

32/446(572)2^eex

BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW

Groen in de metropool

Op zoek naar de rol van LNV bij groene functies in Midden-Nederland

A.L.W. Wintjes (SC-DLO)

C. Nauta (ZOA)

W. de Haas (SC-DLO)

J. Jonkhof (IBN-DLO)

J.W.M. Langeveld (IBN-DLO)

Rapport 572

DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1997



0000 0783 8283

26 JAN 1998

+364

L875418973 *

REFERAAT

Wintjes, A. L.W., C. Nauta, W. De Haas, J. Jonkhof, J.W.M. Langeveld, 1997 *Groen in de metropool; Op zoek naar de rol van LNV bij groene functies in Midden-Nederland*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 572. 61 blz.; 22 fig.; 5 tab.; 19 ref.; 3 kaarten.

Twee ruimtelijke modellen voor Midden-Nederland voor 2010 tot 2030 worden met elkaar vergeleken. Hieruit zijn vragen gedestilleerd over de rol van het ministerie van LNV bij groene functies in een sterk verstedelijkte omgeving. Zowel de ruimtelijke als de bestuurlijke opgave zijn in beide modellen gekoppeld. Groene Mal is gericht op de structurering en sturing van de verstedelijking door grote groene structuren, wat scheiding en concentratie van ruimtelijke functies met zich mee brengt. Groene Stedelijkheid is gericht op het ecologiseren en vergroenen van alle bestaande en nieuwe stedelijke ontwikkelingen en uitingsvormen, wat ruimtelijke verweving en verweving van functies mogelijk maakt.

Trefwoorden: metropool, min. van LNV, ruimtelijke toekomstverkenning, sturing

ISSN 0927-4499

©1997 DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC-DLO)
Postbus 125, 6700 AC Wageningen.
Tel.: (0317) 474200; fax: (0317) 424812; e-mail: postkamer@sc.dlo.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DLO-Staring Centrum.

DLO-Staring Centrum aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Project 7617

[groenmet.p65, 09/97]

Inhoudsopgave

Woord vooraf	7
Lijst van medewerkers	8
Samenvatting	9
1 Inleiding	13
1.1 Achtergrond en doelstelling	13
1.2 Karakter van de modellen	14
1.3 Opbouw van het rapport; leeswijzer	15
2 Kader voor de modellen	17
2.1 Huidige ontwikkelingen	17
2.2 Toekomstige ontwikkelingen	17
2.3 Randvoorwaarden	19
2.4 Korte typering van de twee modellen	19
3 Uitwerking van Groene Mal en Groene Stedelijkheid	21
3.1 Landschap	21
3.2 Water en milieu	23
3.3 Verstedelijking	26
3.4 Mobiliteit en infrastructuur	30
3.5 Landbouw	32
3.6 Natuur	36
3.7 Recreatie en bos	38
3.8 Grondmarkt	39
4 Realisering van de modellen	43
4.1 Sturing	43
4.2 Financiering	45
5 Vergelijking tussen de modellen en discussie	47
5.2 Beleidsvelden	47
5.2.1 Landschap	47
5.2.2 Water en milieu	48
5.2.3 Verstedelijking	48
5.2.4 Infrastructuur en mobiliteit	49
5.2.5 Landbouw	50
5.2.6 Natuur	50
5.2.7 Recreatie en bos	51
5.2.8 Grondbalans	52
5.3 Realisering	52
5.3.1 Sturing	52
5.3.2 Financiering	53

5.4 Regio	53
5.4.1 Randstad	54
5.4.2 Rivierengebied	54
5.4.3 Brabant en Limburg	55
5.4.4 Regio Arnhem-Nijmegen en Oost	55
5.4.5 Zeeland en Noord-Nederland	56
Literatuurlijst	57
 <i>Aanhangsel</i>	
1 Onderzoeksvragen	59
 <i>Kaarten</i>	
1 De Groene metropool in 2030: Een weergave van het model Groene Mal	
2 De Groene metropool in 2030: Een weergave van het model Groene Stedelijkheid	
3 De Groene metropool in 2030: Regionale uitwerkingen	

Woord vooraf

Grenzen tussen stad en land vervagen. Deze vaak gehoorde uitspraak is niet vrijblijvend. Het stelt het beleid voor het landelijk gebied voor nieuwe opgaven. Planning vanuit het stedelijke en het landelijke blijken volstrekt verschillende werkwijzen en concepten te hanteren. De vervagende grenzen tussen stad en land vormen daarmee niet alleen een ruimtelijk probleem, maar ook een bestuurlijk probleem. De interactie van ruimtelijke en bestuurlijke problemen vraagt om nieuwe integrale concepten waaraan zowel de ruimtelijke als de bestuurlijke opgave kan worden gekoppeld.

Door twee DLO-instituten zijn voor Midden-Nederland twee van dergelijke concepten uitgewerkt in opdracht van de directie Groene Ruimte en Recreatie van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Verkend is wat deze concepten voor consequenties hebben voor beleidsterreinen waarop het Ministerie van LNV actief is en welke discussievragen aan de orde zijn bij het bepalen van de rol van LNV op het gebied van toekomstige ruimtelijke vraagstukken in een sterk verstedelijkte omgeving.

Deze verkenning is uitgevoerd in het kader van het DLO-onderzoeksprogramma Stad-Land. In dit programma van het Ministerie van LNV wordt onderzoek gedaan naar onder andere ontwikkelingen, sturingsvragen, overheidsrollen, planningsstrategieën en ontwerpcriteria op het gebied van stad-land-vraagstukken.

Dit rapport is opgesteld door het DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC-DLO) het DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek (IBN-DLO) en het bureau Zandvoort Ordening en Advies (ZOA).

F. van Welsen (Voorzitter begeleidingscommissie onderzoeksprogramma Stad-Land)
W. de Haas (Programmaleider onderzoeksprogramma Stad-Land)

Lijst van medewerkers

Samenstellers:

Wim de Haas (projectleiding, landbouw, sturingsvragen), SC-DLO
Annoesjka Wintjes (ruimtelijk ontwerp, eindredactie en figuren), SC-DLO
Charlotte Nauta (ontwikkeling verstedelijking en redactie), ZOA
Sjef Langeveld (conceptvorming), IBN-DLO
Jos Jonkhof (duurzaamheidsaspecten), IBN-DLO

Begeleidingscommissie:

Femmeke van Welsenens, Directie Groene Ruimte en Recreatie
Lucy Wassink, Directie Groene Ruimte en Recreatie
Leo Pols, Directie Noord
Peter Wichman, Directie Noordwest
Eveline van Maren, Directie Noordwest
Iris Rijntjes, Directie Zuidwest
Klaas van de Wiel, Directie Oost
Ilonka van Hoorn, Directie Zuid
Henk Havinga, Informatie en Kenniscentrum Landbouw

Samenvatting

Hoe moeten groene functies inhaken op verstedelijking?

De verstedelijking van Nederland gaat onherroepelijk voort. Dit kan aan de ene kant leiden tot de vermindering van het areaal natuur, versnippering van landbouw en natuurgebieden, aantasting van de waardevolle landschappen en beperking van de ontwikkelingsmogelijkheden van de landbouw, maar aan de andere kant ook kansen bieden voor onder andere: verbrede landbouw, medefinanciering van natuur- en recreatiegebieden en het ontwikkelen van nieuwe landschappelijke identiteiten. Tegen deze achtergrond is het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) op zoek naar een benadering waarin:

- de verstedelijking wordt benut voor de verhoging van ‘groene’ kwaliteiten;
- ‘groene’ functies worden benut voor het verhogen van de kwaliteit van de verstedelijking.

Aan IBN-DLO en SC-DLO is gevraagd een aantal concepten hiervoor naast elkaar te zetten en deze uit te werken in ruimtelijke modellen. Het gaat hierbij om dat deel van Nederland waar de verstedelijgingsdruk actueel of potentieel hoog is: Midden-Nederland, het gebied tussen de lijnen Haarlem-Apeldoorn en Rotterdam-Eindhoven.

De volgende twee tegenover elkaar staande concepten vormen het uitgangspunt voor de uitwerking:

- 1 Het model ‘Groene Mal’ is gericht op de structurering en sturing van de verstedelijking door grote groene ruimtelijke structuren, samengaand met scheiding en concentraties van ruimtelijke functies;
- 2 Het model ‘Groene Stedelijkheid’ is gericht op het ecologiseren en vergroenen van huidige en nieuwe stedelijke ontwikkelingen en uitingsvormen, wat een hoge mate van verweving van ruimtelijke functies mogelijk maakt.

Randvoorwaarden voor de verkenning van ‘structureren met groen’ en ‘vergroenen’

Er zijn een aantal vaststaande uitgangspunten gekozen voor de uitwerking van het Groene Mal model en het Groene Stedelijkheid model. Deze uitgangspunten zijn voor beide modellen gelijk:

- de modellen gaan in op de periode 2010-2030;
- het behoud van de identiteit van verschillende landschappen;
- het behoud van duurzame levensgemeenschappen van planten en dieren
- het voorkomen van afwenteling van milieu- en waterproblemen, door uit te gaan van de watersysteembenadering;
- de gangbare demografische en woonwensprognoses.

Uitwerking van de Groene Mal en de Groene Stedelijkheid

In hoofdstuk 3 worden de modellen Groene Mal en Groene Stedelijkheid uitgewerkt aan de hand van aspecten en sectoren die van invloed zijn op de ruimtelijke ontwikkeling van groene functies. De aspecten landschap en water en milieu zijn landsdekkend en komen als eerste aan de orde. Bij elke inrichtingsingreep moet er rekening mee gehouden worden. De overige onderwerpen zijn als sectoren opgevat die ieder hun eisen stellen aan de inrichting van delen in Nederland. De sectoren verstedelijking en infrastructuur worden vervolgens behandeld,

omdat ze een sterke relatie hebben met de trends in de bevolkingsgroei en de economische groei. Als laatste worden de sectoren landbouw, natuur, recreatie en bos behandeld. In onderstaand schema is deze uitwerking beknopt in trefwoorden weergegeven evenals aspecten (grondprijs, sturing, financiering) over de realisering van beide modellen. In twee kaarten achterin het rapport worden beide modellen in een ruimtelijk beeld uitgewerkt.

Schema: Uitwerking van de Groene Mal en de Groene Stedelijkheid in trefwoorden.

Thema	Groene Mal	Groene Stedelijkheid
Landschap	Concentratie	Verweving
Water en milieu	Waterberging met extensieve landbouw	Waterberging met natuurbeheer
Verstedelijking	Centrale nieuwe stad	Suburbanisatie
Infrastructuur	Gebundeld	Fijnmazig
Verkeer	Meer collectief	Meer auto
Landbouw	Industrieel	Verbreding
Natuur	Accent op kerngebieden	Accent op verbindingen
Recreatie	Verder weg	Dichtbij
Grondprijs	Hoog in specifieke gebieden, elders relatief laag	Algemene verhoging
Sturing	Kopen, inrichten, beheren	Conditie, convenanten
Financiering	Overheid	Marktpartijen

Duidelijke verschillen tussen de modellen

De Groene Mal betekent een aanscherping van het huidige verstedelijkingsbeleid. Maar wanneer het huidige beleid scherper wordt, wordt de druk op de groengebieden tussen en in de steden groter. Recreatiemogelijkheden dichtbij huis op loopafstand kunnen mogelijk verdwijnen. Bovendien wordt door het verdichten van de stad ook het groen buiten de stad minder goed bereikbaar. In Groene Stedelijkheid loopt door de verspreide verstedelijking de huidige diversiteit en herkenbaarheid van het landelijk gebied meer gevaar dan in het model Groene Mal. Sturing is nodig om ervoor te zorgen dat de verstedelijking op de gewenste plekken plaatsvindt. De Groene Stedelijkheid speelt wel meer in op de trend van de toenemende vraag naar het landelijk wonen dan Groene Mal. In het model Groene Stedelijkheid wordt op een meer integrale wijze inhoud gegeven aan natuurgebieden dan in Groene Mal. De verplaatsingsafstanden van de bevolking in de Groene Stedelijkheid neemt toe, vanwege de grotere 'maaswijdte' van voorzieningen.

In tegenstelling tot de Groene Mal lijken in de Groene Stedelijkheid de mogelijkheden voor monofunctionele landbouw beperkt en komen verschillende vormen van verbrede landbouw naast elkaar voor in een vrij groot gebied. Een risicofactor is hierbij de economische potentie van verbrede landbouw. Is de vraag hiernaar wel groot genoeg om deze overeind te houden. In de Groene Mal is juist de economische potentie van de monofunctionele landbouw een risicofactor. Kan deze zich wel blijvend handhaven in Nederland? De verbrede landbouw is in de Groene Mal meer gestructureerd per deelgebied.

De verschillen tussen beide modellen zitten niet in de sturingsambities. In beide modellen wil de overheid duidelijk ingrijpen in ontwikkelingen, maar op een heel andere manier. Bij de Groene Stedelijkheid is sturing actor- en marktgericht. De overheid stelt haar

doelen meer in termen van normen waaraan de uitkomst van allerlei netwerkprocessen moet voldoen dan in termen van locaties en ruimtelijke verdeling. Het planningsstelsel krijgt vooral een normerend karakter. Bij de Groene Mal wordt veel meer een actief ruimtelijk sturend beleid gevoerd. Doelen worden concreet gesteld in termen van ruimtelijke uitkomsten van processen. Het planningsstelsel heeft een structurerend karakter.

In de Groene Mal blijven het landelijk gebied en het stedelijk gebied door de overheid gescheiden grondmarkten. In de Groene Stedelijkheid worden de verschillen in grondmarkt in enige mate genivelleerd. De grondprijzen in het landelijke gebied zullen stijgen. In het model Groene Mal zou rood kunnen meebetalen via groenfonds en aan het regionale- en lokale groen. In het model Groene Stedelijkheid zal rood vooral meebetalen aan lokaal en regionaal groen dat direct verbonden is aan bouwlocaties.

Discussie

De vergelijking tussen beide modellen die in hoofdstuk 5 is uitgevoerd roept de volgende vragen op waarover discussie moet worden gevoerd:

- Wil LNV sturen op de identiteit van het landschap? Laat zij dit over aan private partijen, belangengroepen en lagere overheden, zoals in het model Groene Stedelijkheid of speelt zij zelf een belangrijke rol, zoals in het model Groene Mal?
- Wil LNV zich meer richten op de leefbaarheid van Nederland en het beleid voor de groene functies daarop inzetten, of ziet LNV de groene beleidsvelden als doel op zich?
- Wil LNV de watersysteembenadering koppelen aan de LNV-beleidsvelden? Dan moet nagedacht worden over de vormgeving van de samenwerking met andere departementen met betrekking tot dit thema?
- LNV staat voor de keuze om wel of niet een sterker ruimtelijk structurerend beleid te voeren. Moeten gebieden worden aangewezen voor bepaalde vormen van monofunctionele, extensieve of verbrede landbouw? Wil LNV zich richten op een meer regiospecifiek beleid?
- Wil LNV beleid maken dat gericht is op ecologische condities of op doeltypen?
- Wil LNV sturen met marktpartijen, maar dan ook verantwoordelijkheden afstaan, of actief ingrijpen?

Uit het voorgaande blijkt dat de vraag hoe groene functies moeten aanhaken op de verstedelijking niet los is te zien van de discussie over taken en verantwoordelijkheden van verschillende overheden, waaronder het Ministerie van LNV.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en doelstelling

De scheiding tussen stad en land vervaagt. Woningen, bedrijven en infrastructuur manifesteren zich steeds meer en sterker in het landelijk gebied. De Randstad wordt groter; het Groene Hart wordt kleiner. De ontwikkeling van steden als Gouda, Woerden, Alphen aan de Rijn en de uitbreiding van bedrijfsvestigingen langs snelwegen zijn hiervan duidelijke exponenten. Te verwachten valt dat deze ontwikkeling voorlopig blijft voortgaan, wat grote gevolgen heeft voor de beleidsvelden landbouw, recreatie, natuur, bos en landschap. Verstedelijking kan leiden tot de vermindering van het areaal natuur, versnippering tot gevolg hebben, de identiteit van het landschap aantasten en de ontwikkelingsmogelijkheden van de landbouw beperken. Toch kan verstedelijking ook kansen bieden voor onder andere: verbrede landbouw; medefinanciering van natuur- en recreatiegebieden en het ontwikkelen van nieuwe landschappelijke identiteiten.

Tegen deze achtergrond is het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) op zoek naar een benadering waarmee de voortgaande verstedelijking pro-actief kan worden benaderd. Dat wil zeggen: het ontwikkelen van visies en strategieën waarin zowel de verstedelijking wordt benut voor de verhoging van 'groene' kwaliteiten als het benutten van 'groene' middelen voor het verhogen van de kwaliteit van de verstedelijking.

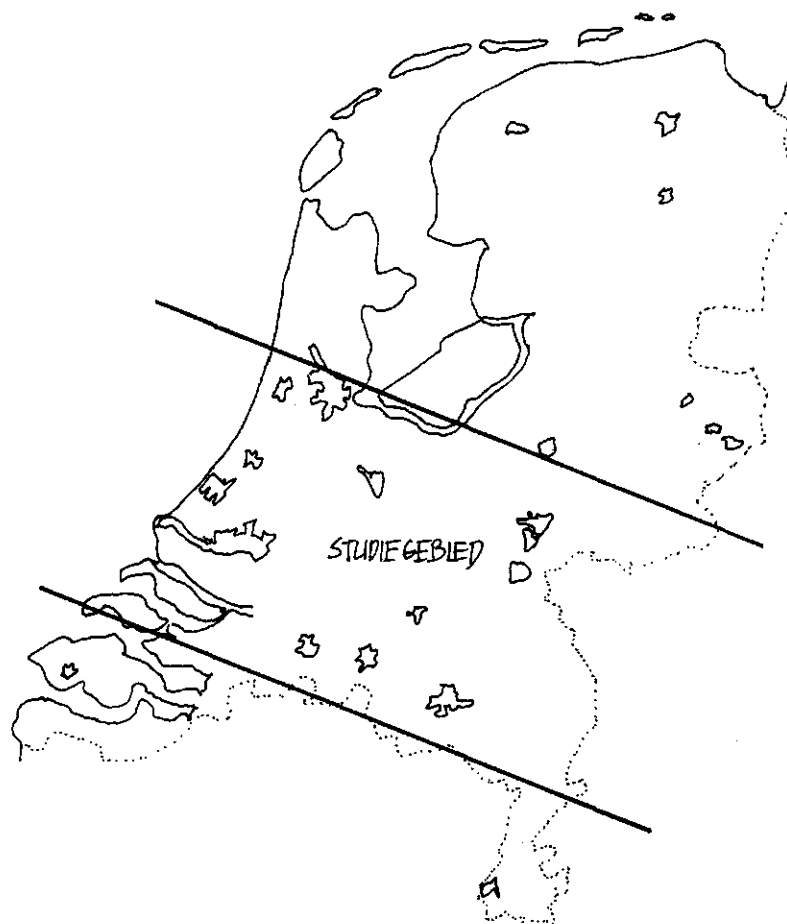
Als bijdrage aan het ontwikkelen van dergelijke visies en strategieën hebben IBN-DLO en SC-DLO in opdracht van het Ministerie van LNV twee concepten voor de ontwikkeling van Midden-Nederland (het gebied tussen de lijnen Haarlem-Apeldoorn en Rotterdam-Eindhoven) beschreven die elkaars tegenpolen zijn:

- 1 Het model 'Groene Mal' is gericht op de structurering en sturing van de verstedelijking door grote groene ruimtelijke structuren, samengaand met scheiding en concentraties van ruimtelijke functies;
- 2 Het model 'Groene Stedelijkheid' is gericht op het ecologiseren en vergroenen van huidige en nieuwe stedelijke ontwikkelingen en uitingsvormen, wat een hoge mate van verweving van ruimtelijke functies mogelijk maakt.

Deze modellen zijn globaal beschreven in de notitie *'De groene metropool: groen als mal voor verstedelijking of groene verstedelijking?'* (De Groene Metropool, 1996). Deze notitie heeft ook de keuze van het studiegebied aangestuurd. Dat deel van Nederland is gekozen waar de verstedelingsdruk zich sterk manifesteert (fig. 1). Deze studie is hierop een vervolg. De volgende vragen staan centraal:

- Hoe kunnen de modellen 'Groene Mal' en 'Groene Stedelijkheid' nader worden uitgewerkt en onderbouwd?
- Wat zijn verschillen en overeenkomsten tussen de modellen?
- Wat voor vragen voor het beleid van het Ministerie van LNV roepen beide modellen op?

Met de beantwoording van deze vragen beoogt het rapport een bijdrage te leveren aan de genoemde standpuntbepaling van LNV.



Figuur 1 Het studiegebied, bestaande uit Midden-Nederland.

1.2 Karakter van de modellen

De modellen 'Groene Mal' en 'Groene Stedelijkheid' zijn nader beschreven en met elkaar vergeleken. De twee modellen vertegenwoordigen niet de volledige bandbreedte van mogelijke ruimtelijke concepten voor de toekomst, zoals de vier persectieven in het onderzoek van de Rijksplanologische Dienst (1997) dat doen, maar twee verschillende manieren van reageren op de verstedelijking vanuit de groene functies. Ze geven een aanzet tot discussie over de nieuwe rol van het landelijk gebied in een sterk verstedelijkte samenleving. De concrete verbeelding in kaarten (kaart 1 en 2) zijn mogelijke manifestaties van beide modellen. Niet zozeer de exacte locaties voor verschillende functies zijn van belang, maar de achterliggende principes.

De beschrijving heeft betrekking op de ontwikkelingen in de periode van 2010 tot 2030. Het jaar 2010 is als vertrekpunt gekozen, omdat veel beleid voor de periode tot 2010 al in de pijplijn zit (VINEX, SGR e.d.). Hiermee is niet gezegd dat er tot 2010 niets meer kan veranderen ten opzichte van de bestaande plannen. Een praktische reden om het jaar 2030 als eindpunt te kiezen, is dat door het RPD-project 'Nederland 2030' veel (cijfer)materiaal tot aan het jaar 2030 beschikbaar is.

1.3 Opbouw van het rapport; leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn in het kort het kader voor de modellen en de modellen zelf beschreven. Dit is in hoofdstuk 3 verder uitgewerkt voor de beleidsvelden: landschap, water en milieu, verstedelijking, infrastructuur, landbouw, natuur, recreatie en bos. Hoofdstuk 3 sluit af met een paragraaf over de grondmarkt in beide modellen. Realiseringsmogelijkheden van de modellen komen in hoofdstuk 4 aan de orde. Er wordt ingegaan op verschillende sturingsprincipes achter beide modellen en de consequenties van de modellen voor de financiering. Hoofdstuk 5 geeft een globale vergelijking tussen beide modellen. Op basis daarvan wordt een aanzet tot discussie gegeven. In aanhangsel 1 zijn toekomstige vragen voor onderzoek weergegeven. Achterin het rapport bevinden zich drie kaarten. Kaart 1 is een uitwerking van model Groene Mal, kaart 2 is een uitwerking van model Groene Stedelijkheid en kaart 3 bevat regionale uitwerkingen.

2 Kader voor de modellen

2.1 Huidige ontwikkelingen

Al decennia lang voert de Rijksoverheid een beleid gericht op geconcentreerde verstedelijking. Uit 'de Nieuwe Kaart van Nederland' van de gelijknamige stichting (1997) blijkt dat het beleid in sommige gebieden niet optimaal heeft gewerkt, bijvoorbeeld in het Groene Hart. Echter, wanneer het ruimtelijke patroon van Nederland met bijvoorbeeld België vergeleken wordt, is Nederland nog steeds herkenbaar groen en duidelijk gestructureerd. Maar de expansiedrang van steden en de druk van het verspreid wonen is groot. Dit geldt voor het overgrote deel van Nederland, en in het bijzonder voor Midden- en Zuid Nederland. Het landschap suburbaniseert langzaam maar zeker verder tot een stedelijke systeem, dat tot het centrum van Europa behoort: een metropool. Er zal aandacht nodig zijn om het bestaande karakteristieke te beschermen.

In steden worden jaarlijks veel woningen gebouwd. In dorpen worden ieder jaar niet zo veel woningen gebouwd, maar in zijn totaliteit gaat het om grote aantallen. Niet alleen de woningbouw legt een claim op de ruimte, ook de stedelijke invloedssfeer breidt zich uit, bijvoorbeeld ten behoeve van recreatie. Ook worden voor de ontwikkeling van bedrijventerreinen steeds nieuwe gronden op geëist. Een ander voorbeeld van de stedelijke invloedssfeer is de infrastructuur die de steden, dorpen, bedrijventerreinen en recreatiegebieden met elkaar verbindt. Het autogebruik neemt toe en de wegen raken meer en meer verstopt, niet alleen in het stedelijk gebied, maar ook in het landelijk gebied.

Door het huidige compacte stadbeleid komen de groene gebieden in de steden onder druk te staan en daarmee de recreatiemogelijkheden. Ook in sterk verstedelijkte gebieden waar de stedelijke uitbreiding zal voortzetten, bijvoorbeeld de Randstad en Noord-Brabant, kan het groen tussen de steden onder druk komen te staan. Steden kunnen daar aan elkaar groeien. De dreiging ontstaat dat open en groene ruimten steeds meer verdwijnen ten behoeve van nieuwe woningen of bedrijven of dat ze steeds moeilijker bereikbaar worden voor bewoners. De kwaliteit van nieuwbouwwijken staat ook ter discussie. Veel nieuwbouw lijkt op elkaar en draagt niet bij aan de identiteit en herkenbaarheid van gebieden in Nederland.

2.2 Toekomstige ontwikkelingen

De vraag naar woningen kan tot 2030 toenemen, maar daarna daalt de vraag naar woningen mogelijk. Deze vraag richt zich op gebieden die reeds in grote mate zijn verstedelijkt, zoals de stedenring in Midden-Nederland. Het inwoneraantal bedraagt anno 1995 15,5 miljoen. De bevolking neemt naar verwachting in de periode van 1995 tot 2030 met ongeveer 0,6 à 3,0 miljoen toe. In twee van de drie CPB-scenario's wordt verwacht dat de bevolkingsgroei op termijn afvlakt (Centraal Planburo, 1996). De bevolkingsgroei slaat dan om in een bevolkingsdaling. Wanneer het omslagpunt optreedt varieert tussen de verschillende prognoses.

De groei van het aantal huishoudens neemt af tot 2030, maar de ruimteconsumptie per persoon neemt toe. De druk op de ruimte in woongebieden neemt hierdoor toe. De gemiddelde huishoudensgrootte neemt in de toekomst naar verwachting verder af. Niet alle prognoses wijzen in eenzelfde richting. In één van de CPB-scenario's wordt voorspeld dat het aantal samenwonenden weer toeneemt, hetgeen de gemiddelde huishoudensgrootte weer doet toenemen.

In de toekomst wordt een grotere vraag naar variatie in het aanbod van recreatie en meer recreatiemogelijkheden dichtbij huis verwacht. Er zijn twee sociaal-culturele trends die sterk de leefstijl van de bevolking beïnvloeden en de vraag naar recreatieve mogelijkheden. Dit is in de eerste plaats de verdere 'individualisering' en ontzuiling van de Nederlandse samenleving. Een tweede ontwikkeling is de toename van multiculturele invloeden in de samenleving.

De spreiding van de economische activiteiten kan toenemen, evenals de druk op het ruimtegebruik door veranderingen in economische zin. De Nederlandse economie wordt kennis-intensiever, richt zich meer op zakelijke dienstverlening en wordt nog internationaler. Ook de telematica- en de informatietechnologie worden belangrijker. De verwachtingen over de werkgelegenheid zijn niet eensluidend.

De vraag naar landbouwgrond zal in de toekomst verminderen. Volgens een trendmatige schatting van het CPB is voor een gelijke landbouwproductie in 2015 ca 160.000-380.000 ha minder grond nodig (De Groot et al., 1994). Extra onttrekking gaat ten koste van de extensieve teelten (Van Eck et al., 1997). Indien de verbrede landbouw toeneemt kan de vraag naar grond weer toenemen. Vanuit milieuoogpunt zou op bepaalde plaatsen de landbouwproductie moeten extensiveren, waardoor de vraag naar grond ook kan toenemen binnen de landbouwsector.

De vraag naar natuur- en recreatiegebieden neemt in de toekomst toe. Enerzijds is de algemene trend dat een grotere waardering van landschap- en natuurwaarden ontstaat, waardoor het draagvlak voor kwalitatief hoogwaardige landschappen en natuurgebieden wordt vergroot. Anderzijds neemt de behoefte aan recreatiemogelijkheden toe door een bevolkingstoename. Door flexibilisering van de arbeidstijden en kortere werkweken neemt de behoefte aan recreatie dichtbij de woning toe, neemt de behoefte naar kortdurende, minder planningvragende activiteiten toe en is er een toenemende vraag naar korte verblijven.

Wat betreft overheidssturing is de trend gericht op het meer inschakelen van burgers en bedrijven bij de realisering van beleid. Het adagium 'sturen op hoofdlijnen' zal voorlopig nog wel van kracht blijven. Op twee punten is een tegentrend te verwachten. Ten eerste op het punt van grote infrastructurele werken, waar de overheid meer directief zal optreden. Wat betreft de mate waarin dit gebeurt verschillen de twee hieronder uitgewerkte modellen. Ten tweede op het punt van het EG-beleid, dat steeds dieper zal doordringen in de Nederlandse samenleving.

Per saldo leiden genoemde ontwikkelingen er toe dat het landelijke gebied meer onder invloed komt van de verstedelijking. De twee modellen bieden ieder op hun eigen wijze een mogelijke ruimtelijke ontwikkeling van de groene functies van het landelijke gebied, maar ook van de verstedelijking in de metropool.

2.3 Randvoorwaarden

De ontwikkelingen genoemd in 2.1 en 2.2 zijn vertrekpunt voor beide modellen. Bij de beschrijving van de modellen wordt er vanuit gegaan dat het huidige beleid van de LNV-beleidsvelden zich zal voortzetten tot 2010. Voor de periode daarna kunnen de modellen bijdragen tot de keuze voor het doorgaan met of bijstellen van het huidige beleid.

Andere randvoorwaarden voor beide modellen zijn: het behoud van de landschappelijke identiteit en herkenbaarheid, het behoud van duurzame levensgemeenschappen van planten en dieren en het duurzaam omgaan met water en het milieu. Deze aspecten zijn opgevat als ruimtelijke dragers die zorgen voor de basiskwaliteit van de verdere inrichting van Nederland: de verstedelijking, infrastructuur, natuurgebieden, landbouw en recreatie.

2.4 Korte typering van de twee modellen

De twee ontwikkelingsmogelijkheden voor de groene functies in de metropool oftewel de Groene Metropool, zijn samengevat in twee integrale kaartbeelden 'Groene Mal' en 'Groene Stedelijkheid' die zich achterin het rapport bevinden. Een gedetailleerde toelichting op beide kaartbeelden wordt gegeven in hoofdstuk 3.

'Groene Mal'

Het model de Groene Mal is gericht op structureren van de verstedelijking door grote groene structuren en een scheiding en concentratie van ruimtelijke functies. Volgens dit model wordt het landelijk gebied niet verder bebouwd. Verdere concentratie van de bevolking vindt plaats in de huidige bebouwde kommen en stedelijke regio's. De steden en dorpen zijn gebieden met een hoog voorzieningen-niveau. Openbaar-vervoer-systemen moeten voor de ontsluiting van de centrumgebieden zorgen.

Het landelijk gebied heeft een functie voor de landbouw, natuur, recreatie, bosbouw, waterberging en de drinkwatervoorziening. De typische landschappelijke kenmerken van een gebied zijn de dragers voor verdere ontwikkeling van ons land. Deze ontwikkeling gebeurt zoveel mogelijk in grote eenheden. Hierbij hebben bepaalde delen van het landelijke gebied een puur economische functie. Hier is bijvoorbeeld geconcentreerde grootschalige glastuinbouw mogelijk. Steden en dorpen worden compacter, meer woningen per oppervlak en verouderde bedrijventerreinen worden door herstructure-

'Groene Stedelijkheid'

Het model Groene Stedelijkheid is gericht op de vergroening van de verstedelijking en een grote verweving van ruimtelijke functies. Het model Groene Stedelijkheid brengt de bevolking naar het landelijk gebied en speelt duidelijk in op de behoefte om landelijk te wonen.

De bevolking gaat deel uit maken van het landelijk gebied, recreëert, leeft en werkt zoveel mogelijk in dat gebied en heeft er belang bij dat het gebied attractief blijft. Een deel van het landelijk gebied gaat zij zelf verzorgen door naast bebouwing ook groen aan te leggen. Een wijd vertakt wegennetwerk zorgt voor goede verbindingen voor personen en voorzieningen.

Verstedelijking wordt zo sterk verweven met allerlei groene functies dat er als het ware sprake is van één systeem. Ook de groene functies zijn onderling sterk vervlochten. De landschappelijke kenmerken van een gebied blijven hierbij uitgangspunt.

Een deel van het landelijk gebied bestaat bij de gratie van de verstedelijking, zoals ver-

Groene Mal

ring aan de nieuwe eisen aangepast. Het grondgebruik in alle sectoren wordt gekenmerkt door een hoge intensiteit en in het landelijk gebied ook door een meervoudig grondgebruik door groene functies. De overheden hebben een rol bij het 'bewaken' van het landelijk gebied en bij het kwalitatief investeren van het bestaande stedelijke gebied.

Groene Stedelijkheid

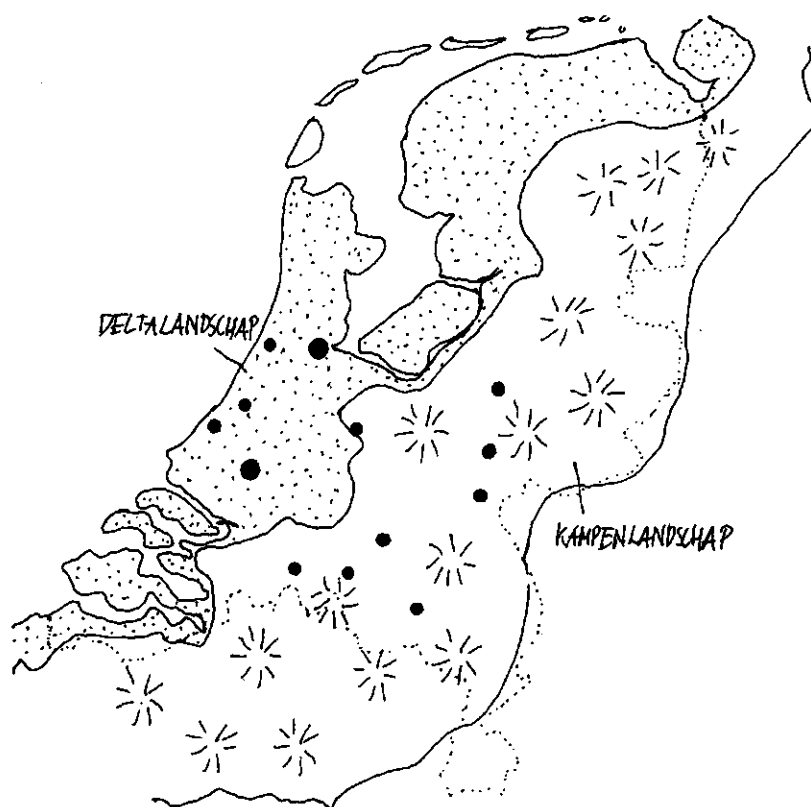
brede landbouw. Bebouwing dringt door tot een groot aantal gebieden die momenteel nog onbebouwd zijn. Het is echter niet zo dat het landelijk gebied volledig bebouwd raakt. Delen van groengebieden blijven onbebouwd, bijvoorbeeld natuurgebieden. Monofunctionele landbouw vindt nog steeds plaats maar in kleinere ruimtelijke eenheden, verspreid tussen meer voorstedelijke gebieden. Een groot deel van de landbouwbedrijven voegt nevenfuncties toe aan hun activiteiten, zoals recreatie en natuurbeheer. Verder bestaat er een grote autonomie voor burgers en bedrijven. Men kan zich vrijwel overal vestigen waar men wil. De overheden sturen alleen nog op hoofdlijnen. Het overige wordt overgelaten aan private partijen. Hiermee speelt de overheid in op de trend van een verder terugtrekkende overheid.

3 Uitwerking van Groene Mal en Groene Stedelijkheid

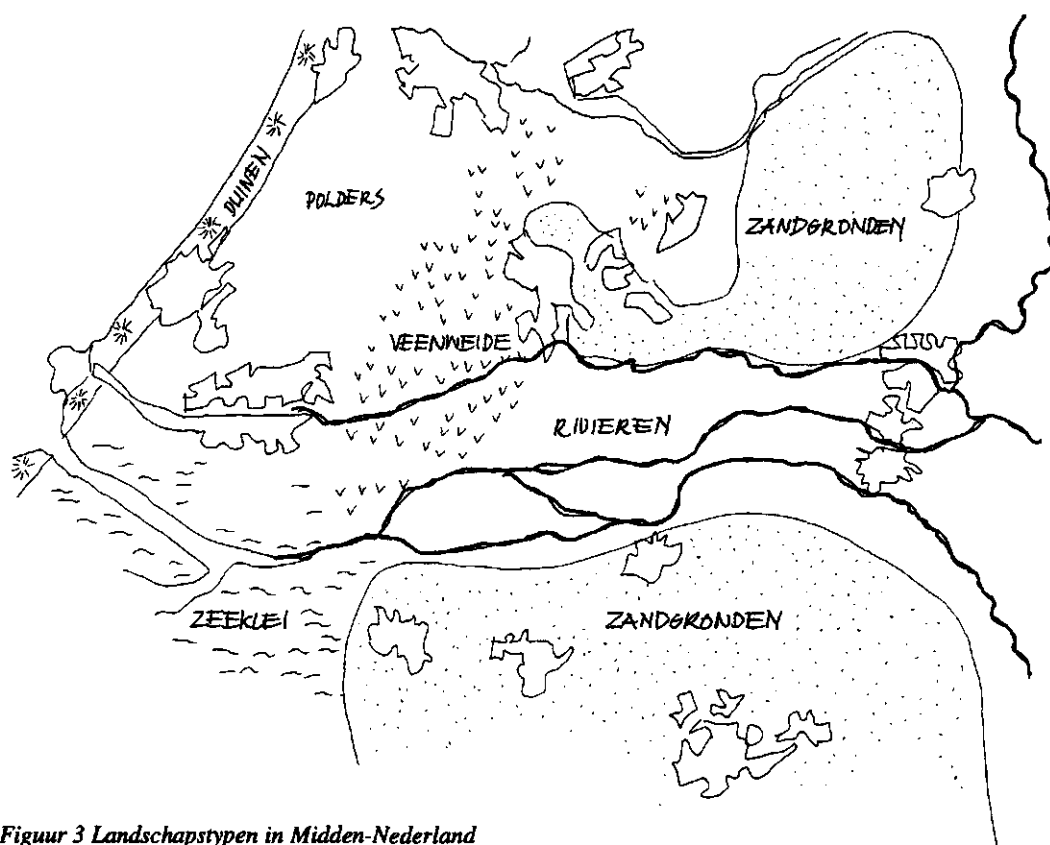
In dit hoofdstuk worden aspecten en sectoren beschreven die van invloed zijn op de ruimtelijke ontwikkeling van groene functies. De aspecten landschap, water en milieu worden als eerste behandeld. Deze aspecten zijn landsdekkend. Bij elke inrichtingsin-greep moet er rekening mee gehouden worden. De overige onderwerpen beschouwen we als sectoren die ieder hun eisen stellen aan de inrichting van delen in Nederland. De sectoren verstedelijking en infrastructuur worden vervolgens behandeld. Deze sectoren hebben een sterke relatie met de trends in de bevolkingsgroei en de economische groei. Als laatste worden de sectoren landbouw, natuur, recreatie en bos beschreven.

3.1 Landschap

Op Europees niveau bestaat Nederland uit drie landschapstypen: het laaggelegen delta-landschap, het kampenlandschap en het 'open field' landschap (fig. 2). Het deltalandschap en het kampenlandschap zijn in Europees verband uniek te noemen. Binnen het delta-landschap en het kampenlandschap kunnen in Midden-Nederland de volgende zes landschapstypen onderscheiden worden: Zeeklei, duinen, droogmakerijen, veenweide, rivieren en zandgronden (fig. 3). Voor elk landschapstype moet nagegaan worden welke elementen beschermd dan wel ontwikkeld kunnen worden. Het behoud van de landschappelijke identiteit is uitgangspunt voor beide modellen. Het bestaande landschaps-beleid, bijvoorbeeld het nationaal landschapspatroon kan, hierbij als richtlijn dienen.



Figuur 2 Landschapstypen op Europees niveau



Figuur 3 Landschapstypen in Midden-Nederland

Trends

Een algemene trend is een grotere waardering van landschaps- en natuurwaarden. Het draagvlak voor kwalitatief hoogwaardige landschappen en natuurgebieden wordt hierdoor vergroot. Momenteel nivelleert het landschap sterk (RIVM et al., 1997).

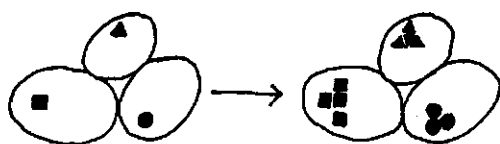
Groene Mal

Het landschap wordt beschermd tegen verdere verstedelijking. Plaatselijk wordt nog aanvullend gebouwd in compacte eenheden. De contrasten tussen stedelijke en groene gebieden worden hierdoor behouden en vergroot (fig. 4). De sterke contrasten tussen het landelijke en het stedelijke gebied leiden ertoe dat een aantrekkelijk en afwisselend beeld ontstaat van gebieden met elk eigen kwaliteiten: een relatief weinig bebouwd gebied,

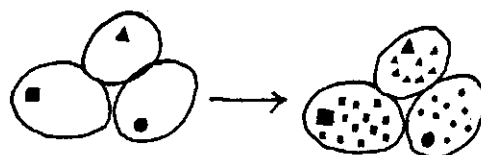
Groene Stedelijkheid

Het landschap wordt 'gered' door het gespreide wonen. De bevolking geeft het landelijk gebied voor een deel vorm. Met name door de buitenplaatsen en de nieuwe landgoederen kunnen vele prachtige nieuwe landschappen ontstaan.

Het bestaande landschap ter plaatse blijft de basis voor alle nieuwe ontwikkelingen, waardoor de kenmerkende identiteit van verschil-



Figuur 4 Contrast tussen stad en land in het landschap



Figuur 5 Vervlakking van het landschap

bestaande uit grote eenheden groen en landbouwgebied en een stedelijk gebied met hoogwaardige winkels, sociaal-culturele en gastronomische voorzieningen.

Het bestaande landschap is de basis voor nieuwe ontwikkelingen, zodat de kenmerkende identiteit van regio's blijft bestaan. Dit betekent dat in principe door herstructurering ruimte binnen de bestaande steden en dorpen gevonden moet worden of, als het landschap dit toelaat, woonwijken in de stedelijke regio's en nieuwe steden gemaakt kunnen worden. Naast het vergroten van contrasten tussen stad en landelijk gebied kunnen groene gebieden herkenbaarder gemaakt worden. De Veluwe wordt uitgebreid met bossen, de moerassen in het Groene Hart worden gerealiseerd en het kleinschalige landschap in Brabant wordt flink versterkt door natuur- en bosontwikkeling in de beekdalen en de dekzandruggen. Het dynamische kustbeheer past goed in dit model. Het duinlandschap wordt hierdoor robuuster.

De hoog- en laagdynamische functies worden in dit model sterk uit elkaar getrokken en over vrij grote oppervlakten verdeeld. Hierdoor ontstaat meer grip op de inrichting van het landschap. Dit impliceert minder risico van ongewenste interferenties en grotere ontwikkelingspotenties voor natuur en landbouw.

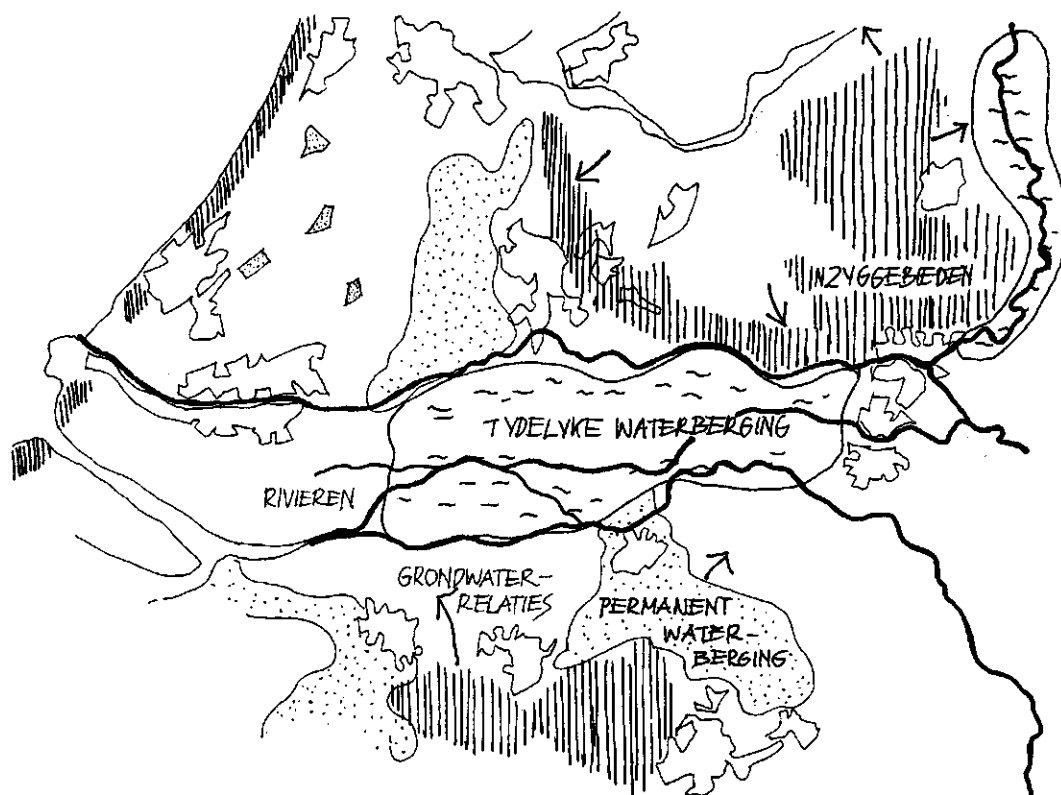
lende regio's blijft bestaan. Echter contrasten tussen groene en stedelijke gebieden zullen vervlakken. In figuur 5 is de vervlakking verbeeld. Om deze reden is verstedelijking alleen gewenst op plekken waar het landschap versterkt wordt en in dit model ook verder zo gehanteerd. Mogelijkheden hiervoor zijn het bebouwen van een aantal polders in het droogmakerijenlandschap. Polders blijven ondanks de bebouwing herkenbare eenheden. Het voor natuurwaarden kwetsbare veenweidegebied blijft hierbij beschermd. De stroomruggen in het rivierenlandschap kunnen door bebouwing geaccentueerd worden evenals de overgangen tussen de hoge zandgronden en lagere delen. De open kommen blijven behouden. Het coulissenlandschap kan in Noord-Brabant door bebouwing en nieuw groen versterkt worden.

De hoog- en laagdynamische functies worden in dit model meer verweven. De consequentie hiervan kan zijn dat de ontwikkelingspotenties voor landbouw en natuur verminderen. Een randvoorwaarde voor meer verweving is, dat de functies elkaar in essentie niet frustreren.

3.2 Water en milieu

Trends

Aan de dreiging van het water is Nederland weer herinnerd na de extreme hoogwaterstanden in de Maas en Rijn en andere rivieren. De oplossing hiervoor ligt niet zozeer in het verhogen van waterkeringen, maar meer in het *vergroten van de waterbergingscapaciteit*. Hiervoor moet ruimte gevonden worden in de stroomgebieden van rivieren en de daarmee verbonden beken in bijvoorbeeld de zandgebieden. Ook kan opvang van water in delen van polders in de Randstad plaatsvinden (fig. 6). Permanente waterberging biedt kansen voor natuur- en recreatieontwikkeling. Actoren die waterbelangen hebben betalen voor groen is hierbij het principe. Discussie over dynamisch waterbeheer heeft nog niet tot conclusies geleid. De zeespiegel stijgt verder, daarom dient de kustverdediging op peil te worden gehouden door civieltechnische werken of dynamische kustbeheer.



Figuur 6 Permanente en tijdelijke waterberging in Midden-Nederland

Ook aan de beschikbaarheid van strategische en duurzame drinkwatervoorraden wordt steeds meer belang gehecht. Drinkwaterwinning uit regen- en kwelwater kan voor het Noordelijk deel van de Groene Metropool uitkomst bieden. De zuidelijke Randstad-vleugel kampt met brak kwelwater en is in sterke mate aangewezen op het rivierwater. Dit rivierwater heeft al enorm aan kwaliteit gewonnen. In de toekomst blijft dit een punt van aandacht. In de toekomst zal een verschuiving plaatsvinden naar meer oppervlaktewaterwinning. Om het desastreuze effect (verdroging) van de waterwinning in Brabant op de zandgronden, de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug te stoppen, dient waterconservering en inzigging plaats te vinden in deze gebieden en dient onder andere de grondwaterwinning vervangen te worden door oppervlaktewaterwinning langs de rivieren (fig. 6). Belangrijke veroorzakers van *verdroging* zijn de landbouw en de drinkwatervoorziening.

Een ander aspect van water is dat waterstromen goed worden benut. In de huidige situatie wordt gebiedsvreemd water ingelaten. Zo wordt bijvoorbeeld rivierwater naar de duinen voor zuivering getransporteerd terwijl vervolgens een pijpleiding het schone water weer terug brengt naar de steden. Gelijktijdig wordt relatief schoon regen- en kwelwater uit de steden, stroomgebieden en polders versneld afgevoerd naar zee. Een ruimtelijke planning die meer gericht is op watersystemen kan het schone water beter benutten. De *watersysteembenadering* biedt hiervoor de oplossing en is daarmee richtlijn voor de toekomst. Niet alleen in het landelijk gebied, maar ook binnen verstedelijkingsprojecten moet duurzaam worden omgegaan met water.

In de toekomst blijft de *milieubelasting*, ondanks het in het Tweede Nationaal Milieubeleidsplan (Min. van VROM, 1993) vastgelegde beleid van de overheid, over

het algemeen *toenemen*. Oorzaken zijn de snelle groei van de energie-intensieve economie in Nederland, de toenemende verkeersdruk en de intensieve veehouderij. In het jaar 2000 zal de sector landbouw voor meer dan 50% verantwoordelijk zijn voor de verzurende depositie in Nederland. Daarnaast dragen ook het verkeer, het energieverbruik en de industrie voor een belangrijk deel bij aan de verzuring. Op vrijwel alle aandachtsvelden - geluid, stank, risico's door mogelijke calamiteiten en lokale luchtverontreiniging - zullen in de toekomst problemen blijven bestaan in de directe woon- en leefomgeving. De belangrijkste veroorzakers van de hinder zijn de industrie, het verkeer en de landbouw.

De aandacht voor het *terugdringen van de milieubelasting* zal in de toekomst zeker blijven bestaan of zelfs scherper worden. De kwaliteit en kwantiteit van het water en het milieu zal een grote zorg in de toekomst zijn. In beide modellen zal dit veel aandacht vergen en stelt dit zelfs de randvoorwaarden. Landbouw, industrie, wonen, verkeer e.d. krijgen te maken met een streng en duur milieubeleid.

Groene Mal

In dit concept wordt de permanente waterberging ruimtelijk gesitueerd bij een aantal grote natuurgebieden: moerassen in het Groene Hart, bossen en beken in Brabant en de Gelderse vallei. De tijdelijke waterberging wordt gekoppeld aan intensieve landbouw in het Rivierengebied. De waterberging heeft een meervoudige functie. Bij de permanente waterberging gaat het om de combinatie natuur, drinkwatervoorziening, veiligheid en in een aantal gevallen ook recreatie. Op een aantal plekken kan ook extensieve landbouw gecombineerd worden met drinkwaterwinning. Delen van landbouwgronden kunnen beschikbaar worden gesteld voor waterberging. Daar worden dus eisen aan gesteld (bijvoorbeeld geen kassen).

Waterberging en waterzuivering vormen ketens van aaneengesloten ruimtelijke eenheden die de afbakening markeren tussen stedelijke en landelijk gebied. Tegelijk hebben deze ketens een toeleverende functie zowel naar het stedelijke gebied (drinkwater, water in de stad) als naar het landelijke gebied (landbouw, natuurfuncties en recreatie). Export van water een schoon goed wordt mogelijk. Schoon water wordt een van de producten van het landelijk gebied naast de producten die de extensieve landbouw oplevert. Mogelijk treedt enige spanning op waar ruimte voor verbrede landbouw (landbouw die zich richt op het direct leveren van producten en diensten) zal concurreren met de ruimte voor de watermachine.

Groene Stedelijkheid

Dit concept biedt volop ruimte om meerdere functies met elkaar te combineren. Permanente waterberging met natuur, recreatie en wonen in de gehele Groene Metropool en tijdelijke waterberging met recreatie, wonen en landbouw in het rivierengebied. Een fijnmazig natuurnetwerk gecombineerd met waterbeheersing heeft een grote uitstraling naar de omgeving. Het stelt namelijk eisen aan het gebruik van de bodem in de directe omgeving.

De inrijgebieden vragen extra aandacht in dit concept. De nattere gebieden kunnen aantrekkelijke plekken zijn voor woningbouw. Delen van polders kunnen ingezet worden voor de opvang van schoon regenwater. Tegelijkertijd kan zo in het westen van de Groene Metropool de zoute kwel tegengehouden worden. Bij Groene Stedelijkheid past ook een sterke nadruk op het tegengaan van verharding bij stedenbouwkundige plannen en ruimtelijke inrichting. Bodemstructuur en vegetatie moeten zoveel mogelijk in staat worden gesteld natuurlijke functies te vervullen, met name wat betreft opvang en vasthouden van regenwater en waar dat het geval is het benutten van kwelwater. Ook is er perspectief voor lichte vormen van stedenbouw gekoppeld aan waterzuiveringssystemen. Het netwerk van ontsluitingswegen, water en wegen, is fijnmazig.

3.3 Verstedelijking

Trends

Nadat de plannen van de VINEX (Min. van VROM, 1992) en de VINAC (Min. van VROM, 1996) zijn uitgevoerd, moeten naar verwachting van 2010 tot 2030 nog 265.000 tot 1.078.000 woningen worden gebouwd. De Basisverkenningen reserveren voor woningbouw in de periode 2010 tot 2030 tussen de 12.457 ha en 32.161 ha. Hierbij is uitgegaan van de huidige vraag naar woningen en de bestaande woonvoorkeuren. In de modellen Groene Stedelijkheid en Groene Mal wordt juist gestuurd in de te realiseren woonmilieus en daarmee in het benodigde oppervlak. De vraag naar woningen in de Groene Metropool groeit harder dan in het noorden van Nederland.

De totale behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen bedraagt in de periode van 2010 tot 2030 tussen de 4.300 en de 19.100 hectare. Na 2020 neemt de uitbreidingsbehoefte waarschijnlijk af (Centraal Planburo, 1996). Deze uitbreidingsbehoefte bestaat vooral in de Randstad en in het zuiden van Nederland. In het noorden neemt de behoefte in absolute zin af. Een deel van de behoefte kan opgevangen worden op bestaande bedrijfsterreinen. De CPB-prognoses tonen een ruimte bandbreedte voor het realiseren van nieuwe bedrijfsterreinen: van een afname van het oppervlak van 7600 hectare voor Nederland als totaal tot een nieuwe ruimtebehoefte van 7500 hectare in de periode 2010-2030. Diverse ontwikkelingen beïnvloeden de uitbreidingsbehoefte. In de twee concepten wordt dit op verschillende manieren ingevuld.

Volgens de CPB-scenario's zal de verdeling van de bevolking over Nederland niet sterk wijzigen. Dit geldt ook voor de verspreiding van de bevolkingsgroei. De ligging van economische corridors heeft direct weerslag op de situeringsbehoefte van nieuwe woon- en werklocaties. De economische corridors bevinden zich vooral in Midden- en Zuid-Nederland. Deze trends hebben tot gevolg dat Midden- en Zuid-Nederland steeds drukker zullen worden en dat Noord-Nederland steeds rustiger wordt.

Wanneer de Nederlandse economie in sterkere mate moet gaan concurreren met andere landen, zal er meer specialisatie op het nationale niveau optreden. Dus Nederland zal zich verder ontwikkelen in die sectoren waarin zij nu reeds sterk is.

Tabel 1 Gewenste woonmilieus in 2030 in indexcijfers (index 1995 = 100) (Woonverkenningen, 1997)

	Divided Europe	Europe Coordination	Global Competition
Centrum-stedelijk	132	160	158
Buiten centrum	116	101	84
Centrum-dorps	114	115	110
Rand	122	137	134
Suburbaan/landelijk	124	170	214
Totaal	119	129	130

Groene Mal

In de Groene Mal is het concentreren van de bevolking in de dorpen, steden en stedelijke regio's een uitgangspunt. Ondanks dat de uitbreiding van het stedelijk gebied zo beperkt mogelijk zal zijn, wordt hier rekening gehouden met een bandbreedte voor de uitbreiding

Groene Stedelijkheid

Uit de 'Woonverkenningen' blijkt dat er een grote behoefte aan suburbaan/landelijke woonmilieus is. Vooral in het westen van Nederland zijn deze woonmilieus schaars en juist daar is de vraag groot. Bij de suburbaan/landelijke woonmilieus (15 woningen/ha)

van het stedelijk gebied van 0 tot 32.500 ha. Voor het bepalen van een bandbreedte zijn wij voor de ondergrens uitgegaan dat herstructurering van het anno 2010 bestaand stedelijk gebied voldoende ruimte biedt voor de toekomstige behoefte. De uitbreiding van het stedelijk gebied na 2010 is niet perse noodzakelijk (Zandvoort O & A et al., 1997). Voor de bovengrens van de bandbreedte gaan we uit van een voortzetting van het VINEX-beleid. In de VINEX-wijken is met een gemiddelde dichtheid van 33 woningen per hectare gebouwd. Indien in het maximale CPB-scenario (1.078.000 woningen) met een zelfde dichtheid wordt gebouwd is 32.500 ha nodig voor heel Nederland

Door het verbeteren van de woonomgeving in het stedelijk gebied, het bieden van een centrum-woonmilieu met de voorzieningen die daarbij horen kan aan de woonpreferenties van 'Centrum-wonen' tegemoet gekomen worden (Woonverkenningen, 1997) in alle steden en dorpen.

Voor ouderen kan het wonen in hogere dichtheden aantrekkelijk zijn, omdat door de concentratie van bevolking een hoog voorzieningenniveau kan worden aangeboden. Ook voor de jongere een- en twee- persoons- huishoudens is een concentratie aan voorzieningen van groot belang. Twee verdieners hebben veelal weinig tijd en zijn daarom gebaat bij het combineren van vele functies en het afleggen van korte afstanden. Bij een dergelijk woonmilieutype worden gemiddeld dichtheden van 50-60 woningen per hectare bereikt. Indien de helft van het aantal woningen volgens het maximale CPB-scenario in een dichtheid van 55 woningen per hectare wordt gerealiseerd, kan de andere helft met een lagere dichtheid worden gebouwd. Zo kan er iets meer ingespeeld worden op de behoefte subuurbaan te wonen.

Voor het subuurbane/landelijke wonen is minder ruimte.

Voor dit concept wordt uitgegaan van een uitbreidingsbehoefte van bedrijventerrein van eveneens -800 (een overschot) tot 4000 hectare voor de Groene Metropool (gebaseerd op

kan men naast suburbane woonmilieus denken aan de nieuwe landgoederen en buitenplaatsen (1-5 woningen/ha). Ook bestaande agrarische bebouwing kan een functie voor het wonen vervullen. Groene Stedelijkheid speelt in op de grote vraag naar dit type woningen (fig. 10).

De vraag naar verspreide verstedelijking zal in de gehele Groene Metropool aan de orde zijn. Het verspreide verstedelijkingsmodel is door SC-DLO doorgerekend op natuureffecten (Harms et al., 1995). De conclusie is dat door de grote randlengte storende effecten op omliggende natuurgebieden groot zullen zijn. De versterking van het natuurnetwerk moet tegenwicht bieden aan de verstorende werking van verdere verstedelijking van het landelijke gebied. Belangrijke veroorzakers van verdroging zijn de landbouw en de drinkwatervoorziening. Belangrijke veroorzakers van verdroging zijn de landbouw en de drinkwatervoorziening. Verspreide verstedelijking wordt alleen daar toegelaten waar het behoud van de landschapsidentiteit, het behoud van de ecologische leefgemeenschappen en verbindingen en het omgaan met waterstromen en milieu als basisrandvoorwaarden niet in het geding zijn.

Verspreide verstedelijking is toelaatbaar in de polders van het droogmakerijenlandschap, op de oeverwallen in het rivierenlandschap in de regio Arnhem-Nijmegen, op de grens tussen de Veluwe en het lager gelegen gebied, op de grens tussen het Brabantse zandplateau en de uiterwaarden en in de buurt van de grotere steden in Brabant en Gelderland.



Figuur 10 Verspreide verstedelijking

RPD/CPB-prognoses). Er zijn argumenten die pleiten voor een geringere toename van het aantal hectares, bijvoorbeeld her-structurering van bestaande bedrijventerreinen maakt uitbreiding overbodig, een andere vorm van logistiek leert zuinig om te gaan met ruimte, etc. Er zijn ook argumenten die het aannemelijk maken dat een groter oppervlak nodig is, omdat juist in het gebied van de Groene Metropool de uitbreidingsbehoefte bestaat.

Het landelijk gebied kan zich in grote eenheden sterk ontwikkelen. Verbindingen tussen de groengebieden blijven belangrijk voor uitwisselingsmogelijkheden tussen fauna en flora. Doordat de behoefte aan recreatie- en natuurgebieden door stedelingen groot is, staat in dit model de aandacht voor toegankelijke en bereikbare recreatie- en natuurgebieden centraal.

Daar waar stedelijke functies zich genesteld hebben in het landelijk gebied, wordt gezocht naar transformatiemogelijkheden om het landelijk gebied voor de natuur, recreatieve en landbouwfuncties te reserveren. Al met al blijft er veel ruimte over in het landelijke gebied voor groene functies.

De extra verstedelijking wordt gekoppeld aan een beperkt aantal stadsgewesten, bijvoorbeeld Arnhem-Nijmegen, Breda en Eindhoven. De volgende opties zijn mogelijk:

1. Verstedelijking op de Ring: Haarlemmermeer, Bollenstreek, Pijnacker, Amsterdam-zuid, deel van het Westland (fig. 7).
2. Verstedelijking centraal: Gouda, Woerden, Westland (fig. 8).
3. Verstedelijking in kleine eenheden: alle steden en grote dorpen (fig. 9).

Verstedelijking op de ring, optie 1, van de Randstad betekent het verbreken van ecologische verbindingen. De verbindingen tussen het IJsselmeer en de Biesbosch worden onderbroken en de verbinding tussen de Veluwe en de duinen. De schade die veroorzaakt wordt door verstedelijking op de ring en langs infrastructuur kan gecompenseerd worden door de uitbreiding van leefgebieden voor fauna (Harms et al. 1995).

De middelgrote en kleine steden groeien vooral, om een deel van het suburbaan wonen te kunnen opvangen. Alleen in het centrale deel van het rivierengebied wordt een sterk restrictief beleid gevoerd, omdat deze ruimte nodig is om tijdelijk grote hoeveelheden rivierwater te kunnen opvangen. De leefbaarheid van de plattelandskernen wordt op peil gehouden door uitbreiding van het aantal woningen in het landelijk gebied. De toevoeging van het aantal woningen in het landelijke gebied kan een bandbreedte van 20.000 tot 70.000 hectares voor heel Nederland beslaan in de periode 2010-2030 (De Jong et al., 1997).

Voor de Groene Metropool wordt voor bedrijventerreinen in het concept Groene Stedelijkheid uitgegaan van een bandbreedte van 800 ha overschot tot 3700 ha nieuwe ruimtebehoefte. Deze bandbreedte sluit aan op de RPD/CPB-prognoses. Een groter aantal bedrijven wordt foot-loose, zij kunnen op vele plaatsen in Nederland gesitueerd worden.

Ook de bevolking raakt minder afhankelijk van de woon- en werkplaats. Dit werkt spreiding in de hand en biedt de mogelijkheid van thuiswerken.

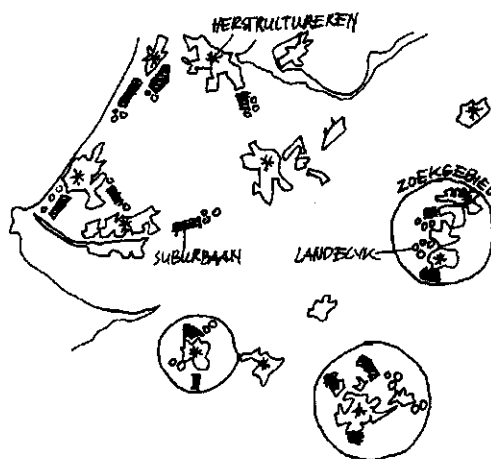
Groene Mal

Verstedelijking in de Randstadring heeft een nadelige invloed op een natte en droge ecologische verbinding, met name de soorten van riet- en moerasgebieden komen onder druk. Meer bouwen in de bollenstreek betekent een verplaatsing van het bollengebied, bijvoorbeeld richting Haarlemmermeer. De glastuinbouw, die in deze optie voor een deel verplaatst wordt, krijgt mogelijkheden buiten de Randstad.

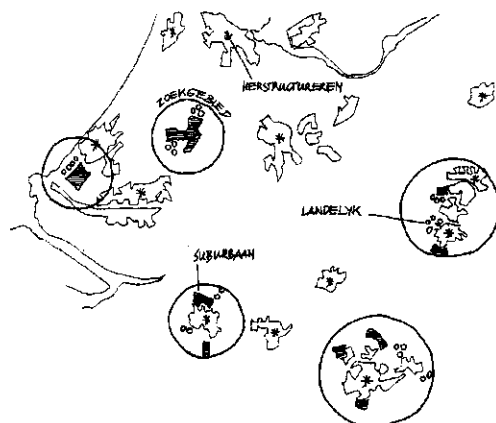
Verstedelijking in optie twee betekent het voortborduren op het EHS-beleid. Hoofdecologische verbindingen blijven in stand. Deze optie heeft met name consequenties voor grondgebonden landbouw in het Groene Hart. De glastuinbouw in het Westland verplaatst zich in dit model naar het zuidoosten en krijgt daar ruime mogelijkheden. In deze optie wordt ingespeeld op de huidige knelpunten in het Westland, waar een uitschuifproces naar de randen plaatsvindt van grotere bedrijven (Alleblas et al., 1996).

Verstedelijking in optie drie kan vanwege de grotere randlengte en de kleiner worden natuurgebieden tot verstoring van natuurgebieden leiden. De biodiversiteit kan afnemen (Harms et al., 1995). Door selectief om te gaan met de verdichting op de Randstadring kunnen wellicht ecologische verbindingen gewaarborgd worden.

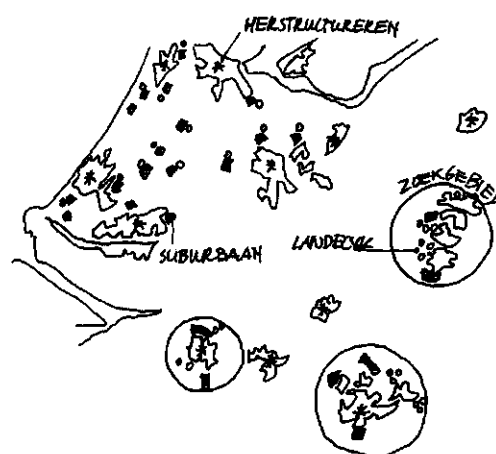
Een centrale nieuwe stad, een grote eenheid past het best binnen de principes van het Groene Mal-model, in aansluiting op het huidige beleid. Dit principe lijkt garanties te bieden voor het instandhouden en ontwikkelen van ecologische verbindingen. Met name de eerste twee opties sluiten goed aan bij de in dit model passende verschuiving van glastuinbouw naar het zuidoosten en van de bollen-teelt naar bijvoorbeeld buiten de Randstad. De draagkracht voor recreatief medegebruik van het grote moerasgebied kan door een centrale nieuwe stad groter zijn dan in de andere opties. De centrale stad houdt contrasten tussen rood en groen op het lokale en regionaal niveau in stand. Optie twee sluit bovendien het beste aan bij de ontwikkelingen in de grond-druk. In optie twee wordt meer verstedelijkt op goedkopere gronden dan bij de overige twee opties.



Figuur 7 Verstedelijk op de Ring



Figuur 8 Verstedelijking centraal

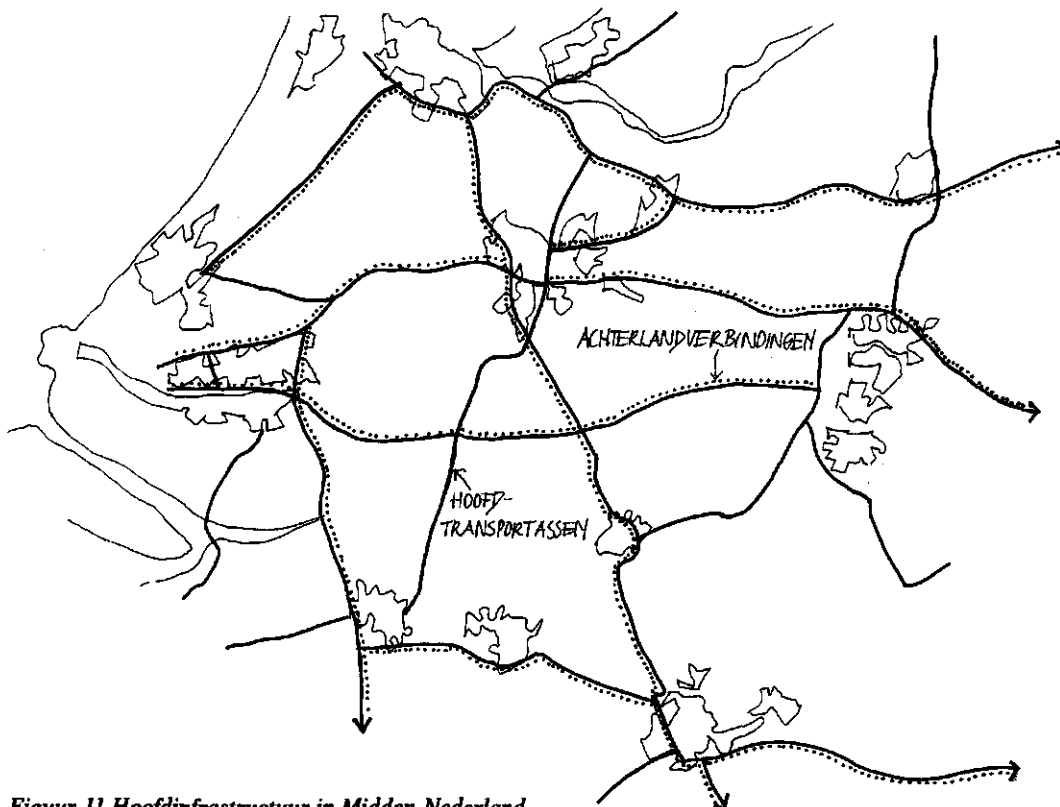


Figuur 9 Verstedelijking in kleine eenheden

3.4 Mobiliteit en infrastructuur

Trends

In de toekomst blijft de mobiliteit, met name van het aantal autokilometers, groeien. Dit geldt zowel voor het personen als voor het goederenvervoer. In het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (Min. van VW et al., 1991) is één van de voorstellen de ontbrekende schakels in het hoofdinfrastructuurnet op te heffen. Andere voorstellen hebben betrekking op aanpassingen aan bestaande autowegen, de aanleg van de Hoge Snelheidslijn voor het openbaarvervoer en de aanleg van de Betuwelijn voor het goederenvervoer. Na 2010 is geen extra uitbreiding van het infrastructuurnetwerk te verwachten (figuur 11).



Figuur 11 Hoofdinfrastructuur in Midden-Nederland

Groene Mal

Het collectieve vervoer wint in het Groene Mal-model sterk aan belangrijkheid. Het lijkt echter niet realistisch om te veronderstellen dat de verhouding tussen openbaarvervoer en privévervoer wezenlijk verandert. Wel zal het collectieve vervoer met name in de steden van groter belang zijn dan nu. Vanwege de concentratie van wonen en werken in de steden kan voldoende draagvlak voor een efficiënt gebruik van het collectief vervoer ontstaan. Stadsdistributiecentra in de periferie van de grote steden en buisleidingen-verbin-

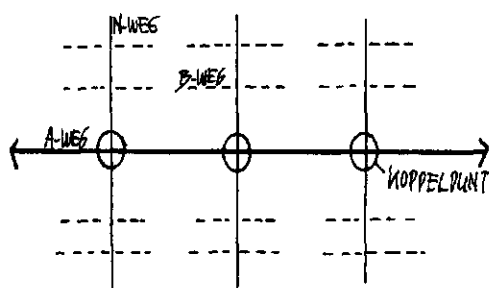
Groene Stedelijkheid

De auto blijft heel belangrijk in het concept Groene Stedelijkheid. Vanwege de verspreide bebouwing moet een breed vertakt netwerk van wegen de woningen, de werklocaties, de recreatiegebieden en andere voorzieningen-gebieden ontsluiten. In het model Groene Stedelijkheid ligt het accent daarom op het versterken van het regionale wegennetwerk. In principe hoeft er niet sprake te zijn van extra belasting van regionale wegen, als er maar voldoende alternatieven zijn voor de "nine-to five" economie.

dingen voor lange-afstandstransporten bepalen in toenemende mate het transport van goederen. Het nationale infrastructurele netwerk wordt in dit model niet meer uitgebreid na toevoeging van de infrastructuur die in het Tweede structuurschema Verkeer en Vervoer voorgesteld zijn. Het stedelijke netwerk wordt meer belast en vergt ontwerpinspanningen om knelpunten rond de steden en stadsgewesten op te lossen. Door de compacte-stad- benadering kan de stedelijke (rail)infrastructuur optimaal benut worden (Langeveld et al., 1997).

Het langzaam verkeer, de fiets, is van belang bij korte afstandsverplaatsingen vanuit de stad naar nabij gelegen groenvoorzieningen.

Nieuwe vervoersystemen gericht op individueel vervoer zouden ontwikkeld moeten worden in combinatie met maatschappelijke ontwikkelingen rond thuiswerk, meer diensten en meer flexwerk. Een voorbeeld is het ontwikkelen van koppelpunten langs snelwegen (Model uit RUIPAD) (fig. 12). Tot aan de toegangspweg (N-weg) of de snelweg (A-weg) is het vervoer op individuele basis. De koppelpunten zijn overstapplaatsen of inhaakplaatsen.



Figuur 12 Principe van koppelpunten langs snelwegen

Het huidige netwerk heeft nog capaciteit, maar als door de ontwikkeling van nieuwe recreatie, woon- en werkgebieden verspreid over de Groene Metropool uitbreiding van het regionale wegennet toch noodzakelijk blijkt, zal de extra belasting door barrièrewerking en externe effecten als geluid en gassen in natuurgebieden groter worden. Er zullen bijvoorbeeld kunstwerken (viaducten) gemaakt moeten worden om ecologische verbindingen te kunnen behouden. Ook kan eventuele toenemende mobiliteit een verstoringfactor zijn voor de recreatie en landbouw door verdere doorsnijdingen van het landelijke gebied. Daarnaast kan de milieubelasting toenemen door extra auto-verkeer.

Het nationale netwerk wordt niet uitgebreid nadat de maatregelen uit het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer gerealiseerd zijn. Stadsdistributiecentra voor het vervoer van goederen spelen wel een rol in de huidige grote steden.

Het langzame verkeer speelt vooral een rol bij de recreatieve vrijetijdsverplaatsingen.

3.5 Landbouw

Trends

De Nederlandse agribusiness blijft een belangrijk onderdeel van de Nederlandse economie: ruim tien procent van de totale toegevoegde waarde hangt samen met de afzet van producten van de agribusiness. De totale netto-toegevoegde waarde van de agribusiness en de export blijft toenemen, vooral in de zuivel en tuinbouwsector. Doordat andere sectoren van de Nederlandse economie sneller groeien, neemt in relatieve zin het belang van de agribusiness af.

Binnen de stijgende vraag naar landbouwproducten zal de vraag naar luxe voedingsproducten, ecoproducten, sierteeltproducten, enzovoort toenemen. Hierbij neemt ook de differentiatie toe: er ontstaan steeds meer verschillen, deelmarkten, niches, specifieke consumentengroepen. Er blijft echter een aanzienlijke markt voor 'gewoon gezonde', goedkope voeding.

Het totale *akkerbouwareaal* blijft dalen. De schaalvergroting in de akkerbouw blijft doorgaan. Het aandeel van de nevenberoepsbedrijven zal stijgen. Er komen meer ecologische bedrijven in de akkerbouw. Allerlei nieuwe bedrijfscombinaties zullen ontstaan: bijvoorbeeld combinaties van akkerbouw en veehouderij ten behoeve van de vruchtwisseling. Door een aantal technologische ontwikkelingen (o.a. een meer precieze landbouw en resistentieveredeling) neemt de milieubelasting af.

De ontwikkeling in de *rundveehouderij* is voor de Groene Metropool zeer belangrijk, omdat dit de grootste grondgebruiker in het veenweidegebied, het rivierengebied en het zandgebied is. De afzetverwachting voor zuivelproducten blijft positief, zowel voor *edelbulk* als voor nieuwe soorten zuivelproducten. De melkveehouderij in Nederland blijft zich daarom handhaven, ook bij een sterker op de wereldmarkt gericht markt- en prijsbeleid. De productiviteit (genetisch, technisch, organisatorisch) blijft stijgen, wat onder andere inhoudt dat het aantal koeien blijft dalen en de grondbehoefte afneemt. Er vindt een algemene verschuiving plaats van de productie naar gebieden in Nederland met lage grondprijzen en een lage milieudruk (o.a. naar het noorden van het land). Buiten de gebieden waar directe omvorming naar andere functies plaatsvindt (natuurontwikkeling, stedebouw), is de melkveehouderij de belangrijkste grondgebruiker. Daarbij speelt mede een rol dat de melkveehouderij redelijk goed combineerbaar is met andere vormen van ruimtegebruik en mededragers is van een aantal kwaliteiten van de groene ruimte in de metropool in Midden-Nederland.

De *intensieve veehouderij* komt sterk onder druk te staan. De afzet verslechtert, het voerkostenvoordeel zal afnemen, de milieumaatregelen worden stringenter. Nieuwe technieken die de milieulast doen verminderen breken niet echt door. De concurrentiepositie en het imago zal slecht blijven. De varkenspestuitbraak versterkt dit alleen maar. Dit opent wel nieuwe mogelijkheden voor allerlei vormen van scharrelteelten.

De belangrijkste tuinbouw takken in de metropool zijn de glastuinbouw, de bollenteelt, de boomteelt en de fruitteelt. De *glastuinbouw* heeft te maken met sterke concurrentie uit het zuiden van Europa. Deze zal blijven toenemen en met name voor de Nederlandse glasgroenteteelt een bedreiging vormen. De van oudsher sterke positie van de

glastuinbouw wat betreft afzetorganisatie, kennis, organisatiegraad en ligging zwakt af. Er zijn goede perspectieven voor een marktbeleid waarbij meer onderscheid naar segmenten in de markt wordt gemaakt. Zowel bulk als maatwerk kan hierin een plaats hebben. Dit gematigde optimisme over de productiegroei in de glastuinbouw mag niet zonder meer worden vertaald naar areaalgroei. Door productiviteitsstijging blijft deze sterk achter bij de groei van de productieomvang; prognoses variëren van een beperkte stijging tot een lichte daling. Wat betreft het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, zal de Nederlandse glastuinbouw altijd gevoelig blijven voor ontwikkelingen in de energieproductie. Allerlei scenario's geven de Nederlandse tuinbouw op dit punt het voordeel van de twijfel, in die zin dat het opraken van energievoorraden en de stijging van energieprijzen beperkt blijft. Daarnaast liggen er nog mogelijkheden om veel meer restwarmte te benutten. Dit laatste heeft ook ruimtelijke implicaties.

De *bollenteelt* blijft groeien. Groeiers zijn vooral tulp en lelie. Vergroting van de export zal zich vooral richten op landen buiten Europa. Binnen de EU zijn er nauwelijks extra afzetmogelijkheden. Toch zijn er in de wereld weinig concurrenten, wat voorlopig ook zo blijft. Door de stedelijke druk en milieu-eisen zal de bollenteelt zich meer spreiden over Nederland. Uitbreiding ligt vooral voor de hand in allerlei akkerbouwgebieden, o.a. de droogmakerijen, Flevoland, Noord-Nederland. De milieu-eisen aan de bollenteelt zullen een grote invloed hebben, zowel op de organisatie van de productie en afzet, als op het soort producten, als op de bedrijfstechniek. Ook ruimtelijk kan dit gevolgen hebben: grondruil, huur, contractteelt, verschuiving naar zwaardere gronden.

De *boomteelt* blijft een sterke sector. Het productievolume zal nog aanzienlijk toenemen. Boskoop blijft zijn sterke positie behouden. Daarnaast komen nieuwe gebieden in Nederland op in de periferie van de groene metropool (Brabant, Noord-Limburg).

De *fruitteelt* zal nauwelijks groeien. Het totale productievolume zal hooguit ongeveer gelijk blijven, maar door concurrentie vanuit Oost-Europa is een achteruitgang niet onwaarschijnlijk. Door een voortgaande productiviteitsstijging neemt het areaal af. Binnen de groene metropool zal het rivierengebied nog wel een concentratiegebied voor fruitteelt blijven.

Tabel 2 geeft een kwalitatief overzicht van verschuivingen in het landbouwkundig grondgebruik per model.

Groene Mal

In de *Groene Mal* ligt een zwaar accent op het stimuleren van een sterke landbouw, omdat een sterke landbouw mede een garantie kan bieden voor het vrij van verstedelijking houden van gebieden (fig. 13). Daarbij kunnen bepaalde vormen van landbouw worden gecombineerd met bijvoorbeeld waterberging. Milieuproblemen worden in de Groene Mal doorgaans technologische opgelost. LNV ondersteunt de landbouw door middel van landinrichting. Het Rijk blijft hierin een substantiële taak en verantwoor-

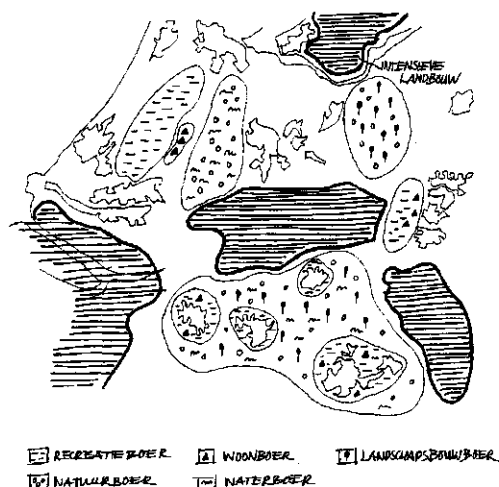
Groene Stedelijkheid

In de *Groene Stedelijkheid* past een uitbreiding van de verbrede landbouw (fig. 14). De landbouw wordt gecombineerd met natuur, recreatie en andere functies. Boeren worden door een omvangrijke stimuleringsregeling ondersteund in het zoeken naar vormen van plattelandsvernieuwing. Het plattelands-onder-nemersschap komt in de plaats van het agrarische ondernemerschap. Deze omvorming vindt onder meer plaats door middel van kleinschalige vormen van landinrichting, die lokaal worden aangestuurd. Vanwege de

delijkheid houden. Nieuw bij de landinrichting is dat voor agrarische bedrijven de mogelijkheid bestaat om over heel Nederland te verplaatsen. Voor degeconcentreerde teelten worden landbouwbedrijfsterreinen aangewezen. LNV zet in op het bevorderen van verplaatsingen van delen van glastuinbouwcentra. Voor landbouwgebieden wordt een gebiedsgerichte of functiegerichte normstelling gehanteerd. Afhankelijk van relaties tussen landbouw- en natuurgebieden via grond- en oppervlaktewater kunnen milieunormen worden ingesteld.

In het *zeekleigebied* komt met name akkerbouw voor. De suikerbietenenteelt is in het zuidwesten belangrijk. Het suikercomplex blijft overeind. Er worden geheel nieuwe producten gemaakt. Naast suikerbieten zullen ook andere grondstoffen worden gebruikt. Aanvoer van producten en daarmee de ligging in de buurt van havens blijft daarom belangrijk.

Wat betreft de *droogmakerijen* liggen in de Flevopolders vanwege de goede grond goede mogelijkheden voor de omslag naar een complex van ecologische landbouw. In de metropool worden enkele droogmakerijen benut voor natuurontwikkeling en de aanleg van bossen. De akkerbouw verdwijnt hier. Bollenteelt in de droogmakerijen richt zich meer op het noorden van Noord-Holland, in de periferie van de metropool.



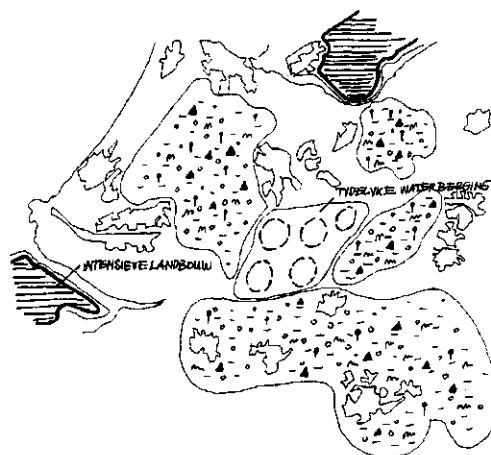
Figuur 13 Locaties voor verbrede landbouw en overige landbouw

vermenging tussen landbouw en verstedelijking is een generiek landbouw-milieubeleid nodig.

Het zuidwestelijk *zeekleigebied* blijft akkerbouwgebied. De suikerbieten blijven hier een belangrijke teelt. Wel dringen veel nieuwe functies dit gebied binnen, met name aan de randen. In de *droogmakerijen* waar landbouw niet is vervangen door andere functies (bijvoorbeeld een wonen-watercombinatie), heeft de akkerbouw zich gehandhaafd. Omdat in de Groene Stedelijkheid steeds meer woningen nabij, langs of in deze gebieden komen worden de mogelijkheden voor verkoop aan huis en andere vormen van verbreding en multifunctionalistieit steeds belangrijker. Dit geldt met name voor de droogmakerijen in West-Nederland, maar ook voor delen van Flevoland. Flevoland gaat ook een grotere rol vervullen voor het opvangen van de druk op de glastuinbouw in het Westland.

In de *duinen* en de binnenduinstrand wordt het totale areaal bollen minder groot. De wisselteelt met weidebouw neemt toe. Hierin worden ook bepaalde vormen van hoog-dynamische natuur in betrokken. Dit gaat gepaard met een versterking van de regionale recreatiefunctie.

In het *veenweidegebied* heeft de melkveehouderij op vele verschillende manieren een multifunctioneel karakter. Dit gaat samen met de opkomst van een aantal regionale



Figuur 14 Locaties voor verbrede landbouw en overige landbouw

In de *duinen* en de binnenduinstrand wordt de bollenteelt gewoerd, waardoor mogelijk ruimte ontstaat voor woningbouw in lage dichtheden zoals buitenplaatsen en landgoederen. Het centrum bij Lisse blijft nog wel overeind en versterkt de band met het buitenlands toerisme.

Een belangrijk deel van het *veenweidegebied* is geen primair landbouwgebied meer. Daar is een sterke verandering van functies aan de orde. Van melkvee naar natuur, recreatie, bos en waterberging. Bepaalde deelgebieden blijven echter als melkveehouderijcluster overeind.

Het *rivierengebied* blijft een belangrijk melkveehouderijgebied. Hier is de melkveehouderij goed te combineren met waterberging. Dit gaat gepaard met een grote verandering in de bedrijfsstructuur. Bedrijven worden veel groter, zowel wat betreft oppervlakte als wat betreft het aantal koeien.

Het *zandgebied* is in dit concept de locatie voor drie belangrijk complexen. Ten eerste blijft hier de melkveehouderij belangrijk, dan wel in de vorm van grote industriële melkveehouderij. Het zuidelijk zandgebied is tevens zoeklocatie voor nieuwe glastuinbouwgebieden; met name de grens van Limburg en Noord-Brabant leent zich hier goed voor. Dit gaat samen met een sterke teruggang van intensieve veehouderij in dit gebied. Het voornaamste product is hier het uitgangsmateriaal: de veredeling en productie van (groot)-moederdieren. Aangezien dit niet geïsoleerd kan plaatsvinden is hierbij ook een fokkerij en mesttak nodig, die plaatsvindt op grote gesloten bedrijven. Op de Veluwe en in de Gelderse Vallei neemt de omvang van de intensieve veehouderij drastisch af. Andere functies worden hier veel belangrijker. De landbouw richt zich meer op de melkveehouderij.

In model Groene Mal zijn er voor de glastuinbouw grote goed ingerichte glastuinbouwlocaties langs de noord-zuid-as in West-Brabant en Noord-Limburg gerealiseerd, zodat het Westland gefaseerd in de tijd vrij kan komen voor verstedelijking.

zuivelproducten, die zowel aan huis of via de fabriek worden verkocht. Verschillende vormen van natuurontwikkeling vinden plaats op agrarische bedrijven.

De ontwikkeling in het *rivierengebied* lijkt op die in het veenweidegebied. Ook hier komt in relatie tot het toenemend belang van andere functies, zoals waterberging van rivierwater, een verbrede melkveehouderij van de grond. Hier liggen ook goede mogelijkheden voor de verbrede fruitteelt, die zich goed laat combineren met recreatie en zelfs woningbouw.

In het *Westland* gaat de glastuinbouw zich meer en meer verweven met andere functies. De glastuinbouw blijft overeind in wat kleinere clusters. Experimenten in de vorm van een sterke functionele verweving tussen glastuinbouw en woningbouw komen goed van de grond.

Het *zandgebied* blijft een belangrijk melkveehouderijgebied. Ook hier krijgt de melkveehouderij een verbreed karakter. De varkenshouderij neemt in belang af. Noord-Brabant wordt een centrum voor scharrelvarkens. Op de Veluwe komen gemengde extensieve bosbouw-scharrelvarkens-bedrijven. De druk op de glastuinbouw in het westen heeft tot gevolg dat in Brabant verspreid veel meer kleine lokale glastuinbouwcomplexen ontstaan. Deze bevinden zich in de buurt van Breda en in Oost-Brabant.

Tabel 2 Ontwikkelingen in het landbouwareaal per concept voor Midden-Nederland samengevat

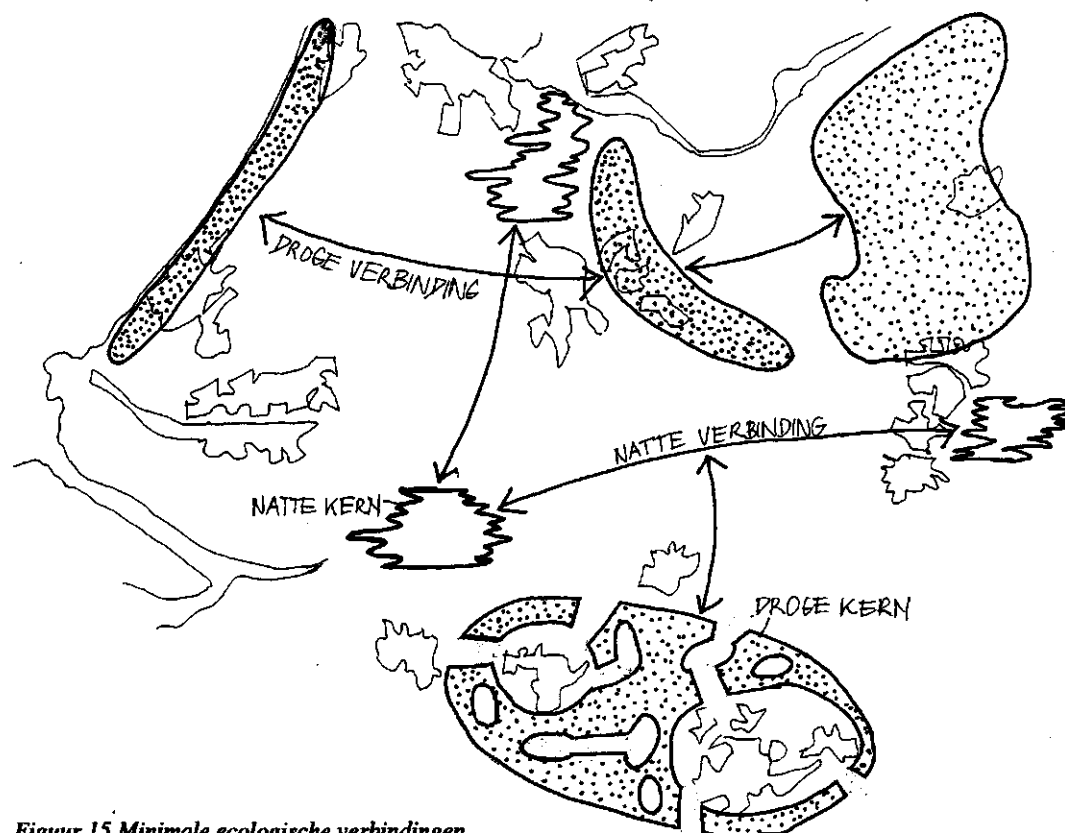
Gebied	Productierichting	Groene Stedelijkheid	Groene Mal
Zeekleigebied	Akkerbouw	◇	◇
Droogmakerijen	Akkerbouw	<	<<
	Bollen	<	<<
	Glastuinbouw	<	<<
Veenweidegebied	Rundveehouderij	<	<<
	Glastuinbouw	<	<<
Rivierengebied	Fruittelt	◇	<
	Rundveehouderij	◇	◇
Westland	Glastuinbouw	◇/<	<<
Zandgebieden	Rundveehouderij	◇	<
	Int. veehouderij	<	<
	Glastuinbouw	<	>

◇ = blijft gelijk; > = neemt toe; < = neemt af

3.6 Natuur

Trends

Een algemene trend is een grotere waardering van natuurwaarden door de bevolking en een groeiend milieubesef. Het draagvlak voor natuurgebieden wordt hierdoor vergroot. Momenteel vermindert de biodiversiteit in Nederland (RIVM et al., 1997).



Figuur 15 Minimale ecologische verbindingen

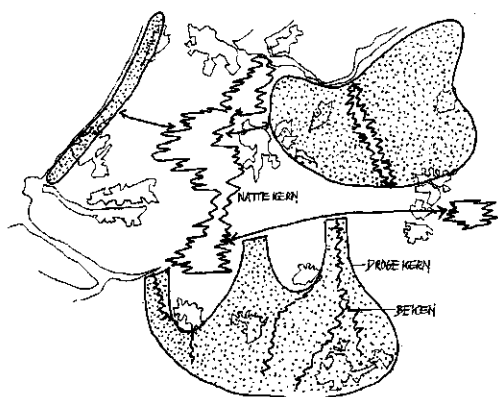
Groene Mal

In tegenstelling tot het Groene Stedelijkheidsconcept ligt het accent hier vooral op het versterken van de gebieden (fig. 16). Vooral ruige natuur met een hoge biodiversiteit krijgt in dit model een plaats. De grote eenheden met hoge natuurwaarden krijgen maximale ruimte voor een stabiele duurzame ontwikkeling. De Gelderse Vallei wordt bebost in aansluiting op de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Het natte veenweidegebied in het Groene Hart is te vergroten met de aanleg van moerassen. De natuurgebieden in Brabant worden versterkt door de aanleg van bossen om het versnipperde groen aaneengesloten te maken en de aanleg van natuurgebieden in waterconserveringsgebieden en beekdalen. Aanleg van bijvoorbeeld moerassen in het Groene Hart leidt tot een andere flora en fauna.

Bij de inzet op gebieden worden twee ecologische doelen nagestreefd. De eerste is het laten functioneren van een complete zelfstandige natuur en de tweede is ontwikkeling van diversiteit op macro-gradiënten (Harms et al., 1991).

Wanneer naast de inzet op gebieden tevens de ecologische hoofdverbindingen uit de EHS in de Groene Metropool als uitgangspunt gekozen wordt (fig.15) heeft dit direct consequenties voor de mogelijkheden tot verstedelijking. Verstedelijking op de verstedelijkte centrale ring en vooral in de Randstad is dan niet mogelijk.

Wanneer de hoofdverbindingen verbroken worden is compensatie mogelijk door ver-



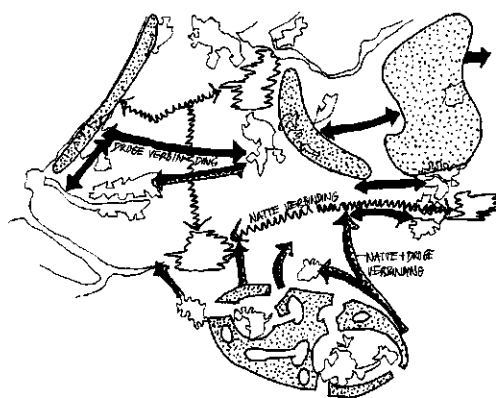
Figuur 16 Grote eenheden natuurgebieden met belangrijke natuurwaarden

Groene Stedelijkheid

Het maatschappelijk draagvlak voor natuurgebieden wordt in dit model extra groot omdat men de gelegenheid krijgt zich vlakbij natuurgebieden te vestigen en dus direct belang heeft bij een aantrekkelijke, maar ook toegankelijke natuur.

De gebruiksnatuur met een multifunctioneel karakter ('boeren natuur', bloemrijke bermen, bevaarbare natte natuur) staat in dit model centraal. Het voortborduren op het bestaande EHS-beleid met een accentverschuiving naar maatschappelijke natuur is het credo. In dit model ligt het accent op de verbindingen in netwerken (fig. 17). Een goede zoning binnen natuurgebieden is nodig wanneer het gebruik ervan intensiever wordt, zodat voldoende natuurwaarden blijven bestaan. Natuurgebieden worden na 2010 uitgebreid met natte en droge verbindingen. Deze netwerken beperken zich niet alleen tot het landelijke gebied maar moeten ook in het stedelijk gebied ontwikkeld worden. Zo ontstaan meer kansen voor natuur in het stedelijk gebied en wordt de bereikbaarheid van natuurgebieden voor recreanten vergroot.

Voor de bepaling van de locaties van nieuwe natuurgebieden wordt de EHS als uitgangspunt gekozen. De hoofdverbindingen daarin voor de metropool zijn een drietal droge en een tweetal natte verbindingen. De droge relaties zijn: een gradiëntenrijke zone tussen de duinen en de Veluwe, een verbinding tussen de Veluwe en de omliggende uiterwaarden en een verbinding tussen het Brabants zandplateau en de uiterwaarden. Het tweetal natte verbindingen is die tussen het



Figuur 17 Natuur in netwerken

Groene Mal

grotting van natuurkerngebieden. Het loslaten van verbindingen betekent dat er meer verstedelijkingsmogelijkheden in de Randstad ontstaan (par. 3.3). Deze voorstelling betekent een aanvulling op het huidige EHS-beleid.

Groene Stedelijkheid

IJsselmeer en de Biesbosch en die tussen de Biesbosch en de Gelderse poort (fig. 15). Dit ruimtelijk concept komt overeen met twee ecologische doelen. De eerste is behoud en herstel van de diversiteit aan soorten en levensgemeenschappen en de tweede is een optimale verbreiding en het opheffen van isolatie van soorten (Harms et al., 1991).

3.7 Recreatie en bos

Trends

De behoefte aan recreatiemogelijkheden neemt toe. Dit komt door een bevolkingstoename en toenemende stresservaringen. Door flexibilisering van de arbeidstijden en kortere werkweken neemt de behoefte aan recreatie dichtbij de woning toe, neemt de behoefte naar kortdurende, minder planningvragende activiteiten toe en is er een toenemende vraag naar korte verblijven. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om fiets- en wandelroutes.

Naast een toename van de behoefte vanwege demografische ontwikkelingen en veranderingen op de arbeidsmarkt neemt ook de belangstelling voor recreatie in een natuurlijke omgeving toe. De belevingswaarde van landschap en cultuurhistorische waarde groeit.

De vraag naar verschillende vormen van recreatie differentieert als gevolg van de verdergaande individualisering (Jonge et al., 1997). Naast kleinschalige groenstructuren wenst men bijvoorbeeld ook grootschalige groenstructuren. De volgende vraagsegmenten zijn te onderscheiden: Kinderen <15 jaar (woon omgeving), bedrijvig (actieve openluchtrecreatie en natuurlijke omgeving), kindhebbenden (recreatiegebieden naast fietsen en wandelen), tevredenen (recreatief fietsen, woon omgeving, natuurlijke gebieden) en vermoeiden (woon omgeving en voorzieningen) met ieder hun eigen recreatiekenmerken (De Vries et al., 1996).

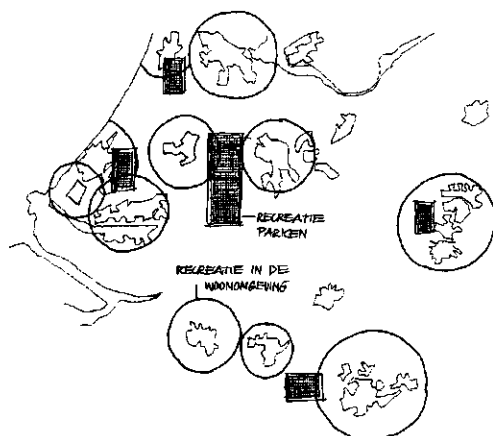
In de Recreatieschets 2020 die door LNV is opgesteld komt naar voren dat de zorg van LNV de beschikbaarheid, bereikbaarheid en bruikbaarheid (inclusief beleving) van de groene recreatieruimte is (Min. van LNV, 1997).

Groene Mal

De vraag naar recreatiemogelijkheden wordt vooral opgevangen nabij de stedelijke concentraties in grotere vlakken (zoals Strategische Groenprojecten) (fig. 18). Hierop wordt ingespeeld door de aanleg van grote recreatieparken met mogelijkheden voor avontuurlijke recreatie vlakbij de stad en veel aandacht te besteden aan de openbare buitenruimte in de stad. Het groen en de natuur in de stad moeten optimaal benut kunnen wor-

Groene Stedelijkheid

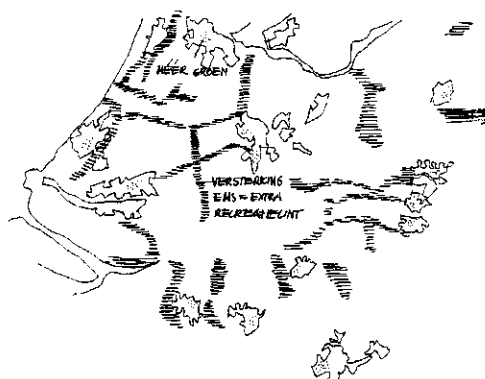
De groene recreatiegebieden en recreatiemogelijkheden zijn in de Groene Stedelijkheid direct rondom woningen te vinden (fig. 19). Door de verspreide verstedelijking is als het ware vanzelf aan de wens van het dichtbij huis kunnen recreëren voldaan. De vraag naar recreatiemogelijkheden op korte afstand buiten de woongebieden blijft bestaan en zal in dit model zorgvuldig vormgegeven moeten worden. De vraag naar



Figuur 18 Recreatie nabij steden

den. In dit model is aandacht nodig voor routes tussen de stad en het groen in de omgeving. De afstand tussen bewoner en recreatiegebied is relatief groter. De behoefte aan medegebruik van het agrarisch gebied ligt vooral direct rondom de grote stedelijke concentraties, omdat daar de grootste concentraties mensen wonen en het recreëren in de nabije woonomgeving steeds belangrijker wordt.

Huidige bosgebieden worden versterkt en nieuwe bosgebieden worden aangelegd.



Figuur 19 Recreatienetwerk

recreatiegebieden op grotere afstand blijft ook bestaan. De natuurgebieden en landbouwgebieden worden mede gebruikt voor openluchtrecreatie. Aantrekkelijke routes door het gehele agrarisch gebied van de Groene Metropool zijn belangrijk. De ruimere groengebieden zijn onder andere te vinden langs de rivieren, langs de kust en op de Veluwe. De steden worden zo geherstructureerd dat er meer ruimte voor groen in ontstaat. Vooral de recreatieve verbinding van de Zeeuwse eilanden naar Friesland is belangrijk voor heel Nederland (de Blauwe Pijl uit Nederland-Waterland).

Naast de overheid realiseren particulieren bos: productiebossen en bos op landgoederen en buitenplaatsen.

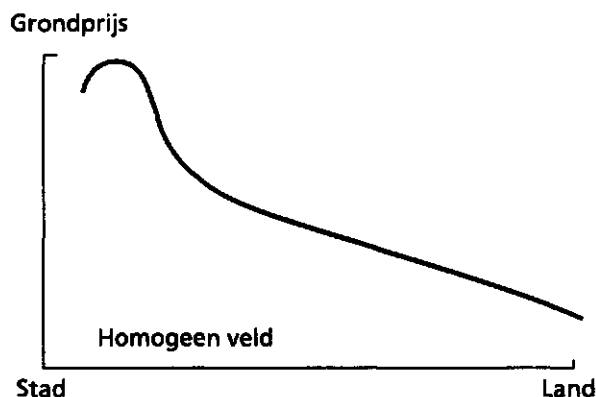
3.8 Grondmarkt

Trends

Tabel 3 geeft een beeld van de veranderingen in het bodemgebruik ten opzichte van de situatie in 1995. Door middel van plussen en minnen is op een globale wijze de toename of

Tabel 3 Verschuivingen in het bodemgebruik in percentages van het totaal ten opzichte van 1995 (naar RPD, 1994)

	2010	Groene Stedelijkheid 2030	Groene Mal 2030
Infrastructuur	3,6	+	<>
Bebouwing	12,0	+++	+
Binnenwater	4,7	++	++
Landbouw	66,9	-	-
Natuur	12,8	+	+++



Figuur 20 De grondprijs is uitgezet tegen de ligging van de stad en het landelijk gebied.

aanname van het grondgebruik weergegeven. In deze paragraaf wordt een globale indruk gegeven. Deze wordt verder uitgewerkt in een notitie (LEI, 1997). Zoals uit paragraaf 2.1 en 2.2 blijkt zijn de concepten op geheel verschillende wijzen ingevuld.

In een homogeen veld waar geen ruimtelijk orderingsbeleid gevoerd neemt de vraagprijs geleidelijk af richting het landelijke gebied (fig. 20). Wanneer ruimtelijke grenzen aangebracht worden tussen stedelijke en landelijke gebieden ontstaat ten opzichte van de normale homogene verdeling van grondprijzen een breuk in de prijsverdeling.

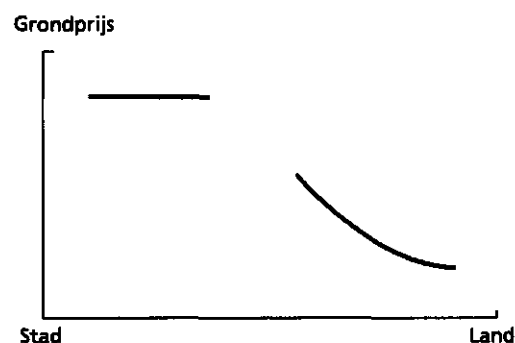
Groene Mal

In de Groene Mal gaat de natuur een groot aandeel in het grondgebruik innemen. Ook in dit model neemt het binnenwater in aandeel toe vanwege de waterberging. Het aandeel infrastructuur blijft gelijk. Bebouwing en recreatie neemt in grondgebruik licht toe, omdat deze functies sterk geconcentreerd worden.

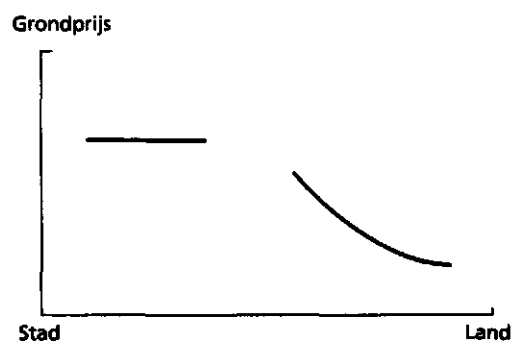
De druk op de ruimte is vooral groot in de vier grote steden, de stadsgewesten en in

Groene Stedelijkheid

In de Groene Stedelijkheid neemt voor wat betreft het grondgebruik vooral de bebouwing toe. De infrastructuur neemt in mindere mate toe. Het binnenwater neemt toe vanwege de toename in waterberging. Natuur en recreatie nemen beide ongeveer evenveel toe. Deze functies worden sterk met elkaar gecombineerd. De landbouw neemt in grondgebruik af.



Figuur 21 De relatie tussen de grondprijs en de ligging van stedelijk- en landelijk gebied in het model Groene Mal.



Figuur 22 De relatie tussen de grondprijs en de ligging van stedelijk- en landelijk gebied in het model Groene Stedelijkheid.

Groene Mal

dorpen. De gronddruk in het landelijke gebied neemt af.

Ten opzichte van de huidige situatie zal de grondprijs in de stedelijke regio's toenemen (fig. 20 en 21).

Groene Stedelijkheid

In de gehele Groene Metropool is in dit model de druk op de ruimte vrij groot. In de steden zal de druk afnemen, omdat meer verstedelijking buiten de steden een plek kan krijgen. In kleine dorpen en het landelijke gebied neemt de druk op de ruimte toe, omdat daar de vraag naar het landelijk wonen toeneemt. Ten opzichte van de huidige situatie nemen de grondprijzen in de stedelijke regio's af en in delen van het landelijke gebied toe (fig. 20 en 22).

De invullingen van de beide concepten leiden ertoe dat de druk op de ruimte per model verschillend is. In tabel 4 zijn de verschuivingen ten opzichte van de huidige druk eveneens op kwalitatieve wijze weergegeven.

Tabel 4 Verschuiving van de druk op de ruimte ten opzichte van 1997

	Groene Stedelijkheid	Groene Mal
In de Groene Metropool	+++	++
Buiten de Groene Metropool	++	-
In de 4 grote steden	--	+++
In stadsgewesten, bijv. Breda, Eindhoven en Arnhem/Nijmegen	--	+++
In de dorpen	+	++
In het landelijk gebied	+++	-

- + = lichte toename
++ = toename
+++ = sterke toename
◇ = blijft gelijk
- = afname
-- = sterke afname

4 Realisering van de modellen

Tot nu toe is tamelijk impliciet gebleven dat de twee concepten van een verschillende sturingsfilosofie uitgaan. De verschillen tussen beide modellen zitten niet in de sturingsambities. In beide modellen wil de overheid duidelijk ingrijpen in ontwikkelingen, maar op een heel andere manier. Bij de Groene Stedelijkheid is sturing actor- en marktgericht. Veel wordt overgelaten aan private partijen. De overheid stelt haar doelen meer in termen van normen waaraan de uitkomst van allerlei netwerkprocessen moet voldoen dan in termen van locaties en ruimtelijke verdeling. Het planningsstelsel krijgt vooral een normerend karakter. De resultaatbeloning in het agrarisch natuurbeheer vormt een goed voorbeeld van het soort beleid dat in de Groene Stedelijkheid aan de orde is. Bij de Groene Mal wordt veel meer een actief ruimtelijk sturend beleid gevoerd. Doelen worden concreet gesteld in termen van ruimtelijke uitkomsten van processen. Het planningsstelsel heeft een structurerend karakter. De aanwijzing van de EHS vormt een goed voorbeeld van een typisch Groene Malbeleid.

In dit hoofdstuk worden de verschillen in sturing verder uitgewerkt in paragraaf 4.1 en wordt vervolgens ingegaan op de financiële consequenties van beide concepten (par. 4.2).

4.1 Sturing

Trends

De overheid is niet langer vanzelfsprekend de enige sturende actor in beleidsissues. In de vormgeving van Nederland krijgt zij te maken met een veelheid en verscheidenheid aan actoren, die alle het beleid proberen te beïnvloeden en in een door hen gewenste richting proberen te sturen. Om in dergelijke complexe interrelationele netwerken een beleid tot stand te kunnen brengen, is inzet van een breed scala aan instrumenten noodzakelijk. Aanvulling van het traditionele instrumentarium als wet- en regelgeving met nieuwe innovatieve en creatieve instrumenten is noodzakelijk. Benutting van constellaties van netwerken en parallelle en sequentiële beïnvloedingspogingen in meerdere netwerken zijn voorbeelden van nieuwe sturingsvormen waar de overheid expliciet gebruik van maakt. Niet alleen de overheid, maar ook de actoren waar de overheid mee te maken krijgt veranderen. Ook deze hanteren andere rollen en instrumenten. Veranderingen van actoren, te samen met veranderde invloedsverhoudingen, is een factor waar de overheid in sturingspogingen mee om moet gaan. In tabel 5 is schematisch het verschil in sturing tussen de Groene Mal en de Groene Stedelijkheid aangegeven. Hierbij wordt aangesloten op de in de bestuurskunde gebruikelijke indeling in soorten instrumenten. Het gaat om een karakterisering in trefwoorden weergegeven. De nadruk ligt op de relatie overheid-burger, niet op het proces van beleidsvorming en interacties in de beleidsarena.

Groene Mal

Het Metropolitaine Groene Raamwerk (MGR) structureert de stedelijke dynamiek. De Groene Metropool vraagt om een coördinerend orgaan, bijvoorbeeld een Bestuurscommissie Groene Metropool, waarin overheden van verschillende bestuurslagen participeren.

Aancengesloten groene en rode gebieden vragen elk om een specifieke aanpak. Er wordt verschillend omgegaan met gebieden in het groene raamwerk en daarbuiten. Deze brengen eigen netwerken en financieringsstromen met zich mee.

De overheid speelt in het landelijke gebied een belangrijke rol bij het restrictief beleid. Dit krijgt in dit model vorm door contourlijnen op de kaart. Ervaring heeft geleerd dat de doorwerking van beleid zeer gering is als de betrokkenen niet het belang van het hun opgelegde inzien. Om deze reden is het ook (misschien wel juist) voor dit concept cruciaal dat ingespeeld wordt op de bestaande besluitvormingsmechanismen en belangen.

Grondaankoop en landinrichting is het belangrijkste middel om groene ontwikkelingen in de metropool te sturen. Met grote inrichtingsprojecten gericht op de ontwikkeling van landbouw, glastuinbouw, natuur en recreatie kan de overheid nieuwe netwerken initiëren of bestaande netwerken doorbreken. Hiervoor blijft een krachtig landinrichtings-instrument in stand.

LNV heeft in dit model de hoofd-verantwoordelijkheid voor de groene raamwerken die de verstedelijking mede vormgeven. Deze verantwoordelijkheid wordt ingevuld door een actief aankoop- en inrichtings- en beheerbeleid.

Groene Stedelijkheid

LNV probeert de verschillende instrumenten marktconform en op actoren gericht in te zetten. In dit concept legt de overheid veel verantwoordelijkheid bij andere partijen, hetzij via een marktmodel, hetzij via een convenantenmodel. Nieuwe coalities tussen overheden en derden worden gesloten. De markt bepaalt voor een belangrijk deel hoe beleid wordt ingevuld. Verdere uitwerking van beleid wordt overgelaten aan regionale actoren als stadsprovincies en intergemeentelijke samenwerkingsverbanden. Netwerkmanagement en fine tuning van het instrumentarium stellen hen in staat de actoren, de situatie en het generieke beleid in harmonie te brengen. Afspraken, akkoorden en convenanten kunnen worden ingezet om de overheidstaak in het netwerk te vervullen.

Sturing van stedelijke ontwikkelingen vindt vooral plaats door actoren te faciliteren en door middel van algemene groennormen, waaraan iedere stedelijke ontwikkeling moet voldoen. Via convenanten en via prestatiebeloning voor particulier groen gaat ecologische- en recreatieve normstelling doorwerken in stedelijke gebieden.

Ontwikkelingen op het platteland worden gestuurd via generieke subsidiering binnen algemene randvoorwaarden, via vormen van beleid die veel weg hebben van de stimuleringsregeling plattelandsvernieuwing. Daarbij wordt veel overgelaten aan initiatieven die actoren nemen. LNV nodigt uit en faciliteert dit door de financiering van dienstverlenende steunpunten op velerlei terreinen. Ook krijgen regionale overheden de taak om integrale landschapsplannen op te stellen om de algehele kwaliteit van het landschap te kunnen bewaken.

In het natuurbelief gaat ecologische normstelling voor stedelijke gebieden een belangrijk middel worden. Ook recreatiebeleid wordt via dergelijke normstellingen gevoerd.

Landinrichting wordt een gedecentraliseerd uitvoeringsinstrument voor de lagere overheidsniveaus.

Tabel 5 Schematisering van rollen en soorten instrumenten in het algemeen per model

	Groene Mal	Groene Stedelijkheid
<i>Juridisch</i>		
rol	regulerend	onderhandelend/normerend
instrument	aanwijzing	convenant/algemene norm
<i>Economisch</i>		
rol	handelend	regulerend
instrument	aankoop/inrichting	heffing/subsidie
<i>Sociaal</i>		
rol	regulerend	mobiliserend
instrument	voorlichting	overleg
<i>Structurend</i>		
rol	ordenend	faciliterend
instrument	planning	organisatie

4.2 Financiering

Het is niet à priori te zeggen in welke mate het ene model voor de overheid duurder is dan het andere. Wel is duidelijk dat bij het model Groene Stedelijkheid in eerste instantie geïnvesteerd moet worden in samenwerking met andere partijen. In het model Groene Mal zal juist geïnvesteerd moeten worden in groene raamwerken. Tabel 6 geeft het niveau van de investering per model ten opzichte van de huidige situatie weer en geeft vooral een indicatie van de richting van de investeringen.

Tabel 6 Toename of afname van investeringen ten opzichte van de huidige situatie

	Groene Mal	Groene Stedelijkheid
<i>Stedelijke regio's:</i>		
— overheid algemeen	>>	>
— LNV	>	<
— private partijen	<	>>
<i>Landelijk gebied:</i>		
— overheid algemeen	>	<
— LNV	>>	>
— private partijen	<	>

>> = grote toename van investeringen t.o.v. huidige situatie

> = toename van investeringen t.o.v. huidige situatie

< = investeringen blijven gelijk

< = afname van investeringen t.o.v. huidige situatie

Groene Mal

In Groene Mal is het juist de overheid waaronder LNV die gronden moet verwerven voor grote groenprojecten en moet zorg dragen voor de inrichting ervan zowel in stedelijke regio's als in het landelijke gebied, omdat de sturing veel minder gericht is op private partijen.

Via het storten van gelden in groenfondsen zou verstedelijking kunnen meebetalen aan het regionale groen en groen direct in de woonwijken, bijvoorbeeld voor regionale

Groene Stedelijkheid

In het algemeen zal de overheid meer dan nu in stedelijke regio's moeten investeren vanwege de bevolkingsgroei ter plekke en de toenemende behoefte aan recreatie- en natuurgebieden dichtbij de woonomgeving. Het investeringsniveau van LNV blijft gelijk omdat in het model Groene Stedelijkheid de marktpartijen de groenstructuren mee ontwikkelen en financieren. Verstedelijking zal dan meebetalen aan groen, zowel regionaal als lokaal, dat direct verbonden is met bouwlocaties. Het groen dat verder verwijderd ligt kan moeilijker van de grond komen omdat daar niet direct 'rode' marktpartijen voor te vinden zijn. LNV zal daarom deels ook in het regionale groen moeten blijven investeren.

In het landelijk gebied zal LNV moeten blijven investeren om met name de nationale projecten te financieren. Ook investeren particulieren in het landelijke gebied investeren particulieren, omdat daar mogelijkheden ontstaan voor bijvoorbeeld woningbouw in combinatie met groenaanleg.

5 Vergelijking tussen de modellen en discussie

De twee concepten die in de voorgaande hoofdstukken zijn gepresenteerd, zijn tamelijk extreem opgezet. Dit is bewust gedaan, zodat de beleidskeuzen sterk naar voren komen. Beide modellen geven de bandbreedte voor de wijze waarop 'groen' kan inhaken op de verstedelijking. Hierdoor kunnen principiële keuzes waarvoor het ministerie van LNV komt te staan inzichtelijk gemaakt worden. In dit hoofdstuk worden de overeenkomsten en verschillen tussen beide modellen aangegeven en op basis daarvan worden keuzen waarvoor LNV staat aangegeven. Daarnaast wordt bekeken of de modellen elkaar kunnen aanvullen. Als laatste wordt ingegaan op specifieke discussiepunten per regio.

In beide modellen wordt ingespeeld op de trends die zich per beleidsveld voltrekken en wordt de basiskwaliteit van Nederland vertaald in ruimtelijke dragers zoals landschapsidentiteit, behoud van duurzame levensgemeenschappen voor planten en dieren, watersystemen en het milieu. In beide modellen wordt aandacht besteed aan groenaspecten van leefbaarheid. Leefbaarheid wordt toegesneden op de LNV-beleidvelden, dus omvat zaken als: rust, ruimte, groene ruimte, ontspanning en beeldkwaliteit.

Het centrale discussiepunt dat de modellen oproepen is de vraag of LNV zich meer wil richten op de groene aspecten van leefbaarheid in zowel stedelijke als landelijke regio's of op de groene beleidsvelden als doel op zich. Deze algemene, maar fundamentele vraag vertaalt zich in verschillende andere vragen, zoals:

- Moet het LNV-beleid zich vooral richten op de ruimtelijke dragers of op een meer generiek beleid?*
- Vindt LNV het voldoende om te sturen op de basiskwaliteit van Nederland (landschapsidentiteit, natuur, water- en milieukwaliteit) en deze als randvoorwaarde mee te geven aan andere actoren?*
- Moet LNV zich meer inzetten voor het behoud van leegte, rust en ruimte dan op stimulering van bepaalde sectoren zoals natuur?*

De keuze die hierin wordt gemaakt geeft verschillende gevolgen. Als voorbeeld geldt de problematiek van de sociale diversiteit: Het laten betalen van groen door rood kan betekenen dat alleen de 'upperclass' een mooie woonomgeving tot zijn beschikking krijgt en de sociaal armeren in de steden achterblijven.

5.2 Beleidsvelden

5.2.1 Landschap

Het behoud van de landschappelijke identiteit en het behouden van herkenbare eenheden is in beide modellen uitgangspunt (Structuurschema Groene Ruimte en Nota landschap van Min. van LNV). Veranderingen van het landschap zijn in beide modellen mogelijk, maar worden in elk model anders ingevuld. De trends geven aan dat de waardering van het landschap in de toekomst zal toenemen. Het huidige beleid past in principe bij deze trend en de doorwerking ervan zal in de toekomst steeds belangrijker worden.

In Groene Stedelijkheid loopt de huidige diversiteit en herkenbaarheid van het landelijk gebied gevaar. Men zal bij voorkeur op de 'mooiste' plekken willen wonen en vervolgens de wens hebben dat er geen andere woningen bij komen. De 'mooiste' plekken lopen dus het meest het gevaar van verstedelijking. Het landschap nivelleert. Ook in het model Groene Stedelijkheid moet daarom bepaald worden welke gebieden gevrijwaard moeten blijven van bebouwing. Sturing is dus nodig om ervoor te zorgen dat de verstedelijking op de gewenste plekken plaats vindt. Dit vergt investering vooraf. Per landschapstype of -regio kan de inrichting van het maatschappelijke gebied bijvoorbeeld uitgewerkt worden in een landschaps-, omgevings- of beeldkwaliteitsplan dat vervolgens richtinggevend is voor verdere invulling, zoals verstedelijking. De opgave voor verstedelijking in het landelijk gebied is vrij nieuw.

Het is de vraag in hoeverre LNV wil en kan sturen op de identiteit van het landschap zowel in het landelijke gebied als in de meer stedelijke gebieden. Beperkt het ministerie zich tot het gemeenschappelijk formuleren van een kwaliteitsstreefbeeld in samenspraak met private partijen, belangengroepen en lagere overheden, zoals in het model Groene Stedelijkheid of speelt het ministerie een belangrijke rol in aankoop, inrichting en beheer, zoals in het model Groene Mal? Gaat LNV een rol vervullen bij het aanwijzen van geschikte gebieden voor verstedelijking of wil hij veel meer inzetten op het stringent beschermen van gebieden? Zal de rol van LNV zich uitbreiden tot de vormgeving van verstedelijking binnen de verschillende landschapstypen?

5.2.2 Water en milieu

In beide modellen wordt de waterbergings- en waterwinningfunctie gecombineerd met andere functies als natuur, recreatie en landbouw. Het duurzaam omgaan met water en het milieu is in beide modellen uitgangspunt. Waterberging is in de Groene Mal gekoppeld aan grote afgebakende gebieden waarin een combinatie tussen groene (recreatie, natuur en landbouw) functies mogelijk is. In de Groene Stedelijkheid is de waterberging sterk verweven in de gehele metropool en is behalve een combinatie met groene functies ook een combinatie met woningbouw mogelijk.

LNV heeft de watersysteembenadering als uitgangspunt in zijn ruimtelijk beleid opgenomen. Het is de vraag hoe LNV daarmee verder om wil gaan. Zet LNV bijvoorbeeld het landinrichtingsinstrumentarium actief in om de bergings- en conserveringsfunctie van bepaalde gebieden in stand te houden?

5.2.3 Verstedelijking

De verstedelijking speelt in beide modellen in op de verschillende woonwensen. Alleen ligt per model het accent anders. Dit vergt onder andere investeringen in de steden, om te kunnen voldoen aan de vraag naar het wonen in het centrum. Aandacht voor de openbare buitenruimte is in beide modellen aan de orde, evenals de verbindingen tussen de bewoonde gebieden en de groengebieden in het buitengebied. De verwachting is dat na 2030 de bevolkingsgroei afneemt (het 'omslagpunt' varieert in de CPB-scenario's) en het bevolkingsaantal zich stabiliseert. De mogelijkheid bestaat dat hierdoor de vraag naar extra woningen afneemt. Verdere verstedelijking is zonder ingrijpende herstructurering van het bestaande stedelijke gebied ongewenst, i.v.m. veroudering, verpaupering en het behouden van een leefbare openbare buitenruimte van de steden en

dorpen. Beide modellen bieden wellicht meer ruimte voor verstedelijking dan noodzakelijk is en zijn dus te beschouwen als uitersten. In beide modellen kan de leefbaarheid in het landelijk gebied vergroot worden. In de Groene Stedelijkheid, omdat er extra woningen in het buitengebied worden gebouwd, en in de Groene Mal, omdat er extra woningen in dorpskernen worden gebouwd. Hierdoor neemt de draagkracht voor voorzieningen toe.

De Groene Stedelijkheid speelt meer in op de vraag naar het landelijk wonen dan de Groene Mal. De Groene Mal houdt contrasten op het nationale en regionale nivo in stand. De Groene Mal betekent een aanscherping van het huidige verstedelijkingsbeleid. Maar wanneer het huidige beleid scherper wordt doorgezet kan de volgende kanttekening geplaatst worden: kunnen de groengebieden tussen en in de steden voldoende gewaarborgd blijven? De druk op de openbare buitenruimten zal sterk toenemen. Op een meer lokale schaal heeft functiescheiding vele nadelen (i.v.m. mobiliteit, levendigheid, kwetsbaarheid voor maatschappelijke en conjuncturele veranderingen).

Het centrale discussiepunt dat beide verstedelijkingsmodellen oproept is of LNV zijn beleid wil gaan richten op de groene leefbaarheid in Nederland, zoals rust, ruimte ontspanning en beeldkwaliteit, dus ook op het groen in de steden of dat het ministerie zich wil beperken tot het opstellen van randvoorwaarden ten behoeve van de basis-kwaliteit, zoals het instandhouden van ecologische relaties. De gekozen visie bepaalt dan in hoeverre LNV het huidige compacte stadbeleid blijft ondersteunen of veel meer gaat inzetten op compacte stedebouw in combinatie met groenstructuren of op verspreide verstedelijking? Wanneer LNV kiest voor meer verspreide verstedelijking rijst de vraag waar en in welke mate het restrictieve beleid losgelaten moet worden en voor welke functies? Voor wie laat je uitbreidingen toe?

5.2.4 Infrastructuur en mobiliteit

Het zorg dragen voor een duurzaam langzaam-verkeernetwerk is in beide concepten aan de orde.

De verplaatsingsafstanden van de bevolking in de Groene Stedelijkheid neemt toe, vanwege de grotere 'maaswijdte' van voorzieningen. De voorzieningen bedienen een groter gebied. Dit leidt tot meer automobiliteit: meer verplaatsingen en langere gemiddelde verplaatsingen, waardoor de milieubelasting toeneemt. Een meer op het collectief vervoer gerichte infrastructuur en mobiliteit is gekoppeld aan geconcentreerde stedelijke knooppunten, om voldoende draagkracht te verkrijgen. In het Groene Mal model is vanwege grote afstanden tussen de woningen en de recreatie(groen)gebieden de bereikbaarheid een punt van zorg. De verstedelijkingsvormen van de beide concepten verschillen onderling sterk. Hierdoor bieden zij ook andere mogelijkheden voor de opvang van de groei van de mobiliteit.

Wanneer het model Groene Stedelijkheid aan de orde is zal het compensatiebeginsel in een ander daglicht komen te staan. Veel groen wordt al gecombineerd aangelegd met nieuwe woningen, waardoor een deel van de nadelen van versnippering en barrières door wegen in bepaalde mate gecompenseerd worden. Bij de Groene Stedelijkheid maakt compensatie integraal onderdeel uit van de planvorming en uitwerking, de landschapsvormer en de aantaster betalen. Bij de Groene Mal moet de overheid meer aandringen op compensatie.

De vraag is of het compensatiebeginsel anders uitgewerkt moet worden aansluitend bij de principes van Groene Stedelijkheid of Groene Mal. Om verdere versnippering en barrièrewerking tegen te gaan kan LNV zijn beleid richten op het zoeken naar alternatieve vervoersvormen. De vraag is hoe het ministerie daarmee om wil gaan: reagerend richting het Ministerie van Verkeer en Vervoer of zelf op zoek gaan naar oplossingen.

5.2.5 Landbouw

Er is een relatie tussen verbrede landbouw en verstedelijking. Deze kan in de toekomst steeds belangrijker worden. Zowel in de Groene Mal als de Groene Stedelijkheid zijn recreatieve uitloopgebieden dicht bij de stad belangrijk. Verbreding van de landbouw lijkt in beide modellen daar de meest logische plek. In het model Groene Stedelijkheid gaat het in zijn totaliteit om een veel grotere oppervlakte.

Mogelijke locatiekeuzes voor verschillende landbouwsectoren zijn verkend in beide concepten. In Groene Stedelijkheid lijken de mogelijkheden voor monofunctionele landbouw beperkt en komen verschillende vormen van verbrede landbouw naast elkaar voor in een vrij groot gebied. Een risicofactor is hierbij de economische potentie van verbrede landbouw. Is de vraag hiernaar wel groot genoeg om deze overeind te houden. De Groene Mal past beter bij een sterke monofunctionele landbouw, die mede zorg draagt voor het behoud van contrasten in het landschap. Hier is juist de economische potentie van de monofunctionele landbouw een risicofactor. Kan deze zich wel blijvend handhaven in Nederland? Ook in de Groene Mal komt verbrede landbouw voor. Deze is in dit model meer gestructureerd per deelgebied dan in Groene Stedelijkheid.

LNV staat voor de keuze wel of niet een sterker ruimtelijk structurerend beleid te voeren. Moeten gebieden worden aangewezen voor bepaalde vormen van intensieve, extensieve of verbrede landbouw? Moet een actief verplaatsingsbeleid voor bepaalde teelten worden ingezet zoals in de Groene Mal wordt voorgesteld?

5.2.6 Natuur

De waardering van natuurgebieden neemt in de toekomst toe, evenals de vraag naar natuurgebieden en meer gebruiksnatuur (meer ruimte dan EHS). Het huidige ruimtelijke beleid zal door deze trend sterker verankerd worden in de maatschappij. In beide modellen is de EHS als uitgangspunt opgenomen en is ingespeeld op de trends.

In het model Groene Stedelijkheid ligt het accent na 2010 op versterken en ontwikkelen van verbindingen, terwijl in Groene Mal het accent na 2010 ligt op het versterken van natuurkerngebieden. In het model Groene Stedelijkheid wordt op een meer integrale wijze inhoud gegeven aan het natuurnetwerk dan in Groene Mal. Bouwen in natuurgebieden is in Groene Stedelijkheid soms mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van landgoederen. Met particulier geld kunnen zo natuurgebieden versterkt worden, terwijl een grotere randlengte van bebouwing een storende werking kan hebben op omringende natuur. Het leidt tot versnippering en een relatief groot verlies aan habitatkwaliteit (Harms et al., 1995). Echter, voor een aantrekkelijke beleving en een goede bereikbaarheid en toegankelijkheid van natuurgebieden is een grotere randlengte juist gunstig.

LNV staat voor de keuze aan de vraag naar extra natuurgebieden en meer gebruiks-natuur te voldoen. Zoja ?, dan kan het ministerie een keuze maken voor versterking van verbindingen in zowel het landelijke als stedelijke gebied (Groene Stedelijkheid) of voor het uitbreiden van natuurkerngebieden (Groene Mal). Dit laatste betekent een aanvulling op het huidige beleid. Wanneer verspreide verstedelijking aan de orde is kan de vraag gesteld worden of LNV moet heroverwegen of er gebouwd kan worden in de EHS? Of bieden alleen nieuwe natuurgebieden kansen voor bebouwing? Wegen de voordelen van een recreatief aantrekkelijke woonomgeving op tegen de eventuele nadelen voor natuurontwikkeling? Vindt LNV dat inzicht in natuurconcepten en verschuivingen daarin onder invloed van veranderde opvattingen over de relatie stad-land toe is aan een updating? Kortom, hoever wil LNV gaan met de vermaatschappelijking van de natuur?

5.2.7 Recreatie en bos

In beide modellen wordt ingespeeld op de toenemende vraag naar zowel recreatie dicht bij huis als recreatie verder weg en de differentiatie in vraagsegmenten. In beide modellen blijft dus de zorg voor een gevarieerd aanbod. Verder zijn in beide modellen de openbare ruimten in de steden belangrijk voor recreatieve mogelijkheden en is het landelijk gebied belangrijk voor recreatief medegebruik.

Door verdergaande verdichting van de steden (Groene Mal) komt het groen in de stad onder grote druk te staan. Het risico ontstaat dat deze groenplekken verdwijnen of weinig functioneel worden en daarmee de recreatiemogelijkheden dichtbij huis op loopafstand verdwijnen. Bovendien wordt door het verdichten van de stad ook het groen buiten de stad minder goed bereikbaar doordat het aantal barrières toeneemt dat overwonnen moet worden en grotere afstanden overbrugt moeten worden voordat men in een groene omgeving is.

Omdat in de Groene Stedelijkheid een verdunning van het bestaand stedelijk gebied heel goed denkbaar is, komt er ruimte vrij die als openbare ruimte en/of groen ingevuld kan worden. De ruimtelijke kwaliteit van de stedelijke gebieden kan hierdoor verbeterd worden. In de uitbreidingsgebieden zal de combinatie rood en groen meer verweven zijn evenals de combinatie openbaar groen en privégroen. Om aan te sluiten op de vraag naar grootschalige recreatievoorzieningen zal zeer zorgvuldig met de inrichting van dergelijke uitleggebieden omgegaan moeten worden. Het risico bestaat dat de verhouding privé-openbaar en rood-groen, ongunstig uitvalt. Planning op maatwerk is nodig.

In beide modellen wordt invulling gegeven aan de aanleg van bossen, maar dit wordt per model anders uitgewerkt. In de Groene Mal wordt het nieuwe bos veel meer geconcentreerd en met name door de overheid gefinancierd, in de Groene Stedelijkheid wordt het nieuwe bos meer versnipperd aangelegd en deels door particulieren gefinancierd.

LNV staat voor de keuze al dan niet in te spelen op de toenemende ruimtebehoefte en de diverse gewenste recreatiegebieden. Het ministerie kan kiezen op het inzetten van netwerken of het inrichten van meerdere herkenbare gebieden, zoals nieuwe Strategische-Groenprojecten. Kan LNV een verantwoord recreatiebeleid waarborgen bij het doorzetten van het compacte stadbeleid? Wil LNV een rol spelen bij het vervullen van planning op maatwerk bij verspreide verstedelijking? Wil LNV meer gaan inzetten op financiering van bossen door particulieren?

5.2.8 Grondbalans

De oppervlakten voor infrastructuur, bebouwing, binnenwateren, natuur en recreatie nemen in beide modellen toe. De landbouwoppervlakte neemt af. In de metropool neemt de druk op de ruimte in beide modellen toe, maar wel op verschillende locaties. Gezien de druk op de ruimte leidt dit tot schaarste in met name het stedelijk gebied, hetgeen de grondprijs opdrijft. Beide modellen bieden echter mogelijkheden tot het combineren van functies, wat de druk op de ruimte kan doen afnemen.

In de Groene Stedelijkheid neemt de oppervlakte infrastructuur en bebouwing meer toe dan in de Groene Mal. In Groene Mal neemt de oppervlakte natuur en recreatie meer toe. In Groene Stedelijkheid neemt de druk buiten de metropool en in het landelijke gebied toe terwijl in de Groene Mal de druk in de stedelijke regio's en dorpen toeneemt. In een aparte notitie worden deze verschillen uitgewerkt (LEI, 1997). In de Groene Mal blijven het landelijk gebied en het stedelijk gebied door de overheid gescheiden grondmarkten. In de Groene Stedelijkheid worden de verschillen in grondmarkt in enige mate genivelleerd. De grondprijzen in het landelijke gebied zullen dan ook stijgen. Toch verdwijnen de verschillen niet helemaal, omdat ook Groene Stedelijkheid niet uitgaat van het totaal vrijlaten van stedelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied.

In hoeverre gaat de overheid opnieuw een meer actieve grondpolitiek oppakken? Met name het Groene Mal model gaat goed samen met een grondpolitiek op basis van gebruikswaarde.

5.3 Realisering

5.3.1 Sturing

De sturingsvorm die bij de modellen beschreven is, speelt in op de trend dat de overheid niet vanzelfsprekend meer de enige sturende actor is.

De verschillen tussen de twee concepten zijn niet uitsluitend te vangen in concepten als bijvoorbeeld netwerksturing (Stedelijkheid) versus hiërarchische sturing (Mal). Beide concepten verschillen wat betreft de wijze van inzet van juridische, economische, sociale en structurerende beleidsinstrumenten. Het verkrijgen van een goed draagvlak is in beide modellen belangrijk. Alleen zal daarbij in de Groene Stedelijkheid het accent meer op overleg en in de Groene Mal meer op economische of anderssoortige compensatie zijn gericht.

De Groene Mal is op de lange termijn flexibel en niet zo onomkeerbaar als het Groene Stedelijkheidsconcept. Op de korte termijn is het Groene Mal concept niet flexibel, het bouwen kan alleen in bepaalde gebieden en het landelijk gebied moet gevrijwaard worden van bebouwing. Het wonen in een suburbane of landelijke omgeving, volgens het Groene Stedelijkheidsconcept lijkt op dit ogenblik voor velen een ideaal. De vraag is of dit wonen niet tot monotone gebieden leidt. In het verlengde hiervan ligt de vraag die is gericht op de risico's van 'veel van hetzelfde'. Wat moet er gebeuren als de woonwensen veranderen, etc? Hiermee komen we op een van de essentiële kenmerken van de Groene Stedelijkheid: het concept is onomkeerbaar. De koers van de eenmaal ingeslagen weg is nauwelijks te wijzigen.

Welke sturingsrol wil LNV vervullen: gericht op marktpartijen en belangengroepen of een grotere nationale sturing? Hoe kan bijvoorbeeld bovengemeentelijke visievorming, planning en sturing slagvaardig zijn als gemeenten met elkaar botsen?

5.3.2 Financiering

In beide modellen zal LNV een rol blijven spelen in de financiering van haar beleidsvelden. Daarnaast is het in beide modellen denkbaar dat 'rood voor groen' betaalt. De invulling op regionaal en lokaal niveau is wel verschillend. De groenprojecten die van nationaal belang zijn blijven bij beide modellen een taak van het rijk, eventueel in samenwerking met belangengroepen die zich ook op het nationale niveau begeven: bijvoorbeeld Natuurmonumenten en het Wereldnatuurfonds. Het is ook denkbaar dat 'blauw voor groen betaalt' in beide modellen, bijvoorbeeld waterleidingmaatschappijen.

In het model Groene Mal zou rood kunnen meebetalen via groenfonds en aan het regionale- en lokale groen. In het model Groene Stedelijkheid zal rood vooral meebetalen aan lokaal- en regionaal groen dat direct verbonden is aan bouwlocaties. Voor de overheid lijkt in de Groene Stedelijkheid een rol weggelegd voor groen dat niet direct aan een bouwlocatie te koppelen is. In het algemeen kan de mate van financiering van groen in het Groene Mal model voor de overheid groter zijn dan in de Groene Stedelijkheid omdat in de Groene Mal minder op marktpartijen en belangengroepen wordt ingespeeld. De grond buiten de steden is in de Groene Mal weliswaar goedkoper, maar de overheid draagt hiervoor toch de rentelasten en richt het zelf in.

De concurrentie tussen de gebieden wordt door het beleid, restrictief of juist niet, beïnvloed. Wanneer het huidige ruimtelijke beleid verscherpt wordt doorgezet kan de grondprijs verder worden opgedreven in stedelijke gebieden. Verspreide verstedelijking kan tot een daling van de grondprijs in stedelijke gebieden leiden en tot een verhoging van de grondprijs in een deel van het landelijke gebied. Hierdoor kan de aanleg van groen en natuurgebieden in stedelijke gebieden goedkoper worden, maar in het landelijke gebied juist hoger. In het algemeen leidt een scherpe scheiding van stedelijk en landelijk gebied, zoals in de Groene Mal, tot een hogere grondprijs in het stedelijke gebied.

LNV staat voor de keuze of het ministerie bereid is om voor groenaanleg in stedelijke regio's te betalen op zowel het regionale als lokale niveau. Op lokaal niveau valt te denken aan groene routes tussen de stad en het landelijke gebied. In de Groene Stedelijkheid is het lastig financieringspartners te vinden voor het regionale groen op afstand. LNV staat ook voor de keuze om op zoek te gaan naar financieringspartners of financiële constructies (contracten tussen overheid, marktpartijen en belangengroepen).

5.4 Regio

Een eerste vraag luidt of het mogelijk is om voor bepaalde delen van het land een beleid te voeren dat sterk lijkt op de Groene Stedelijkheid terwijl in andere delen een Groene Mal beleid gevoerd wordt. Het zou op nationaal niveau ruimtelijk gezien denkbaar zijn dat in met name de gebieden waar de verstedelijkingsdruk niet zo groot is (het noorden van het land, Zeeland) een beleid volgens de Groene Stedelijkheid en in de overdrukgebieden (midden en

zuid Nederland) volgens de Groene Mal gevoerd wordt.

Het is denkbaar dat in het landelijke gebied LNV zijn grote invloed behoudt, maar dat in de meer verstedelijkte gebieden de markt en belangengroepen een grotere rol spelen. In die zin kunnen de onderliggende principes van de Groene Mal en de Groene Stedelijkheid elkaar aanvullen binnen een regio waar landelijk- en stedelijkgebied voorkomt.

De vraag in dit geval is: Wil LNV integraal regiospecifiek beleid maken?

5.4.1 Randstad

In de Randstad speelt vooral de vraag of de verstedelijking op de Ring verder moet toenemen. Aandachtspunten hierbij zijn het waarborgen van afwisseling tussen groen en rood en het behouden van kwetsbare ecologische verbindingen.

Het is de vraag of de Randstad meer ruimte moet gaan bieden aan de toenemende vraag van het landelijke wonen of moet inspelen op de toenemende vraag naar diversiteit in het wonen. Wanneer in de Randstad meer op het Groene Mal principe wordt ingezet zou het gevolg kunnen zijn dat stedelingen uit de Randstad migreren naar de andere delen van de Groene Metropool of zelfs daarbuiten (integenstelling tot de trend), omdat daar wonen in een landelijke omgeving wel mogelijk is. Dit zullen vooral de niet werkende, bijvoorbeeld de ouderen, zijn omdat het meeste werk nog altijd geconcentreerd in de overdrukgebieden. Echter, indien ook de bedrijven en diensten naar het noorden des lands vertrekken zullen meer mensen volgen. De vraag blijft natuurlijk of dit gebeurt: zijn de vestigingsplaatsvoordelen in de overdrukgebieden zo groot dat bedrijven niet zullen verplaatsen? Naarmate bedrijven minder aan vestigingsplaatsfactoren gebonden zijn, is de kans groter dat dit gebeurt. Voor werknemers kan het thuiswerken ertoe leiden dat wonen in de overdrukgebieden aantrekkelijker wordt.

De aandacht voor de bereikbaarheid van groen en recreatiegebieden is met name in de Randstad zeer groot, omdat daar een sterk verstedelijkte en met infrastructuur doorsneden landschap is. De grote behoefte aan recreatiegebieden kan goed gekoppeld worden aan waterbergingsgebieden en natuurgebieden. Dit biedt mogelijkheden om de leefbaarheid in de Randstad te verbeteren. De vraag is of het compacte stadbeleid (Groene Mal), hier mogelijkheden voor biedt.

5.4.2 Rivierengebied

Voor het rivierengebied moet in de modellen een duidelijke keuze gemaakt worden voor de opvang van tijdelijk rivierwater. Verbetering van de bergingscapaciteit van het totale riviersysteem is in beide modellen een harde randvoorwaarde. Voor de Groene Mal heeft dit geen consequenties. Dit betekent wel dat in het Groene Stedelijkheid model beperkingen voor nieuwe woningbouw aan de orde zijn. Echter het rivierengebied ligt zeer centraal in Midden-Nederland en kan een ideale locatie zijn voor mensen die landelijk willen wonen en elders in de metropool werken. De woondruk kan wel eens hoog worden.

Het rivierengebied maakt onderdeel uit van de centrale open ruimte van Nederland. Bij een verdere verstedelijking van Midden-Nederland groeit de behoefte aan leegte, rust en ruimte ook in het Groene Stedelijkheid model. Moet het rivierengebied de leegte,

rust en ruimte bieden of moet de 21e-eeuwse Nederlander dat zoeken in Noord-Nederland en verder? Of kan het nieuwe wonen op de dijk een stevige impuls betekenen voor de identiteit van het rivierengebied?

5.4.3 Brabant en Limburg

In Brabant speelt de basisrandvoorwaarde het duurzaam omgaan met milieu en water een bijzondere rol. Het watersysteem is ter plekke kwetsbaar. Zowel in het Groene Stedelijkheid model als in de Groene Mal vergt dit de nodige aandacht. Daardoor heeft de landbouwsector in Brabant in beide modellen te maken met een zeer streng milieu-beleid.

Wanneer alleen in de Randstad voor het Groene Mal model gekozen wordt en voor de regio Brabant geen keuze gemaakt wordt kan de verstedelijking ongecontroleerd uitwaaieren naar Brabant. Dit vindt momenteel al plaats. Een bewuste keuze voor het Groene Mal model in de Randstad betekent ook een bewuste keuze voor een concept in Brabant: Groene Stedelijkheid of ook Groene Mal. Limburg speelt ook een rol in de groei van verstedelijking. Op Europees niveau kan Limburg als een onderdeel van een sterk verstedelijkt gebied gezien worden in samenhang met het Ruhrgebied en België.

In Brabant is een sterke behoefte aan samenhang in het groen in de vorm van netwerken en minder op pleksgewijze ontwikkelingen. Onderdelen van het groene netwerk zijn onder andere grote natuur- en bosgebieden bij steden, waterconserveringsgebieden en gebieden langs beken. Er is behoefte aan recreatiemogelijkheden in natuurgebieden en betere routestructuren. In Brabant biedt het huidige landschap al veel potenties voor recreatie.

In regio-zuid zijn bos- en natuurgebieden relatief klein en liggen zeer verspreid. De huidige EHS is met name op de ontwikkeling van natte natuur gericht. Als de EHS is gerealiseerd is er met name vraag naar ontwikkeling van droge bos- en natuurgebieden.

5.4.4 Regio Arnhem-Nijmegen en Oost

De Veluwe is belangrijk voor de inzijging van water, waardoor bebouwing van de Veluwe zeer zorgvuldig moet gebeuren. Wanneer in de Randstad voor het Groene Mal model gekozen wordt kan de uitwaaiing naar deze regio toenemen.

Het centraal Veluws natuurgebied zal ook in het Groene Stedelijkheid model deel moeten uitmaken van de ecologische hoofdstructuur. Maar hoe om te gaan met de vele agrarische enclaves op de Veluwe? Moet de ontwikkeling van een groot aaneengesloten natuurgebied, zonder hekken, uitgangspunt zijn of kan het kapitaal van particulieren worden benut voor het uitkopen van de boeren in ruil voor een mooi steekje (strategie van de nieuwe buitenplaatsen)?

Enerzijds zijn de landgoederenzones van Oost-Nederland geschikt voor het model Groene Stedelijkheid: ze hebben grote potenties wat betreft het aantrekken van kapitaal. Anderzijds vragen deze gebieden door hun recreatieve, landschappelijke en ecologische kwaliteiten om bescherming.

Door de grote hoeveelheid verspreide bebouwing en het afgetakelde beplantingspatroon heeft de Gelderse Vallei een structuurloos karakter. Een stevige ruimtelijke impuls is noodzakelijk. De vraag is alleen: wie gaat dat betalen? Het antwoord bepaalt in welke richting deze impuls zal moeten gaan. Is bosaanleg op grote schaal reëel (Groene Mal) of zijn combinaties met andere - rode - functies noodzakelijk, zoals in de Groene Stedelijkheid?

5.4.5 Zeeland en Noord-Nederland

In beide modellen zal ruimte blijven voor landbouwmogelijkheden, de natuur en het landschap. Uitbreiding van steden en dorpen zal zeer beperkt zijn. Echter de toename aan tweede woningen van bewoners in de metropool zal in deze gebieden tot uiting komen. Een verdere ontwikkeling in het telewerken kan ook een trek vanuit de metropool naar deze gebieden betekenen. Het dicht bij de werkplek wonen wordt dan minder belangrijk.

Literatuurlijst

Alleblas, J.T.W., J.K.M. te Boekhorst, W. De Haas 1996. *Vier kassengebieden in Europa, visie op ruimtelijke kwaliteit*. LEI-DLO, SC-DLO, Den Haag

Centraal Planburo, 1996. *Omgevingsscenario's Lange termijn Verkenning 1995-2020*. werkdocument N0 89, Den Haag

Eck, W. van, G.J. Noy., A. Wintjes, 1997. *Landbouw op de kaart; een visie op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling*. Jaarboek 1997, SC-DLO, Wageningen

Groot N.S.P. de, C.P.C.M. van der Hamsvoort et al 1994. *Voorbij het verleden. Drie toekomstbeelden voor de Nederlandse agribusiness, 1990-2015*. LEI-DLO, Onderzoeksverslag 127, Den Haag

Harms, W.B., J.P. Knaapen et al 1991. *Natuurontwikkeling in de Centrale Open ruimte*. SC-DLO, Wageningen

Harms, W.B., W.C. Knol et al 1995. *Verstedelijking en natuur in Centraal Nederland*. SC-DLO, VISTA, Wageningen

IBN-DLO, SC-DLO, 1996. *De Groene Metropool, Groen als mal voor verstedelijking of groene verstedelijking?* Wageningen

Jonge, J. de, C. Kwakernaak et al. 1997. *Parklandschap, perspectief voor Nederland 2030*, SC-DLO, DRO-Amsterdam, NEI, Wageningen

Langeveld, S, S. Tjallingii et al, 1997. *Stromenland, perspectief voor Nederland 2030*, IBN-DLO, NEI, Wageningen

Min. van LNV, 1997. *Recreatieschets 2020*. Den Haag

Min. van VROM, 1993. *Tweede Nationale Milieubeleidsplan*. Den Haag, Sdu

Min. van VROM, 1992. *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra*. Den Haag, Sdu

Min. van VROM, 1996. *Actualisering Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra*, Den Haag

Min. van VROM, 1997. *Woonverkenningen MMXXX*, Den Haag

Min. van VW en Min. Van VROM, 1991. *Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer*. Den Haag, Sdu

RIVM, IKC, IBN-DLO, SC-DLO, 1997. *Natuurverkenning 97*. Zeist, Samsom H.D.Tjeenk Willink bv

Vries, S. de, A.H. de Bruin, 1996. *Between Real Constraints and Leisure Participation*, in: *Loisir et société*, Volume 19, numero 1, printemps pp. 1-322. Presses de L'Université de Québec.

Zandvoort O & A en OMA, 1997. *Stedenland, naar een evenwicht tussen natuur en cultuur in 2030, Perspectief voor Nederland 2030*. Utrecht

Niet gepubliceerde bronnen

LEI-DLO, 1997. *Concept-notitie Grondprijzen in de Groene Metropool*. Den Haag

RPD, 1994. *Bewerking van Bodemstatistieken*, Den Haag

Aanhangsel 1 Onderzoeksvragen

Bij de uitwerking van de twee modellen zijn de volgende kennisleemten naar voren gekomen. Deze zijn hieronder naar beleidsveld geclusterd in dezelfde volgorde als hiervoor.

De centrale vraag, die in het hele rapport een rol heeft gespeeld en ook in de hieronder te noemen onderzoeksvragen terugkomt, is die naar de betekenis van het landelijk gebied in een sterk verstedelijkte samenleving. In wezen gaat het hier om een maatschappelijke keuze, waaraan het onderzoek kan bijdragen door verschillende concepten te ontwikkelen en in voorbeeldstudies uit te werken.

Strategische concepten die klaar liggen voor toepassing in dit kader zijn:

- de twee-netwerkenstrategie;
- de watersysteembenadering;
- ecologie-inclusief-plannen.

Voor al deze, met elkaar samenhangende concepten geldt, dat er grote behoefte bestaat aan uitwerking en toepassing, met name gericht op de vraag in hoeverre deze concepten adequaat zijn om geïntegreerde stad-land problemen op te lossen.

— *Landschap*

In het model Groene Stedelijkheid is uitgegaan van een grotere woonfunctie van het landelijk gebied, zonder de identiteit van gebieden aan te tasten. In de Groene Mal wordt meer geconcentreerd verstedelijkt, maar ook hier ligt de vraag op welke wijze moet worden omgegaan met de huidige landschappelijke identiteit. Hier liggen inhoudelijke vragen en sturingsvragen. Inhoudelijk is de vraag hoe verstedelijking in verschillende landschappen vorm moet krijgen. Qua sturing is het de vraag, hoe dit kan doorwerken in beleid en handelen van andere overheden en particulieren. Welke oude en nieuwe instrumenten kunnen hierbij gebruikt worden?

— *Water en milieu*

De meeste onderzoeksvragen op het gebied van water hebben betrekking op de relatie tussen water en gebruiksfuncties. Aangezien vooraf is gekozen om in beide modellen veel aandacht te geven aan waterberging en waterconservering, komt de vraag op naar koppeling hiervan met landbouw, natuurgebieden, recreatie, verstedelijking. Voor al deze mogelijkheden moet per landschapstype worden onderzocht hoe deze koppeling vorm kan krijgen en wat deze voor- en nadelen met zich meebrengt. Meer specifiek is de vraag of aan het grondgebruik, meestal landbouw in combinatie met inrijgebieden ook aanvullende randvoorwaarden moeten worden gesteld. Vallen deze samen met milieu-eisen?

— *Verstedelijking*

Voor beide modellen is uitgegaan van standaard-demografische prognoses en woonwensen. Er zijn geen compleet nieuwe culturele ontwikkelingen verondersteld. De vraag is in hoeverre de beide ontwikkelde modellen meer in detail aansluiten bij de ontwikkeling van mogelijke nieuwe woonwensen. Wat gaat het telewerken hierop voor invloed hebben? Hoe gaat de cultuur van de nieuwe generatie doorwerken?

— ***Infrastructuur en mobiliteit***

Duidelijk is dat het effect op de mobiliteit van beide modellen geheel verschillend is. Ook hiervoor is het van belang verder te onderzoeken of nieuwe vormen van verkeer of telewerken het mobiliteitseffect van beide modellen doet veranderen. Hierbij is ook het recreatieverkeer van belang. Omgekeerd kan ook worden onderzocht wat beide modellen betekenen voor het concept 'Nederland Distributieland': is de Groene Mal of de Groen Stedelijkheid beter voor distributieafhankelijke bedrijvigheid? Vanuit de groene functies is met name de positie van de landbouw (veilingen, e.d.) hierbij in het geding.

— ***Landbouw***

Vooraf in het Groene Mal model wordt sterk geredeneerd in termen van geconcentreerde landbouwgebieden. De vraag is welke functies gebaat zijn bij een nog sterkere ruimtelijke concentratie in de vorm van een agro-industrieel terrein. Wat zijn voor- en nadelen daarvan? In welke gebieden kunnen deze terreinen meerwaarde bieden? Hoe kunnen deze vormen van landbouw opgenomen worden in de problematiek rond stedelijke afval, energie- en waterstromen?

Voor het model Groene Stedelijkheid is meer informatie gewenst over de haalbaarheid van verbrede landbouw. Welke soorten verbrede landbouw en plattelandsonderneming bieden voldoende perspectieven om in de groene ruimten van dit model te functioneren? Hoe ontwikkelt de vraag naar producten van deze bedrijven zich? Hoe zit het met de relatie met de gespreide verstedelijking?

— ***Natuur***

Bij de uitwerking van de modellen bleek het moeilijk om een inschatting te geven van ecologische effecten. Beschikbare kennis op dit terrein is te globaal om meer in detail de effecten van verschillende verstedelijkingsopties voor natuur in te schatten. Wat zijn de gevolgen van beide modellen voor habitatkwaliteit, populatiegrootte, enz.? Welke soorten hebben vooral baat bij het versterken van verbindingen; welke bij het versterken van gebieden? Omdat dit soort vragen moeilijk kan worden beantwoord blijkt er dus meer detailonderzoek nodig naar ecologische effecten van verstedelijkingsopties. De insteek van een dergelijk onderzoek hangt af van de vraag of de doelstellingen voor het natuurbeheer worden uitgedrukt in natuurdoeltypen, of in ecologische condities. Het eerste dwingt tot hele exacte, modelmatige effectstudies; het tweede tot een goede samenhang tussen van randvoorwaarden voor de natuur.

— ***Recreatie***

Het model Groen Mal roept de vraag op of in de meer compacte steden voldoende mogelijkheden voor recreatie in de directe omgeving aanwezig zijn. In de Groen Stedelijkheid is het de vraag hoe het samenspel tussen privéterreinen en openbare terreinen zich zal ontwikkelen?

— ***Grondbalans en grondprijs***

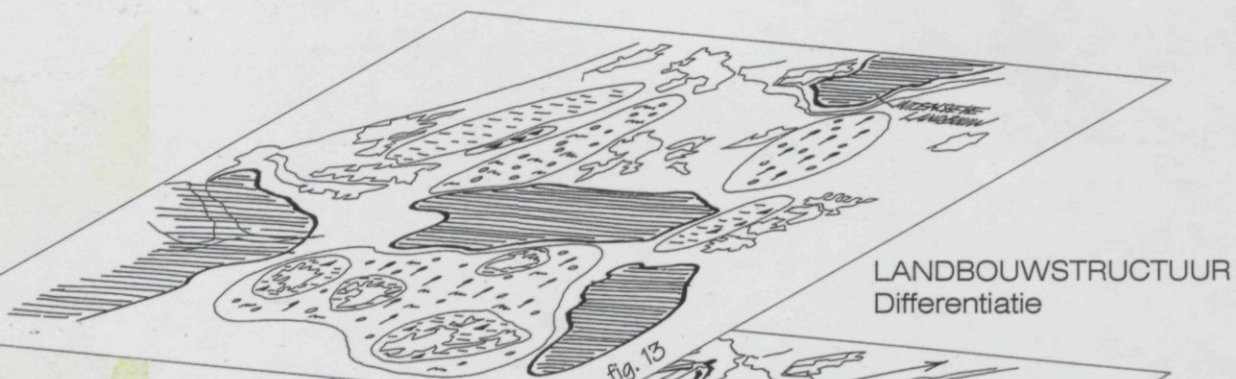
In een aparte studie (LEI, 1997) wordt een schatting gemaakt van de consequenties van beide modellen voor de grondprijs. Verder onderzoek zou zich kunnen richten op verschillende modellen van grondverwerving in het kader van verstedelijking.

— ***Sturing en financiering***

In het voorgaande zijn al een aantal sturingsvragen impliciet aan de orde gekomen.

Daarnaast zou onderzocht moeten worden:

- Hoe de verschillende modellen waarop de groene functies kunnen aansluiten bij de verstedelijking aansluiten bij wensen, ideeën, belangen en plannen van andere belangrijke actoren: grote gemeenten, projectontwikkelaars, e.d. ?
- Hoe het globaal aangeduide sturingssysteem van beide modellen nader ingevuld zou kunnen worden (procesontwerp) ?
- Wat zijn de slaag- en faalfactoren achter beleidsvormen die representatief zijn voor één van beide modellen (bijvoorbeeld van bestaande 'rood betaalt voor groen' projecten)?



LANDBOUWSTRUCTUUR
Differentiatie



INFRASTRUCTUUR
Knooppunt gericht



STEDELIJKE EN
RECREATIE STRUCTUUR
Concentratie



ECOLOGISCHE STRUCTUUR
Gebieden



WATERSTRUCTUUR
Basis



LANDSCHAPSSTRUCTUUR
Basis

DE GROENE METROPOOL IN 2030

Een weergave van het model GROENE MAL

Kaart 1
Rapport 572

-  BEBOUWING IN 2030
-  BESTAANDE BEBOUWING (2010)
-  NATUURGEBIEDEN (WATER: DROOG)
-  INTENSIEVE + MONOFUNCTIONELE L.B.
-  VERBREDE LANDBOUW
-  RECREATIE IN 2030
-  HOOFDINFRASTRUCTUUR



Kaart 1: 'Groene Mal', kaart 2: 'Groene Stedelijkheid' en kaart 3: 'Regionale Uitwerkingen' zijn studiemateriaal om discussievragen over de ruimtelijke toekomst van 'groene' sectoren in een sterk verstedelijkte omgeving helder te krijgen. Deze kaarten zijn geen visie, maar wel een weergave van twee verschillende ruimtelijke principes voor de inrichting van Midden-Nederland.

Kaart 1, 2 en 3 behoren tot het rapport: Groen in de Metropool, op zoek naar de rol van LNV bij groene functies in Midden-Nederland.



DLO-STARING CENTRUM

Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied

IBN-DLO

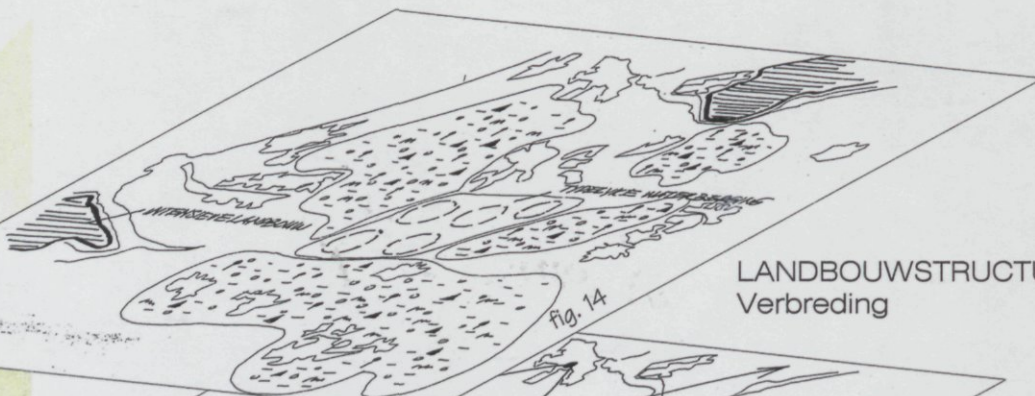
Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek

Opdrachtgever: Min. van LNV, Dir. GRR

Opname: sept 1997

Zandvoort Ordening & Advies





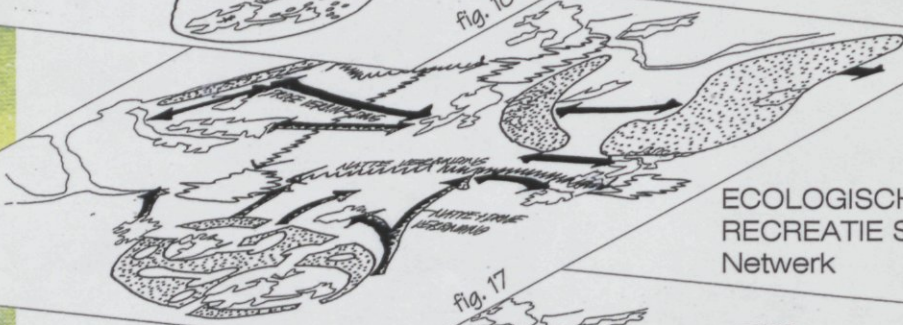
LANDBOUWSTRUCTUUR
Verbreiding



INFRASTRUCTUUR
Netwerk



STEDELIJKE STRUCTUUR
Spreiding



ECOLOGISCHE EN
RECREATIE STRUCTUUR
Netwerk



WATERSTRUCTUUR
Basis



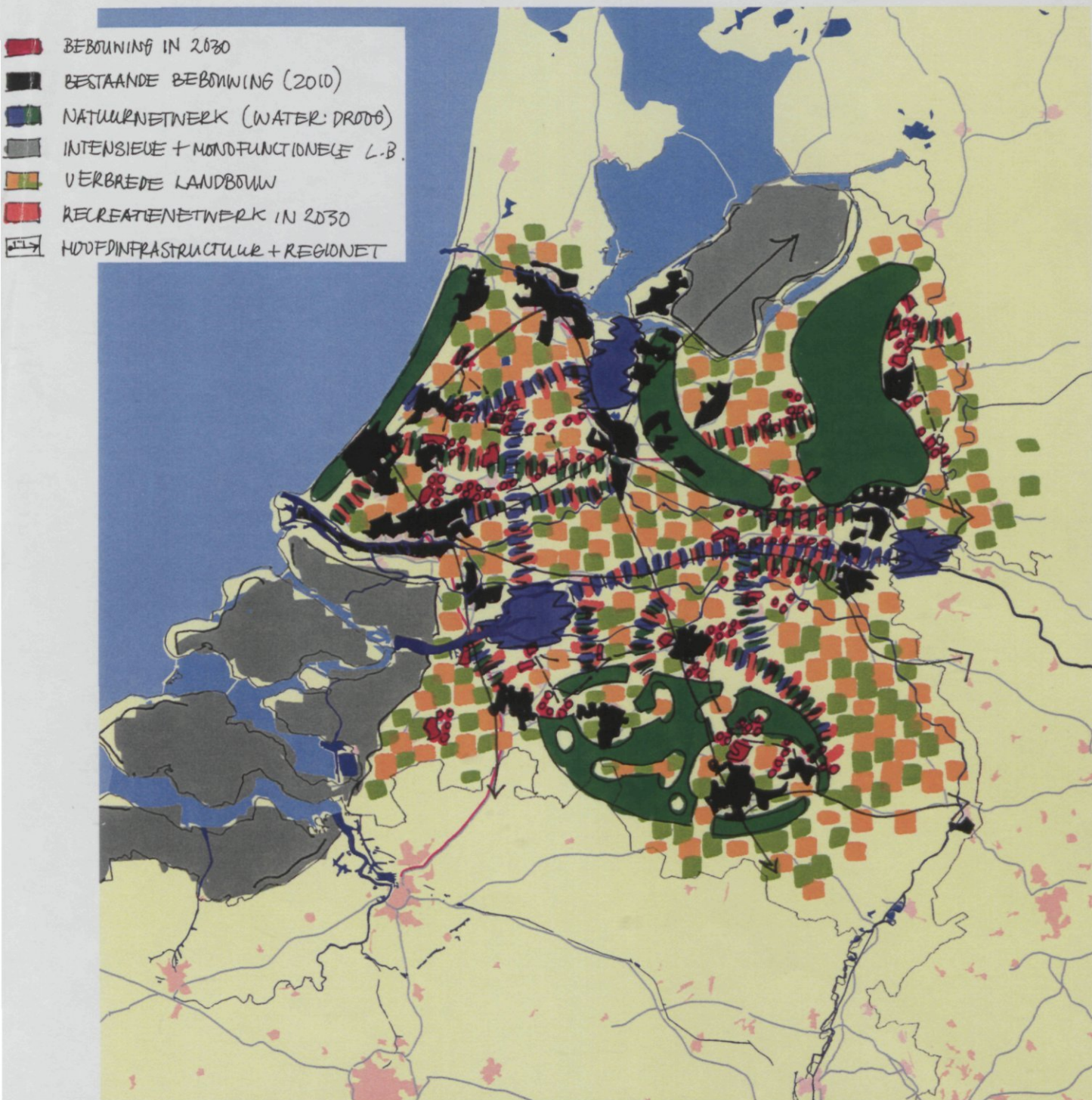
LANDSCHAPSSTRUCTUUR
Basis

DE GROENE METROPOOL IN 2030

Een weergave van het model GROENE STEDELIJKHEID

BIBLIOTHEEK
STARINGGEBIED

Kaart 2
Rapport 572



Kaart 1: 'Groene Mal', kaart 2: 'Groene Stedelijkheid' en kaart 3: 'Regionale Uitwerkingen' zijn studiemateriaal om discussievragen over de ruimtelijke toekomst van 'groene' sectoren in een sterk verstedelijkte omgeving helder te krijgen. Deze kaarten zijn geen visie, maar wel een weergave van twee verschillende ruimtelijke principes voor de inrichting van Midden-Nederland.

Kaart 1, 2 en 3 behoren tot het rapport: Groen in de Metropool, op zoek naar de rol van LNV bij groene functies in Midden-Nederland.



DLO-STARING CENTRUM

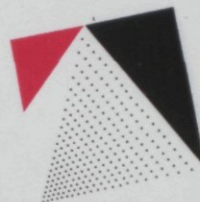
Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied

IBN-DLO

Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek

Opdrachtgever: Min. van LNV, Dir. GRR
Opname: sept 1997

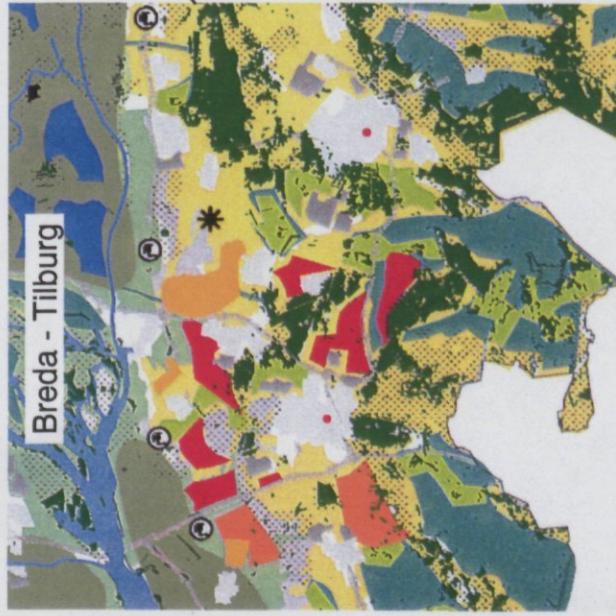
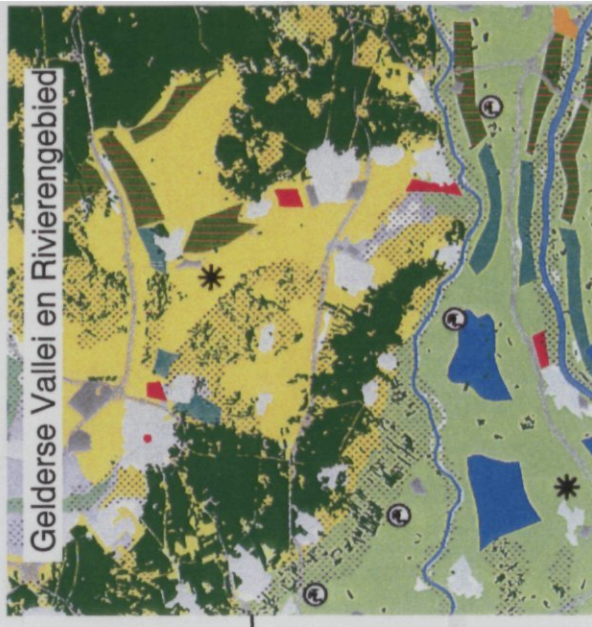
Zandvoort *Ordering & Advies*



st.wg500176

DE GROENE METROPOOL IN 2030

Regionale Uitwerkingen



WEERGAVE IN 2030

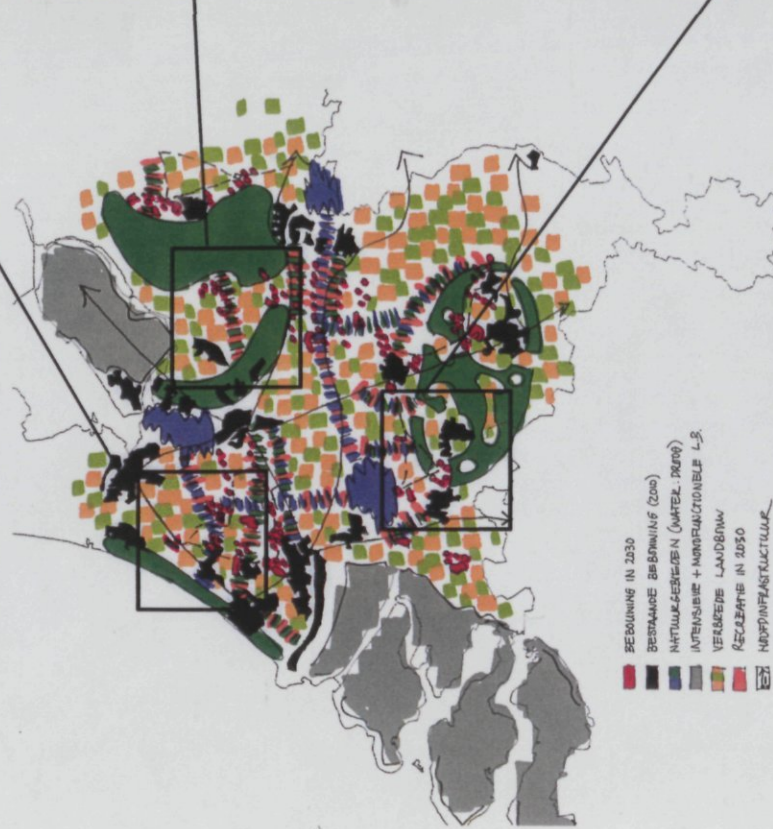
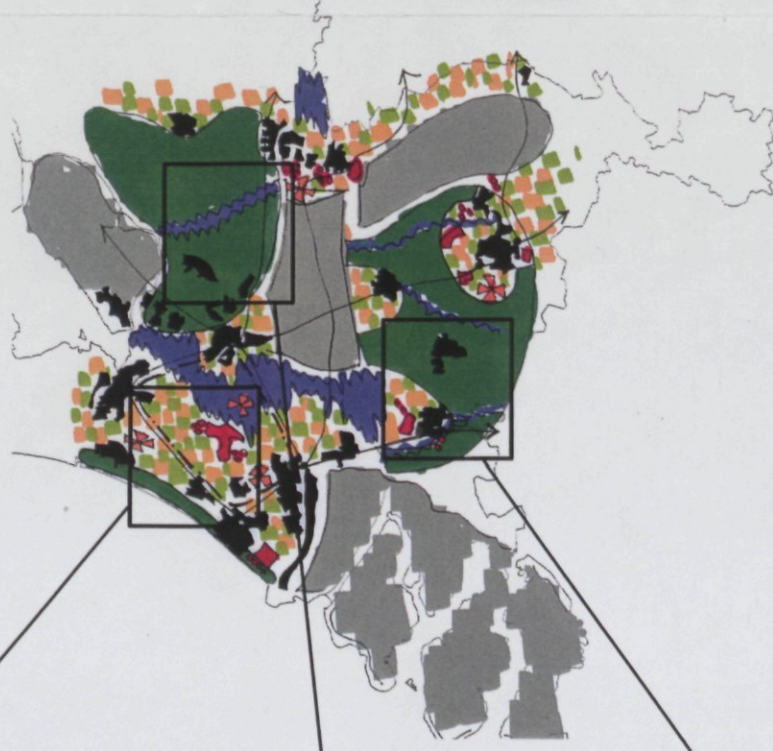
- verstedelijking geconcentreerd
- stedelijk veld: landelijk wonen, buitenplaatsen e.d.
- stedelijke herstructurering
- natuurgebieden, recreatie, waterberging
- uitbreiding bos- /parkstelsysteem
- glastuinbouw
- bollenteelt
- intensieve veehouderij
- melkveehouderij
- grondgebonden landbouw
- multifunctionele landbouw
- waterretentie
- tijdelijke waterberging
- drinkwaterwinning

BASIS

- bebouwing bestaand
- bebouwing in 2010
- bestaand bos
- natuurgebieden / zoekgebieden ecologische hoofdstructuur
- uitbreiding bos / parkstelsysteem in 2010
- duin en kustlandschap
- zeekleilandschap
- zandlandschap
- riverlandschap
- veenweidelandschap
- polders
- water
- snelwegen
- glastuinbouw in 2010

GROENE MAL

GROENE STEDELIJKHEID



- BEBOUWING IN 2030
- BESTAANDE BEBOUWING (2000)
- NATUURGEBIEDEN (NATUUR) (2000)
- INTENSIEVE + MULTIFUNCTIONELE L.B.
- VERBODEN LANDGEWAS
- RECREATIE IN 2030
- NATUURPUNTSTRUCTUUR

Kaart 1: 'Groene Mal', kaart 2: 'Groene Stedelijkheid' en kaart 3: 'Regionale Uitwerkingen' zijn studiemateriaal om discussievragen over de ruimtelijke toekomst van 'groene' sectoren in een sterk verstedelijkte omgeving helder te krijgen. Deze kaarten zijn geen visie, maar wel een weergave van twee verschillende ruimtelijke principes voor de inrichting van Midden-Nederland. Kaart 1, 2 en 3 behoren tot het rapport: Groen in de Metropool, op zoek naar de rol van LNV bij groene functies in Midden-Nederland.



DLO-STARING CENTRUM
Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied
IBN-DLO
Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek
Opdrachtgever: Min. van LNV, Dr. GPR
Opname: sept. 1997

