provincies, op verzoek van het rijk, een aantal doelen nog nader uitwerken. Dit geldt vooral bij nieuwe beleidsthema's, zoals nationale landschappen.

Deze algemene, operationele en uitvoeringsdoelstellingen zijn onderdeel van de *Nota Ruimte* en vallen daarmee onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van vrom en de andere betrokken ministeries. Voor deze monitor vormt de doelenboom, en dan vooral de 'tak' van de uitvoeringsdoelen, het uitgangspunt bij de ontwikkeling van indicatoren.

Van doelen naar indicatoren

De in de *Nota Ruimte* geformuleerde uitvoeringsdoelen vormden de leidraad en belangrijkste informatiebron voor het opstellen van de indicatorenlijst voor de monitor (stap 2 in figuur 2). In een zeer vroeg stadium is daarbij onderscheid gemaakt tussen doelen die betrekking hebben op het planningsproces en doelen die de inhoud van de planning betreffen. Een voorbeeld van een procesdoel is *gerichte rijksondersteuning van nationale stedelijke netwerken*. Omdat deze monitor is gericht op het monitoren van feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen zijn de procesdoelen niet uitgewerkt.

Bij de interpretatie van de uitvoeringsdoelstellingen voor deze monitor bleek dat een groot aantal doelen, maar ook bijhorende teksten van de *Nota Ruimte* dusdanig open is geformuleerd dat operationalisatie al snel zou leiden tot een eigen interpretatie van de planbureaus. Daarom heeft het ministerie van vrom, in overleg met de andere ministeries en op verzoek van het mnp en rpb, voor een aantal uitvoeringsdoelen een nadere uitwerking aangeleverd (zie bijlage 1).

In vrijwel geen van de uitvoeringsdoelen zijn als gezegd concreet meetbare streefgetallen opgenomen. Met de indicatoren van deze monitor kunnen dan ook meestal geen uitspraken worden gedaan over het feitelijke doelbereik. Wel kan worden aangegeven of recente ruimtelijke ontwikkelingen in de richting gaan van of juist in tegenspraak zijn met de uitvoeringsdoelen. Met andere woorden, zwemt het voorgestane beleid tegen de stroom in of heeft dat het tij mee?

Het omzetten van de uitvoeringsdoelen in indicatoren valt onder de verantwoordelijkheid van de planbureaus. De indicatoren zijn afgestemd met beleidsmedewerkers van de ministeries van vrom (DG Ruimte, DG Milieu en DG Wonen), LNV en venw, met de projectgroepen van andere relevante monitors op rijksniveau, en met het Overhedenoverleg Nota Ruimte waarin provinciale en gemeentelijke overheden zijn vertegenwoordigd. Hierbij zij opgemerkt dat het rpb en mnp geen uitspraken doen over de mate waarin het beleid bijdraagt aan het bereiken van de uitvoeringsdoelen, maar slechts over de daadwerkelijk waargenomen ruimtelijke ontwikkelingen.

Voor een aantal uitvoeringsdoelen is een voorlopige operationalisatie opgenomen, in afwachting van een in de *Nota Ruimte* aangekondigde verdere uitwerking op, bijvoorbeeld, provinciaal niveau. Een voorbeeld hiervan is de uitvoeringsdoelstelling *behoud en versterking van landschappelijke, cultuur-historische en andere kernkwaliteiten van nationale landschappen*.

Bij het omzetten in indicatoren hebben de planbureaus zich door diverse (wetenschappelijke) criteria laten leiden. Vooral het beschikbaar zijn van betrouwbare gegevens, waarbij criteria als omvang van de gegevensverzameling, kwaliteit van de gegevens, toegankelijkheid, beschikbaarheid op de langere termijn en mate van acceptatie in de onderzoeks- en beleidswereld in acht zijn genomen, heeft een belangrijke rol gespeeld. Daarbij is gebruikgemaakt van de deskundigheid van de beide planbureaus, maar ook van die van externe onderzoekers. Waar mogelijk zijn de indicatoren van bestaande monitors tegen het licht gehouden.

In bijlage 2 zijn overzichten opgenomen van alle 65 indicatoren die voor deze monitor zijn ontwikkeld. In bijlage 2a is per indicator aangegeven bij welke algemene, operationele en uitvoeringsdoelen deze behoort. In bijlage 2b is de doelenboom uit de *Nota Ruimte* weergegeven, waarbij steeds is aangeduid welke indicatornummers bij de uitvoeringsdoelen horen. Uit deze bijlagen blijkt dat een aantal uitvoeringsdoelen niet kon worden omgezet in indicatoren. In het merendeel van de gevallen lag dat aan het gebrek aan eenduidigheid van de definitie; een operationeel doel, en daarmee een uitvoeringsdoel, bleek voor velerlei uitleg vatbaar. Wetenschappelijk gezien is het onmogelijk om een dergelijk doel te meten. In sommige gevallen was een gebrek aan (juiste) data een belangrijke beperking. Het voert te ver om in dit hoofdstuk alle beperkingen op te noemen. In de informatiebladen van de afzonderlijke indicatoren (zie de cd-rom) is per indicator aangegeven welke keuzes zijn gemaakt en tegen welke specifieke knelpunten de onderzoekers zijn aangelopen.

Van indicatoren naar gegevens

De laatste stap betreft de overgang van indicatoren naar gegevens (stap 3 in figuur 2), die eveneens onder de verantwoordelijkheid van het mnp en rpb valt. De beschikbaarheid van (goede) gegevens is cruciaal voor de uitwerking van de indicatoren. Er is in alle gevallen gebruikgemaakt van reeds bestaande gegevensverzamelingen. Meestal betreft dit algemeen geaccepteerde en voor meerdere jaren beschikbare gegevensbestanden, zoals de CBS-bestanden

(bevolking, wonen, bodemstatistiek en dergelijke), het LISA-register (vestigingen en werkgelegenheid), het Nationaal Wegenbestand (wegen en spoorwegen) en het GIB (agrarische bedrijvigheid). Dergelijke bronnen bieden betrouwbare gegevens die landsdekkend zijn en dus vergelijkingen tussen regio's mogelijk maken. Voor een aantal (deel)onderwerpen is tevens geput uit recente studies, zoals over hergebruik van agrarische bebouwing of intensiteit/diversiteit van stedelijk ruimtegebruik. Voor de meeste indicatoren was het ontwikkelen van nieuwe databronnen niet noodzakelijk.

In een enkel geval is, om redenen van beschikbaarheid, gekozen voor een suboptimale gegevensbron. Zo zouden voor een enkele indicator (bijvoorbeeld herstructurering) kadastrale data een goede bron vormen, maar deze gegevens zijn buitengewoon kostbaar. Daarnaast is geen gebruikgemaakt van de in een aantal provincies beschikbare gegevensbestanden, omdat deze onderling niet vergelijkbaar zijn en daarmee dus geen landsdekkend, vergelijkbaar beeld kan worden geschetst. Verder is het in een beperkt aantal gevallen niet mogelijk gebleken om de indicator volgens de voorgenomen wijze uit te werken. Soms waren de gewenste gegevens niet tijdig beschikbaar (zoals betrouwbaarheidsgegevens over mobiliteit), of bleek de gegevensbewerking tijdrovender te zijn dan verwacht. Voor deze indicatoren is een ontwikkelingstraject uitgezet; zij zullen bij een volgende meting worden meegenomen, waarbij dan in volgende rapportages ook met terugwerkende kracht de uitgangssituatie in kaart zal worden gebracht.

Voor de meeste indicatoren zijn gegevens gebruikt over de jaren 2000 en 2004. Daar waar gegevens over deze jaren niet beschikbaar waren, is gekozen voor de beste benadering daarvan. In sommige gevallen, vooral bij indicatoren die zijn gebaseerd op gegevens uit de bodemstatistiek, zijn geen recentere gegevens voorhanden dan van 2000. In die gevallen is 1996 als referentiejaar genomen. Vanwege de diversiteit aan gegevensbronnen die voor de indicatoren zijn benut, wisselen de onzekerheidsmarges van de indicatoren. Waar dit relevant is, wordt hier in de informatiebladen op de cd-rom aandacht aan besteed.

Rapportage

De indicatorgegevens zijn uiteindelijk in deze rapportage verwerkt. Bij alle indicatoren is, voorzover mogelijk, getracht niet alleen de situatie op 1 januari 2004 (of een peildatum daar zo dicht mogelijk bij in de buurt) in kaart te brengen, maar ook de situatie op een eerder tijdstip (in de meeste gevallen 1 januari 2000). De stand van zaken op 1 januari 2004 wordt beschouwd als de nulmeting. De gegevens over de ontwikkelingen in de periode direct daarvoor worden benut om een uitspraak te kunnen doen over de recente ontwikkelingen en de mate waarin het voorgestane beleid hierbij aansluit of hiermee in tegenspraak is.

Deze rapportage over de daadwerkelijke ruimtelijke ontwikkelingen (in het licht van de doelen uit de *Nota Ruimte*) betreft nadrukkelijk alleen die onderdelen uit de nota die dusdanig concreet zijn uitgewerkt dat ze ook te

monitoren zijn. De rapportage geeft dus geen totaalbeeld van de uitgangssituatie vóór het ingaan van het nieuwe beleid. In de laatste paragraaf wordt dit nader toegelicht.

Knelpunten en lacunes

De hiervoor beschreven werkwijze heeft tot een uitgebreide set informatiebladen geleid, die op cd-rom bij dit rapport is gevoegd. De informatiebladen bevatten veel nieuwe informatie over ruimtelijke ontwikkelingen die in het kader van het voorgestane beleid relevant zijn om te monitoren. Maar daarnaast moet ook worden geconstateerd dat de doelbereiking van een aantal doelstellingen uit de *Nota Ruimte* slechts voor een deel meetbaar is op basis van feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen, en dat slechts een deel van de doelen operationaliseerbaar is. Dit wordt grotendeels veroorzaakt door het hoge abstractieniveau van (delen van) de nota, onvoldoende helderheid in operationalisatie in de nota of het feit dat sommige zaken simpelweg niet in cijfers uit te drukken zijn. De aanvullende toelichting van het ministerie van VROM (bijlage 1) kon dit maar deels ondervangen.

Het hoge abstractieniveau maakt het in een aantal gevallen lastig om de stappen van doelen naar indicatoren en gegevens te zetten. Vooral de algemene en operationele doelen zijn meer dan eens voor meerdere interpretaties vatbaar en geven niet altijd uitsluitsel over wat er precies wordt beoogd. Operationele doelen als *versterking van de kracht en diversiteit van economische kerngebieden* of *afstemming verstedelijking en economie met de waterhuishouding* kunnen nog alle kanten op en zijn daardoor buitengewoon lastig meetbaar te maken. Ook wordt vaak 'gesproken' in termen van 'krachtig ter hand nemen', 'optimaal benutten', 'anticiperen op potenties', 'compenseren van negatieve gevolgen', 'ontwikkelen in onderlinge samenhang', 'goede afstemming' of 'vroegtijdig betrekken'; termen die wel in grote lijnen de intentie van het beleid weergeven, maar moeilijk zijn om te zetten in concrete indicatoren.

Daarnaast speelt ook nog iets wat kan worden omschreven als de 'abstract-concreetparadox'. Ook de makers van de *Nota Ruimte* waren zich ongetwijfeld bewust van het abstractieniveau waarop soms uitspraken worden gedaan. In de uitwerking van de doelen, van algemene naar operationele en uitvoeringsdoelen, is getracht hier handen en voeten aan te geven. Daarbij zijn de doelen op een lager niveau steeds een uitwerking van doelen op het hogere niveau. Dat heeft geleid tot uitvoeringsdoelen die vaak – maar niet altijd – concreet en monitorbaar zijn, maar waarbij het de vraag is of met een succesvolle uitwerking en implementatie daarvan ook de doelbereiking op hogere niveaus een succes is. Daarbij is het detailniveau van sommige doelen weer zo groot dat het de vraag is of doelbereiking op dat niveau nou daadwerkelijk bijdraagt aan een substantiële verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van Nederland.

Ten slotte moet worden geconstateerd dat de *Nota Ruimte* zeer breed is. Dit hangt samen met het idee om deze nota te laten fungeren als een kapstok voor een aantal sectorale (uitwerkings)nota's. Dat betekent echter ook dat de geformuleerde doelen zich soms zelfs ver voorbij het veld van de ruimtelijke

ordening uitstrekken, waarmee de indruk wordt gewekt dat de rijksoverheid met deze nota 'alles' wil. Daardoor kan ook het idee ontstaan dat deze monitor een heel ander (beperkter) beeld geeft van de *Nota Ruimte* dan de nota zelf oproept. Sommige thema's die in de nota relatief belangrijk zijn, zullen hier nauwelijks aan de orde komen, bijvoorbeeld omdat de uitwerking op provinciaal of lokaal niveau of in een sectorale nota plaatsvindt. Deze monitor geeft wel een goed en veelal nieuw beeld van het te monitoren deel van de *Nota Ruimte*, waarbij de focus, in overleg met het ministerie van VROM, vooral ligt op de uitvoeringsdoelen.

De belangrijkste thema's die om voornoemde redenen niet of slechts beperkt in deze monitor aan de orde zullen komen, zijn:

- enkele kwalitatieve kenmerken van steden en netwerken, zoals de complementariteit van stedelijke centra, de morfologie van verstedelijking (bijvoorbeeld het aaneengroeien van steden en dorpen), de diversiteit van woonmilieus en de kwaliteit van groen in en om de stad;
- de realisatie van stedelijke herontwikkeling;
- de betrouwbaarheid van bereikbaarheid;
- enkele doelen omtrent het beleid voor het platteland, zoals het koppelen van nieuwbouw aan kwaliteitsverbetering, het tegengaan van oneigenlijk gebruik van recreatiewoningen, het verbeteren van de toegankelijkheid van het platteland voor recreanten en het ruimte bieden voor verbreding en aanpassing van grondgebonden landbouw;
- de basiskwaliteit van het landschap, met uitzondering van natuurlijke en culturele kernkwaliteiten;
- functiecombinaties met water;
- de biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit van de meeste grote wateren met uitzondering van de Noordzee;
- de kernkwaliteiten van nationale landschappen (momenteel is het beeld op basis van indicatieve indicatoren nog incompleet, omdat de provincies de kernkwaliteiten nog niet hebben vastgesteld);
- de borging van veiligheid van de kust met behoud van internationale ruimtelijke waarden; en tot slot
- de basiskwaliteit externe veiligheid.

Netwerken en steden

Steden en stedelijke netwerken krijgen veel aandacht in de *Nota Ruimte*: het tweede hoofdstuk van die nota is geheel aan dit thema gewijd. Het beleid is daarbij gericht op het voorzien in voldoende ruimte voor werken, wonen en mobiliteit en daarbij horende voorzieningen, recreatie, groen, water en sport. Bundeling van economische ontwikkelingen, infrastructuur en verstedelijking in stedelijke gebieden, intensivering van het ruimtegebruik, centrumontwikkeling, diversiteit in de steden, verbetering van de bereikbaarheid en aandacht voor veiligheid en stedelijke milieukwaliteit moeten bijdragen aan de algemene doelen van de nota, en dan vooral aan de versterking van de internationale concurrentiepositie en aan krachtige steden.

In dit hoofdstuk wordt voor een aantal kernindicatoren de uitgangssituatie in de Nederlandse steden en stedelijke netwerken in beeld gebracht. Eerst wordt op de hogere schaalniveaus (nationaal en regionaal) naar de stedelijke ontwikkeling gekeken. Kernthema's hierbij zijn het bundelingsbeleid en de ontwikkeling van een aantal stedelijke centra. Daarna wordt afgedaald naar het niveau van de stad. Krachtige steden vragen om bundeling, intensivering, herstructurering en diversiteit (in functies, bewoners, woningaanbod en dergelijke). Vervolgens wordt gekeken naar de bereikbaarheid als belangrijk kwaliteitskenmerk van succesvolle steden en economische kerngebieden. In de voorlaatste paragraaf wordt ingegaan op milieukwaliteit en externe veiligheid. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een aantal conclusies.

De indicatoren die rondom het thema netwerken en steden konden worden opgesteld, omvatten niet het gehele spectrum van wensen en doelen zoals geformuleerd in de *Nota Ruimte*. De belangrijkste hiaten zijn te vinden op het gebied van de morfologie van verstedelijking, herstructurering, complementariteit van centra, diversiteit van woonmilieus, kwaliteit van groen in en om de stad, betrouwbare bereikbaarheid en externe veiligheid. In onderstaande paragrafen wordt steeds kort toegelicht waarom deze thema's (nog) niet kunnen worden behandeld.

Stedelijke netwerken en stedelijke centra

In de *Nota Ruimte* ligt sterk de nadruk op stedelijke netwerken en stedelijke centra als middelen om algemene doelen te bereiken omtrent de economische positie van Nederland, de kracht van steden en de vitaliteit van het platteland. Verstedelijking en economische activiteiten moeten bijdragen aan het zo optimaal mogelijk omgaan met de schaarse ruimte en de bestaande infrastructuur. Met centrumvorming en differentiatie in centra wordt een vergroting beoogd van het draagvlak voor voorzieningen en de geschiktheid van steden voor de netwerksamenleving.

Op dit thema zijn enkele indicatoren uitgewerkt die het mogelijk maken een deel van de ontwikkelingen te volgen. Met deze uitwerking wordt een globaal beeld gegeven van de recente ontwikkelingen en de nulsituatie voor het beleid. De nadruk ligt hier op de algemene ontwikkelingen in huishoudens, woningen en werkgelegenheid, de bundeling van verstedelijking in de bundelingsgebieden en de met het beleid beoogde centrumvorming. Een aantal elementen uit het beleid komt echter niet aan de orde. Zo is de bundeling van verstedelijking onder andere bedoeld om te voorkomen dat steden en dorpen aaneengroeien en de variatie tussen stad en land verloren gaat. Dit aaneengroeien is echter niet morfologisch in kaart gebracht; het meten van de mate van bundeling in bundelingsgebieden zegt namelijk niets over de ruimtelijke verschijningsvorm daarvan. Daarnaast is de diversiteit tussen centra (dus de mate waarin centra complementair zijn aan elkaar) niet uitgewerkt, omdat de doelstellingen in de *Nota Ruimte* op dit punt vooral procesmatig zijn geformuleerd en niet inhoudelijk zijn uitgewerkt.

Algemeen ontwikkelingsbeeld [1, 2, 3, 4]

Als startpunt van de monitoring van ruimtelijke ontwikkelingen worden eerst enkele algemene ontwikkelingen in wonen en werken beschreven. Deze geven een beeld van de brandpunten van de belangrijkste (rode) ruimtelijke ontwikkelingen (wonen en werken) in de afgelopen jaren. Naast de huishoudensontwikkeling en veranderingen in de woningvoorraad worden ook de ontwikkelingen in de werkgelegenheid (aantal werkzame personen) en het aantal bedrijfsvestigingen en bedrijventerreinen besproken. Voor deze onderdelen is gekozen, omdat ze ruimtelijk veel relevanter zijn dan bijvoorbeeld economische groei. Economische groei in financiële zin kan op veel verschillende manieren worden gerealiseerd, die wisselend ruimte-intensief zijn. Het aantal vestigingen, hectares bedrijventerrein en het aantal mensen dat ergens werkt (en zich daar vrijwel dagelijks naartoe begeeft) hebben een veel directere ruimtelijke invloed.

In de afgelopen jaren (de periode 2000-2004) heeft de stedelijke ontwikkeling zich in absolute zin vooral geconcentreerd in de Randstad en de intermediaire zone van Nederland (Noord-Brabant en Gelderland) (zie figuur 3). Het aantal vestigingen en (vooral) het aantal werkzame personen nemen het sterkst toe in Noord- en Zuid-Holland. De regionale verschillen in de groei van het aantal huishoudens en woningen zijn veel kleiner dan die van het aantal vestigingen en werkenden (zie figuur 4). Niet onverwacht is het feit dat de provincie Flevoland het hardst groeit.

Op enkele uitzonderingen na neemt het aantal huishoudens sterker toe dan het aantal woningen. De cijfers voor werken laten enkele opvallende ontwikkelingen zien. Zo is de relatieve groei van het aantal vestigingen, maar meer nog van het aantal werkzame personen in het Noorden van het land (vooral in Drenthe en Friesland) veel sterker dan in het Zuiden (Zeeland, Noord-Brabant, Limburg).

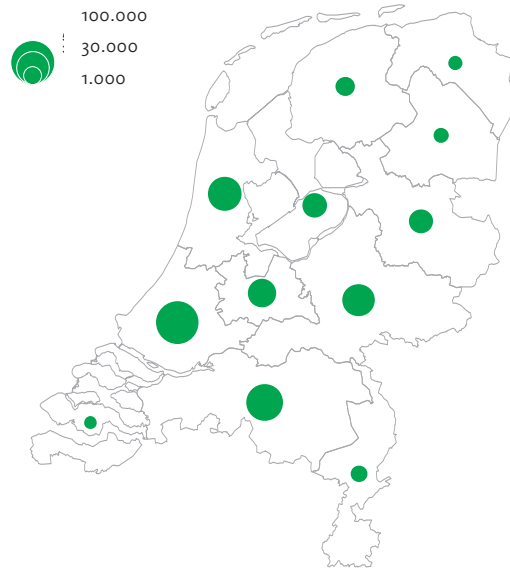
De aandacht die in de *Nota Ruimte* aan de positie van Almere wordt besteed, lijkt gezien de stormachtige ontwikkelingen die deze gemeente doormaakt, gerechtvaardigd (zie ook de informatiebladen 1, 2 en 3). Almere staat hoog in alle lijsten (aantal woningen, bevolkingsgroei, toename aantal vestigingen

en werkzame personen) en moet in de meeste gevallen alleen een paar andere extreme groeiers (bijvoorbeeld gemeenten met grote Vinex-locaties en/of een van de grote steden) boven zich dulden. De hoge scores voor de provincie Flevoland komen vooral voort uit de groei van Almere.

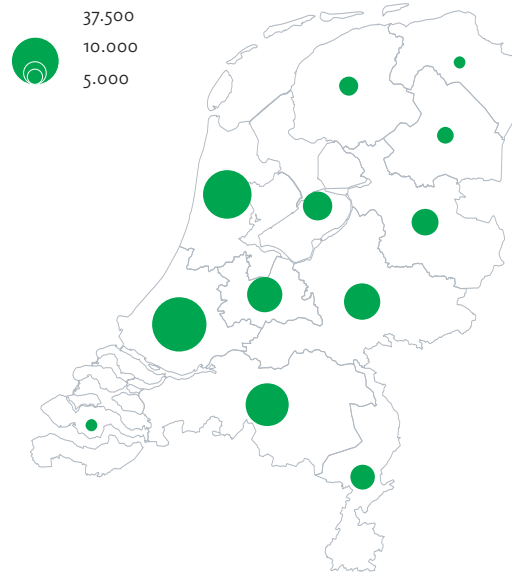
De ontwikkelingen in de Randstad concentreren zich nog steeds vooral in de Noord- en de Zuidvleugel (zie figuur 5 en informatiebladen 1, 2 en 3). In de Zuidvleugel is het aantal huishoudens en woningen in absolute zin het meest toegenomen (in vergelijkbare mate), direct gevolgd door de Noordvleugel en op kleine afstand de Utrechtse steden. In relatieve zin is de groei echter in die laatste regio het sterkst (ruim 5 procent). De ontwikkeling van het aantal vestigingen en werkzame personen vertoont een ander beeld. In absolute zin groeide de Noordvleugel in de periode 2000-2004 het hardst. Ook relatief gezien was de groei van het aantal werkzame personen in de Noordvleugel het sterkst. De relatieve groei van het aantal vestigingen was echter het sterkst in de Utrechtse steden (zie figuur 6).

Ten slotte is de ontwikkeling van het oppervlak uitgegeven bedrijventerrein in kaart gebracht. Figuur 7 geeft de ontwikkeling weer naar provincie. Het oppervlak uitgegeven bedrijventerrein is in de periode 2000-2004 het snelst toegenomen in Flevoland, Friesland en Overijssel. De grootste absolute toename in oppervlak heeft echter in Noord-Brabant plaatsgevonden. In de Randstad is de groei in de Zuidvleugel het sterkst (figuur 8). In absolute termen is de groei van de Noord- en Zuidvleugel vergelijkbaar. Uit de cijfers blijkt dat ontwikkelingen in aantal vestigingen, werkzame personen en oppervlak bedrijventerrein uiteen kunnen lopen. Dit komt vooral door de grote verschillen in werknemersdichtheid op verschillende soorten bedrijventerreinen (kantoren versus ruimte-intensieve bedrijvigheid, zoals de logistiek).

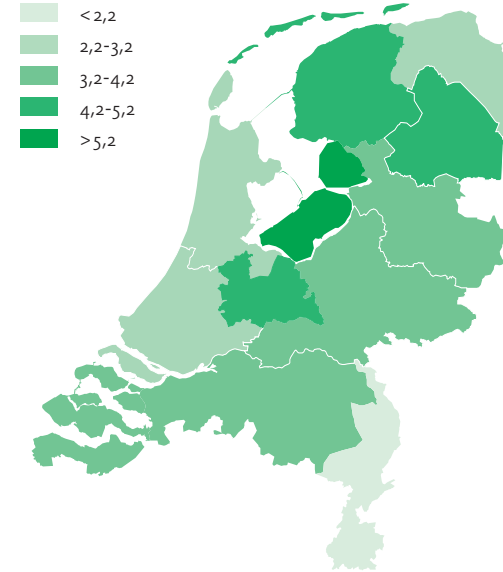
Figuur 3a. Ontwikkeling van het aantal huishoudens (absoluut) naar provincie, 2000-2004. Bron: [2]



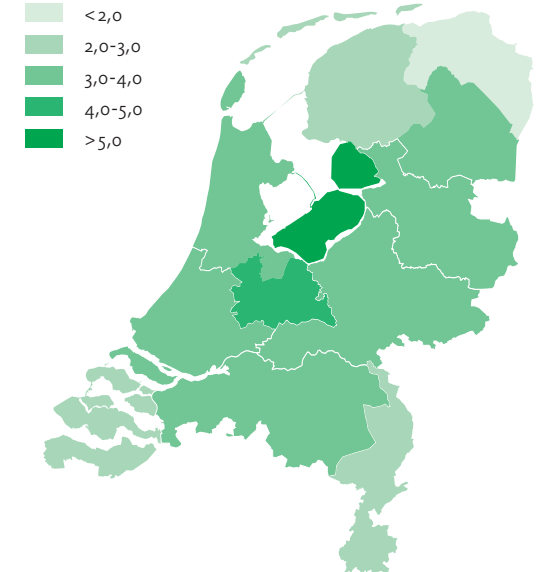
Figuur 3b. Ontwikkeling van het aantal woningen (absoluut) naar provincie, 2000-2004. Bron: [1]



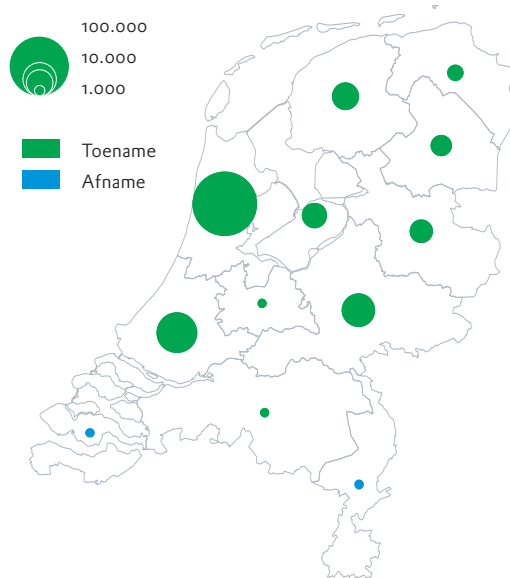
Figuur 4a. Ontwikkeling van het aantal huishoudens (relatief) naar provincie, 2000-2004, %. Bron: [2]



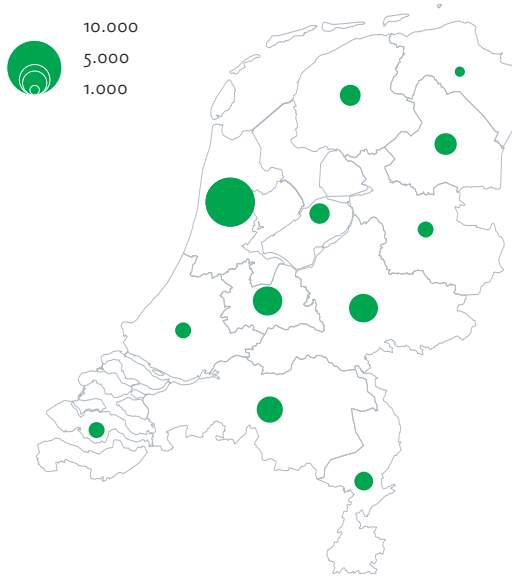
Figuur 4b. Ontwikkeling van het aantal woningen (relatief) naar provincie, 2000-2004, %. Bron: [1]



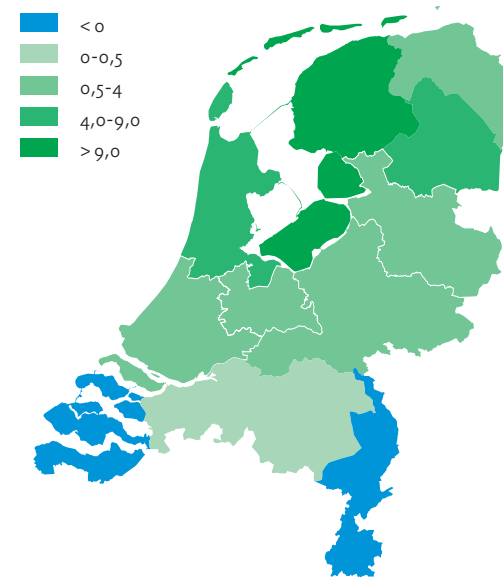
Figuur 3c. Ontwikkeling van het aantal werkzame personen (absoluut) naar provincie, 2000-2004. Bron: [3]



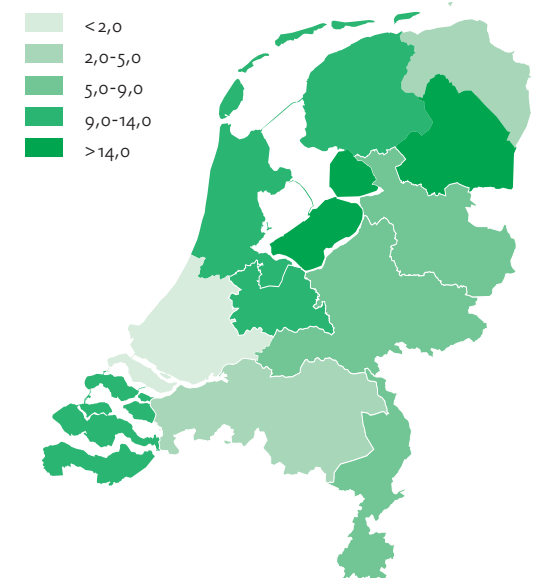
Figuur 3d. Ontwikkeling van het aantal bedrijfsvestigingen (absoluut) naar provincie, 2000-2004. Bron: [3]



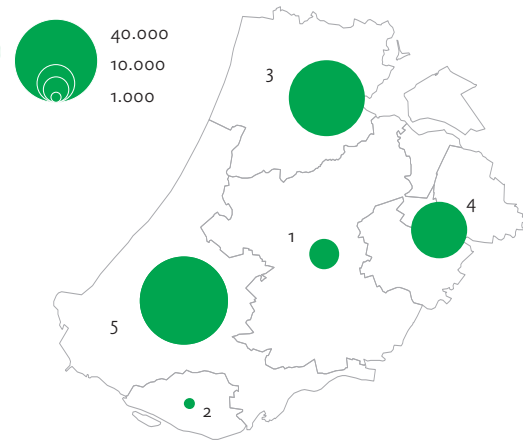
Figuur 4c. Ontwikkeling van het aantal werkzame personen (relatief) naar provincie, 2000-2004, %. Bron: [3]



Figuur 4d. Ontwikkeling van het aantal bedrijfsvestigingen (relatief) naar provincie, 2000-2004, %. Bron: [3]

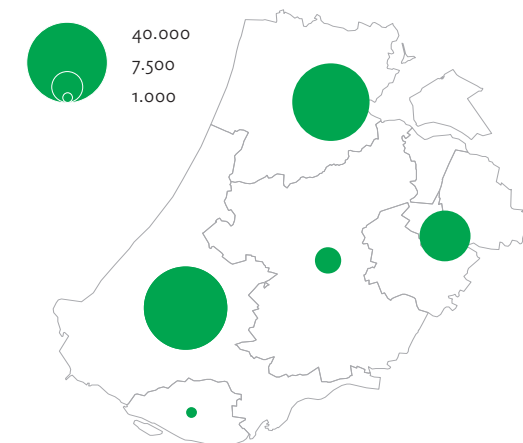


Figuur 5a. Ontwikkeling van het aantal huishoudens (absoluut) naar Randstadregio, 2000-2004. Bron: [2]

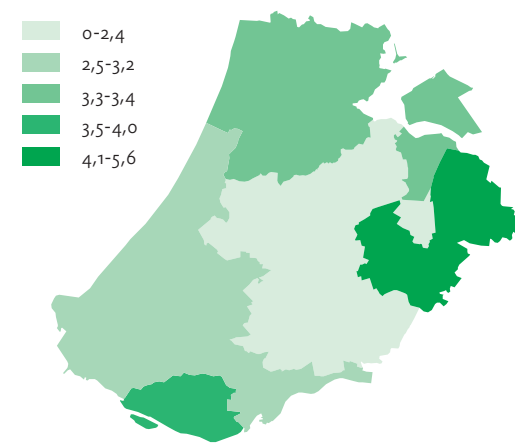


1. Groene Hart
2. Hoeksche Waard
3. Noordvleugel
4. Utrechtse steden
5. Zuidvleugel

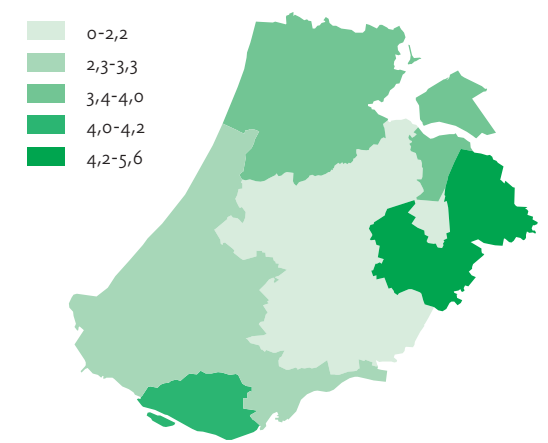
Figuur 5b. Ontwikkeling van het aantal woningen (absoluut) naar Randstadregio, 2000-2004. Bron: [1]



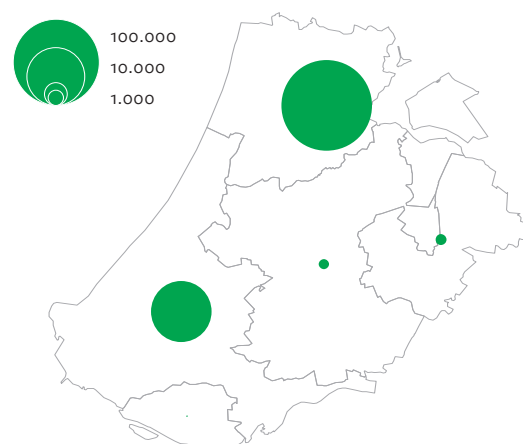
Figuur 6a. Ontwikkeling van het aantal huishoudens (relatief) naar Randstadregio, 2000-2004,%. Bron: [2]



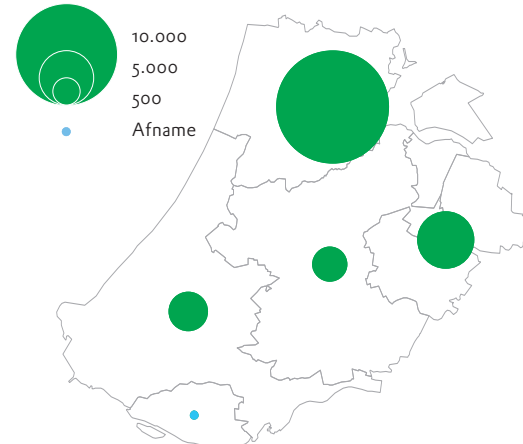
Figuur 6b. Ontwikkeling van het aantal woningen (relatief) naar Randstadregio, 2000-2004,%. Bron: [1]



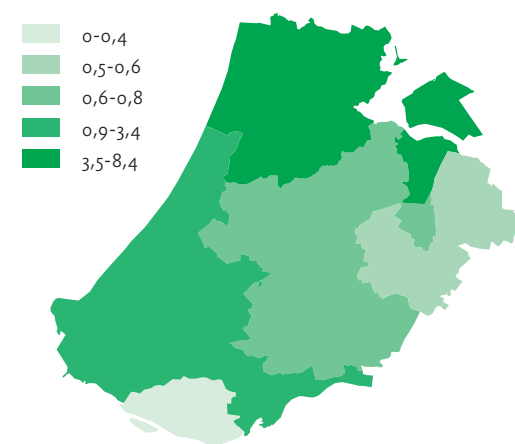
Figuur 5c. Ontwikkeling van het aantal werkzame personen (absoluut) naar Randstadregio, 2000-2004. Bron: [3]



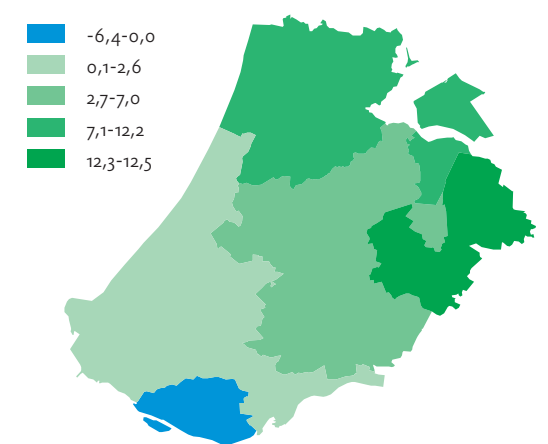
Figuur 5d. Ontwikkeling van het aantal bedrijfsvestigingen (absoluut) naar Randstadregio, 2000-2004. Bron: [3]



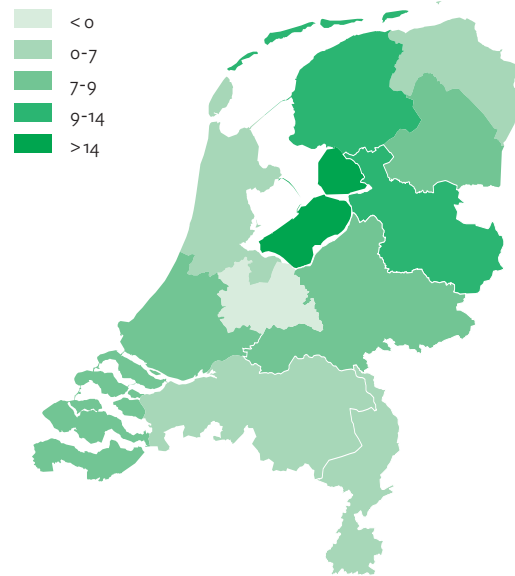
Figuur 6c. Ontwikkeling van het aantal werkzame personen (relatief) naar Randstadregio, 2000-2004,%. Bron: [3]



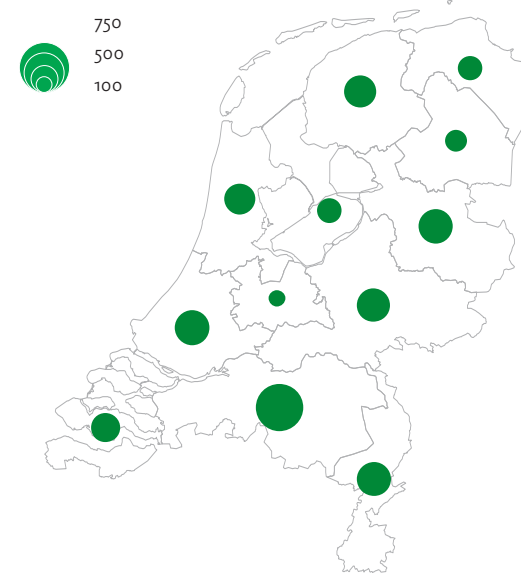
Figuur 6d. Ontwikkeling van het aantal bedrijfsvestigingen (relatief) naar Randstadregio, 2000-2004,%. Bron: [3]



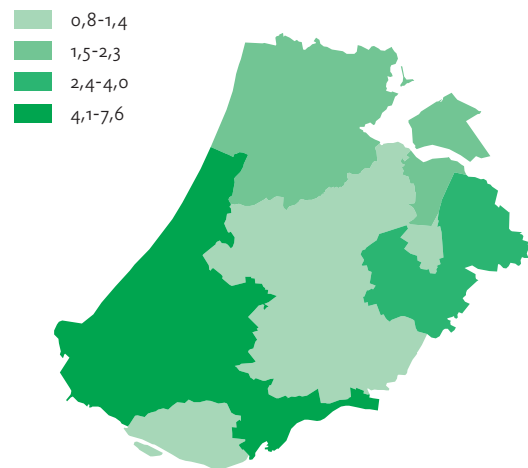
Figuur 7a. Ontwikkeling van het oppervlak (in ha) uitgegeven bedrijventerrein (relatief) naar provincie, 2000-2004, %. Bron: [4]



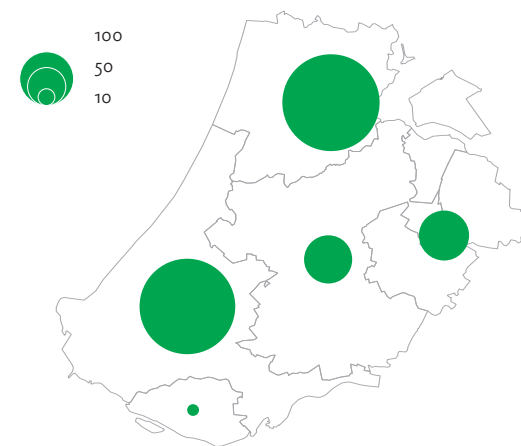
Figuur 7b. Ontwikkeling van het oppervlak (in ha) uitgegeven bedrijventerrein (absoluut) naar provincie, 2000-2004. Bron: [4]



Figuur 8a. Ontwikkeling van het oppervlak (in ha) uitgegeven bedrijventerrein (relatief) naar Randstadregio, 2000-2004. Bron: [4]



Figuur 8b. Ontwikkeling van het oppervlak (in ha) uitgegeven bedrijventerrein (absoluut) naar Randstadregio, 2000-2004. Bron: [4]



Bundeling blijft stabiel [11, 12, 13]

Concentratie van verstedelijking in de bundelingsgebieden (zie figuur 9) is een van de belangrijkste operationele doelstellingen van de *Nota Ruimte*. Dit is een continuering van het al bestaande beleid gericht op concentratie van verstedelijking. In de nota wordt echter uitgegaan van ruimere zoekgebieden voor verstedelijking dan voorheen in het compactestadbeleid het geval was. Met de bundelingsdoelstellingen wil het rijk bijdragen aan het versterken van de (steden in de) stedelijke netwerken en aan het draagvlak voor voorzieningen in en bij de steden. De verhouding tussen de binnen deze gebieden gebundelde en de daarbuiten verspreide verstedelijking (woningen, arbeidsplaatsen en bedrijventerreinen) moet ten minste gelijk blijven. De mate van bundeling wordt gemeten met drie indicatoren die respectievelijk de bundeling van woningen (indicator 11), van vestigingen en werkzame personen (indicator 12) en van bedrijventerreinen (indicator 13) betreffen.

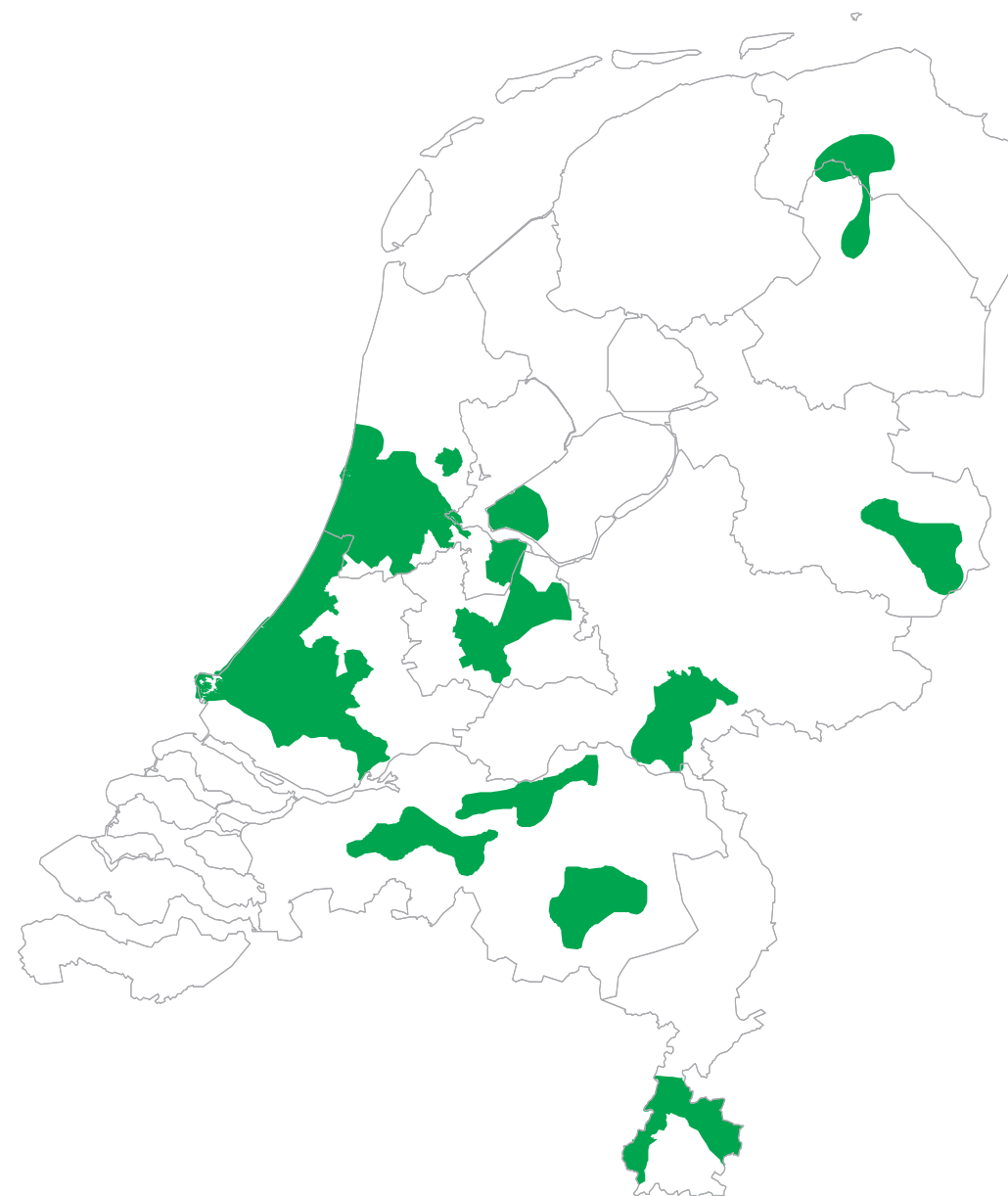
De ontwikkelingen in de afgelopen jaren laten zien dat de woningbouw zodanig is gelokaliseerd dat de bundeling niet afneemt: van alle woningen die er in de periode 2000-2004 bij zijn gekomen, ligt 54 procent in het aangegeven bundelingsgebied (indicator 11). Dit percentage is vrijwel gelijk aan het bundelingspercentage van de totale woningvoorraad in zowel 2000 als 2004. In de figuren worden geen scores weergegeven voor de provincies Zeeland en Friesland; in de *Nota Ruimte* zijn binnen deze provincies namelijk geen bundelingsgebieden aangeduid.

De bundelingspercentages (het aandeel woningen binnen het bundelingsgebied ten opzichte van het totaal per provincie) zijn het hoogst in de Randstadprovincies (Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland) en het laagst in Drenthe (zie figuur 10a). Wanneer de ontwikkelingen van de afgelopen jaren worden vergeleken met het bundelingspercentage in 2000 (figuur 10b), dan blijkt dat het aandeel gebundelde verstedelijking in Flevoland, Utrecht en Noord-Brabant het meest is toegenomen. Opvallend is verder dat vooral in Limburg, maar ook in Overijssel en Noord-Holland juist minder gebundeld wordt gebouwd en dat het aandeel gebundelde verstedelijking daar dus ook afneemt. De percentages in figuur 11b geven aan welk deel van de nettotoevoeging aan de voorraad in het bundelingsgebied is terechtgekomen.

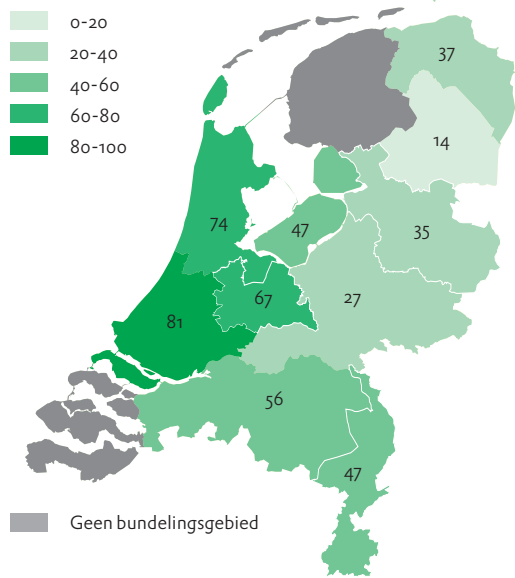
Ook de bundeling van het aantal werkzame personen en vestigingen is in de periode 2000-2004 niet noemenswaardig veranderd. De lage economische groei in deze periode heeft daar zeker een rol in gehad. Van alle werkzame personen werkt ongeveer 58 procent in bundelingsgebieden, en van alle vestigingen ligt ongeveer 51 procent in bundelingsgebieden (zie infoblad 11 en 12). Dezelfde percentages gelden voor de bundeling van de nettotoevoeging in die periode. Wel kan worden geconcludeerd dat ondernemingen met veel werknemers relatief vaker in bundelingsgebieden zijn gevestigd. Ook gemeten naar oppervlakte blijkt dat het bundelingspercentage voor heel Nederland tussen 2000 en 2004 maar weinig is veranderd. De terreinen die in de periode 2001 tot en met 2003 zijn uitgegeven, liggen wel wat minder vaak in bundelingsgebieden dan de bestaande terreinen, wat erop lijkt te duiden dat er een lichte daling van de bundeling is ingezet (zie indicator 13).

In de Randstadprovincies is sprake van de meeste bundeling van aantallen vestigingen, werkgelegenheid en oppervlak bedrijventerrein (zie figuur 11a, 12a en 13a). Van alle vestigingen en werkzame personen die er in de periode 2000-2004 bij zijn gekomen, zijn in de Randstad en in Groningen de percentages binnen bundelingsgebieden het hoogst (de percentages in figuur 11b en 12b). In Flevoland neemt het aandeel binnen bundelingsgebieden echter het meest toe, en ook in Zuid-Holland en Groningen verbetert het aandeel gebundelde verstedelijking relatief veel. In Limburg is het aantal werkzame personen in de genoemde periode afgenomen, waardoor voor deze provincie het bundelingspercentage van de toevoegingen ontbreekt. Niet alleen naar aantallen vestigingen en werkzame personen, maar ook naar oppervlak is de bundeling het hoogst in de Randstadprovincies (figuur 13a). Opvallend is verder dat vooral in Utrecht het aandeel binnen het bundelingsgebied sterk is toegenomen (figuur 13b).

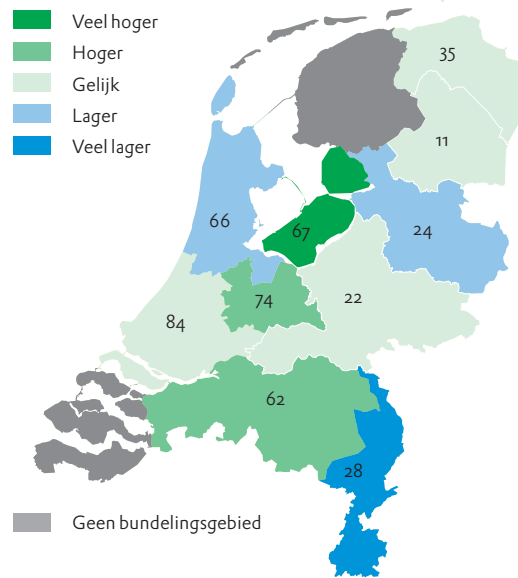
Figuur 9. Voorlopige begrenzing van de bundelingsgebieden



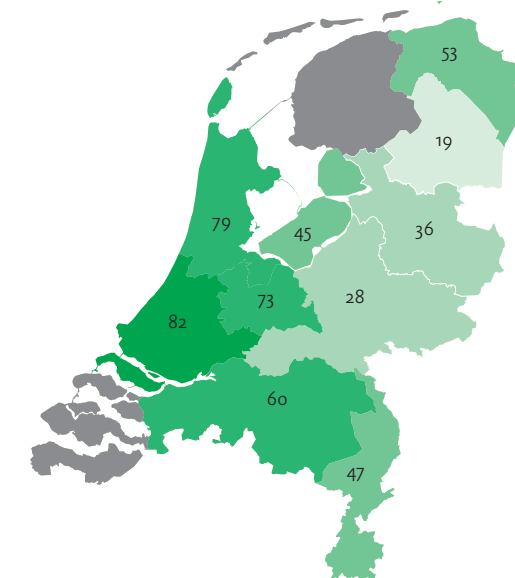
Figuur 10a. Het aandeel woningen binnen bundelingsgebieden per provincie, percentage van de woningvoorraad in 2004, %.
Bron: [112]



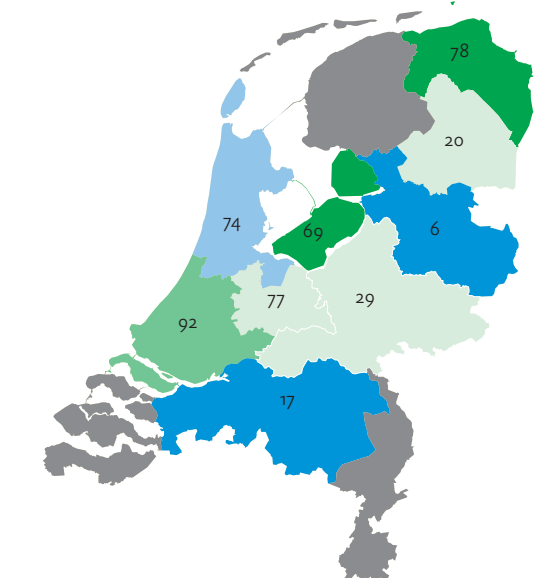
Figuur 10b. Het aandeel netto toegevoegde woningen binnen bundelingsgebieden per provincie, 2000-2004, vergeleken met de bundeling van de bestaande voorraad in 2000. Bron: [11]



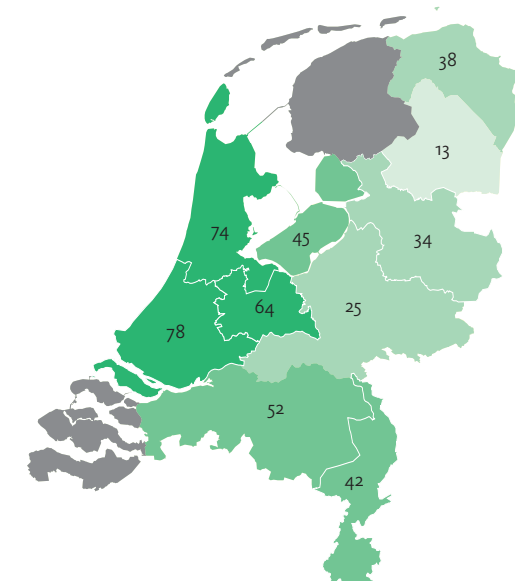
Figuur 12a. Het aandeel werkzame personen binnen bundelingsgebieden per provincie, percentage van de werkzame personen in 2004, %.
Bron: [12]



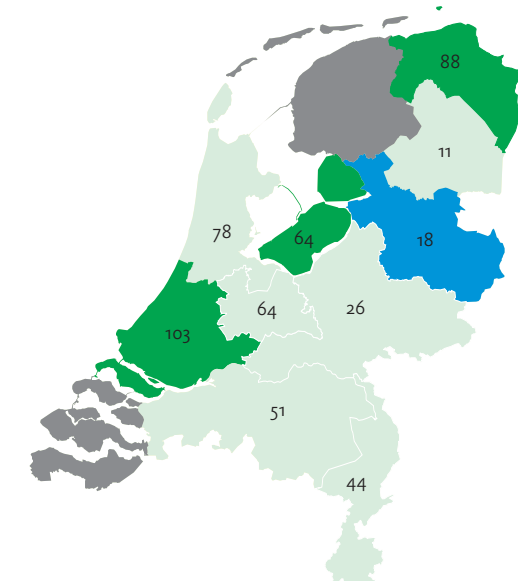
Figuur 12b. Het aandeel netto-uitbreiding werkzame personen binnen bundelingsgebieden, 2000-2004, vergeleken met de bundeling van werkzame personen in 2000. Bron: [12]



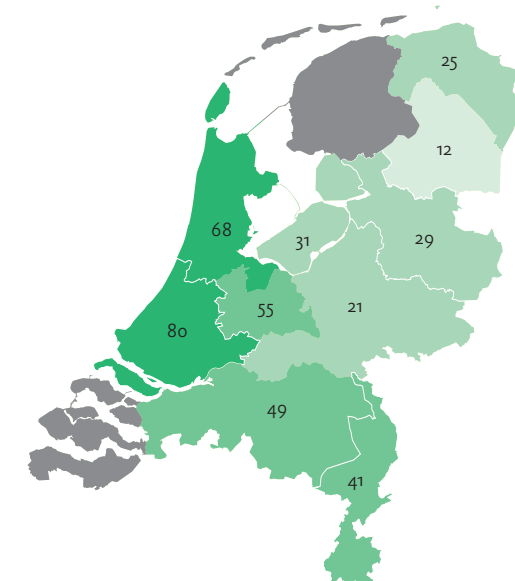
Figuur 11a. Het aandeel bedrijfsvestigingen binnen bundelingsgebieden per provincie, percentage van de bedrijfsvestigingen in 2004, %.
Bron: [12]



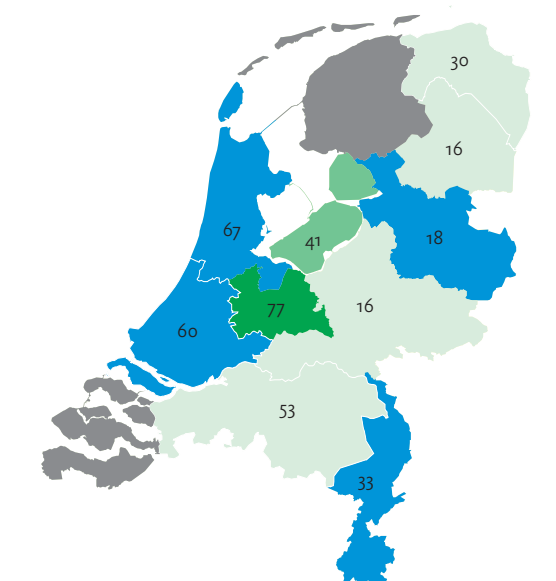
Figuur 11b. Het aandeel netto-uitbreiding bedrijfsvestigingen, 2000-2004 binnen bundelingsgebieden, vergeleken met de bundeling van de vestigingen in 2000. Bron: [12]



Figuur 13a. Het aandeel bedrijventerrein binnen bundelingsgebieden per provincie, percentage van netto uitgegeven oppervlak in 2004, %.
Bron: [13]



Figuur 13b. Het aandeel bedrijventerrein binnen bundelingsgebieden per provincie, 2000-2004, vergeleken met de bundeling van het netto uitgegeven oppervlak in 2000. Bron: [13]



Centra wel intensiever benut, maar minder divers [21, 31]

Centrumvorming wordt in de *Nota Ruimte* essentieel geacht voor de verbetering van stedelijke netwerken. Centra vergroten de stedelijkheid en bieden behalve wonen en werken een groot aantal voorzieningen. Daarnaast vormt centrumvorming de basis voor samenwerking binnen stedelijke netwerken en zorgt zij voor een betere benutting van bestaand bebouwd gebied in samenhang met (bestaande) infrastructuur en verkeers- en vervoersknooppunten. Het rijk draagt actief bij aan zes sleutelprojecten voor centrumvorming, namelijk de Zuidas in Amsterdam, de stationsgebieden van Rotterdam-Centraal, Utrecht-Centraal en Den Haag-Centraal en de stationsomgevingen van Arnhem en Breda. Daarnaast wordt ook een versterking van andere bestaande centra nagestreefd.

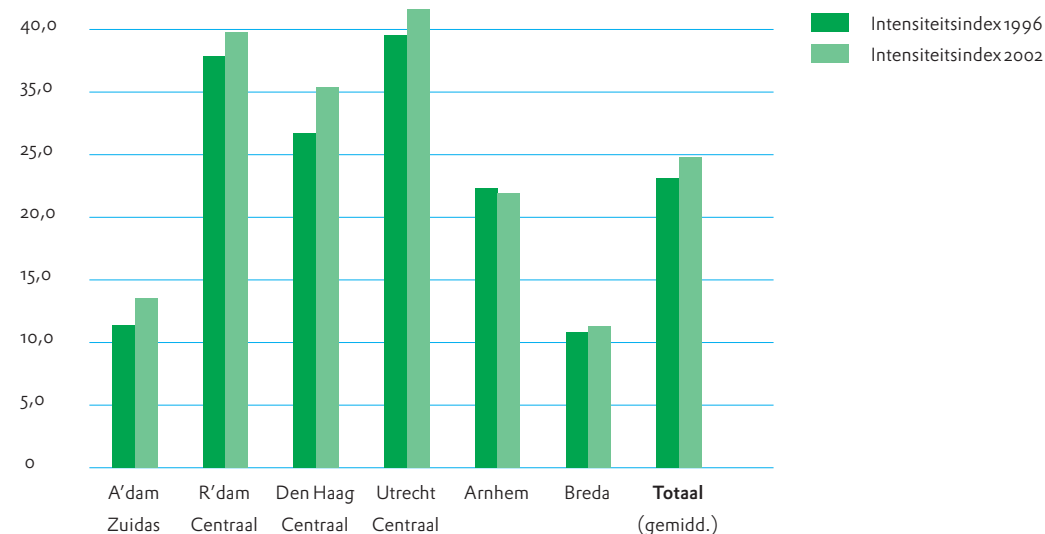
In deze monitor is centrumvorming omgezet in twee indicatoren, waarvan de ene de intensiteit van het ruimtegebruik aangeeft en de andere de mate van functiemenging. Hiervoor is gebruikgemaakt van de gemiddelde intensiteitsindex en de gemiddelde entropie-index zoals ontwikkeld in de studie *Dynamiek van stedelijke milieus 1996-2002* van het OTB (zie Maat e.a. 2005). De intensiteitsindex is een score tussen 0 en 100, waarbij een hoge score duidt op een hoge intensiteit van functies (wonen, werken en detailhandel). De entropie-index is een score tussen 0 en 1, waarbij een hoge score duidt op een hoge mate van functiemenging vergeleken met het gemiddelde in Nederland (zie voor een nadere toelichting de informatiebladen 21 en 31).

Uit de indicatoren blijkt dat de zes sleutelprojectcentra op deze twee kenmerken sterk variëren (zie figuur 14 en 15). Utrecht-Centraal, Rotterdam-Centraal en Den Haag-Centraal kennen een hoge mate van intensiteit, terwijl de Zuidas en de stationsomgeving van Breda nog achterblijven. Breda scoort echter wel zeer hoog op functiemenging, net als Rotterdam-Centraal. Rotterdam mag dan ook worden gekwalificeerd als het centrum met de sterkste centrumkarakteristieken. Wanneer de ontwikkeling in de periode 1996-2002 wordt beschouwd, dan blijkt dat de intensiteit van het ruimtegebruik in alle centra (behalve Arnhem) is toegenomen, terwijl de mate van functiemenging in het algemeen is gedaald.¹ Dit wijst erop dat er wel ontwikkelingen hebben plaatsgevonden die het ruimtegebruik verder hebben verdicht, maar dat dit niet noodzakelijkerwijs is samengegaan met een grotere menging van functies. Een nadere analyse leert dat de afname van de functiemenging vooral samenhangt met het dominanter worden van de functie werken ten koste van de functie winkelen. De functie wonen vertoont in het algemeen een bescheiden groei.

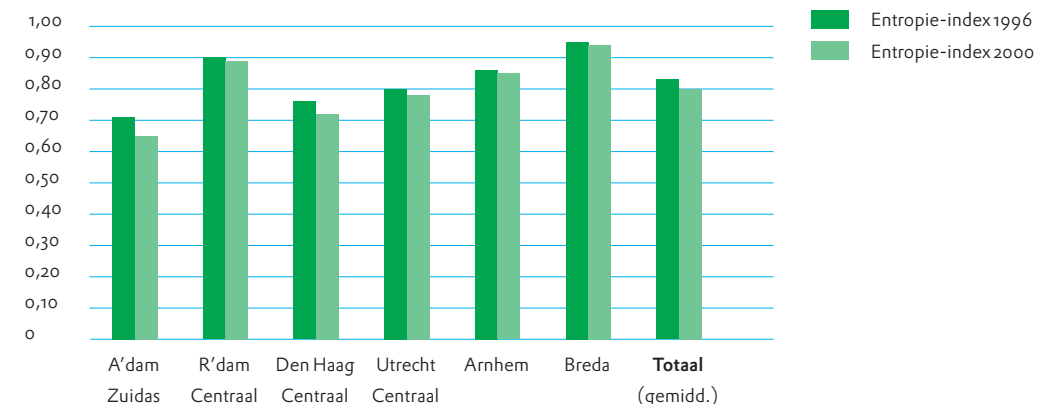
Vergelijkbare gegevens zijn ook beschikbaar voor 42 andere centra in Nederland (zie informatieblad 31). Hiervoor zijn de intercitystations en hun directe omgeving geselecteerd vanwege de grote nadruk in de *Nota Ruimte* op vervoersknooppunten; deze worden beschouwd als (potentiële) locaties voor centrumontwikkeling. De variatie in de mate van intensiteit en functiemenging is groot, en ook voor deze locaties kan worden geconstateerd dat de intensiteit van het ruimtegebruik in de genoemde periode is toegenomen en de mate van functiemenging in het algemeen is afgenomen. Locaties waar de intensiteit relatief sterk is toegenomen, bevinden zich zowel in de Randstad (Amsterdam-

1. De afname in Arnhem hangt hoogstwaarschijnlijk samen met de grote bouwprojecten die momenteel plaatsvinden in de stationsomgeving en waarvoor in de afgelopen jaren veel sloop heeft plaatsgevonden.

Figuur 14. Intensiteit van het ruimtegebruik in de centra van de nieuwe sleutelprojecten (intensiteitsindex) in 1996 en in 2002. Bron: [21]



Figuur 15. Functiemenging in de centra van de nieuwe sleutelprojecten (entropie-index) in 1996 en in 2000. Bron: [31]



Centraal, Den Haag Hs en Schiphol) als in het Noorden (Groningen) en in het Zuiden (Heerlen, Weert, Sittard) van het land. Een toename van de mate van functiemenging wordt vooral aangetroffen rondom de kleinere intercity-stations, terwijl locaties als Amsterdam-Centraal, Amsterdam-Amstel en Leiden opvallen door een afname in functiemenging.

Conclusies indicatoren stedelijke netwerken en stedelijke centra

Algemene ruimtelijke ontwikkelingen De geschetste ontwikkelingen in de aantallen huishoudens, woningen, werkzame personen, bedrijfsvestigingen en het oppervlak aan bedrijventerreinen in de periode 2000-2004 laten zien dat in absolute termen vooral de Randstad en de intermediaire zone (Noord-Brabant en Gelderland) zijn gegroeid. In relatieve zin is Flevoland het sterkst gegroeid, en als wordt ingezoomd op de Randstad blijkt ook de groei in de Utrechtse steden groot. De sterke groei van Flevoland hangt vooral samen met de sterke ontwikkeling van Almere. De doelstelling uit de *Nota Ruimte* om deze stad sterk te laten groeien, sluit dus aan bij de recente ontwikkelingen.

Bundeling De gegevens over de mate van bundeling van verstedelijking leiden tot de conclusie dat de bundeling van wonen en werken in de periode 2000-2004 voor Nederland als geheel stabiel is gebleven. De cijfers lijken erop te duiden dat de bundeling van wonen in de afgelopen periode iets hoger is geweest dan die van werken, maar dit wordt vooral veroorzaakt door de gunstige ontwikkelingen in een beperkt aantal provincies. De regionale verschillen zijn deels te verklaren door verschillen in de omvang van het bundelingsgebied. In Flevoland neemt de bundeling het meest toe. Wanneer de rijksoverheid er met haar beleid in slaagt de ontwikkelingen van de afgelopen jaren vast te houden, bereikt ze haar doel om het bundelingspercentage minimaal gelijk te houden. Daarbij kan worden aangetekend dat het ambitieniveau van de doelstelling (het bundelingspercentage van de verstedelijking gelijk te houden) laag is gezien de omvang van de aangegeven bundelingsgebieden. Daarnaast hebben de lage economische groei en de stagnatie in de woningbouw in de genoemde periode tot relatief kleine veranderingen in de voorraad woningen en bedrijven geleid.

Centrumontwikkeling De indicatoren laten zien dat er in de afgelopen jaren al sprake is van ontwikkelingen in de richting van een intensiever ruimtegebruik. Vooral in de kleinere centra is dit gepaard gegaan met een verdere verbreding van het functieaanbod. Meer in het algemeen gaat de intensivering echter samen met het minder divers worden van centra. Geconcludeerd kan worden dat de taak die het rijk zich in de *Nota Ruimte* op het gebied van centrumontwikkeling heeft gesteld wat betreft intensivering aansluit bij recente ontwikkelingen, maar op het terrein van diversiteit nog aandacht vraagt.

Krachtige steden

Het bevorderen van de kracht van steden is een van de hoofddoelstellingen van de *Nota Ruimte*. Aan steden worden diverse functies toegedicht, zoals economisch kerngebied, woonomgeving en concentratie van voorzieningen. Krachtige steden moeten onder andere bijdragen aan de economische ontwikkeling van Nederland, een efficiënt gebruik van de ruimte, een optimale benutting van de bestaande infrastructuur en bebouwing, de leefbaarheid en aan de variatie tussen stad en land.

In deze paragraaf worden enkele deelonderwerpen van krachtige steden nader uitgewerkt. Op basis van een aantal indicatoren wordt gekeken naar de mate waarin bestaand bebouwd gebied wordt benut en in hoeverre nieuwe ontwikkelingen aansluiting vinden bij bestaand bebouwd gebied. Tevens worden enkele indicatoren omtrent herstructurering en herontwikkeling besproken; omdat dit evenwel een weerbarstig en moeilijk meetbaar onderwerp bleek te zijn, is deze bespreking vrij selectief en wordt derhalve geen compleet beeld geschetst van de herstructureeringsopgave en -inspanningen van dit moment. De diversiteit in steden wordt uitgewerkt aan de hand van de situatie in de detailhandel en een aantal sociaaleconomische kenmerken van steden; deze kenmerken zijn belangrijk in het kader van de sociaaleconomische positie van steden en de verdeling van de lusten en lasten tussen stad en ommeland. De diversiteit aan woonmilieus komt hierbij niet aan de orde, omdat de gegevens over woonmilieus ongeschikt zijn voor monitoringsdoel-einden. De beschikbare gegevens uit verschillende jaren zijn namelijk niet vergelijkbaar (vooral door veranderingen in definities). Ten slotte wordt de beschikbaarheid van groen en recreatie in en om de stad behandeld, onder andere als belangrijkste uitwerking van doelstellingen rondom de balans tussen rood en groen. Dit betreft een bespreking op basis van kwantitatieve gegevens, waarbij de kwaliteit van de groenvoorzieningen en die van de verbindingen ernaartoe niet aan de orde komen. Beide aspecten zijn sterk afhankelijk van lokale omstandigheden en moeilijk algemeen meetbaar.

Intensivering al traditie [14, 15, 16, 22, 23]

Het rijk streeft naar een bundeling van stedelijke ontwikkelingen, niet alleen in de aangewezen bundelingsgebieden maar waar mogelijk ook binnen bestaand bebouwd gebied, direct daarop aansluitend of in nieuwe clusters van bebouwing daarbuiten. In bestaand bebouwd gebied moeten de verdichtingsmogelijkheden zo optimaal mogelijk worden benut. Daarbij wordt in de *Nota Ruimte* voor de realisatie van woningen en arbeidsplaatsen in bestaand bebouwd gebied een streefgetal genoemd van 40 procent van het totale uitbreidingsprogramma. Bufferzones die de ruimte tussen de steden markeren, moeten open worden gehouden. Volgens het rijk ondersteunt een bundeling van verstedelijking en economische activiteiten de steden in hun functie van economische en culturele motor, en zorgt zij voor een bepaalde basiskwaliteit in heel Nederland. Verder gaat het rijk ervan uit dat gebundelde verstedelijking makkelijker te ontsluiten is en de bestaande infrastructuur zo beter wordt benut. Ten slotte vergroot bundeling het draagvlak voor voorzieningen en vereenvoudigt zij het combineren van functies als arbeid, zorg en recreatie.

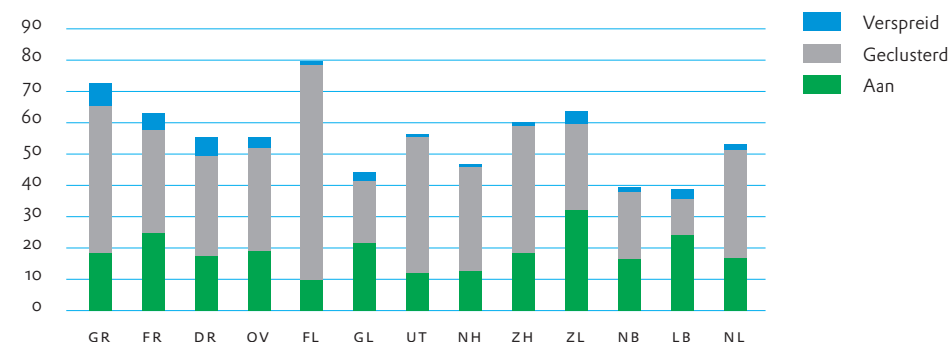
zijn komen te liggen. De hoge percentages zijn voornamelijk het gevolg van een zeer hoog percentage in 2000 (zie ook indicator 22).

De figuren 19 tot en met 21 geven weer welk deel van de toevoeging aan respectievelijk de woningvoorraad, het aantal vestigingen en het aantal werkzame personen buiten bestaand stedelijk gebied is terechtgekomen en hoe dat dan verdeeld is naar locaties grenzend aan bestaand bebouwd gebied, geclusterd daarbuiten (nieuwe wijken of buurten) of verspreid. Van de nettotoevoeging aan de woningvoorraad (figuur 18) ligt iets meer dan de helft buiten bestaand bebouwd gebied. Het grootste deel hiervan grenst wel direct aan bestaand bebouwd gebied of ligt in geclusterde locaties daarbuiten. Minder dan 2 procent betreft verspreide nieuwbouw (netto). Vooral in Flevoland neemt de woningvoorraad buiten bestaand bebouwd gebied toe, maar dit betreft vrijwel geheel nieuwbouw op geclusterde locaties of in de directe nabijheid van bestaand bebouwd gebied. In het Noorden van het land en in Zeeland wordt ook relatief wat meer buiten bestaand bebouwd gebied gebouwd en hier zijn ook de aandelen verspreide bebouwing relatief groot.

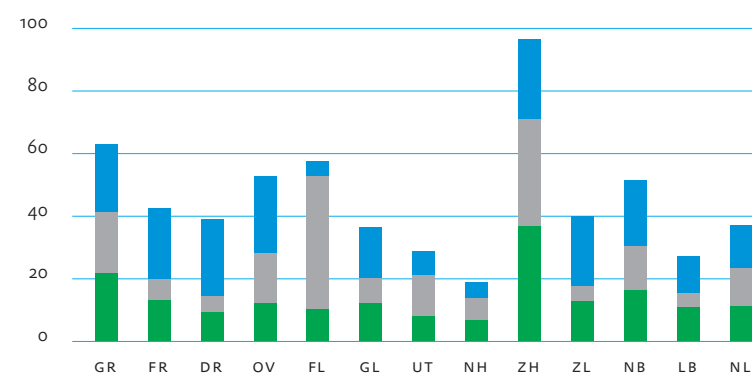
Van de nettotoevoeging aan het aantal vestigingen (figuur 19) ligt ruim een kwart geclusterd of verspreid buiten het bestaand bebouwd gebied. In Noord-Holland en Limburg zijn er relatief weinig vestigingen op deze typen locaties bij gekomen, terwijl er in Zuid-Holland, Flevoland en Groningen juist relatief veel vestigingen buiten de directe omgeving van het bestaand stedelijk gebied bij zijn gekomen. Vooral in Zuid-Holland en Overijssel is de toename van de verspreide vestigingen groot. De netto-ontwikkeling van het aantal werkzame personen (figuur 20) laat een ander beeld zien. Ook hiervoor geldt dat circa een kwart van de toename gespreid of geclusterd buiten bestaand bebouwd gebied ligt. Maar het regionale patroon wijkt af. In Noord-Holland, Zeeland en Friesland is de groei van de werkgelegenheid maar zeer beperkt in dit soort locaties terechtgekomen, en in Groningen, Flevoland, Gelderland en Utrecht juist wel. Utrecht valt daarnaast ook op doordat een relatief groot deel van de werkgelegenheids groei hier op verspreide locaties ligt.

Ten slotte is nog gekeken of, en zo ja in hoeverre, zich substantiële stedelijke ontwikkelingen hebben voorgedaan in de groene bufferzones rondom de stedelijke gebieden (zie figuur 21). Uit de analyse (zie figuur 22) blijkt dat in vrijwel alle bufferzones vooral een deel van het oppervlak groene functies (grotendeels landbouwgrond) is omgezet in andere functies (periode 1996-2000). Nieuwe functies van deze gronden zijn recreatie of water, maar meestal betreft het een overige bestemming. Dat laatste betekent in het algemeen dat het bouwgrond is geworden en er dus stedelijke functies zijn gepland. In totaal is circa 1.000 hectare aan groene functies omgezet in voornamelijk rode functies. De grootste veranderingen hebben zich voorgedaan in de bufferzone Amsterdam-Haarlem (voornamelijk landbouwgrond die is omgezet in bouwgrond rondom Schiphol, vooral voor de aanleg van de vijfde baan) en de bufferzone Midden-Delfland (vooral landbouwgrond die is omgezet in infrastructuur, overige bestemmingen en recreatie).

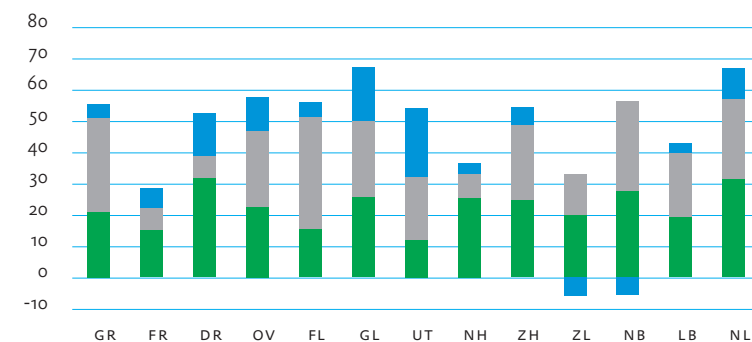
Figuur 18. Nettotoevoeging aan de woningvoorraad naar locatietype per provincie, 2000-2004, %. Bron: [14]



Figuur 19. Nettotoevoeging van het aantal bedrijfsvestigingen naar locatietype per provincie, 2000-2004, %. Bron: [15]



Figuur 20. Nettotoevoeging van het aantal werkzame personen naar locatietype per provincie, 2000-2004, %. Bron: [15]



Herontwikkeling moeilijk meetbaar [41, 42]

In de *Nota Ruimte* wordt gesteld dat de revitaliserings-, herstructurerings- en transformatieopgave in bestaand bebouwd gebied krachtig ter hand moet worden genomen. Dit wordt noodzakelijk geacht voor het realiseren van een verdere intensivering en versterking van de steden en het verbeteren van hun aanzien. Herstructurering, revitalisering en transformatie in de bestaande stad zijn van belang voor het vergroten van de diversiteit van het woningaanbod, het voorkómen van het ontstaan van achterstandswijken en voor het optimaal benutten van kansen om het grond- en oppervlaktewatersysteem op orde te brengen.

Helaas is gebleken dat het vrijwel onmogelijk is om de mate van herontwikkeling op een eenduidige manier voor geheel Nederland in beeld te brengen. Ondanks de beleidsmatige aandacht die er al geruime tijd is voor dit onderwerp, onder andere in het kader van het grotestedenbeleid, ontbreekt het aan betrouwbaar gegevensmateriaal over aard en omvang van de recente ontwikkelingen. Dit maakt het zeer moeilijk om herontwikkeling van woongebieden, verouderde bedrijventerreinen en in onbruik geraakte haven- of rangeerterreinen (welke in de nota expliciet worden genoemd) goed te operationaliseren en te meten.

Een aantal bronnen biedt indicaties voor de stand van zaken rondom herstructurering, waarbij de aandacht wordt gericht op herstructurering van bedrijventerreinen en herontwikkeling van woongebieden. Dit heeft geleid tot de operationalisatie van twee indicatoren waarmee wordt gepoogd een zeer globale indicatie te geven van de ontwikkelingen. Indicator 41 betreft de veroudering en herontwikkeling van bedrijventerreinen en de herstructurering die hier plaatsvindt of heeft plaatsgevonden. Indicator 42 brengt in beeld waar herontwikkeling van woongebieden is gerealiseerd. Beide indicatoren zijn daarnaast kandidaat voor een ontwikkelingstraject om een betere meting van de doelen uit de *Nota Ruimte* mogelijk te maken.

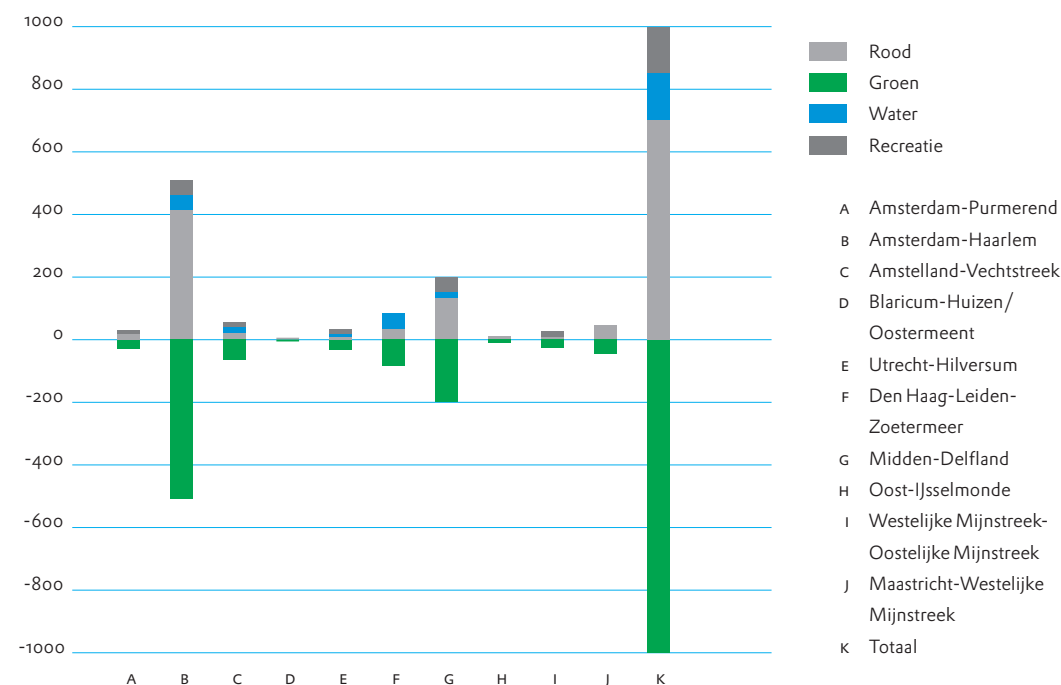
Analyses van gegevens over de veroudering van bedrijventerreinen uit het IBS-bestand (indicator 41) geven aan dat minstens een kwart van het aantal bedrijventerreinen en bijna een derde van het oppervlak aan bedrijventerreinen zijn verouderd. Voor de helft van die terreinen bestaan plannen voor herstructurering of is die al in uitvoering en dit beslaat ruim 20 procent van het totale oppervlak aan bedrijventerreinen. Op slechts enkele procenten van het areaal bedrijventerreinen is sinds 1990 een herstructurering afgerond. Terreinen van grotere omvang zijn relatief vaker verouderd, en het zijn ook vooral de grotere terreinen waar de herstructurering momenteel in uitvoering is.

De regionale verschillen zijn aanzienlijk. Het grootste aantal verouderde terreinen is te vinden in Zuid-Holland, Noord-Brabant, Overijssel en Gelderland. Ook het aandeel verouderde terreinen is hier hoog, evenals in Groningen. Wordt gekeken naar oppervlakte, dan is ook het aandeel in Noord-Holland hoog te noemen. Hierbij geldt niet dat in provincies met een hoog aandeel veroudering ook de urgentie voor herstructurering het meest is doorgedrongen (in de zin dat daar ook voor relatief veel terreinen plannen zijn of herstructurering reeds plaatsvindt): de aanpak van de herstructurerings-

Figuur 21. Locatie rijksbufferzones



Figuur 22. Ontwikkeling van het ruimtegebruik (in hectare) in rijksbufferzones, 1996-2000. Bron: [16]



opgave is in Limburg, Groningen en Overijssel het meest voortvarend. Ook in Flevoland worden relatief veel terreinen aangepakt, maar daar is de absolute omvang van de herstructureringsopgave beperkt.

Naast herstructurering van bedrijventerreinen is ook in kaart gebracht in hoeverre herontwikkeling van woongebieden is gerealiseerd (indicator 42). Hiervoor is onderzocht in welke mate in gebieden (van 500 bij 500 meter) sprake is geweest van sloop en nieuwbouw van woningen in een vergelijkbare verhouding (zie informatieblad 42 voor een nadere toelichting). In figuur 23 is aangegeven waar dit in Nederland heeft plaatsgevonden en wat de omvang van de nieuwbouwopgave in dat geval was. Uit deze figuur blijkt dat de herontwikkeling van woongebieden vooral heeft plaatsgevonden in de steden en dan vooral in de grotere. In Amsterdam, Den Haag en Rotterdam is relatief vaak sprake van sloop en nieuwbouw in hetzelfde gebied; daarbij gaat het relatief vaak om projecten van wat grotere omvang.

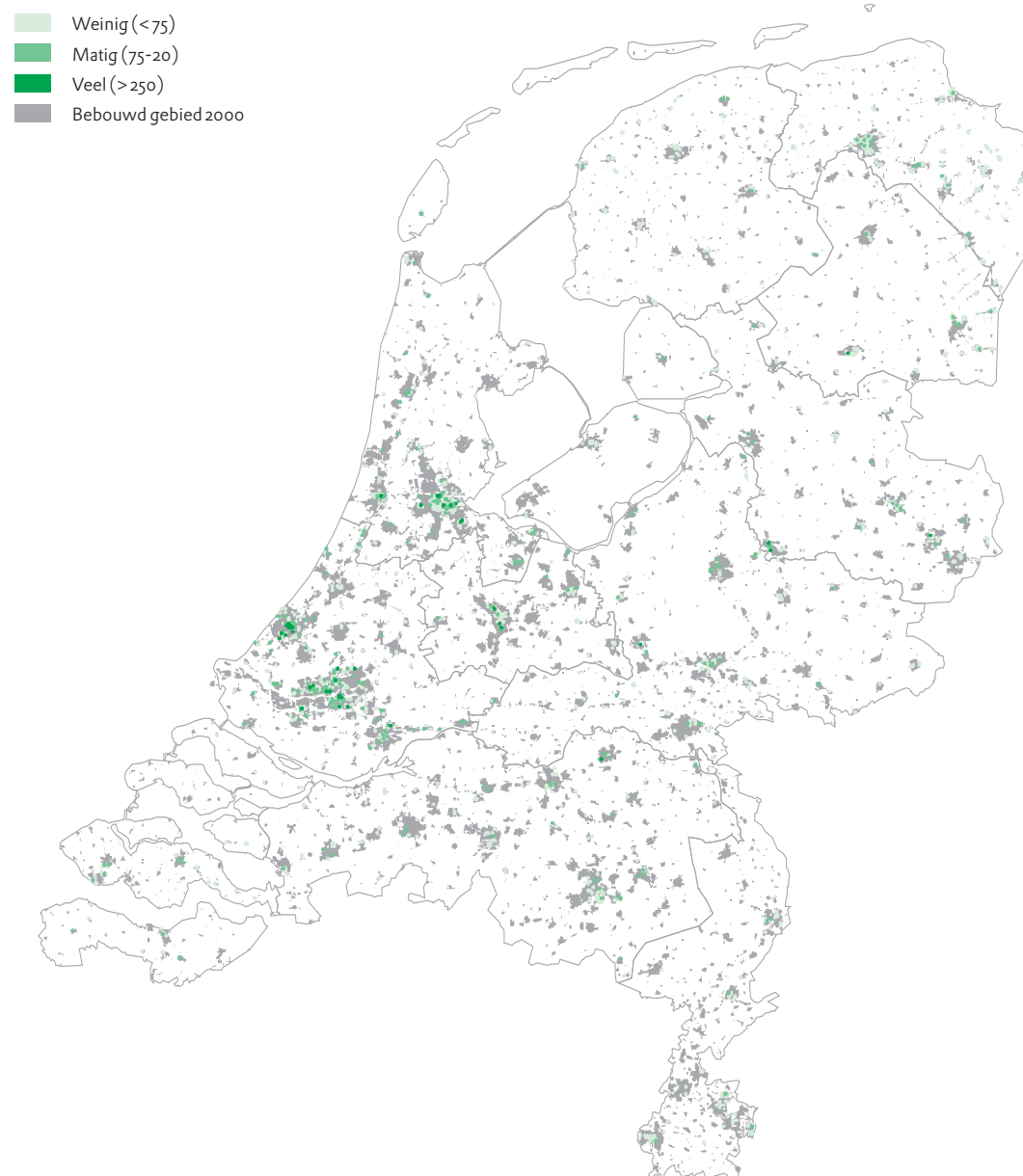
De gegevens naar provincie (indicator 42) laten dan ook zien dat de sloop- en nieuwbouwaantallen in Noord- en Zuid-Holland het hoogst zijn. Ook in Groningen is relatief veel sloop gepleegd, maar hier zijn naar verhouding weinig woningen in hetzelfde gebied teruggebouwd. Gemiddeld worden er in dezelfde zone minder woningen gebouwd dan er gesloopt zijn. De dichtheid neemt dus af. Alleen in Gelderland, Noord-Brabant en Utrecht blijven de woningaantallen op herontwikkelingslocaties gehandhaafd of nemen ze toe. Omdat in de *Nota Ruimte* bij herontwikkeling onder andere ook intensivering wordt beoogd, vraagt de combinatie van herstructurering met intensivering nadrukkelijk aandacht bij de uitvoering van het beleid.

Detailhandelsstructuur in kaart [32]

Het rijk geeft meer vrijheid aan decentrale overheden voor het te voeren locatiebeleid voor, onder andere, de detailhandel. Hieraan worden wel eisen gesteld. Ten behoeve van de economische ontwikkeling dient het te ontwikkelen locatiebeleid voldoende geschikte vestigingsplaatsen voor bedrijven en voorzieningen te bieden. Daarnaast moeten de vervoermogelijkheden voor personen en goederen optimaal worden benut teneinde een goede bereikbaarheid te garanderen, en mag de leefbaarheid niet in het geding komen. Een belangrijke doelstelling is dat het nieuwe locatiebeleid niet ten koste mag gaan van de bestaande detailhandelsstructuur. Vooral de vitaliteit van de binnensteden en de huidige structuur van wijkwinkelcentra mogen niet lijden onder grootschalige ontwikkelingen aan de randen van de stad of zelfs daarbuiten.

Om in de toekomst te kunnen volgen of de detailhandelsstructuur in binnensteden en wijken verandert, wordt de huidige stand van die structuur weergegeven (indicator 32). Recente ontwikkelingen worden hierbij niet bekeken, omdat het dan een ontwikkeling over twee jaar zou betreffen (2003-2005) en deze periode te kort is om uitspraken over te doen. In de *Nota Ruimte* worden weinig nadere specificaties gegeven over wat onder detailhandelsstructuur moet worden verstaan. Daarom is gekozen voor het volgen van de indeling uit de publicatie *Winkelen in Megaland* van het RPB (zie Evers e.a. 2005), waarin onderscheid wordt gemaakt in winkels voor diverse vormen van winkelen.

Figuur 23. Nieuwbouw op locaties waar ook is gesloopt, 1995-2004. Bron: [42]



De categorie 'Run' omvat de winkels voor de dagelijkse boodschappen, de categorie 'Fun' winkels voor meer recreatieve vormen van winkelen (kleding, schoenen, cadeaus en dergelijke) en de categorie 'Doel' winkels voor doelbewuste aankopen (zoals bouwmarkten, witgoed en tuincentra). Verder worden vier typen locaties onderscheiden: binnensteden/hoofdwinkelgebieden (de centra van grote, middelgrote en kleinere steden), stadsdeel- of wijkcentra (de ondersteunende winkelconcentraties in steden), kernverzorgende voorzieningen (winkelconcentraties in kleinere kernen) en overig (vooral grootschalige en gespecialiseerde winkelconcentraties, maar ook verspreide bewinkeling).

Uit figuren 24 en 25 blijkt dat Run-winkels ruim een kwart van het aantal vestigingen en ongeveer een vijfde van het winkelvloeroppervlak omvatten. De Fun-winkels vormen de grootste categorie naar aantal vestigingen gerekend, maar het zijn juist de Doel-winkels die het meeste verkoopvloeroppervlak hebben (bijna de helft van het totaal). Binnensteden/hoofdwinkelgebieden worden vooral gekenmerkt door een hoog aandeel Fun-winkels. Stadsdeel- en wijkcentra en kernverzorgende centra hebben van alles wat en lijken qua structuur ook op elkaar. De overige locaties worden vooral bezet door Doel-winkels. De verdeling naar winkeltypen is voor binnensteden/hoofdwinkelgebieden en stadsdeel- en wijkcentra nader uitgesplitst naar provincies.³ De provinciale verschillen zijn echter beperkt.

Fun- en Run-winkels zijn gemiddeld genomen beduidend kleiner dan Doel-winkels. Maar er zijn aanzienlijke verschillen tussen locatietypen. In binnensteden en op overige locaties zijn de Fun-winkels relatief groot. De grote gemiddelde omvang van Doel-winkels hangt vooral samen met de grote omvang van dit soort winkels op overige locaties. Run-winkels variëren niet zoveel in omvang en zijn het grootst in stadsdeel- en wijkcentra en kernverzorgende centra, locatietypen die zijn gericht op boodschappen doen.

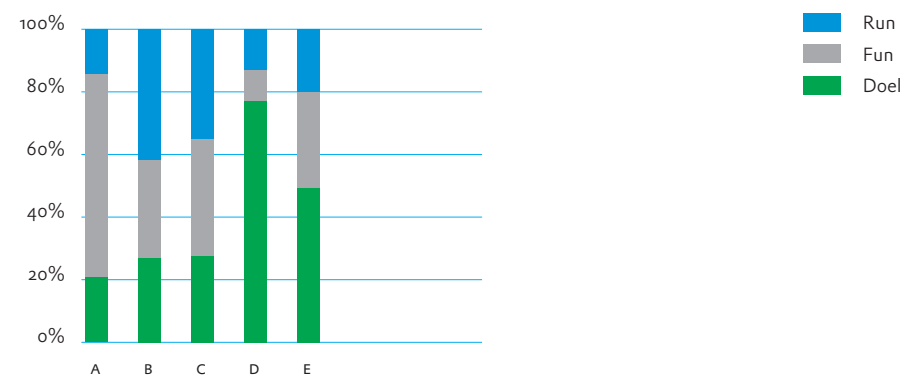
Contrast tussen stad en land vooral in de Randstad groot [34, 35]

De rijksoverheid hecht veel waarde aan de diversiteit van steden. Gesteld wordt dat een differentiatie in woonwijken en woningaanbod de kracht van steden bevordert, onder andere omdat dan de hogere- en middeninkomensgroepen voor de stad kunnen worden behouden. Het gaat hierbij zowel om verdichting tot hoogstedelijke milieus als verdunning tot groene milieus. In de *Nota Ruimte* wordt aangegeven dat deze diversificatie niet alleen kan worden bereikt door inspanningen van de steden: ook van de omliggende gemeenten worden bijdragen verwacht.

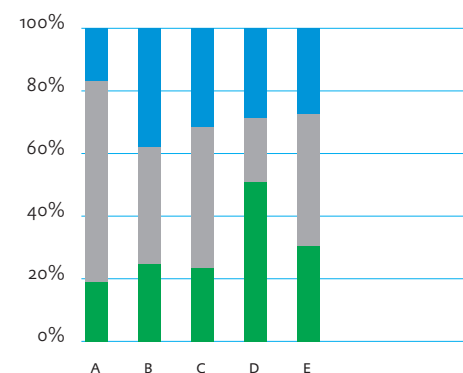
Het rijk streeft aldus naar een divers woningaanbod en een diverse bevolkingssamenstelling in de steden. Hiervoor zijn twee (sets) indicatoren ontwikkeld die variaties in kaart brengen in woningaanbod en huishoudenssamenstelling naar stad en ommeland. Figuur 26 geeft weer welke delen van Nederland in dit kader als stad dan wel ommeland zijn beschouwd. Deze indeling is door het ministerie van VROM opgesteld en sluit aan bij de doelstellingen van de *Nota Ruimte*. Die doelen vragen vooral aandacht voor de sociaaleconomische ontwikkeling in steden in vergelijking met hun ommeland. Om die reden is ervoor gekozen deze ontwikkelingen te bekijken in de

3. De binnensteden/hoofdwinkelgebieden en de stadsdeel- en wijkcentra worden nader bekeken omdat dit de typen centra zijn waarvoor in de *Nota Ruimte* specifiek wordt gesteld dat hun structuur niet mag worden aangetaast.

Figuur 24. Verdeling van het winkelvloeroppervlak naar winkel- en locatietype in 2003. Bron: [32]



Figuur 25. Verdeling van verkooppunten naar winkel- en locatietype in 2003. Bron: [32]



A Binnenstad/hoofdwinkelgebied B Stadsdeel- en wijkcentra C Kernverzorgend D Overig E Totaal

steden waarvoor het grotestedenbeleid van kracht is. De overige gebieden worden beschouwd als ommeland.

Indicator 34 betreft het woningaanbod naar eigendomsverhouding en type. Bij een nadere beschouwing van het gegevensmateriaal over woonmilieus bleek dat deze gegevens niet geschikt zijn voor monitoring. De typologie van woonmilieus is sterk beïnvloed door het beleid, en is bovendien in de afgelopen jaren aan substantiële wijzigingen onderhevig geweest. Dat laatste maakt het onmogelijk om een tijdreeks te genereren; daarnaast zijn ook de standgegevens niet zinvol voor deze monitor (zie voor een nadere toelichting het informatieblad over indicator 34). Indicator 35 brengt de variatie in huishoudenssamenstelling in beeld, naar type, leeftijd en inkomen.

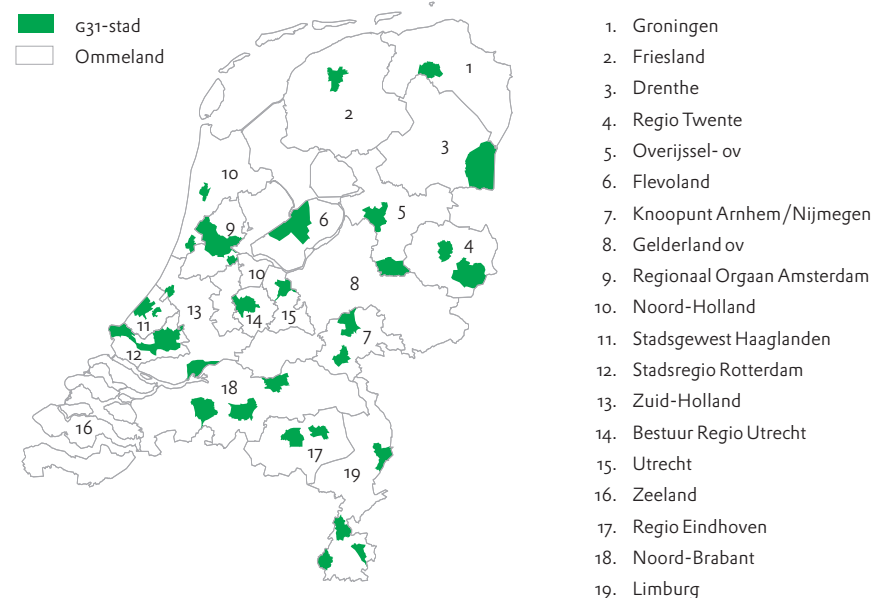
Figuur 27a laat zien dat het aandeel koopwoningen in de stad structureel lager ligt dan in het ommeland. In de regio Amsterdam wordt het grootste verschil tussen stad en ommeland aangetroffen. In het stedelijk gebied aldaar is slechts een kwart van de woningen een koopwoning, terwijl het percentage in het ommeland op het landelijk gemiddelde ligt (ruim 60 procent). In alle regio's neemt de omvang van de koopsector in de periode 2000-2004 toe. Landelijk neemt het marktaandeel van de koopsector toe met 9 procent, maar in Flevoland (zowel stad als ommeland) is de groei het sterkst. In de steden is de groei sterker dan in het ommeland (figuur 27b).

Naast de eigendomsverhouding is ook in kaart gebracht hoe het aandeel meergezinswoningen varieert tussen stad en ommeland en hoe de ontwikkeling van dat aandeel is (zie figuur 28). In de steden is het aandeel meergezinswoningen aanzienlijk hoger dan in het ommeland. Vooral de stedelijke gebieden van de regio's Amsterdam, Rotterdam en Haaglanden hebben zeer hoge aandelen meergezinswoningen. In de stedelijke delen van de regio's Drenthe en Flevoland wijken de aandelen meergezinswoningen juist niet af van die in hun ommeland (figuur 28a). De ontwikkeling tussen 2000 en 2004 (figuur 28b) laat zien dat het aandeel meergezinswoningen in de meeste stedelijke gebieden afneemt (regio's Haaglanden, Rotterdam, Amsterdam en Utrecht). Dit geldt zowel voor de steden als het ommeland. De ontwikkeling van grote Vinex-locaties als Ypenburg/Leidschenveen, Leidsche Rijn en in Almere heeft daar waarschijnlijk een rol in gespeeld. In de rest van het land neemt het aandeel meergezinswoningen juist toe, met als uitzondering een paar steden in het Noorden en Oosten van het land. De steden in Gelderland en Noord-Brabant laten een groei van het aandeel meergezinswoningen zien, en voor een deel van hun ommeland geldt dit in vergelijkbare mate.

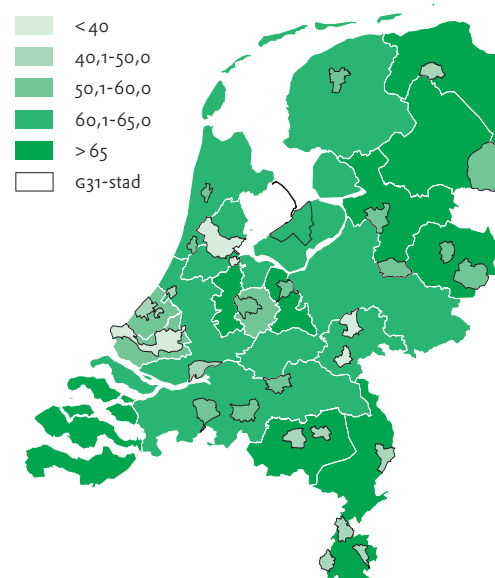
Figuur 29 geeft de aandelen weer van de hogere- en middeninkomensgroepen, de groepen die het rijk graag in de steden wil vasthouden of terugkrijgen. Uit figuur 29a blijkt duidelijk dat deze groepen in de steden (in het hele land) een lager aandeel hebben dan in het ommeland. De ontwikkelingscijfers (figuur 29b) laten zien dat dit aandeel in een deel van de steden de laatste jaren toeneemt (onder andere in Amsterdam, Den Haag en Rotterdam). Dat is echter niet het geval voor alle G31-steden. In een groot deel van het land neemt het aandeel hogere- en middeninkomensgroepen nog steeds af.⁴

4. Deze bevindingen lijken in tegenspraak met die van het RP8-rapport *Inkomensspreiding in en om de stad* (zie De Vries 2005), waarin wordt geconcludeerd dat de steden hun inkomensachterstand aan het inlopen zijn. Hiervoor zijn meerdere verklaringen mogelijk. Een klein verschil wordt verklaard door het feit dat in de genoemde rapportage wordt uitgegaan van een gestandaardiseerd inkomen, waarbij speciale correcties zijn doorgevoerd om het effect van relatief grote aandelen eenpersoonshuishoudens te corrigeren. Deze gegevens zijn niet voor 2002 beschikbaar. Ten tweede wordt in deze studie alleen gekeken naar het aandeel hogere- en middeninkomensgroepen, terwijl De Vries alle inkomensgroepen in ogenschouw heeft genomen. Het grootste verschil zit echter in de gebiedsindeling: in de RP8-studie is zowel stad als ommeland op een andere manier gedefinieerd. Het ommeland betreft daarbij uitsluitend de randgemeenten van de centra van de 22 CBS-stads-gewesten, terwijl in de indeling die in deze monitor wordt gehanteerd alle gebieden buiten de G31 als ommeland zijn beschouwd.

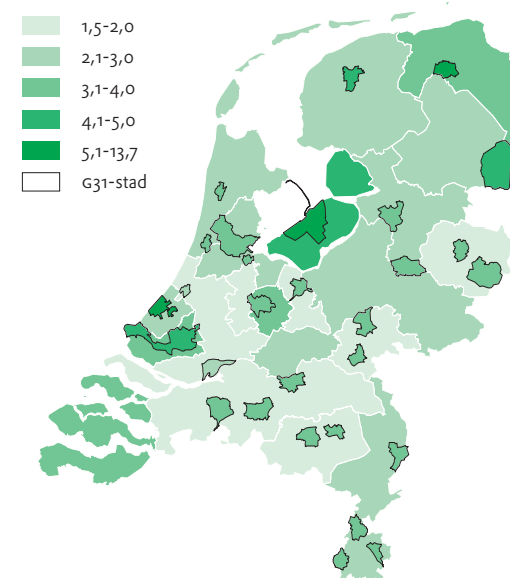
Figuur 26. Gebiedsindeling naar G31-stad en ommeland



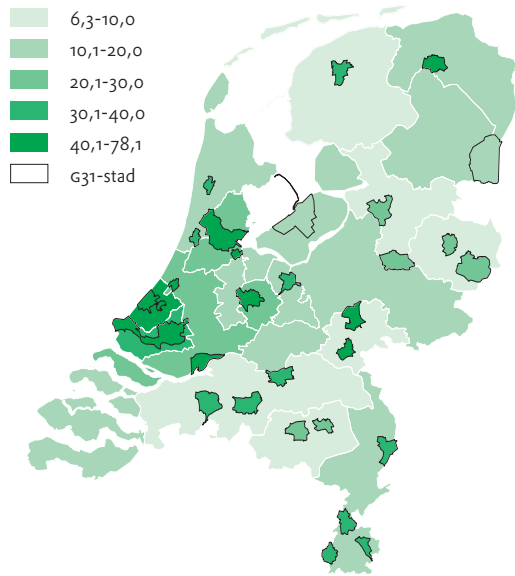
Figuur 27a. Het aandeel koopwoningen naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland in 2004, %. Bron: [34]



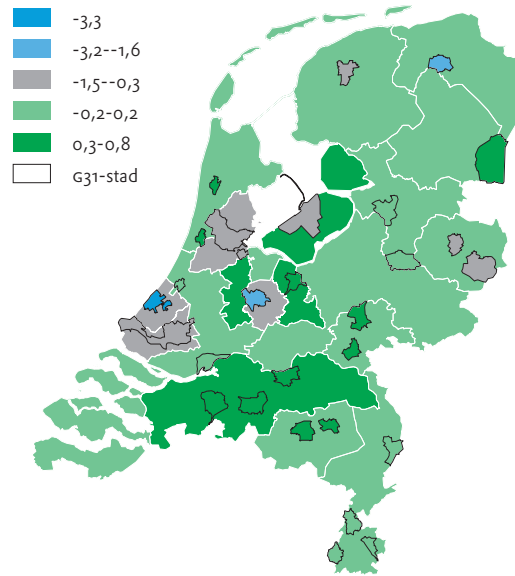
Figuur 27b. Ontwikkeling in het aandeel koopwoningen naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland, 2000-2004, %. Bron: [34]



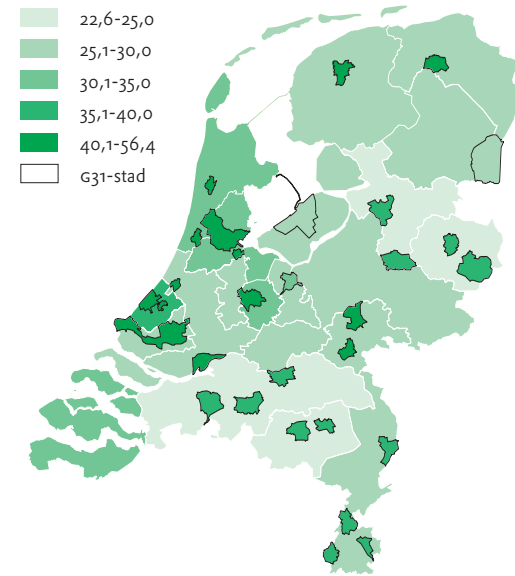
Figuur 28a. Het aandeel meergezinswoningen naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland in 2004, %. Bron: [34]



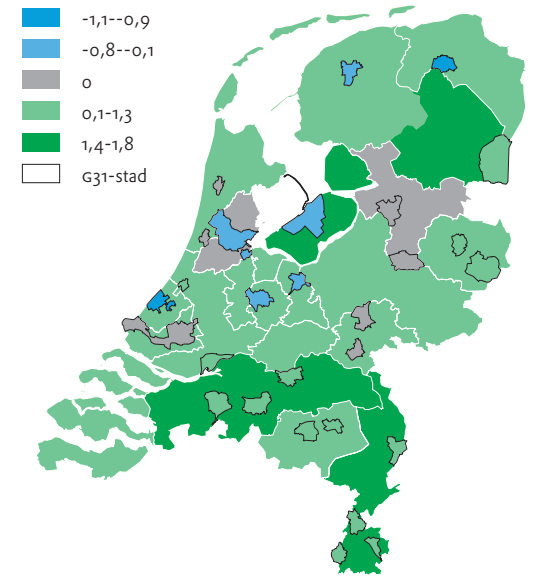
Figuur 28b. Ontwikkeling in het aandeel meergezinswoningen naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland, 2000-2004, %. Bron: [34]



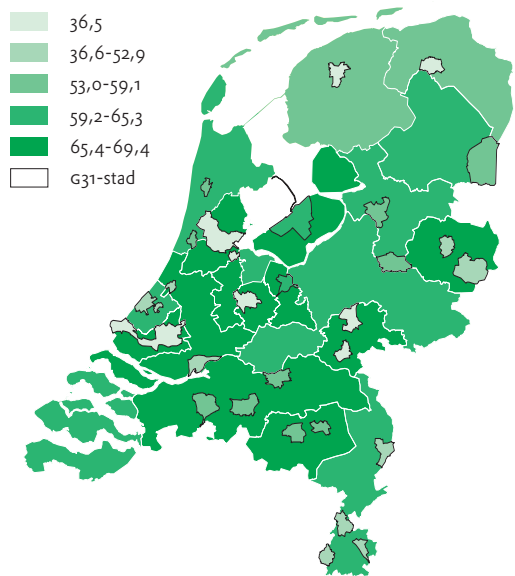
Figuur 30a. Het aandeel eenpersoonshuishoudens naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland in 2004, %. Bron: [35]



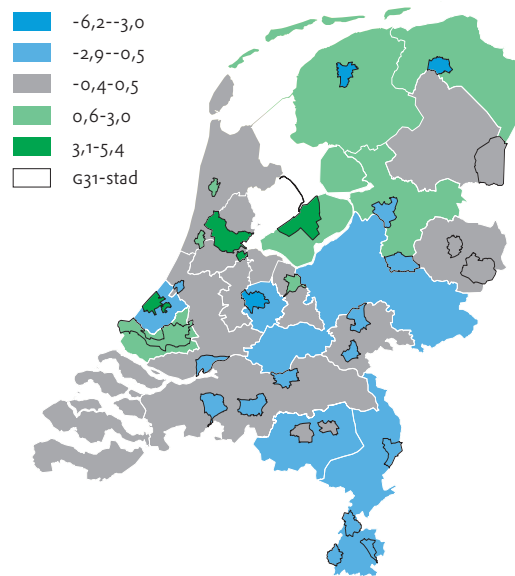
Figuur 30b. Ontwikkeling in het aandeel eenpersoonshuishoudens naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland, 2000-2004, %. Bron: [35]



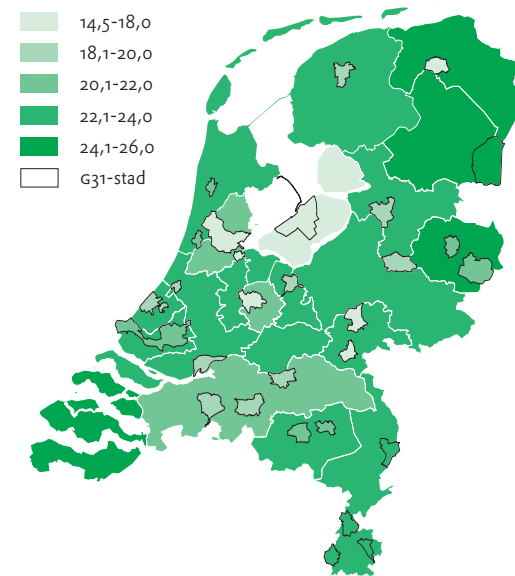
Figuur 29a. Het aandeel huishoudens met hoge en middeninkomens naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland in 2002, %. Bron: [35]



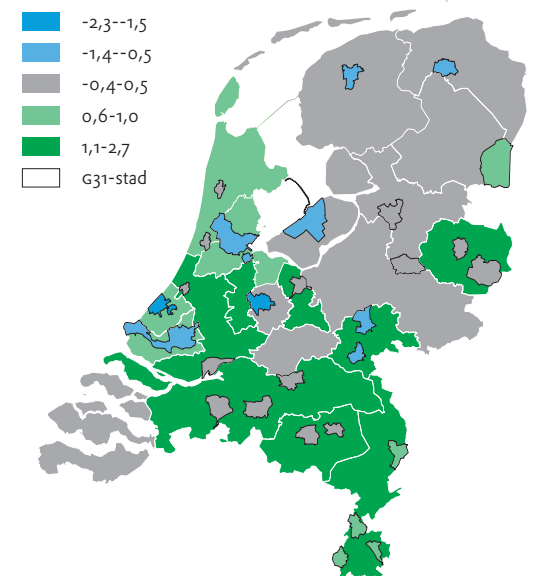
Figuur 29b. Ontwikkeling in het aandeel huishoudens met hoge en middeninkomens naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland, 1996-2002, %. Bron: [35]



Figuur 31a. Het aandeel 65+-huishoudens naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland in 2004, %. Bron: [35]



Figuur 31b. Ontwikkeling in het aandeel 65+-huishoudens naar G31-stad, wGR-plusregio en ommeland, 2000-2004, %. Bron: [35]



Ten slotte zijn de verschillen in huishoudenssamenstelling naar stad en ommeland en regio onderzocht. Figuur 30 geeft het aandeel eenpersoons-huishoudens weer naar stad en ommeland en figuur 31 het aandeel 65+-huishoudens. In alle steden is het aandeel eenpersoonshuishoudens beduidend hoger dan in het ommeland (figuur 30a). Uit de ontwikkelingscijfers (figuur 30b) blijkt dat het aandeel eenpersoonshuishoudens in Amsterdam en Den Haag, in de steden in Utrecht en Noord-Brabant en in Groningen sterker afneemt dan in hun omgeving. Dat betekent dat in deze steden het aandeel gezinnen met en zonder kinderen toeneemt. Ook het aandeel 65+-huishoudens is in de meeste steden lager dan in het ommeland (figuur 31a). Bovendien neemt dat aandeel in de steden langzamer toe (figuur 31b). De vergrijzing in de steden is dus duidelijk lager dan in het ommeland.

Groen in en om de stad onder druk [16, 61, 62, 63]

In de *Nota Ruimte* wordt geconstateerd dat de ontwikkeling van voorzieningen voor dagrecreatie en ontspanning in en om de stad, vooral in de nationale stedelijke netwerken, is achtergebleven bij de toegenomen verstedelijking. Mede door het compactestadbeleid is veel groen, zoals sportterreinen, wijk- en buurtgroen en volkstuinten, verdwenen of naar de rand van de stad verplaatst. Het rijk vindt voldoende groene ontspanningsmogelijkheden echter belangrijk voor de leefbaarheid, het welzijn en de gezondheid van de stadsbewoners, de kwaliteit van steden en dorpen en voor de economische concurrentiepositie. Daarom stelt het rijk zich het realiseren van een goede balans tussen rood en groen ten doel, waarbij dus zowel in als om de stad groene voorzieningen beschikbaar moeten zijn. Een verdere intensivering van de steden mag niet (uitsluitend) ten koste gaan van bestaande groenvoorzieningen, waaronder sportfaciliteiten. Daarnaast wordt veel waarde gehecht aan het verbeteren van de recreatievoorzieningen in de nabijheid van de stad. Het rijk dicht de rijksbufferzones een belangrijke rol toe in het bieden van recreatiemogelijkheden voor stedelingen. In deze zones moet vooral de dagrecreatie worden versterkt, waarbij de toegankelijkheid en bruikbaarheid van het buitengebied voor fietsen, wandelen, varen en paardrijden prioriteit heeft. De bufferzones transformeren daarmee tot relatief grootschalige, groene gebieden met diverse mogelijkheden voor ontspanning en dagrecreatie.

Wat een 'goede balans tussen rood en groen' zou moeten inhouden, wordt uit de *Nota Ruimte* niet duidelijk. Volgens Bezemer en Bervaes (2004) is de betekenis van het stedelijk groen voor recreatief gebruik en beleving afhankelijk van de hoeveelheid, de bereikbaarheid, de bruikbaarheid en de beleefbaarheid van het groen. Deze auteurs stellen dat beleefbaarheid en in mindere mate bruikbaarheid bij voorkeur door belevingsonderzoek beoordeeld dient te worden, omdat fysieke kenmerken alleen niet voldoen. In deze rapportage wordt volstaan met vier indicatoren waarmee de fysieke kenmerken van het groen worden gemeten in relatie tot het aantal woningen of inwoners. Deze indicatoren geven vooral inzicht in hoeveelheid, bereikbaarheid en bruikbaarheid. Om meer inzicht te verwerven in bruikbaarheid en beleefbaarheid wordt een Belevingswaardemonitor ontwikkeld (zie bijlage 3).

Indicator 62 geeft de hoeveelheid groen (parken, plantsoenen, bossen, natuurgebieden en dagrecreatieve terreinen) aan per woning voor de totale

woningvoorraad voor de vijftig grootste gemeenten van Nederland. Indicator 63 duidt op hetzelfde, maar dan alleen voor woningen in nieuwbouwwijken (omdat het rijk speciale aandacht vraagt voor de situatie aldaar).⁵ Indicator 61 betreft de mate waarin er binnen vijf kilometer van de woning mogelijkheden zijn voor wandelen en fietsen, wederom voor de vijftig grootste gemeenten. Ten slotte geeft indicator 16 een beeld van de ontwikkeling van de recreatiefunctie van de rijksbufferzones.

Om de metingen van fysieke kenmerken beter te kunnen plaatsen in het licht van de waardering van burgers, worden hier eerst de resultaten van recente enquêtes over de waardering van groen in en om de stad kort samengevat. De nationale VROM-enquête (zie Market Response Nederland 2005) laat zien dat veel Nederlanders groen in de buurt belangrijk vinden: het is het onderwerp dat ze na de hypotheekrenteaftrek het vaakst in hun persoonlijke top 5 van 77 VROM-beleidsonderwerpen zetten. Het Woningbehoefteonderzoek uit 2002 bevestigt het grote belang van groen in de buurt. Ongeveer een derde van de bewoners van de grote steden vindt groen in de buurt zeer belangrijk (Ministerie van VROM 2004a). Ruim twee derde van de bewoners van de grote steden is tevreden met het groen in de buurt (zie figuur 32). De mate van tevredenheid is in de afgelopen jaren nauwelijks veranderd, zij het dat er in sommige steden wel fluctuaties optreden. Ruim 10 procent van de Nederlanders is ontevreden over het groen in de buurt (Ministerie van VROM 2004a). Ontevredenheid over het groen in de buurt is een van de belangrijkste redenen van ontevredenheid over de woonomgeving. De mate van tevredenheid over groen blijkt samen te hangen met de woningdichtheid en de afstand tot openbaar groen (zie figuur 33). De relatie tussen tevredenheid en de hoeveelheid groen is nauwelijks onderzocht. Dit geldt ook voor de betekenis van groen en recreatiemogelijkheden in de nabijheid van de stad. Wel is bekend dat grote groengebieden in de Randstad gewaardeerd en goed bezocht worden (Goossen & Blok 2004). Deze beide onderwerpen zijn opgenomen in het onderdeel groen in de leefomgeving van de Belevingswaardemonitor die momenteel wordt uitgevoerd.

Uit het beschikbare gegevensmateriaal over de feitelijke fysieke situatie komt naar voren dat er in bijna twee derde van de vijftig grootste gemeenten van Nederland minder dan 75 vierkante meter groen per woning te vinden is binnen 500 meter van de woning (figuur 34). In de periode 1996-2000 is de beschikbare hoeveelheid vierkante meter groen per woning in ruim 35 procent van deze gemeenten afgenomen, in de helft van gevallen zelfs met meer dan 5 procent.

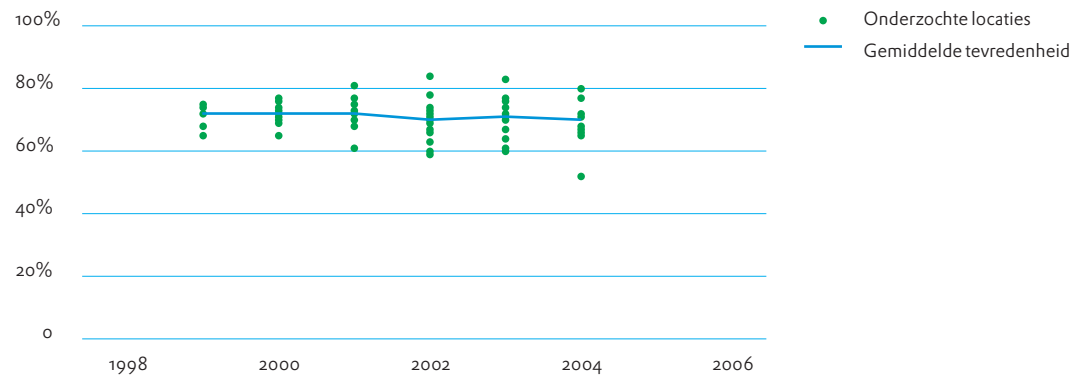
Voor de vijftig grootste gemeenten is ook in kaart gebracht hoe de groensituatie in nieuwbouwwijken is (figuur 35). Hieruit blijkt dat de beschikbare hoeveelheid groen in deze wijken in bijna twee derde van de gemeenten meer dan 75 vierkante meter per woning bedraagt. De situatie in nieuwbouwwijken lijkt dus gunstiger te zijn dan in het algemeen.⁶ Lage scores komen relatief vaker voor in de Randstad, terwijl de situatie in Noord-Brabant en het Oosten van het land relatief gunstig is.

Als gezegd is ook gekeken naar de beschikbaarheid van mogelijkheden voor wandelen en fietsen binnen een afstand van vijf kilometer van de woning,

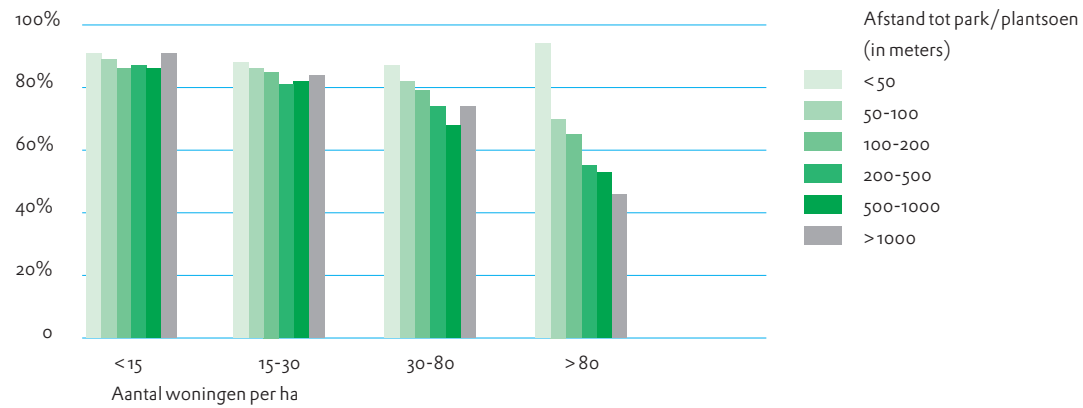
5. In de *Nota Ruimte* wordt een specifiek richtgetal genoemd van 75 vierkante meter groen per woning voor woningen in nieuwbouwwijken. Dit getal wordt hier ook gehanteerd als een grensmaat in de indicator voor de totale woningvoorraad.

6. Uit de gegevens is niet duidelijk of deze grotere hoeveelheid groen samenhangt met de mogelijkheid dat deze wijken nog niet geheel zijn afgebouwd en het nog onbebouwd gebied tot openbaar groen is gerekend.

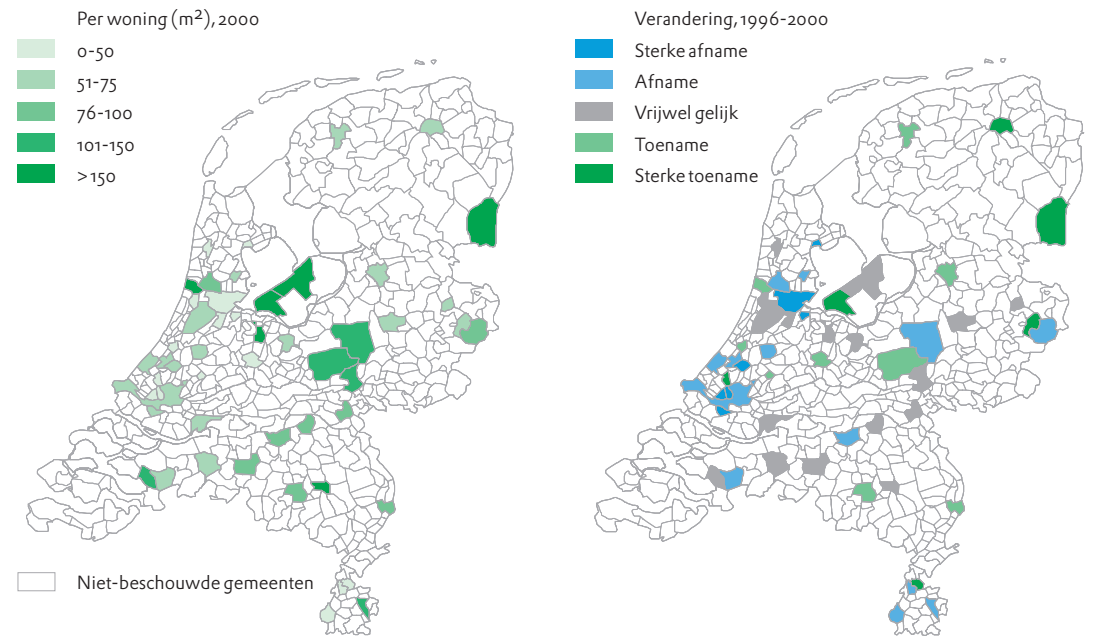
Figuur 32. Tevredenheid met groen in de buurt in de grote steden. Bron: GSB-monitor 11



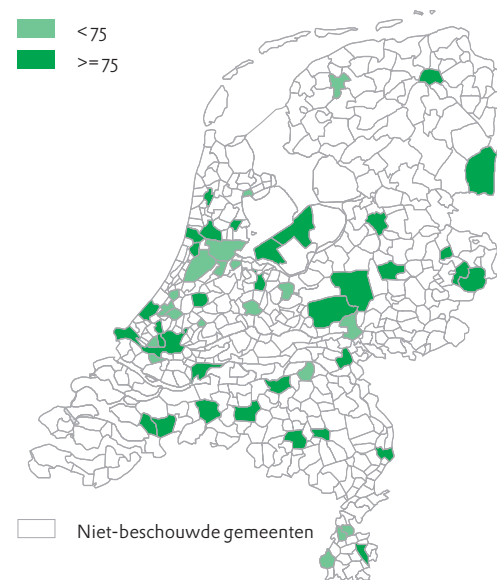
Figuur 33. Oordeel over groen in de buurt in relatie tot de afstand van de woning tot een park/plantsoen, naar dichtheid van de bebouwing in de buurt. Bron: Ministerie van VROM 2004a



Figuur 34. Beschikbaarheid van openbaar groen binnen 500 meter van de woning in de 50 grootste gemeenten van Nederland. Bron: [62]



Figuur 35. Beschikbaarheid openbaar groen binnen 500 meter van de woning in nieuwbouwwijken in de 50 grootste gemeenten van Nederland, m². Bron: [63]



opnieuw voor de vijftig grootste gemeenten van Nederland. Uit de gegevens blijkt dat in de helft van de gemeenten te weinig mogelijkheden daartoe zijn in relatie tot de vraag; in de helft daarvan is het tekort aanzienlijk (figuur 36). In de overige gemeenten zijn voldoende tot ruim voldoende wandel- en fietsmogelijkheden. Om het contrast aan te geven: voor elke Edenaar zijn er ruim vier keer zoveel mogelijkheden voor wandelen en fietsen beschikbaar dan er op basis van de vraag per persoon nodig is, en een Amsterdammer moet zijn of haar vraag naar ruimte met vier anderen delen. In ruim 45 procent van de gemeenten zijn de mogelijkheden voor wandelen en fietsen in de periode 1996-2000 afgenomen. In slechts 12 procent van de gemeenten is sprake van een toename.

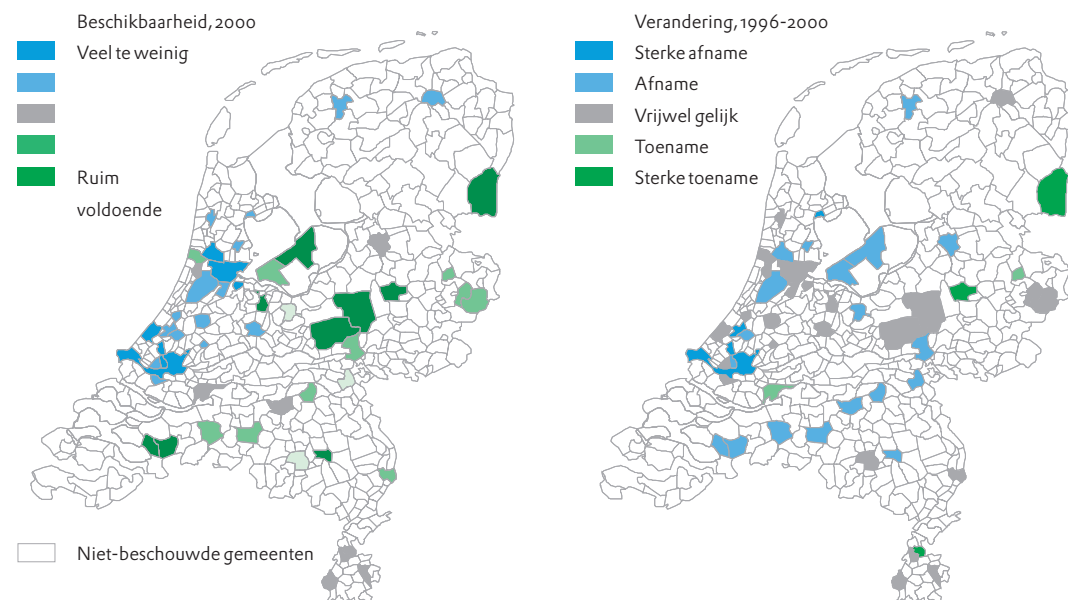
Naast de beschikbaarheid van groen in en om de stad is ook in kaart gebracht hoe de recreatiefunctie van de rijksbufferzones zich ontwikkelt. Hiervoor is op basis van de bodemstatistiek bepaald welk deel van het oppervlak de functie recreatie heeft en of dit deel toe- of afneemt (zie figuur 37). Gemiddeld genomen maakt de functie recreatie ruim 5 procent uit van het oppervlak van de rijksbufferzones. Tussen 1996 en 2000 is dit aandeel vrijwel gelijk gebleven (een groei van 4 procent). Er zijn wel duidelijke verschillen tussen de zones. In de zones Amsterdam/Haarlem, Den Haag/Leiden/Zoetermeer en Oost-IJsselmonde zijn de aandelen relatief wat groter, terwijl vooral de zone Westelijke/Oostelijke Mijnstreek een zeer laag aandeel recreatie heeft. In deze zone neemt het aandeel wel sterk toe. Ook in Midden-Delfland neemt het aandeel recreatie duidelijk toe. In de andere zones is de groei zeer beperkt of zelfs afwezig.

Conclusies indicatoren krachtige steden

Intensivering De dichtheid van wonen en werken in bestaand stedelijk gebied is in de afgelopen jaren toegenomen. Meer dan de helft van de nieuwe woningen, ruim 60 procent van de groei van het aantal vestigingen en ruim 40 procent van de groei van het aantal werkzame personen zijn binnen de contour van het bestaand bebouwd gebied 2000 terechtgekomen. De regionale verschillen zijn echter groot. Vooral in de intermediaire zone en de zuidelijke provincies is de intensivering van wonen sterk. In Noord-Holland is de intensivering van werken het duidelijkst waarneembaar. In het licht van het nieuwe beleid representeren deze intensiveringscijfers positieve ontwikkelingen. Het beleid van het rijk, neergelegd in de doelstelling tot verdere intensivering van het gebruik van bestaand stedelijk gebied, het laten plaatsvinden van nieuwe ontwikkelingen in de directe omgeving daarvan of geclusterd daarbuiten, sluit aan bij bestaande ontwikkelingen.

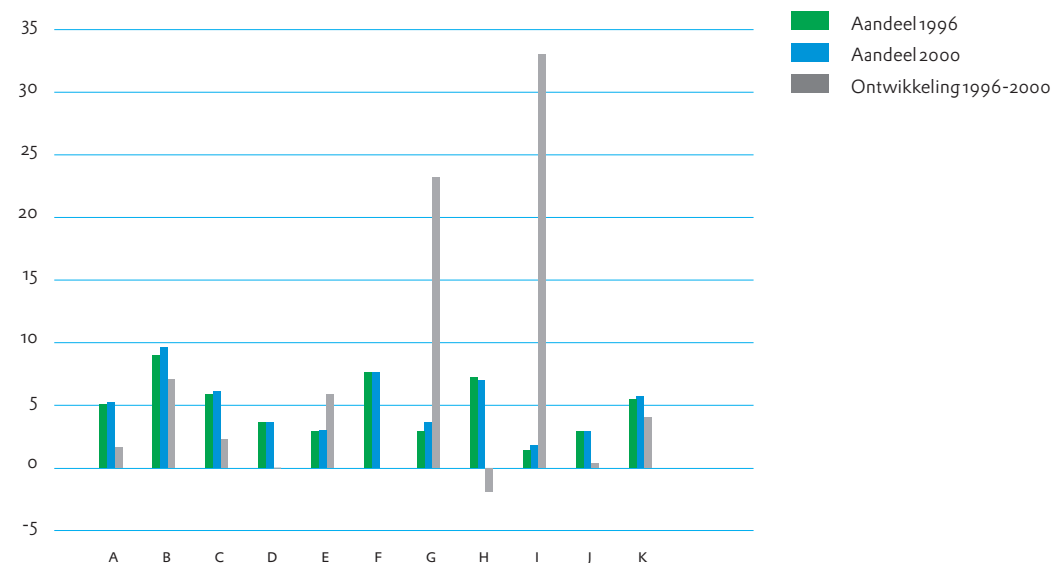
Rijksbufferzones De cijfers laten ook zien dat de druk op de rijksbufferzones rondom de stedelijke gebieden is toegenomen en dat landbouwgrond wordt omgezet in andere functies. Wanneer dit een omzetting is in natuur, bos of water, dan past zo'n verandering in het beleid van de *Nota Ruimte*. Maar in een aantal bufferzones komt ook omzetting in infrastructuur of bouwgrond voor, en in die gevallen zal met beleid het tij moeten worden gekeerd om de doelstelling, het openhouden van de bufferzones, te bereiken.

Figuur 36. Mogelijkheden om te wandelen en fietsen binnen vijf kilometer van de woning in relatie tot de vraag in de 50grootste gemeenten van Nederland. Bron: [61]



Figuur 37. Het aandeel en de ontwikkeling van het oppervlak recreatie in rijksbufferzones in de periode 1996-2000, %. Bron: [16]

- A Amsterdam-Purmerend
- B Amsterdam-Haarlem
- C Amstelland-Vechtstreek
- D Blaricum-Huizen/Oostermeent
- E Utrecht-Hilversum
- F Den Haag-Leiden-Zoetermeer
- G Midden-Delfland
- H Oost-IJsselmonde
- I Westelijke Mijnstreek-Oostelijke Mijnstreek
- J Maastricht-Westelijke Mijnstreek
- K Totaal



Herontwikkeling De doelstelling van de rijksoverheid om stevig werk te maken van herontwikkeling en herstructurering van (voormalige) woon- en werkgebieden is ambitieus. Een groot deel van de bedrijventerreinen is verouderd en voor nog maar de helft daarvan zijn herstructureringsplannen (in uitvoering). De omvang van de herontwikkeling is het grootst in de grotere steden. Hoe zich dit verhoudt tot de noodzaak van herontwikkeling is niet bekend. Herontwikkeling leidt in het algemeen niet tot een verdichting in stedelijke gebieden.

Detailhandelsstructuur De winkelstructuur in verschillende typen winkelgebieden varieert sterk, en het is het doel van de rijksoverheid deze verschillen in structuur niet aan te tasten. De gegevens betreffen momenteel uitsluitend standgegevens, zodat er nog geen conclusies kunnen worden getrokken over het ambitieniveau van deze doelstelling.

Huishoudens en woningen in stad en ommeland Het rijk streeft naar een diversiteit van de woningvoorraad in de steden, mede om de hogere- en middeninkomensgroepen aan de stad te binden. De randgemeenten moeten hieraan bijdragen door lage-inkomensgroepen vaker huisvesting te bieden. Dit moet een goede verdeling van lusten en lasten bewerkstelligen. Uit de gegevens blijkt dat de steden nog altijd worden gekenmerkt door relatief weinig koopwoningen, veel meergezinswoningen, minder hogere- en middeninkomensgroepen, meer eenpersoonshuishoudens en een relatief weinig vergrijsde bevolking. Het sociaaleconomische contrast tussen stad en ommeland is groot en lijkt in de Randstad het sterkst te zijn. In de periode 2000-2004 doen zich wel enkele veranderingen voor. Het aandeel koopwoningen groeit in de steden harder dan daarbuiten, vooral in gebieden met een grote Vinex-opgave. Het aandeel meergezinswoningen groeit harder buiten de Randstad en in het ommeland. De woningvoorraad wordt dus diverser. De aandelen hogere- en middeninkomensgroepen dalen in veel steden nog steeds; Amsterdam, Rotterdam en Den Haag laten wél een toename zien van deze inkomensgroepen. Uit de gegevens over de huishoudenssamenstelling naar type gebied blijkt dat het aandeel eenpersoonshuishoudens in de steden veelal nog toeneemt, maar wel vaak langzamer dan in het ommeland. De vergrijzing, ten slotte, is in de steden lager dan in het ommeland. Alhoewel de woningvoorraad in de steden (naar type woning en eigendomsverhouding) diverser wordt en daarmee in overeenstemming is met de gewenste ontwikkelingen van overheidswege, liggen er op sociaaleconomisch vlak nog grote uitdagingen. De ontwikkelingen in de grootste steden zijn wel hoopgevend. Over de verdeling van woningen naar woonmilieus en de ontwikkelingen daarin kan in deze rapportage niets worden gezegd, omdat de gegevens zich niet lenen voor monitortoepassingen.

Groen in en om de stad In veel van de vijftig grootste gemeenten is relatief weinig groen per woning aanwezig. De situatie in nieuwbouwwijken is wel gunstiger dan gemiddeld. Ontwikkelingen in de periode 1996-2000 geven aan dat de hoeveelheid groen, uitzonderingen daargelaten, gelijk blijft of afneemt. Over de periode daarna zijn geen gegevens beschikbaar. Omdat de bevolking

toeneemt en het ook de bedoeling is dat bestaand bebouwd gebied intensiever wordt benut, zal de hoeveelheid groen per inwoner waarschijnlijk nog meer onder druk komen te staan. Verder blijkt dat vooral in de Randstad aanzienlijke tekorten zijn aan recreatiemogelijkheden (voor wandelen en fietsen) binnen vijf kilometer van de woning. De landelijke ontwikkeling laat hier een afname van de mogelijkheden zien. De recreatiefunctie van de rijksbufferzones is gering: het oppervlak recreatie is beperkt en neemt in de afgelopen jaren nauwelijks toe. De constatering in de *Nota Ruimte* dat het groen in en om de stad in de laatste jaren onder druk is komen te staan, is dus juist. Dat betekent ook dat het rijk voor een aanzienlijke opgave staat om zijn doelen, gericht op behoud en verbetering van de hoeveelheid groen in de stad, de recreatiemogelijkheden om de stad en de balans tussen rood en groen, te realiseren. Daarbij zal de huidige richting van de ontwikkeling moeten worden gekeerd.

Bereikbaarheid

Vooraf vanuit het oogpunt van de internationale concurrentiepositie en de regionale economische ontwikkeling wordt in de *Nota Ruimte* veel aandacht besteed aan de verbetering van de bereikbaarheid. Een verslechterde toegang tot netwerken en congestie hebben volgens het rijk een negatieve invloed op de economische kracht van Nederland en zijn regio's. Een goede basiskwaliteit van de (hoofd)infrastructuur is dan ook gewenst. Daarnaast wordt een goede bereikbaarheid ook beschouwd als een belangrijke kwaliteit van stad, dorp, woonwijk of werkgebied. Daarbij wordt gesteld dat schaalvergroting en individualisering het belang van een goede bereikbaarheid alleen maar doen toenemen. Afstemming tussen verstedelijking en het verkeers- en vervoerssysteem is noodzakelijk; er moet dan ook worden gestreefd naar een optimale benutting van de bestaande infrastructuur. Dat betekent ook dat binnen het invloedsgebied van bestaande vervoersknooppunten in bebouwd gebied zo veel mogelijk gebruik moet worden gemaakt van mogelijkheden tot verdichting en functiemenging.

In de *Nota Mobiliteit* is de *Nota Ruimte* nader uitgewerkt op het thema mobiliteit en verkeer en vervoer. Deze nota, waarin het ruimtelijk mobiliteitsbeleid voor de komende jaren meer in detail wordt omschreven, kent ook een eigen monitoringsinstrument. Belangrijke beleidsinformatie over specifieke mobiliteitsdoelstellingen zal dan ook beschikbaar komen in de monitoringsrapportage over de *Nota Mobiliteit*, welke momenteel bij de Adviesdienst Verkeer & Vervoer (AVV) in ontwikkeling is. Voor de onderhavige monitor is een beperkt aantal indicatoren voor bereikbaarheid geselecteerd en ontwikkeld, dat in een ruimtelijke context wordt geplaatst. Er wordt inzicht gegeven in de ontwikkeling van de reistijd over relatief korte, en dus veelvoorkomende verplaatsingen als een van de mogelijke maten voor bereikbaarheid. Daarnaast wordt specifiek ingegaan op de benutting van locaties die goed zijn ontsloten voor de auto en het openbaar vervoer, en wordt tevens inzicht gegeven in de ontsluitingskwaliteit van nieuwe woningen en werklocaties.

De hier besproken indicatoren geven geen volledig beeld van de doelbereiking op het gebied van mobiliteit en bereikbaarheid. Twee indicatoren zitten nog in een ontwikkelingstraject: een indicator van de betrouwbaarheid van reistijd op het hoofdwegennet en het onderliggend wegennet, en een indicator van de bereikbaarheid van de functies wonen en werken. Met deze indicatoren als aanvulling wordt het beeld al completer. Echter, de mate van prioritering van hoofdverbindingssassen en de verbetering van de verbinding tussen het Noorden en de Noordvleugel door een snelle openbaarvervoerbinding komen niet aan de orde. Tevens is de benutting van de infrastructuur slechts beperkt uitgewerkt. De benutting van knooppunten wordt wel besproken. Voor gegevens over de benutting van lijninfrastructuur moet worden gewacht tot de monitoringsactiviteiten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat beschikbaar komen.

Doorstroming stabiel [51, 52]

De mate van doorstroming en de voorspelbaarheid van reistijden zijn belangrijke indicatoren voor de beleidsprestaties op het terrein van bereikbaarheid en betrouwbaarheid. Helaas is het nog niet mogelijk gebleken goede cijfers over de betrouwbaarheid van de verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet te genereren. Deze worden door de AVV in het kader van de monitoring van de *Nota Mobiliteit* ontwikkeld en zijn nog niet beschikbaar voor deze rapportage.

Gegevens over de reissnelheden, gemeten voor verplaatsingen tussen 5 en 15 kilometer, laten zien dat deze in de afgelopen jaren niet substantieel zijn verbeterd of verslechterd (zie figuur 38). Dat duidt op weinig grote veranderingen in de bereikbaarheid: de doorstroming gemeten in reistijden blijft stabiel. Ook de variatie over de dag is zeer beperkt: een gemiddelde autorit van 10 kilometer duurt een kleine 19 minuten en in de avondspits duurt de rit gemiddeld ongeveer een minuut langer. Reistijden per openbaar vervoer zijn over deze verplaatsingsafstand ongeveer twee keer zo lang als per auto. De cijfers laten kleine fluctuaties tussen de jaren zien, maar deze zijn té klein om conclusies aan te kunnen verbinden.

De reistijden over 10 kilometer vertonen duidelijk regionale verschillen. Deze zijn in de meest stedelijke regio's (Amsterdam, Rotterdam en Den Haag) het langst, terwijl de provincie Flevoland juist korte reistijden heeft. Voor alle regio's geldt dat er wel fluctuaties zijn in de periode 2000-2003, maar er is geen duidelijke stijgende of dalende lijn zichtbaar.

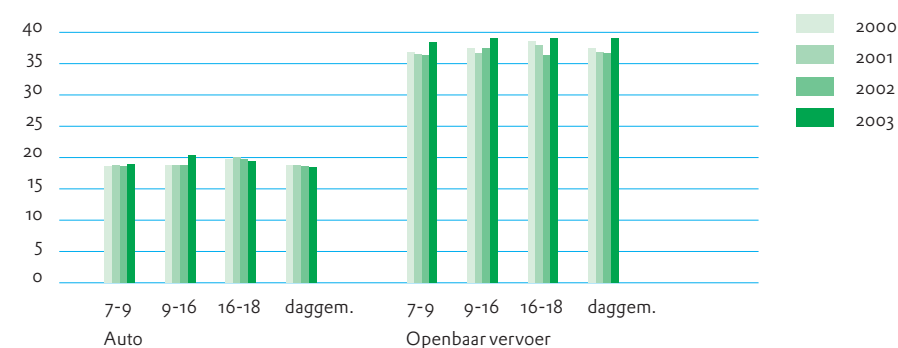
Benutting goed ontsloten locaties neemt nauwelijks toe [55, 56, 57]

De doelstelling van het verbeteren van de bereikbaarheid, in het bijzonder in de Randstad, houdt mede verband met de locatie van nieuwe ontwikkelingen op het gebied van wonen en werken. De indicatoren 55 tot en met 57 geven inzicht in de uitgangssituatie voor de ontsluitingskwaliteit per auto en per openbaar vervoer van de functies wonen en werken en de recente ontwikkelingen op dit vlak.

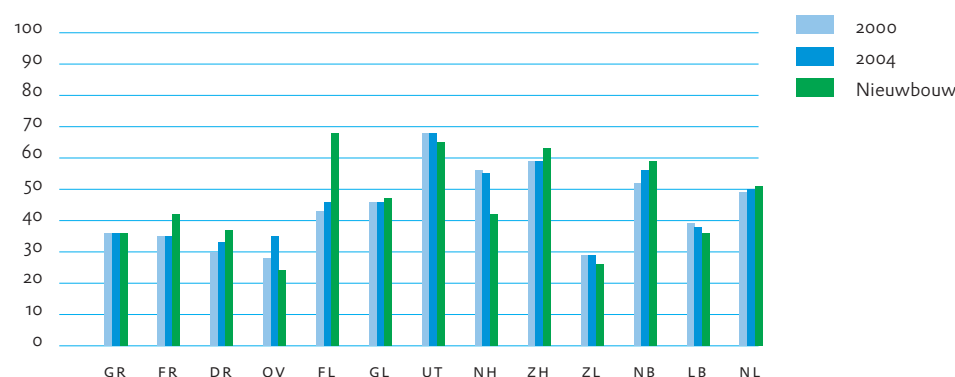
In 2004 is ongeveer de helft van alle woningen in Nederland gelegen binnen 2.500 meter van een op- of afrit van het hoofdwegennet. Van de nieuwbouw-woningen gerealiseerd in de periode 2000-2003 is dit aandeel zelfs nog hoger (zie figuur 39). De regionale verschillen zijn echter groot. De algehele situatie

Figuur 38. Gemiddelde reisduur in minuten van een verplaatsing over 10 kilometer naar vervoerswijze en tijdstip van de dag.

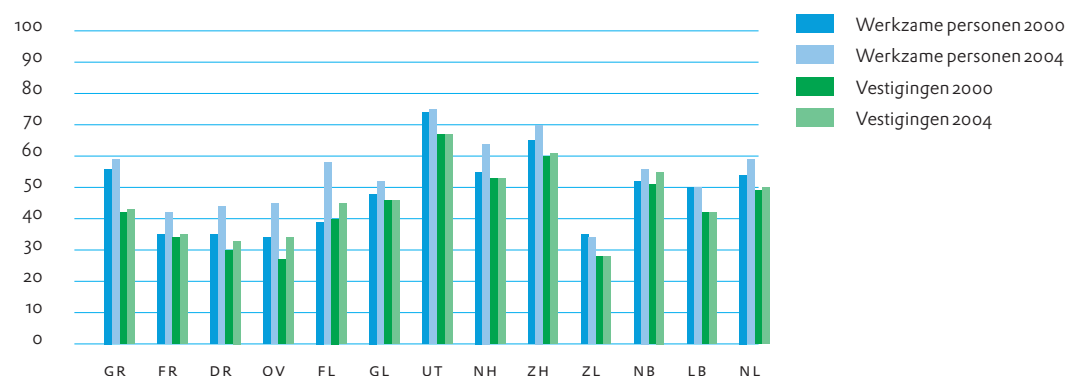
Bron: [51]



Figuur 39. Het aandeel woningen op locaties nabij een op- of afrit van het hoofdwegennet naar provincie, %. Bron: [55]



Figuur 40. Het aandeel werkzame personen en het aandeel bedrijfsvestigingen op locaties nabij een op- of afrit van het hoofdwegennet naar provincie in 2000 en 2004, %. Bron: [55]



is het meest gunstig in de Randstadprovincies Utrecht en Zuid-Holland. In Flevoland ligt vooral de nieuwbouw relatief vaak nabij een op- of afrit.

De resultaten voor bedrijfsvestigingen en werkgelegenheid zijn vergelijkbaar met die van de woningen (figuur 40). Ongeveer de helft van alle vestigingen bevindt zich nabij een op- of afrit van de snelweg en dit geldt voor bijna 60 procent van alle werkzame personen. Deze aandelen zijn tussen 2000 en 2004 beide licht toegenomen.

De groei van de aantallen woningen, vestigingen en werkzame personen op locaties nabij een op- of afrit van het hoofdwegennet is in de periode 2000-2004 landelijk gezien iets groter dan de gemiddelde groei.⁷ De benutting van deze locaties is dus relatief licht toegenomen, alhoewel de verschillen in groeipercentages maar klein zijn. Een sterkere groei is vooral waarneembaar in de provincies Overijssel, Drenthe en Flevoland.

De bereikbaarheid per openbaar vervoer is voor veel woningen in Nederland 'op orde' (figuur 41, zie voor de definities van 'goed openbaar vervoer' informatieblad 56). Ongeveer 70 procent van de woningen beschikt over minimaal vier reismogelijkheden per uur gedurende een doordeweekse dag en/of over een station in de nabijheid. Voor ongeveer de helft van de woningen betreft dit goed stads- of streekvervoer. Eveneens ongeveer de helft van de woningen heeft een station in de nabijheid. Een kleine 20 procent van de woningen beschikt over beide. De openbaarvervoerontsluiting van de woningvoorraad is in de afgelopen jaren (2000-2004) echter verslechterd. Van de nieuwbouwwoningen beschikt ruim 60 procent over goed openbaar vervoer en ook de afzonderlijke aandelen stads- of streekvervoer en nabijheid van een station zijn in dit geval lager. Ook hier zijn de regionale verschillen groot; vooral de Randstadprovincies scoren hoger dan gemiddeld. Een lage ontsluitingskwaliteit per openbaar vervoer op het platteland (zie het SCP-rapport *Thuis op het platteland* [Steenbekkers e.a. 2006]) verklaart een groot deel van dit verschil.

Van de werkzame personen beschikt ruim 70 procent en van de vestigingen 65 procent over goed openbaar vervoer (figuur 42). Er is wat vaker sprake van een station in de nabijheid dan van goed stads- of streekvervoer. De bereikbaarheid per openbaar vervoer is het grootst in de Randstadprovincies. Net als bij de ontwikkelingen in de woningbouw neemt bij de werkgelegenheid de bereikbaarheid per openbaar vervoer niet toe (stabiel of lichte afname).

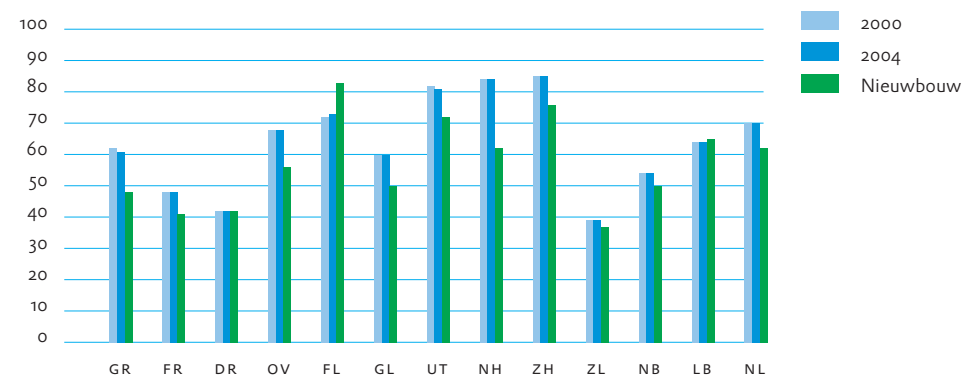
De groei van de aantallen woningen, vestigingen en werkzame personen op locaties met goed openbaar vervoer is in de periode 2000-2004 landelijk gezien niet groter dan de gemiddelde groei. Er heeft dus geen waarneembare verschuiving plaatsgevonden van ontwikkelingen naar openbaarvervoerlocaties.

Conclusies indicatoren bereikbaarheid

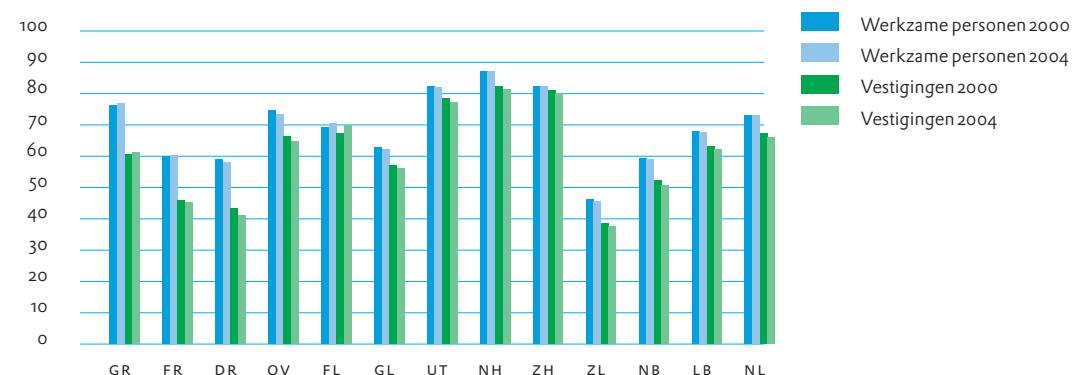
Reistijden Gezien de relatief gunstige Ausgangssituatie (geen noemenswaardige verslechtering in de afgelopen jaren) moet een goede implementatie van het ruimtelijk mobiliteitsbeleid uit de *Nota Ruimte* het mogelijk maken de reistijden op korte afstanden te consolideren of verbeteren. Daarbij dient aangetekend te worden dat de reistijden in sterk verstedelijkte regio's in het

7. Deze conclusie strookt met de bevindingen uit de RPB-studie *Bloeiende bermen* (zie Hamers & Nabielek 2006) over verstedelijking langs de snelwegen.

Figuur 41. Het aandeel woningen op locaties met goed openbaar vervoer naar provincie in 2000 en 2004, %. Bron: [56]



Figuur 42. Het aandeel werkzame personen en het aandeel bedrijfsvestigingen op locaties met goed openbaar vervoer naar provincie in 2000 en 2004, %. Bron: [57]



algemeen langer zijn. Een verdere concentratie van verstedelijking zal het moeilijker maken om de reistijden te consolideren.

Ontsluitingskwaliteit en ruimtelijke benutting infrastructuur De onsluitingskwaliteit per auto en openbaar vervoer van wonen en werken, een maat voor bereikbaarheid, is van redelijk niveau. Recente ontwikkelingen laten zien dat de situatie voor de auto in de afgelopen periode iets is verbeterd, voornamelijk door gunstige ontwikkelingen in Flevoland. De benutting van locaties nabij een op- of afrit van het hoofdwegennet is licht toegenomen, waarbij vooral Overijssel positief opvalt. De aandelen woningen, vestigingen en werkzame personen op locaties die goed ontsloten zijn per openbaar vervoer zijn licht gedaald, en de benutting van deze locaties is licht afgenomen. De doelstelling van de *Nota Ruimte*, optimale benutting van de bestaande infrastructuur, sluit dus vooral nog maar beperkt aan bij de recente ontwikkelingen.

Milieu kwaliteit en veiligheid

Borging van de veiligheid is een van de vier algemene doelen van de *Nota Ruimte* en vergroting van milieu kwaliteit is een van de operationele doelstellingen. In stedelijke gebieden gaat het dan vooral om zaken als luchtkwaliteit, de geluidsbelasting van woningen en de risico's door diverse vormen van vervoer (luchtvaart, gevaarlijke stoffen). In deze paragraaf wordt de nulsituatie geschetst voor deze aspecten. Daarbij is gekeken in hoeverre de huidige situatie voldoet aan de bestaande milieu- en veiligheidsnormen. Voor milieu kwaliteit is de rijksoverheid systeemverantwoordelijk, wat inhoudt dat de doelbereiking vrijwel geheel afhankelijk is van het milieubeleid van andere overheden. In de *Nota Ruimte* zijn nauwelijks ruimtelijke maatregelen opgenomen om de basiskwaliteit voor lucht te realiseren.

De indicatoren voor externe veiligheid zijn nog in ontwikkeling (zie de cd-rom). In deze rapportage wordt alleen de nulsituatie voor de veiligheid in de nabijheid van vliegvelden beschreven.

Ruimtelijke ontwikkeling botst met luchtkwaliteit [77]

De luchtkwaliteit is een van de kernaspecten van de milieu kwaliteit in de stad. De doelstelling van het Europese en nationale luchtbeleid is het voorkómen of verminderen van de schadelijke effecten van luchtverontreiniging op de volksgezondheid. Deze effecten kunnen aanzienlijk zijn: de meest actuele schatting (voor 2003) van de vervroegde sterfte geassocieerd met kortdurende blootstelling aan fijn stof en ozon bedraagt in Nederland 3.400-5.700 personen. Hiervan worden er 2.300-3.500 toegeschreven aan de effecten van fijn stof en 1.100-2.200 aan ozon (Fischer 2005). Mogelijk tienduizend tot enige tienduizenden mensen overlijden ongeveer tien jaar eerder door langdurige blootstelling aan fijn stof. De onzekerheden zijn echter groot (Beck & Wieringa 2006). Bij de huidige niveaus van stikstofdioxide zijn op zichzelf geen gezondheidseffecten te verwachten, maar stikstofdioxide geldt als indicator voor een verkeersgedomineerde luchtverontreiniging. Stikstofdioxide draagt ook bij aan de vorming van ozon en secundair fijn stof.

De jaargemiddelde EU-norm voor stikstofdioxide (40 µg/m³, geldig vanaf 2010) is in 2004 vooral langs drukke (snel)wegen in en om de steden overschreden. Ongeveer 300.000 woningen liggen in gebieden met een belasting boven deze norm. Dit komt overeen met bijna 5 procent van de woningvoorraad. Vooral in de Randstad liggen relatief veel woningen in gebieden waar de concentraties hoger zijn dan de EU-norm (figuur 43). In Zuid-Holland ligt bijna 15 procent van de woningen in gebieden met NO₂-concentraties hoger dan de EU-norm. De trend van de NO₂-concentraties in Nederland komt overeen met de in de *Nota Ruimte* beoogde verbetering. De daling zal echter naar verwachting niet zodanig zijn dat de EU-norm voor 2010 zal zijn gehaald (MNP 2006).

Overschrijdingen van de EU-dagnorm voor fijn stof (50 µg/m³ als dag-gemiddelde welke 35 dagen per jaar mag worden overschreden, geldig vanaf 2005) komen in Nederland en grote delen van Europa voor, zowel in de steden als daarbuiten. Uit berekeningen blijkt dat deze grenswaarde in 2005 ten zuiden van de lijn Amsterdam-Arnhem op bijna alle snelwegen en in een groot aantal straten in steden is overschreden (Beck & Wieringa 2006). De gemeten concentraties laten de laatste jaren een dalende trend zien.

De ontwikkeling in de luchtkwaliteit laat al met al een dalende trend zien, maar de daling gaat niet snel genoeg om overal de in de *Nota Ruimte* genoemde EU-luchtkwaliteitsnormen op tijd te halen. Het rijksbeleid is bovendien geheel afhankelijk van andere overheden, omdat geen aanvullend ruimtelijk beleid is voorgesteld.

Geluidsbelasting door verkeer toont grote regionale verschillen [75, 76]

Het rijk heeft doelen geformuleerd voor de geluidsbelasting door verkeersbewegingen in stedelijk gebied. Daarbij wordt zowel aandacht geschonken aan weg- als railverkeer. Voor 2020 wordt gestreefd naar een geluidsbelasting als gevolg van rijkswegen van niet hoger dan 63dB (Lden). Voor de geluidsbelasting door railverkeer geldt een norm van maximaal 68dB (Lden). In de *Nota Ruimte* worden geen ruimtelijke maatregelen voorgesteld om deze normen te halen; de resultaatverantwoordelijkheid wordt bij de andere overheden gelegd.

Wanneer wordt gekeken naar de geluidsbelasting van alle wegverkeer, dan geldt voor ruim 160.000 woningen een belasting die hoger ligt dan de norm. Het gaat om 2,4 procent van de woningvoorraad. Vooral in de Randstad geldt voor relatief veel woningen een overschrijding van de norm (figuur 44).

Als gevolg van het railverkeer hebben ruim 16.000 woningen een geluidsbelasting die hoger is dan de norm. Dit is ongeveer 2 op de 1.000 woningen (figuur 45). Vooral in de provincies Noord-Brabant en Utrecht geldt voor relatief veel woningen een geluidsbelasting boven de norm.

Voor al provincies en gemeenten staan voor de opgave om de doelen voor geluid uit de *Nota Ruimte* te realiseren. Op veel knelpuntlocaties laten de geluidsniveaus de laatste jaren een dalende trend zien, maar ook in dit geval is het onzeker is of de daling voldoende zal zijn om de normen tijdig te halen (MNP 2006a).

Schiphol: minder mensen geluidsoverlast, maar toename risico [181, 182, 183] Ook voor de veiligheid en de geluidsbelasting rondom Schiphol zijn in de *Nota Ruimte* doelen gesteld. Een belangrijke motivatie voor het strikt hanteren van normen rondom Schiphol is de wens om de ontwikkeling van de luchthaven niet te belemmeren door ruimtelijke ontwikkelingen binnen bepaalde risico- en overlastzones.

In 1990 ondervonden naar schatting circa 550.000 mensen ernstige geluidshinder en circa 240.000 mensen ernstige slaapverstoring. Sinds 1990 is het totale aantal mensen dat geluidsoverlast ondervindt van het vliegverkeer van Schiphol met ongeveer 40 procent gedaald. De afname is niet overal gelijk, en op sommige locaties, bijvoorbeeld rond de nieuwe vliegroutes na de ingebruikname van de vijfde baan, is de overlast toegenomen. In 2005 ondervonden in totaal ongeveer 300.000 mensen ernstige geluidshinder en 140.000 mensen ernstige slaapverstoring. Als na 1990 geen ruimtelijke ontwikkelingen rondom de luchthaven hadden plaatsgevonden, zou het aantal mensen dat geluidsoverlast ervaart circa 10 procent lager zijn geweest dan nu het geval is. Het veiligheidsrisico zou dan zelfs circa 50 procent lager zijn geweest, waardoor de kans op een ongeval met meer dan 40 slachtoffers ongeveer zou zijn uitgekomen op het niveau van 1990 (MNP 2005a).

Binnen de 20 ke-geluidscontour van Schiphol mogen geen grootschalige uitleglocaties bij komen. Het aantal woningen binnen bebouwd gebied mag binnen de 20 ke-geluidscontour wel toenemen. Tussen 2000 en 2004 zijn er circa 90 woningen gebouwd binnen de 20 ke-contour buiten bestaand bebouwd gebied, vooral van de gemeenten Haarlemmermeer en Amsterdam (indicator 182).

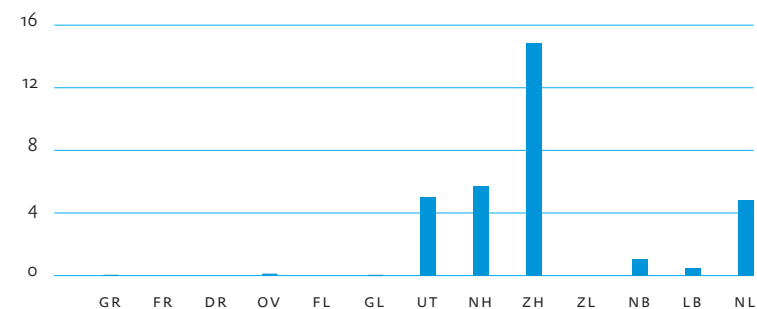
Het aantal woningen waarvoor de trefkans door een neerstortend vliegtuig groter is dan een keer per miljoen jaar (woningen binnen de risicocontour), is sinds 1990 ongeveer gehalveerd dankzij de vijfde baan en de verbeterde veiligheid van vliegtuigen (MNP 2006b). De kans op een vliegtuigongeluk met meerdere dodelijke slachtoffers op de grond (het groepsrisico) is, vooral door nieuwbouw van kantoren en woningen, ongeveer vijftig procent groter dan in 1990.

Rond Schiphol geldt dat woningen binnen een gebied waar het plaatsgebonden risico maximaal 10^{-5} /jaar bedraagt (10^{-5} zone) op termijn zullen moeten verdwijnen. Binnen een gebied waar het plaatsgebonden risico maximaal 10^{-6} /jaar bedraagt (10^{-6} zone) mag geen nieuwbouw van woningen plaatsvinden. In 2004 bevonden zich 60 woningen binnen de 10^{-5} -zone, en 1.039 binnen de 10^{-6} zone (indicator 181).

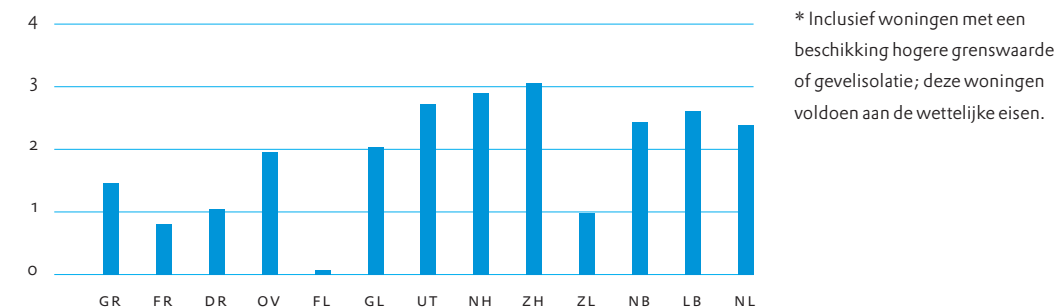
Conclusies indicatoren milieukwaliteit en veiligheid

Luchtkwaliteit De norm voor stikstofdioxide wordt vooral langs drukke (snel)wegen in en om de steden overschreden. Vooral in de Randstad komt dit relatief veel voor. De normen voor fijn stof worden in diverse delen van Nederland niet gehaald. Ondanks de dalende trend in NO_2 - en fijnstofconcentraties moet er nog veel gebeuren om de gewenste basiskwaliteit tijdig te bereiken.

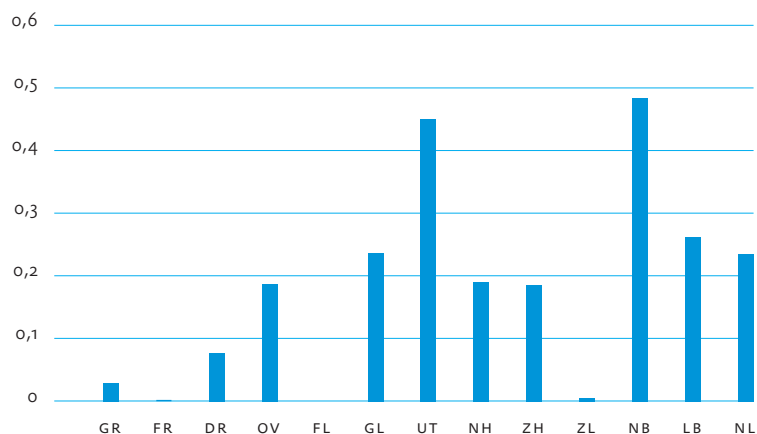
Figuur 43. Het aandeel woningen per provincie met NO_2 -concentraties (voorlopige berekeningen) boven de EU-norm, in 2004, % van totaal. Bron: [77]



Figuur 44. Het aandeel woningen* per provincie met een geluidsbelasting hoger dan 63 dB (Lden) door alle wegverkeer in 2003, % van totaal. Bron: [75]



Figuur 45. Het aandeel woningen met een geluidsbelasting > 68 dB (Lden) door railverkeer in 2003, % van totaal. Bron: [76]



Geluidsbelasting Bijna 1 op de 40 woningen heeft een geluidsbelasting door wegverkeer die boven de norm ligt. Vooral in de Randstad is het aandeel relatief hoog. Een te hoge geluidsbelasting door railverkeer komt tienmaal zo weinig voor. Om de gewenste kwaliteit op het gebied van geluidsbelasting tijdig te halen, is inspanning nodig.

Schiphol Het aantal mensen dat geluidsoverlast van Schiphol ondervindt, is sinds 1990 vrijwel continu gedaald. Wel hebben zich ruimtelijke verschuivingen voorgedaan in het gebied dat overlast ondervindt. De in de *Nota Ruimte* genoemde bebouwingsbeperkingen voor woningbouw rondom Schiphol gelden voor een gebied waar in de afgelopen jaren minder dan 100 woningen zijn gebouwd.

Conclusies

Op basis van de indicatoren die in dit hoofdstuk zijn beschreven, kunnen enkele conclusies worden getrokken over de huidige stand van zaken en recente ontwikkelingen van de doelen uit de *Nota Ruimte*. Opgemerkt zij dat hier niet alle doelen op dit thema worden behandeld, maar slechts de belangrijkste conclusies worden besproken.

Stedelijke netwerken en stedelijke centra
De beleidsdoelen in de *Nota Ruimte* omtrent de bundeling in stedelijke regio's en intensivering van het ruimtegebruik in stedelijke centra sluiten voor een deel aan bij de recente ontwikkelingen. Wel blijkt dat intensivering en diversificatie niet noodzakelijkerwijs samengaan; de diversiteit in stedelijke centra vraagt dan ook in het bijzonder aandacht. De ruimtelijke neerslag van verstedelijking (groeien steden en dorpen aan elkaar?) en de complementariteit tussen centra zijn niet besproken.

Krachtige steden
De afgelopen jaren laten een verdere verdichting van wonen en werken in bestaand stedelijk gebied zien. Het voorgestane beleid in de *Nota Ruimte* sluit op dit punt aan bij recente ontwikkelingen. Op andere punten is dit veel minder het geval. De beleidsintentie om stevig werk te maken van herstructurering en herontwikkeling lijkt ambitieus. De opgave voor bedrijventerreinen is omvangrijk en van de herstructureringsplannen zijn er nog weinig gerealiseerd. Inzicht in de opgave en realisatie op andere gebieden (bijvoorbeeld wonen) is moeilijk te verkrijgen. Op het terrein van stedelijk groen en recreatiemogelijkheden in de directe nabijheid van de stad staat het rijk eveneens voor een uitdaging. De hoeveelheid groen en de recreatiemogelijkheden nemen af, terwijl het rijk juist het omgekeerde beoogt. De kwaliteit van het groen en de verbindingen om er te komen zijn niet belicht. Ten slotte blijkt dat de beoogde diversiteit van steden naar woningvoorraad en huishoudens op sommige punten in de afgelopen jaren is verbeterd, maar dat de sociaaleconomische positie van de stedelijke bevolking nog veel aandacht vergt. Het bleek niet mogelijk een beeld te geven van de verdeling naar woonmilieus.

Bereikbaarheid

Op het gebied van bereikbaarheid is de uitgangssituatie redelijk te noemen. In de afgelopen jaren zijn de reistijden niet noemenswaardig verslechterd en is de benutting van locaties die goed zijn ontsloten voor de auto licht verbeterd. Op het terrein van de benutting van openbaarvervoerlocaties moet het rijk wel tegen de stroom in roeien. De bereikbaarheid is in deze rapportage slechts beperkt in beeld gebracht en de betrouwbaarheid is vooralsnog niet aan de orde geweest. Ook zijn benutting van de lijninfrastructuur en recente ontwikkelingen in het openbaarvervoeraanbod niet aan de orde gekomen.

Milieu en veiligheid

De doelstellingen van de *Nota Ruimte* rondom intensivering, bundeling en benutting staan mede door de toegenomen mobiliteit op gespannen voet met het (tijdig) halen van beleidsdoelen voor luchtkwaliteit en de geluidsbelasting in de steden. Ook rondom Schiphol ligt er een opgave. De geluidsoverlast is in de afgelopen jaren wel afgenomen, maar de veiligheidsrisico's zijn toegenomen.

Water en groene ruimte

Het ruimtelijk beleid voor water en groene ruimte staat centraal in hoofdstuk 3 van de *Nota Ruimte*. De rijksoverheid streeft op dit terrein naar multifunctionaliteit: het bevorderen van de vitaliteit van het platteland, het ontwikkelen van belangrijke ruimtelijke waarden en de zorg voor voldoende water en veiligheid. In dit deel van deze rapportage staat de vraag centraal hoe het gebruik van de groene ruimte en de grote wateren zich heeft ontwikkeld in samenhang met de daar aanwezige ruimtelijke waarden en de veiligheid. Bij de borging en ontwikkeling van ruimtelijke waarden richt de rijksoverheid zich vooral op de Ruimtelijke Hoofdstructuur (nationale landschappen, Ecologische Hoofdstructuur, Natuurbeschermingswetgebieden en Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). In het overige gebied wordt gestreefd naar basis-kwaliteit.

In dit hoofdstuk komen eerst de ontwikkelingen in het gebied buiten de steden en stedelijke netwerken, het platteland, aan de orde. Daarbij wordt ingegaan op de operationele doelen voor ruimte voor hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het buitengebied, vergroting en aanpassing van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden, duurzame en vitale landbouw en ontwikkeling van de landschappelijke basiskwaliteit. De uitvoeringsdoelen voor borging van de veiligheid tegen overstromingen, voorkoming van wateroverlast en watertekorten en verbetering van water- en bodemkwaliteit buiten natuurgebieden staan centraal in de daaropvolgende paragraaf. De borging en ontwikkeling van (inter)nationale waarden in de Ruimtelijke Hoofdstructuur komen aan de orde in de derde (natuurwaarden) en vierde paragraaf (landschapskwaliteit).

De beschrijving van de ruimtelijke ontwikkelingen is gebaseerd op de indicatoren zoals die in de informatiebladen op de cd-rom zijn uitgewerkt. Voor enkele uitvoeringsdoelen van de *Nota Ruimte* zijn om verschillende redenen geen operationele indicatoren beschikbaar (zie ook het tweede hoofdstuk). Doelen in het beleid voor het platteland waarvoor (nog) geen indicatoren beschikbaar zijn, zijn de uitvoeringsdoelen om nieuwbouw te koppelen aan kwaliteitsverbetering, het tegengaan van oneigenlijk gebruik van recreatiewoningen, het verbeteren van de toegankelijkheid van het platteland voor recreanten en het ruimte geven aan verbreding en aanpassing van grondgebonden landbouw. Bovendien is de indicator 'basiskwaliteit landschap' slechts gedeeltelijk uitgewerkt, namelijk voor natuurlijke en culturele kernkwaliteiten. De beschrijving van de belevingswaarde van het landschap is gebaseerd op recent onderzoek, omdat de (kwalitatieve) monitor voor de belevingswaarde nog in ontwikkeling is. Voor het ruimtelijk waterbeleid ontbreken in het bijzonder indicatoren voor functiecombinaties met water en afwenteling op het hoofdwatersysteem. Voor de monitoring van beleidsdoelen voor borging en ontwikkeling van internationale waarden in de Ruimtelijke Hoofdstructuur

ontbreken indicatoren voor biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit van de meeste grote wateren. Bovendien hebben de provincies de kernkwaliteiten van nationale landschappen nog niet vastgesteld. Er is op deze punten volstaan met voorlopige indicatoren die nog geen compleet beeld geven van de doelbereiking.

Funcieverandering van het platteland

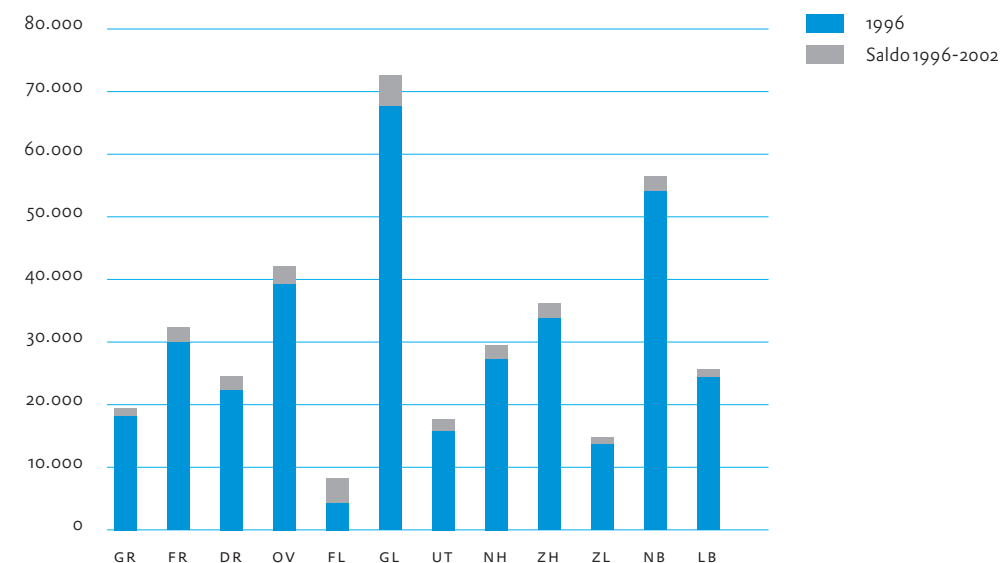
Het uiterlijk van het platteland verandert momenteel sterk. De van oudsher belangrijkste functie, de landbouw, neemt verder in betekenis af en krijgt een ander aanzien. Functies die belangrijker worden, zijn wonen, andere vormen van werkgelegenheid en recreatie. Naar verwachting zal deze trend in de komende decennia voortgang vinden (zie CPB e.a. 2006; Pols e.a. 2005). Daarbij komt de aanzienlijke wateropgave als gevolg van de klimaatsverandering. De rijksoverheid onderkent deze ontwikkelingen en wil daarvoor ook voldoende ruimte bieden met behoud en ontwikkeling van de basiskwaliteit van het landschap. Zo beoogt het rijk de bundeling van intensieve vormen van landbouw in bepaalde gebieden, voldoende ruimte voor hergebruik van bebouwing en nieuwbouw, vergroting van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden en het tegengaan van overstromingen, wateroverlast en watertekort, waarbij de landschappelijke kwaliteit zich verder ontwikkelt.

In deze paragraaf wordt achtereenvolgend ingegaan op de ontwikkelingen in de bebouwing, de intensieve landbouw en de recreatie. Ten slotte wordt beschreven hoe het uiterlijk van het platteland onder invloed van deze ontwikkelingen is veranderd.

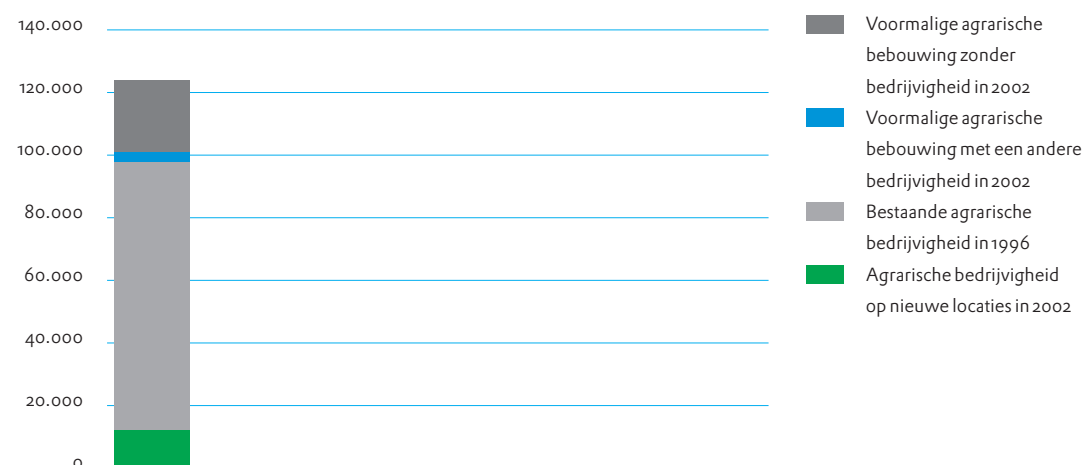
Meer woningen en niet-agrarische bedrijfsgebouwen [44]

Het platteland krijgt steeds meer betekenis als woon-, werk- en recreatiegebied. In de *Nota Ruimte* wordt gepleit voor hergebruik en sanering van vrijkomende agrarische gebouwen. Daarbij worden geen streefwaarden aangegeven, maar wordt uitsluitend een gewenste ontwikkelingsrichting gedeut. In de afgelopen jaren zijn reeds gebouwen afgebroken of in herbruik genomen. Het aantal gebouwen in het buitengebied dat als woning wordt gebruikt, is sinds 1996 met 8 procent gegroeid (figuur 46; zie ook Gies e.a. 2005). Deze groei is het gevolg van nieuwbouw, maar ook van de funcieverandering van voormalige agrarische gebouwen. Tussen 1996 en 2002 is het oppervlak aan bebouwing in het buitengebied volgens Gies e.a. (2005) met 9 procent toegenomen, ondanks de sloop van de gebouwen van ruim 2.000 bedrijven in het kader van de Regeling Beëindiging Veehouderij (indicator 44). Door sloop is in een vijftiental gemeenten de verstening van het platteland afgenomen (Gies e.a. 2005). In dezelfde periode zijn ruim 26.000 boerderijen beschikbaar gekomen voor een andere functie dan de agrarische, en zijn er bijna 13.000 locaties met agrarische bedrijvigheid bij gekomen (figuur 47). Vooral in Limburg, Noord-Brabant en Zuid-Holland hebben relatief veel bedrijven hun agrarische functie verloren, in Friesland en Flevoland juist veel minder (indicator 44). Van de agrarische bedrijven die hun functie hebben verloren, had in 2002 12 procent een andere vorm van bedrijvigheid (figuur 47). Het overige

Figuur 46. Ontwikkeling van het aantal woningen in het landelijk gebied tussen 1996 en 2002. Bron: Gies e.a. (2005)



Figuur 47. Aantal locaties met funcieverandering van gebouwen op het platteland, 1996-2002. Bron: [44]



deel is waarschijnlijk als woning in gebruik, maar goede data hierover ontbreken.

Het in de *Nota Ruimte* beoogde hergebruik van vrijkomende agrarische gebouwen heeft in de afgelopen jaren dus reeds plaatsgevonden. De beoogde sanering heeft in die periode slechts beperkt plaats gehad.

Enige ruimtelijke concentratie van intensieve landbouwteelten [81, 82, 83]
Tegenover de vele boeren die hun bedrijf beëindigen, staan boeren die overschakelen op intensieve teelten voor de internationale markt. Voorbeelden zijn de glastuinbouw en de boom- en bollenteelt, waarvan het areaal tussen 2000 en 2005 met respectievelijk 15, 13 en 1 procent is toegenomen. Het rijk wil de vitaliteit van deze bedrijfstakken versterken door deze teelten ruimtelijk te concentreren in bepaalde, aangewezen gebieden; in de *Nota Ruimte* is niet aangegeven in welke mate deze concentratie gewenst is. Bovendien wil de rijksoverheid met dit concentratiebeleid de effecten van deze veelal industriële ogende vormen van landbouw op nationaal waardevolle ruimtelijke waarden beperken. Deze concentratiegebieden omvatten zogenaamde *greenports*, landbouwontwikkelingsgebieden en intensiveringsgebieden intensieve veehouderij. In de *Nota Ruimte* of in uitwerkingen door provincies zijn gebieden aangewezen waarin de bovengenoemde bedrijfstakken ruimtelijk geconcentreerd dienen te worden.

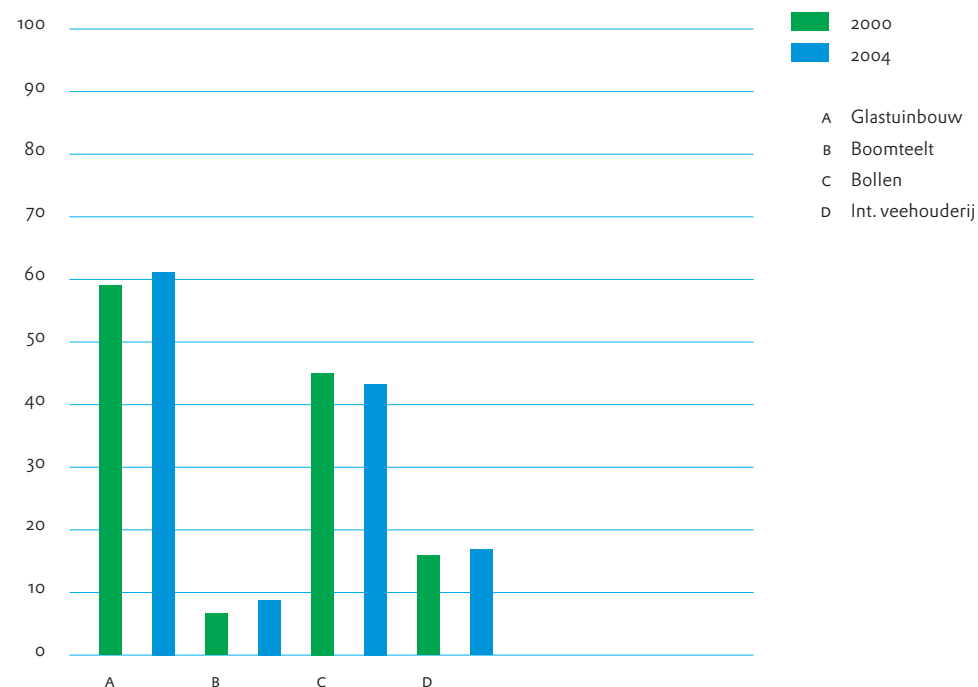
Figuur 48 geeft het concentratiepercentage weer van de intensieve landbouwvormen voor 2000 en 2004 (dit percentage geeft aan welk deel van de totale bedrijfstak binnen de concentratiegebieden is gelegen). Met uitzondering van de bollenteelt is een lichte verschuiving naar de concentratiegebieden zichtbaar. Wel is er in de meeste sectoren nog sprake van groei buiten de concentratiegebieden. Een uitzondering is de intensieve veehouderij, die in de beschouwde periode sterk is gekrompen (-42 procent). Verder zijn er grote verschillen in de mate van ruimtelijke concentratie. De glastuinbouw en bollenteelt zijn in termen van het beleid al behoorlijk geconcentreerd. Hierbij dient wel te worden bedacht dat het aantal in de *Nota Ruimte* aangegeven locaties voor concentratie van de glastuinbouw (tien locaties) meer dan vertienvoudigd is door de aanwijzing van aanvullende projectlocaties door provincies. Bij de boomteelt, de sector die in de beschouwde periode spectaculair is gegroeid, is het concentratiepercentage laag. Buiten *greenport* Boskoop komen in de omgeving van Zundert en Venlo en in de Tielerwaard vergelijkbare concentraties van boomteelt voor. Ook de concentratie van de intensieve veehouderij in intensiveringsgebieden intensieve veehouderij is nog nauwelijks op gang gekomen.

Kortom, de in de *Nota Ruimte* beoogde concentratie van intensieve landbouwteelten is in de afgelopen jaren al op gang gekomen. Op dit beleidsthema heeft het rijk het tij mee.

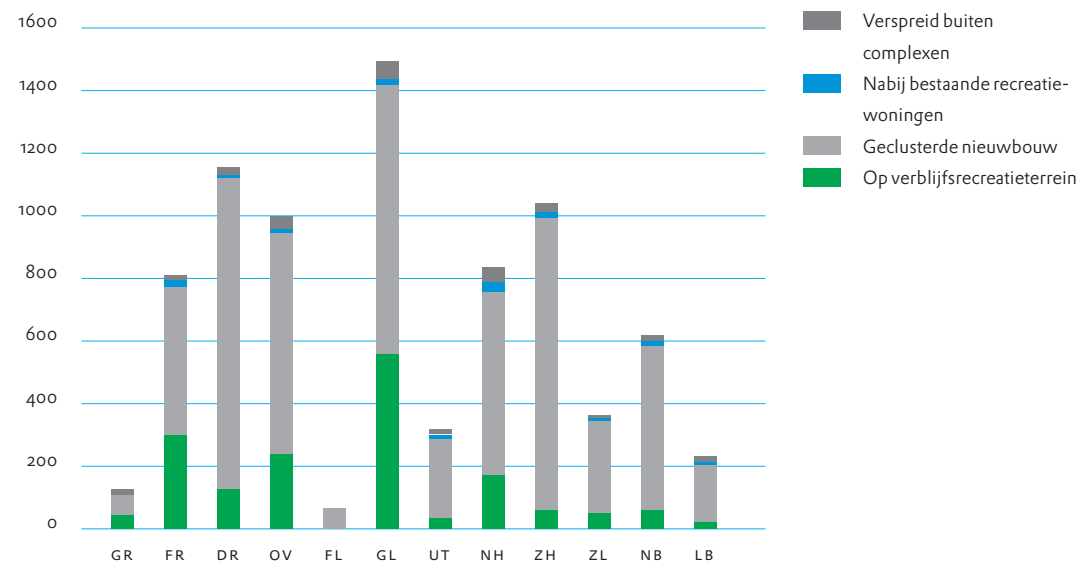
Recreatie neemt toe [152]

Het belang van het platteland voor de recreatie neemt toe. Het verblijf in verblijfsrecreatieve voorzieningen is tussen 2000 en 2004 gestabiliseerd, na een spectaculaire groei in de jaren negentig van de vorige eeuw (CBS-Statline). Het aantal vakanties binnen Nederland is in diezelfde periode met 8 procent

Figuur 48. Ruimtelijke concentratie van intensieve vormen van landbouw in 2000 en 2004, %. Bron: [81, 82, 83]



Figuur 49. Het aantal nieuwe recreatiewoningen naar ligging, 2000-2004. Bron: [152]



toegenomen (CVTO 2005). Ook het aantal dagtochten groeit nog steeds, vooral populaire activiteiten als wandelen en fietsen. Het rijk stelt in de *Nota Ruimte* dat provincies voldoende ruimte moeten bieden voor de recreatiebehoefte, bijvoorbeeld door meer ruimte te bieden voor recreatiewoningen in bedrijfsmatig geëxploiteerde complexen, de toegankelijkheid van natuur- en landbouwgebieden te vergroten en door routenetwerken te versterken.

Tussen 2000 en 2004 zijn in Nederland ruim 8.000 nieuwe recreatiewoningen gebouwd (figuur 49). Dit is een toename van bijna 10 procent. In Gelderland, Zuid-Holland en Drenthe is de groei relatief hoog, in Zeeland, Noord-Brabant en Limburg relatief laag. Slechts een klein percentage van de nieuwe recreatiewoningen ligt buiten recreatieve complexen.

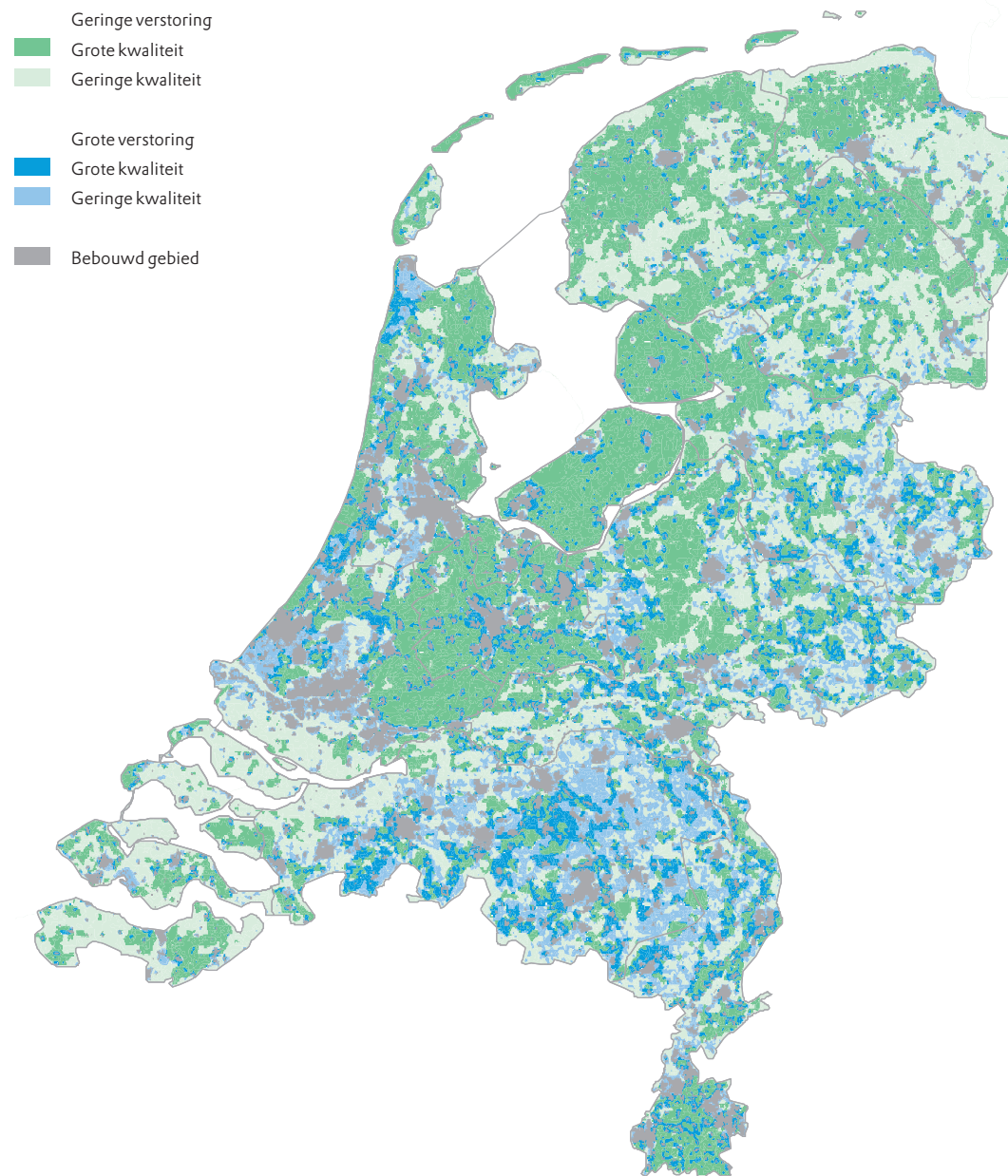
Het uiterlijk van het platteland verandert [141, 142]

Door de veranderingen in de landbouw en het toegenomen belang als woon- en recreatiegebied verandert het uiterlijk van het platteland. Zoals in de *Nota Ruimte* wordt aangegeven, is op verschillende plaatsen zichtbaar dat het Nederlandse landschap 'verrommelt' en nivelleert, onder andere door verstedelijking, de aanleg van infrastructuur en ontwikkelingen in de landbouw. Hierdoor staat de kwaliteit van natuur, landschap en cultuurhistorie onder druk. Het kabinet wil dan ook dat de ruimtevraag zorgvuldig en zo veel mogelijk in overeenstemming met de bestaande patronen wordt geaccommodeerd; een definitie van verrommeling ontbreekt in de nota.

Als indicator voor deze monitor is de definitie voor verrommeling van Veeneklaas e.a. (2005) gebruikt, namelijk een storende toename van de variatie in het landschap in combinatie met een gebrek aan samenhang. Veeneklaas e.a. (2005) hebben op basis van veldonderzoek vastgesteld dat de mate van verrommeling is te voorspellen door de mate waarin potentieel storende elementen aanwezig zijn en de mate waarin gebruiksfuncties zonder duidelijk verband naast elkaar voorkomen. Om de potentieel storende elementen te kunnen beschrijven, hebben deze onderzoekers een overzicht samengesteld op basis van eerder uitgevoerd belevingsonderzoek. Voorbeelden van potentieel storende elementen zijn silo's en paardenbakken (veranderingen op agrarische bedrijven), opvallende villa's, bedrijfsloodsen, campings en hekken (andere gebruiksfuncties) en windturbines, geluidswallen en zendmasten (nutsvoorzieningen). De complete lijst is opgenomen in de beschrijving van indicator 142 (zie het informatieblad op de cd-rom).

Indicator 142 geeft een indruk van de mate waarin de culturele en natuurlijke landschapskwaliteiten van het platteland (zie figuur 65) onder invloed staan van potentieel storende landschapselementen (figuur 50). De combinatie van veel potentieel storende elementen en een grote landschapskwaliteit komt vooral voor in de Kop van Noord-Holland, langs de westflank van de Randstad en in Noord-Brabant en Limburg. De ambitie van het kabinet om de basis-kwaliteit van het landschap te behouden en versterken, betekent vooral in deze gebieden een grote uitdaging voor provincies en gemeenten om de ruimtevraag zorgvuldig en zo veel mogelijk overeenkomstig de bestaande patronen te accommoderen.

Figuur 50. Het potentieel aan verstoring van culturele landschapskwaliteiten. Bron: [141, 142]



Conclusies platteland

Het oppervlak bebouwing in het buitengebied is tussen 1996 en 2002 met 9 procent gegroeid. In enkele gemeenten is de bebouwing afgenomen. Van ruim 2.000 agrarische bedrijven zijn de stallen gesloopt in het kader van de Regeling Beëindiging Veehouderij. Zesentwintigduizend agrarische bedrijven kregen een ander gebruik, voornamelijk wonen. Dit komt overeen met het voorgestane ruimtelijk beleid.

De beoogde clustering van industriële vormen van landbouw, zoals glastuinbouw, boomteelt en intensieve veehouderij, heeft in de afgelopen jaren slechts beperkt plaatsgevonden. Wanneer deze ontwikkeling zich voortzet, bereikt de rijksoverheid op dit thema haar doelen.

Het uiterlijk van het platteland verandert door de voor genoemde functieveranderingen. Vooral het landschap in de westflank van de Randstad en in grote delen van Noord-Brabant, Limburg en de Kop van Noord-Holland dreigt hierdoor te verrommelen. In deze gebieden vormt de door het rijk voorgestane ontwikkeling van nieuwe landschappelijke kwaliteit een grote uitdaging.

Water

Door klimaatsverandering neemt de kans op overstroming, wateroverlast en watertekort toe. De rijksoverheid wil de veiligheid tegen overstroming borgen, de overlast van en het tekort aan water voorkomen, en de waterkwaliteit verbeteren. Nederlandse rapportages in verband met de EU-Kaderrichtlijn Water laten zien dat de waterkwaliteit in Nederland sterk te wensen over laat. Het overgrote deel van de Nederlandse wateren voldoet nu niet aan de eisen, en zonder extra maatregelen zal ook in 2015 de waterkwaliteit onvoldoende zijn voor een duurzaam gebruik. De te hoge voedselrijkdom van het water blijft een van de grootste problemen (Ministerie van Venw 2006). Voor het bereiken van de operationele doelen is het rijk sterk afhankelijk van de resultaten van het sectorale waterbeleid.

De borging van de veiligheid tegen overstroming is zowel op het niveau van de operationele doelstelling als op dat van de uitvoeringsdoelen beoordeeld. In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op de indicatoren voor overstromingsrisico (veiligheid primaire waterkeringen) en kwetsbaarheid (aantal inwoners en waarde onroerende zaken). Daarna komt de bijdrage van het ruimtelijk beleid aan het voorkómen van overstroming aan de orde. Dit beleidsonderdeel is beperkt tot behoud en vergroting van de ruimte voor grote rivieren, het kustfundament en de overige grote wateren en het stimuleren van functiecombinaties. In deze rapportage wordt volstaan met indicatoren voor ruimte voor de grote rivieren; andere indicatoren zijn nog niet beschikbaar. Vervolgens wordt stilgestaan bij het voorkómen van wateroverlast en -tekorten door ruimte te bieden voor (regionaal) water. Hiertoe is onder andere de watertoets geïntroduceerd, waarvan het uitgangspunt is het voorkómen van negatieve gevolgen van ruimtelijke plannen en besluiten voor de waterhuishouding. Een van de elementen van deze watertoets is de drietrapsstrategie *watertoevoersstrategie*: vasthouden, bergen en afvoeren. Met zes indicatoren worden verschillende aspecten van deze drietrapsstrategie beoordeeld. De watertoets

is ook bedoeld voor de verbetering van de waterkwaliteit, onder andere door de toepassing van de drietrapsstrategie *watertoevoersstrategie*: voorkomen, scheiden en zuiveren. Voor deze rapportage zijn nog geen operationele indicatoren beschikbaar om ook dit onderdeel van de watertoets te beoordelen. De uitvoeringsdoelen ter verbetering van de waterkwaliteit komen in het laatste deel van deze paragraaf aan de orde.

Kwetsbaarheid voor overstroming neemt toe [73, 74, 114]

De veiligheidsnormen voor hoogwater in de Wet op de Waterkering zijn gebaseerd op een kosten-batenanalyse van de Deltacommissie (1960). In deze kosten-batenanalyse speelt zowel de kans op overstroming als kwetsbaarheid in termen van de kans op economische schade en overlijden een rol. Sinds de jaren zestig zijn echter de economische waarde én het inwonertal van laag-Nederland sterk toegenomen. Een berekeningswijze zoals de Deltacommissie die destijds heeft toegepast, zou daarom anno 2004 zijn gebaseerd op veel hogere cijfers voor vermeden schade. De kans op overstroming is beoordeeld aan de hand van normen voor veiligheid van de primaire waterkeringen. Op dit moment worden deze normen heroverwogen in het licht van toegenomen risico's (programma Veiligheid in Perspectief). Als maat voor de kwetsbaarheid voor overstroming zijn de indicatoren bewonersaantal en de waarde van onroerende zaken aangehouden.

De primaire waterkeringen worden elke vijf jaar getoetst aan de normen uit de Wet op de Waterkering. In 2001 heeft Rijkswaterstaat de primaire waterkeringen voor het eerst getoetst aan de geldende veiligheidsnormen. In deze rapportage kan voor deze indicator wel de stand, maar niet de ontwikkeling in overstromingskansen in de afgelopen jaren worden beschreven. In 2001 voldeed 50 procent wel en 15 procent niet aan de norm; voor de resterende 35 procent van de waterkeringen waren onvoldoende gegevens beschikbaar. Vooral langs de Westerschelde, het IJsselmeer en de Waddenkust voldeden veel waterkeringen niet aan de norm (zie figuur 51). Voor diverse keringen (onder andere langs de Lek) is verbetering voorzien en (deels) uitgevoerd. Daarnaast zijn inspanningen in gang gezet om het gebrek aan gegevens te ondervangen (indicator 114).

De kwetsbaarheid voor overstroming is tussen 2000 en 2004 toegenomen. De bevolking in gebieden die mogelijk overstromen is met 3 procent toegenomen tot ruim 11 miljoen (indicator 73). De economische waarde van het onroerend goed is, als gevolg van de sterk gestegen huizenprijzen, met 67 procent toegenomen tot ruim 800 miljard euro (indicator 74). De sterkste groei van bewoners trad op in Flevoland (meer dan 5 procent). De waarde van het onroerend goed is relatief sterk toegenomen in (onder andere) Noord- en Zuid-Holland en Zuid- en Oost-Flevoland (figuur 52). Overigens geeft deze indicator een grove aanduiding van de eventuele economische schade. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat (2005) heeft berekend dat de maximale economische schade in dijkring in delen van de Randstad kan variëren van honderden miljoenen euro's tot bijna driehonderd miljard euro. Deze schade treedt op als de hele dijkring vol water staat. Uit gedetailleerde berekeningen blijkt dat in de meest waarschijnlijke overstromingsscenario's slechts een deel van de dijkring overstroomt: door allerlei hogere lijnelementen in de dijkring

blijft overstrooming vaak tot een klein deel ervan beperkt. Gemiddeld is de economische schade daarom aanzienlijk lager dan de maximale schade.

In de afgelopen jaren is de kwetsbaarheid voor overstrooming dus toegenomen door de groei van de bevolking en de toename van de economische waarde van het gebied dat kan overstromen. Als de kans op overstrooming gelijk blijft, neemt de veiligheid tegen overstrooming af. Dit zou betekenen dat de haalbaarheid van de doelen uit de *Nota Ruimte* afhankelijk is van de verbetering van waterkeringen door waterbeheerders.

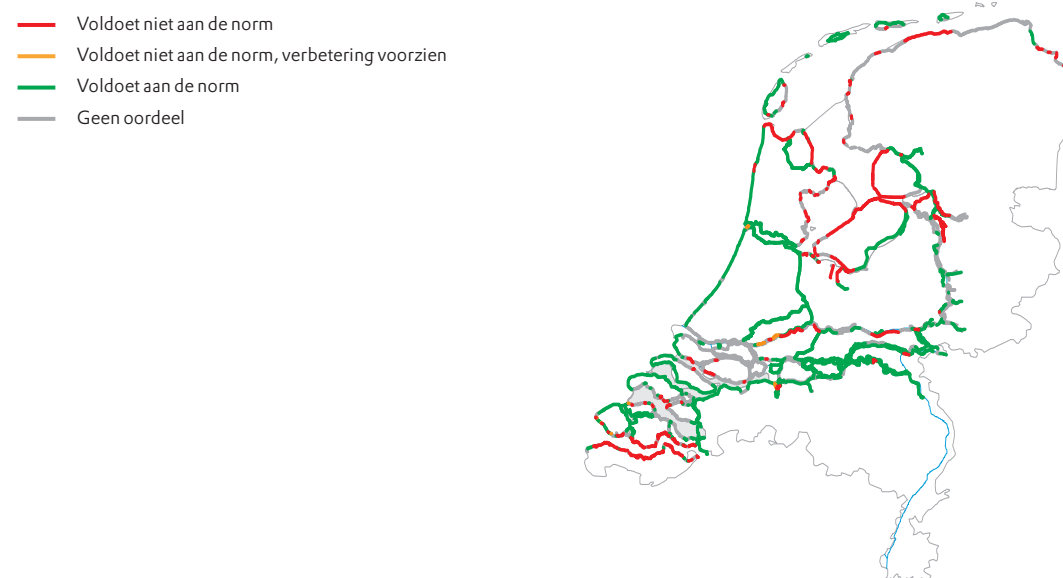
Meer bebouwing in gebieden 'ruimte voor de rivier' [112, 113]

Het rijk wil in het gebied van de grote rivieren de veiligheid tegen overstroomingen handhaven. Hiertoe is in 1996 de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier vastgesteld (zie Ministeries van venw & vrom 1997), waarmee voorwaarden zijn gesteld aan nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierbed. In het huidige winterbed van de grote rivieren en enige grote zijrivieren zijn nieuwe activiteiten, voorzover niet onlosmakelijk verbonden aan de rivier, niet toegestaan ('nee, tenzij-regime'). In de *Nota Ruimte* is aangegeven dat gebieden die mogelijk nodig zijn voor de verbreding van het winterbed, de inrichting als waterbergingsgebied (voor regulier rivierbeheer of voor noodsituaties) of voor de versterking van de dijken, tot 2016 worden gevrijwaard van ontwikkelingen die een inrichting ten behoeve van de bescherming tegen overstroomingen kunnen bemoeilijken.

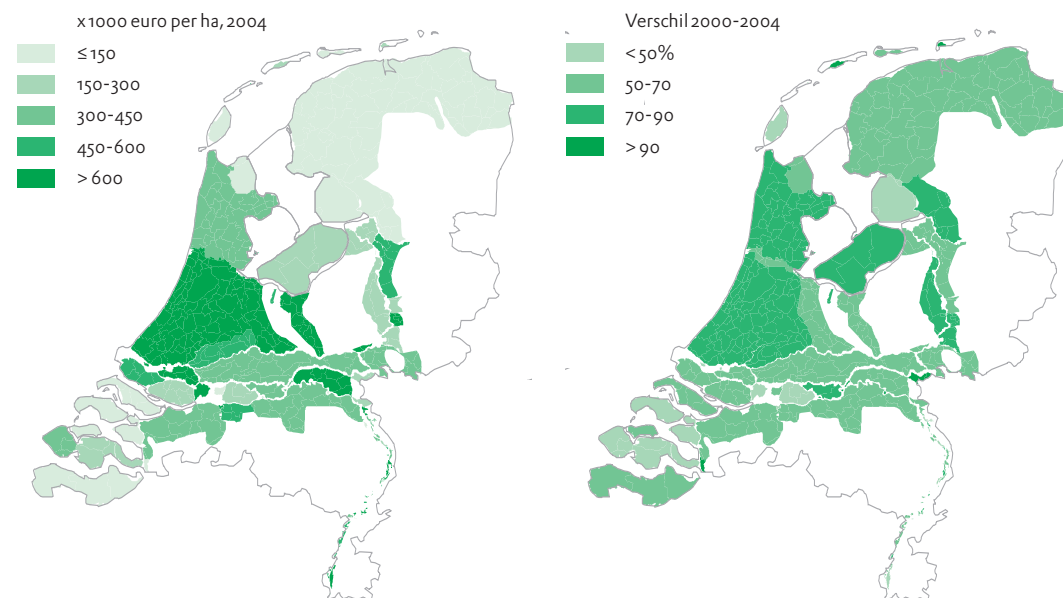
Het zoekgebied voor deze reserveringsgebieden staat onder de noemer 'ruimte voor de rivieren' op de bij de nota behorende PKB-kaart 4. De reservering van deze zoekruimte betekent dat nieuwe grootschalige of kapitaalintensieve ruimtelijke ontwikkelingen (waaronder woonwijken en bedrijventerreinen) die de bescherming tegen overstroomingen kunnen bemoeilijken, worden geweerd. De reserveringsgebieden Ruimte voor de Rivier worden verder uitgewerkt in de Planologische Kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier, de Integratie Verkenning Maas 2 en nadere besluiten over de 'Rampbeheersingsstrategie overstroomingen Rijn en Maas'. De PKB Ruimte voor de Rivier verkeert momenteel in het ontwerp stadium. Zolang deze nog niet is vastgesteld, is de in de toekomst benodigde extra ruimte voor de rivieren nog niet planologisch veiliggesteld. De indicatieve aanduiding van 'ruimte voor de rivier' in de *Nota Ruimte* is voor dat doel niet geschikt.

Tabel 1 laat zien dat het aantal inwoners van het winterbed van de grote rivieren in de periode 2000-2004 met 3 procent is toegenomen (indicator 113). Dit duidt erop dat er in deze periode in deze gebieden is gebouwd. Deze relatieve toename is groter dan de gemiddelde bevolkingstoename in Nederland (2,4 procent). Het absolute aantal inwoners van het winterbed is in deze periode toegenomen van 95.239 naar 98.078; 0,6 procent van de Nederlandse bevolking woont aldus in het winterbed van de grote rivieren. Tot het rivierbed behoren ook de zogenaamde hoogwatervrije terreinen. Langs de onbedijkte Maas (provincie Limburg) wonen relatief veel mensen in het winterbed (figuur 53). In de periode 2000-2004 is de toename langs de onbedijkte Maas en langs de Merwede, de Oude Maas en de Hollandse IJssel het grootst. De bevolkings-

Figuur 51. Toetsing van de veiligheidsnormen van primaire waterkeringen aan de normen van de Wet op de Waterkering, 2001. Bron: [114]



Figuur 52. Waarde van onroerende zaken per dijkkringgebied, situatie in 2004 en ontwikkeling, 2000-2004. Bron: [74]



Tabel 1. Het aantal inwoners van het winterbed van de grote rivieren, 2000 en 2004 en het aantal inwoners van Nederland. Bron: [113]

| | Aantal inwoners | | Verschil | |
|---------------------------------|-----------------|------------|-----------|-------------|
| | 2000 | 2004 | 2000-04 | 2000-04 (%) |
| Winterbed van de grote rivieren | 95.239 | 98.078 | 2.839 | 3,0 |
| Overig Nederland | 15.633.606 | 16.005.100 | 3.684.494 | 2,4 |

groei kan het gevolg zijn van bouwplannen die voor 1997 zijn goedgekeurd (bijvoorbeeld ongeveer 400 woningen in de Tegelse nieuwbouwwijk Maasveld) of voldeden aan de voorwaarden van het regime (zwaarwegend maatschappelijk belang, geen feitelijke belemmering voor rivierafvoer en redelijkerwijs niet mogelijk buiten het winterbed). Wellicht zijn vooral de voor 1997 goedgekeurde bouwplannen van belang, omdat evaluaties van de Beleidslijn in 2000 en 2005 (zie Grontmij 2000; Royal Haskoning 2005) constateren dat deze een situatie van *stand still* heeft gecreëerd. Veel aanvragen voor uitbreiding van bebouwing en/of nieuwe activiteiten zijn afgewezen, op basis van een toets aan de Beleidslijn.

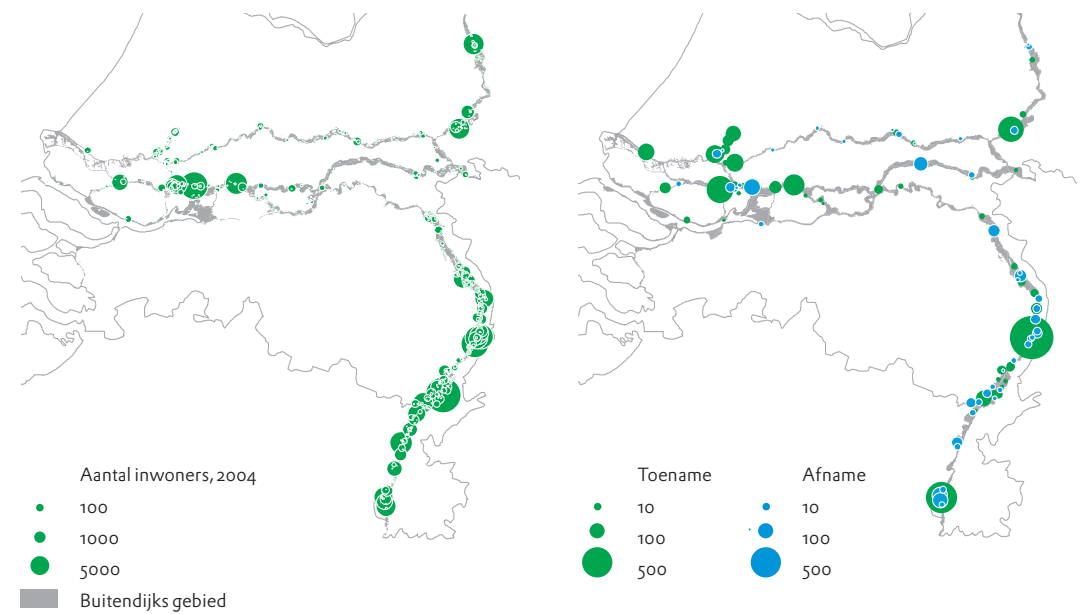
In 2000 kwam in de zoekruimte 'ruimte voor de rivier' buiten het huidige winterbed bijna 400 hectare woon- en werkgebied voor, voornamelijk in de Beersche Overlaat langs de Maas (figuur 54). Tussen 1996 en 2000 is er in die gebieden in totaal 25 hectare woon- en werkgebied bij gekomen, waarvan 17 hectare in het oostelijk deel van de Beersche Overlaat en 6 hectare in Rijnstrangen. Volgens de Nieuwe Kaart van Nederland (december 2005) is er tot 2015 een aanzienlijke uitbreiding van woon- en werkgebied gepland, namelijk 50 procent uitbreiding van het areaal in 2000. Het grootste deel van die uitbreiding is gepland in het oostelijk deel van de Beersche Overlaat.

Als de ontwikkeling van het aantal inwoners en van de bebouwing in het huidige winterbed en de zoekgebieden daarbuiten van de afgelopen jaren doorzet, dan wordt het doel van de *Nota Ruimte* om ruimte te bieden voor de grote rivieren niet gehaald. Bovendien biedt de recent voorgestelde aanpassing van de beleidslijn (*Beleidslijn Ruimte grote rivieren*) de mogelijkheid voor compensatie: nieuwe bebouwing is mogelijk als de ruimte voor de rivier gelijk blijft.

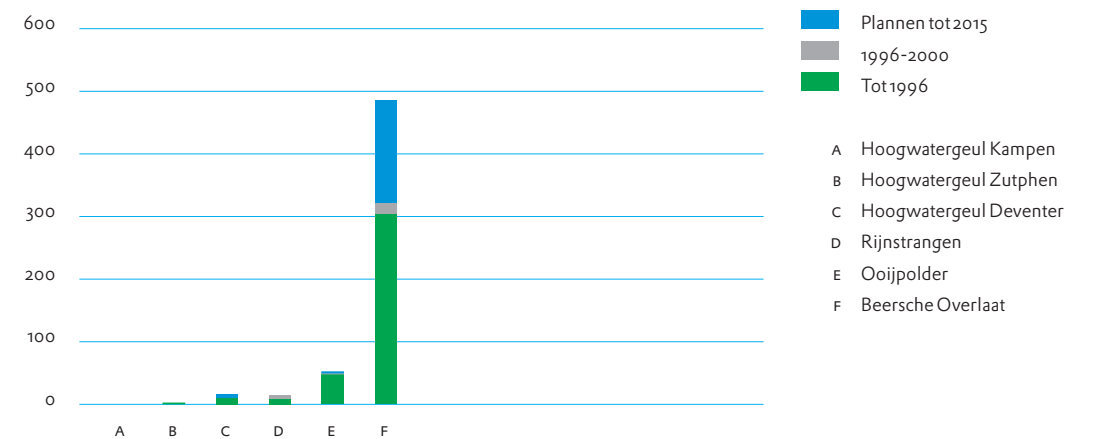
Opgave ruimte voor water is aanzienlijk [94, 101, 102, 103]

Uitgangspunt bij de watertoets is het voorkómen van negatieve gevolgen van ruimtelijke plannen en besluiten voor de waterhuishouding. Voor de drietrapsstrategie waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren) betekent dit voldoende ruimte bieden om water langer vast te houden, te bergen en waar nodig versneld af te voeren teneinde wateroverlast en -tekorten te voorkomen. Met de indicatoren wordt de drietrapsstrategie voor verschillende kritische onderdelen van het watersysteem beoordeeld: het weren van bebouwing in de diepste delen van polders en veengebieden, het bieden van ruimte voor

Figuur 53. Het aantal inwoners van het winterbed van de grote rivieren in 2004 en de ontwikkeling van het aantal inwoners, 2000-2004. Bron: [113]



Figuur 54. Ontwikkeling van het areaal woon- en werkgebied in de reserveringsgebieden grote rivieren, 1996-2015, ha. Bron: [112]



water op het platteland en in het stedelijk gebied. Indicatoren voor functie-combinaties en het voorkomen van afwenteling van wateroverlast op het hoofdwatersysteem (blauwe knooppunten) zijn nog niet operationeel.

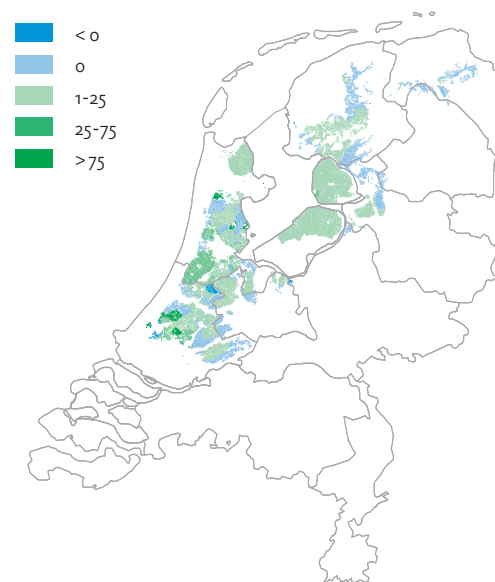
Verstedelijking in de diepste delen van polders vergroot de kans op water-overlast. In veengebieden kunnen de ontwateringseisen voor verstedelijking tot een toename van de bodemdaling leiden. Figuur 55 laat zien dat het aantal woningen in grote delen van deze gebieden is toegenomen. Deze groei komt overeen met de gemiddelde landelijke groei. Een sterkere groei is opgetreden in de Haarlemmermeer en Zoetermeer. Er is geen informatie beschikbaar over de mate waarin de woningbouw is aangepast aan het watersysteem. Wanneer de bebouwing in deze gebieden doorzet, ligt hier, ter voorkoming van water-overlast, een grote opgave voor een compensatie van de negatieve gevolgen van verstedelijking.

Indicator 102 geeft aan welke ruimteclaims te verwachten zijn voor nieuwe ruimte voor regionaal water. Deze indicator is voorlopig geoperationaliseerd met behulp van de analyse van de benodigde ruimte om wateroverlast en -tekort te voorkomen, uitgevoerd door de waterschappen in het kader van de Deelstroomgebiedsvisies. Hierbij hebben de waterschappen alle regionale watersystemen in de periode 2003-2005 getoetst aan de werknormen voor regionale wateroverlast. De totale ruimteclaim in de Deelstroomgebiedsvisies omvat ongeveer 120.000 hectare voor waterberging en 430.000 hectare voor het vasthouden van water. Het gaat overigens om veelal multifunctionele (zoek)gebieden, waar water één van de doelen is; het betreft dus veelal geen exclusieve ruimteclaim voor water. In het deelstroomgebied Veluwe is vooral veel ruimte nodig voor het tegengaan van watertekort (herstel van brongebieden van beken). Andere deelstroomgebieden waarin relatief veel ruimte nodig is, zijn Brabant (waar veel ruimte is voorzien voor hermeandering van beken en het bergen van afvoerpieken in de beekdalen) en Flevoland (voornamelijk piekberging in agrarische en natuurgebieden) (figuur 56).

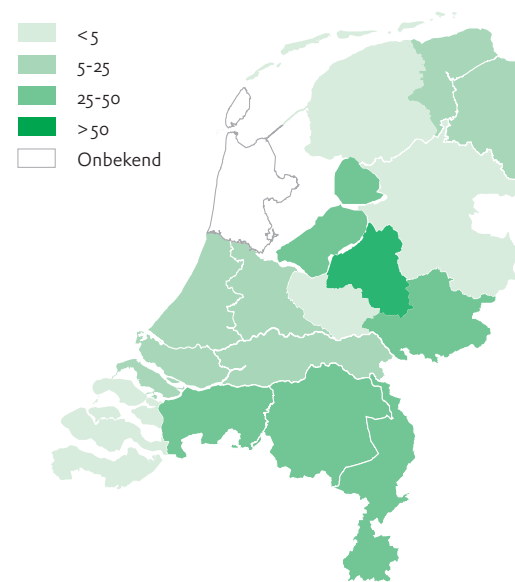
Figuur 57 laat zien dat het aantal woningen per vierkante kilometer in de periode 2000-2004 in grote delen van de beoogde maatregel- en zoekgebieden uit de Deelstroomgebiedsvisies is toegenomen, vergelijkbaar met de gemiddelde toename in Nederland. Er is ook hier geen informatie beschikbaar over de mate waarin de woningbouw is aangepast aan het watersysteem; onduidelijk is derhalve in hoeverre de implementatie van de ruimte-voor-watermaatregelen hierdoor wordt bemoeilijkt.

Ook in bebouwd gebied is meer ruimte voor water noodzakelijk om water-overlast en -tekorten te voorkomen. Daarom is in kaart gebracht hoeveel ruimte oppervlaktewater krijgt in nieuwbouwwijken (zie figuur 58). In 2000 is in bebouwd gebied gemiddeld 1,5 procent open water aanwezig, waarbij het aandeel in laag-Nederland hoger is (2 procent) dan in hoog-Nederland (1 procent). In de nieuwbouwlocaties die tussen 1996 en 2000 zijn gebouwd, is meer open water aanwezig: gemiddeld 3,5 procent in laag-Nederland en 3 procent in hoog-Nederland. Gemeenten met een aandeel hoger dan 10 procent liggen voornamelijk in de veenweidegebieden en droogmakerijen van laag-Nederland, zoals Boskoop, Landsmeer en Zoetermeer. Lage percentages (minder dan 2,5 procent) zijn vooral te vinden in hoog-Nederland in

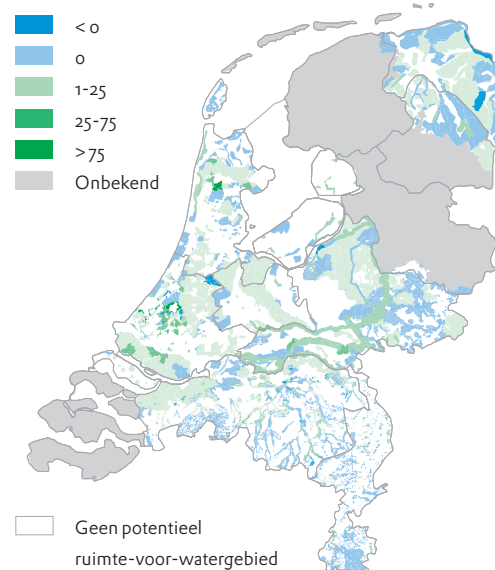
Figuur 55. Verandering van het aantal woningen per km² in potentiële waterprobleemgebieden. Bron: [94]



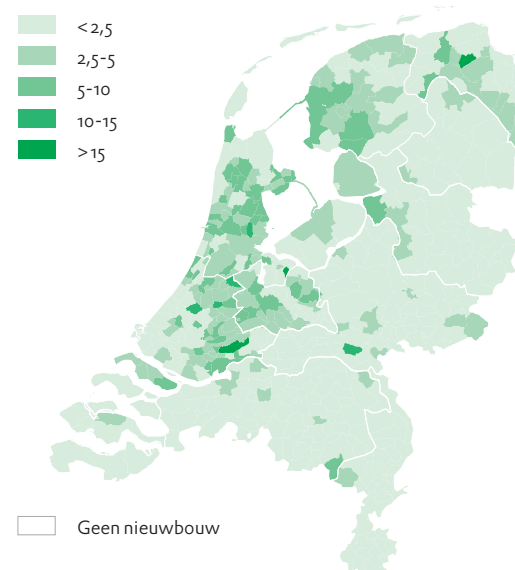
Figuur 56. Ruimteclaims voor het vasthouden en bergen van water in regionale watersystemen, % opp. per deelgebied. Bron: [102]



Figuur 57. Veranderingen in aantallen woningen per vierkante kilometer in potentiële binnendijkse ruimte-voor-watergebieden, 2000-2004. Bron: [101]



Figuur 58. Percentage oppervlaktewater in nieuwbouwwijken in 2000, % van totaal oppervlak. Bron: [103]



gebieden met diepe grondwaterstanden, zoals de stuwwallen. Het richtgetal van minimaal 10 procent open water is ook in de meeste nieuwbouwwijken in laag-Nederland niet gehaald. Het doel van het rijk om met de watertoets negatieve gevolgen van ruimtelijke plannen en besluiten voor de waterhuishouding te voorkomen, en als dit redelijkerwijs niet mogelijk is, te compenseren, lijkt daarmee niet automatisch binnen bereik.

Conclusies water

De kans op overstroming is sinds 1953 aanmerkelijk kleiner geworden, maar toch is Nederland in de afgelopen jaren veel kwetsbaarder geworden door een sterke toename van de bevolking en de economische waarde van het onroerend goed. In 2001 voldeed slechts de helft van de primaire waterkeringen met zekerheid aan de wettelijke normen, 15 procent voldeed niet en van 35 procent ontbrak de informatie. Pas in 2006 komen nieuwe cijfers over de veiligheid van dijken beschikbaar.

De bebouwing langs de grote rivieren is in de afgelopen jaren toegenomen, zowel in het bestaande winterbed als in de in de *Nota Ruimte* beoogde reserveringsgebieden. Als deze ontwikkeling doorzet, is deze strijdig met de voor deze gebieden beoogde vrijwaring van nieuwe bebouwing. Belangrijke knelpunten in het bestaande winterbed zijn naar verwachting het winterbed van de Limburgse Maas en het benedenrivierengebied ten oosten van Rotterdam. Wat betreft de reserveringsgebieden valt vooral de ontwikkeling van de bebouwing in het oostelijk deel van de Beersche Overlaat op.

Om wateroverlast in de toekomst tegen te gaan, is er ook in de regionale watersystemen meer ruimte voor water nodig. Op basis van de indicatoren valt te verwachten dat deze opgave een grote inspanning zal vragen. Deze (veelal multifunctionele) ruimteclaim is ongeveer 550.000 hectare groot en beslaat in sommige deelstroomgebieden een aanzienlijk oppervlak. Daarnaast blijft het aandeel oppervlaktewater in nieuwbouwwijken vrijwel overal achter bij de hoeveelheid die naar verwachting nodig is om voldoende water te bergen. Bovendien groeit de bebouwing in probleemgebieden, zoals de diepste delen van polders en veenweidegebieden, op veel plekken in hetzelfde tempo als in de rest van Nederland.

Natuurwaarden

Het rijk is resultaatverantwoordelijk voor de borging en ontwikkeling van natuurwaarden in de Ruimtelijke Hoofdstructuur. Hiertoe wil het rijk, samen met de provincies, de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (VHR), de Natuurbeschermingswetgebieden, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de robuuste verbindingen beschermen, in stand houden en ontwikkelen. De provincies leggen daarbij in hun ruimtelijk beleid vast welke natuurkwaliteit zij beogen. Om deze kwaliteit te bereiken, zijn planologische bescherming, een vergroting van de ruimtelijke samenhang (voldoende oppervlakte en uitwisselingsmogelijkheden) en optimale milieucondities van belang. In de *Agenda Vitaal Platteland* wordt conform Europese afspraken gesteld dat de water- en milieucondities voor de VHR-gebieden uiterlijk in 2015, en voor de

EHS als geheel in 2027 dienen te zijn gerealiseerd. De ruimtelijke constellatie van de EHS moet volgens de *Nota Ruimte* uiterlijk in 2018 zijn gerealiseerd.

Een samenvattend overzicht van de huidige natuurkwaliteit van de Ruimtelijke Hoofdstructuur is in deze rapportage nog niet te geven, mede omdat de gewenste natuurkwaliteit, in termen van beoogde natuurdoeltypen, nog niet geheel is vastgesteld. Wel is het mogelijk om de indicator voor natuurkwaliteit te demonstreren voor een groep natuurdoeltypen, namelijk voor natte heide, hoogveen en vennen. Figuur 59 laat zien welke inspanning noodzakelijk is om de beleidsdoelen voor dit type natuur te halen. Zo moet nog bijna een vijfde van het beoogde areaal (27.000 hectare) worden verworven. Twee vijfde van het areaal dient nog te worden ingericht als heide, hoogveen of ven. In de reeds bestaande natte heiden, hoogvenen en vennen is een aanzienlijke inspanning nodig om de milieu- en watercondities te verbeteren. Nog nergens in Nederland zijn alle beoogde plant- en diersoorten van dit natuurtype aanwezig. De Natuurbalansen van de afgelopen jaren duiden erop dat de natuurwaarden zich in de door het rijk voorgestane richting ontwikkelen, zij het dat er bij kwetsbare natuurtypen nog sprake is van een verder afnemende kwaliteit. Een voorbeeld van een natuurtype waar de kwaliteit terugloopt is de Noordzee (indicator 163). Ook voor de Noordzee ontbreekt een samenvattend overzicht van de ontwikkeling van de natuurwaarden, maar de ontwikkeling van de omvang van beviste vissoorten, bijvoorbeeld, getuigt ervan dat de natuurwaarden onder druk staan.

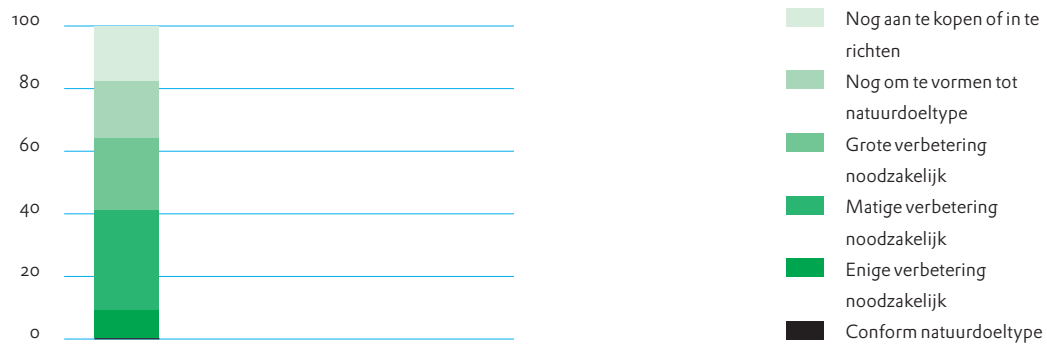
In deze paragraaf wordt verder ingegaan op de condities voor het bereiken van de gewenste natuurkwaliteit waar het ruimtelijk beleid een rol in speelt. Achtereenvolgend komen aan de orde: de vergroting van de ruimtelijke samenhang tussen natuurgebieden, de verbetering van milieu- en watercondities voor natuur, en de planologische veiligstelling van de natuurgebieden van de Ruimtelijke Hoofdstructuur.

Ruimtelijke samenhang EHS neemt toe [131, 132, 133, 136]

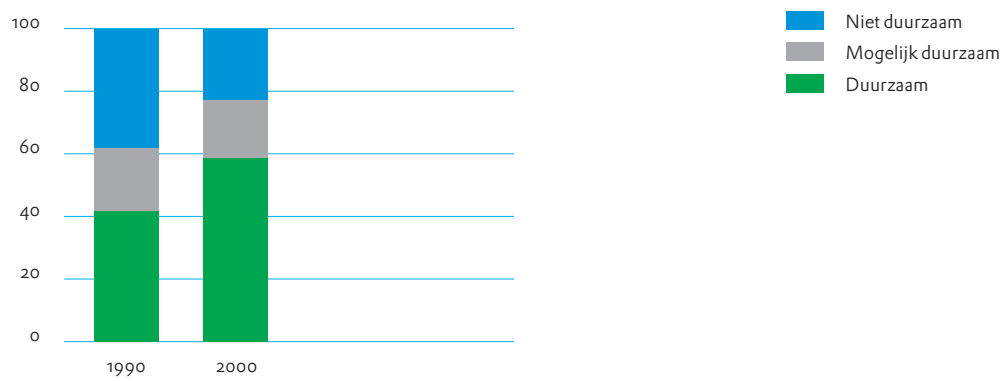
De rijksoverheid stelt geld beschikbaar voor het uitbreiden van het areaal natuurgebied. Daarnaast wil zij de ruimtelijke samenhang van de EHS verder verbeteren, onder andere door herbegrenzing van de EHS, verwerving van gronden, de aanleg van robuuste verbindingen en de aanpak van barrières door infrastructuur.

Op 31 december 2004 was in totaal 66.495 hectare nieuwe natuur en 17.732 hectare ruilgrond verworven (indicator 131). Er zijn echter nauwelijks gronden voor robuuste verbindingen gekocht (indicator 133). Op dit moment zijn er 208 knelpunten door barrièrewerking van infrastructuur bekend, waarvan er 39 bij voorrang zullen worden aangepakt (indicator 136). Ruim de helft van de prioritaire knelpunten is aangepakt. Door deze maatregelen is sinds de introductie van de EHS (met het *Natuurbeleidsplan* in 1990; zie Ministerie van LNV 1990) het aandeel EHS-doelsoorten dat duurzaam in stand wordt gehouden toegenomen van 40 naar 60 procent (figuur 60). In het Verdrag inzake de Biologische Diversiteit (CBD) worden deels andere soorten gehanteerd die de mate van biodiversiteit aanduiden. Voor deze CBD-indicatorsoorten is het beeld minder positief. Als de begrensde EHS tot stand komt,

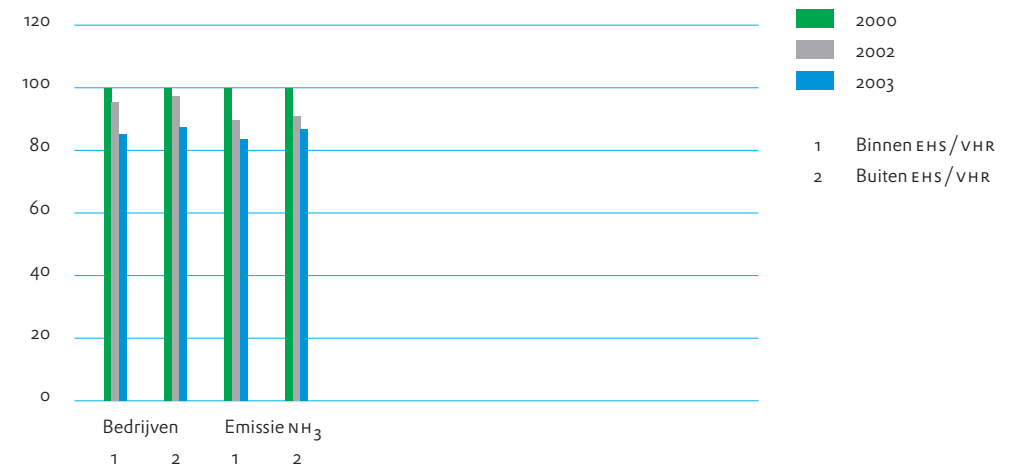
Figuur 59. De beoogde natuurkwaliteit voor de natuurdoeltypen natte heide, hoogveen en ven, % doel. Bron: [138]



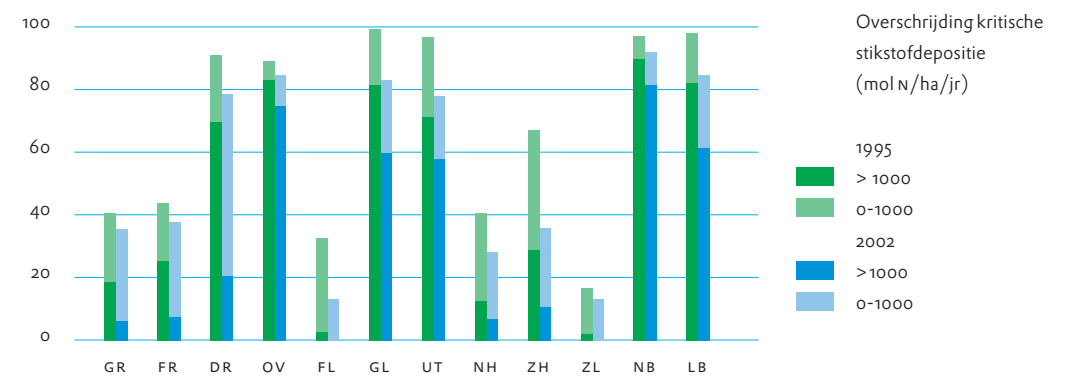
Figuur 60. De ruimtelijke condities voor beoogde diersoorten in de EHS, % beschouwde diersoorten. Bron: [132]



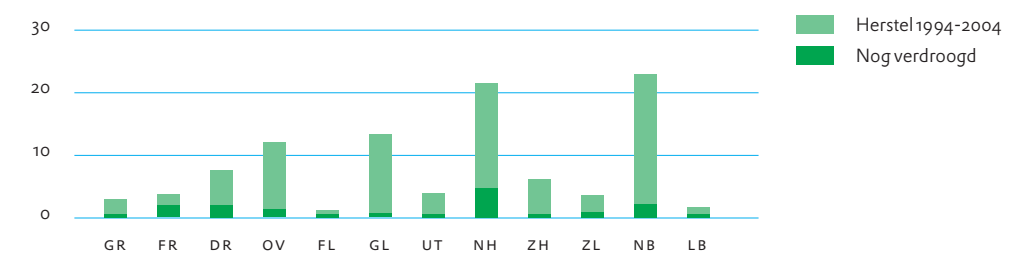
Figuur 61. De intensieve veehouderij en de emissie van ammoniak in beschermingszones rond zeer kwetsbare natuurgebieden vergeleken met ontwikkelingen elders, 2000-2004, index 2000=100. Bron: [135]



Figuur 62. Stikstofbelasting van natuurgebieden per provincie, 1995-2002, % areaal natuur. Bron: [122]



Figuur 63. Herstel van de door provincies in 1994 als verdroogd aangemerkt natuurgebieden, % verdroogd areaal van Nederland in 1994. Bron: [121]



kan dit aandeel nog aanzienlijk verbeteren. Vooral kleine natuurgebieden die verder van andere natuurgebieden liggen, dragen weinig bij aan de duurzame instandhouding van doelsoorten (MNP 2005b).

De ruimtelijke samenhang ontwikkelt zich in de richting die het rijk beoogt.

Milieubelasting is afgenomen, maar vaak nog te hoog

Om de geschetste verbetering van de instandhouding van beoogde soorten te realiseren, moeten de milieu- en watercondities optimaal zijn. In dit verband dienen provincies en gemeenten uiterlijk in 2005 aan te geven waar en hoe ze de kwaliteit van bodem, water en lucht willen verbeteren. In aanvulling op het generieke ammoniakemissiebeleid worden de meest kwetsbare natuurgebieden door zonerings extra beschermd. Daarbij zijn nieuwe vestigingen niet toegestaan en is uitbreiding van bestaande veehouderijen slechts onder voorwaarden mogelijk. De ontwikkeling in milieu- en watercondities voor natuurwaarden in de Ruimtelijke Hoofdstructuur wordt met drie indicatoren beschreven: vermessing, de agrarische ontwikkeling in kwetsbare natuurgebieden en hun randzones en verdroging.

Indicator 122 geeft de vermessing van de EHS weer aan de hand van stikstof. Bij de huidige depositieniveaus is stikstof bepalend voor de kwaliteit van de meeste natuurtypen. Sinds 1995 is de stikstofbelasting van de natuur afgenomen, maar de depositie is voor 65 procent van het natuurareaal nog te hoog. De overschrijding van de kritische depositie is vooral hoger in kleine natuurgebieden en in de randen van grote natuurgebieden (MNP 2005b). Het areaal natuurgebied waar de kritische stikstofdepositie niet is overschreden is toegenomen, van ruim 20 procent tot bijna 35 procent. Tussen 2000 en 2004 is het aantal landbouwbedrijven afgenomen, evenals de ammoniakemissie in de beschermingszones rond de meest kwetsbare natuurgebieden. Deze afname is iets groter dan buiten de beschermingszones (indicator 135, figuur 61).

Bij een vergelijking van de ontwikkelingen per provincie valt op dat de overschrijding van de kritische depositie het grootst is op de zandgronden (figuur 62). De verlaging van de stikstofbelasting is in Drenthe, Gelderland en Utrecht relatief groter dan in Overijssel, Noord-Brabant en in mindere mate Limburg. In de overige provincies is het areaal met een te hoge kritische stikstofdepositie afgenomen tot minder dan 40 procent van het areaal.

Het herstel van verdroogde natuurgebieden stagneert. In 1994 hebben de provincies vastgesteld welke natuurgebieden als verdroogd kunnen worden aangemerkt. Van deze gebieden was in 1998 12 procent hersteld, maar sinds dat jaar is slechts een geringe vooruitgang geboekt. In 2004 is het areaal hersteld verdroogd natuurgebied gestegen tot 17 procent. Figuur 63 laat zien dat er grote provinciale verschillen zijn. Zo ligt bijna de helft van de als verdroogd aangemerkte natuurgebieden in twee provincies, Noord-Holland en Noord-Brabant. Dit heeft te maken met een verschil in ambitieniveau tussen provincies. Koplappers, met meer dan een derde herstel van het areaal verdroogde natuurgebieden, zijn Friesland, Flevoland en Limburg. In Gelderland, Zuid-Holland en Noord-Brabant is minder dan 10 procent van de verdroogde gebieden hersteld.

De vermessing en verdroging van de EHS zijn in de afgelopen jaren verminderd. Maar als deze ontwikkeling in de komende jaren in hetzelfde tempo doorzet, worden de doelen voor verbetering van de water- en milieucondities voor de Ruimtelijke Hoofdstructuur niet tijdig gehaald. Dit geldt vooral voor de VHR-gebieden. Indien het kabinet aan de Europese afspraken wil vasthouden, dient het tempo van verbetering te worden vergroot.

Nog geen stand still voor bouwen in de EHS [135]

Voor de nettobegrensde EHS geldt het planologische afwegingskader van het 'nee, tenzij-regime'. Dit houdt in dat nieuwe plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. Aan ingrepen die aan dit 'tenzij' voldoen, worden eisen gesteld voor mitigatie en compensatie. De netto-begrensde EHS moet in 2008 in bestemmingsplannen zijn opgenomen.

Tussen 2000 en 2004 zijn er in de natuurgebieden van de Ruimtelijke Hoofdstructuur woningen gebouwd (indicator 135). Op dit moment is nog niet eenduidig aan te geven om hoeveel woningen het gaat, omdat de beschikbare data onvoldoende betrouwbaar zijn. Wel is duidelijk dat de nieuwbouw zich beperkt tot de EHS buiten de VHR- en Natuurbeschermingswetgebieden. De uitbreiding van de bebouwing in de EHS ligt duidelijk onder de groei elders op het platteland (Gies e.a. 2005). Bovendien is niet bekend in hoeverre deze nieuwbouw onder bestemmingsplannen valt waarin de begrenzing van de netto-EHS is opgenomen, en dus het 'nee, tenzij-regime' van toepassing is. Ook is niet duidelijk in hoeverre de genoemde criteria voor 'tenzij' zijn toegepast.

In de afgelopen jaren is aldus in de EHS gebouwd buiten de VHR- en Natuurbeschermingswetgebieden. In de toekomst kan dit strijdig zijn met het in de *Nota Ruimte* beoogde 'nee, tenzij-regime' als de bebouwing niet aan de 'tenzij-voorwaarden' voldoet.

Conclusies natuur

Sinds 1990 is de ruimtelijke samenhang in de EHS door aankoop en inrichting van nieuwe natuurgebieden zodanig verbeterd, dat 60 procent van de beoogde diersoorten duurzaam kan voorkomen mits de milieu-, water- en bodemcondities en het beheer optimaal zijn. Deze ontwikkeling is in lijn met de in de *Nota Ruimte* beoogde ontwikkeling.

De milieubelasting van natuurgebieden is afgenomen, maar is voor twee derde van de natuur nog te hoog. Als deze ontwikkeling in de komende jaren in hetzelfde tempo doorzet, worden de doelen voor verbetering van de water- en milieucondities voor de Ruimtelijke Hoofdstructuur niet tijdig gehaald. Dit geldt vooral voor de VHR-gebieden. Wil het kabinet aan de Europese afspraken vasthouden, dan dient het tempo van verbetering te worden vergroot.

Tussen 2000 en 2004 is de bebouwing in de EHS met enkele procenten toegenomen. Het is nog niet duidelijk in hoeverre deze nieuwbouw in strijd is met het 'nee, tenzij-regime' voor deze natuurgebieden. Wel is een (beoogde) afname van agrarische bedrijven in zones rond kwetsbare natuurgebieden waar te nemen.

Landschapskwaliteit

Het kabinet vindt dat de kwaliteit van het landschap een volwaardige plaats verdient bij ruimtelijke afwegingen. De primaire verantwoordelijkheid voor de basiskwaliteit van het Nederlandse landschap ligt bij de provincies. Bijzonder waardevolle gebieden en gebouwen zijn aangewezen als nationaal landschap en/of opgenomen in de UNESCO-lijst van Werelderfgoederen. Hiervoor heeft het rijk een specifieke verantwoordelijkheid.

Tot nu toe is de doelbereiking steeds beschreven aan de hand van gemeten fysieke kenmerken enerzijds en doelen uit de *Nota Ruimte* anderzijds, maar voor de beoordeling van de landschapskwaliteit zoals omschreven in de nota, is deze aanpak minder geschikt. Het rijk onderscheidt hier namelijk natuurlijke, culturele, gebruiks- en belevingswaarden, waarbij het onderscheid in vier waarden al aangeeft dat één oordeel over de kwaliteit van een landschap niet volstaat. Er zijn meerdere dimensies die elk afzonderlijk van betekenis zijn voor het ruimtelijk beleid. Bovendien plaatst het rijk de waardering van landschappen, door nadrukkelijk ook voor belevingswaarde te kiezen, mede in het perspectief van individuele burgers. Hiermee komen verschillen in opvattingen over kwaliteit naast sociale normen en objectief meetbare fysieke criteria te staan, en zijn dus meerdere oordelen over eenzelfde landschap mogelijk.

De noodzaak om de landschapskwaliteit vanuit diverse waardeoriëntaties te beoordelen, geldt vooral voor de landschappelijke basiskwaliteit. Binnen deze context heeft de minister van VROM de beide planbureaus verzocht om bij de monitor van ruimtelijke ontwikkelingen ook kwalitatieve monitors te verzorgen, bijvoorbeeld in de vorm van een Belevingswaardemonitor gebaseerd op een enquête. Deze Belevingswaardemonitor is op het ogenblik in ontwikkeling. De eerste resultaten zullen eind 2006 beschikbaar komen (voor meer informatie zie bijlage 3). Om deze reden wordt in dit rapport volstaan met een beschrijving van de belevingswaarde van landschappen aan de hand van recent onderzoek over de aantrekkelijkheid van het Nederlandse landschap.

Daarnaast wordt de ontwikkeling van culturele en natuurlijke waarden van het landschap beschreven aan de hand van objectief meetbare fysieke kenmerken, maar is ervan afgezien deze te beoordelen uit het perspectief van de *Nota Ruimte*. De uitwerking van de doelen voor de landschappelijke basiskwaliteit ligt immers nadrukkelijk bij provincies en gemeenten; de rijksoverheid wil uitsluitend het proces faciliteren om tot benoeming van kwaliteit te komen. Dit betekent dat een beoordelingskader voor de landschappelijke basiskwaliteit pas beschikbaar is als er voldoende nieuwe streekplannen en/of provinciale richtlijnen voor de ontwikkelingsplanologie zijn verschenen. Bovendien ligt het in de verwachting dat de weging van verschillende deelskwaliteiten per ruimtelijk plan sterk zal variëren, omdat ruimte voor gebiedsspecifieke kwaliteiten essentieel is voor het ontwikkelen met kwaliteit.

In de *Nota Ruimte* zijn per nationaal landschap drie kernkwaliteiten benoemd die zich in principe wel lenen voor een beoordeling op basis van fysieke kenmerken. Niettemin is op dit moment ook voor nationale landschappen geen beoordeling vanuit beleidsdoelen mogelijk, omdat de provincies de uitwerking van de kernkwaliteiten nog niet hebben afgerond. In dit

rapport wordt dan ook geen volledige nulmeting gegeven van de doelen voor nationale landschappen, maar wordt volstaan met een beschrijving van die kernkwaliteiten waarvan de planbureaus verwachten dat de hier gepresenteerde uitwerking kan bijdragen aan het uitwerken van de beleidsopgave voor nationale landschappen.

In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op de belevingswaarde van het Nederlandse landschap aan de hand van recente enquêtes. Daarna wordt de ontwikkeling van culturele en natuurlijke aspecten van de basiskwaliteit beschreven. Vervolgens komen de beleidsdoelen voor nationale landschappen aan de orde. Werelderfgoedgebieden van enige omvang zijn ook aangemerkt als nationale landschappen en komen niet afzonderlijk aan de orde; kleinere gebieden en gebouwen die het onder Werelderfgoed vallen, blijven buiten beschouwing. Ten slotte wordt de ontwikkeling van landschappelijke waarden van de grote wateren beschreven. Hierbij wordt enkel ingegaan op de Noordzee, omdat de indicatoren voor de overige grote wateren nog niet operationeel zijn.

Open landschappen in de Randstad relatief laag gewaardeerd

De belevingswaarde van de Nederlandse landschappen is recent in twee landelijke enquêtes onderzocht (zie Berends e.a. 2004; De Vries & Van Kralingen 2002). In beide enquêtes is gebruikgemaakt van min of meer dezelfde vragenlijst (SPEL-methode, zie Coeterier 2002). In deze enquêtes is op een tiendelige schaal gevraagd hoe aantrekkelijk het landschap wordt bevonden. Bovendien is een oordeel gevraagd over tien onderliggende kenmerken, zoals samenhang, variatie en natuurlijkheid. Uit het onderzoek van De Vries en Van Kralingen (2002) blijkt dat Nederlanders het landschap in hun omgeving gemiddeld een 7,9 geven, variërend van 6,8 tot 8,6. Bewoners van stedelijke gebieden waarderen het landschap in hun omgeving duidelijk lager dan andere Nederlanders, namelijk gemiddeld een halve punt lager. Ook het onderzoek Berends e.a. (2004) laat gemiddeld een hoge waardering van de aantrekkelijkheid zien, mede omdat uitsluitend relatief mooie landschappen zijn onderzocht.

De gegevens uit beide onderzoeken zijn gebruikt om de belevingswaarde van het landschap te modelleren op basis van fysieke kenmerken, zoals de mate van natuurlijkheid en verstedelijking (zie Roos-Klein Lankhorst e.a. 2005). De hoogste voorspellende waarde hebben de kenmerken natuurlijkheid (positief) en verstedelijking (negatief). Daarnaast blijkt het vóórkomen van culturele landschapselementen (positief) en storende landschapselementen (negatief) een deel van het oordeel te verklaren. Deze kenmerken zijn echter niet in het model meegenomen, omdat ze niet méér aan de voorspellende waarde bijdragen dan de beide andere kenmerken. Met behulp van dit zogeheten BelevingsGIS-model, is het mogelijk om veranderingen in waardering te voorspellen in afhankelijkheid van veranderingen in fysieke kenmerken. Bovendien is het mogelijk om het oordeel ruimtelijk te verfijnen.

Het resultaat van deze modelvoorspelling (figuur 64) laat zien dat burgers sterker verstedelijkte landschappen, vooral in de Randstad, en in mindere mate de zeer open landschappen die als akkerland worden gebruikt het laagst waarderen.

De boslandschappen van hoog-Nederland, in het bijzonder de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug, krijgen de hoogste waardering.

Reliëfen cultuurhistorie onder druk door verstedelijking en landbouw [141]
 Het rijk wil de culturele en natuurlijke waarden van landschappen behouden en versterken. Het vóórkomen van culturele en natuurlijke landschapselementen draagt als gezegd bij aan de waardering van landschappen. Gebieden met veel natuurlijke en (historisch bepaalde) culturele kwaliteiten komen voor in het noordelijk zeeleigebied, Noord-Drenthe, de IJsselmeerpolders, het Groene Hart, de Veluwe en Zuid-Limburg (figuur 65). Het kaartbeeld is gebaseerd op het vóórkomen van landschapselementen en patronen die kenmerkend zijn voor de ontstaansgeschiedenis van de verschillende landschappen. Het kan daarbij gaan om ecologische, aardkundige en cultuurhistorische fenomenen. De gegevens zijn afkomstig uit de dataportalen Kennis Infrastructuur Cultuur Historie (KICH) en Aardkundige Informatie Systeem (AKIS) en de Landgebruik Kaart van Nederland (LKN).

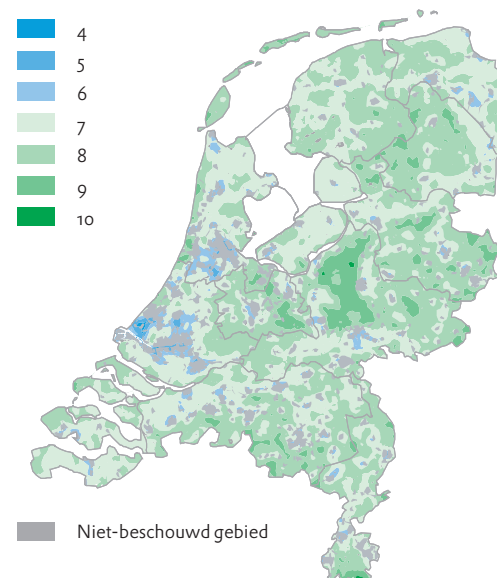
De landschappelijke kwaliteit staat onder druk van de verstedelijking, de aanleg van infrastructuur en ontwikkelingen in de landbouw. Ook de belevingswaarde van landschappen wordt negatief beïnvloed door verstedelijking en, in mindere mate, het vóórkomen van storende landschapselementen. Bovendien zijn historische landschapselementen, zoals perceelsgrenzen, waterlopen, paden, heggen, houtwallen en graften verdwenen, vooral door verstedelijking en ontwikkelingen in de landbouw (Dijkstra e.a. 1997; Dirkmaat 2005). Deze ontwikkeling is reeds lang gaande, maar de afname is aan het eind van de vorige eeuw sterk verminderd. In de laatste vijftien jaar zijn nog enkele procenten van de cultuurhistorische en aardkundige landschapselementen verdwenen (figuur 66). Het overgrote deel van de veranderingen is gerelateerd aan nieuwe bebouwing of aan ontwikkelingen in de landbouw (indicator 141).

Als de beschreven natuurlijke en culturele waarden van het landschap een rol gaan spelen in de door gemeenten en provincies vast te stellen basis-kwaliteit, zal de ontwikkeling van de afgelopen jaren moeten stoppen om de doelen van de *Nota Ruimte* te kunnen halen.

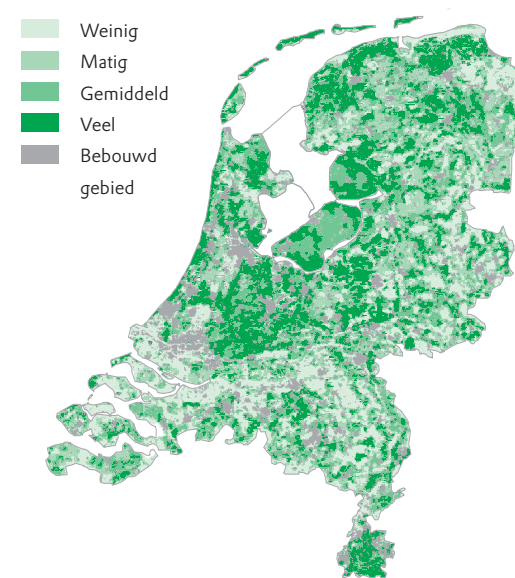
Nieuwbouw bedreigt openheid nationale landschappen [143, 145]
 Het rijk streeft in twintig nationale landschappen naar behoud en ontwikkeling van specifiek benoemde kernkwaliteiten. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk mits de kernkwaliteiten blijven behouden of zich verder ontwikkelen. Verder geeft het rijk aan dat er binnen de nationale landschappen ruimte is voor ten hoogste de eigen bevolkingsgroei (migratiesaldo-nul). Grootschalige verstedelijking, infrastructuur en glastuinbouw zijn niet toegestaan. Zowel de begrenzing als de kernkwaliteiten worden op dit moment nog nader uitgewerkt, waardoor een feitelijke beoordeling van de doelbereiking nog niet mogelijk is. Er wordt daarom volstaan met de beschrijving van enkele ontwikkelingen in de periode voorafgaande aan de vaststelling van de *Nota Ruimte*, die een indruk geven van de beleidsopgave voor nationale landschappen.

In de afgelopen jaren is binnen de (voorlopig) begrensde nationale landschappen iets minder gebouwd dan in de rest van Nederland. De totale

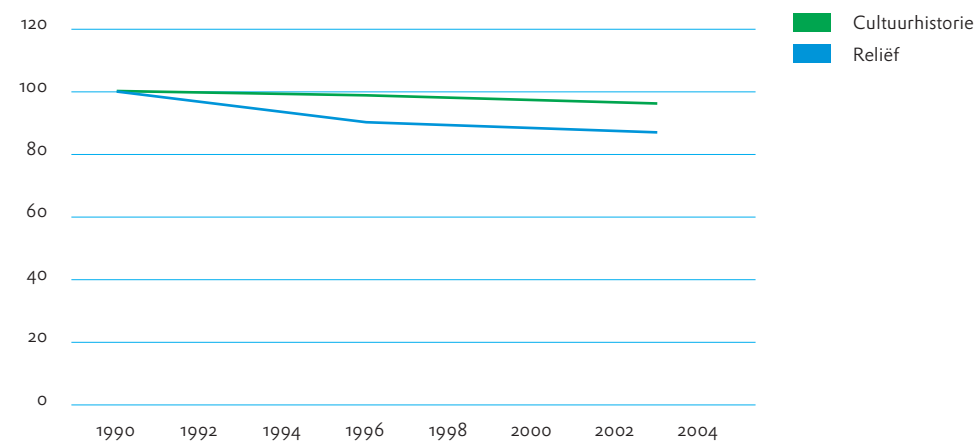
Figuur 64. De belevingswaarde van het Nederlandse landschap, rapportcijfer. Bron: Roos-Klein Lankhorst e.a. 2005



Figuur 65. Het vóórkomen van natuurlijke en culturele kernkwaliteiten. Bron: [141]



Figuur 66. Het verdwijnen van cultuurhistorische en aardkundige landschapselementen in 75 steekproefgebieden, 1990-2003, index 1990=100. Bron: Koomen e.a. 2004; [141]



bebouwing in de nationale landschappen is in de periode 1996-2002 toegenomen met 7 procent, tegen 9 procent in heel Nederland (Gies e.a. 2005). In acht landschappen is het areaal grootschalige vormen van verstedelijking, infrastructuur en glastuinbouw in deze periode sterker gegroeid dan het landelijk gemiddelde van 2,7 procent (indicator 145). De absolute uitbreiding van rood was het grootst in het Groene Hart, de IJsseldelta (Overijssel) en het Groene Woud (Noord-Brabant, figuur 67). In de beide Friese landschappen en Arkemheen-Eemland (Utrecht) valt de sterke relatieve groei op (indicator 145).

De kernkwaliteiten zullen bij de beoordeling van de ruimtelijke plannen een rol gaan spelen. Om de beleidsopgave te schetsen, worden hier voorlopige uitwerkingen van de kernkwaliteiten openheid en groen karakter gegeven. In negen nationale landschappen is sprake van behoud en versterking van verschillende gradaties van openheid. In al deze landschappen is het areaal zeer open gebieden groot, maar in de periode 2000-2004 is dat areaal ook in alle gevallen afgenomen, gemiddeld met 7 procent (indicator 143). De grootste arealen verdwenen in het Groene Hart-veenweidegebied en Zeeuws-Vlaanderen (figuur 68). Een relatief sterke afname is ook aan de orde in de Stelling van Amsterdam en de Hoekse Waard. De minst sterke afname vond plaats in Zuidwest-Friesland, Middag-Humsterland en Noord-Hollands Midden.

Het groene karakter van de tien nationale landschappen waar deze kernkwaliteit is benoemd, is in de afgelopen jaren versterkt. Het percentage opgaande begroeiing nam hier in de periode 2000-2004 toe met gemiddeld 3 procent (figuur 69). In geen enkel landschap wordt een afname geconstateerd. De sterkste groei wordt gemeten in Walcheren, Drentse Aa, Heuvelland en de Achterhoek.

De ontwikkeling in openheid en opgaande begroeiing in nationale landschappen laat zien dat de beleidsopgave voor behoud en ontwikkeling van kernkwaliteiten in nationale landschappen per kernkwaliteit zal verschillen. Naar verwachting zal de kernkwaliteit openheid veel aandacht vragen, omdat zich hier grote arealen zeer open gebied bevinden en dit kenmerk gevoelig is voor verstedelijking.

Steeds meer bouwsels zichtbaar op zee [161, 162, 165]

Het rijk wil ook de landschappelijke waarden van de grote wateren behouden en ontwikkelen. Alleen voor de Noordzee en de Waddenzee is dit uitgewerkt in uitvoeringsdoelen; een uitwerking van de doelstellingen voor de Waddenzee in indicatoren bleek vooralsnog niet mogelijk. Een belangrijke landschappelijke waarde is het ongestoorde uitzicht op de Noordzee. Het rijk wil het open uitzicht van de Noordzeekust binnen de 12-mijlszone behouden, maar tegelijkertijd in diezelfde zone ruimte bieden voor de winning van windenergie.

Het ongestoorde uitzicht op de Noordzee staat onder druk van de aanleg van windmolenparken en platforms voor olie- en gaswinning. Tussen 2000 en 2005 is het aantal platforms op de Noord- en Waddenzee met ruim 30 procent toegenomen (indicator 162). Er zijn momenteel nog geen windmolenparken

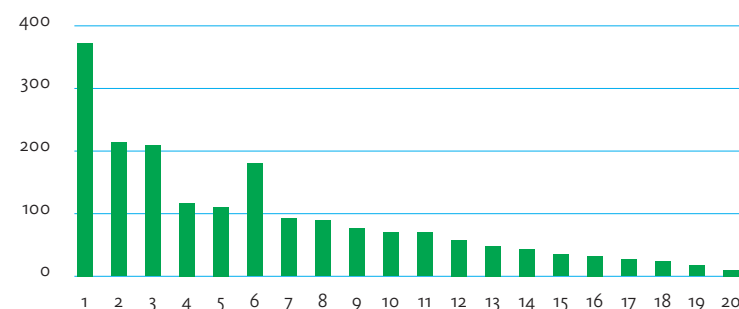
Rode gebieden in nationale landschappen (figuur 67)

- 1 Groene Hart
- 2 Groene Woud
- 3 IJsseldelta
- 4 Zuidwest-Zeeland
- 5 Hoekse Waard
- 6 Noordelijke Wouden
- 7 Zuidwest-Friesland
- 8 Graafschap
- 9 Noord-Hollands Midden
- 10 Rivierengebied
- 11 Noordoost-Twente
- 12 Achterhoek
- 13 Arkemheen – Eemland
- 14 Nieuwe Hollandse Waterlinie
- 15 Heuvelland
- 16 Gelderse Poort
- 17 Veluwe
- 18 Middag-Humsterland
- 19 Stelling van Amsterdam
- 20 Drentse Aa

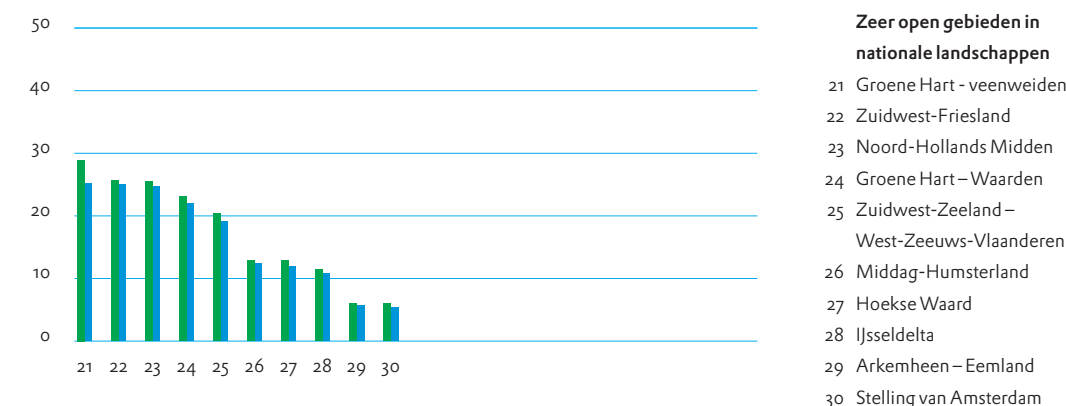
Groen karakter in nationale landschappen (figuur 69)

- 31 Veluwe
- 32 Graafschap
- 33 Drentse Aa
- 34 Groene Woud
- 35 Achterhoek
- 36 Noordoost-Twente
- 37 Groene Hart – Plassen
- 38 Heuvelland
- 39 Nieuwe Hollandse Waterlinie
- 40 Rivierengebied
- 41 Zuidwest-Zeeland – Walcheren
- 42 Noordelijke Wouden
- 43 Groene Hart – Waarden
- 44 Zuidwest-Zeeland – Zak van Zuid-Beveland

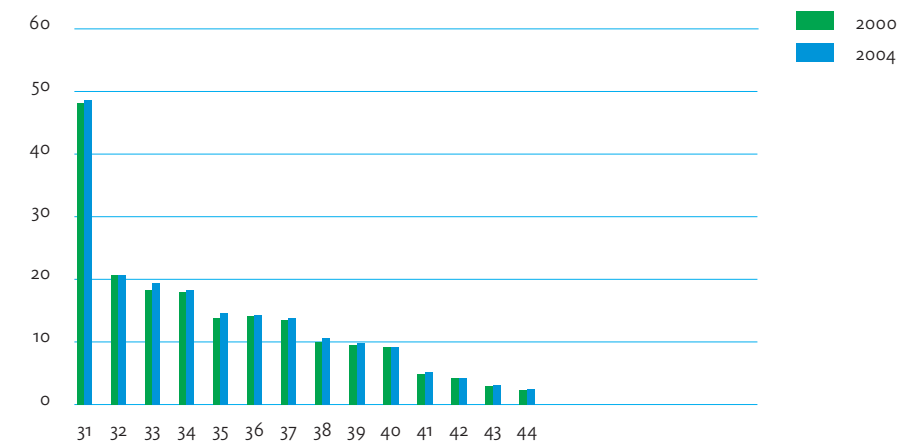
Figuur 67. Ontwikkeling van rode gebieden (woon- en werkgebied, infrastructuur en glastuinbouw met een minimale omvang van 0,75 hectare) in nationale landschappen, ha. Bron: [145]



Figuur 68. Zeer open gebieden in voorlopig aangewezen nationale landschappen tussen 2000 en 2004, ha (x1000). Bron: [143]



Figuur 69. Percentage opgaand groen in voorlopig aangewezen nationale landschappen tussen 2000 en 2004. Bron: [143]



aangelegd, maar voor een gebied van ongeveer 1.200 vierkante kilometer zijn wel plannen ingediend of plannen die een MER-procedure doorlopen (indicator 165).

Op dit moment zijn bij gemiddeld zicht (50 procent van de tijd) vanaf 18 procent van de kust platforms zichtbaar, zowel overdag als 's nachts (figuur 71). Bij helder weer (10 procent van de tijd), wanneer de kust in recreatieve zin het meest intensief wordt gebruikt, wordt de doelstelling van ongestoord uitzicht langs 60 procent van de Nederlandse kust niet gehaald (indicator 161). Het vrije uitzicht langs de kust is in de afgelopen jaren niet verder belemmerd, omdat de nieuwe platforms in de buurt van bestaande platforms of verder weg op zee zijn geplaatst. Op de Noordzee zelf is het vrije uitzicht sinds 2000 wel verder belemmerd (figuur 70). In 2005 zijn bij helder weer op driekwart van de Noord- en Waddenzee platforms zichtbaar.

Als de toename in platforms van de afgelopen jaren in de toekomst doorzet en de plannen voor windmolenparken doorgang vinden, dan staan de doelen van het rijk voor het behoud van het ongestoorde uitzicht op de Noordzee onder druk.

Conclusies landschapskwaliteit

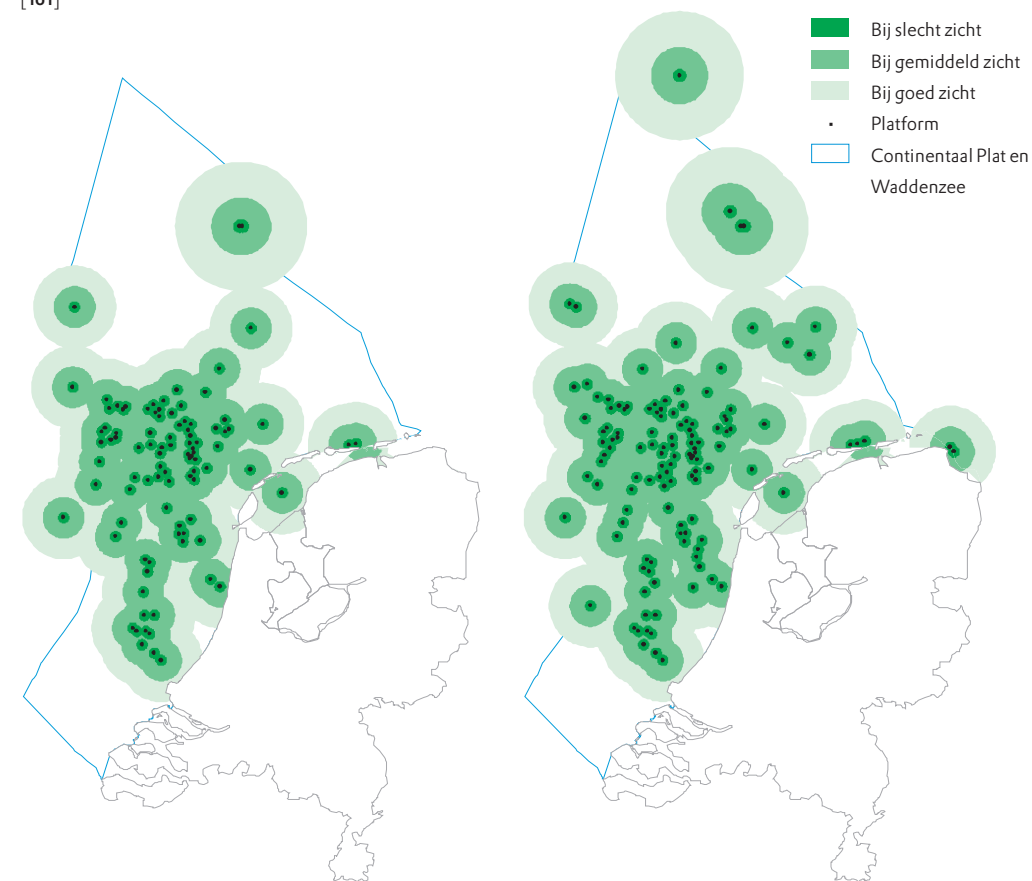
Nederlanders waarderen vooral landschappen met veel natuurlijk groen en met weinig verstedelijking en horizonvervuiling, zoals de duinen, de bossen en de besloten landschappen van hoog-Nederland. De open landschappen waarderen zij minder hoog. Vooral in de Randstad, waar verstedelijking en andere vormen van horizonvervuiling goed zichtbaar zijn, is de waardering relatief laag.

Natuurlijke en culturele landschapskwaliteiten verdwijnen vooral onder invloed van verstedelijking en veranderingen op landbouwbedrijven. Wel is het tempo van verdwijning eind vorige eeuw verminderd. Als dergelijke waarden van het landschap een rol gaan spelen in de door gemeenten en provincies vast te stellen basiskwaliteit, zal de ontwikkeling van de afgelopen jaren een halt moeten krijgen om de doelen van de *Nota Ruimte* te kunnen halen.

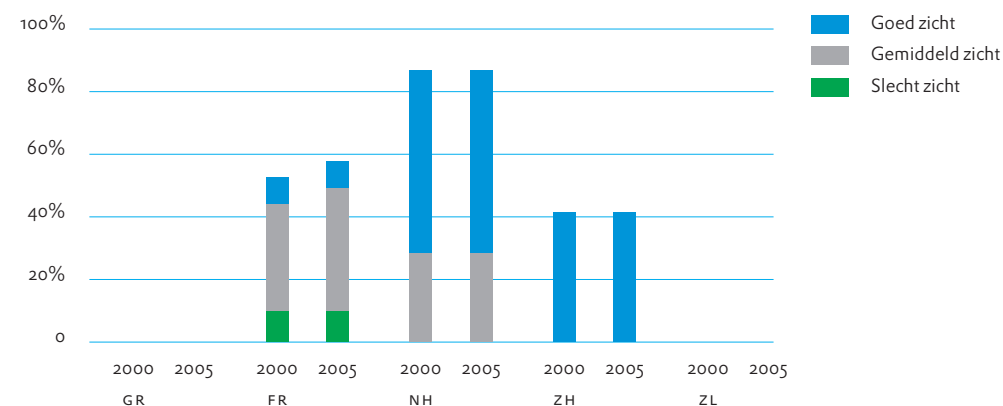
In de afgelopen jaren is in de (voorlopig) begrensde nationale landschappen iets minder gebouwd dan in de rest van Nederland. In landschappen met openheid als kernkwaliteit is het areaal zeer open gebieden afgenomen. Het groene karakter van nationale landschappen daarentegen is in de afgelopen jaren versterkt. Vooralsnog is niet aan te geven of dergelijke ontwikkelingen passen binnen de beoogde doelen, omdat het beleid voor nationale landschappen nog in uitwerking is.

In 2005 zijn bij helder weer op driekwart van de Wadden- en Noordzee en langs twee derde van de kust vaste platforms zichtbaar. Het beoogde vrije uitzicht vanaf de kust wordt hierdoor belemmerd. Als deze ontwikkeling in de toekomst doorzet en de plannen voor windmolenparken doorgang vinden, dan staan de doelen van het rijk voor het behoud van het ongestoorde uitzicht op de Noordzee onder druk.

Figuur 70. Zichtbaarheid van vaste platforms vanaf de kust per provincie bij verschillende zichtomstandigheden, 2000 en 2004. Bron: [161]



Figuur 71. Zichtbaarheid van platforms op de Noord- en Waddenzee bij verschillend zicht. Bron: [162]



Conclusies

Platteland

De ruimtelijke ontwikkelingen op het platteland zijn in het algemeen niet strijdig met de globale doelen van de *Nota Ruimte*, voorzover deze niet de landschapskwaliteit betreffen. Zo is er enige bundeling van intensieve vormen van landbouw, zijn er vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen afgebroken en is er meer niet-agrarische bedrijvigheid op het platteland gekomen. De beleidsdoelen geven echter geen zicht op de mate waarin dergelijke ontwikkelingen gewenst zijn.

Water

De wateropgave is vanuit de veiligheids- en overlastproblematiek urgent. In laag-Nederland is overlijden door een overstromingsramp verreweg het grootste risico door omgevingsfactoren. Als de bebouwing in buitendijkse gebieden en laaggelegen delen van Nederland toeneemt, dan haalt de *Nota Ruimte* zijn beoogde doelen niet.

Natuurwaarden

In het algemeen ontwikkelen de natuurwaarden zich in de door het rijk voorgestane richting, zij het dat de kwaliteit in kwetsbare natuurtypen nog afneemt. De ruimtelijke constellatie van de EHS en daarmee de ruimtelijke samenhang van natuurgebieden heeft zich in de afgelopen jaren in de beoogde richting ontwikkeld. Toch is nog een aanzienlijke inzet van overheden nodig om de gewenste natuurkwaliteit ook werkelijk te halen. Het gaat daarbij om de planologische veiligstelling van het 'nee, tenzij-regime', het vergroten van de ruimtelijke samenhang tussen natuurgebieden en het verbeteren van de milieu- en watercondities voor natuur. Indien het kabinet aan de Europese afspraken voor milieukwaliteit van natuurgebieden wil vasthouden, dient het tempo van verbetering te worden vergroot.

Landschapskwaliteit

De introductie van een 'ja, mits-regime' in nationale landschappen biedt perspectief voor behoud en ontwikkeling van internationale landschapswaarden. De ruimtelijke ontwikkelingen in de afgelopen jaren geven aan dat vooral de opgave voor ontwikkeling in relatie met wonen en werken een grote uitdaging zal zijn bij de uitwerking van de basiskwaliteit en de toepassing van dit regime in nationale landschappen.

Conclusies en aanbevelingen

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit laatste hoofdstuk worden de conclusies van de nulmeting van deze monitor samengevat en worden enkele aanbevelingen geformuleerd. Aan de hand van deze nulmeting is de uitgangssituatie voor het beleid van de *Nota Ruimte* beschreven, alsook de mate waarin de door het rijk gewenste ontwikkelingen aansluiten bij de ontwikkelingen in de afgelopen jaren; waar mogelijk is de situatie vanaf de laatste eeuwwisseling beschreven. Daarbij is de nulmeting beperkt tot die doelstellingen van de nota die op dit moment ook daadwerkelijk te meten zijn.

In de eerste paragraaf wordt ingegaan op de beperkingen van de uitwerking van de doelstellingen in de *Nota Ruimte* en van de beschikbare gegevens voor de monitor (voor een volledig overzicht van kanttekeningen en beperkingen, zie ook de laatste paragraaf van het tweede hoofdstuk). Bovendien worden hier enkele aanbevelingen gedaan voor een adequatere monitoring in de toekomst. In de tweede paragraaf worden de belangrijkste conclusies van de voorgaande twee hoofdstukken samengevat en wordt inzicht geboden in de opgave waarvoor het rijk staat.

Beperkingen en mogelijke verbeteringen van de monitoring

In deze rapportage zijn de feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen in de eerste jaren van deze eeuw beschreven, voorzover die relevant zijn in het licht van de doelen van de *Nota Ruimte*. De gepresenteerde resultaten zijn sterk bepaald door de beschikbaarheid van gegevens en de wijze waarop de doelstellingen in de nota zijn uitgewerkt. Hierdoor kan bij de lezer het idee ontstaan dat een deel van deze nota onbesproken of onderbelicht is, en die constatering is juist. Hier wordt stilgestaan bij deze beperkingen van de monitor en de oorzaken die daaraan ten grondslag liggen.

Een belangrijke oorzaak is het feit dat de doelen in de *Nota Ruimte* vaak op een hoog abstractieniveau zijn geformuleerd. Deze abstractie hangt deels samen met de keuze van het kabinet om het rijksbeleid voor ruimtelijke onderwerpen zo veel mogelijk in de nota bijeen te brengen. Voor enkele onderwerpen is het beleid nader uitgewerkt in sectorale nota's, zoals de *Agenda Vitaal Platteland* of de *Nota Mobiliteit*. In de *Nota Ruimte* worden in die gevallen alleen enkele (ruimtelijke) uitgangspunten en doelstellingen geschetst, en deze blijven vaak abstract; een voorbeeld hiervan is de doelstelling *basis-kwaliteit voor de gehele hoofdinfrastructuur*. Daarnaast zet het rijk sterk in op decentralisatie van taken en verantwoordelijkheden. Ook in die gevallen worden in de nota alleen kaders geschetst en richtingen aangegeven, waarna decentrale overheden de taak toebedeeld krijgen dit nader uit te werken en te realiseren. Dit gaat vaak samen met relatief hoog abstracte doelen als *nieuwbouw gekoppeld aan kwaliteitsverbetering* (in het landelijk gebied) of

optimaal gebruikmaken van mogelijkheden die water biedt voor de stedenbouwkundige structuur en voor wonen, werken en recreëren. Ten slotte telt de nota relatief veel procesdoelen, die zowel taken van de rijksoverheid als van de decentrale overheden betreffen; voorbeelden hiervan zijn een *integraal gebiedsgericht ontwerp bij aanleg van nieuwe/verbreding bestaande infrastructuur, bevordering van het kennis- en innovatievermogen van kennisclusters of het stimuleren van functiecombinaties met water.* Deze procesdoelen zijn niet geschikt voor monitoring via ruimtelijke kenmerken.

Een tweede belangrijke oorzaak ligt besloten in het feit dat er gekozen is voor het formuleren van doelen op verschillende niveaus (de doelenboom). In feite gaat het dan om de manier waarop in de nota is getracht een gelaagdheid aan te brengen in het abstractieniveau van doelstellingen, ambities en beleid. Het rijk gaat van start met een hoog ambitieniveau. De algemene doelen gaan over *versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland, borging van veiligheid of bevordering van krachtige steden en vitaal platteland;* doelstellingen waarbij de ruimtelijke ordening wel een rol speelt, maar niet bepalend is. Alleen het algemene doel *borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden* is in de kern een doelstelling van ruimtelijk beleid, maar wat de belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden zijn, is maar zeer beperkt uitgewerkt. Het bereiken van de algemene doelen is dus vrijwel onmogelijk te monitoren aan de hand van feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen.

Vervolgens worden in de nota doelen op twee lagere niveaus geformuleerd: operationele doelen en uitvoeringsdoelen. De algemene doelen zijn uitgewerkt in operationele doelen en de laatste zijn weer nader geconcretiseerd in uitvoeringsdoelen. Echter, het volgen van de omgekeerde weg (van uitvoeringsdoelen via operationele naar algemene doelen) leidt niet tot een consistent en logisch beeld. Groepen indicatoren van uitvoeringsdoelen zouden idealiter samen een goed beeld moeten geven van de situatie omtrent de operationele doelen. Nog een stap verder zou de informatie over de doelbereiking van groepen operationele doelen inzicht moeten geven in de mate van doelbereiking op het algemene niveau. De praktijk wijst echter uit dat dit niet het geval is. Een voorbeeld: het operationele doel *behoud en versterking van de variatie tussen stad en land* is uitgewerkt in drie uitvoeringsdoelen:

- opheffing barrièrewerking (hoofd)infrastructuur in de EHS;
- behoud 'panorama's';
- bundeling van verstedelijking en economische activiteiten.

Deze drie uitvoeringsdoelen kunnen wel degelijk bijdragen aan de variatie tussen stad en land, maar daarmee is het beeld van die variatie nog niet volledig. De beperkte dekking van algemene en operationele doelen door uitvoeringsdoelen in combinatie met de keuze, in overleg met het ministerie van VROM, om vooral de doelbereiking van de uitvoeringsdoelen te monitoren, maakt het dus lastig om een volledig beeld te geven van het bereiken van de doelstellingen van de *Nota Ruimte*.

Tussen de verschillende niveaus waarop de doelen in de nota worden omschreven, is een spanningsveld merkbaar. De algemene doelen zijn te weinig specifiek geformuleerd voor monitoring van het ruimtelijk beleid:

ze zouden net zo goed boven een willekeurige andere rijksnota kunnen staan. De uitvoeringsdoelen geven, ten onrechte, het idee dat wanneer deze worden uitgewerkt, geïmplementeerd en bereikt, de doelbereiking op hogere niveaus ook een succes is. In overleg met het ministerie van VROM is gekozen voor een monitor waarin sterk op deze uitvoeringsdoelen wordt gefocust, terwijl veel lezers van de *Nota Ruimte* in de praktijk vooral de doelen op operationeel niveau in zich opnemen. In combinatie met het hoge abstractieniveau van de doelstellingen en het hoge aandeel procesdoelen heeft dit ertoe geleid dat deze monitor een selectief beeld geeft van de doelbereiking van de nota. De kracht van dit selectieve beeld is echter dat het helder maakt waar de nota wél concreet is geformuleerd en wanneer het doelen omtrent gewenste, feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen betreft, en geen procesdoelen.

De ervaringen met deze nulmeting leiden tot een aantal aanbevelingen voor de toekomst:

- De monitor zou aan waarde kunnen winnen wanneer deze meer is gericht op het niveau van de operationele doelen. Deze dienen dan wel eenduidiger en concreter te worden uitgewerkt in de doelenboom. Opmerkelijk hierbij is dat in een aantal gevallen in de tekst van de *Nota Ruimte* meer en concretere doelen zijn benoemd dan in de doelenboom. Dit scheidt verwarring over wanneer een doel nu wel of niet tot de doelen van het ruimtelijk beleid dient te worden gerekend.
- Het is van groot belang om de monitors van sectorale beleidsnota's, zoals de *Nota Mobiliteit*, de nota *Pieken in de delta* en de *Agenda Vitaal Platteland*, ook in de toekomst, voorzover mogelijk, goed op elkaar en op deze monitor af te stemmen. Of de doelen van de *Nota Ruimte* worden gehaald, is voor sommige onderwerpen grotendeels afhankelijk van de uitwerking en uitvoering van het sectorale rijksbeleid. Bovendien moet worden voorkomen dat een overlap tussen de monitors tot uiteenlopende (en onvergelijkbare) bevindingen leidt doordat dezelfde thema's op wisselende manieren worden uitgewerkt. Tot slot kunnen conflicterende doelen zo ook eerder worden geconstateerd. Het ministerie van VROM zou het initiatief kunnen nemen om met andere departementen overeen te komen de indicatoren in deze monitor te gebruiken als uitgangspunt voor toekomstige monitoring.
- Het monitoren van de ruimtelijke ontwikkelingen is gebaat bij gegevens die beter aansluiten bij de informatiebehoefte van de monitor en eenvoudiger zijn te gebruiken dan de huidige. Zo zou het gebruik van kadastragegevens de kwaliteit van enkele indicatoren sterk kunnen verbeteren, maar de kosten hiervoor zijn hoog. In sommige gevallen waren gegevens van andere departementen en provincies lastig te verkrijgen. Bovendien is het gewenst de bronhouders van de gebruikte gegevensbestanden beter te informeren over de gegevensbehoefte van deze monitor, teneinde tot beter bruikbare gegevens te komen. Het ministerie van VROM zou het initiatief kunnen nemen om samen met andere departementen, provincies, de planbureaus en het CBS de geoinformatievoorziening voor monitoringsdoeleinden op de genoemde punten te verbeteren.

Conclusies nulmeting

Netwerken en steden

Stedelijke netwerken en stedelijke centra In de *Nota Ruimte* ligt sterk de nadruk op de ontwikkeling van stedelijke netwerken en stedelijke centra door bundeling in stedelijke regio's en concentratie en diversificatie van activiteiten op centrumlocaties. Dit deel van het beleid sluit aan bij recente ontwikkelingen. De afgelopen periode laat een grote groei in absolute zin zien, vooral in de Randstad. De mate van bundeling is in de afgelopen jaren stabiel en de centra worden intensiever benut. De bundeling gaat niet samen met toenemende diversiteit.

Voor de Randstad en Flevoland (in het bijzonder Almere) maakten recent een sterke groei door (in wonen en werken). Het rijk beoogt continuering van deze groei in de toekomst.

De bundeling van verstedelijking in bundelingsgebieden is in de afgelopen jaren stabiel. Daarbij moet worden aangetekend dat het gelijk houden van het bundelingspercentage geen grote opgave is, gezien de omvang van de bundelingsgebieden in relatie tot het bestaande stedelijk gebied en de verstedelijkingsopgave.

Een analyse van recente ontwikkelingen laat zien dat er in de meeste centra wel sprake is van intensivering van het ruimtegebruik, maar niet van een toename van de diversiteit. Het rijk beoogt beide. Het ligt in de verwachting dat vooral het bereiken van de gewenste diversiteit de meeste aandacht zal vergen.

Krachtige steden Het bevorderen van de kracht van steden is een van de hoofddoelstellingen van de *Nota Ruimte*. Deels moet dit worden bereikt door een versterking en intensivering van wonen en werken in de steden, deels door een betere kwaliteit van de omgeving. De nulmeting wijst uit dat de uitgangssituatie voor bundeling en intensivering past bij het beoogde beleidsresultaat, maar dat geldt niet voor de balans tussen rood en groen, de aantrekkelijkheid van de stad voor hogere- en middeninkomensgroepen en de mate waarin herontwikkeling van de grond komt.

In de afgelopen jaren is de dichtheid van wonen en werken in bestaand stedelijk gebied verder toegenomen, maar dat geldt niet voor alle regio's. Het rijk beoogt een verdere intensivering van het ruimtegebruik, wat aansluit bij de recente ontwikkelingen. De geconstateerde intensivering wordt overigens deels veroorzaakt door het (beleidsmatig) oprekken van de definitie van bestaand stedelijk gebied.

In de nota wordt een belangrijke functie toegedicht aan rijksbufferzones als groene gebieden rondom de steden. In de afgelopen jaren is 1.000 hectare omgezet van groene naar rode functies, vooral in de bufferzones Amsterdam-Haarlem en Midden-Delfland. De rijksoverheid zal deze ontwikkeling met beleid moeten keren om haar doelen te kunnen bereiken.

Het rijk beoogt herontwikkeling van verouderde woon- en werkgebieden. De voortgang hiervan is moeilijk meetbaar gebleken en dat vraagt om nadere aandacht in vervolgmetingen. Wel duidt de omvang van het areaal verouderde bedrijventerreinen erop dat het rijk hier voor een grote opgave staat. Verder is

gebleken dat herontwikkeling niet altijd tot verdichting leidt. Het realiseren van beide doelstellingen, herontwikkeling en verdichting, vraagt dus in de toekomst veel aandacht.

Voor de detailhandelsstructuur zijn slechts gegevens voor één meetjaar beschikbaar en kunnen dus geen conclusies worden getrokken over de mate waarin het voorgestane beleid aansluit bij ontwikkelingen.

Het rijk streeft vanuit sociaaleconomisch perspectief naar een diverse bevolkingssamenstelling en een diverse woningvoorraad in de steden. Uit de analyses blijkt dat de diversiteit van de woningvoorraad (naar type woning en eigendomsverhouding) recent is toegenomen. Toch sluit het beleid in de *Nota Ruimte* (dat vooral is gericht op het vasthouden van hogere- en middeninkomensgroepen in de stad) nog maar in een beperkt aantal gemeenten aan bij de ontwikkelingen. De diversiteit van woonmilieus kon niet worden gemonitord.

Het rijk stelt dat provincies en gemeenten voldoende ruimte voor goed bereikbaar groen in en om de stad moeten reserveren. In de afgelopen jaren zijn zowel de hoeveelheid groen per persoon alsook de recreatiemogelijkheden in de directe omgeving afgenomen. Het beleid heeft dus met de recente ontwikkelingen het tij tegen. Deze doelstelling kan overigens conflicteren met bundelings- en intensiveringsdoelen.

Bereikbaarheid Verbetering van de bereikbaarheid en een betere benutting van bestaande infrastructuur zijn de hoofddoelstellingen van het ruimtelijk mobiliteitsbeleid in de *Nota Ruimte*. Daarbij moet zowel aandacht zijn voor de auto als het openbaar vervoer. De recente ontwikkelingen blijken voor de auto wat gunstiger te zijn dan voor het openbaar vervoer. In het licht van de doelen is dus extra aandacht voor het openbaar vervoer gewenst.

De reistijd over korte afstanden is een van de maten voor bereikbaarheid. Deze reistijden zijn in de afgelopen jaren niet korter geworden. Aangezien in de nota een verbetering van de bereikbaarheid wordt beoogd, lijkt een nadere inspanning noodzakelijk.

Het aandeel woningen, bedrijfsvestigingen en arbeidsplaatsen met een goede ontsluiting per auto is in de afgelopen jaren licht toegenomen. Ook is de benutting van goed ontsloten locaties iets verbeterd. Voor het openbaar vervoer geldt dat er sprake is van een lichte daling van het aandeel goed ontsloten woningen, vestigingen en werkzame personen en van de benutting van goed ontsloten locaties. De doelstellingen rondom benutting en bereikbaarheid hebben dus deels het tij tegen.

Milieukwaliteit en veiligheid Het rijk beoogt vergroting van de kwaliteit van de veiligheid en het milieu. De doelstellingen van de *Nota Ruimte* rondom intensivering, bundeling en benutting staan mede door de toegenomen mobiliteit op gespannen voet met het (tijdig) halen van beleidsdoelen voor luchtkwaliteit en de geluidsbelasting in de steden. Ook rondom Schiphol ligt er een opgave. De geluidsoverlast is in de afgelopen jaren afgenomen, maar de veiligheidsrisico's zijn toegenomen.

De normen voor luchtkwaliteit (stikstofdioxide en fijn stof) worden vooral langs drukke wegen, in het bijzonder in de Randstad, vaak overschreden.

Ondanks de in het algemeen dalende milieubelasting, staat de rijksoverheid voor een flinke opgave om de gewenste basiskwaliteit tijdig te realiseren.

Het wegverkeer veroorzaakt relatief veel geluidsbelasting boven de norm, het railverkeer aanzienlijk minder. Daarmee vraagt ook de (tijdige) realisatie van de gewenste kwaliteit op het gebied van geluidsbelasting de nodige inspanning.

De geluidsoverlast door Schiphol is in de afgelopen jaren over de hele linie genomen verminderd, maar deels ook verschoven. In de gebieden waarvoor het rijk, ten behoeve van een verdere ontwikkeling van Schiphol, een bouwbeperking voor woningen voorstaat, is in de afgelopen jaren al weinig gebouwd. Om het beoogde maximale veiligheidsrisico van zowel Schiphol als de regionale luchthavens te bereiken, moet de nieuwbouw in de omgeving van luchthavens sterker worden beperkt.

Kortom De stedelijke ontwikkelingen die in de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden, passen in kwantitatieve termen bij de geformuleerde doelen in de *Nota Ruimte*. Bundeling van verstedelijking vindt al plaats, centra worden intensiever benut en ook verdichting in bestaand stedelijk gebied is al praktijk. Als er buiten de stad wordt gebouwd, is dat vaak aan de rand of in gebundelde vormen verder weg. De meeste groei komt terecht in de Randstad, door het rijk aangewezen als belangrijk stedelijk netwerk, economische kernzone en als economisch, politiek, bestuurlijk, sociaal en cultureel hart van Nederland. Daar staat tegenover dat ruimtelijke ontwikkelingen in minder harde functies (groen, water, ruimtelijke kwaliteit en diversiteit) de stroom tegen hebben, mogelijk als gevolg van de ontwikkelingen rondom intensivering en bundeling. De balans tussen rood en groen staat onder druk. Delen van de rijksbufferzones worden omgezet van groene naar rode bestemmingen. Ook de hoeveelheid groen in en om de stad neemt af in relatie tot de vraag. Binnen de steden, in de centra, is zichtbaar dat intensivering niet altijd gepaard gaat met grotere diversiteit, iets wat wel belangrijk wordt geacht voor het functioneren van de centra. Ook is de stad in de afgelopen jaren niet aantrekkelijker geworden voor hogere- en middeninkomensgroepen, ondanks de verbreding in de woningvoorraad in een aantal steden. Op het gebied van mobiliteit is zichtbaar dat het openbaar vervoer het aflegt tegen de auto. De ontsluitingskwaliteit per auto is vaak beter dan die per openbaar vervoer en deze kwaliteit neemt ook toe. Daar komt bij dat de benutting van openbaarvervoerlocaties, in tegenstelling tot die van autolocaties, niet toeneemt. Tegelijkertijd wordt duidelijk dat de luchtkwaliteit en geluidsbelasting (vooral door wegverkeer) een grote uitdaging vormen, in het bijzonder in de stedelijke gebieden in de Randstad, Gelderland en Noord-Brabant. Kortom, de wijze waarop rode functies zich ontwikkelen, is in lijn met de beleidswensen van het rijk. Maar de consequenties hiervan – bijvoorbeeld voor de diversiteit in de stedelijke centra, het groen in en om de stad en de milieukwaliteit – vergen veel aandacht bij de uitvoering van de *Nota Ruimte*, omdat het beleid hier tegen de stroom in moet.

Water en groene ruimte

Functieverandering platteland Het rijk beoogt op het platteland ruimte te bieden voor hergebruik van bebouwing, nieuwbouw en voor een duurzame en vitale landbouw, de toeristisch-recreatieve mogelijkheden te vergroten en de algemene landschapskwaliteit te ontwikkelen. De ruimtelijke ontwikkeling op het platteland is in het algemeen in lijn met de globale doelen van de *Nota Ruimte*, met uitzondering van de landschapskwaliteit. Er is enige bundeling van intensieve vormen van landbouw opgetreden, er zijn al vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen afgebroken en er is meer niet-agrarische bedrijvigheid tot stand gekomen. De beleidsdoelen in de *Nota Ruimte* geven echter geen zicht op de mate waarin dergelijke ontwikkelingen gewenst zijn.

Het oppervlak bebouwing in het buitengebied is in de afgelopen jaren gegroeid. In enkele gemeenten is de bebouwing afgenomen. Van ruim 2.000 agrarische bedrijven zijn de stallen gesloopt in het kader van de Regeling Beëindiging Veehouderij. Zesentwintigduizend agrarische bedrijven kregen een andere functie, vooral wonen. Het rijk beoogt een continuering van deze ontwikkeling in de toekomst.

De beoogde clustering van industriële vormen van landbouw, zoals glastuinbouw, boomteelt en intensieve veehouderij, heeft recent slechts in beperkte mate plaatsgevonden. Bij voortzetting stemt deze ontwikkeling overeen met het voorgestane ruimtelijk beleid.

Het uiterlijk van het platteland verandert mede door de voornoemde functieveranderingen. Vooral het landschap in de westflank van de Randstad en in grote delen van Noord-Brabant, Limburg en de Kop van Noord-Holland dreigt hierdoor te verrommelen. In dergelijke gebieden vormt de door het rijk voorgestane ontwikkeling van nieuwe landschappelijke kwaliteit een grote uitdaging.

Water Het ruimtelijk waterbeleid is gericht op borging van veiligheid tegen overstromingen, voorkóming van wateroverlast en -tekorten en op verbetering van de waterkwaliteit. De doelbereiking is in belangrijke mate afhankelijk van het overige waterbeleid van het rijk en de andere overheden. De wateropgave is vanuit de veiligheids- en overlastproblematiek urgent. In laag-Nederland is overlijden door een overstromingsramp aldaar verreweg het grootste risico door omgevingsfactoren. De voortgaande bebouwing in reserveringsgebieden langs de grote rivieren en in laaggelegen delen van Nederland en de beperkte aanleg van oppervlaktewater in nieuwbouwggebieden, laten zien dat de uitdagingen voor de watertoets aanzienlijk zijn.

In 2001 voldeed slechts de helft van de primaire waterkeringen met zekerheid aan de wettelijke normen, ruim een op de zeven voldeed niet; van ruim een derde van de waterkeringen ontbraken de gegevens. Hoe de veiligheids-situatie zich heeft ontwikkeld, is niet (systematisch) bekend. Wel is Nederland in de afgelopen jaren aanmerkelijk kwetsbaarder geworden voor overstroming, vooral omdat de economische waarde van het onroerend goed sterk is gestegen. In het licht van de toegenomen kwetsbaarheid valt te verwachten dat de ontwikkeling niet in lijn is met de in de *Nota Ruimte* beoogde borging van veiligheid tegen overstromingen.

De bebouwing in reserveringsgebieden langs de grote rivieren, zoals het winterbed en de mogelijke bergingsgebieden, is in de afgelopen jaren toegenomen. Als deze ontwikkeling doorzet, is deze strijdig met de in de nota beoogde vrijwaring van nieuwe bebouwing van deze gebieden. Belangrijke knelpunten zijn naar verwachting het winterbed van de Limburgse Maas en het oostelijk deel van de Beersche Overlaat.

Om wateroverlast in de toekomst tegen te gaan, is meer ruimte voor water nodig. Op basis van de indicatoren valt te verwachten dat deze opgave een uitdaging is voor het ruimtelijk beleid. De ruimteclaim is ongeveer 550.000 hectare groot en beslaat in sommige deelstroomgebieden een substantieel deel van het oppervlak. Bovendien blijft het aandeel oppervlaktewater in nieuwbouwwijken vrijwel overal achter bij de hoeveelheid die nodig is om voldoende water te bergen. In probleemgebieden, zoals de diepste delen van polders en veenweidegebieden, groeit de bebouwing bovendien in hetzelfde tempo als in de rest van Nederland.

Natuurwaarden De rijksoverheid wil de natuurwaarden ontwikkelen en borgen. In het algemeen ontwikkelen die waarden zich in de door het rijk voorgestane richting, zij het dat in kwetsbare natuurtypen nog sprake is van een verder afnemende kwaliteit. Vooral door de aanzienlijke investeringen in en aandacht voor de Ruimtelijke Hoofdstructuur zijn de ruimtelijke condities voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) verbeterd. Ook de milieu- en watercondities en de planologische veiligstelling van het 'nee, tenzij-regime' ontwikkelen zich in de voorgestane richting, maar niet in zodanige mate dat de beoogde doelen tijdig worden gehaald.

Sinds 1990 is de ruimtelijke samenhang in de EHS door aankoop en inrichting van nieuwe natuurgebieden zodanig toegenomen dat 60 procent van de beoogde diersoorten duurzaam kan vóórkomen, mits de milieu-, water- en bodemcondities en het beheer optimaal zijn.

De milieubelasting van natuurgebieden is afgenomen, maar is voor twee derde van de EHS nog te hoog. Indien het kabinet aan de Europese afspraken voor de milieukwaliteit van natuurgebieden wil vasthouden, dient het tempo van verbetering te worden vergroot.

Tussen 2000 en 2004 is de bebouwing in de EHS met enkele procenten toegenomen. Het is nog niet duidelijk in hoeverre deze nieuwbouw in strijd is met het 'nee, tenzij-regime' voor deze natuurgebieden. Wel is een (beoogde) afname van agrarische bedrijven in zones rond kwetsbare natuurgebieden waar te nemen.

Landschapskwaliteit Voor de borging en ontwikkeling van bijzondere landschappelijke waarden binnen nationale landschappen hanteert het rijk een 'ja, mits-regime'. De recente ruimtelijke ontwikkelingen in de nationale landschappen geven aan dat de toepassing van dit regime in relatie met wonen en werken een grote uitdaging zal zijn. Voor de ontwikkeling van de basis-kwaliteit van het landschap ligt de opgave vooral op plaatsen waar het platteland door functieveranderingen dreigt te verrommelen.

Nederlanders waarderen vooral landschappen met veel natuurlijk groen en met weinig verstedelijking en horizonvervuiling, zoals de duinen, de bossen

en de besloten landschappen van hoog-Nederland. De open landschappen waarderen zij minder hoog. Vooral in de Randstad, waar verstedelijking en andere vormen van horizonvervuiling goed zichtbaar zijn, is de waardering relatief laag.

Onduidelijk is nog hoe provincies en gemeenten de landschappelijke basis-kwaliteit zullen uitwerken en welke aspecten daarbij een rol zullen spelen. Natuurlijke en culturele landschapskwaliteiten verdwijnen vooral onder invloed van verstedelijking en veranderingen op landbouwbedrijven. Wel is het tempo van verdwijning aan het einde van de vorige eeuw verminderd.

In de afgelopen jaren is in de (voorlopig) begrensde nationale landschappen iets minder gebouwd dan in de rest van Nederland. In landschappen met openheid als kernkwaliteit is het areaal zeer open gebieden afgenomen. Vooralsnog is niet aan te geven of dergelijke ontwikkelingen passen binnen de beoogde doelen, omdat het beleid voor nationale landschappen nog in uitwerking is.

In 2005 zijn bij helder weer op driekwart van de Wadden- en Noordzee en langs twee derde van de kust vaste platforms zichtbaar. Het beoogde vrije uitzicht vanaf de kust wordt hierdoor belemmerd.

Algemeen

In tabel 2 zijn de belangrijkste bevindingen van deze nulmeting van de uitgangssituatie voor de *Nota Ruimte* samengevat. In de tabel worden drie categorieën onderscheiden:

- Tij mee: de doelen van de *Nota Ruimte* op dit thema sluiten aan bij de ontwikkelingen van de afgelopen jaren.
- Dood tij?: de doelen van de nota op dit thema sluiten aan bij de ontwikkelingen van de afgelopen jaren, maar de voortgang is in verhouding tot de beoogde ontwikkeling zo klein dat het de vraag is of de doelen tijdig kunnen worden gehaald.
- Stroom tegen: de doelen van de nota op dit thema staan haaks op de ontwikkelingen van de afgelopen jaren.

Daarnaast geeft de tabel aan op welke thema's (nog) geen ontwikkeling is gemeten of welke niet zijn onderzocht.

Uit deze resultaten kan worden geconcludeerd dat de *Nota Ruimte* aansluit bij recente ontwikkelingen in de ruimtelijke constellatie van netwerken, steden, industriële vormen van landbouw en de EHS (zie tabel 2, 'Tij mee'). Maar om de beoogde ruimtelijke kwaliteit te realiseren, dienen de ontwikkelingen van de afgelopen jaren op veel thema's te worden bijgestuurd. In de nota is een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van steden onder andere gedefinieerd als een vergroting van de diversiteit, een uitgebalanceerder ontwikkeling van rood en groen en een verdere verbetering van de milieukwaliteit. Bij water en groene ruimte vragen vooral de veiligheid tegen overstroming, het voorkómen van wateroverlast en het borgen en ontwikkelen van de landschappelijke kwaliteit de nodige aandacht van het nationale ruimtelijk beleid. De geconstateerde ontwikkelingen sporen immers niet met de beoogde doelen van de nota (zie tabel 2, 'Dood tij?' of 'Stroom tegen'). In een aantal gevallen betekent dit dat er keuzes moeten worden gemaakt, omdat het bereiken van het ene doel

Tabel 2. Conclusies op hoofdlijnen

| <i>Tij mee</i> ¹ | <i>Dood tij?</i> ² | <i>Stroom tegen</i> ³ | <i>Wel nulmeting maar geen ontwikkelingscijfers beschikbaar</i> | <i>Niet gemeten</i> (niet operationeel of geen gegevens) | |
|---|---|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • een verdere concentratie van wonen en werken in de Randstad; • de groei van Almere; • het stabiel houden van het bundelingspercentage; • het vergroten van de intensiteit van het ruimtegebruik in stedelijke centra; • de verdichting in bestaand stedelijk gebied; • het diverser worden van de woningvoorraad in steden; • ruimte voor hergebruik van bebouwing op het platteland; • de clustering van industriële vormen van landbouw; | <ul style="list-style-type: none"> • de borging en ontwikkeling van natuurwaarden in de Ruimtelijke Hoofdstructuur • het realiseren van de gewenste luchtkwaliteit; • het beperken van de geluidsoverlast door verkeer; • het vergroten van de veiligheid van Schiphol; | <ul style="list-style-type: none"> • afnemende diversiteit van functies in stedelijke centra; • het openhouden van de rijksbufferzones als groene gebieden; • herontwikkeling van verouderde werkgebieden; • het vasthouden van hogere- en middeninkomensgroepen in de stad; • het behouden en uitbreiden van de hoeveelheid groen in en om de stad; • het verbeteren van de benutting van goed ontsloten locaties, vooral voor het openbaar vervoer; • de kwetsbaarheid voor overstromingen; • het voorkomen van wateroverlast; • afstemming verstedelijking en economische activiteiten met de waterhuishouding; • de verbetering van de water- en bodemkwaliteit; • de ontwikkeling van landschappelijke kwaliteit; • de borging en ontwikkeling van bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden (indicatief, nog niet vastgesteld) • de ontwikkeling van internationale waarden van natuur en landschap Noordzee | <ul style="list-style-type: none"> • overstromingsrisico's • het behoud van de bestaande detailhandelsstructuur | <ul style="list-style-type: none"> • het aaneengroeien van steden en dorpen • de complementariteit van stedelijke centra • de diversiteit van woonmilieus • omvang herontwikkeling verouderde woongebieden en andere vrijkomende terreinen (geen bedrijventerreinen) • de bereikbaarheid (van bijvoorbeeld banen of werknemers) en de betrouwbaarheid van bereikbaarheid • de kwaliteit van groen in en om de stad • ruimte voor nieuwbouw op het platteland en kwaliteitsverbetering door nieuwbouw • het tegengaan van oneigenlijk gebruik van recreatiewoningen • een vergroting en aanpassing van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden op het platteland • de ontwikkeling van duurzame en vitale landbouw (deels) • de belevingswaarde van het landschap • de afwenteling op het hoofdwatersysteem en functiecombinaties met water • de borging van de veiligheid van de kust met behoud van internationale ruimtelijke waarden • de doelen voor de Waddenzee, de Zuidwestelijke Delta en het IJsselmeergebied; • de basiskwaliteit externe veiligheid. | <p>1. Tij mee: de doelen van de <i>Nota Ruimte</i> op dit thema sluiten aan bij de ontwikkelingen van de afgelopen jaren.</p> <p>2. Dood tij?: de doelen van de <i>Nota Ruimte</i> op dit thema sluiten aan bij de ontwikkelingen van de afgelopen jaren, maar de voortgang was in verhouding tot de beoogde ontwikkeling zo klein dat het de vraag is of de doelen tijdig gehaald kunnen worden.</p> <p>3. Stroom tegen: de doelen van de <i>Nota Ruimte</i> op dit thema staan haaks op de ontwikkelingen van de afgelopen jaren.</p> |

kan conflicteren met een andere doelstelling. De beoogde ontwikkelingen in de milieu- en watercondities en de ruimtelijke samenhang van de EHS hebben zich in de afgelopen jaren reeds voorgedaan, maar de geconstateerde verbeteringen gaan naar verwachting niet snel genoeg om de gewenste borging van natuurwaarden tijdig te halen (zie tabel 2, 'Dood tij?').

De grootste uitdagingen liggen dus op de terreinen waar de doelen niet aansluiten bij recente ontwikkelingen, en dat zijn vooral de terreinen die juist onder druk staan van ontwikkelingen op het gebied van verstedelijking die wel gewenst, maar ook meer autonoom zijn. Daar komt nog bij dat de maatregelen om de doelen op de onder druk staande thema's te bereiken, grotendeels buiten de directe invloedssfeer van het ministerie van VROM liggen. Dat maakt de *Nota Ruimte* tot een relatief kwetsbare nota. Uit herhaalde metingen van deze monitor in de komende jaren moet blijken of de rijksoverheid deze uitdaging aan kan.

BIJLAGE 1

Nadere uitleg van de doelen van de Nota Ruimte

(door het ministerie van VROM)

Doel

In dit document wordt een toelichting gegeven op het verzoek van de minister aan het RPB en MNP om de feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen gekoppeld aan de doelen van de *Nota Ruimte* te monitoren. In de toelichting wordt duidelijk gemaakt wat wel en wat niet wordt beoogd met de gevraagde monitorrapportage en er is een monitoringskader uitgewerkt. Dit op verzoek van de beide planbureaus. De kaderuitwerking is tot stand gekomen in samenwerking met schrijvers van de *Nota Ruimte*, (thematische) accountmanagers en specifieke deskundigen op diverse terreinen (zie Verantwoording).

Context

Om zicht te kunnen houden op de effectiviteit en efficiency van het *Nota Ruimte*-beleid is een evaluatie- en monitoringssysteem rond de *Nota Ruimte* opgebouwd, bestaande uit drie bouwstenen:

1. Rapportage over de voortgang en integraliteit van de uitvoering van de rijksacties in de *Uitvoeringsagenda Nota Ruimte*;
2. Evaluatie van het beleidsproces met de partners in het ruimtelijk beleid, dat wil zeggen rijk en decentrale overheden samen;
3. Monitoring van de feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen op het bereiken van de in de *Nota Ruimte* geformuleerde doelen (al dan niet als effect van het beleid) door RPB en MNP.

Tezamen met rapportages vanuit de plantoetsing en het toezicht (handhaving) en signalen uit de uitvoeringspraktijk, leveren deze drie bouwstenen het totaalbeeld van de effectiviteit en efficiency van het ruimtelijk beleid. Dit levert de sturingsinformatie die noodzakelijk is om het ruimtelijk beleid gericht te kunnen bijsturen. Afhankelijk van het belang en de consequenties van bijsturing is dit een beslissing op ambtelijk of politiek/bestuurlijk niveau. In de komende *Uitvoeringsagenda* zal het 'totaalbeeld' (op hoofdlijnen) worden gerapporteerd, waarna de agenda van de rijksacties voor de twee voorliggende jaren volgt.

De onderstaande tekst werkt het verzoek aan de planbureaus uit en heeft dus alleen nog betrekking op de derde bouwsteen.

Kader monitoring doelbereiking

Voor de doelbereikingsmonitor doet de verdeling van rollen en verantwoordelijkheden in het ruimtelijk beleid ('sturingsfilosofie') er in feite niet toe, aangezien dit geen beleidsevaluatie betreft. De monitor beschrijft in welke mate

doelen worden bereikt en is niet bedoeld om ontwikkelingen te verklaren en beleidsconclusies te trekken. Alleen in combinatie met de andere bouwstenen kunnen zinvolle beleidsconclusies getrokken worden. Dit is een verantwoordelijkheid van de beleidsdienst. Het is ook aan de beleidsdienst om het beoordelingskader aan te reiken. Dit betekent dat inzichtelijk wordt gemaakt wat de doelen en bijbehorende normen of strevingen zijn: wat willen we bereiken en wanneer zijn we tevreden?

Uitgangspunt voor de doelbereikingsmonitor is de doelenboom zoals weergegeven in de bijlage van de *Nota Ruimte*. Deze doelen zijn vaak niet genormeerd, maar meestal is wel duidelijk 'in welke richting ontwikkelingen dienen te verlopen' (zie ook de *Verantwoordingstoets Nota Ruimte*). De doelenboom is opgebouwd uit drie 'doelenlagen': algemene doelen, operationele doelen en uitvoeringsdoelen.

De vier algemene doelstellingen:

- Versterken van de internationale concurrentiepositie
- Bevorderen van krachtige steden en vitaal platteland
- Borging van de veiligheid

De vier algemene of maatschappelijke doelen vormen de inhoudelijke uitgangspunten voor de *Nota Ruimte*. Het zijn kabinetsdoelen die in meerdere of mindere mate ook bepalend zijn voor beleid van sectordepartementen. Kern van het ruimtelijk beleid is de afweging van (sectorale) ruimteclaims en het organiseren van het proces waarlangs deze belangenafweging plaatsvindt.

In de *Nota Ruimte* staat uitgewerkt hoe het kabinet met ruimtelijk beleid wil bijdragen aan de realisatie van de algemene doelen. Echter in geen enkel geval kunnen de feitelijke ontwikkelingen ten aanzien van deze doelstellingen geheel op het conto worden geschreven van het ruimtelijk beleid. Ook sectorbeleid beïnvloedt de feitelijke ontwikkelingen en, wellicht vele malen belangrijker, de feitelijke ontwikkelingen worden beïnvloed door externe factoren zoals wereldeconomie, demografie, Europese en geopolitieke ontwikkelingen en bijvoorbeeld ook het klimaat. Nadeel van het beschrijven van de doelbereiking op algemeen niveau met eigen indicatoren is dat de neiging zou kunnen ontstaan om het succes van het ruimtelijk beleid af te rekenen op ontwikkelingen waarop het slechts een beperkte invloed heeft. De doelbereikingsmonitor dient zich daarom te richten op het niveau van de operationele doelstellingen. Dit is het niveau waarop wordt aangegeven hoe middels ruimtelijk beleid wordt bijgedragen aan de bovengelegen doelen. Het is een beleidsevaluatieve vraag (en dus geen onderdeel van de doelbereikingsmonitor) in hoeverre de beleidstheorie waarmee de verschillende doelenlagen met elkaar verbonden worden in de praktijk houdbaar blijkt. De doelbereiking van procesmatige doelen valt buiten de scope van deze monitor (want: geen feitelijke ruimtelijke ontwikkeling). Beleidsprocessen en beleidsprestaties worden langs andere wegen gemonitord, en/of via evaluatieonderzoeken geanalyseerd.

De uitvoeringsdoelen uit de doelenboom geven meer concreet aan waar de beleidsinspanningen zich op richten. Ze zijn bepalend voor de indicatoren die tezamen de voortgang van het operationele doel beschrijven.

Netwerken en steden

| Operationeel doel | Indicator | Beoordeling |
|--|---|---|
| Ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra | Bundeling: Bundelingspercentages t.a.v. woningen, bedrijventerreinen en arbeidsplaatsen binnen de bundelingsgebieden van de 6 NSN | De bundelingspercentages dienen minimaal gelijk te blijven |
| Verbetering van de leefbaarheid en sociaal-economische positie van de steden | Centrumvorming: Intensiteit en diversiteit van het ruimtegebruik in de omgeving van de (toekomstige) HSL-stations ('nieuwe sleutelprojecten'). Bereikbaarheid en toegankelijkheid | De intensiteit en diversiteit van het ruimtegebruik dienen toe te nemen |
| | Centrumvorming: Intensiteit en diversiteit van het ruimtegebruik rond knooppunten van infrastructuur. Bereikbaarheid en toegankelijkheid | De intensiteit en diversiteit van het ruimtegebruik dienen toe te nemen |
| | Benutting van bestaand bebouwd gebied: percentage van de uitbreidingsproductie van woningen en arbeidsplaatsen binnen BG2000 | Streefpercentage van 40% binnen BG2000 |
| | Functiemenging | Menging van wonen en werken |
| | Woningtekort | Streefpercentage 1,5% |
| | Verdeling van inkomensgroepen over centrumstad en ommeland | Meer evenwichtige verdeling, meer hoge- en middeninkomens in de centrumstad en meer lage inkomens in 'het ommeland' |
| | Verdeling van woningtypen en -klassen over centrumstad en ommeland | Meer evenwichtige verdeling |
| | Kwalitatieve en kwantitatieve regionale woningverdeling | Betere kwalitatieve en kwantitatieve regionale afstemming van de vraag en aanbod: aanbod per woonmilieu |
| Regionaal aanbod bedrijventerreinen en kantoorruimte | Betere kwalitatieve en kwantitatieve afstemming van vraag en aanbod | |
| Bundeling van woningbouw buiten de bundelingsgebieden | In, aan en geclusterd buiten het bestaand bebouwd gebied (zo min mogelijk gespreid) | |
| (Evt. locatiebeleid o.b.v. PKB3b???) | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---|--|
| Versterking van de kracht en diversiteit van de belangrijkste economische kerngebieden | Beperking geluidsbelasting Schiphol; woning-aantallen binnen de 20 ke-contour | Nieuwbouw alleen acceptabel binnen BG 2000. Geen nieuwe uitleg buiten de in streekplannen al vastgelegde locaties. Deze bedrijvigheid dient zich liefst nog verder te concentreren op een beperkt aantal plekken (greenports?) | Afstemmen verstedelijking en economische activiteiten met de waterhuishouding | Oppervlaktewater in BG 2000 en op nieuwe woningbouwlocaties | Geen afname, toenemende verhouding areaal oppervlaktewater / verhard oppervlak | | |
| | Clustering van glastuinbouw, boom- en bollenteelt, intensieve veehouderij en toeleverende bedrijven | Zo veel mogelijk geclusterde ontwikkeling | | Nieuwe verstedelijking tov kwetsbare gebieden | | | |
| | Voortgang herstructurering bedrijventerreinen | Voldoende voortgang, herstructurering: 3.500 ha tot 2012 | | Ruimtelijke ontwikkelingen binnen veiligheidszones langs infrastructuur | Per saldo een afname van het plaatsgebonden risico | | |
| | Ontwikkeling Schiphol en Rijnmond | Voldoende milieurimte | | Ruimtelijke ontwikkelingen binnen risicocontouren gevaarlijke bedrijvigheid | Per saldo een afname van het plaatsgebonden risico | | |
| | Bereikbaarheid van de economische kerngebieden | | | Milieubelasting langs hoofdinfrastructuur | Afname aantal knelpunten geluidshinder weg boven de 65 dB(A), opgelost in 2020. Afname aantal knelpunten geluidshinder spoor boven de 70 dB(A) opgelost in 2020. Afname normoverschrijding luchtkwaliteit: in 2015 voldoen aan de Europese normstelling voor NO ₂ | | |
| | Ruimte voor economische kerngebieden | x ha in Hoeksche Waard en Moerdijkse Hoek | | | | | |
| Verbetering van de bereikbaarheid | Betrouwbaarheid van de reistijd over weg, punctualiteit op spoor, en wachttijden bruggen/sluizen op water | En opheffing Europese infrastructuurknelpunten | Water en groene ruimte | Indicator Verstedelijking binnen zoekruimte 'ruimte voor de rivier' | Beoordeling Deze zoekruimten dienen gevrijwaard te blijven van grootschalige of kapitaalsintensieve ruimtelijke ontwikkelingen | | |
| | Interne en externe bereikbaarheid van Nederland | Mag niet verslechteren, liefst verbeteren | | | | Buitendijkse activiteiten (Rijn, Maas, IJsselmeer, kusten en Delta) | Geen uitbreiding van het ruimtebeslag, liefst vermindering (door sanering, 'ruimte voor ruimte') |
| | Verstedelijking vrijwaringzones | Zo min mogelijk | | | | | |
| Bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond steden | (Recreatief) groen in de stad | De oppervlakte groen in de stad mag niet afnemen, bij nieuwe uitleg circa 75 m ² groen per woning | Voorkoming van wateroverlast en watertekorten | Afwenteling waterkwantiteit | Geen | | |
| | Bereikbaar en toegankelijk recreatief groen om de stad binnen de bundelingsgebieden in de stedelijke netwerken, recreatief gebruik | Betere bereikbaarheid en ontsluiting en groter aanbod (in hectares) | | Areaal verdroging | Moet afnemen | | |
| Behoud en versterking van de variatie tussen stad en land | Verstedelijking landelijk gebied: bundeling van verstedelijking, infrastructuur en economische activiteiten | Gebundeld (ook buiten de bundelingsgebieden) | Verbetering van water- en bodemkwaliteit | Areaal verzilting | Moet afnemen | | |
| | Verstedelijking binnen de (voormalige) bufferzones | Hoe minder hoe beter | | Areaal oppervlaktewater, inclusief IJsselmeer en Markermeer | Behouden (of vergroten) | | |
| | Barrièrewerking hoofdinfrastructuur in de EHS | Opheffen barrières | | Waterbergend vermogen per stroomgebied | Per saldo een toename | | |
| | | | | Waterkwaliteit binnen VHR-, Natuur- beschermingswet- en EHS-gebieden | Verbetering kwaliteit (wettelijke normen) | | |
| | | | Bodemkwaliteit binnen VHR-, Natuur- beschermingswet- en EHS-gebieden | Verbetering kwaliteit | | | |
| | | | Afwenteling (kwaliteit) | Geen | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Borging en ontwikkeling van natuurwaarden | Gerealiseerde/ingerichte EHS en overige natuur | Op schema? |
| | Ruimtelijke ontwikkelingen binnen VHR, NB-wet en EHS | Geen nettoverlies aan waarden, wat betreft areaal, kwaliteit en samenhang, 'nee tenzij'-regime. Zie opsomming onder par. 3.3.5.1 van de <i>Nota Ruimte</i> |
| Ontwikkeling van landschappelijke kwaliteit (buiten NLS en UNESCO) | Ontwikkeling leefgebieden beschermde soorten | Geen aantasting |
| | Recreatief gebruik | Hoe meer hoe beter |
| | Toegankelijkheid en bereikbaarheid | |
| Borging en ontwikkeling van bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden | Landschappelijke kwaliteit | Zie provinciale uitwerkingen |
| | Kernkwaliteiten (landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten) per nationaal landschap en Belvedere-gebieden | Kernkwaliteiten moeten behouden blijven en liefst nog versterkt worden. Geen 'grootschalige' verstedelijkingslocaties, bedrijventerreinen, glastuinbouwlocaties en infrastructuurprojecten, verstedelijking: ja, mits |
| | Toeristisch-recreatieve waarde per nationaal landschap, recreatief gebruik | Toeristisch-recreatieve waarde moet toenemen |
| | Migratiesaldo | Per NLS: migratiesaldo = 0, ofwel bouw alleen mogelijk voor maximaal de eigen bevolkingsgroei |
| Ruimte voor hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het buitengebied | Hergebruik van vrijkomende (agrarische) bebouwing en (verspreide) nieuwbouw in het buitengebied | |
| | Toeristisch-recreatieve voorzieningen in het buitengebied, recreatief gebruik | Betere aansluiting van aanbod op de vraag, zowel kwalitatief als kwantitatief |
| Vergroting en aanpassing van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden | Aantal recreatiewoningen | Alleen in complexen nieuwe recreatiewoningen, niet los |
| | Wandel-, fiets- en waterrecreatienetwerk | Vergroten van de netwerken |
| | Clustering van de glastuinbouw, bollen- en bomenteelt, intensieve veehouderij en toeleverende bedrijven | De glastuinbouw dient zich liefst nog verder te concentreren op een beperkt aantal plekken (greenports en LOG's?) |
| Duurzame en vitale landbouw | Bundeling niet-grondgebonden en/of kapitaalintensieve landbouw en agerorelateerde bedrijven | |

Gebieden en thema's

| <i>Operationeel doel</i> | <i>Indicator</i> | <i>Beoordeling</i> |
|--|--|---|
| Vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel | Ontwikkeling positie van Nederland op de internationale ranglijst van vestigingsklimaat en ontwikkelingen via ruimtelijk beleid beïnvloede factoren: bereikbaarheid, ... | Verbetering van de positie van de ruimtelijke factoren op de ranglijst is het streven: bereikbaarheid en aanbod woon- en werkmilieus |
| | Groei Almere | Verdere groei |
| | Bereikbaarheid Almere | Verbetering van de bereikbaarheid |
| | (Dag)recreatieve functie van (vnl.) rijksbufferzones | Versterkt |
| Borging van de veiligheid van de kust met behoud van (inter)nationale ruimtelijke waarden | Bebouwing in het kustfundament | In principe geen uitbreiding van de bebouwing buiten het bestaand bebouwd gebied |
| Duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en behoud van het unieke open landschap | Openheid | |
| Versterking van de veiligheid tegen overstromen, de toegankelijkheid voor de scheepvaart en natuurlijke kwaliteit in de zuidwestelijke Delta | | |
| Borging van de veiligheid van het IJsselmeergebied met behoud van (inter)nationale ruimtelijke waarden | Bergingscapaciteit van het IJsselmeer | Mag niet afnemen |
| | Ruimte voor dijkversterking | In principe geen uitbreiding van bestaande bebouwing in een zone van 100 m binnendijs en 175 m buitendijs (uitgezonderd windturbines) |
| | Buitendijkse activiteiten | Geen nieuwe buitendijkse activiteiten, nieuwe inpolderingen en andere landaanwinningen |
| Versterking van de economische betekenis Noordzee met behoud en ontwikkeling van internationale waarden van natuur en landschap | Ruimtelijke ontwikkelingen in de (12-mijlszone van de) Noordzee | Onbelemmerd uitzicht vanaf de kust |
| Winning bouwgrondstoffen op maatschappelijk aanvaardbare wijze | Nvt | |

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| Ruimte voor militaire terreinen | Nvt | |
| Ruimte voor opwekking en distributie van elektriciteit en de opwekking van duurzame energie | Gerealiseerd vermogen windenergie | 7.500 MW in 2020, waarvan 6.000 MW in de Nederlandse Exclusieve Economische Zone op de Noordzee |
| | Ruimtegebruik voor windenergie | |
| Voorkoming knelpunten bij ondergrondse ordening | Nvt | Nvt |
| Ruimte voor drink- en industrie-watervoorziening | Nvt | Nvt |

Verantwoording monitoringskader

De vertaling van doelenboom naar indicatoren en beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van de *Nota Ruimte*, zowel de PKB-teksten als de toelichting. Naast diverse medewerkers van B&U zijn de volgende personen hierbij betrokken:

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Christiaan Wallet | Stad |
| Eric Hüner | Groen |
| Gijsbert Borgman | Netwerken en steden |
| Hans ten Hoeve | Water |
| Jan Klaver | Schiphol en regionale luchtvaart |
| Marc Peerdeman | Internationale concurrentiepositie |
| Martin Ploeg: | Stad |
| i.o.m. DGM en DEV | Milieu- en externe veiligheid |
| Peter Walbeek | Infrastructuur en bereikbaarheid |
| Thomas Buijs | Infrastructuur en bereikbaarheid |

Dit naast de gezamenlijke voorbereidende inspanningen (met name de verantwoordingstoets en de doelenboom) die zijn geleverd in de diverse fasen die hebben geresulteerd in de *Nota Ruimte*.

BIJLAGE 2 a Indicatoren en doelen

Algemeen

o Basisindicatoren

o.1 Basisgegevens woningen en nieuwbouwwoningen

[u] Versterking van Almere door substantiële groei samen met verbetering van de bereikbaarheid

[o] Vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel

[A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid

o.2 Basisgegevens inwoners en huishoudens

[u] Versterking van Almere door substantiële groei samen met verbetering van de bereikbaarheid

[o] Vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel

[A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid

o.3 Basisgegevens bedrijfsvestigingen en werkzame personen

[u] Versterking van Almere door substantiële groei samen met verbetering van de bereikbaarheid

[o] Vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel

[A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid

o.4 Basisgegevens bedrijventerreinen

[u] Versterking van Almere door substantiële groei samen met verbetering van de bereikbaarheid; clustering grootschalige chemische industrie op Maasvlakte

Uitvoeringsdoelstellingen [u] Operationele doelstellingen [o] Algemene doelstellingen [A]

| Netwerken en steden | | | | Netwerken en steden | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|---|
| 1 Bundeling | | | | 2 Intensivering | | | |
| 1.1 Bundeling wonen in bundelingsgebieden | 1.2 Bundeling werken in bundelingsgebieden | 1.3 Bundeling bedrijven-terreinen in bundelingsgebieden | 1.4 Nieuwbouwwoningen naar locatietype | 1.5 Werkgelegenheid (werkzame personen en vestigingen) naar locatietype | 1.6 Ontwikkelingen in rijksbufferzones | 2.1 Dichtheid wonen, werken en detailhandel | 2.2 Aandeel wonen binnen bebouwd gebied 2000 |
| [u] Bundeling van verstedelijking in bundelingsgebieden | [u] Bundeling van verstedelijking in bundelingsgebieden | [u] Bundeling van verstedelijking in bundelingsgebieden | [u] Bundeling van verstedelijking en economische activiteiten, optimale benutting van verdichtingsmogelijkheden | [u] Bundeling van verstedelijking en economische activiteiten, optimale benutting van verdichtingsmogelijkheden | [u] Behoud en verbetering van balans tussen rood en groen; versterking van de dagrecreatieve functie van rijksbufferzones | [u] Ontwikkeling en versterking van 6 stedelijke centra; ontwikkeling en versterking van centra; optimale benutting van verdichtingsmogelijkheden | [u] Optimale benutting van verdichtingsmogelijkheden |
| [o] Ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra; verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden; behoud en versterking van de variatie tussen stad en land | [o] Ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra; verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden; behoud en versterking van de variatie tussen stad en land | [o] Ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra; verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden; behoud en versterking van de variatie tussen stad en land | [o] Verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden; behoud en versterking van de variatie tussen stad en land; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel | [o] Verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden; behoud en versterking van de variatie tussen stad en land; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel | [o] Bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en om de steden; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel; behoud en versterking van de variatie tussen stad en land | [o] Ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra; verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden; versterking van de kracht en diversiteit van de belangrijkste economische kerngebieden | [o] Verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden; behoud en versterking van de variatie tussen stad en land |
| [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden | [A] Krachtige steden |

| Netwerken en steden 3 Diversiteit | | | | Netwerken en steden 4 Herontwikkeling | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|---|
| 2.3 Aandeel werken binnen bebouwd gebied 2000 | 3.1 Functiemenging wonen, werken en detailhandel | 3.2 Detailhandelsstructuur binnensteden en winkelcentra | 3.4 Woningvoorraad naar type | 3.5 Huishoudens naar type | 4.1 Oppervlak verouderd en geherstructureerd haven- en industriegebied | 4.2 Geherstructureerd stedelijk gebied | 4.4 Vrijkomende agrarische bebouwing (vab) - hergebruik en sloop |
| [u] Optimale benutting van verdichtingsmogelijkheden | [u] Ontwikkeling en versterking van 6 stedelijke centra; ontwikkeling en versterking van centra | [u] Behoud van bestaande detailhandelsstructuur in winkelcentra en binnensteden | [u] Meer evenwichtige verdeling lusten en lasten steden en randgemeenten | [u] Meer evenwichtige verdeling lusten en lasten steden en randgemeenten | [u] Transformatie van verouderde spoorwegemplacementen, haven- en industriegebieden | [u] Realisatie van stedelijke vernieuwing, herstructurering en revitalisering | [u] Stimulering hergebruik van bestaande vrijkomende agrarische bebouwing |
| [o] Verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden; behoud en versterking van de variatie tussen stad en land | [o] Ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra; verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden; versterking van de kracht en diversiteit van de belangrijkste economische kerngebieden | [o] Verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden | [o] Verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden | [o] Verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden | [o] Verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden | [o] Verbeteren van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van de steden | [o] Ruimte voor hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het buitengebied |
| [A] Krachtige steden | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden | [A] Krachtige steden | [A] Krachtige steden | [A] Krachtige steden | [A] Krachtige steden | [A] Krachtige steden | [A] Vitaal platteland |

Netwerken en steden

5 Bereikbaarheid

5.1 Gemiddelde reistijden auto en openbaar vervoer

[u] Basiskwaliteit hoofdinfrastructuur

[o] Verbetering van de bereikbaarheid

[A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden

5.5 Ontsluitingskwaliteit hoofdwegennet voor nieuwbouwwoningen en bedrijven/voorzieningen

[u] Optimale benutting bestaande infrastructuur en potenties vervoersknooppunten; versterking van Almere door substantiële groei samen met verbetering van de bereikbaarheid

[o] Verbetering van de bereikbaarheid; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel

[A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden

5.6 Ontsluitingskwaliteit openbaar vervoer bij (nieuwbouw)woningen

[u] Optimale benutting bestaande infrastructuur en potenties vervoersknooppunten; versterking van Almere door substantiële groei samen met verbetering van de bereikbaarheid

[o] Verbetering van de bereikbaarheid; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel

[A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden

5.7 Ontsluitingskwaliteit openbaar vervoer voor bedrijven en voorzieningen

[u] Optimale benutting bestaande infrastructuur en potenties vervoersknooppunten; versterking van Almere door substantiële groei samen met verbetering van de bereikbaarheid

[o] Verbetering van de bereikbaarheid; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel

[A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden

Netwerken en steden

6 Toeristisch-recreatieve mogelijkheden in en om de stad

6.1 Beschikbaarheid wandelen en fietsen binnen 5 km van de woning

[u] Ruimte voor groengebieden, volkstuinten, sportvoorzieningen en andere recreatievoorzieningen in en om de stad bij nationale stedelijke netwerken; behoud en verbetering balans tussen rood en groen; ruimte voor toeristisch-recreatieve voorzieningen; verbetering van de toegankelijkheid van de groene ruimte en opheffing van de belemmeringen voor wandelen, fietsen en varen

[o] Bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en om de steden; vergroting en aanpassing van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden

[A] Krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden

6.2 Beschikbaarheid openbaar groen binnen 500 meter van de woning

[u] Ruimte voor groengebieden, volkstuinten, sportvoorzieningen en andere recreatievoorzieningen in en om de stad bij nationale stedelijke netwerken; behoud en verbetering balans tussen rood en groen

[o] Bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en om de steden

[A] Krachtige steden; vitaal platteland

6.3 Beschikbaarheid openbaar groen binnen 500 meter van de woning voor nieuwbouwwoningen

[u] Ruimte voor groengebieden, volkstuinten, sportvoorzieningen en andere recreatievoorzieningen in en om de stad bij nationale stedelijke netwerken; behoud en verbetering balans tussen rood en groen

[o] Bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en om de steden

[A] Krachtige steden; vitaal platteland

Netwerken en steden

7 Externe veiligheid, overstromingsrisico's en stedelijk milieu

7.3 Potentieel aantal dodelijke slachtoffers bij overstroming

[u] Realisering basiskwaliteit voor milieu en veiligheid

[o] Vergroting van milieukwaliteit en veiligheid; afstemmen verstedelijking en economische activiteiten met de waterhuishouding

[A] Krachtige steden; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid

| | Water en groene ruimte | | | |
|---|--|---|---|--|
| | 10 Ruimte voor water (WB21, wateroverlast) | | | |
| 9.4 Verandering aantal woningen in potentiële probleemgebieden met betrekking tot water | 10.1 Verandering bebouwing in zoek- en maatregelgebieden 'ruimte voor water' uit de deelstroomgebiedsvisies | 10.2 Toekomstige ruimtelijke consequenties van het op orde brengen van het regionale watersysteem | 10.3 Aandeel oppervlaktewater in nieuwbouwwijken | |
| [o] Afstemmen verstedelijking en economische activiteiten met de waterhuishouding; vergroting milieukwaliteit en veiligheid | [u] Behoud en vergroting van de ruimte voor grote wateren | [o] Afstemmen verstedelijking en economische activiteiten met de waterhuishouding; voorkoming van wateroverlast en watertekorten | [o] Afstemmen verstedelijking en economische activiteiten met de waterhuishouding; voorkoming van wateroverlast en watertekorten | |
| [A] Krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van veiligheid | [A] Krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid | [A] Krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van veiligheid | [A] Krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van veiligheid | |

| | Water en groene ruimte | | | |
|--|--|--|--|---|
| | 11 Veiligheid tegen overstromingen | | | |
| | 11.1 Planologische bescherming reserveringsgebieden 'ruimte voor de rivier' | 11.2 Ruimtelijke ontwikkelingen in reserveringsgebieden 'ruimte voor de rivier' | 11.3 Ruimtelijke ontwikkelingen in winterbed grote rivieren | 11.4 Veiligheid primaire waterkeringen |
| | [u] Behoud en vergroting van de ruimte voor grote wateren | [u] Behoud en vergroting van de ruimte voor grote wateren | [u] Behoud en vergroting van de ruimte voor grote wateren | [u] Op sterkte houden van de zeewering |
| | [o] Borging van de veiligheid tegen overstromingen | [o] Borging van de veiligheid tegen overstromingen; afstemmen verstedelijking en economische activiteiten met de waterhuishouding | [o] Borging van de veiligheid tegen overstromingen; afstemmen verstedelijking en economische activiteiten met de waterhuishouding | [o] Borging van de veiligheid van de kust met behoud van (inter)nationale ruimtelijke waarden; versterking van de veiligheid tegen overstromingen van de zuidwestelijke delta; borging van de veiligheid van het IJsselmeergebied met behoud van (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid tegen overstromingen |
| | [A] Krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid | [A] Krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid | [A] Krachtige steden; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid |

| Water en groene ruimte | | Water en groene ruimte | | Water en groene ruimte | | Water en groene ruimte | |
|---|---|--|--|--|--|---|--|
| 12 Milieu-randvoorwaarden voor natuur | | 13 Ruimtelijke ontwikkelingen natuur | | 13.3 Realisatie robuuste verbindingen | | 13.5 Rode ontwikkelingen in om natuurgebieden | |
| 12.1 Verdroging Ecologische Hoofdstructuur | 12.2 Vermesting Ecologische Hoofdstructuur | 13.1 Realisatie Ecologische Hoofdstructuur | 13.2 Ruimtelijke samenhang Ecologische Hoofdstructuur | 13.3 Realisatie robuuste verbindingen | 13.5 Rode ontwikkelingen in om natuurgebieden | 13.6 Barrières en versnippering van de Ecologische Hoofdstructuur | 13.8 Realisatie natuurdoeltypen |
| [u] Goede ruimtelijke condities, incl. de voor de natuur vereiste milieu- en waterkwaliteit | [u] Goede ruimtelijke condities, incl. de voor de natuur vereiste milieu- en waterkwaliteit | [u] Bescherming, instandhouding en ontwikkeling EHS, VHR en NB-wet gebieden | [u] Bescherming, instandhouding en ontwikkeling EHS, VHR en NB-wet gebieden | [u] Realiseren robuuste ecologische verbindingen | [u] Bescherming, instandhouding en ontwikkeling EHS, VHR en NB-wet gebieden | [u] Opheffing barrièrewerking (hoofd)infrastructuur in EHS; bescherming, instandhouding en ontwikkeling EHS, VHR en NB-wet gebieden | [u] Bescherming, instandhouding en ontwikkeling EHS, VHR en NB-wet gebieden; instandhouding van ecologische en culturele waarden in natuurgebieden en nationale landschappen |
| [o] Verbetering van water- en bodemkwaliteit | [o] Verbetering van water- en bodemkwaliteit | [o] Borging en ontwikkeling van natuurwaarden | [o] Borging en ontwikkeling van natuurwaarden | [o] Borging en ontwikkeling van natuurwaarden | [o] Borging en ontwikkeling van natuurwaarden | [o] Behoud en versterking van de variatie tussen stad en land; borging en ontwikkeling van natuurwaarden | [o] Borging en ontwikkeling van natuurwaarden |
| [A] Vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden |

| Water en groene ruimte | | | | Water en groene ruimte | Gebieden en thema's | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|---|--|
| 14 Kwaliteit landschap (heel Nederland, nationale landschappen) | | | | 15 Recreatie | 16 Noordzee | | | |
| 14.1 Culturele en natuurlijke kernkwaliteiten landschap | 14.2 Verrommeling van het landschap | 14.3 Ontwikkeling kernkwaliteiten nationale landschappen | 14.5 Ontwikkeling rode gebieden in nationale landschappen | 15.2 Aandeel recreatiewoningen in complexen | 16.1 Vrij uitzicht vanaf de Noordzeekust | 16.2 Openheid van het Noordzeelandschap | 16.3 Ontwikkeling van de biodiversiteit in de Noordzee | |
| [u] Instandhouding van ecologische en culturele waarden in natuurgebieden en nationale landschappen; behouden en versterken basis-kwaliteit van het landschap; kwaliteitsverbetering en ontwikkeling Groene Hart; handhaving van het open karakter van het IJsselmeer-gebied | [u] Instandhouding van ecologische en culturele waarden in natuurgebieden en nationale landschappen; behouden en versterken basis-kwaliteit van het landschap; sanering van ontsierende bebouwing; kwaliteitsverbetering en ontwikkeling Groene Hart | [u] Instandhouding van ecologische en culturele waarden in natuurgebieden en nationale landschappen; behoud en versterking van de landschappelijke, cultuurhistorische en andere kernkwaliteiten van nationale landschappen; kwaliteitsverbetering en ontwikkeling Groene Hart | [u] Behoud en versterking van de landschappelijke, cultuurhistorische en andere kernkwaliteiten van nationale landschappen; kwaliteitsverbetering en ontwikkeling Groene Hart | [u] Tegengaan oneigenlijk gebruik van recreatiewoningen | [u] Bescherming gebieds-specifieke waarden van de Noordzee; behoud open uitzicht Noordzeekust binnen 12-mijlszone | [u] Bescherming gebieds-specifieke waarden van de Noordzee | [u] Bescherming gebieds-specifieke waarden van de Noordzee | |
| [o] Borging en ontwikkeling van natuurwaarden; ontwikkeling van landschappelijke kwaliteit; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel; borging van de veiligheid van het IJsselmeergebied met behoud van (inter)nationale ruimtelijke waarden | [o] Borging en ontwikkeling van natuurwaarden; ontwikkeling van landschappelijke kwaliteit; ruimte voor hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het buitengebied; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel | [o] Borging en ontwikkeling van natuurwaarden; borging en ontwikkeling van bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel | [o] Borging en ontwikkeling van bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden; vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel | [o] Ruimte voor hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het buitengebied | [o] Versterking van de economische betekenis met behoud en ontwikkeling van internationale waarden van natuur en landschap Noordzee | [o] Versterking van de economische betekenis met behoud en ontwikkeling van internationale waarden van natuur en landschap Noordzee | [o] Versterking van de economische betekenis met behoud en ontwikkeling van internationale waarden van natuur en landschap Noordzee | |
| [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Vitaal platteland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | |

| | | Gebieden en thema's | | |
|---|--|--|--|--|
| | | 18 Schiphol | | |
| 16.4 Intensiteit van de visserij op de Noordzee | 16.5 Windenergie: gerealiseerd vermogen aan windenergie op de Noordzee en zichtbaarheid van de windmolens vanaf de kust | 18.1 Externe veiligheid Schiphol | 18.2 Geluidsbelasting woningen rond Schiphol | 18.3 Externe veiligheid regionale luchthavens |
| [u] Bescherming gebieds-specifieke waarden van de Noordzee | [u] Bescherming gebieds-specifieke waarden van de Noordzee; behoud open uitzicht Noordzeekust binnen 12-mijlszone; ruimte voor windenergie binnen 12-mijlszone voor de kust van Egmond, de IJmond en de Maasvlakte | [u] Ruimte voor de verdere ontwikkeling van Schiphol; realisering basiskwaliteit voor milieu en veiligheid | [u] Ruimte voor de verdere ontwikkeling van Schiphol; realisering basiskwaliteit voor milieu en veiligheid | [u] Realisering basis-kwaliteit voor milieu en veiligheid |
| [o] Versterking van de economische betekenis met behoud en ontwikkeling van internationale waarden van natuur en landschap Noordzee | [o] Versterking van de economische betekenis met behoud en ontwikkeling van internationale waarden van natuur en landschap Noordzee; ruimte voor de opwekking en distributie van elektriciteit en stimulering van de opwekking van windenergie | [o] Versterking van de kracht en diversiteit van de belangrijkste economische kerngebieden; vergroting van milieukwaliteit en veiligheid | [o] Versterking van de kracht en diversiteit van de belangrijkste economische kerngebieden; vergroting van milieukwaliteit en veiligheid | [o] Vergroting van milieukwaliteit en veiligheid |
| [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid | [A] Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; krachtige steden; borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden; borging van de veiligheid | [A] Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden |

BIJLAGE 2B

Toelichting

Lees de navolgende tabel van boven naar beneden. Per operationele doelstelling is aangegeven bij welke algemene doelstelling(en) deze hoort en in welke uitvoeringsdoelstellingen deze is uitgewerkt. Tevens is aangegeven welke indicatoren betrekking hebben op de uitvoeringsdoelstellingen.

Paragraafnummers verwijzen naar paragrafen in de *Nota Ruimte*.

Procesdoel of niet ruimtelijk doel (zwart).

Doel afgedekt met indicatoren (groen).

Doel niet afgedekt (blauw)

Nummers van de indicatoren staan vet tussen vierkante teksthaken.

| | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|---|--|--|---|--|
| Operationele doelstelling | Ontwikkeling van nationale stedelijke netwerken en stedelijke centra (par. 2.1.1) | Versterking van de kracht en diversiteit van de belangrijkste economische kerngebieden (par. 2.1.2) | | Verbetering van de bereikbaarheid (par. 2.1.3) | | Verbetering van de leefbaarheid en van de sociaal-economische positie van de steden (par. 2.1.4) | |
| Algemene doelstelling | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) | | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) | | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | |
| | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | | | |
| | | | | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | | | |
| Uitvoeringsdoelstelling | Taakverdeling en afspraken over specialisatie en complementariteit in stedelijke netwerken (par. 2.2.3.1) | Ruimte voor de verdere ontwikkeling van de luchthaven Schiphol (par. 2.2.5.2) [4, 181, 182] | Behoud en versterking tuinbouwfunctie in greenports (par. 2.2.5.5, 3.4.6.1) [81] | Prioriteit voor aanpak van knelpunten op de hoofdverbindingssassen (par. 2.3.3.1) | Anticipatie op de mogelijkheden van verstedelijking en centrumvorming bij ontwikkeling van infrastructuur (par. 2.3.2.5) | Bundeling van verstedelijking in bundelingsgebieden (par. 2.2.3.3) [11, 12, 13] | Realisatie van stedelijke vernieuwing, herstructurering en revitalisering (par. 2.3.2.3 en 2.3.2.4) [42] |
| | Gerichte rijksondersteuning van nationale stedelijke netwerken en overige gebieden die van belang zijn voor de nationale economie (par. 2.2.3.1) | Ruimte voor de ontwikkeling van de Rotterdamse haven (par. 2.2.5.3) [4] | Ruimtereservering voor ontwikkeling van bedrijventerreinen van nationaal belang (Moerdijkse Hoek en de Hoeksche Waard) (par. 2.2.5.4) | Basiskwaliteit voor de gehele hoofdinfrastructuur (par. 2.2.4.1) [51] | Bundeling van infrastructuur (2.3.3.1) | Transformatie van verouderde spoorwegemplacementen, haven- en industriegebieden (par. 2.3.2.4 en 4.2.4.2) [41] | Optimale benutting van verdichtingsmogelijkheden (par. 2.3.2.4) [14, 15, 21, 22, 23] |
| | Bundeling van verstedelijking in bundelingsgebieden (par. 2.2.3.3) [11, 12, 13] | Ruimtereservering voor aan de Rotterdamse haven gerelateerde bedrijventerreinen in noordrand van de Hoeksche Waard (par. 2.2.5.3, 4.2.7) | Bevordering ontwikkeling topprojecten (par. 2.2.6) | Opheffing van Europese infrastructuur-knelpunten die de bereikbaarheid van Nederland verbeteren (par. 2.2.4.1) | Integrale, gebiedsgerichte aanpak bereikbaarheidsproblemen (cf. cie Luteijn) (par. 2.3.3.2) | Een meer evenwichtige regionale verdeling van lusten en lasten tussen grotere steden en randgemeenten (par. 2.2.3.2) [34, 35] | Behoud van bestaande detailhandelsstructuur in winkelcentra en binnensteden (par. 2.3.2.6) [32] |
| | Ontwikkeling en versterking van 6 stedelijke centra (par. 2.2.3.4) [21, 31] | Clustering grootschalige chemische industrie op Tweede Maasvlakte (par. 2.2.5.3) [3, 4] | Bevordering van de internationale concurrentiekracht van de Nederlandse zeehavengebieden (par. 2.3.4.2) | Verbetering van de bereikbaarheid van het Noorden en van de Noordvleugel van de Randstad (par. 2.2.4.2) | Ruimte voor verdere uitbreiding langs hoofdinfrastructuur (par. 2.3.3.3) | Ontwikkeling en versterking van centra (par. 2.2.3.4) [21, 31, 32] | |
| | | Bevordering van het kennis- en innovatievermogen van kennisclusters (par. 2.2.5.4) | | Optimale benutting van bestaande infrastructuur en potenties van vervoersknooppunten (par. 2.3.2.5) [55, 56, 57] | Een integraal gebiedsgericht ruimtelijk ontwerp bij aanleg nieuwe/verbreding bestaande infrastructuur (par. 2.3.3.4) | Bundeling van verstedelijking en economische activiteiten (par. 2.3.2.1) [14, 15] | |
| | | | | | Decentralisatie beleid voor kleine en regionale luchthavens (par. 2.3.4.1) | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|--|---|--|--|
| Operationele doelstelling | Bereikbare en toegankelijke recreatievoorzieningen in en rond de steden (par. 2.1.5) | Behoud en versterking van de variatie tussen stad en land (par. 2.1.6) | Afstemmen verstedelijking en economische activiteiten met de waterhuishouding (par. 2.1.7.) | Vergroting van milieukwaliteit en veiligheid (par. 2.1.8) | | Borging van de veiligheid tegen overstromingen (par.3.1.1) | Voorkoming van wateroverlast en watertekorten (par. 3.1.2) |
| Algemene doelstelling | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par.1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par.1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par.1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par.1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par.1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par.1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par.1.2.2) |
| | | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par.12.3) | Borging van de veiligheid (par.1.2.4) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par.12.3) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par.12.3) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par.12.3) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par.12.3) |
| | | | Borging van de veiligheid (par.1.2.4) | Borging van de veiligheid (par.1.2.4) | Borging van de veiligheid (par.1.2.4) | Borging van de veiligheid (par.1.2.4) | Borging van de veiligheid (par.1.2.4) |
| Uitvoeringsdoelstelling | Ruimte voor groengebieden, volkstuinen, sportvoorzieningen en andere recreatiemogelijkheden in en om de stad bij nationale stedelijke netwerken (par. 2.2.3.5) [61, 62, 63] | Opheffing barrièrewerking (hoofd)infrastructuur in EHS (par.2.3.3.4) [136] | Nadelige effecten van verstedelijking op kwaliteit en kwantiteit van grond- en oppervlaktewater voorkomen, verminderen of compenseren (par.2.3.2.8) | Bevordering van de clustering van chemische bedrijvigheid op Tweede Maasvlakte (par.2.2.5.3) | Realisering basiskwaliteit voor milieu en veiligheid (par.2.3.5.1) [73, 75, 76, 77, 181, 182, 183] | Behoud en vergroting van de ruimte voor grote wateren (par.3.2.2.1) [101, 112, 113, 114] | Hantering bij ruimtelijke planning van Drietrapsstrategie waterkwantiteit – vasthouden, bergen, afvoeren (par.3.2.3) [101, 102, 103] |
| | Versterking van de (dag) recreatieve functie van rijksbufferzones (par.2.2.3.5, 4.2.7) [16] | Behoud ‘panorama’s’ (par.2.3.3.4) | Optimaal gebruik maken van mogelijkheden die water biedt voor de stedenbouwkundige structuur en voor wonen, werken en recreëren (par.2.3.2.8) | Regulering vervoer gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water (par.2.2.4.3) | Milieu en veiligheidsaspecten vroegtijdig, gebiedsgericht en geïntegreerd in de planvorming betrekken (par.2.3.5.1) | Stimulering van functiecombinaties met water (par.3.2.3) | Stimulering van functiecombinaties met water (par.3.2.3) |
| | Behoud en verbetering balans tussen rood en groen/blauw (par.2.3.2.7) [16, 61, 62, 63] | Bundeling van verstedelijking en economische activiteiten (par.2.3.2.1) [14, 15] | | Verbetering van bestaande spoorverbindingen m.b.t. milieukwaliteit en externe veiligheid (par.2.2.4.3) [76] | | Europese afstemming hoogwaterproblematiek (par.3.2.2.6) | |
| | | | | Ruimte voor niet inpasbare bedrijven (schaal, gevaar, hinder) op specifieke (bedrijven-) terreinen (par.2.3.2.6) | | | |
| | | | | Voorkoming van nieuwe ongewenste risico's regionale en kleine luchthavens (par.2.3.4.1) [183] | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Operationele doelstelling | Verbetering van water- en bodemkwaliteit (par. 3.1.3) | Borging en ontwikkeling van natuurwaarden (par. 3.1.4) | Ontwikkeling van landschappelijke kwaliteit (par. 3.1.5) | Borging en ontwikkeling van bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden (par. 3.1.6) | Ruimte voor hergebruik van bebouwing en nieuwbouw in het buitengebied (par. 3.1.7) | Vergroting en aanpassing van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden (par. 3.1.8) | Duurzame en vitale landbouw (par. 3.1.9) |
| Algemene doelstelling | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) |
| | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) |
| | | | | | | | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) |
| Uitvoeringsdoelstelling | Voorkoming van negatieve ontwikkelingen op het gebied van water, lucht en bodemkwaliteit in EHS en VHR (par. 3.3.2) | Bescherming, instandhouding en ontwikkeling EHS, VHR en NB-wet gebieden (par. 3.3.2 en 3.3.5) [131, 132, 135, 136, 138] | Behouden en versterken basis-kwaliteit van het landschap (par. 3.4.4) [141, 142] | Behoud en versterking van landschappelijke, cultuurhistorische en andere kernkwaliteiten van nationale landschappen (par. 3.4.3) [143, 145] | Stimulering hergebruik van bestaande vrijkomende agrarische bebouwing (par. 3.4.5.1) [44] | Ruimte voor toeristisch-recreatieve voorzieningen (par. 3.4.5.2) [61] | Behoud en versterking tuinbouwfunctie in greenports (par. 2.2.5.5, 3.4.6.1) [81] |
| | Hantering bij ruimtelijke planning van de Drietrapsstrategie waterkwaliteit -voorkomen, scheiden, zuiveren (par. 3.2.3) | Realiseren robuuste ecologische verbindingen (par. 3.3.3) [133] | | Instandhouding van werelderfgoederen (Unesco) (par. 3.4.2) | Nieuwbouw gekoppeld aan kwaliteitsverbetering (par. 3.4.5.1) | Verbetering van de toegankelijkheid van de groene ruimte en opheffing van belemmeringen voor wandelen, fietsen en varen (par. 3.4.5.4) [61] | Bundeling van niet-grondgebonden landbouw (par. 3.4.6.3, 3.4.6.3 en 2.3.2.6) [81, 82, 83] |
| | Goede ruimtelijke condities, incl. de voor de natuur vereiste milieu- en waterkwaliteit (par. 3.3.7.1) [121, 122] | Instandhouding van ecologische en culturele waarden in natuurgebieden en nationale landschappen (par. 3.3.6) [138, 141, 142, 143] | | | Sanering van ontsierende bebouwing (par. 3.4.5.1) [142] | Vergroting toegankelijkheid van natuur- en landbouwgebieden (par. 3.4.5.4) | Ruimte voor verbreding en aanpassing grondgebonden landbouw aan marktomstandigheden (par. 3.4.6.5) |
| | | Bescherming en evt. verdere ontwikkeling van (inter)nationaal beschermde soorten en hun leefgebieden (par. 3.3.7.1) | | | Tegengaan oneigenlijk gebruik van recreatiewoningen (par. 3.4.5.3) [152] | Bescherming en ontwikkeling van landelijke routenetwerken (par. 3.4.5.4) | Beperking van de omvang van de ondersteunende bebouwing bij akker- en tuinbouw (par. 3.4.6.5) |
| | | | | | | | Duurzame vitalisering van de 'concentratiegebieden' intensieve veehouderij in Zuid- en Oost-Nederland (par. 3.4.6.6) [83] |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|--|---|---|---|--|--|---|
| Operationele doelstelling | Vergroten van de internationale concurrentiepositie van de Randstad als geheel (par. 4.2.2) | Borging van de veiligheid van de kust met behoud van (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 3.1.1, 4.3.4) | Duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en behoud van het unieke open landschap (par. 4.4.5) | Versterking van de veiligheid tegen overstromen, de toegankelijkheid voor de scheepvaart en natuurlijke kwaliteit in de Zuidwestelijke Delta (par. 4.5.2) | Borging van de veiligheid van het IJsselmeergebied met behoud van (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 3.1, 4.6.2) | Versterking van de economische betekenis met behoud en ontwikkeling van internationale waarden van natuur en landschap Noordzee (par. 4.7.2) | |
| Algemene doelstelling | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) | |
| | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Borging van de veiligheid (par. 1.2.4) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Borging van de veiligheid (par. 1.2.4) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | |
| | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Borging van de veiligheid (par. 1.2.4) | | Borging van de veiligheid (par. 1.2.4) | | | |
| | Borging van de veiligheid (par. 1.2.4) | | | | | | |
| Uitvoeringsdoelstelling | Versterking van Almere door substantiële groei samen met verbetering van de bereikbaarheid (par. 4.2.5.2) [1, 2, 3, 4, 55, 56, 57] | Behoud en ontwikkeling van de (natuurlijke) dynamiek van het kustfundament (par. 4.3.4.1 en 4.3.4.2) | Nadere afweging van belangen (PKB 3e nota Waddenzee) (par. 4.4.7.3) | Ecologisch herstel in de Deltawerken (par. 4.5.2) | Behoud van de bergingscapaciteit en de strategische watervoorraad (par. 4.6.2) | Bescherming van gebiedsspecifieke waarden van de Noordzee (par. 4.7.4.9) [161, 162, 163, 164, 165] | Benutting aardgas uit de Nederlandse kleine velden (par. 4.7.4.4) |
| | Nadere integrale uitwerking voor de zone Haarlemmermeer e.o. (par. 4.2.6) | Op sterkte houden van de zee-wering (par. 4.3.4.3) [114] | | Behoud van de toegankelijkheid van de haven van Antwerpen (par. 4.5.2) | Borging ruimte voor dijkversterking (par. 4.6.4.2) [114] | Behoud open uitzicht Noordzeekust binnen 12 mijlszone (par. 4.7.4.10) [161, 165] | Bundeling van (toekomstige) kabels en leidingen (par. 4.7.4.7) |
| | Kwaliteitsverbetering en ontwikkeling Groene Hart (par. 4.2.6) [141, 142, 143, 145] | Integraal beheer van de kustzone (par. 4.3.5) | | Op sterkte houden van de zee-werking (par. 4.5.2) [114] | Handhaving van het open karakter van het IJsselmeergebied (par. 4.6.2) [141] | Ruimte voor windenergie binnen 12-mijls-zone voor de kust van Egmond, de IJmond en de Maasvlakte (par. 4.7.4.8) [165] | |
| | Versterking van de (dag) recreatieve functie van rijksbufferzones (par. 2.2.3.5) [16] | | | Behoud van de natuurlijkheid van het Schelde-estuarium (par. 4.5.2) | Anticipatie op geleidelijke stijging van het streefpeil IJsselmeer (par. 4.6.4.) | | |
| | Optimale benutting verstedelijingsmogelijkheden binnen bbg (par. 2.3.2.4) [14, 15] | | | Kwaliteitsverbetering en ontwikkeling in relatie tot het nationaal landschap zw Zeeland (par. 4.5.2) | | Integrale afweging van nieuwe activiteiten op de Noordzee (par. 4.7.4.1) | |
| | | | | | | Regulering vrije doorgang scheepvaart-verkeer (par. 4.7.4.2) | |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|--|---|--|--|
| Operationele doelstelling | Winning bouwgrondstoffen op maatschappelijk aanvaardbare wijze (par. 4.8.1.1) | Ruimte voor militaire terreinen (par. 4.8.2.1) | Ruimte voor de opwekking en distributie van elektriciteit en stimulering van opwekking van windenergie (par. 4.8.3.1) | Voorkoming knelpunten bij de ondergrondse ordening (par. 4.8.4.2) | Ruimte voor drink- en industrie-watervoorziening (par. 4.8.5.1) |
| Algemene doelstelling | Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) | Versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland in internationaal verband (par. 1.2.1) Bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland (par. 1.2.2) Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) Borging van de veiligheid (par. 1.2.4) | Borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden (par. 12.3) |
| Uitvoeringsdoelstelling | Afbouw van mergelwinning op het plateau van Margraten (par. 4.8.1.2) Behoud winningsmogelijkheden zeldzame bouwgrondstoffen (par. 4.8.1.3) Winning van ophoogzand Noordzee (par. 4.8.1.2) | Goede vervolgbestemmingen voor vrijkomende complexen (par. 4.8.2.2) | Vergroten van de opwekking van energie op duurzame wijze (par. 4.3.8.1) Stimuleren windenergie-opwekking (par. 4.3.8.1) [165] Bundeling van windturbines (par. 4.8.3.1) Uitwisseling van elektriciteit met het buitenland (par. 4.8.3.1) Ruimte voor plaatsing van windturbines in de Noordzee (par. 4.8.3.1) [165] Benutting aardgas uit de Nederlandse kleine velden (par. 4.8.3.2) | Bundeling hoofdtransportleidingen met andere lijninfrastructuur (par. 4.8.4.2) Waarborging veiligheid rondom hoofdtransportleidingen (par. 4.8.4.2) Aansluiting bij TEN-E (par. 4.8.4.2) | Winning van schoon grond- en oppervlaktewater (par. 4.8.5.1) Bescherming van grond- en oppervlaktewater (par. 4.8.5.1) |

BIJLAGE 3 Belevingswaardemonitor

De minister van vrom heeft in haar verzoek aan de planbureaus om een *Doelbereikingsmonitor Nota Ruimte* uit te voeren specifiek aangegeven 'naast kwantitatieve (data)analyses (...) ook kwalitatieve "waarderingsmonitors" (bijvoorbeeld belevingsonderzoek) te verzorgen'. Deze vraag is, na een verkennende fase in de eerste helft van 2005, uitgewerkt tot een afzonderlijk project Belevingswaardemonitor. De projectleiding berust bij het Milieu- en Natuurplanbureau.

Het doel van de Belevingswaardemonitor is het aanreiken van verklaringen voor de waardering van de leefomgeving en ruimtelijke kwaliteit door groepen Nederlanders vanuit kenmerken van die groep en vanuit ontwikkelingen in de ruimte (objecten in hun ruimtelijke context). Hierbij gaat het vooral om verklaarbare oordelen, namelijk met aantoonbare samenhangen met de feitelijke situatie en om oordelen die door de meeste mensen of een groep van mensen worden gedeeld. Deze oordelen gaan over kenmerken die te relateren zijn aan omgevings- en locatiefactoren.

De eerste rapportage van de Belevingswaardemonitor, die eind 2006 zal verschijnen, richt zich op verzoek van het ministerie van vrom op de beleving, waardering en het gebruik van groen in de leefomgeving en landschappen op basis van grootschalige enquêtes. De enquête 'groen in de leefomgeving' wordt op het ogenblik in het kader van woon uitgevoerd. Voor het onderdeel 'landschap' is een enquête in ontwikkeling die rond de zomer 2006 zal worden uitgevoerd.

Literatuur

- Beck, J.P. & K. Wieringa (2006), *Nieuwe inzichten in de omvang van de fijnstof-problematiek*, Bilthoven: MNP.
- Berends, W., K. de Feijter & M. den Hartog (2004), *Nederland kan zo mooi zijn. Onderzoek naar de beleving van 52 gebieden door omwonenden*, Utrecht: Stichting Natuur & Milieu.
- Bezemer, V. & J.C.A.M. Bervaes (2004), *Benchmark gebruikswaarde stedelijk groen. Methodiekontwikkeling*, Rapport 1023, Wageningen: Alterra.
- Centraal Planbureau (CPB), Ruimtelijk Planbureau (RPB) & Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) (2006), *Welvaart en Leefomgeving. Een scenario-studie voor Nederland in 2040*, te verschijnen.
- Coeterier, J.F. (2002), *De betekenis van de omgeving*, Rapport 489, Wageningen: Alterra.
- Continu Vrijetijds Onderzoek (CVTO) (2005), *Continu Vrijetijds Onderzoek 2004/2005*, Breda: NRIT.
- Dijkstra, H., J.F. Coeterier, A. van der Haar, A.J.M. Koomen & W.L.C. Salden (1997), *Veranderend cultuurlandschap. Signalering van landschapsveranderingen van 1900 tot 1990 voor de Natuurverkenning 1997*, Rapport 544, Wageningen: SC-DLO.
- Dirkmaat, J. (2005), *Nederland weer mooi. Op weg naar een natuurrijk en idyllisch landschap*, Den Haag/Beek Ubbergen: ANWB/Stichting Nederlands Cultuurlandschap.
- Evers, D., A. van Hoorn & F. van Oort (2005), *Winkelen in Megaland*, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.
- Fischer, P.H. (2005), *Air pollution and daily mortality in the Netherlands over the period 1992-2002*, Rapport 630400002, Bilthoven: RIVM.
- Gies, E., L. Groenemeijer, W. Meulenkamp, R. Smidt, H. Naeff, M. Pleijte & M. van Steekelenburg (2005), *Verstening en functieverandering in het landelijk gebied. Een onderzoek naar de aard en omvang van verstening in het landelijk gebied ten behoeve van het monitoring- en evaluatieprogramma van Nota Ruimte*, Rapport 1202, Wageningen: Alterra.
- Goossen, C.M. & S. Blok (2004), 'Gebruik en waardering van de Randstadgroenstructuur', in J.M.J. Farjon e.a. (red.), *Groene ruimte in de Randstad. Een evaluatie van rijksbufferzone- en randstadgroenstructuurbeleid. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2004*, Planbureau-rapport 6, Wageningen: MNP.
- Grontmij (2000), *Evaluatie van de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier*, Waddinxveen: Grontmij Advies & Techniek BV.
- GSB Monitor (2005), GSB Monitor 11: <http://www.grotestedenbeleid.nl/>GSB11>Monitor>.
- Hamers, D. & K. Nabielek (2006), *Bloeiende bermen. Verstedelijking langs de snelweg*, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.

- Koomen, A.J.M., W. Nieuwenhuizen, D.J. Brus, L.J. Keunen, G.J. Maas, T.N.M. van der Maat & T.J. Weijschede (2004), *Steekproef Landschap. Actuele veranderingen in het Nederlandse landschap*, Rapport 1049, Wageningen: Alterra.
- Maat K., J.J. Harts, M. Zeijlmans van Emmichoven & R. Goetgeluk (2005), *Dynamiek van stedelijke milieus 1996-2002*, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Market Response Nederland (2005), *De nationale VROM-enquête. Resultaten*, Leusden: Market Response Nederland BV.
- Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) (2005a), *Het milieu rond Schiphol 1990-2010. Feiten en cijfers*, Rapport 500047001, Bilthoven: MNP.
- Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) (2005b), *Optimalisatie Ecologische Hoofdstructuur. Ruimte, milieu en watercondities voor duurzaam behoud van biodiversiteit*, Rapport 408768003, Bilthoven: MNP.
- Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) (2006a), *Milieubalans 2006*, Bilthoven: MNP.
- Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) (2006b), *Opties voor Schipholbeleid*, Bilthoven: MNP.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) (1990), *Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing*, Den Haag: SDU Uitgevers.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) (2002), *Tweede Structuurschema Groene Ruimte. Samen werken aan groen Nederland*, Den Haag: Ministerie van LNV.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) (2004), *Agenda Vitaal Platteland. Inspelen op veranderingen*, Den Haag: Ministerie van LNV.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (venw) (2005), *Veiligheid Nederland in kaart. Hoofdtrappport onderzoek overstromingsrisico's*, Document DWW 2005-081, Den Haag: Rijkswaterstaat, Dienst Weg en Waterbouwkunde.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (venw) (2006), *Decembernote 2005*, Den Haag: Ministerie van venw, DG Water.
- Ministeries van Verkeer en Waterstaat (venw) & Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) (1997), *Beleidslijn ruimte voor de rivier*, Den Haag: Ministeries van venw en VROM.
- Ministeries van Verkeer en Waterstaat (venw) & Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) (2004), *Nota Mobiliteit. Naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid*, Den Haag: Ministeries van venw en VROM.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) (2001), *Ruimte maken, ruimte delen. Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020*, Den Haag: Ministerie van VROM/RPD.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) (2004a), *Leefbaarheid van wijken*, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) (2004b), *Uitvoeringsagenda Nota Ruimte*, Den Haag: Ministerie van VROM.
- Ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV), Verkeer en Waterstaat (venw) & Economische Zaken (EZ) (2004), *Nota Ruimte. Ruimte voor ontwikkeling*, Den Haag: Ministeries van VROM, LNV, venw en EZ.
- Pols, L, F. Daalhuizen, A. Segeren & C. van der Veeke (2005), *Waar de landbouw verdwijnt. Het Nederlandse cultuurland in beweging*, Rotterdam / Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.
- Roos-Klein Lankhorst J., S. de Vries, A.E. Buijs, A.E. van den Berg, M.H.I. Bloemmen & C. Schuiling (2005), *BelevingsGIS versie 2. Waardering van het Nederlandse landschap door de bevolking op kaart*, Rapport 1138, Wageningen: Alterra.
- Royal Haskoning (2005), *Evaluatie van de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier*, Den Bosch: Royal Haskoning.
- Steenbekkers, A., C. Simon & V. Veldheer (2006), *Thuis op het platteland. De leefsituatie van platteland en stad vergeleken*, Den Haag: SCP.
- Veeneklaas, F.R., J.L.M. Donders & I.E. Salverda (2006), *Verrommeling in Nederland*, Wageningen: WOT Natuur & Milieu.
- Vries, A. de (2005), *Inkomensspreiding in en om de stad. Een voorstudie*, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.
- Vries, S. de & R.B.A.S. van Kralingen (2002), *De beleving van het Nederlandse landschap door haar bewoners. De geschiktheid van het SPEL-instrument voor monitoringsdoeleinden*, Rapport 609, Wageningen: Alterra.

OVER DE AUTEURS

Daniëlle Snellen studeerde bouwkunde aan de Technische Universiteit Eindhoven en studeerde af in de Stedenbouwkundige Planologie. Zij promoveerde op een onderzoek naar de relatie tussen de ruimtelijke structuur van wijken en de activiteiten- en verplaatsingspatronen van bewoners. Ze werkt sinds 2002 bij het Ruimtelijk Planbureau. Haar specialisatie is de relatie tussen ruimtelijke inrichting en mobiliteitsgedrag van mensen. Ze werkte onder andere mee aan de studies *De ongekende ruimte verkend* (2003), *Nieuwbouw in beweging* (2005) en de *MobiliteitsAtlas* (2006).

Hans Farjon is landschapsecoloog met een fysisch geografische achtergrond. Hij heeft een brede ervaring in onderzoek en advisering op het gebied van landschap, recreatie, natuur en water. Sinds 2002 is hij als senior beleids- onderzoeker groene ruimte vanuit Alterra gedetacheerd bij het Milieu- en Natuurplanbureau. Hij was ondermeer (mede) auteur van de studies *Nederlandschap Internationaal* (2001), *Groene ruimte in de Randstad; een evaluatie van rijksbufferzone- en randstadgroenstructuurbeleid* (2004) en *Milieu- en Natuureffecten Nota Ruimte* (2004).

Rienk Kuiper is afgestudeerd aan de Landbouwuniversiteit Wageningen als landschapsarchitect en cultuurtechnicus. Sindsdien werkte hij bij het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de Stichting Natuur en Milieu en de Rijksplanningologische Dienst. Sinds 2002 is hij in dienst bij het Milieu- en Natuurplanbureau als Programmaleider Ruimte. Hij was projectleider van o.a. de beleidsevaluatie *Milieu- en Natuureffecten Nota Ruimte* (2004) en diverse andere projecten op het gebied van ruimtelijke toekomstverkenning en effectbeoordeling.

Nico Pieterse heeft fysische geografie gestudeerd aan de Universiteit Utrecht. Aan diezelfde universiteit is hij gepromoveerd op een onderzoek naar mogelijkheden en onmogelijkheden van het koppelen van hydrologische en ecologische modellen. Sinds 2003 is hij als onderzoeker verbonden aan het Ruimtelijk Planbureau. Hij was medeauteur van o.a. de studies *De ongekende ruimte verkend* (2003), *Unseen Europe* (2004), *Het gedeelde land van de Randstad* (2005) en *De verkenning van de ruimte* (2006).

COLOFON

Redactieteam

Daniëlle Snellen (RPB, projectleider)
Hans Farjon (MNP, plv. projectleider)
Rienk Kuiper (MNP)
Nico Pieterse (RPB)

Onderzoek

Daniëlle Snellen (RPB, projectleider)
Hans Farjon (MNP, plv. projectleider
vanaf 1/9/2005)
Bert Bannink (MNP, plv. projectleider
tot 1/9/2005)
Hans van Amsterdam (RPB)
Guus Beugelink (MNP)
Widde Boersma (MNP)
Jos Diederiks (MNP)
Ron Franken (MNP)
Frank van Gaalen (MNP)
Arjen Hinsberg (MNP)
Piet Lagas (MNP)
Johan Lambrechts (RIVM)
Raymond de Niet (MNP)
Frank van Rijn (MNP)
Johan van der Schuit (RPB)
Rick Wortelboer (MNP)

Met dank aan

Judith Borsboom (MNP)
Femke Daalhuizen (RPB)
Karst Geurs (MNP)
Leo Pols (RPB)
Arno Segeren (RPB)
Hedwig Thorborg (RPB/MNP)

Supervisor

Dorien Manting (RPB)
Marianne Kuijpers-Linde (MNP)

Eindredactie

Heleen Ronden
Nienke Noorman

Ontwerp en productie

Typography Interiority & Other Serious
Matters, Den Haag

Druk

Veenman drukkers, Rotterdam

Meer informatie

snellen@rpb.nl
hans.farjon@mnp.nl

Dit hoofdrapport en de bijbehorende beschrijving van de indicatoren zijn te downloaden vanaf www.monitornota-ruimte.nl

© NAI Uitgevers, Rotterdam/
Ruimtelijk Planbureau, Den Haag/2006
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912⁹ het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

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

© 2005, c/o Beeldrecht Amsterdam

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

NAI Uitgevers is een internationaal georiënteerde uitgever, gespecialiseerd in het ontwikkelen, produceren en distribueren van boeken over architectuur, beeldende kunst en verwante disciplines.
www.naipublishers.nl

ISBN 90 5662 509 8

ISBN 97890 5662 509 2

