



Planbureau-werk in uitvoering

Groen wonen tussen stad en land

J.F. Jonkhof

W. Timmermans

m.m.v.

J. Borsboom-van Beurden

L. Crommentuijn

Werkdocument 2001/18

Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Wageningen/Bilthoven, 2001

Groen wonen tussen stad en land

J.F. Jonkhof

W. Timmermans

m.m.v.

J. Borsboom-van Beurden

L. Crommentuijn

Werkdocument 2001/18

Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

Wageningen/Bilthoven, 2001

De reeks 'Planbureau - werk in uitvoering' bevat tussenresultaten van het onderzoek van de uitvoerende instellingen voor het Natuurplanbureau. De reeks is een intern communicatiemedium en wordt niet buiten de context van het Natuurplanbureau verspreid. De inhoud heeft een voorlopig karakter en is vooral bedoeld ter informatie van collega-onderzoekers die aan planbureauproducten werken. Citeren uit deze reeks is dan ook niet mogelijk. Zodra eindresultaten zijn bereikt, worden deze ook buiten deze reeks gepubliceerd. De reeks omvat zowel inhoudelijke documenten als beheersdocumenten.*

* Uitvoerende instellingen: Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Rijksinstituut voor integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) en Wageningen Universiteit en Researchcentrum (WUR)

Werkdocument 2001/18 is gekwalificeerd als status C.

Betekenis Kwaliteitsstatus

Status A: inhoudelijke kwaliteit beoordeeld door een adviseur uit een zogenoemde referentenpool. Deze pool bestaat uit onafhankelijke adviseurs die werkzaam zijn binnen het consortium RIKZ, RIVM, RIZA en WUR

Status B: inhoudelijke kwaliteit beoordeeld door een collega die niet heeft meegewerkt in het desbetreffende projectteam

Status C: inhoudelijke kwaliteitsbeoordeling heeft (nog) niet plaatsgevonden

©2001 ALTERRA Research Instituut voor de Groene Ruimte
Postbus 47, 6700 AA Wageningen.
Tel.: (0317) 47 47 00; fax: (0317) 41 90 00; e-mail: postkamer@alterra.wag-ur.nl

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
Tel.: (030) 274 91 11; fax: (030) 274 29 71; e-mail: info@rivm.nl

Project 325-10.831.10

NPB Werkdocument 2001/18 – april 2002

Werkdocumenten in de Reeks 'Planbureau - werk in uitvoering' worden uitgegeven door het Natuurplanbureau, vestiging Wageningen. Informatie: (0317) 47 78 45; e-mail: info@npb-wageningen.nl
Website: www.natuurplanbureau.nl

Inhoud

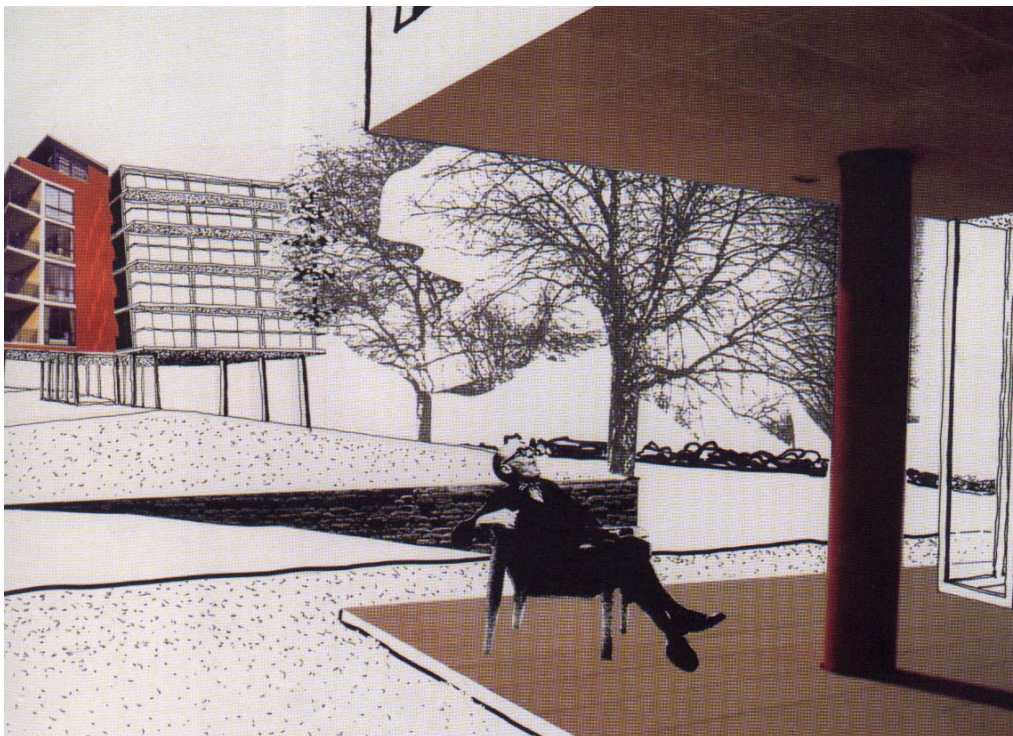
1	Inleiding	7
2	Wonen is meer dan wonen	8
3	De imago's van groen wonen	9
4	De opgaven	11
5	De kansen	12
6	Thema's	14
7	Beeldmateriaal en analyse	16
8	State of the art en scenario's / Conclusies	21
	Literatuur / Referenties	24
	Bijlage 1 Inventarisatie van beleidsuitspraken rond wonen en groene woonmilieus	25

1 Inleiding

Met de Vijfde nota neemt het rijk feitelijk stelling tegen de verdere ontwikkeling van het wonen in het landelijk gebied (Ruimte maken, ruimte delen, Vijfde nota RO 2000/2020, VROM 2001). Het argument voor deze stellingname ontleent de minister van Ruimtelijke ordening aan het gevoel dat - desgevraagd – bij veel Nederlanders heerst, dat met een dergelijke ontwikkeling de open ruimte wordt aangetast, landschapsecologische waarden afnemen, de automobilititeit toe zal nemen en het behoud van draagvlak voor stedelijke voorzieningen in gevaar komt. (Backx en Lever, 1999)

Wij gaan hier niet in op de vraag of de analyse van de minister juist is, hoewel velen menen daar één en ander op aan te kunnen merken (S&RO 2001/3). Ook stellen wij hier niet voor dat de minister met de Vijfde nota een ander communicatiebeleid zou kunnen voeren, namelijk dat de minister de Nederlanders ervan zou kunnen overtuigen dat de perceptie van volte, van aantasting en van teloorgaan van collectieve waarden niet perse en exclusief te wijten is aan de door hem zo nadrukkelijk uitgelichte factor Wonen.

In deze bijdrage voor de Natuurverkenning 2002 betogen wij dat met een andere benadering van het wonen in het landelijk gebied, beter in beeld komt dat wonen ook een positieve bijdrage kan leveren aan de oplossing van de door het rijk gesignaleerde problemen.



Illustratie Palmboom & Van de Bout, 1995

2 Wonen is meer dan wonen

Behoefte aan ruimte kan nooit zonder meer beantwoord worden met het 'accommoderen' van pure groei, van meer van hetzelfde. Zeker het wonen is een vorm van ruimtegebruik die in sterke mate te maken heeft met schommelingen in maatschappelijk gedrag, inkomen, algemene economische toestand, woonvoorkeuren en leeftijd. Het zal niet verbazen dat dan ook het wonen onder planologen en bestuurders leidt tot de meest uiteenlopende vormen van verklarend en voorspellend onderzoek en tot uiteenlopende categorieën beleid: locatiebeleid, inkomensbeleid, duurzaamheidsbeleid, sociaal beleid, mobiliteitsbeleid, milieubeleid (Onderzoekprogramma 2001. VROM/RPD, mei 2001). Vormen van beleid die er bij elkaar op gericht zijn het maatschappelijk leven de 'goede' kant op te sturen met behulp van een of andere vorm van regulering. Overheden die ingrijpen op dit terrein begeven zich op glad ijs. De onderbouwing van hun acties zal niet eenvoudig te leveren zijn. De gebouwde omgeving en 'de' consument veranderen 'van nature' voortdurend en, daarmee samenhangend, ook de wijze van besluitvorming over de inrichting van de leefomgeving (WRR, 1998). Hebben zij wel echt grip op al die moeilijk in te schatten elkaar dan weer tegenwerkende dan weer versterkende veranderingsprocessen? Is wonen immers niet veel meer dan een ruimte van 100 m² of een dichtheid van 33 woningen per hectare?

3 De imago's van groen wonen

Groen Wonen is op zich zelf een onschuldige bezigheid - wie denkt daarbij meteen aan problemen en aan een zoektocht naar oplossingen? Wie geen behoefte heeft aan de hektic, de mobiliteit, de anonimiteit van de stad, die zoekt de intimiteit, de rust en de ruimtebeleving van het buitengebied op. Waar aan die behoefte is voorzien op een verantwoorde wijze, daar kan een gevarieerd goed ontworpen en breed geschakeerd leefmilieu ontstaan, voor een doelgroep die daar een eigen met de tijd meegaande kleur aan geeft. Toch kleeft er aan het Groen Wonen een negatief imago. Alterra organiseerde een debat waarin dat imago aan de orde kwam. (Jonkhof, 2000). De stellingen die daar bij betrokken werden luiden:

Wonen in het landelijk gebied zorgt voor verschimmeling, dichtslibben van de open ruimte, verstopping van het wegennet. Wonen in het landelijk gebied veroorzaakt leegloop en dus verpaupering van de (binnen)steden. Wonen in het landelijk gebied betekent uitholling van het VINEX-beleid. Alleen de rijke bovenlaag is in staat te wonen in het landelijk gebied.



Campagne Trek de Groene Grens, Milieudefensie 2001.

De stellingen werden gepresenteerd bij wijze van 'clichés'. Voor- en tegenstanders bleken elkaar te vinden, in coalities tussen respectievelijk rijksoverheid + milieubeweging ("trek de groene grens") en ontwerpde (markt)onderzoekers ("benut je kansen").

Nog steeds zijn de stellingen en de daarbij horende standpunten en achterbannen actueel. Ruimte maken, Ruimte delen, de Vijfde nota over de ruimtelijke ordening voor 2000-2020, geeft daarvan een actueel beeld (zie tabel 1). Hoe nu de clichés voorbij te komen?

Tabel 1. Ruimtebehoefte 2000-2030 (naar Vijfde nota RO): wonen als ruimteclaim

Funcities	Ha 1996	Ha 2030	
wonen	224.231	39.000 / 85.000	Aantallen Woningen Groei 1996/2030 00-10: 376.000 10-20: 375.000 20-30: 198.000 Totaal: 949.000
werken	95.862		Aantallen hectaren Scenario's laag/hog 00-10: 203.000 / 775.000 10-20: 247.000 / 922.000 20-30: 291.000 / 499.000 Totaal: 742.000 / 2.196.000
Natuur en landschap	461.177	333.250	
Landbouw	2.350.807	-170.000 / -475.000	

4 De opgaven

De vraag is buitengewoon actueel. Het debat over de stad in Nederland gaat ons inziens feitelijk over twee onderwerpen: het zogenaamde Grote stedenbeleid, dat ingaat op de sociaal economische problematiek van de vier grote steden en daarnaast over het Groen Wonen en de kenmerken daarvan: het ruimtebeslag, de bijdrage aan het stedelijk landschap, het vermogen om de vraag naar huisvesting op te vangen, de economische productie en de bijdrage aan de vorming van het nieuwe stedelijk landschap van de 21ste eeuw. Met voor ogen de recente en nog komende toename van de hoeveelheid ruimte die formeel voor wonen is bestemd - van 230.000 ha in 1995 tot tussen de 260.000 tot 300.000ha in 2030 (VROM, 2000) - staat planologisch Nederland ogenschijnlijk nog slechts een handvol opties ter beschikking: verdichten, bouwen in de bestaande stad, dan maar de lucht in, dan maar de grond in. Ofwel het nieuwe ICT-beleid in de geest van de Vijfde nota ruimtelijke ordening: Intensiveren + Combineren + Transformeren. Tenzij andere vormen van wonen een zelfde bijdrage blijken te bieden voor de realisatie van de ontwerp-, bouw- en inrichtingsopgave die voor ons ligt.

De Vijfde nota en de Nota Wonen geven wat dit betreft een belangrijke impuls aan innovatieve oplossingen voor deze opgave. Door het beleid voor de woonkwaliteit te richten op een spectrum van 'rode' (centrum stad / centrum dorps) tot 'groene' (dorpsrand / landelijk) woonmilieus, wordt de mogelijkheid geboden om per woonmilieu een specifiek beleid te ontwikkelen (VROM, 2001). Uitgangspunt is de samenhang tussen de verschillende woonmilieus, de compleetheid ervan en de toegankelijkheid vanuit verschillende lagen van de bevolking. Elk woonmilieu is in principe even 'waardevol' en verdient een volwaardige plek in het totale spectrum (zie tabel 2).

Tabel 2. Kwantitatieve behoefte (naar Woonverkenningen MMXXX / Nota Wonen) (x1000)

Woonmilieu	1998	>2000	2000-2010	Toename
Centrum stad	380	748	877	129
Buiten centrum	2300	1524	1576	52
Centrum dorps	2300	2226	2357	131
Stadsrand	580	1003	1111	108
Landelijk	830	1054	1245	191
Totaal	6400	6556	7166	610

5 De kansen

Groen wonen is zo'n woonmilieu, ergens aan de groene kant van het spectrum. Dat is althans de boodschap die wij hier brengen, geïnspireerd door de uitspraak van de directeur van de DATAR in Frankrijk, Jean-Louis Guigou: "Wie de stad van de 21ste eeuw wil aanschouwen, de uiteengelegde stad in de groene ruimte, die moet naar Nederland, daar ligt die stad al, volop in wording", (Villes XXI, Colloque sur l'avenir de la ville du vingt-et-unième siècle. La Rochelle, 1997). daarmee een streep zettend door de in het Nederlandse debat gecreëerde schijntegenstelling tussen parkstad en compacte stad.

Op dit moment woont 55% van de Nederlanders in groene woonmilieus! (Jonkhof, 2001). Onze boodschap is dus opgebouwd rond het besef dat de groene uiteengelegde stad de kern is van de cultuurhistorische ontwikkeling van de Nederlandse samenleving. De kleine Nederlandse compacte historische stadskernen binnen de wallen aan de oevers van waterwegen zijn immers niet uitgegroeid tot grote metropolen, maar zijn - de wallen eenmaal tot stadsparken omgebouwd - aangevuld door een open en groen verstedelijkt landschap: het stadslandschap, landschap van de toekomst in Nederland (Ministerie van LNV. Visie stadslandschappen, Den Haag 1985.) Ook Tummers en Tummers (1995) onderstrepen deze benadering in hun betoog Land in de Stad We zetten hier voorsnog een positivistisch beeld neer van de ontwikkeling van stad en land. Dat kan ook anders. Colenbrander (1999) bijvoorbeeld is minder optimistisch.

De uitdijende periferieën en suburbane verstedelijking die we vandaag zien in de ontwikkeling van stad en land in de lage landen wijst volgens hem op het einde van de 'klassieke' stad en op de opkomst van een ongeprogrammeerd stedelijk complex, de verstrooide stad, geïnspireerd op de visie van Koolhaas op de *generic city* (B.Colenbrander, *De Verstrooide stad*. Nai uitgevers, 1999; R.Koolhaas, *S,M,X,XL*. NAI publishers 1995). Beide visies hebben gemeen dat ze de postmoderne stad zien als een *continuüm*, aangestuurd door complex culturele processen en niet als een zelfstandig en controleerbaar ruimtelijk object. Ons betoog over groen wonen haakt in op de eerste benadering. We bevinden ons daarmee ook in het gezelschap van de VROMraad die er in zijn advies over de nota *Ontwerpen aan Nederland* onomwonden voor pleit om arrangementen te creëren voor de verscheidenheid aan gebieden op de glijdende schaal van sub-urbaan naar landelijk. Het betreft hier, misschien wel de meest bepalende ontwerpogave voor de toekomst van het ruimtelijk aanzicht van Nederland. De Raad adviseert de regering overigens tegelijk consequent om deze ontwerpogave voor zowel een selectie van overgangsgebieden tussen stad en land, als voor de balansgebieden aan de lijst van grote projecten in het kader van het architectuurbeleid 2001-2004 toe te voegen (zie ook tabel 3).



Cambridge Universiteitscomplex: de uiteengelegde stad / Foto Cambridge

Tabel 3. Half Nederland woont groen

Woonmilieutype*	Huidige woningvoorraad (2000)	%	Trend woningvoorraad (2010)	%
Centrum stedelijk	474	7	503	7
Stedelijk Buiten centrum	2530	38	2706	37
Totaal Rood Wonen	3003	45	3209	44
Groen stedelijk	485	7	615	9
Centrum dorps	2357	36	2584	36
Landelijk gebied	758	11	818	11
Totaal groen wonen	3600	55	4017	56
Totaal rood en groen	6603	100	7226	100

*Indeling volgens de nota Mensen Wensen Wonen, VROM 2000 / Vijfde nota RO, VROM 2001.
 Naar: VHV MMX, Beleidsverkenning Volkshuisvesting 2000-2010, ABF research, Delft 2001.

6 Thema's

Het debat over groen wonen is actueel wanneer de beleidsdichtheid rond dit thema nader bekijken. Vijfde Nota RO, Nota Mensen, Wensen, Wonen, nota Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur, Structuurschema Groene Ruimte, Ontwerpen aan Nederland: deze beleidskaders doen alle direct of indirect uitspraken over het wonen in de groene ruimte, hetzij beschouwd als een probleem, hetzij als een nieuwe opgave, hetzij als een oplossing. Deze uiteenlopende benaderingen van het thema maken het een boeiend onderwerp van nadere beschouwing. De ministeries van VROM en LNV hebben dan ook een onderzoekprogramma opgezet naar de factoren die de aansturing van het beleid rond groen wonen zouden kunnen meebepalen (Programma Groene Metropolen. Alterra 2000). Dit onderzoek naar Groen Wonen is opgebouwd rond drie thema's.

Wonen in beleid (verkennen beleidsperspectieven)

Waar de Nota Wonen zich richt op een spectrum van 'rode' (centrum stad/centrum dorps) tot 'groene' (dorpsrand, landelijk) woonmilieus, zet de Vijfde Nota RO in op een restrictief beleid met contouren en komt het ministerie van LNV met nieuwe landgoederen en buitenplaatsen en een offensieve landschapsstrategie. Het onderzoeksprogramma van Groen Wonen verkent de ruimte die wordt geboden, analyseert waar uitwerking nodig is en waar doorwerking kansrijk is en brengt betrokken partijen daarover in debat bij elkaar.

Wonen in ruimte (leren van beelden)

Het programma Groen Wonen heeft hier als doel beelden aan te dragen over het feitelijk ruimtelijk gedrag van individuen en groepen in de samenleving. Deze beelden helpen om nieuwe concepten te ontwikkelen, die invulling geven aan het spanningsveld tussen het faciliteren van individuele woonwensen en het veiligstellen van collectieve waarden.

Wonen in ervaring (leren van processen)

Die beelden inspireren weliswaar, maar het zijn momentopnamen. Het proces van totstandkoming, de besluitvorming, is essentieel voor een oordeel over de impact van het resultaat. Zonder een goed beeld van de inbedding in beleidsconcepten van rollen van de actoren in het planproces en van de beschikbare bestuurlijke, financiële en instrumentele kaders is zo'n oordeel niet mogelijk. Het project Groen Wonen stelt zich ook ten doel te leren van processen. De *uitvoeringsexperimenten* Groen Wonen bieden daarvoor de gelegenheid. Doel van dit project is inzicht verwerven in de mogelijkheden en onmogelijkheden voor innovatieve concepten voor groen wonen in de praktijk. De weg van ideeën naar realisatie is lang en geplaveid met mitsen en maren. De experimenten Groen Wonen richten zich daarom op het verkennen van uitvoeringsaspecten: beleidskaders, bestuurlijke randvoorwaarden, instrumentele aspecten en financieringsconstructies (*leren van processen*).

Omdat het hier niet gaat om bekende vormen van groen wonen, maar om nieuwe, innovatieve concepten in een controversiële beleidscontext, zijn experimenten nodig om de grenzen van de bestaande beleidskaders te verkennen. De nieuwe ideeën en concepten vormen de input voor de experimenten. Daarom gaat aan de experimentenfase een ideeënfase vooraf. Voor de ideeënfase zijn we uitgegaan van een prijsvraag. De ideeënfase had vooral tot doel te laten zien dat Groen Wonen een innoverend stedenbouwkundig en landschapsarchitectonisch ontwerpconcept is dat een bijdrage kan leveren aan het oplossen van ruimtelijke-orderingsopgaven, (*leren van beelden*).

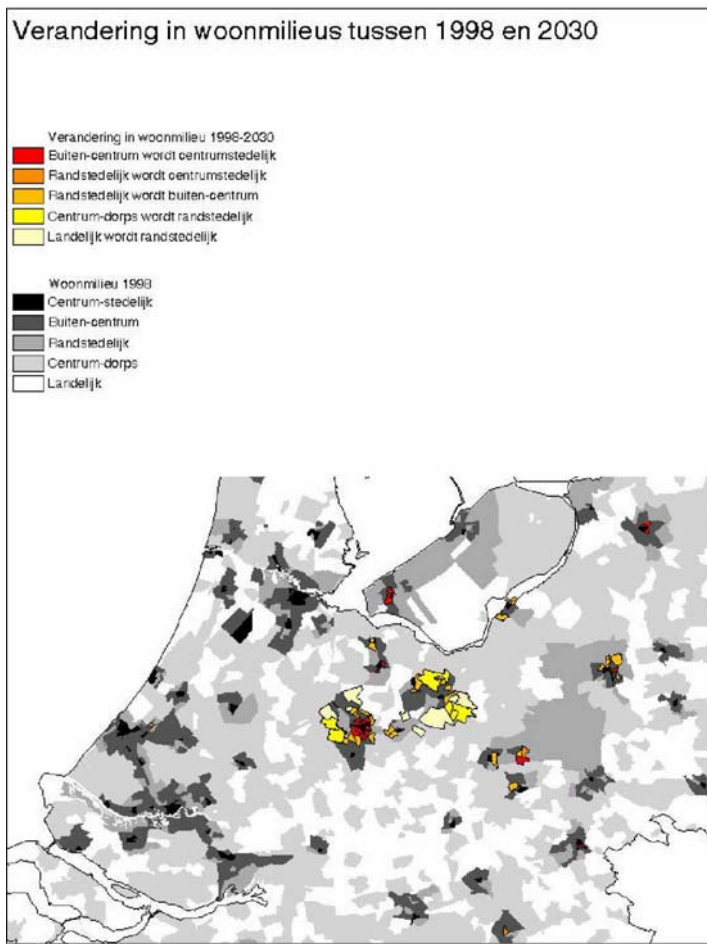
7 Beeldmateriaal en analyse

Hoe sterk is de dynamiek in het hierboven geschetste beeld van het ruraal-urbaan continuüm? Met andere woorden: hoe groot is het probleem? En welke specifieke bijdrage kan groen wonen leveren aan het vinden van oplossingsruimte? Het RIVM heeft met het oog op deze vragen een aantal kleine verkenningen opgezet, die de reflectie over deze vragen wellicht in een helder perspectief kunnen brengen.

Hoe erg is het?

Eerst is een vergelijking gemaakt van de te verwachten veranderingsprocessen in woonmilieus (volgens de definities daarvan in de nota Wonen) in Nederland in de periode 1998-2030. Onderzocht is in hoeverre woonmilieus 'van kleur verschieten',

dat wil zeggen van groen naar rood verschuiven in die periode. Het resulterend kaartbeeld laat zien dat de grootste dynamiek voornamelijk in de regio Utrecht en de regio Amersfoort te zien is en daarnaast ook rond Apeldoorn en de regio Ede-Wageningen-Veenendaal. (Kaart 1). In deze regio's vindt een significante verschuiving plaats van *Landelijk wonen* en *Centrum Dorps wonen* naar *Randstedelijk wonen*. De beperking tot deze regio's houdt tevens in dat in overig Nederland klaarblijkelijk relatief weinig verandering in de woonmilieus te verwachten valt. Dat is opmerkelijk, tegen de achtergrond van de grote transformatie-opgaven die voor stad en land worden verwacht in de rijksnota's (Vijfde nota, Nota Wonen, enz.).



Kaart 1: Verandering in woonmilieus tussen 1998 en 2030. RIVM 2001.

Waar liggen onvermoede kansen? Reframing design

Vervolgens is gekeken naar situaties in Nederland waar de kansen op een nieuwe zienswijze op groen wonen groot zijn en nopen tot *reframing*: op een nieuwe manier kijken naar het probleem en naar de oplossingen (De Jonge en Jonkhof, 2001). Het RIVM heeft een overlay gemaakt van de raakvlakken tussen de Ecologische Hoofdstructuur zoals aangegeven in NVMMVN en de locatie van een aantal erkende en 'politiek correcte' woonmilieus – centrum stedelijk wonen, buiten centrum wonen en randstedelijk wonen. Wat laat deze kaart zien? De verspreiding over Nederland van locaties waarin wonen en natuur tegen elkaar aanliggen, naar verwachting in 2030. Dat wil zeggen van locaties die een zeer hoge marktwaarde zullen hebben.

In een liberaal scenario (marktwerking – geringe sturing) zijn dit de locaties die voor wonen het hoogst scoren! In een correctief scenario (Vijfde nota RO) zien we stuk voor stuk locaties waar de confrontatie tussen vastgestelde natuurwaarden en in bestemmingsplannen goedgekeurde woonlocaties tot conflicten tussen rood en groen leiden. De kaart laat zien dat min of meer breed over Nederland verspreid, met concentraties in de Randstad en Midden-Nederland en Brabant, een veelheid aan locaties in aanmerking komt. Wij stellen dat dit de locaties zijn waarin een nieuwe ontwerpogave ligt: ontwerp woonmilieus waarin wonen en natuur op een inventieve en creative manier elkaar kunnen versterken!

Sterker: niet alleen kwalitatief ligt er een voor de hand liggende kans. Ook kwantitatief spreekt deze optie tot de verbeelding. Het RIVM berekende dat wanneer wordt aangenomen dat langs de Ecologische hoofdstructuur een bufferzone van 100 meter wordt aangehouden, waarin voor elke woning 100m is gereserveerd – woondichtheid 1 woning /hectare – er in totaal voor Nederland ruimte ontstaat voor 365.685 woningen! Dat is 40% van de verwachte ruimtebehoefte aan groen wonen tot 2020 (zie ook Kaart 2).

Stedelijke woonmilieus die overlappen met EHS
 EHS in 2000
 Bestaand stedelijk gebied

0.0000 - Total: 491.39 - 16.03 - 0.25

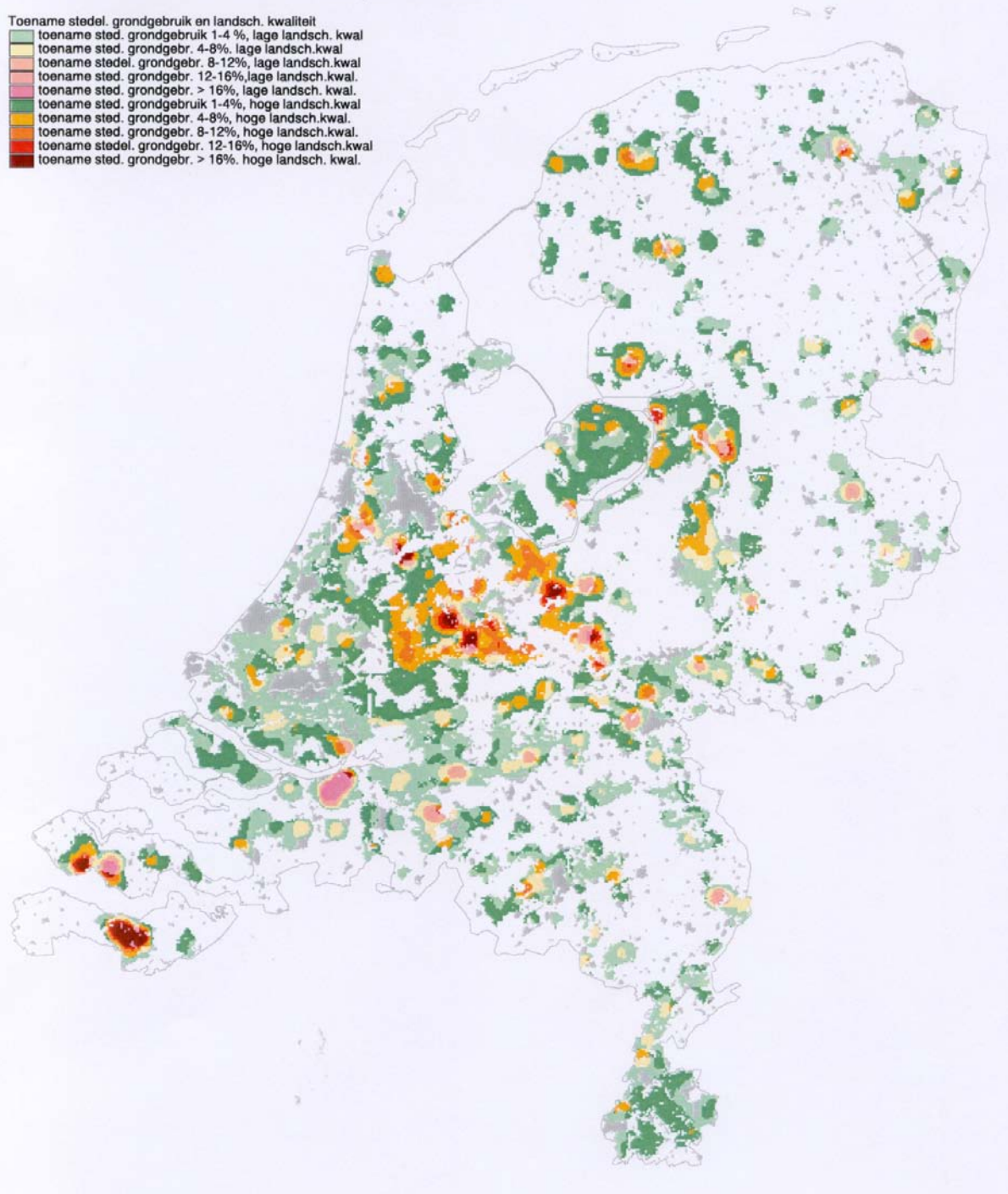
Lage landschapswaarde? Hoge toekomstwaarde!

Het Milieu en Natuurplanbureau heeft een analyse gemaakt van de verstedelijkingsdruk en de landschappelijke kwaliteit (*Who is afraid of red, green and blue?* RIVM-Alterra 2001). Naar aanleiding van deze analyse is voor deze verkenning een kaartbeeld gemaakt van de relaties tussen toename van de verstedelijkingsdruk en de landschappelijke kwaliteit, met name de locaties met lage landschappelijke kwaliteit. Uitgangspunt voor deze analyse is dat waar toename van de verstedelijkingsdruk conflicteert met hoge landschapswaarden voldoende restrictief beleid in werking treedt om het conflict te reguleren. Daar waar toename van de verstedelijkingsdruk te maken krijgt met lagere landschapswaarden ontstaan – in het liberaal scenario - kansen en keuzemogelijkheden. Wie komt daar straks als winnaar uit de bus? Actoren met een sterk programma en een goed ontwerp! Groen wonen biedt beiden, dus volop kansen voor innovaties! Het resulterende kaartbeeld laat zien dat deze kansen vooral liggen in de Randstad (!), in Brabant (met name de Langstraat, niet onverwacht) en op tal locaties in Nederland, vaak in lineaire structuren, bijvoorbeeld langs rivieren - o.a. in Rump! – en beekdalen.

Voorspelde toename stedelijk grondgebruik 1995-2020 i.r.t. landschapskwaliteit

Toename sted. grondgebruik en landsch. kwaliteit

toename sted. grondgebruik 1-4 %, lage landsch. kwal.
toename sted. grondgebruik 4-8%, lage landsch.kwal
toename sted. grondgebruik 8-12%, lage landsch.kwal
toename sted. grondgebruik 12-16%, lage landsch.kwal
toename sted. grondgebruik > 16%, lage landsch. kwal.
toename sted. grondgebruik 1-4%, hoge landsch.kwal
toename sted. grondgebruik 4-8%, hoge landsch.kwal
toename sted. grondgebruik 8-12%, hoge landsch.kwal
toename sted. grondgebruik 12-16%, hoge landsch.kwal
toename sted. grondgebruik > 16%, hoge landsch. kwal.



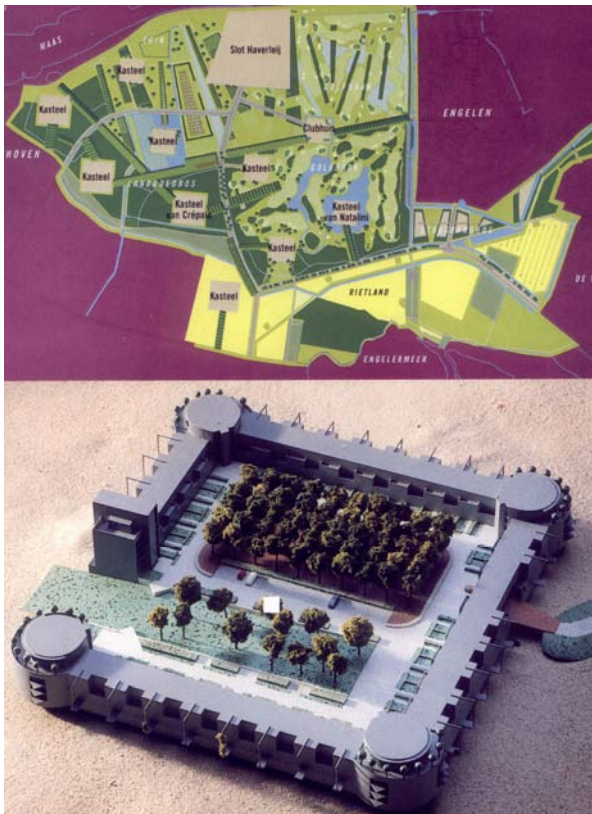
Kaart 3: Voorspelde % toename stedelijk grondgebruik 1995-2020, in relatie tot landschapskwaliteit. RIVM 2001.

8 State of the art en scenario's / Conclusies

Tot 2010 is op dit moment in streek- en bestemmingsplannen ruimte voor 844.000 woningen beschikbaar (Backx en Lever 1999). Tot 2020 zullen vernieuwingsprogramma's zoals het ISV-programma een extra kwalitatieve vraag genereren van zo'n extra 1.1 miljoen woningen, volgens een ingeschatte verdeelsleutel van 200.000 in dorpsrand-milieus, 200.000 in stadsrand-milieus en 400.000 in centrum dorpse milieus. Dat wil zeggen dat er in de periode 2000-2020 vraag zal ontstaan naar zo'n 800.000 woningen in groene woonmilieus, bijna driekwart van de totale woningbehoefte,.



Groen wonen in 1,6 wo/ha: Hoog Soeren. Foto GAW



De opgave is dus om deze prognose te vertalen in NVK-scenario's, in het bijzonder voor de periode 2010-2020 (en verder). Het onderzoek naar woonbehoefte, trends, preferenties en feitelijke ruimtelijk gedrag heeft met dit beeld voor ogen een stevige impuls nodig. De groene woonmilieus spelen daarbij een centrale rol!

*Groen Wonen in 100wo/ha
netto: Haverlij / Den Bosch.
Ontwerp: Soeters / Paul van
Beek / H+N+S*

Er zijn ons inziens nu globaal twee sturingsvragen. Moet de behoefte aan groen wonen in groene woonmilieus ("ruim en groen") worden vertaald in behoefte aan wonen in het landelijk gebied en navenant voor na 2010 worden geacommodeerd? Deze optie ligt voor de hand bij een scenario van *zwakke overheidsturing*, waarbij tot 2010 overigens vooral de gemeenten aan zet zijn. Het verdient aanbeveling in dat geval waar mogelijk voor de periode na 2010 planologische condities te bieden voor de ontwikkeling van geconcentreerde woonmilieus in het groen – bijvoorbeeld in de vorm van Nieuwe Dorpen (Mollema. P in prep. VROM 2001)



Groen Wonen in 12,5 wo/ha: Hoogveld/Heerlen, ontwerp Palmboom& Van den Bout / H+N+S.

Of zal bij een scenario van *sterkere overheidsturing*, de optie ingrijpende herstructurering van het stedelijk gebied in beeld komen, gericht op het creëren van groene woonmilieus binnen de stedelijke ruimte? Het concept van de netwerkstad biedt hiervoor mogelijk de beste aangrijpingspunten, omdat in dat concept ruimte is voor versterking van de bestaande stad naast het creëren van nieuwe stedelijke kernen. Dit concept vraagt wel om aanzienlijk verdere uitwerking dat wat de Vijfde nota Deel 1 daarover voorstelt. Met name het uitwerken van de relatie tussen nabijheid en bereikbaarheid van deze kernen ten opzichte van elkaar kan veelbelovende ruimtelijke strategieën opleveren.



Groen wonen in dorpen in 300 wo/ha netto: Denemarken, ontwerp Meollers Tegnestue

Ook hier de aanbeveling om nieuwe dorpen te ontwikkelen op knooppunten in de netwerkstad— de Nieuw Knooppunten! De kansen daarvoor zijn groter omdat de overheden in dit scenario meer mogelijkheden hebben met investeringen in reconstructiegebieden, recreatiegebieden, stadsnatuur ontwikkelingsprojecten, stadslandbouwprojecten en nutsinfrastructuur. In dit scenario speelt het rijk, samen met de institutionele partners op rijksniveau (de koepelorganisaties) de hoofdrol.

Literatuur / Referenties

- ABF-Research. VHV-MMX. *Beleidsverkenning Volkshuisvesting 2000-2010*. Delft 2001.
- Backx S. & C.Lever. *Het paradijs is ruim en groen. In: tijdschrift voor de volkshuisvesting*. 1998/8.
- Colenbrander C. *De verstrooide stad*. NAI uitgevers, 1999.
- Jonge, J.M. de en J.F.Jonkhof. *Terugkijken en vooruitblikken, Leren met stimuleren*. Alterra rapport (in prep). Wageningen 2001.
- Jonkhof J.F. *Dag in dag uit groen wonen*. Alterra, Wageningen 2000.
- Jonkhof J.F. *Groen wonen in de Balie, cliché's doorgeprikt*. Alterra rapport 141. Wageningen 2000.
- Ministerie van LNV. *Visie stadslandschappen*. Den Haag 1995.
- Ministerie van VROM. *Ruimte maken, ruimte delen. Vijfde nota over de ruimtelijke ordening*. Den Haag 2001.
- Ministerie van VROM/Rijksplanologische Dienst. *Balans ruimtelijke kwaliteit 2000*. Den Haag VROM, 2000.
- Ministerie van VROM. *Mensen, wensen, wonen. Wonen in de 21ste eeuw*. Den Haag 2001.
- Ministerie van VROM / Rijksplanologische Dienst. *Onderzoekprogramma 2001*. VROM 2001.
- Tummers L.M. & J. Tummers-Zuurmond. *Land in de stad*. Thoth 1995.
- VROMraad. *Advies over de nota Ontwerpen aan Nederland*. Den Haag 2001.
- WRR. *Ruimtelijke ontwikkelingspolitiek*. Den Haag 1998.

Bijlage 1 Inventarisatie van beleidsuitspraken rond wonen en groene woonmilieus

Conclusies uit de inventarisatie:

De ruimtelijke ontwikkeling van Stad en Land vereisen een **integrale benadering**. Deze conclusie is zeker niet nieuw, maar kan niet voldoende worden herhaald. Er ligt dan ook er een **groene opgave in en rond de stad** (leefbaarheid, kwaliteit en beleving) en een **rode opgave in het landelijk gebied** (suburbanisatie, vrijkomende (agrarische) gebouwen, rood voor groenprojecten en landgoederen). Beide opgaven moeten in onderlinge samenhang worden opgepakt. Het huidige beleid laat zien dat dit uitgangspunt geen gemeen goed is, noch bij het rijk, noch bij de andere overheden.

Een **gedifferentieerde benadering** - naar de aard van de ondergrond (met name landschappelijk) en naar de aard van de problematiek - met name de scheiding of de verweving van functies - van de rode contour is wenselijk, om te voorkomen dat ruimtelijk beleid nivellerend zal werken op analyse en oplossing van ruimtelijke vraagstukken.

Tot slot stellen de auteurs dat een **ja, mits** in plaats van een **nee, tenzij** benadering in de balansgebieden meer perspectieven zal bieden.

VRM/DGvH, 1997: MMXXX Woonverkenningen, Wonen in 2030

Over Randmilieus:

“Grofweg kunnen de randmilieus transformeren door een geleidelijke verandering van het bestaande, een geleidelijke vervanging van de bestaande bebouwing door gevarieerde semi-stedelijke bebouwing, en verdunning en ontwikkeling in een meer landschappelijke richting.”

Over Landelijke woonmilieus:

“Enerzijds is er een ontwikkeling in de richting van onbeperkt subuurbaan te herkennen gekenmerkt door een vrijwel onbeperkte vrijheid op het eigen perceel. Alle kwaliteit wordt individueel op kavelniveau geregeld.

Anderzijds is er een ontwikkelingsrichting in de richting van het wonen in het landschap te herkennen. Het wonen in het landschap scoort goed op de ‘ecologische ladder’, door zowel de zorgvuldige inpassing van de bebouwing in het landschap, als door buffer-functie om het karakter van het landschap te behouden.”

VRM/DGVh, 2000: Nota Wonen. Mensen, Wensen, Wonen. Wonen in de 21e eeuw.

Als overkoepelende strategie geldt dat de vraag naar ruime en groene woonmilieus in de eerste plaats in en aan steden moet worden opgevangen. Dat vereist dat er binnen het ruimtelijke concept van de stedelijke netwerken moet worden voorzien in een concurrerend aanbod van ruime en groen woonmilieus. Op het niveau van de stedelijke netwerken dienen de mogelijkheden, variërend van meer stedelijke woonmilieus tot nieuwe landgoederen en nieuwe dorpen, te worden uitgewerkt.

Woningcorporaties kunnen een cruciale rol vervullen bij het waarborgen van leefbaarheid en sociale cohesie van dorpen, vooral gericht op de problematiek van ouderen in de dorpen.

Voor dorpen in gebieden van gespannen woningmarkt gaat het vooral om het beheersen en geleiden van de groei. Hiervoor is een nauwe relatie met het ruimtelijke beleid nodig.

In gebieden met een ontspannen woningmarkt zal het moeten gaan om een mix van (sociale, fysieke en economische) maatregelen in de sfeer van een geïntegreerd plattelandsbeleid.

Uitgaande van een gedifferentieerde en samenhangende gebiedsgerichte aanpak, onder provinciale regie, wordt het mogelijk gemaakt om, met het oog op lokale omstandigheden en lokale initiatieven, en ter verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het landelijk gebied, op beperkte schaal de behoefte aan landelijke woonmilieus in te vullen in voorkomende gevallen:

Woningen te bouwen op plaatsen waar bedrijfsgebouwen worden gesloopt in herstructureringsgebieden van de landbouw ('ruimte voor ruimte');

Hergebruik van bestaande gebouwen (bijvoorbeeld op (ex-) instellingsterreinen) mogelijk te maken;

Woningen in het topsegment te ontwikkelen als impuls voor de zwakkere regionale economieën;

Woningen te bouwen onder de strikte conditie van versterken van de ruimtelijke kwaliteit en/of groen door rood in met name verrommelde overgangsgebieden tussen stad en landelijk gebied.

VROM, 2001. Ruimte maken, ruimte delen, Vijfde Nota RO

De rode contour vormt de begrenzing van het thans bebouwde gebied met daarbij gevoegd de tot 2015 benodigde uitbreidingen. Aan het vaststellen van de rode contouren ligt een programmatische aanpak ten grondslag. De ruimtevraag is gespecificeerd naar type woon/werkmilieu (centrum-stedelijk, buiten-centrum, groen-stedelijk, centrum-dorps, landelijk-dorps en specifiek werkmilieu).

Nieuwe uitbreidingen worden gemotiveerd in het licht van de mate waarin ruimte nodig is om te voorzien in de kwalitatief gewenste woon/werkmilieus.

Regionale en stedelijke groenstructuren worden integraal meegenomen in de planvorming.

De vorm en ligging van uitbreidingen is zodanig dat een goede overgang ontstaat tussen het bebouwde gebied en het buitengebied.

Voor een optimale benutting van het bestaande bebouwde gebied is het noodzakelijk dat de variatie wordt vergroot en de ruimtelijke kwaliteit wordt verbeterd. Het rijk stimuleert dat binnen het bebouwde gebied meer centrum-stedelijke, groen-stedelijke en landelijk-dorpse milieus tot stand komen.

Het rijk overweegt aan de binnenflank van de Randstadring selectief ruimte te bieden voor nieuwe verstedelijkingsmogelijkheden indien uit een door de regio op te stellen herinrichtingsschets blijkt dat door bebouwing een algemene kwaliteitsverbetering kan worden gerealiseerd. Daarnaast is benutting van de Bollenstreek voor verstedelijkingsdoeleinden noodzakelijk waarbij twee opties voorhanden zijn: verstedelijking aansluitend op bestaande spoorwegen of aansluitend op bestaande dorpskernen.

Daarnaast bestaan mogelijkheden om vrijkomende gebouwen in het balansgebied een andere bestemming te geven of vervangende nieuwbouw te plegen zullen worden verruimd.

LNV, 2000: Natuur voor mensen, Mensen voor natuur. Nota NBL 21e eeuw.

Kansen voor het beleid

De landbouw is een belangrijke, maar zeker niet de enige speler in het landelijk gebied. De invloed van de stad, van burgers die in het landelijk gebied wonen, van particuliere grondeigenaren, van projectontwikkelaars, waterwinners, delfstoffenwinners en recreatieondernemers neemt toe. Hier ligt een belangrijke opgave om actief te zoeken naar functiecombinaties met natuur en landschap die een duidelijke meerwaarde voor de samenleving bieden.

De balans opgemaakt

Versterking van de landschappelijke identiteit en kwaliteit en het voortzetten en verder uitbouwen van het beleid met betrekking tot groen om de stad. Daarbij wordt sterk ingezet op meervoudig grondgebruik en een ontwikkelingsberichte landschapsaanpak.

Ambities voor de 21e eeuw

Natuur heeft behalve een intrinsiek waarde, ook belevings- en gebruikswaarden, Natuur begint al bij de voordeur en natuur dient nadrukkelijk een verantwoordelijkheid van heel de samenleving te zijn en ook breed te worden verankerd.

Deze uitgangspunten (die aansluiting vinden bij het concept Groen Wonen) komen met name in de perspectieven Nederland Landelijk-Natuurlijk! en Nederland-Stedelijk-Natuurlijk! terug.

Min. OC&W, VROM, V&W, LNV, 2000: Ontwerpen aan Nederland. Architectuurbeleid 2001-2004

Ontwerpen aan Nederland beoogt:

Een concrete bijdrage te leveren aan de ruimtelijke en architectonische kwaliteit in ons land door in een aantal Grote Projecten het ontwerpen een grotere rol te geven.

Deltametropool: ontwikkeling van een parkstructuur in relatie tot de woon- en werkomgeving.

Reconstructie zandgebieden: een integrale aanpak van de reconstructie schept kansen voor andere functies (wonen, andere landbouwwormen, recreatie, natuur), voor versterking van natuur en landschap en voor een algehele verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

Het individueel opdrachtgeverschap; het individueel opdrachtgeverschap in de woningbouw beslaat daarmee een continuüm aan vormen van opdrachtgeverschap, waarbij de burger in wisselende mate invloed uitoefent op het programma van eisen en het ontwerp van zijn woning.

De openbare ruimte in de revisie: voor de vroeg-naoorlogse wijken zal een nieuw type plannen moeten worden gemaakt, dat een samenhangend beeld of concept biedt voor de directe woonomgeving, de relatie openbaar-privé, de infrastructuur, het parkeren, het bodemgebruik, het waterbeheer en de landschappelijke kwaliteit.

De differentiatie van woningen en woonmilieus te bevorderen, zodat meer recht wordt gedaan aan de behoeftes van de inwoners en de veranderende cultuur in Nederland.

De verrommeling en het dichtslippen van de open ruimten tussen verstedelijkte gebieden tegen te gaan door het eigen karakter van het landschap te versterken.

Meer te kijken naar wat kan dan naar wat moet!

VROMraad, 2001. Advies over de Nota Ontwerpen aan Nederland

"Balansgebieden, een vergeten ontwerpogave"

De VROM-raad stelt vast dat indien Nederland als een continuüm van stedelijke en landelijke gebieden wordt gezien, er in de praktijk van het ontwerpen veel expertise is ontwikkeld voor ontwerpogaven in het perifere platteland aan het ene uiterste en voor ontwerpogaven in de centraal-stedelijke gebieden aan het andere uiterste van voornoemd continuüm Het immense gebied dat tussen deze uitersten ligt, en daaronder vallen al te vaak overgangszones tussen stad en land en suburbane woonmilieus, wordt verwaarloosd Er is weinig aandacht voor strategieën om de vormgeving in deze gebieden onder controle te krijgen. Ook in de Vijfde Nota over de ruimtelijke ordening lijkt de aandacht vooral uit te gaan naar de uitersten op het genoemd continuüm terwijl grote projecten vaak hun plaats moeten krijgen in de tussengebieden. De Raad pleit er dan ook voor om arrangementen te creëren voor de verscheidenheid aan gebieden op de glijdende schaal van suburbaan naar landelijk. Het betreft hier, misschien wel de meest bepalende ontwerpogave voor de toekomst van het ruimtelijk aanzicht van Nederland De Raad adviseert daarom deze ontwerpogave voor zowel een selectie van overgangsgebieden tussen stad en land, als voor de balansgebieden aan de lijst van grote projecten in het kader van het architectuurbeleid 2001-2004 toe te voegen

VROM-raad, 2001. Kwaliteit in ontwikkeling, Interim-advies over de Vijfde Nota RO.

Beschouw contouren als onderdeel van een actieve inrichtingsstrategie met een breder inrichtingsinstrumentarium aangevuld met planning guidelines. Maak in ieder geval een gedifferentieerde toepassing van de rode contouren mogelijk gelet op de ruimtelijke verscheidenheid. Kies wel voor een lange zichttermijn.

Raad voor het Landelijk Gebied, 1999. Made in Holland: verscheidenheid en identiteit als basis (RLG 99/2)

Het landelijk gebied is een aantrekkelijke omgeving door zijn verscheidenheid en identiteit, die gevormd is door de functies die het vroeger heeft vervuld en de functies die het nu nog vervult. Stad en Land bestonden nooit los van elkaar. Maar door ontkoppeling van wonen en werken, de mobiliteitstoename in het algemeen, de globalisering van de voedselproductie en andere voorzieningen, het brengen van groen in de stad en het wonen buiten de stad, is nu veel sterker sprake van een functionele verweving van stad en land. Nu moeten verscheidenheid, overgangen en contrasten daarom expliciet morfologisch worden gedefinieerd en vastgelegd om behouden te blijven of te worden gerealiseerd. Reden te meer om met name dorpsranden en in het buitengebied aandacht te geven aan de vormgeving van het landelijk gebied door ontwerp, vakmanschap en deskundig opdrachtgeverschap. Daartoe zijn visie en maatregelen nodig, waaronder onderzoek en kennisvergroting.

Raad voor het landelijk gebied 2000. Het belang van samenhang: 'geleid door kwaliteit' (RLG 00/3)

Stad en Land vullen elkaar aan in behoeften, waarden en mogelijkheden. Daarom moet er wisselwerking zijn, waarbij een balans gevonden moet worden tussen de gezamenlijke wensen aangaande collectieve waarden en individuele wensen rond wonen, werken en mobiliteit.

Het geheel van collectieve waarden -'het landschap'- moet daarom uitgangspunt en ordenend principe zijn voor de ontwikkeling, in die zin dat alle economische (en overige) activiteiten in beginsel zijn toegestaan, mits ze de kwaliteit van het landschap versterken. Dat is de keuze: in de ruimtelijke ordening van het landschap gegeven de basis nemen voor ontwikkeling van economische en andere activiteiten.

Raad voor het landelijk gebied 2000. Wonen in het landelijk gebied (RLG 00/5)

Bebouwing hoeft niet altijd en overal te worden uitgesloten. Het gaat vooral om hoe en waar gebouwd wordt en of dat zo kan plaatsvinden dat de kwaliteit intact blijft of wordt versterkt.

Uitgangspunt daarbij is dan dat bebouwing in beginsel is toegestaan, mits dat de kwaliteit van het landschap versterkt. Daarbij moet de financiering van kwaliteit – van de woonomgeving-, openbare ruimte en voorzieningen en van architectonische kwaliteit – worden aangegeven en in plannen opgenomen.

Natuurplanbureau-onderzoek



Verschenen werkdocumenten

in de reeks 'Planbureau - werk in uitvoering (per 1 april 2002)

1998

- 98/01 *Querner, E.P., Th.G.C. v.d. Heijden & J.W.J. v.d. Gaast.* Beschikbaarheid grond- en oppervlaktewater voor natuur. Nadere uitwerking en toepassing in Oost-Gelderland.
- 98/02 *Reijnen, R.* (samenstelling) Graadmeters biodiversiteit terrestrisch. Graadmeters bijzondere natuurkwaliteit terrestrisch t.b.v. de Natuurplanbureau functie en graadmeter ruimtelijke kwaliteit natuur voor Monitoring Kwaliteit Groene Ruimte (MKGR).
- 98/03 *Higler, L.W.G.* Graadmeters biodiversiteit aquatisch.
- 98/04 *Dijkstra, H.* Graadmeters voor landschapskwaliteit. Raamwerk en bouwstenen voor een kwaliteitsindex 2000+.
- 98/05 *Sprangers, J.T.C.M.* (red.) Graadmeters voor algemene natuurkwaliteit: een eerste verkenning.
- 98/06 *Nabuurs, G.J. & M.N. van Wijk.* Graadmeters voor de fysieke producten van bos.
- 98/07 *Buijs, A.E., J.F. Coeterier, P. Filius & M.B. Schöne.* Graadmeters sociaal draagvlak en beleving
- 98/08 *Neven, M.G.G. & E.E.M. Verbij.* Laten we wel zijn! Studie naar conceptualisering van natuurgerelateerd welzijn.
- 98/09 *Kuindersma, W.* (red.), *P Kersten & M. Pleijte.* Bestuurlijke graadmeters. Een inventarisatie van bestuurlijke graadmeters voor de Natuurverkenning 2001.
- 98/10 *Mulder, M., M. Klaassen & J. Vreke.* Economische graadmeters voor Natuur. Ontwikkeling raamwerk en aanzet tot invulling verdelingsgraadmeters.
- 98/11 *Smaalen, J.W.M., C. Schuiling, G.J. Carlier, J.D. Bulens & A.K. Bregt.* Handboek Generalisatie. Generaliseren ten behoeve van graadmeteronderzoek in het kader van Natuurplanbureau functie.
- 98/12 *Dammers, E. & H. Farjon.* Naar een nieuwe benadering voor de scenario's van de Natuurverkenningen 2001.
- 98/13 vervallen
- 98/14 *Hinssen, P.J.W.* Activiteiten in 1999 in toeleverende onderzoeksprogramma's. Inventarisatie van projecten en de betekenis van de resultaten daaruit voor producten van het Natuurplanbureau.
- 98/15 *Hinssen, P.J.W.* (samenstelling). Voorstudies Natuurbalans 99. Een inventarisatie van de haalbaarheid van een aantal onderwerpen.

1999

- 99/01 *Kuindersma, W.* (red). Realisatie EHS. Intern achtergronddocument bij de Natuurbalans 1999 voor de onderdelen Begrenzing en realisatie EHS, Strategische Groenprojecten, Landinrichting, Compensatiebeginsel en Bufferbeleid.
- 99/02 *Prins, A.H., T. van der Sluis en R.M.A. Wegman.* Begrenzing van beekdalen in de Ecologische hoofdstructuur.; De relatie met biodiversiteit van planten.
- 99/03 *Dijkstra, H.* Landschap in de natuurbalans 1999.
- 99/04 *Ligthart, S.* Bescherming van natuurgebieden, nationale en internationale instrumenten.; Intern achtergronddocument bij de Natuurbalans 1999.
- 99/05 *Higler, B & S. Semmekrot.* Verkennende studie graadmeter natuurwaarde laagveenwateren
- 99/06 *Neven, I. K. Volker & B. van de Ploeg.* Tussenrapportage van een exploratief onderzoek naar de indicering van het concept maatschappelijk draagvlak voor de natuur.
- 99/07 *Wijk, H. van & H. van Blitterswijk.* Achtergronddocument bij de Natuurbalans 1999.
- 99/08 *Kuindersma, W.* Beleidsevaluatie voor de Natuurbalans; Een handleiding voor medewerkers aan de Natuurbalans.

- 99/09 *Hinssen, P. J. Luijt & L. de Savornin Lohman.* Het meten van effectiviteit door het Natuurplanbureau; Enkele overwegingen.
- 99/10 *Koolstra, B.J.H., G.W.W. Wameling & V. Joosten.* Modelkoppeling en –aanpassing SMART/SUMO – LARCH; Modelkoppeling en aanpassing ten behoeve van integratie in de natuurplanner in het kader van het project Graadmeters Natuurwaarde Terrestrisch.
- 99/11 *Koolstra, B.J.H., R.J.F. Bugter, J.P. Chardon, C.J. Grashof, J.D. van Kuijk, R.M.G. Kwak, A.A. Mabelis, R. Pouwels & P.A.Slim.* Graadmeter natuurwaarde terrestrisch; Verslaglegging van de uitgevoerde werkzaamheden.
- 99/12 *Wijk, M.N. van, J.G.de Molenaar & J.J. de Jong.* Beheer als strategie; Een eerste aanzet tot ontwikkelen van een graadmeter beheer (tussenrapportage).
- 99/13 *Kuindersma, W. & M.Pleijte.* Naar nieuwe vormen van beleidsevaluatie voor het Natuurplanbureau?; Een overzicht van evaluatiemethoden en de toepasbaarheid daarvan.
- 99/14 *Kuindersma, W, M. Pleijte & M.L.A. Prüst.* Leemtes in de beleidsevaluatie natuurbalansen ingevuld?; Een verkenning van de mogelijkheden om enkele leemtes in het evaluatiedeel van de Natuurbalans op te vullen.
- 99/15 *Hinssen, P.J.W. & H. Dijkstra.* Onderbouwende programma's; de resultaten van 1999 en de plannen voor 2000. Inventarisatie van projecten en de betekenis van de resultaten daaruit voor producten van het Natuurplanbureau
- 99/16 *Mulder, M. Wijnen & E.Bos.* Uitgaven, kosten en baten van natuur; Inventarisatie van de rijksuitgave aan natuur, bos en landschap en toepassing van maatschappelijke kosten-batenanalyses bij natuurbeleidsverkenning.
- 99/17 *Kalkhoven, J.T.R., H.A.M. Meeuwssen & S.A.M. van Rooij.* Omzetting typologie Basiskaart Natuur 2020 naar typologie Begroeiingstypenkaart
- 99/18 *Schmidt, A.M., M. van Heusden & C.J. de Zeeuw.* Tussenresultaten project Informatielogistiek Natuurplanbureau
- 99/19 *Buijs, A.E., M.H. Jacobs, P.J.F.M. Verweij & S. de Vries.* Graadmeters beleving; theoretische uitwerking en validatie van het begrip 'afwisseling'
- 99/20 *Farjon, H. J.D. Bulens, M. van Eupen, K.Schotten & C. de Zeeuw.* Plangenerator voor natuur-scenario's; ontwerp en verkenning van de technische mogelijkheden van de Ruimtescanner
- 99/21 *Berg, A.E. van den.* Graadmeters beleving; Horizonvervuiling (in bewerking)

2000

- 00/01 *Sluis, Th. Van der.* Natuur over de grens; functionele relaties tussen natuur in Nederland en natuurgebieden in grensregio's
- 00/02 *Goossen, C.M., F. Langers & S. de Vries.* Recreatie en geluidbelasting in 1995 en 2030; onderzoek voor Milieuverkenning 5
- 00/03 *Kelholt, H.J & B. Koole.* N-footprint 1980 – 1997, doorkijk 2030
- 00/04 *Broekmeyer, M.E.A., R.P.B. Foppen, L.W.G. Higler, F.J.J. Niewold, A.T.C. Bosveld, R.P.H. Snep, R.J.F. Bugter & C.C. Vos.* Semi-kwantitatieve beoordeling van effecten van milieu op natuur
- 00/05 *Broekmeyer, M.E.A. (samenstelling).* Stroom- en rekenschema's 1^e fase VijNo thema natuur. Bijlagerapport voor de bouwsteen natuur en de indicatoren natuurkwaliteit, landschapskwaliteit en confrontatie recreatievraag en –aanbod
- 00/06 *Vegte, J.W. van de & E. Turnhout.* De maat van de natuur; een onderzoek naar waarderingsgrondslagen in graadmeters voor natuur
- 00/07 *Kuindersma, W., M.A. Hoogstra & E.E.M. Verbij.* Realisatie Ecologische Hoofdstructuur 2000. Achtergronddocument bij hoofdstuk 4 van de Natuurbalans 2000
- 00/08 *Kuindersma, W. & E.E.M. Verbij.* Realisatie van groen in de Randstad. Achtergronddocument bij hoofdstuk 9 van de Natuurbalans 2000
- 00/09 *Van Wijk, M.N, M.A. Hoogstra & E.E.M. Verbij.* Signalen over natuur en landschap. Achtergronddocument bij hoofdstuk 2 van de Natuurbalans 2000

- 00/10 *Van Wijk, M.N. & H. van Blitterswijk.* Evaluatie van het bosbeleid. Achtergronddocument bij hoofdstuk 5 van de Natuurbalans 2000
- 00/11 *Veeneklaas, F.R. & B. van der Ploeg.* Trendbreuken in de landbouw. Achtergrondrapport project VIJNO-toets van het Milieu- en Natuurplanbureau voor de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening
- 00/12 *Schaminée, J.H.J. & N.A.C. Smits.* Kwantitatieve veranderingen in de vegetatie van drie biotopen (laagveenwateren, heide en schraalgraslanden) voor zeldzaamheid en voedselrijkdom over de periodes 1930-1950 (referentie), 1980-1990 en 1990-2000. Achtergronddocument bij de Natuurbalans 2000
- 00/13 *Willemen, J.P.M. & A.M. Schmidt.* Datacatalogus. Eerste inventarisatie van geo-data beschikbaar voor het Natuurplanbureau
- 00/14 *Klijn, J.A.* Landbouw, natuur en landschap in Nederland; een voorverkenning voor de Natuurverkenning 2
- 00/15 *Klijn, J.A.* Landschap in Natuurplanbureau-producten: een mental map en onderzoeksaanbevelingen
- 00/16 *Elbersen, B., R. Jongman, S. Mûcher, B. Pedrolí & P. Smeets.* Internationale ruimtelijke strategie (in herdruk)
- 00/17 *Berends, H, E den Belder, N. Dankers & M.J. Schelhaas.* Een multidisciplinaire benadering van de gebruikswaarde van natuur; verkenning van een methode om ontwikkelingsopties voor (stukken) natuur te beoordelen

2001

- 01/01 *Jansen, S. m.m.v. R. P.H. Snep, Y.R. Hoogeveen & C. M. Goossen.* Natuur in en om de stad
- 01/02 *Baveco, H., J.C.A.M. Bervaes & J. Vreke.* Advies over de ontwikkeling van modellen voor het Natuurplanbureau
- 01/03 *Zouwen, M. van der & J. van Tatenhove.* Implementatie van Europees natuurbeleid in Nederland
- 01/04 *Sanders, M.E. & A.H. Prins.* Provinciaal natuurbeleid: kwaliteitsdoelen voor de Ecologische Hoofdstructuur
- 01/05 *Reijnen, M.J.S.M.. & R. van Oostenbrugge.* Wetenschappelijke review van SMART-MOVE. Onderdeel van het kern-instrumentarium van het Natuurplanbureau
- 01/06 *Bruchem, C. van.* Stuwende schaarste. Over de drijvende kracht achter de ontwikkeling van de agrarische sector
- 01/07 *Berkhout, P., G. Migchels & A.K. van der Werf.* Te hooi en te gras. Verkenning naar ontwikkelingen in de grondgebonden veehouderij en gevolgen hiervan voor natuur en landschap
- 01/08 *Backus, G.B.C.* Parels in de Peel. Intensieve veehouderij en natuur in Nederland Plattelandstad
- 01/09 *Salz, P.* Requiem voor de visserij in Vis Mineur
- 01/10 *Smit, A.B.* Ruimte voor akkers en tuinen, bomen en bollen. Verkenning naar ontwikkelingen in de akkerbouw en opengrondstuinbouw en effecten hiervan op natuur en landschap
- 01/11 *Bouwma, I.M., J.A. Klijn & G.B.M. Pedrolí.* Voorstudies Natuurverkenningen 2002 – onderdeel internationaal. Deel A: Europees beleid, wetgeving en financiële middelen, nu en in de toekomst; Deel B: Verkenning internationale waarden Nederlandse natuur en landschap
- 01/12 *Oerlemans, N., J.A. Guldemond & E van Well.* Agrarische natuurverenigingen in opkomst. Een eerste verkenning naar natuurbeheeractiviteiten van agrarische natuurverenigingen
- 01/13 *Koster, A., A. Oosterbaan & J.H. Spijker.* Ontwikkeling van natuur in de Nederlandse steden
- 01/14 *Bos, E.J. & J.M. Vleugel (eindred).* Uitgaven aan natuur door Rijk, provincies, lagere overheden, particulieren en de EU
- 01/15 *Oostenbrugge, R., F.J.P. van den Bosch & K.M. Sollart.* Natuurbalans 2001: enquête resultaten provincies
- 01/16 *Bouwma, I.M.* Programma Internationaal Natuurbeheer 1996 – 2000. Doelen & besteding
- 01/17 *Jonkhof, J.F. & M.P. Wijermans.* De Deltametropool: een grenzeloos parklandschap!
- 01/18 *Jonkhof, J.F. & W. Timmermans m.m.v. J. Borsboom-van Beurden & L. Crommentuijn.* Groen wonen tussen stad en land

- 01/19 *Keuren, A, H. Houweling & J.G. Nienhuis.* EHS 2000. Technische achtergronden bij de bestanden van de Ecologische Hoofdstructuur
- 01/20 *Veldkamp, B., A. Keuren, J.G. Nienhuis & H. Houweling.* EHS 2001. Technische achtergronden bij de bestanden van de Ecologische Hoofdstructuur
- 01/21 *Koole, B., J. Luijt & M.J. Voskuilen.* Grondmarkt en grondgebruik. Een scenariostudie voor Natuurverkenning 2