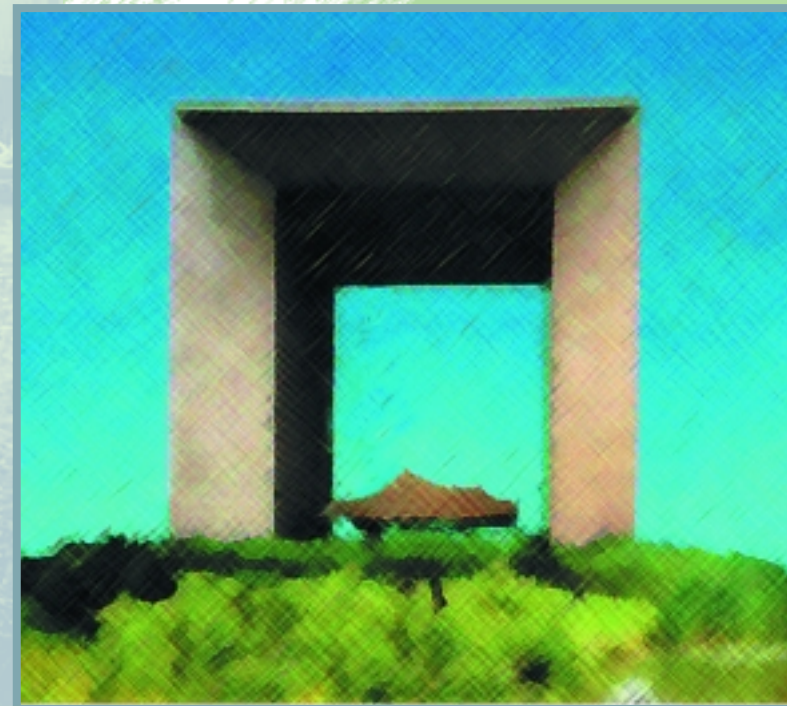


# Stad-Land in Onderzoek;

Eindrapportage  
onderzoeksprogramma  
StadLand 1997-2000

G.E. Blom, J.M. de Jonge & W. Timmermans

Alterra-rapport 259



## **Stad-Land in Onderzoek**

*Eindrapportage onderzoeksprogramma StadLand 1997- 2000*

Dit boekwerk is een verslag van het onderzoek, uitgevoerd in opdracht van het ministerie van LNV naar de veranderende verhouding tussen Stad en Land. In dit verhaal worden de hoofdlijnen van het Stad-land onderzoek geschetst.

Het Stad-Land onderzoek is binnen de volgende thema's samen te vatten:

- I Toekomstverkenningen Stad-Land
- II Rol van overheden, maatschappelijke organisatie en markt (kortweg 'sturing')
- III Nieuwe strategieën
- IV Planconcepten, vormgeving en ruimtelijk ontwerp
- V Instrumentarium
- VI Stadslandbouw
- VII Stedelijke recreatie
- VIII Infrastructuur
- IX Stedelijk groen

Inmiddels is het Stad-Land programma afgerond. Maar er is een doorstart in de vorm van het programma de Groene Metropolen

*Wim Timmermans, Alterra*  
*Programmaleider Groene Metropolen (2001 - heden).*  
Tel.: (0317) 478702  
E-mail: [w.timmermans@alterra.wag-ur.nl](mailto:w.timmermans@alterra.wag-ur.nl)  
Website: [www.stadland.nl](http://www.stadland.nl)



## **Colofon**

Uitgave: Alterra

Auteurs: G.E. Blom, J.M. de Jonge en  
W. Timmermans

Grafische vormgeving en coördinatie:  
Afdeling vormgeving, Alterra

Lithografie en druk:  
Drukkerij Modern, Bennekom

Alterra  
Research Instituut voor de Groene Ruimte  
Droevendaalsesteeg 3  
Postbus 47  
6700 AA Wageningen

telefoon: 0317 - 47 47 00  
fax: 0317 - 41 90 00

ISSN: 1566-7197

# Stad-Land in Onderzoek

Eindrapportage onderzoeksprogramma Stad-Land 1997-2000

G.E. Blom, J.M. de Jonge en W. Timmermans

## Referaat

Blom, G.E. Jonge de, J.M. en Timmermans, W. 2001. Stad-Land in Onderzoek; Eindrapportage onderzoeksprogramma Stad-Land 1997-2000. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 259. blz. 54.

Dit boekwerk is een verslag van het onderzoek naar de verhouding tussen Stad en Land, uitgevoerd in opdracht van het ministerie van LNV. Eerst worden de hoofdlijnen van het Stad-Land onderzoek geschetst. Daarna volgt de lijst van officiële publicaties die is bijgewerkt tot 1 februari 2001

Trefwoorden: Ex post evaluatie, onderzoek, Stad-Land

ISSN 1566-7197

Dit rapport kunt u bestellen door NLG 25,- over te maken op banknummer 36 70 54 612 ten name van Alterra, Wageningen, onder vermelding van Alterra-rapport 259. Dit bedrag is inclusief BTW en verzendkosten.

© 2001 Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte,  
Postbus 47, NL-6700 AA Wageningen.

Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: [postkamer@alterra.wag-ur.nl](mailto:postkamer@alterra.wag-ur.nl); website: [www.alterra.wageningen-ur.nl](http://www.alterra.wageningen-ur.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 Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

[Alterra-Stad-Land in onderzoek/J.T./04-2001]

## Inhoud

Inleiding	5
Benutten van diffuse verstedelijkingsprocessen	15
Denktank Groen Wonen	16
Nieuwe buitenplaatsen	17
Communicating Urban Growth and Green (GREENSCOM)	18
Sturing Stad-Land	19
Land in de Stad; <i>een groene visie op het regionaal ontwerpen</i>	20
Landstad Deventer; <i>op zoek naar ankers voor verandering</i>	21
De ecologische hoogstructuur; <i>water en stadsnatuur in de Zuidas</i>	22
Ontwerpen met stromen	23
Openbare ruimte en groenstructuur; <i>Vinex - duurzaam?</i>	24
LARCHstad	25
Verkenning stadslandbouw Zoetermeer-Zuidplas	26
Overlegplatform Duinboeren	27
Stadslandbouw in internationaal verband;	28
Stad-Land relaties in Zwitserland	
Stadslandbouw in internationaal verband;	29
'Third European Conference on Sustainable Cities & Towns'	
Stadslandbouw in internationaal verband;	30
Stadslandbouw in het Programma Noord-Zuid: Bamako, Ouagadougou en Hanoi	
Stadslandbouw in internationaal verband;	31
E-mail conferentie over stadslandbouw ("Urban and Peri-Urban Agriculture") van de FAO	
Natuurwensen van stadsmensen, deel 2	32
Natuurbeleving rondom Utrecht; <i>demonstratie van het belevingsGIS</i>	33
Recreatief groen in en om de stad	34
Verkenning grijsgroene kruispunten	35
Randwegen onder de loep; <i>een verkennend onderzoek naar de effecten van randwegen op de ruimtelijke kwaliteit</i>	36
Handboek Leve(n)de stadswateren; <i>werken aan water in de stad</i>	37

Waterplan Amstelveen; <i>ecologische ontwikkelingsvisie op beheer en inrichting van de stadswateren in Amstelveen</i>	38
Integraal Waterbeheer Delft; <i>basisstudie voor het Waterplan Delft</i>	39
Databank Gemeentelijk Groenbeheer	40
Groenrestproducten uit het gemeentelijk groen	41
Van Tegeltuin tot Lusthof; <i>een verkenning van de mogelijkheden voor groen en natuur in groenarme straten, buurten en compacte woonwijken of Vinexlocaties</i>	42
Ooghoogte één meter	43
Woongenot heeft een prijs; <i>het waardeverhogend effect van een groene en waterrijke omgeving op de huizenprijs</i>	44
Stad in Land in Stad	45
Stad-Land-bijdrage aan Operatie Boomhut	46

# Stad-Land in Onderzoek

## 1. Inleiding

"Vroeger was alles anders en beter." Bijgaand kaartje van Nederland aan het begin van de vorige eeuw roept in eerste instantie onmiskenbaar zo'n reactie op. Die vraag is hier echter niet aan de orde. Wel is vier jaar lang aan de orde geweest hoe Stad en Land zich tot elkaar (kunnen) verhouden. Dit boekwerk is een verslag van dat onderzoek, uitgevoerd in opdracht van het ministerie van LNV. In dit verhaal worden de hoofdlijnen van het Stad-Land onderzoek geschetst. Achtereenvolgens komen aanleiding, probleem en doel van het onderzoek (2), de beoogde resultaten (3), de communicatie (4) en de opdrachtgevers (5) aan de orde. Tot slot wordt kort ingegaan op het vervolgonderzoek (6). Daarna volgt in dit boekwerk eerst een overzicht van de meest recente onderzoeksprojecten en daarna de lijst van officiële publicaties die is bijgewerkt tot 1 februari 2001.

## 2. Aanleiding, probleem en doel van het onderzoek

### Aanleiding

Het landelijk gebied is al lang niet meer uitsluitend de productieruimte voor de landbouw. Naast landbouwontwikkelingen hebben de toenemende behoefte aan ruimte voor wonen, werken, infrastructuur, recreatie, natuurontwikkeling het landelijk gebied enorm veranderd. Dit veranderingsproces vatten we hier samen onder het woord verstedelijking. Verstedelijking is een proces met morfologische, functionele en mentale dimensies. Kenmerkend voor het verstedelijkingsproces is dat de specifieke samenhang tus-

sen morfologie, functie en mentaliteit steeds meer verloren is gegaan. Het verstedelijkingsproces in relatie tot de Groene Ruimte en de beleidsmatige uitdagingen die er uit voortkomen, zijn met de (Balans) Visie Stadslandschappen op de beleidsagenda gezet. Dit heeft tevens tal van kennisvragen opgeleverd: zij zijn de aanleiding geweest voor het onderzoeksprogramma Stad-Land.

### Probleemstelling

Het Stad-Land vraagstuk is in wezen de maatschappelijke vraag hoe met het verstedelijkingsproces moet worden omgegaan. Dat het proces gaande is, is een gegeven. Dat roept echter vele vragen op, zoals: welke kansen en bedreigingen levert dit proces op voor de kwaliteit van de groene ruimte; op welke punten kan of moet deze ontwikkeling omgebogen worden; (hoe) kan het proces vorm gegeven worden; hoe staan de groene sectoren in dit proces? Hier liggen tal van vragen voor alle sectoren, lagen en niveaus in onze maatschappij. Het gaat om verantwoordelijkheidsvragen, ruimtelijke ontwikkelings- en sturingsvraagstukken. De uitdaging ligt daarbij in het ontwikkelen van nieuwe benaderingen, die inspelen op wensen en behoeften in de samenleving, die integraal zijn, die bestuurlijk bruikbaar zijn, die rekening houden met de Europese context van het verstedelijkingsproces; die gebruik maken van signalen en initiatieven van 'onderop'. Daarin wordt de leefomgeving niet als een gescheiden landelijk en stedelijk, maar als één samenhangend systeem beschouwd.

### Doelstelling

Bij het inspelen op de veranderende maatschappelijke ver-



houdingen die leiden tot een toenemende interactie tussen stad en land, blijkt nieuwe kennis zeer gewenst te zijn. De Visie Stadslandschappen geeft hiervan al een eerste indruk. Zowel bij de ontwikkeling, de implementatie als de evaluatie van beleid moeten steeds vele vragen beantwoord worden. In het licht hiervan was de doelstelling van het onderzoeksprogramma Stad-Land:

- bij te dragen aan het beleid voor de relatie tussen verstedelijking en groene ruimte
- ondersteunen van het zoeken naar nieuwe beleidsvisies daarop
- door het ontwikkelen van kennis en methoden voor het beantwoorden van concrete beleidsvragen op de korte en middellange termijn.

De belangrijkste doelgroep van het onderzoek was het ministerie van LNV in al haar geledingen, zoals centrale en regionale directies, uitvoerende diensten en beheersdiensten. Daarnaast zijn andere ministeries (VROM, EZ, VW), de EG, provincies, gemeenten of maatschappelijke organisaties als co-financiers en/of gebruikers van het programma opgetreden.

### 3. De beoogde resultaten en realisering

Algemeen

De veelomvattendheid en actualiteit van het Stad-Land programma maakte het nodig het onderzoek op een flexibele wijze te programmeren. Al 'doende lerend' moest worden ingespeeld op voortschrijdend (beleids)inzicht. In de oorspronkelijke programma-afspraken was sprake van vijf thema's: toekomstverkenningen Stad-land, sturing, nieuwe strategieën, ruimtelijk ontwerp en instrumentarium. Deze

thema's vertonen samenhang met verschillende fasen in de beleidscyclus. In de daarop volgende jaren kwamen er nieuwe inhoudelijke thema's bij. Vanuit het rijksbeleid zijn achtereenvolgens stadslandbouw, stedelijke recreatie en infrastructuur toegevoegd. Vanuit gemeenten, in de begeleidingsgroep vertegenwoordigd door de vereniging Stadswerk, zijn tal van lokale en regionale projecten op het gebied van stedelijk groen toegevoegd. Uit deze ontwikkeling blijkt dat een strakke vierjaarlijkse programmering nauwelijks mogelijk is.

Er vonden meer veranderingen plaats die de oorspronkelijke opzet van het onderzoek inhaalden. Het thema Stad-Land kreeg in de afgelopen vier jaar haar eerste verankering in het beleid. Sommige projecten anticipeerden daarop. Zij veranderden in sterk vraaggestuurde onderzoeksprojecten, die niet meer alleen door vertegenwoordigers van LNV, maar ook door VROM, V&W en/of Stadswerk en individuele gemeenten en provincies werden aangestuurd. Groen Wonen (LNV, VROM-DGVH, VROM-RPD), Land in de Stad (LNV, VROM-RPD), Infra (LNV, V&W), Stadswateren (LNV, Stadswerk, Unie van Waterschappen, individuele gemeenten) en tal van kleinere projecten zijn daar een voorbeeld van. Onderstaand worden de thema's uit het Stad-Land onderzoek behandeld. De eerste vijf komen voort uit de oorspronkelijke programma-afspraken. Daarna komen de later toegevoegde (inhoudelijke) thema's aan de orde.

#### I Toekomstverkenningen Stad-Land

Doel van het thema is het verkennen en beoordelen van ontwikkelingsrichtingen en -mogelijkheden. Daarbij spelen sociale, economische, ecologische en ruimtelijke criteria



een rol. Een hoge prioriteit krijgt het sub-thema Mensen-Wensen, dat is gericht op wensen van stedelingen ten aanzien van het gebruik en de beleving van het landelijk gebied. De producten van onderzoek binnen dit thema zijn onder te brengen in vier hoofdstromen.

1. Beoordeling van het effect op de ruimtelijke kwaliteit van nieuwe economische dragers in het landelijk gebied, later meer positief gelabeld als "benutten diffuse verstedelijking". Het onderzoek is in interactie met de regio uitgevoerd; de belangrijkste vragers bevinden zich ook hier. Het onderzoek heeft zich ontwikkeld van een meer analyserende en beoordelende aanpak, in de richting van het ontwerpen van een methodiek om gebieds-specifiek en interactief maatwerk te kunnen verrichten om nieuwe ontwikkelingen tegen te gaan, toe te staan of zelfs te stimuleren.
2. Het Groen Wonen onderzoek is vanaf eind 98 een overkoepelende titel geworden waaronder ook losse projecten zoals buitenplaatsen en permanent gebruik van recreatiewoningen kunnen worden geschaard. Het is interdepartementaal en is een brandpunt in de uitwerking van de Nota Wonen, de VIJNO en de ontwikkeling van het SGR. Het project doorbreekt traditionele beleids- en kennisnetwerken. Het heeft de ambitie om naast analyses en ontwerpende verkenningen, vooral het maatschappelijk debat te voeren.
3. Internationaal onderzoek vindt vanaf 1999 plaats in het project Communicating urban growth and green (Greenscom), uitgevoerd in het Vijfde Kader programma van de EU. Er wordt samen gewerkt met onderzoeksinstituten en gemeenten in 4 andere Europese landen.
4. Onder de noemer Mensen-Wensen is in 1997 het

onderzoek gestart naar natuurwaardering en -behoeften van stadsmensen. Later is dit ondergebracht in projecten in het kader van het recreatie-onderzoek (zie VII)

## II Rol van overheden, maatschappelijke organisatie en markt (kortweg 'sturing')

In dit onderzoek staat de rol die de verschillende maatschappelijke actoren zullen en kunnen innemen in de veranderingen in de verhouding tussen stad en land centraal. Wie is waarvoor verantwoordelijk? En hoe kunnen de veelal nog gescheiden werelden van onderzoek, beleid en uitvoering in stedelijke en landelijke gebieden dichterbij elkaar komen? Speciale aandacht gaat uit naar de vraag hoe maatschappelijke vragen en ontwikkelingen doorwerken in het overheidsbeleid en hoe beleid doorwerkt in de maatschappij.

1. Sturing is moeilijk geïsoleerd te zien van de ruimtelijke vraagstukken waarop het betrekking heeft. Daarom is gekozen voor een directe koppeling tussen inhoudelijke thema's en de daarop betrekking hebbende sturingsvragen. In 1999 heeft dit geresulteerd in een vijftal papers (o.a. gekoppeld aan infrastructuur, stadslandbouw, stedelijke groenstructuren) die in een werkconferentie zijn besproken. Van hieruit zijn nieuwe onderzoeksvragen gedestilleerd. Er bestaat brede belangstelling voor samenwerking rond 'sturing Stad-Land' vanuit verschillende departementen en vanuit kennisinstituten buiten DLO.
2. Een tweede activiteit onder dit thema had betrekking op voorbereidende werkzaamheden en deelname aan 'Het Nieuwe Ommeland', de rurale variant op Het Metropolitane Debat. Ervaring in dergelijke interactieve

stuuringsbenaderingen zullen aan belang winnen.

### III Nieuwe strategieën

Strategieën gaan vooraf aan het ontwikkelen van concrete planconcepten. Er is veel nadruk gelegd op het ontwikkelen van strategieën op het gebied van ecologie-inclusief plannen.

1. Op nationaal niveau is vooral in het eerste programma-jaar veel kennis ontwikkeld rond het beleidstraject Nederland 2030. In opdracht van VROM zijn de perspectieven Stroomland en Parklandschap ontwikkeld. Deze projecten zijn niet direct gefinancierd vanuit het Stad-Land programma, maar de ontwikkelde kennis heeft wel grote invloed gehad op de inhoud van het programma.
2. De strategie van het ecologie-inclusief plannen, vaak uitgewerkt als de strategie van de twee netwerken (water en verkeer) is op het regionale schaalniveau verder verkend in een reeks studies gesitueerd in de zone Breda-Dordrecht (de Bredrecht-reeks). Hierbij is geanticipeerd op de beleidsdiscussie over corridors.
3. Een andere strategie die vooral op het regionale schaalniveau van belang is, werd vanaf eind 99 verkend in "Het land in de stad". De inversie van het steden-landschap en het bewust hiermee plannen, is in een tweetal gebieden uitgewerkt. Het betreft interdepartementaal onderzoek waarin ook externe onderzoekers zijn betrokken.
4. Op het lokale en regionale niveau is een reeks van projecten uitgevoerd die betrekking hebben op groen en blauw in en om de stad. Hoewel vaak concreter van aard (dus niet zozeer 'strategisch') bouwen ze wel voort

op meer verkennend onderzoek. Veel onderzoek in deze categorie is gefinancierd door andere partijen, veelal (lagere) overheden.

### IV Planconcepten, vormgeving en ruimtelijk ontwerp

In de discussie over stadslandschappen blijkt grote behoefte aan het concretiseren van de in het algemeen complexe strategieën voor stadslandschappen. Daarom krijgen binnen dit thema visualisering, vormgeving en ontwerp, als uitwerking van concepten of in de vorm van ontwerpend onderzoek, een hoge prioriteit. Dit thema is inhoudelijk sterk verbonden met het voorgaande.

1. Dit thema is een vreemde eend in de bijt, omdat het meer een methodisch dan beleidsmatig of inhoudelijk onderscheid aangeeft. Het onderzoek naar de Nieuwe Buitenplaatsen (inmiddels opgegaan in Groen Wonen) is onder dit thema geplaatst. Maar ook andere projecten, de Bredrecht-studies (III: Strategieën) en het infrastructuur onderzoek (VIII: infrastructuur) is in hoge mate ontwerpend van aard. Visualisering, vormgeving en ontwerp is binnen het programma dan ook steeds meer een integraal onderdeel van het onderzoek geworden.

### V Instrumentarium

Een typisch kenmerk van stadslandschappen is de complexe verhouding tussen de verschillende bestuurlijke en financiële instrumenten. Zowel instrumentarium vanuit een stad-traditie als vanuit een land-traditie kan een rol spelen. Een uitdaging ligt in een goede instrumenten-mix. Ook nieuwe instrumenten bijvoorbeeld geïnspireerd door het buitenland, kunnen hierbij een grote rol spelen. Centraal thema hierbinnen is het grondbeleid. Dit thema is relatief

mager uitgewerkt.

1. Een interessant project was landinrichting Drachten, waar bezien is hoe landinrichting zich over de grens van het buitengebied kan begeven in relatie tot een stedelijke uitbreiding.
2. De ervaringen met het compensatiebeginsel (in de kern een Stad-Land thema) zijn verkend, maar de resultaten zijn niet omgezet in nieuwe aanbevelingen voor nader onderzoek, terwijl dit principe bij verdere toepassing wel creatieve oplossingen in zich bergt.
3. Groot gemis is een stimulerende impuls voor nieuw grondbeleid. De oorzaak van de achterblijvende resultaten liggen zowel in de taaiheid van de materie (er zijn niet voor niets kabinetten op gevallen), onvoldoende innovatieve impulsen vanuit onderzoekers, maar ook in een sterk verdeeld opdrachtgeverschap. Beleidsvragen betroffen enerzijds meer traditioneel modelmatig onderzoek (gekoppeld aan andere programma's), anderzijds nieuwe visies. Vanwege lopende beleidsdiscussies (ook interdepartementaal) zijn onderzoeksvragen niet scherp geformuleerd.

#### VI Stadslandbouw

Stadslandbouw is, abstract verwoord, de uitdaging van het aanbrengen van een koppeling tussen het landbouwstelsel en het stedelijk stelsel voor de landbouw in de invloedssfeer van de stad. Doel is de vaak negatieve en tegengestelde relatie tussen stad en landbouw te doorbreken.

1. In onder meer Tilburg, Winterswijk, Zoetermeer en Deventer zijn regiostudies uitgevoerd. Daarbij zijn naast onderzoekers lokale bestuurders, bewonersplatforms,

boerenorganisaties betrokken geweest. Rond de projecten is gaandeweg een denktank geformeerd. Daarin vindt naar aanleiding van de cases reflectie met een groot aantal partijen plaats. Eind 2000 is een afsluitende ontmoetingsdag georganiseerd tussen betrokkenen uit de regio's waar het onderzoek was gedaan en onderzoekers. De verslaglegging hiervan (o.a. een video) kan worden ingezet om nieuwe initiatieven in de samenwerking tussen stad en land te ondersteunen.

#### VII Stedelijke recreatie

De concentratie van inwoners in (middel)grote plaatsen vraagt extra aandacht voor de planning van recreatiemogelijkheden binnen en nabij de steden. Een goede bereikbaarheid van aantrekkelijke routes, plekken en gebieden vanuit de woonplaats is van belang, vooral voor minder mobiele doelgroepen; korte afstanden kunnen tevens bijdragen aan beperking van het autoverkeer. Daarbij komt dat een hoge recreatieve kwaliteit van stadslandschappen de ruimtelijke kwaliteit en daarmee ook de vitaliteit van steden in belangrijke mate beïnvloedt. Tenslotte verdient het de aandacht dat stedelijke verdichting, uitbreiding van woon- en werkgebieden en insnoering door infrastructuur de recreatieve kwaliteit kunnen verlagen of met een slimme planning juist versterken. Stedelijke recreatie vraagt aandacht voor het volle scala aan groene en blauwe voorzieningen, van het plantsoen op de hoek tot regionale recreatieprojecten, in samenhang met rode elementen en met hun verbindingen aan recreatieve routes.

1. Onder dit thema zijn studies geplaatst die hun oorsprong vinden in het in 98 afgelopen programma recreatie, die vooral analyserend en beschrijvend van aard

- zijn, veelal toewerkend naar modellen.
2. Daarnaast zijn er studies naar 'mensen wensen' (waardering en behoefte van groen door stadsmensen, onderzoek beleving openbare ruimte door kinderen), die aansluiten bij de hoofdgedachte van de operatie Boomhut, en daarvoor ook een impuls hebben betekend.

#### VIII Infrastructuur

Steeds meer gebieden krijgen het karakter van infralandschappen: infrastructuur met de daarbij horende voorzieningen, inclusief de uitstralende werking hiervan. De oppervlakte die deze landschappen beslaan neemt toe. In het algemeen wordt hier passief mee omgegaan: het zijn restgebieden, de resultante van sectorale ontwikkelingen. De Visie Stadslandschappen geeft aan dat hier zowel een noodzaak als een interessante mogelijkheid ligt voor het ontwikkelen van hoogkwalitatieve landschappen. Ook de sturende werking van infrastructuur op ruimtelijke ontwikkelingen wordt van groter belang. Een integrale planningsbenadering is nodig om bij ontwikkeling van infrastructuur de ruimtelijke effecten in brede zin mee te kunnen nemen. Van inpassing achteraf naar meekoppeling vooraf. Onderzoek richt zich op de ruimtelijke effecten op verschillende schaalniveau's en ontwikkeling van strategieën om positieve effecten van infrastructuur beter te benutten en negatieve effecten te beperken.

1. Een voorloper hiervan zijn de Bredrecht-studies geweest. Ideeën hieruit zijn onder meer overgenomen in het Schetsboek Infrastructuur (EC-LNV).
2. De publicatie van het NVVP (V&W) en de nota NVM (LNV) heeft geleid tot interdepartementaal aangestuurde

project Verkenning grijsgroene knooppunten.

3. Een studie met een andere insteek (beleidsvraag kwam vooral uit DLG) is het project Randwegen, waar een typologie wordt ontwikkeld van verschillende randwegstructuren van middelgrote gemeenten in relatie tot ruimtelijke stad-land-interactie (recreatie, beleving, natuur).

#### IX Stedelijk groen

Het land verstedelijkt, de stad moet steeds meer een ecologische stad worden. Haar groen en water moeten voldoen aan kwaliteitseisen voor stedelijke recreatie, stadsnatuur of waterkwaliteit. Onderzoek is uitgevoerd voor diverse actoren in het stedelijk veld.

1. In opdracht van diverse gemeenten is gewerkt aan gemeentelijke waterplannen. Dit heeft uiteindelijk geleid tot het boek Stadswateren in opdracht van een aantal gemeenten, de vereniging Stadswerk en de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer.
2. Voor diverse opdrachtgevers, zoals gemeenten en projectontwikkelaars, is onderzoek uitgevoerd op het gebied van stedelijke natuur.
3. De databank stedelijk groen is een beheersinstrument om op gemeentelijk niveau planning en onderhoud van het openbaar groen te verbeteren. Ook VROM heeft bijgedragen aan de opzet en eerste uitwerking. Na de pilotfase wordt het nu verder extern gefinancierd.

## 4. Communicatie

Het belang van kennisdoorwerking en -uitwisseling is gaandeweg het programma steeds groter geworden. Kennis wordt immers ontwikkeld om door te kunnen werken in maatschappij, beleid en uitvoering. Voor onderzoekers zelf wordt kennisuitwisseling tussen onderzoekers, beleid en praktijk steeds meer een manier om nieuwe kennis te genereren. Vernieuwing vindt op dit moment niet zozeer plaats door verdieping binnen het onderzoek, maar juist door het zoeken naar de spanning tussen onderzoekers, beleidsmensen, marktpartijen en maatschappelijke organisaties. Learning by doing wordt als motto steeds belangrijker.

Om die redenen is de aandacht voor communicatie binnen het programma Stad-Land in de afgelopen vier jaar gegroeid. Er zijn Stad-Land excursies georganiseerd, denktanks zijn in het leven geroepen, er is een netwerk Groen Wonen ontstaan, dat onder meer een debat in De Balie heeft georganiseerd, er is in toenemende mate gebruik gemaakt van ateliers en workshops. Daarbij is het netwerk rond het programma geleidelijk uitgebreid naar andere ministeries, gemeenten en belangenorganisaties. In de begeleidingscommissie zijn inmiddels naast LNV (GRR, N, DLG), VROM (DGVH, RPD), V&W (DGP), Stadswerk, Natuur en Milieu, ANWB, EC-N en KIC-Recreatie vertegenwoordigd.

Het programma is uiteindelijk afgesloten met een aantal netwerkdagen rond zeer actuele thema's, zoals Groen In en Om de Stad (GIOS), Stad en Landbouw, Groen Wonen, Infra en GREENSCOM. Van de eerste vier zijn of worden binnenkort aparte verslagen gemaakt, die landelijk een

brede verspreiding krijgen. In het voorjaar van 2001 wordt Stad-Land afgesloten met een excursie, met begeleidingsgroep inclusief genodigden.

## 5. Opdrachtgevers en aansturing

De rol van de begeleidingscommissie is gaandeweg de looptijd van het programma Stad-Land gewijzigd. Zij is in eerste instantie samengesteld uit de meest betrokken kennisvragers. De commissie stond op afstand en gaf een algemene koers aan, waarbinnen de nadere invulling van projecten door gedelegeerd opdrachtgevers (over het algemeen beleidsmedewerkers vanuit LNV, die lang niet altijd lid waren van de begeleidingscommissie) werd bepaald. Dit principe heeft matig gefunctioneerd.

Autonomoos ontstonden in de loop van het programma denktanks en netwerken, waarin onderzoekers, opdrachtgevers vanuit beleid en soms vertegenwoordigers van maatschappelijke organisaties steeds meer samen de inhoud en richting van het onderzoek bepaalden. De denktank Stadslandbouw en het netwerk Groen Wonen zijn al herhaalde malen genoemd. Maar ook ontstond zo een stuurgroep bestaande uit leden van Stadswerk, enkele gemeenten, waterschappen en de STOWA rondom het project Stadswateren. Er wordt naar gestreefd deze vorm van aansturing van onderzoek en tegelijkertijd van samenwerking tussen onderzoek, beleid en maatschappelijke groeperingen en soms marktorganisaties in de toekomst te stimuleren. Ook de samenwerking met de regionale directies kan via dit soort figuren, als organisatievorm rond regiostudies, in de toekomst sterker worden.

LNV startte het programma Stad-Land met een duidelijke interdepartementale ambitie. Onderzocht is of een interdepartementaal programma tot de mogelijkheden behoorde, maar dit bleek niet haalbaar. Een interdepartementaal budget is vervolgens deels toegevoegd aan het programma onder de voorwaarde van gedeeld opdrachtgeverschap met een ander departement. Deze aanpak zal nog worden geëvalueerd. De eerste indruk is dat samenwerking op projectbasis, zoals is gebeurd in projecten als Groen Wonen, Land in de Stad en Groengrijze knooppunten, de start kan zijn van interdepartementaal onderzoek. Verwarrend is, dat naast kennisinhoudelijke doelstellingen ook impliciete doelstellingen aanwezig zijn, gericht op het versterken van de interdepartementale samenwerking. De stimuleringsgelden hebben veel los gemaakt. De evaluatie zal moeten leren hoe hier mee de komende jaren al dan niet voor zowel het onderzoek als voor het beleid een meerwaarde kan worden gehaald.

## **6. Stad-Land => de Groene Deltametropool => Groene Metropolen**

Inmiddels is het Stad-Land programma afgerond. Maar er is een doorstart. Via een aantal tussenstappen is een nieuw programma in de steigers gezet. Een expertmeeting in 1999 heeft daarvoor de eerste lijnen uitgezet. Daar is de Groene Deltametropool als werktitel gelanceerd. Het nieuwe onderzoek heeft vanuit die meeting als hoofdlijnen meegekregen:

1. Letterlijk is de Groene Deltametropool de driehoek waarin Randstad, Ruhrgebied en Vlaanderen liggen in de delta van Rijn, Maas en Schelde.

2. Binnen Europa en de rest van de wereld bevindt zich een groot aantal van dergelijke gebieden: enorme bevolkingsconcentraties in deltagebieden met diepe historische wortels, goede landbouwgronden en zeldzame natuurwaarden.
3. De beste manier van onderzoek naar de problematiek in die gebieden is het Delta-onderzoek: een samenwerking tussen alpha-, bèta- en gammadisciplines. Afhankelijk van de concrete situatie wordt een mix van bijvoorbeeld sociologische, bestuurskundige, ecologische en ontwerpende kennis ingezet.
4. Het onderzoek mag geen kunstje op zich zijn. De maatschappelijke problemen hebben veel probleemeigenaren met elk een eigen kennisnetwerk. Vernieuwing van inzichten komt niet uit verdere verdieping, maar juist uit verbreding van het onderzoek. Samenwerking met nieuwe partners en opdrachtgevers is dan ook geboden.
5. De problematiek binnen de deltametropolen in Europa, maar ook elders in de wereld, hangt samen met een beperkt aantal drijvende krachten, die resulteren in actuele trends. Zij vormen een belangrijk onderwerp van het nieuwe onderzoek.

De werktitel De Groene Deltametropool is in de loop van 2000 verlaten. Er bleek teveel verwarring te ontstaan met de vereniging Deltametropool, onder meer verantwoordelijk voor het Metropolitane Debat. Ook bleek dat in de VIJNO de term Deltametropool wordt gebruikt. Daar verwijst de naam naar de metropool die grofweg wordt omgrensd door Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht. Om die reden is de naam van het programma veranderd in Groene Metropolen. Zij worden bestudeerd door middel van delta-onderzoek en bevinden zich geografisch over het algemeen

in de grote deltagebieden van de wereld. De naam staat ook symbool voor een nieuwe fase in het denken over verstedelijking en groene ruimte. De naam Stad-Land refereerde nog aan een tegenstelling: de schijnbare paradox van de groene metropool overstijgt die tegenstelling en integreert stad en land.

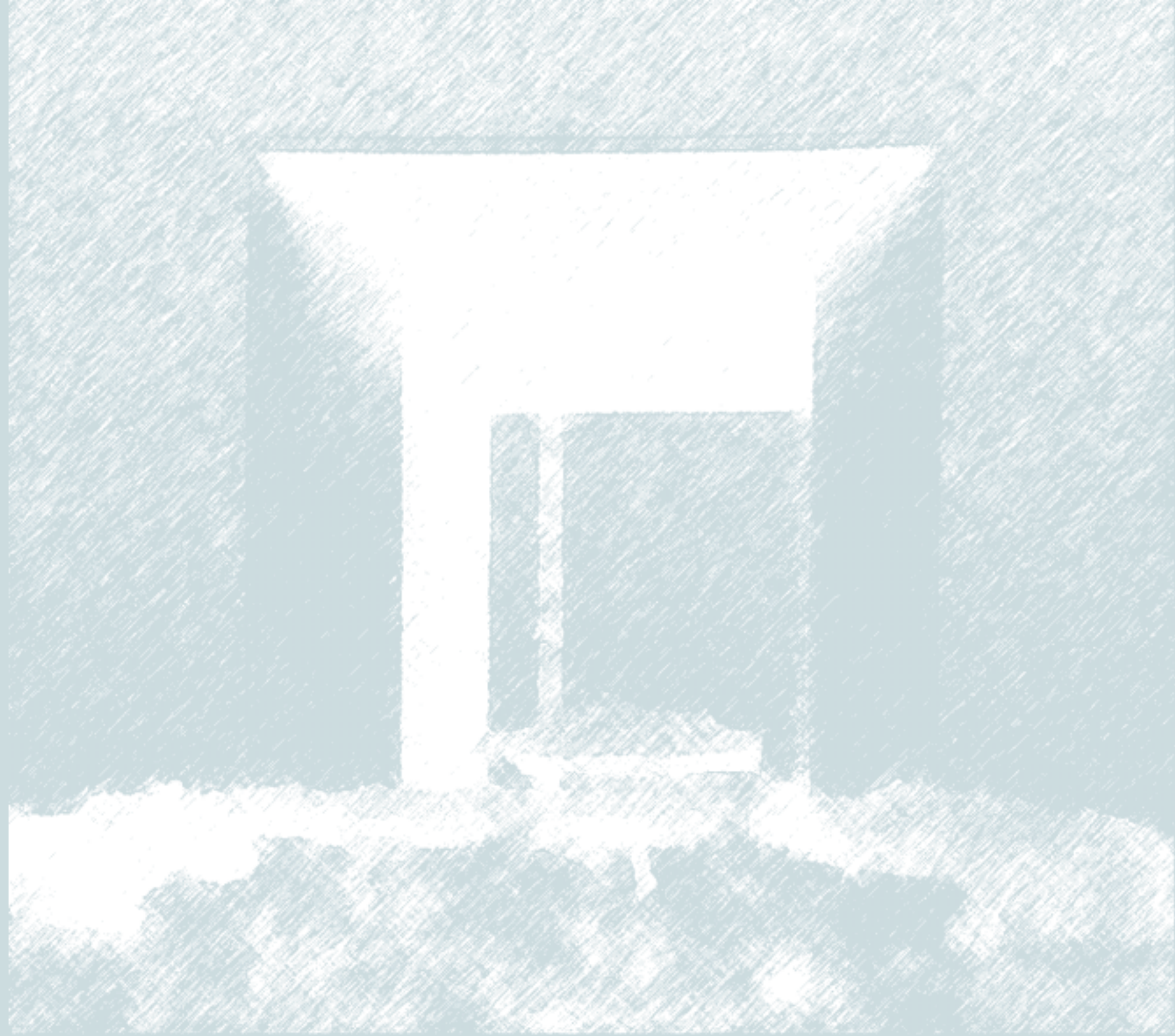
[www.stadland.net](http://www.stadland.net)



*Drs. Wim Timmermans*  
*Programmaleider Stad-Land (2000).*  
*Programmaleider Groene Metropolen (2001 - heden).*  
*(0317) 47 87 02*  
*w.timmermans@alterra.wag-ur.nl*



*Ir. Jannemarie de Jonge*  
*Programmaleider Stad-Land (1998 - 1999).*  
*(0317) 47 47 03*  
*j.m.dejonge@alterra.wag-ur.nl*





## Benutten van diffuse verstedelijkingsprocessen

'Diffuse verstedelijking in het landelijk gebied', 'nieuwe economische dragers', 'stedelijke functies in het landelijk gebied' zijn uitdrukkingen voor één en dezelfde ontwikkeling. Onder meer door de veranderende positie van de landbouw als economische drager van het landelijk gebied, ontstaan er in het buitengebied talloze nieuwe functies die op het oog niks meer met landbouw te maken hebben. Tot nu toe is via het restrictief beleid geprobeerd om de verstedelijking van het platteland tegen te houden. Desondanks is de sluipende verstedelijking doorgegaan. In de voorbereidingen van de 5e Nota Ruimtelijke ordening wordt aangekoerst op een versoepeling van het beleid ten aanzien van nieuwe economische dragers, maar het is nog onzeker welke vorm dit zal krijgen.

Het onderzoek Benutten van diffuse verstedelijkingsprocessen heeft verkend op welke manieren in het beleid van provincies en gemeenten die versoepeling van het beleid al wordt vormgegeven. De insteek voor dit onderzoek is de 'sturingskant' van het verhaal. Het onderzoek maakt inzichtelijk welke factoren of aspecten een rol moeten spelen bij de toetsing of beoordeling van diffuse verstedelijkingsactiviteiten. Om meer greep te krijgen op het onderwerp is een onderzoeks-kader ontwikkeld, waarbij gebruik is gemaakt van de zogenaamde discoursbenadering voor stad en land en 'het zonnetje' met indicatoren van ruimtelijke kwaliteit. Uit het onderzoek is gebleken dat voor een gedege aanpak van diffuse verstedelijking het ontwerpen van een proces rond toetsing of toelating, de voorkeur verdient boven het ontwikkelen van een inhoudelijk toetsingsmodel.

*'Om de kansen van nieuwe economische dragers voor het buitengebied optimaal te benutten is een procesmatige aanpak vereist dat individueel maatwerk toestaat'*



Ir. N.P. van der Windt, planoloog  
Landschap en Ruimtegebruik, Alterra  
(0317) 47 45 55  
n.vanderwindt@alterra.wag-ur.nl

**Opdrachtgever:**

Ministerie van LNV, regionale Directie Oost

**Doelgroep:**

Nederlandse planningspraktijk, provincies, lokale overheden, vakwereld.



## Denktank Groen Wonen

De denktank Groen Wonen is opgestart als een laboratorium dat voor onderzoek-, ontwerp- en beleidsconcepten kan functioneren. Doel hiermee is het aanwakkeren van een maatschappelijk debat over Groen Wonen.

Binnen de formule van de Denktank Groen Wonen is er een eerste verkenning geweest naar markt vraag, transformatieprocessen, beeld en verbeelding van het wonen in de landstad.

Met name de toegenomen welvaart en technologische innovatie blijken sturend in de vraag naar Groen Wonen te zijn. De geografische gevolgen die uit deze trends voortkomen kunnen onderwerp van nader onderzoek zijn.

Producten van het netwerk Groen Wonen zijn een discussiedag Groen Wonen in de Balie en een aantal rapportages. Waaronder de Catalogus Groen Wonen, Vrijkomende Agrarische gebouwen, Groen Wonen en Allochtonen en een buitenlandse excursie.

Vervolg van dit onderzoek laat een verschuiving zien van procesbenadering naar praktijkbenadering. In 2001 zullen binnen het netwerk Groen Wonen experimenten worden voorbereid, gevoed door een prijsvraag.

*Groen wonen is een maatschappelijk gegeven.  
Rood wonen een beleidsdoelstelling. Het dilemma is hoe individuele verlangens te honoreren en collectieven waarden overeind te houden.  
Praktijkexperimenten leveren leerervaringen op locatie op, maar intussen rijdt de trein door...!*



*Ir. J.F. Jonkhof, onderzoeker stad-land  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 87 14  
j.f.jonkhof@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Ministeries van LNV en VROM*

**Doelgroep:**

*Participanten in het maatschappelijk debat over Groen Wonen.*



## Nieuwe buitenplaatsen

Nieuwe buitenplaatsen hebben naast de landgoederen de meest groene uitstraling van de woonmilieus.

Buitenplaatsen kunnen in meer of minder verstedelijkte gebieden voorkomen maar het zwaartepunt ligt op het landelijk wonen. Nieuwe buitenplaatsen zijn plaatsen van allure met een omvang variërend van enige hectares of meer, 80% openbaar toegankelijk bos- en natuurgebied, 20% privé-eigendom. Totaal mag slechts 5% uit bebouwd oppervlak bestaan en er is ruimte voor verschillende functies zoals wonen, werken, recreatie, natuur en landschap.

In "Marktverkenning Nieuwe Buitenplaatsen" en "Speelveld Nieuwe Buitenplaatsen" worden de de kansen, mogelijkheden en randvoorwaarden voor nieuwe buitenplaatsen in theoretische zin onderzocht. In "Speelveld voor Nieuwe Buitenplaatsen" worden een viertal extreme vormen van buitenplaatsen geformuleerd op basis van verschillende factoren zoals oppervlakte- en volume-maten, initiatief, inrichting en beheer, functies, bestaande bebouwing en situering (planologie en landschap).

Uit deze verkenning kunnen we opmaken dat het realiseren van een nieuwe buitenplaats met een meerwaarde voor de leefomgeving een grotere financiële investering met zich meebrengt. Desondanks blijkt ook bij een kleinere investering in een buitenplaats een verbetering van de landschapswaarde zichtbaar. De rentabiliteit van een nieuwe buitenplaats in combinatie met een aanzienlijke investering in de landschapskwaliteit wordt verhoogd wanneer de meerwaarde van milieu, economie en de romantiek wordt meegerekend.

*Nieuwe buitenplaatsen bieden ruimte voor morgen!*



*Ir. A.L.W. Wintjes, landschapsarchitect  
Ruimtelijke planning, Alterra  
(0317) 47 42 28  
a.l.w.wintjes@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**  
Ministerie van LNV  
**Doelgroep:**  
vakwereld



## Communicating Urban Growth and Green (GREENSCOM)

Communicating Urban Growth and Green (GREENSCOM) is een Europees samenwerkingsverband tussen vijf landen: Nederland, Frankrijk, Denemarken, Zweden en Finland. Gezamenlijk onderzoeken zij op welke manier een betere afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte kan bijdragen aan duurzame ecologische en economische groei en bovendien aan stedelijke leefbaarheid. Doelstelling van GREENSCOM is het verbeteren en ontwikkelen van planningconcepten, beleidsinstrumenten en communicatiestrategieën voor duurzame stedelijke ontwikkeling. Dit mondt uit in een toolkit voor de stedelijke praktijk.

Het onderzoek richt zich daarbij op:

- Sturing gericht op het in standhouden/brengen van de balans tussen open groene ruimte (van belang voor de leefbaarheid en stadsnatuur) en het verdichte stedelijke gebied,
- Communicatie tussen de verschillende overheden en maatschappelijke organisaties, en met andere betrokken actoren.

Uiteindelijk leidt het project tot de productie van een 'toolkit'. De toolkit wordt in samenwerking met planners en praktijkmensen ontwikkeld. Het biedt geen blauwdruk, maar ideeën, voorbeelden en oplossingsrichtingen voor de duurzame afstemming van stedelijke groei en groen in stedelijke gebieden in Europa, waarmee steden van elkaar kunnen leren.

*"We hebben in Nederland veel te winnen bij een bescheiden opstelling en moeten meer over de grenzen kijken en leren van de ervaringen van andere landen als het gaat om de afstemming van rood en groen in en rond steden."*



*Dr. I.M.vandenTop, bestuurskundige stad-land-relaties*

Stad-Land, Alterra

(0317) 47 87 01

[i.m.vandentop@alterra.wag-ur.nl](mailto:i.m.vandentop@alterra.wag-ur.nl)

*Dr. S.P. Tjallingii*

(0316) 47 87 18

**Opdrachtgever:**

*EU, ministerie van LNV en VROM zijn opdrachtgevers. Voor een aantal landen zijn er naast de EU nog andere co-financiers.*

**Doelgroep:**

*deelnemende steden en onderzoeksinstituten/universiteiten, de co-financiers, de EU.*



## Sturing Stad-Land

Sturing Stad-Land is een onderzoekscluster dat zich richt op sturingsvragen in Stad-Land Relaties.

Twee doelen staan centraal:

1. Verdieping sturingsvragen Stad-Land
2. Netwerkontwikkeling

In de verschillende papers zijn de verschillende thema's te herkennen

- Communicatie en actorgerichte benaderingen
- Stadslandbouw
- Infrastructuur
- Eerste aanzet voor internationalisering SSL onderzoek

Binnen een breed veld van onderwerpen valt de aandacht voor zowel inhoudelijke als procesdimensie van sturingsprocessen op. De vraag naar het sturend vermogen van ruimtelijke concepten komt aan de orde, maar ook de vraag naar de manier waarop, bijvoorbeeld in workshops, gebruik gemaakt kan worden gemaakt van die concepten. Dit vraagt om een sterkere koppeling van onderzoek naar inhoudelijke concepten en onderzoek over de procesarchitectuur. Toekomstig onderzoek zou zich meer moeten bezighouden met de concrete handvaten of methoden met betrekking tot sturingsopties in de Stad-Land dynamiek.

In 1999 heeft dit geresulteerd in een seminar en een bundel met de essays. In 2000 is de focus gericht op Land in de Stad als ruimtelijk concept, Groen in en om de Stad en de voorwaarden hiervoor (discussienotitie Sturing van Groen om de Stad).

*'Het is de hoogste tijd dat we grip krijgen op de manier waarop stad en land op elkaar inspelen. Dat betekent dat geïnvesteerd moet worden in visieontwikkeling waarin ruimtelijke concepten enerzijds en procesontwerp anderzijds samen meer zicht geven op het realiseren van duurzame, mooie en afwisselende rood-groen combinaties.'*



Drs. Marleen van den Top, bestuurskundige  
stad-landrelaties  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 87 01  
[i.m.vandentop@alterra.wag-ur.nl](mailto:i.m.vandentop@alterra.wag-ur.nl)

**Opdrachtgever:**

Ministerie van LNV en VROM

**Doelgroep:**

Beleidsmakers, ruimtelijke ordenaars, planners van gemeentelijk, provinciaal en rijksniveau.



## Land in de Stad; een groene visie op het regionaal ontwerpen

Meer en meer wordt groen gezien als essentieel onderdeel van en voor rood.

De gangbare concepten bieden stedenbouwers en landschapsarchitecten echter onvoldoende houvast om op meerdere schaalniveaus de twee gescheiden planningswerelden samen te laten komen in een gezamenlijk ontwerp.

'Land in de Stad' houdt in dat in de ruimtelijke ordening bij voorrang de groenstructuur wordt neergezet, en daarmee het stedelijk gebied als het ware gedwongen wordt tot een dialoog met het land. 'Land in de Stad' is een strijdkreet die het rollenspel van stad en land bewust wil omkeren. Van territoriumstrijd naar grensoverschrijdend samenspel, waarbij de groene ruimte de hoofdrol krijgt.

'Land in de Stad' is een stelsel van groene enclaves in het stedelijk netwerk waarin natuur, landbouw en recreatie plaats nemen. Het is nu mogelijk om in de stad er even uit te zijn. Hiervoor moeten de groene gebieden worden afgebakend door nog te bebouwen gebieden. Hierdoor wordt de suburbanisatie gebonden aan de stad en het landschap blijft gevrijwaard van versnippering. Er treedt een verschuiving op van de uiteengelegde stad naar de uiteengelegde agglomeratie.

Voorwaarden voor het realiseren van Land in de Stad:

- Land in de Stad vereist een dubbele schaalprong op het gebied van schaal en wil tot bundeling van functies.
- Rode contouren rond stedelijke ontwikkelingsgebieden mogen geen keurslijf worden waarbinnen groene ruimten in verdrukking raken.
- Regionale samenwerking is van belang zowel voor over-

heden als voor maatschappelijke organisaties.

- Omslag noodzakelijk in de bestuurspraktijk naar kwalitatieve denk- en discussiestijlen waarin conceptuele alternatieven meer aandacht krijgen.
- Inzet van geschikt instrumentarium noodzakelijk, naast vrijwilligheid en communicatieve sturing in combinatie met harder instrumentarium.

*'Land in de Stad' voorkomt verrommeling en versnippering en biedt ons een kans stad en land op een oorspronkelijke manier met elkaar te verbinden.'*



Drs. I.M. van den Top, bestuurskundige  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 87 01  
[i.m.vandentop@alterra.wag-ur.nl](mailto:i.m.vandentop@alterra.wag-ur.nl)

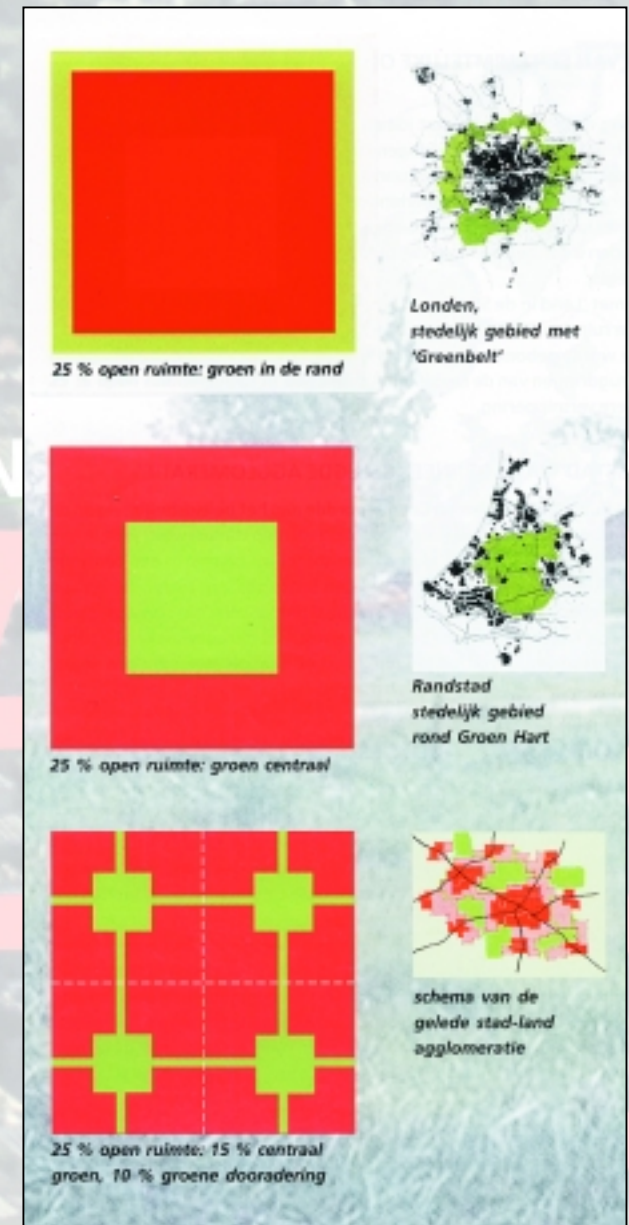
m.g.kolkman  
(0317) 47 77 26

Opdrachtgever:

Ministerie van LNV en VROM

Doelgroep:

Nederlandse planningspraktijk; overheden, vakwereld en overige actoren.



## Landstad Deventer; *op zoek naar ankers voor verandering*

In de ideeënmachine van Landstad Deventer heeft Alterra/PRI een visie gegeven op de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied vanuit een sociaal-economisch perspectief.

Kansen in de ruimtelijke inrichting van de Landstad Deventer zijn:

**LandstadPoort;** de zone langs de A1 vormt een uitnodigende entree voor de regio.

**Bergweide;** herstructurering van het haven- en industriegebied naar een multifunctioneel stadsdeel waar werken, voorzieningen en wonen samengaan.

**Schakelgebied;** verbetering verweving stad-land leidt tot aantrekkelijker woon- en vestigingsmilieu.

**Platteland;** kansen voor een aantrekkelijk leefklimaat, leefbaarheid en economische vitaliteit door plattelandontwikkeling.

Vanwege de grote dynamiek op het platteland, en om de het sociaal-economisch perspectief inzichtelijk te maken, is de breedte in de plattelandontwikkeling beschreven aan de hand van vier toekomststrategieën:

**Wereldmarktlandbouw;** megalandbouwbedrijven met een zeer (kennis)intensief, gespecialiseerd industrieel productieproces,

**Groene basis;** grondgebonden landbouw waar het beheer van de groene ruimte centraal staat,

**Bedrijven op twee benen;** risicospreiding door meer inkomstenbronnen (verweving en verbreding),

**Nieuwe netwerken;** benutten van nieuwe economische dragers door het creëren van een agrarische sfeer rondom, bijvoorbeeld, vrije tijd, zorg of waterbeheer.

De veranderingen binnen de Landstad Deventer worden bewerkstelligd door mobilisatie van mensen, kennis, middelen, grond en experimenten. Middelen en grond voor het realiseren van de benodigde ruimtelijke en groen kwaliteit komen mogelijk uit een te vormen Groen- en Grondfonds met spelregels voor grondgebruik.

*'De sleutel voor verandering ligt bij de boeren.'*



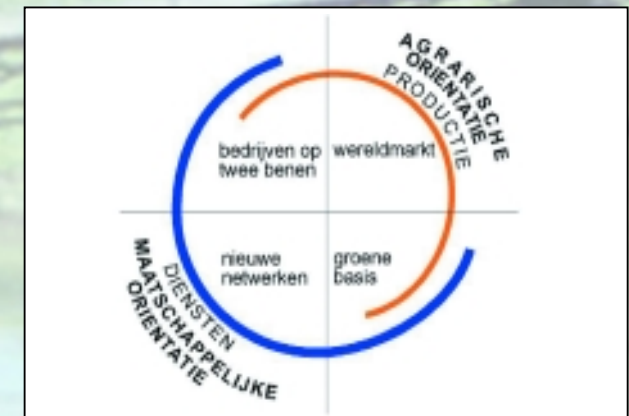
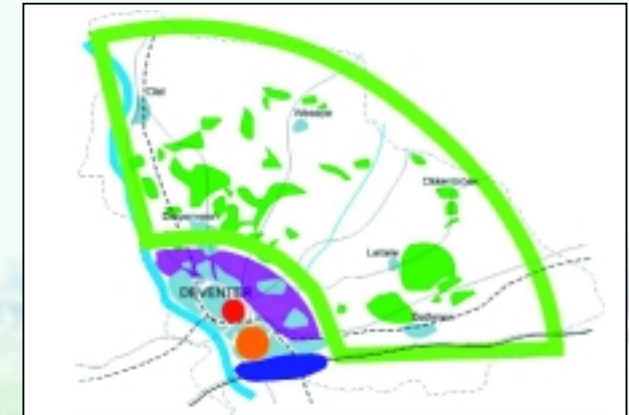
*Ir. M. Brinkhuijsen, landschapsarchitect/  
regionaal planner  
Innovatiemanagement, Alterra  
(0317) 47 47 89  
m.brinkhuijsen@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Ministerie van LNV, gemeente Deventer en het Keuningsinstituut.*

**Doelgroep:**

*Beleidsmakers in hogere en lagere overheden, bewoners van Deventer en onderzoekers binnen interactieve planvorming.*



## De ecologische hoogstructuur; *water en stadsnatuur in de Zuidas*

De gemeente Amsterdam stelt plannen op om de zuidelijke ringweg en de daaraan gekoppelde railinfrastructuur, de Zuidas, te overkluisen met kantoren en appartementen. De Zuidas moet een internationale toplocatie worden.

Dit is vastgelegd in een Masterplan Zuidas waarin naast de bouw van kantoren en woningen ook hoge milieu-ambities zijn gekoppeld. In dit kader is onderzocht hoe duurzaamheid op het gebied van stadsnatuur en water kan worden gekoppeld aan de beoogde internationale allure. Om tot oplossingen (-richtingen) te komen is de metafoor van het hooggebergte ontwikkeld. In de bergen is de begroeiing gezoned naar hoogte. Van boven naar beneden volgen rotsformaties, bergweiden, naaldbossen en loofbossen elkaar op. Het regenwater dat op de berg valt, verzamelt zich in bergstroompjes, beken en tenslotte rivieren. Het doorsnijdt alle zones. Boven in de bergen heerst rust. Om die reden hebben tal van zeldzame vogels er hun biotoop. De rust maakt de bergen tevens tot een zone waar het goed recreëren is. In de dalen speelt het menselijke leven zich af. Het is er onrustig, er wordt gewerkt. De Zuidas, met al z'n hoogbouw kan als net zo'n gebergte werken.

Voor de Zuidas is het concept van de ecologische hoogstructuur ontwikkeld, een variant op de EHS. De zonering in de traditionele natuurgebieden die sterk afhangt van rust, wordt aangepast aan de specifieke omstandigheden en kansen die de Zuidas biedt. Hij wordt negentig graden omgeklapt. Voor de verschillende hoogtezones zijn vervolgens de ecologische potenties onderzocht.

Naast stadsnatuur kan regenwater ook een bijdrage leveren aan de allure van de Zuidas. Er wordt voorgesteld de

regen die op de gebouwen valt te benutten voor allerlei zicht- en hoorbare toepassingen. Waterspectakel zoals glazenwaterpijpen, vijvers, waterorgels en watervallen kunnen de regen van het gebouw naar de openbare ruimte brengen.

Een locatie met de ambities van de Zuidas vraagt om nieuwe, tastbare en spectaculaire vormen van duurzaamheid. Het opent mogelijkheden voor de combinatie van duurzaamheid met allure en luxe!

*'Ecologie mag best feestelijk zijn!'*



Drs. Wim Timmermans, teamleider Stad-Land  
(0317) 47 87 02  
w.timmermans@alterra.wag-ur.nl

**Opdrachtgever:**

*Dienst ruimtelijke ordening gemeente Amsterdam*

**Doelgroep:**

*resultaten van deze studie worden geïntegreerd in het plan Zuidas, een stedenbouwkundige uitwerking van het masterplan.*





## Ontwerpen met stromen

In een drietal ontwerp-studies is onderzocht hoe een verantwoord beheer van de verkeers- en waterstromen op regionaal niveau de aanleiding kan zijn voor nieuwe kwaliteiten op het gebied van onder meer natuur, landschap en/of landbouw. Daarbij moeten verkeersstromen zo worden gestuurd dat er tegelijkertijd zeer drukke en zeer stille gebieden ontstaan. Tegelijkertijd moeten vervuilende functies uit de brongebieden van beken en rivieren worden verplaatst naar de monding.

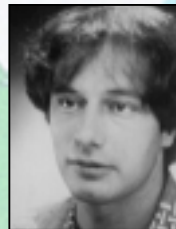
Het gebied tussen Rotterdam en Antwerpen is ontwerpend onderzocht. In de eerste rapportage staan onder meer ideeën voor het knippen van afslagen, voor groengrijze knooppunten in kantoren, voor de transformatie van intensieve boomteeltgebieden in villaparken.

Een tweede rapportage onderzoekt de verschillende aanleidingen die in hetzelfde gebied aanwezig zijn voor groen wonen. Er is ingespeeld op consumenten met verschillende eisen op het gebied van de bereikbaarheid van hun woning. Ook is het onderliggende landschap gebruikt als aanleiding. Tenslotte zijn verschillende bonus-malus regelingen in het ontwerp betrokken.

Een derde studie gaat in op de vraag hoe de kwaliteit van natuurgebieden in de regio kan worden versterkt door een slimme planning van stedelijke functies: verspreide woningbouw in combinatie met hogere waterpeilen en de vervanging van asfaltwegen door zandpaden.

In de studies wordt gespeeld met stromen, gebieden en actoren. Die combinatie leidt tot wisselende perspectieven en stemt tot nadenken over de resultaten van de traditionele aanpak van het landschapsonwerp.

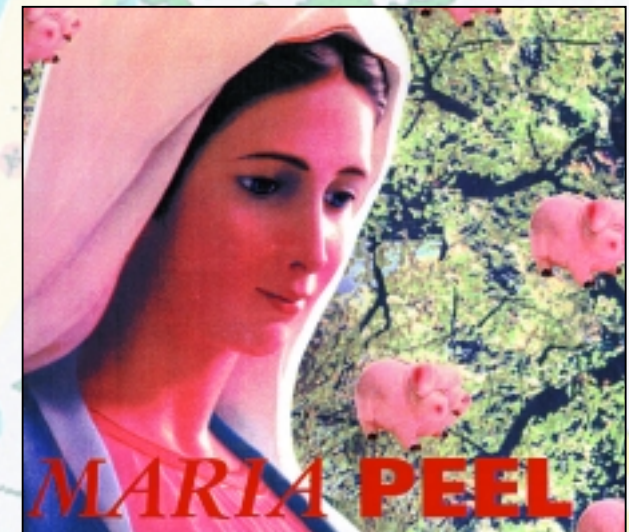
*'Lekker plannen met stromen!'*



Ir. J.F. Jonkhof  
(0317) 47 87 14

Opdrachtgever:  
Ministerie van LNV  
Doelgroep:  
Planningspraktijk

Drs. W. Timmermans, teamleider Stad-Land  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 87 02  
w.timmermans@alterra.wag-ur.nl



## Openbare ruimte en groenstructuur; *Vinex - duurzaam?*

De verstedelijkingsopgave van de afgelopen jaren wordt met name in de VINEX-wijken gerealiseerd. Enkele vragen rijzen hierbij op. Hoe perspectiefrijk zijn deze plannen voor leefbaarheid en duurzaamheid? In hoeverre wordt er geleerd van de ervaringen met de vorige generatie plannen?

Met behulp van de Strategie van de Twee Netwerken is een analyse gemaakt van een belangrijk aspect van de Vinex-locaties: de structuur van de openbare ruimten en groengebieden.

De volgende VINEX-locaties zijn op het niveau van het structuurplan onderzocht; Getsewoud in de Haarlemmermeer, Westerpark bij Breda, IJburg bij Amsterdam, Land over de Waal bij Nijmegen en Ypenburg bij Den Haag.

De VINEX-wijken zijn getoetst op strategische criteria ontleend aan de Strategie van de Twee Netwerken. Aan de hand van deze criteria scoren de meeste plannen redelijk op duurzaamheid. De planvorming is procesgericht; er kan worden ingespeeld op maatschappelijke veranderingen. De plannen behandelen de nieuwe stedelijke watersystemen duurzaam. Ecologische potenties in de plangebieden worden benut en er zijn ecologische en recreatieve verbindingen met groengebieden in het aangrenzend landelijk gebied. Er is ruimte voor nieuwe ideeën en initiatieven. Knelpunt is de planning van de verkeersinfrastructuur. Stad en land worden door drukke snelwegen van elkaar gescheiden, met negatieve consequenties voor rust, recreatieve mogelijkheden en natuur. Bewoners ondervinden geluidsoverlast, de verkeersveiligheid neemt af. Ten slotte valt op dat binnen de ontwerpen weinig ruimte

is voor experimenten met woon-werk en woon-zorg combinaties en de gevolgen van de opkomende ICT.

*'Doe maar gewoon, experimenteer!'*



*Dr. S.P. Tjallingii*  
(0316) 47 87 18

**Opdrachtgever:**

*Ministerie van LNV en vereniging Stadswerk*

**Doelgroep:**

*Planners stedelijk ruimtegebruik en groen*

*Drs. W. Timmermans, teamleider Stad-Land*  
*Stad-Land, Alterra*  
*(0317) 47 87 02*  
*w.timmermans@alterra.wag-ur.nl*



## LARCHstad

Het onderzoeksproject LARCHstad heeft tot doelstelling:

- Het verrichten van een ruimtelijke analyse voor enkele steden om de relatie tussen de configuratie van biotopen en de biodiversiteit in het stedelijk gebied nader te onderzoeken.
- De aanpassing en ontwikkeling van het ruimtelijk expert-systeem LARCH voor gebruik binnen het stedelijk gebied.
- Verzamelen van gegevens over de samenhang van biodiversiteit en de stedelijke ecologische infrastructuur.
- Opbouwen van een netwerk van stedelijk ecologen op landelijk en Europees niveau.

Samenwerkingsverband met gemeenten Rotterdam en Arnhem heeft geleid tot enkele LARCH-analyses, waarbij voor de Rotterdamse haven en de bebouwde kom van Arnhem de draagkracht, de ruimtelijke configuratie en de duurzaamheid van populatienetwerken voor een aantal vogelsoorten is bepaald.

De methodiek en de resultaten uit het onderzoek zijn gepresenteerd op de internationale conferentie Praha 2000 - Natura Megapolis. Het uitwisselen van kennis met buitenlandse stedelijk ecologen is verder vergemakkelijkt door het opzetten van een eGroup voor stedelijke ecologie, genaamd Urban Landscape Ecology (ULE: [http://ww.egroups.com/urban\\_landscape\\_ecology](http://ww.egroups.com/urban_landscape_ecology)). Tenslotte wordt deelgenomen in de nieuwe WLO-werkgroep Stedelijke Ecologie (WLO-WSE) om contact te onderhouden met de Nederlandse stadsecologen.

*'De toekomst van natuur in de stad is niet alleen afhankelijk van het draagvlak bij de bevolking, doch ook van de mate waarin de aanwezige natuur als een ecologisch netwerk kan functioneren.'*



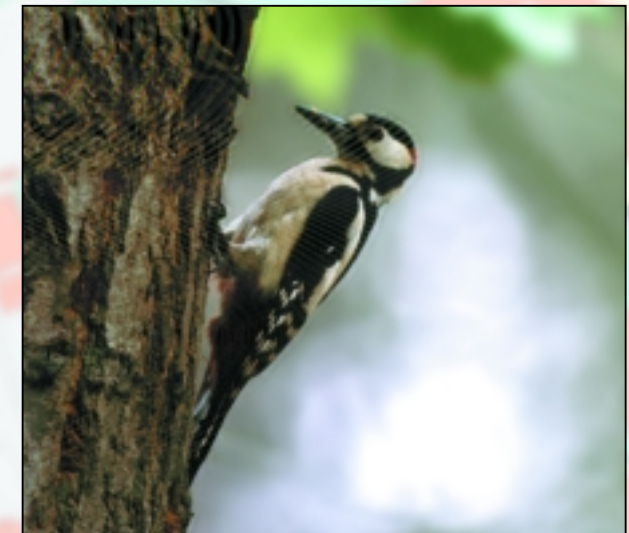
R.P.H. Snep, onderzoekmedewerker landschapsecologie  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 79 46  
[r.p.h.snep@alterra.wag-ur.nl](mailto:r.p.h.snep@alterra.wag-ur.nl)

**Oprachtgever:**

Ministerie LNV, Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam (GHR), bureau Stadsnatuur Rotterdam (bSR) en de gemeente Arnhem (samenwerking).

**Doelgroep:**

Landelijke en lokale overheid en stedelijke ecologen.



## Verkenning stadslandbouw Zoetermeer-Zuidplas

Steden breiden uit en zeker in het gebied Zoetermeer-Zuidplas tussen Boskoop, Zoetermeer, Rotterdam en Gouda, is die invloed steeds sterker te voelen. De boeren staan onder druk van de steden om allerlei nevenfuncties te vervullen, naast de huidige bedrijfsvoering. Centraal stond de vraag over de manier waarop dit zou kunnen en hoe de boeren daar tegenover staan?

Negen agrariërs zijn met onderzoekers over dit onderwerp in gesprek gegaan. Zij hebben te kennen gegeven "te willen doorgaan met hun huidige bedrijf, maar beseffen dat de banden met de omringende stad moeten worden aangehaald en dat daarvoor aanpassingen nodig zijn".

Drie thema's zijn behandeld; de mogelijkheden in 'stadlandbouw' (inspelen op de kansen die de stad biedt), de huidige situatie van het landbouwbedrijf en de visie op het bedrijf voor de komende tien tot veertig jaar. Ook werd gevraagd welke randvoorwaarden aan een verbreding van de activiteiten moeten worden gesteld. De gesprekken werden gevoerd aan de hand van concrete voorbeelden elders uit Nederland of uit het buitenland, en er werden verschillende ideeën geopperd en besproken.

Uitkomsten uit deze diepte-interviews zijn de verschillende mogelijkheden per bedrijfstak.

Enige terughoudendheid valt wel te bespeuren. Met name het verlies van privacy en rust, lage vergoedingen voor natuur- en landschapsbeheer, het gemeentelijk bestemmingsplan en verstoring van de bedrijfsvoering zijn daar debet aan. Wat vooral doorslaggevend zal zijn voor succes in de stadslandbouw is samenwerking. De deelnemende boeren hebben aangegeven veel in het oprichten van een koepelorganisatie te zien. Deze organisatie organiseert en

beheert de financiën, expertise, routes en publiciteit van de aangesloten boeren.

*'Inspelen op de diverse behoeften vanuit de stad hoeft voor agrarische bedrijven in de omgeving van Strategisch Groen Project 'Zoetermeer-Zuidplas' absoluut niet het begin van het einde van rendabele agrarische productie in te houden.'*



Dr. L.M. van den Berg, sociaal-geograaf/plano-  
loog

Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 44 35

[l.m.vandenberg@alterra.wag-ur.nl](mailto:l.m.vandenberg@alterra.wag-ur.nl)

Oprichtgever:

Ministerie van LNV, provincie Zuid-Holland en DLG

Doelgroep:

deelnemende agrariërs, beleidsmedewerkers.



## Overlegplatform Duinboeren

Alterra heeft voor het overlegplatform Duinboeren twee studies uitgevoerd.

### Ideeën voor de landbouw bij de stad:

#### Tilburg Noordoogst?!

In de toekomst zal de stad Tilburg uitbreiden richting het overwegend agrarische noordoostelijk buitengebied.

Daarbij is het de vraag welke ontwikkelingsmogelijkheden er voor de landbouw in dit gebied zijn in relatie tot de functie als uitloopgebied van de stad. Daarnaast zijn er ook vragen over de proceskant van deze relatie, hoe en wie realiseren het?

Doel van het onderzoek is het in beeld brengen van een win-winsituatie voor de Duinboeren en de stad Tilburg waarbij een situatie ontstaat die zowel voor natuur en landbouw als voor de bewoners en bestuur van de stad Tilburg gunstig is.

Voor Tilburg noordoost betekent dit een verbreding van de mogelijkheden in de relatie stad en land. Er worden meer mogelijkheden en aanknopingspunten geboden voor een integraal planproces in Tilburg noordoogst!



*Drs. Marcel Pleijte, bestuurskundig onderzoeker  
Ruimtelijke planning, Alterra  
(0317) 47 46 11  
m.pleijte@alterra.wag-ur.nl*



*Ir. W.A. Rienks, onderzoeker landbouw en  
ruimte  
Dynamiek ruimtegebruik, Alterra  
(0317) 47 42 32  
w.a.rienks@alterra.wag-ur.nl*

#### Oprichtgever:

*Overlegplatform Duinboeren, LNV-Zuid, de provincie Noord-Brabant en de gemeente Tilburg.*

#### Doelgroep:

*Duinboeren, gemeente Tilburg, en overige deelnemende partijen.*

#### Een grondbank voor multifunctioneel agrarisch gebruik

Alterra heeft voor het Overlegplatform Duinboeren een aanvullende studie gedaan naar het gebruik van een grondbank. Het gaat hierbij om ca. 200 ha grond in bezit van de gemeente Haren en Natuurmonumenten. Om bestuurlijke redenen is het efficiënter de uitgifte van deze grond via een grondbank te organiseren. Op welke wijze kan de grondbank worden opgezet en de grond worden uitgegeven? Als uitgangspunt hierbij geldt dat de verdeling van de grond bij voorrang plaats vindt aan boeren die op hun eigen grond aantoonbaar bezig zijn met multifunctionele landbouw. Door de grondbank ontstaat zo een prikkel tot 'opwaardering' van het gehele gebied.



## Stadslandbouw in internationaal verband

### Stad-landrelaties in Zwitserland

Onder het thema "Nieuwe relaties tussen stad en land" werd op 13 en 14 april 2000 in Eggiwil (Emmental, Zwitserland) het derde symposium gehouden waarin de Stad-Land relaties centraal stonden. Op uitnodiging van Zwitserse collega-onderzoekers werd deelgenomen aan het symposium met het verzoek de Nederlandse stad-land ervaringen in een voordracht en in de discussies naar voren te brengen.

Het Eggiwiler project heeft binnen Zwitserland grote bekendheid gekregen vanwege het pionierswerk dat wordt verricht op gebied van de sociale opvang van kinderen, een vorm van zorglandbouw. Daardoor wordt enerzijds een sociaal probleem verminderd en anderzijds extra inkomen gegenereerd. Dat extra inkomen is hard nodig want de Zwitserse boeren zijn nauwelijks in staat te concurreren op de (wereld)markt. Meer markt is ook daar het credo. Deze samenwerking tussen stad en land wil men nu verder uitbouwen in andere projecten. Op het symposium werden daar nieuwe ideeën voor ontwikkeld. In die samenwerking zijn het "ecologische kapitaal" van land en "centrumfunctie" van de stad de sleutelbegrippen. Economisch gezien heeft de stad geen boodschap aan het land omdat dit alleen maar kostprijsverhogend werkt wanneer geld van de stad naar het land moet om te overleven. Desondanks is er veel voor te zeggen dat landschapsonderhoud als dienst aan de stad wordt gezien en dat daar dan ook als vanzelfsprekend voor betaald moet worden.

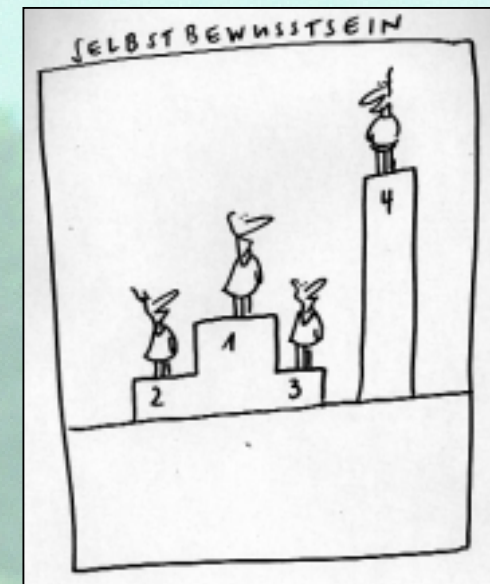
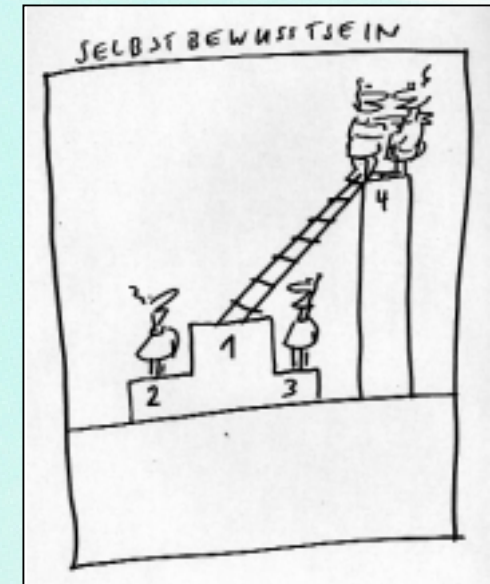
Het symposium kenmerkte zich door de aanwezigheid van hoofdzakelijk "land"-vertegenwoordigers. In dit opzicht zijn de stad-land relaties in Nederland verder ontwikkeld en is de integratie stad-land een stap verder. Frappant zijn ove-

rigens de grote overeenkomsten tussen Zwitserland en Nederland in de stad-land problematiek vooral wanneer men bedenkt dat Nederland sinds het ontstaan van de EU lid is, en Zwitserland een relatief geïsoleerde ontwikkeling achter de rug heeft. Het verdient aanbeveling dit als cases verder uit te werken binnen de Europese context.

*'Zelfbewustzijn van stad'en land!'*



Ing. G. Kolkman, onderzoeker land-stadrelaties  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 77 26  
g.kolkman@alterra.wag-ur.nl



## Stadslandbouw in internationaal verband

### LEGENDE :

Aanleiding voor de "Third European Conference on Sustainable Cities & Towns" te Hannover is de Rio Decleratie van 1992 waaruit de Europese campagne voor duurzame Steden (Aalborg Charter) is ontstaan die uitwerking in de Lokale Agenda 21 moet krijgen. Tussen negen en twaalf februari 2000 waren 1400 deelnemers uit de EU, Midden- en Oost-Europa en zelfs van daarbuiten bijeen om over dit onderwerp te praten, onderdeel daarvan was het rondetafel gesprek stadslandbouw en excursies naar de stadsrandzone van Hannover. Tijdens het rondetafelgesprek zijn ervaringen vanuit de diverse landen uitgewisseld en presentaties gegeven. De presentatie van Duitsland ging richting de volkstuinten, die van Rusland (St.Petersburg) met name over intensieve groenteproductie op daktuinen en er werd een toelichting op de visie van de WHO op stadslandbouw gegeven. Ook een bijdrage van de Nederlandse benadering van de stadland problematiek maakte deel uit van de presentaties. Besloten werd tot een E-mail-conferentie in loop van 2000 (zie hieronder).

Enkele interessante excursiepunten in de stadsrandzone van Hannover zijn de gloednieuwe wijk **Kronberg** met allerlei technische duurzaamheidsnufjes.

"**Hermansdorfter Landwerkstätten am Kronsberg**"; een gloednieuw multifunctioneel ecologisch agrarisch bedrijf op korte afstand van de stad.

"**Stadtteilbauernhof Hannover-Sahlkamp**"; een volledig nieuw opgezette kinderboerderij waar kinderen gratis terecht kunnen en jongeren hun alternatieve straf kunnen uitzitten.

"**Hofgemeinschaft Gut Adolphshof**"; een eco-boerderij van

155 ha groot, 170 jaar oud, en al sinds 1952 biologisch-dynamisch gericht op een evenwicht tussen economie, ecologie en sociale aspecten.

Tevens werd de gemengde **eco-boerderij/slachterij Biohof Stolze** in de Schublingsen bezocht, eigendom van twee jonge boeren. Sinds 1988 waren zij omgeschakeld op biologische productie. Betrouwbaarheid in productie en leverbaarheid is hier het devies.

*'Als een wezenlijk onderdeel van de 'sustainable city' krijgt het begrip stadslandbouw de handen nog niet op elkaar, maar we konden in en rond Hannover zien dat het met enthousiasme wordt toegepast'*



Ing. G. Kolkman, onderzoeker land-stadrelaties  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 77 26  
g.kolkman@alterra.wag-ur.nl



## Stadslandbouw in internationaal verband

### Stadslandbouw in het Programma Noord-Zuid: Bamako, Ouagadougou en Hanoi

De kennis die we in Nederland hebben opgebouwd over agrarische productie in stedelijke gebieden wordt ook aangewend om de problemen van tuinders in steden in ontwikkelingslanden beter te begrijpen en beleidmakers te adviseren over hoe ze daar constructief mee om kunnen gaan. In de drie steden kijken we samen met onze lokale counterpart-onderzoekers naar de manieren waarop enerzijds stedelingen op braakliggende terreinen iets aan landbouwproductie doen. En anderzijds zien we ook hoe boeren op de restjes grond die ze bij stadsuitbreiding overhouden hun bedrijfjes aan de nieuwe situatie aanpassen. Welke vormen van synergie vinden ze? Welke nieuwe markten boren ze aan? Hoe komen ze aan betrouwbaar gietwater en meststoffen? Zo zien we de tuinders op grote schaal stedelijk afval verwerken als bodemverbeteraar. Ook zien we de intensieve veehouderij en de tuinbouw elkaar ondersteunen op het randje van wat ook gigantische milieuproblemen kunnen zijn. Ook onderzoeken we hoe de klanten in de stad (met name die in Hanoi) naar kwaliteitskeurmerken voor tuinbouwproducten zoeken. De principes zijn steeds meer overal hetzelfde, maar in de uitvoering schuilt de altijd weer spannende variatie.

*'Wat we in deze steden tegenkomen dient ook weer als inspiratiebron voor onze omgang met stadslandbouw in Nederland.'*



Dr. L.M. van den Berg, sociaal-geograaf/plano-  
loog

Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 44 35

[l.m.vandenber@alterra.wag-ur.nl](mailto:l.m.vandenber@alterra.wag-ur.nl)





## Stadslandbouw in internationaal verband

E-mail conferentie over stadslandbouw ("Urban and Peri-Urban Agriculture") van de FAO in samenwerking met het ETC te Leusden

In de 6 weken tussen eind augustus en begin oktober 2000 hebben ongeveer 700 mensen uit alle delen van de wereld in drie talen deelgenomen aan een discussie over stadslandbouw onder de volgende drie hoofdjes:

- Gezondheid en Milieu
- Stedelijke Planning
- Voedselzekerheid.

De discussies verliepen in drie rondes van elk twee weken, waarin een aantal vragen centraal stonden en deelnemers zowel op die vragen als op elkaar konden reageren. Het wachten is nog op een eindverslag, maar elke week werden de bijdragen door de drie 'moderators' samengevat. Uit de overvloed aan inzendingen komt globaal een beeld naar voren dat men vooral in Latijns Amerika heel constructief en georganiseerd met het verschijnsel bezig is.

Kleinschaligheid domineert, maar overal maken vele kleintjes een grote. Het onderscheid tussen het volkstuinieren aan de ene kant en de commerciële tuinbouw aan de andere brengt deelnemers nogal eens in verwarring, maar beide typen zijn overal van belang. Men maakt zich vaak zorgen over de milieu aspecten van intensieve groenteproductie in stedelijk gebied: hoe schoon is het gietwater? Wat doen de bestrijdingsmiddelen bij de bewoners van omliggende woonwijken? Hoe werken de stedelijke ruimteclaims door op de ter plaatse aanwezige tuinbouw? En hoe zit het met de dierlijke productie in steden?

Toch was de algemene stemming niet somber.

Stadslandbouw wordt toch gezien als iets dat steun verdient naast een zekere begeleiding en regelgeving om de

risico's beperkt te houden.

Op verschillende momenten konden we ook onze eigen 'eieren' kwijt in de discussie. Naast de verworven inzichten heeft de conferentie ook een schat aan contacten en rapporten opgeleverd.

Voor meer informatie:

[www.fao.org/urbanag](http://www.fao.org/urbanag).

*'Deelname aan zo'n e-mail conferentie kost zeën van tijd, maar je bent wel in een keer op de hoogte van wat er op dat gebied in de wereld speelt: Nederland loopt daarbij niet voorop'.*



Dr. L.M. van den Berg, sociaal-geograaf/plano-  
loog

Stad-Land, Alterra

(0317) 47 44 35

[l.m.vandenberg@alterra.wag-ur.nl](mailto:l.m.vandenberg@alterra.wag-ur.nl)



## Natuurwensen van stadsmensen, deel 2

In Natuurwensen van stadsmensen, deel 2 wordt getracht de kwaliteit van de natuur zoals die wordt ervaren door stadsbewoners m.b.v. een voorspellingsmodel te meten en te voorspellen. Dit is in drie cases uitgewerkt voor de steden Breda, Rotterdam en Zoetermeer.

Doel van dit model is om op basis van deskundigenoordeelen de door burgers ervaren (en in de enquête gemeten) kwaliteitsoordelen te kunnen schatten.

In deelrapporten wordt ingegaan op de gebruiks- en belevingswaarde van 3 verschillende typen gebieden rondom de stad: natuurgebieden, cultuurlandschappen en recreatiegebieden. De onderzoeken dienen als validatie voor het voorspellingsmodel.

Het voorspellingsmodel kan de belevingskwaliteit uitstekend voorspellen en de gebruikskwaliteit vrij goed. De belevingskenmerken natuurlijkheid en de aanwezigheid van water hebben de meeste invloed op het feit of men een gebied mooi vindt. Daarnaast leveren ook ruigheid, afwisseling en oppervlakte een belangrijke bijdrage hieraan. Er is ook een indeling gemaakt op basis van bezoekmotieven. Het sociale motief speelt een belangrijke rol bij het bezoek aan groene gebieden. Hierin worden individuele verschillen tussen de gebruiksmogelijkheden, de natuurlijkheid en de ruigheid gevonden.

Op basis van de resultaten uit dit onderzoek wordt momenteel wordt gewerkt aan een belevingsGIS.

*'In scenarioonderzoek zou naast de meest milieuvriendelijkste variant, de meest natuurlijke variant ook de **MEEST MENS-VRIENDELIJKE VARIANT** moeten worden geformuleerd.'*



Dr. A.E. van den Berg, teamleider Mens en ruimte/omgevingspsychologe  
Mens en ruimte, Alterra  
(0317) 47 43 93  
a.e.vandenberg@alterra.wag-ur.nl

### Oprichtgever:

Ministerie van LNV, gemeente Breda, Rotterdam en Zoetermeer.

### Doelgroep:

Beleidsmakers bij gemeenten kunnen het model gebruiken als hulpmiddel om te evalueren of het natuuraanbod aansluit bij de wensen van hun burgers.



## Natuurbeleving rondom Utrecht; demonstratie van het BelevingsGIS

De CD-ROM 'Natuurbeleving rondom Utrecht' is een demo van het BelevingsGIS en geeft inzicht in de waardering van de groene ruimte rondom Utrecht. De waardering is berekend met behulp van een door Alterra ontwikkeld wetenschappelijk model dat gebaseerd is op uitgebreide onderzoeken onder de bevolking. Op basis hiervan is een quick-scan methode ontworpen voor het berekenen van de waardering met behulp van data die in geografische informatiesystemen beschikbaar is. Met behulp van deze quick-scan kunnen bijvoorbeeld gemeenten, provincies en ministeries op een efficiënte manier inzicht krijgen in de waardering van natuur en landschap. Voor meer gedetailleerd inzicht in de beleving van het landschap, welke gevoelens een landschap oproept en welke functies het landschap vervult voor haar gebruikers is aanvullend belevingsonderzoek echter onmisbaar.

Deze quick-scan methode maakt onderscheid tussen 8 kenmerken van de Groene Ruimte die van grote invloed zijn op de waardering van de bevolking. Deze kenmerken zijn: stilte, horizonvervuiling, begroeiing, afwisseling in begroeiing, relief, aanwezigheid van water, natuurlijkheid en identiteit. De totaalwaardering van natuur en landschap wordt bepaald door een gewogen samenvoeging van de waardering van deze 8 kenmerken. De CD-ROM bevat ook overzichten van de afzonderlijke waarderingen van deze 8 kenmerken.

Uit onderzoek blijkt dat mensen het in grote lijnen vaak met elkaar eens zijn over welke stukken natuur mooi of minder mooi zijn. Toch waardeert niet iedereen de natuur op dezelfde wijze. Daarom is onderscheid gemaakt in ver-

schillende groepen onder de bevolking. Afhankelijk van het ideaalbeeld dat mensen hebben van de natuur (hun natuurbeeld), worden bepaalde kenmerken belangrijker gevonden. Per doelgroep is een kaartje opgenomen van de waardering binnen deze doelgroep.

*'Quick scan methode voorspelt beleving van het landschap!'*



*Drs. A.E. Buijs, onderzoeker beleving en draagvlak*

*Mens en Ruimte, Alterra  
(0317) 47 44 06*

*a.e.buijs@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Ministerie van LNV*

**Doelgroep:**

*beleidsmakers en planners op bovengemeentelijk niveau*



## Recreatief groen in en om de stad

Hoe kan in de nieuwe stedenbouw de structuur van het groen in en om de stad beter worden afgestemd op de recreatie en de beleving van het groen?

In de planning en inrichting van gebieden moet meer aandacht worden besteed aan recreatie. Met name aan de kort durende recreatie in de nabije woonomgeving. Groen in en om de stad vervult hierbij een essentiële functie. Deze aandacht is nodig omdat de huidige stedenbouwkundige structuur niet aansluit bij de behoeften van recreanten.

Het is niet alleen wenselijk, maar ook financieel haalbaar de structuur van het stedelijk groen te verbeteren. Door groene routes met een forse breedte aan te leggen en er bovendien voor te zorgen dat deze routes het binnenstedelijk groen verbinden met het buitenstedelijk groen, ontstaat een groenstructuur die geschikt is voor vormen van 'mobile recreatie' met name wandelen. Mensen hebben veel vaker maar drie kwartier beschikbaar, dan een hele middag of dag om ver weg in het buitengebied te gaan recreëren.

Dit levert winst op voor de kwaliteit van de leefomgeving, terugdringing van het recreatief autoverkeer en meer natuur in de stad.

Twee praktijksituaties die aansluiten bij dit concept zijn de Dordwijkzone en Almere-Strand (Poort). De historisch gegroeide situatie in Zaltbommel is een inspirerend voorbeeld. De stadswallen daar zijn nog geheel intact waardoor een groene cirkel om het centrum ligt. De bewoners van het centrum en de aangrenzende buitenwijken kunnen hier ongestoord recreëren.

Voor de ontwikkeling van de structuur van het stadsdeel

Almere-Strand (Poort) werd advies uitgebracht over de meest gewenste groenstructuur. Parken en groene verbindingen op de meest strategische plaatsen binnen het stadsdeel werden aangegeven.

*'Iedere dag een half uur wandelen is even effectief als een sportieve training in het weekend.'*



*Ir. J.C.A.M. Bervaes, onderzoeker recreatie groen en stad*

*Recreatie, natuur en samenleving  
(0317) 47 77 11*

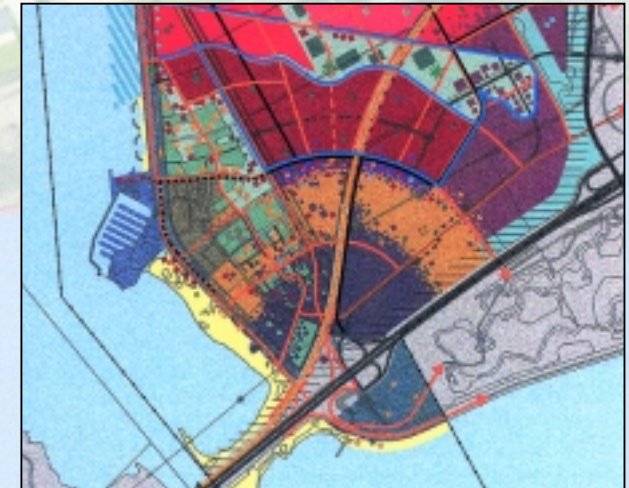
*j.c.a.m.bervaes@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Alterra en gemeente Almere*

**Doelgroep:**

*Plannenmakers bij nieuwe stedenbouw; gemeenten, projectontwikkelaars, stedenbouwers, enz.*



## Verkenning grijsgroene kruispunten

Grijsgroene kruispunten zijn gebieden waar infrastructuurbundels kruisen met de ecologische hoofdstructuur en/of met robuuste landschapsecologische verbindingzones. We moeten ze niet zien als knelpunten, maar als kansen om de kwaliteit van een groter geheel te verbeteren.

Een ontwerpgerichte aanpak van grijsgroene kruispunten resulteert in innovatieve oplossingen langs een aantal denklijnen: functiecombinaties, ruimtelijke differentiatie, beleving, en tijdsdifferentiatie. De oplossingen zijn een verbetering ten opzichte van de huidige situatie. Er liggen kansen op alle niveaus, van planningsconcepten voor een hele regio (gebiedsgerichte aanpak) tot technische oplossingen die het mogelijk maken met een zelfde budget meer ecoducten aan te leggen.

Werken aan grijsgroene kruispunten volgens een integrale ontwerpende benadering kan meerwaarde bieden: van defensief naar offensief, meer dan grijs en groen alleen, en deel van een gebiedsgericht totaalpakket.

*'Ontwerpen aan grijsgroene kruispunten ver-ruimt de blik op de weg.'*



*Ir. M. Brinkhuijsen, landschapsarchitect/regio-naal planner*

*Innovatiemanagement, Alterra*

*(0317) 47 47 89*

*m.brinkhuijsen@alterra.wag-ur.nl*

*Drs. M.J.M van Mansfeld*

*(0317) 47 46 24*

**Opdrachtgever**

*Ministerie van LNV en V&W*

**Doelgroep**

*Bewindslieden, Bestuursraad en regionale beleidsdirecties. In tweede instantie ook provincies en gemeenten.*



## Randwegen onder de loep; *een verkennend onderzoek naar de effecten van randwegen op de ruimtelijke kwaliteit*

In zeven (middel)grote steden zijn de randwegstructuren verkend op hun bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit van stadslandschappen. De afgelopen 50 jaar zijn zowel de steden als de automobiliteit sterk in omvang toegenomen. Groei van de stad gaat gepaard met de ontwikkeling van tangentiële verkeersstructuren (rondwegen, randwegen, ringen) die gericht zijn op het verminderen van het doorgaande verkeer in de stad.

Uit de analyse van de randwegen in de zeven steden blijkt dat er geen sprake is van één type randweg. In totaal zijn er vijf typen ringen onderscheiden. De vijf typen verschillen onder andere in hun ouderdom, de ligging ten opzichte van het centrum van de stad, de dominante functie die ze vervullen en niet in de laatste plaats in de vormgeving. De tangentiële structuren hadden in het verleden zowel een verblijfs- als een stroomfunctie. Door de grote toename van het aantal auto's is de stroomfunctie dermate dominant geworden dat er een conflict is ontstaan met de verblijfsfunctie. Dit is het duidelijkst merkbaar in de tweede ringstructuur: de singels. Op de andere ringen is gekozen om óf de verblijfsfunctie (de oudste ringen) óf de stroomfunctie (ring 3, 4, en 5) te laten domineren. Opvallend is dat in de onderzochte steden de stroomfunctie in ring 3, 4 en 5 nog niet goed tot zijn recht komt door het incompleet zijn van de ringen, door de fragmentarische behandeling van diverse segmenten van de ringen en door het ontbreken van een eenduidig snelheidsregiem. Opvallend is ook dat het stedelijke imago van de buitenste ringen steeds geringer wordt, waardoor de automobilist volledig afhankelijk wordt van verwijzingen door middel van borden naar de stad.

Op basis van de bevindingen tijdens de verkenning zijn diverse aanbevelingen geformuleerd om randwegen een positievere rol te laten vervullen in de ruimtelijke kwaliteit van stadslandschappen.

*'De aanduiding "RING" op een ANWB-verkeersbord is niet voldoende om randwegen een bijdrage te laten leveren aan de ruimtelijke kwaliteit.'*



*Ir. M.B. Schöne, landschapsarchitect  
Mens en Ruimte, Alterra  
(0317) 47 44 02  
m.b.schone@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Ministerie van LNV en DLG.*

**Doelgroep:**

*Nederlandse planningspraktijk; overheden, vakwereld en overige actoren.*



## Handboek Leve(n)de stadswateren; *werken aan water in de stad*

'Stad en land raken steeds meer met elkaar vervlochten, evenals de banden tussen waterschappen en gemeenten. Daarom staat stedelijk waterbeheer momenteel zo in de belangstelling'.

Dit is het uitgangspunt van het Handboek Leve(n)de stadswateren waarin een leidraad voor ontwerp, inrichting en beheer van het oppervlakte water in het stedelijk gebied voor groenontwerper, -uitvoerder en -beheerder wordt gegeven.

Deze doelstelling komt terug in de verschillende katernen:

**Katern Ambieren:** de hoofdlijnen van duurzaam integraal waterbeheer,

**Katern Oriënteren:** de theoretische achtergronden van duurzaam stedelijk waterbeheer in de van een aantal gidsprincipes,

**Katern Ontwerpen:** de relatie tussen de gidsprincipes en de werkelijke inrichting,

**Katern Beheren:** de beheersaspecten van integraal duurzaam waterbeheer,

**Katern Organiseren:** over de organisatie van kostenbeheer, planning en afstemming met verschillende diensten en communicatie met bewoners,

**Katern Innoveren:** eisen aan proefprojecten.

*'Ruimte voor water kost géén ruimte!'*



Ir. J.F. Jonkhof, onderzoeker stad-land

Stad-Land, Alterra

(0317) 47 87 14

[j.f.jonkhof@alterra.wag-ur.nl](mailto:j.f.jonkhof@alterra.wag-ur.nl)

Dr. S.P. Tjallingii

(0316) 47 87 18

**Oprachtgever:**

Ministerie van LNV, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA) en de Vereniging Stadswerk

**Doelgroep:**

Beheerders, ontwerpers, belanghebbenden en bestuurders betrokken bij integraal waterbeheer van stadswateren, met name diegene bij gemeente en waterschap



## Waterplan Amstelveen; *ecologische ontwikkelingsvisie op beheer en inrichting van de stadswateren in Amstelveen*

In de ecologische ontwikkelingsvisie op de stadswateren in Amstelveen staat de volgende vraag centraal: Hoe kan de combinatie van water en groen in een ruimtelijk plan de voorwaarden scheppen voor gebruiks-, ecologische- en esthetische waarden.

Daarnaast is het doel van de visie het ontwikkelen van een ecologische strategie voor het waterbeheer in en om Amstelveen.

Vertrekpunt van dit onderzoek was de verbetering van de natuur in en om de kanalen in Amstelveen.

Inrichtingsmaatregelen leverden geen verbetering op zolang de waterkwaliteit niet verbeterd werd!

De waterkwaliteit in Amstelveen wordt bedreigd door twee vervuilingbronnen. Overstorten vanuit het riool tijdens zware regenval en de aanvulling van het stedelijk water in droge periodes met vervuild Amstelwater.

Het vergroten van de bergingscapaciteit van gebouwen, tuinen en parken levert maar een minimale winst op. Aangezien Amstelveen op veengronden is gelegen, is het onmogelijk de waterberging in de bodem en het oppervlakte water te vergroten.

Een oplossing werd gevonden in een plan voor aanleggen van een circulatie systeem van het stadswater. Water circuleert in dit plan door de grachten en door nieuwe bergingsvijvers aan de stadsrand.

In eerste instantie reageerden de partijen uit het landelijk gebied afwijzend maar in een later stadium werd duidelijk dat zowel stad als land baat hadden bij een oplossing met gebruiks-, ecologische- en esthetische waarden. Concreet zijn de vervolgstappen in actiepunten weergegeven.

De gemeentelijke diensten van Amstelveen hebben de

actiepunten opgepakt en gebruiken deze als richtlijnen in overige plannen, zoals het rioleringsplan.

Daarnaast breidt deze case de methodische en inhoudelijke kennis m.b.t. stadswaterplannen uit.

*"Het Waterplan Amstelveen laat zien hoe we bij het waterbeheer de stap kunnen zetten van afschuiven naar de burens naar oplossen met de burens."*



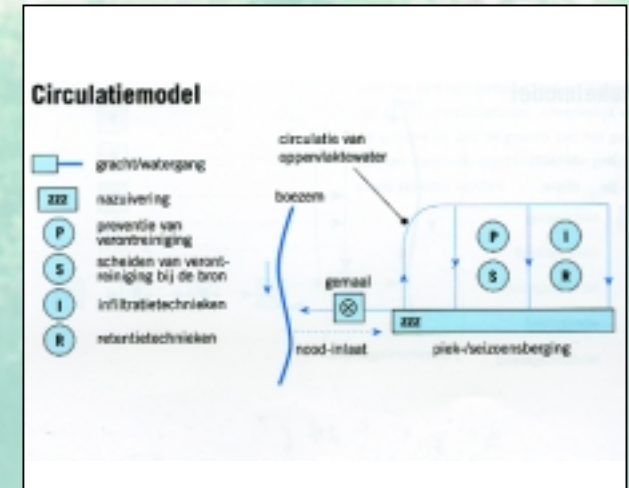
Dr. S.P. Tjallingii, onderzoeker Stad-Land  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 87 18  
s.p.tjallingii@alterra.wag-ur.nl

**Opdrachtgever:**

*gemeente Amstelveen in kader van het ecoteam Amstel en Vecht.*

**Doelgroep:**

*Diensten van de gemeente Amstelveen, Hoogheemraadschap Amstel en Vecht, Zuiveringschap Amstel en Gooiland, en de verschillende diensten van de provincies.*





# Integraal Waterbeheer Delft; *basisstudie voor het Waterplan Delft*

Doel van de basisstudie voor het Waterplan Delft is een koers uitzetten voor integraal en duurzaam waterbeheer in Delft en de ontwikkelingen in die richting in een stroomversnelling brengen. Met uiteindelijk als doel voldoende schoon en mooi water; water dat een lust is voor het oog, een plezier om aan te wonen en in te spelen; water dat helder is, waarin waterplanten groeien en waarin vissen zwemmen.

Deel A: strategisch programma m.b.t. Integraal en duurzaam waterbeheer.

Deel B: uitwerking in deelgebieden.

Actiepunten die uit deel A&B volgen vormen de eerste stap voor de uitwerking in operationele plannen.

In de basisstudie voor het Waterplan Delft zijn in het eerste gedeelte van het rapport de perspectieven op lange termijn van integraal waterbeheer op een rijtje gezet.

Vervolgens zijn drie gidsprincipes (het vertragsmodel, het circulatiemodel en het schakelmodel) voor integraal en duurzaam waterbeheer geformuleerd die uiteindelijk naar specifieke oplossingsrichtingen voor Delft leiden.

Duurzaam en integraal waterbeheer wordt nu vanuit drie hanteerbare gezichtspunten, stromen, gebieden en actoren, beschreven. Uit deze beschrijving volgen actiepunten waarmee de uitwerking in deelgebieden beschreven wordt.

Er zijn drie voorbeeldprojecten voor innovatie bekeken

- Waterstad 2000
- Poptahof, duurzame herstructurering
- Hotel De Plataan

De drie gidsprincipes voor Delft samen met de actiepunten worden gekoppeld aan de verschillende delen van de stad, waardoor in die gebieden richting gegeven kan worden aan het maken van plannen.

Resultaat is een basisstudie voor het latere Waterplan Delft, waar nu in de verschillende wijken mee gewerkt wordt.

Daarnaast heeft het plan bijgedragen aan de kennisontwikkeling rondom waterplannen in kader van het DUSWAT-project van het Delfts-cluster.

*Waterbeheer is niet meer een taak die de waterbeheerders geheel in eigen hand kunnen houden: het sleutelbegrip is samenwerking!*



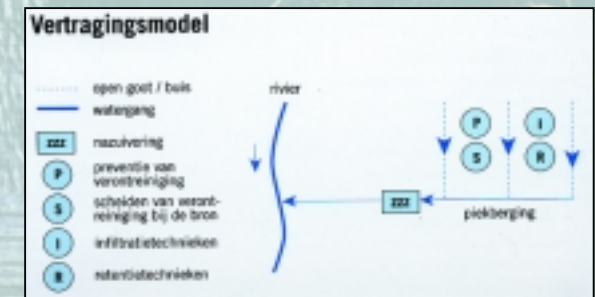
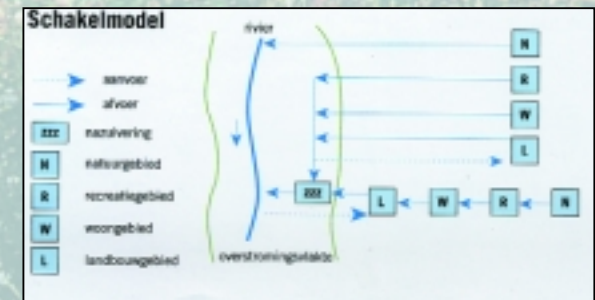
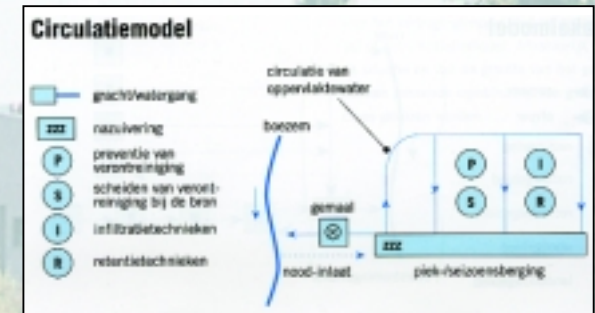
Dr. S.P. Tjallingii, onderzoeker Stad-Land  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 87 18  
s.p.tjallingii@alterra.wag-ur.nl

Opdrachtgever:

gemeente Delft

Doelgroep:

gemeente Delft, Hoogheemraadschap Delfland, en andere partners



## Databank Gemeentelijk Groenbeheer

De Databank Gemeentelijk Groenbeheer is een model waar door middel van vergelijking van kosten van het groen tussen gemeentes het groenbeheer kosten efficiënter kan worden gemanaged.

In de databank worden gegevens over prestaties en kosten van het gemeentelijk groenbeheer opgeslagen. Deze informatie is bij de deelnemende gemeenten in Nederland verzameld. De Databank Gemeentelijk Groenbeheer genereert kengetallen over de opbouw van het gemeentelijk groen, de kosten van het gemeentelijk groen per vierkante meter en per inwoner, en de kosten van de diverse onderdelen van het groen. Daarnaast kan ook informatie over de verschillende kostensoorten en de kosten van de verschillende beheersmaatregelen worden geleverd.

Deze informatie wordt vergeleken met de informatie van andere gemeenten, en de verschillen verklaard. Deze informatie geeft de groenmanager de mogelijkheid de prestaties te verbeteren, efficiënter met middelen om te gaan of om het budget voor groen te kunnen verklaren.

In de toekomst wordt gezocht naar een grotere deelname van gemeenten en meer informatie in de Databank Gemeentelijk Groenbeheer. Daarnaast kan de Databank Gemeentelijk Groenbeheer informatie aanleveren voor de Natuurverkenningen 2002.

*'Al is vernieuwing nog zo snel, beheer achterhaalt haar wel.'*



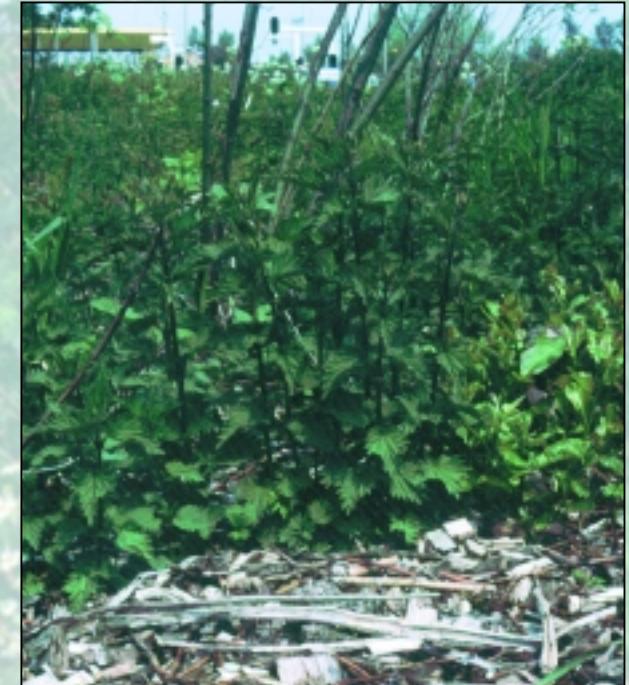
*ir. J.H. Spijker, onderzoeker stedelijk groen  
Stedelijk Groenbeheer, Alterra  
(0317) 47 77 27  
j.h.spijker@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Ministeries van LNV en VROM, Alterra, LEI-DLO en verschillende gemeenten.*

**Doelgroep:**

*Gemeentelijke groendiensten.*



## Groenrestproducten uit het gemeentelijk groen

De projectgroep, bestaand uit leden van de de vakgroep Groen, Natuur en Landschap (GNL) van de vereniging Stadswerk, vertegenwoordigers van de Vereniging van Hoveniers en Groenvoorzieners, Alterra en andere vakgroepen van Stadswerk, heeft onderzocht op welke wijze de gemeenten de productie van groenafval kunnen voorkomen en op welke wijze nuttige toepassingen van vrijkomende groenrestproducten kunnen worden gevonden

Het onderzoek naar het voorkomen en verwerken van groenafval is in eerste instantie gericht op het verzamelen van informatie. In 1997 heeft hierover een workshop plaats gevonden waaruit bleek dat de gemeenten problemen hebben met de afzet, de kosten, de regelgeving en kwaliteit in relatie tot de afzet.

Oplossingen voor deze problemen zijn het vaststellen van een nationaal afvalstoffenbeheersplan, betere organisatie van het omgaan met groenrestproducten, het voorkomen van groenafval en ten slotte de nuttige toepassingen van groenafval.

Hoe bij het beheer van de groene ruimte verantwoord om te gaan met vrijkomende reststoffen. Vroeger keek de beheerder niet verder dan zijn maaisel lang was. Nu wordt het gehele traject beschouwd van het maken van een grasveld tot en met het verwerken van het vrijkomende maaisel tot bijvoorbeeld compost.

*'Gemeentelijke beheerders leren van elkaar!'*



*Ir. J. H. Spijker, onderzoeker stedelijk groen  
Stedelijk Groenbeheer, Alterra  
(0317) 47 77 27  
j.h.spijker@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Vereniging Stadswerk Nederland,*

**Doelgroep:**

*Ministerie van LNV, Vereniging van Hoveniers en de groenbeheerders bij gemeenten*



## ***Van Tegeltuin tot Lusthof; een verkenning van de mogelijkheden voor groen en natuur in groenarme straten, buurten en compacte woonwijken of Vinexlocaties***

In veel woonwijken en buurten is niet of nauwelijks groen aanwezig. Het ligt voor de hand dat in deze situaties het groen minstens zo belangrijk is als in woonwijken die rijk met groen zijn bedeeld. Er worden allerlei initiatieven genomen om groenarme straten groener te maken. In veel gevallen leidt dit tot een extra ruimtevraag.

Twee vragen komen hierbij aan de orde:

- Welke kwaliteit kunnen natuur en groen ruimtelijk toevoegen aan de stad en welke bijdrage kunnen natuur en groen leveren aan de leefbaarheid van de stad?
- Welke ruimte is daarvoor nodig en hoe kan gebruik gemaakt worden van bestaande vormen van stedelijk ruimtegebruik?

Dit heeft geleid tot een deugdelijk overzicht van toepasbare en slimme vormen van intensief groen ruimtegebruik in allerlei stedelijke situaties, variërend van tegeltuin tot kleinschalig bosplantsoen.

De verschillende situaties zijn geanalyseerd naar een aantal aspecten:

Ontwerp; innovatief omgaan met de situatie, de mensen en de kennis,

Materialen; gebruikmaken van voor de hand liggend materiaal,

Variatie; toepasbare soorten voor verschillende milieus, Compositie; aansprekende gehelen tot stand brengen rond de kwaliteit van de openbare ruimte, verkeersoplossingen, omgaan met oppervlaktewater in de wijk en de stedelijk groene ruimte,

Beheer; aansluiten op financiële en personele mogelijkheden die bewoners, gebruikers en beheerders ter plaatse

voor ogen staan, Ruimtegebruik; aantoonbaar slimme oplossingen voor een beter en efficiënter gebruik van de bestaande ruimte voor kwaliteitsverbetering van de groen ruimte in de stad, door intensivering en/of slimme functiecombinaties.

*"Meer groen met minder ruimte"*



*Drs. A. Koster, stadsecoloog  
Stedelijk Groenbeheer, Alterra  
(0317) 47 77 20  
a.koster@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Ministerie van LNV.*

**Doelgroep:**

*bestuurders, ontwerpers stedelijk groen, bewoners, buurtcomités,*



## Ooghoogte één meter

Uit welke ingrediënten is een attractieve woonomgeving opgebouwd?

Op welke wijze kan aan de veranderende wensen en behoeften van de woonconsument bij de inrichting van het directe woonmilieu tegemoet worden gekomen?

Dit onderzoek zal vanuit een lager standpunt materiaal opleveren over de gewenste kwaliteit over de gewenste kwaliteit van een woonmilieu.

Het uitgangspunt van dit onderzoek is dat kinderen de voornaamste gebruikers zijn van de directe woonomgeving. Welke bijzondere aanwijzingen (pinpoint clues) levert een onderzoek in de beleving van kinderen van hun directe omgeving op?

Na een korte literatuurstudie is gekozen voor een kleinschalig kwalitatief onderzoek in de gemeente Wageningen. Twee scholen zijn benaderd, een in een jaren '50 wijk en een in een jaren '90 wijk. De kinderen (tussen de 7 en 11 jaar) hebben een fotocamera meegekregen om de 10 meest leuke (speel)plekken en de 10 meest stomme plekken te fotograferen. Naar aanleiding van deze foto's hebben de kinderen een vragenlijst ingevuld.

Het belangrijkste resultaat is dat er geen duidelijk verschil is tussen de beoordeling van de kinderen uit de verschillende wijken. In de tijd die ze buiten doorbrengen wordt er in de meeste gevallen rondgehangen en gekletst. De meeste foto's zijn van speeltuinen en pleinen gemaakt gevolgd door straat en stoep.

De belangrijkste 'pinpoint clues' zijn dat de speelplek dicht bij huis moet zijn en een eigen identiteit heeft.

Speeltoestellen geven een eigen identiteit aan de speelplek. Deze moet daarbij goed onderhouden en ruim zijn en

het liefst met groen. Kinderen hebben een mentale kaart van de buurt in hun hoofd. Iedere plek krijgt daardoor zijn eigen functie. Soms om je vrienden te ontmoeten en soms om eens even rustig te zitten.

Ook de straat en de stoep zijn belangrijke speelplekken. Wel wordt er overlast ondervonden van het verkeer en geparkeerde auto's. Veiligheid is verkeersveiligheid! Naast ruimte voor verkeer en voetgangers is speelruimte dus ook van belang

*'De mythe van de volledig ingerichte wereld!'*



*Drs. L. Oost, teamleider Ecologie en economie  
Ecologie en economie, Alterra  
(0317) 47 77 18  
l.oost@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Ministerie van LNV.*

**Doelgroep:**

*Gemeente Wageningen, en deelnemende scholen.*



## Woongenot heeft een prijs; *het waardeverhogend effect van een groene en waterrijke omgeving op de huizenprijs*

Het onderzoek Woongenot heeft een prijs heeft tot doel meer inzicht te krijgen in de mate waarin en de omstandigheden waaronder verschillende soorten groen van invloed zijn op de huizenprijs.

Hiervoor zijn zeven gebieden uitgekozen: Leiden, BBB-driehoek (Berkel Rodenrijs, Bergschenhoek en Bleiswijk), Zoetermeer, Utrecht (Zeist, de Bilt, Bilthoven, Bunnik en Houten), Veenendaal, Tilburg en Emmen.

In deze gebieden is gekeken naar het soort openbaar groen (nat-droog). Ook het schaalniveau van het groen is meegenomen in het onderzoek; binnenwijksgroen (lijn- of vlakvormig), buitenwijksgroen, of groen in de omgeving van de woonplaats. Tenslotte zijn twee huizentypen onderscheiden; rijtjeswoningen of twee-onder-één kap woningen en vrijstaande woningen.

Een open uitzicht kan een flink waardeverhogend effect opleveren (12%), maar vooral van water gaat een waardeverhogend effect uit. Zo blijken huizen met de privé-tuin grenzend aan een recreatieplas 28% meer waard te zijn. Ligt de woning in een aantrekkelijk landschap (binnen een straal van 1 à 2 kilometer), dan brengt dit een waardestijging van 5 à 10% met zich mee. Voor droge recreatiegebieden aan de stadsrand kon geen positief verband met de huizenprijs worden aangetoond.

Deze cijfers maken de financiële haalbaarheid van Roodvoor-Groen-constructies aannemelijk. Dat groen een aantoonbaar effect heeft op de huizenprijs, pleit bovendien voor behoud van het huidige groen en aanwezige landschappelijke waarden in de woonomgeving. De belangrijkste conclusie is dat de combinatie van wonen met open

water een forse waardeverhoging op kan leveren. Deze combinatie biedt dan ook het meeste perspectief voor Rood-betaalt-voor-Groen (of blauw).

*'Groen scoort!'*



*Dr. J. Luttik, econoom  
Dynamiek Ruimtegebruik, Alterra  
(0317) 47 44 18  
j.luttik@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**

*Ministerie van LNV*

**Doelgroep:**

*beleidsmedewerkers, makelaars, bewoners, planners.*



## Stad in Land in Stad

Op 22 april 1999 heeft het symposium Stad in Land in Stad plaatsgevonden. Doel was om de Visie Stadslandschappen, in 1995 als discussiestuk uitgebracht, weer op het netvlies van beleidsmakers en andere betrokkenen te krijgen.

De discussie over Stad en Land bleek springlevend in de rode en groene vakwereld, bij bestuurders en maatschappelijke organisaties. Ter voorbereiding van en inspiratie voor het symposium is een boekje uitgebracht. Hierin zijn te vinden een beeld van (sinds 1995) nieuw beleid gericht op stadslandschappen, een impressie van een zestal plannen die de strategie uit de Visie Stadslandschappen in praktijk brengen, een beeld van lopend stad-land-onderzoek en tot slot een overzicht van nieuwe uitdagingen.

Deze uitdagingen liggen met name op het vlak van: Groen in en om de Stad, corridors, nieuwe landgoederen en buitenplaatsen, relatie boer-stedeling, beheer, bestuur, instrumentarium en financiën.

Prikkelende stellingen met betrekking op deze uitdagingen moesten de discussie tussen de deelnemers uitlokken. Uit de reacties hierop is gebleken dat een stad-én-land-benadering meer op levert dan een stad-of-land-benadering, samenwerking tussen praktijk, beleid en onderzoek, en tussen rode en groene actoren, is hierbij het parool. Conclusie van het symposium Stad in Land in Stad: doorgaan met verder ontwikkelen van Stad-Land-gedachtengoed.

*'De Visie Stadslandschappen kan uitstekend in het concept van de netwerksteden worden uitgewerkt'.*

Maarten Hajer (Universiteit van Amsterdam, vakgroep Politicologie)

*'De stad is zich nog te weinig bewust van de 'publieke' waarde van het ommeland. Het ommeland kan nog veel creatiever worden om de stad als klant te benutten'.*

Renske Peters (plaatsvervangend directeur Groene Ruimte en Recreatie, hoofd van de Afdeling Ontwikkeling Groene Ruimte van het Ministerie van LNV.)



Ir. J.M. de Jonge, teamleider innovatiemanagement

Innovatiemanagement, Alterra  
(0317) 47 47 03

[j.m.dejonge@alterra.wag-ur.nl](mailto:j.m.dejonge@alterra.wag-ur.nl)

Oprichtgever:

Ministerie van LNV, VROM/RPD, NIROV

Doelgroep:

gemeenten, provincies, rijksdepartementen, maatschappelijke organisaties, vakgenoten.



## Stad-Land-bijdrage aan Operatie Boomhut

In de periode dat het Stad-Land-programma werd uitgevoerd is ook de "Operatie Boomhut" van het ministerie van LNV actief geweest. Eén van de doelen van Boomhut was: "De maatschappelijke vraag naar natuur verkennen en te bevorderen dat deze vraag duidelijk kenbaar kan worden gemaakt".

Vanuit het programma Stad-Land is hier een bijdrage aan geleverd.

Veel mensen vinden natuur belangrijk. Toch leidt deze positieve houding minder vaak dan men zou verwachten tot het nemen van initiatieven tot natuurontwikkeling in de eigen woon- en werkomgeving. Wat is hiervan de oorzaak? Hoewel het een onderzoek van beperkte omvang betrof zijn een aantal interessante conclusies en aanbevelingen naar voren gekomen:

- Het valt op dat mensen die zelf initiatief namen natuur een speciale plaats te geven in hun leefomgeving niet zeker weten dit nog eens een tweede keer op te pakken. De constructieve rol van verschillende bestuurlagen wordt node gemist. De initiatiefnemers met succes bleken een grote kennis van het bureaucratisch circuit te hebben.
- De spanning tussen een open planproces, waarin burgers vrijuit kunnen participeren, en de rol van traditionele democratische instituties wordt vooral voelbaar wanneer de gemeenteraad anders besluit dan de uitkomst van het open planproces.
- Overheden kunnen door de actieve inzet van actoren voor natuur in de eigen woon- en werkomgeving van een bestuurlijk kader te voorzien, deze op een hoger plan tillen.
- Een technologische benadering met een beperkte natuur-

opvatting van de natuurprofessionals werkt stimulerend op bedrijven en individuen met eigen initiatief.

- De participatie van burgers wordt bevorderd als de overheid(en):
  - de status het erkent van het initiatief,
  - meelift en mogelijkheden identificeert voor initiatieven,
  - duidelijk aangeeft wat het toetsingskader is en de bijdrage van het initiatief aan het "algemeen belang",
  - burgers vooraf betrekt bij de formulering van de doelstellingen van een bepaald gebied,
  - kennis beschikbaar stelt voor procedure en organisatie.



*Ing. G. Kolkman, onderzoeker land-stadrelaties  
Stad-Land, Alterra  
(0317) 47 77 26  
g.kolkman@alterra.wag-ur.nl*

**Opdrachtgever:**  
*Ministerie van LNV*  
**Doelgroep:**  
*beleidspraktijk*





## Publicatielijst programma Stad-Land 1997-2000

- Ajaegbu, H.I., Grossman, D. and L.M. van den Berg (edited by Mirjam A.F. Ros-Tonen). 2000: *Market gardening, urban development and income generation on the Jos Plateau, Nigeria*. NIRP Research for Policy Series 3. Royal Tropical Institute, Amsterdam.
- Berg, A.E. van den. *Effecten van Bebouwing en Water op Routebeleving*. 1999: SC-DLO, Wageningen. CD-ROM.
- Berg, L.M. van den. *New concepts for the rural - urban interface in The Netherlands: sustaining image or reality?* 1997: In: Proceedings of the Joint Conference of the IGU Commission for the Sustainability of Rural Systems and Land Use/Cover Change Study Group, University of New England, Armidale, Australia, 5-12 July 1997: Epps, R. ed. pp 225 - 234
- Berg, L.M. van den, R. Goetgeluk en N.P. van der Windt. 1998: *Nieuwe econo-mische dragers in 'het zonnetje' gezet*. SC-Rapport 601. SC - DLO Wageningen.
- Berg, L.M. van den, D. Grossman en H. I. Ajaegbu. 1998: *Small-scale market gardeners around Jos, Nigeria*. In: K. Aoyagi, P.J.M. Nas en J.W. Traphagan (eds.). *Toward sustainable cities; readings in the anthropology of Urban Environments*. Leiden Development Studies no.15. Leiden, Department CA/SNWS,
- Berg, L. van den en H. Hansman, 2000: *Belangstelling vanuit de markt voor nieuwe buitenplaatsen; Parels van de eenentwintigste eeuw?* In: Spil 163-164: pp 39-44.
- Berg, A.E. van den, I. M. v.d. Top en R.P. Kranendonk. 1998: *Natuurwensen van stadsmensen. Het meten van de gebruiks- en belevingskwaliteit van natuur*. IBN Rapport 367. SC-DLO en IBN-DLO, Wageningen
- Berg, L. van den and A. Wintjes, 2000: *New 'rural lifestyle estates' in The Netherlands*. In: *Landscape and Urban Planning* Vol.48: pp 169-176
- Berg, L.M. van den en A.L.W. Wintjes. 1997: *Speelveld voor nieuwe buitenplaatsen. Een verken-nende studie naar de invloed van hun variabele eigenschappen op ruimtelijke kwaliteit en rentabiliteit*. SC-Rapport 511. SC - DLO, Wageningen.
- Berveas J.C.A.M., D.C. van der Werf, G.F.P. Martakis en A. Griffioen. 1998: *Strandrecreatie op de Landaanwinning en de stranden in de omgeving*. IBN-Rapport 419. IBN-DLO, Wageningen.
- Blom, G.E., Jonkhof, J.F. en Pols, L. 2001. *Groen Wonen: Leren van nieuwe buitenplaatsen*. In: Groen 57e jaargang januari 2001: pp. 33-39.
- Boer, T. de, A. Buijs en A. van den Berg. 1999: *Deelrapport 'Groene gebieden rondom Breda'*. IBN-SC-DLO, Wageningen
- Boer, T. de, A. Buijs en A. van den Berg. 1999: *Deelrapport 'Groene gebieden rondom Rotterdam'*. IBN-SC-DLO, Wageningen.
- Boer, T. de, A. Buijs en A. van den Berg. 1999: *Deelrapport 'Groene gebieden rondom Zoetermeer'*. IBN-SC-DLO, Wageningen.
- Boer, ir. T.W. de en ir. J.H. Spijker (red). 1998: *Groenproducten uit het gemeentelijk groen: mogelijkheden voor preventie en nuttige toepassing bij gemeenten*. IBN-Rapport 366. IBN - DLO, Vereniging Stadswerk Nederland, Vakgroep Groen, Natuur en Landschap. Wageningen.
- Boer, ir. T.W. de en ir. J.H. Spijker. 1998: *Groenrestproducten: snoeien in de kosten door preventie en nuttige toepassing*. In: *Groen*, oktober 1998: pp 51-57.
- Bosma, N. en J.F. Jonkhof. 1999: *Kansen voor recreatie in het landelijk gebied*. In: *Groen*, december 1999: pp 24-29.
- Bouwens, C., J. van Leeuwen, M. van der Wagt, S.P. Tjallingii en J. Spijker 2000: *Schoon Water in de Stad. Voorbeelden van maatregelen en strategieën voor de aanpak van diffuse*

- verontreinigingen in stedelijk gebied. Uitg. Alterra, Wageningen; BOOM, Delft. pp.1-101.
- Brinkhuijsen, M. en J.M. de Jonge, 2000: *Landstad Deventer: op zoek naar ankers voor verandering*. In: Stedebouw en Ruimtelijke Ordening 4-2000.
- Brinkhuijsen, M. en M.J.M. van Mansfeld, 2001; *Van Das tot dam; een verkenning van grijsgroene kruispunten.*, Alterra-rapport 222. Alterra Wageningen
- Bruggen R.T. van. Groen, 2000 *Wonen en Allochtonen, een lite ratuurverkenning*. . Alterra-rapport 120. Alterra, Wageningen
- Bueren, E. van, M. van Eeten, I. Mayer, S.P.Tjallingii, H. van der Voort, C. Weebers en K. van Zalinge 2000: *Koppelen met water: samenwerking en samenhang in het stedelijk waterbeheer*. Eburon, Delft. pp1-162.
- Buijs, A.E. 2000: *Natuurbeelden van de Nederlandse bevolking*. In: *Landschap 2000* 17/2 pp 97-112
- Buijs, A.E., A. E. van den Berg, & T. de Boer 2000: *Natuurwensen van Stadsmensen deel 2* Alterra rapport (in prep). Alterra. Wageningen
- Canters, K.J., D.B. Müller en S.P. Tjallingii 2000: *Werken aan de Ecologische Stad*. In: Hendriks, C. & M.Kaiser (red.) *De ecologische stad: van illusie naar realiteit*. Aeneas, Best. pp 27-33.
- Coeterier, J.F. en M.B. Schöne. 1999: *Struinen en landschapsbeleving*. 1999: Reeks Operatie Boomhut nr. 5. DLO-SC, Wageningen.
- Denktank Stadslandbouw. 1998: Oogst '98. Jaarverslag van de Denktank Stadslandbouw
- Dienst Landelijk Gebied DLG. 1998: Experiment nieuwe buitenplaatsen: portret met parels. Evaluatie en beleidsadvies op basis van negen proefprojecten. DLG - publicatie 1998/4.
- Dijkstra, A., P. van Eijk en S.P. Tjallingii 2000: *Kansen voor Duurzame Stedelijke Vernieuwing in de Poptahof*. In: Hendriks, C. & M.Kaiser (red.) *De ecologische stad: van illusie naar realiteit*. Aeneas, Best. pp 221-230.
- Dijkstra, A., P. van Eijk en S.P. Tjallingii: *Stromenanalyse Water*. In: *Kanters, K.J., A.J.Dijkstra en M.A. Kaiser: Op weg naar de Ecologische Stad*. Aeneas, Best. pp 79-91.
- Dooren N. van, H. Harsema en J.F.Jonkhof (ed.). 2000: *Catalogus Groen wonen, voorbeelden van bestaande of geplande groene woonmilieus*. Alterra / De Blauwe Kamer.
- Eijk, P. van, S.P. Tjallingii & I.M. van den Top 2000: *Workshops for Environmental Innovation; towards shared understanding in urban planning*. In: M. van den Top & T. Selnes: *Sturing Stad-Land*. ALTERRA rapport 006. ALTERRA, Wageningen. pp 101-124.
- Goedman, J., Tjallingii, S.P. & L. van der Wal 1997: *Ecopolis and Dual Network Strategy*. *Conference paper Second International Symposium on Urban Planning and Environment*. Groningen (1997) pp 1-10
- Goosen, H., P. Vellinga en S.P. Tjallingii 2000: *Naar een Waterrijk Nederland*. In: *Over Stroom, kennis en innovatieopgaven voor een waterrijk Nederland*, achtergronddocument. NRLO rapport 2000/7; AWT- achtergronddocument 18; RMNO ner. 148. Uitg. NRLO/AWT/RMNO, Den Haag. pp 53-63.
- Grossman, D., L.M. van den Berg and H.I.Ajaegbu. 1999: *Urban and Peri-Urban Agriculture in Africa; Proceedings of a workshop in Netanya, Israel 23-27 June 1996*: Ashgate Aldershot.
- Hansman, H., L.M. van den Berg, G. Speelman en K. Wijnen. 2000: *Marktverkenning nieuwe buitenplaatsen: belangstelling voor nieuwe buitens onder marktpartijen*. LEI-rapport 4.00.02 LEI - DLO, Den Haag
- Heidemij, Kuiper Compagnons, Copijn Utrecht, DLO-Staringcentrum, IBN - DLO. 1997: *Van tegenstelling naar*

- samenspel. Onderzoek naar integratiemogelijkheden op het grensvlak van stad en platteland. KC Rotterdam.*
- Het Metropolitane Debat.** 1998: *Het Nieuwe Ommeland; Werkschrift Startconferentie. 20 en 21 maart 1998, Oegstgeest.*
- Het Metropolitane Debat.** 1998: *"Het Nieuwe Ommeland". Werkschrift Juni-conferentie 19 en 20 juni 1998, Oegstgeest.*
- Interheem projectontwikkeling , Moes bouwbedrijf,**  
*Woningbedrijf Amsterdam, Köther en Salman architecten, Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Stichting Nederlands Telewerk Forum & Adviesbureau Peutz & Associés BV, 1999: Homework, een visie op wonen en werken aan het IJ.*
- Jansen, E.J., P.I.M. de Kwaadsteniet, S.P. Tjallingii en J.F. Jonkhof** 1999: *Levende stadswateren. In: Het Waterschap, 99/7. pp 270-275.*
- Jonge, J.M. de.** 1999: *Stad en Land samen vitaal-folder.* SC-DLO, IBN-DLO, LEI-DLO, Wageningen, Den Haag.
- Jonkhof , J.F. en W. Timmermans,** 1999: *Duurzame Stedelijke Ontwikkeling in de provincie Gelderland.* IBN-rapport 425. IBN-DLO Wageningen.
- Jonkhof J.F. (ed).** 1997: *Landschapspark De Graven,* IBN-rapport 306, IBN-DLO, Wageningen
- Jonkhof J.F. (red).** 2001. *Groen wonen in de Balie, Clichés over groen wonen doorgeprikt.* Alterra rapport ....(in prep) .Alterra Wageningen
- Jonkhof J.F. (red).** 1999: *Marktvraag, Transformatieprocessen, beeld en verbeelding van het wonen in de landstad.* Alterra rapport 022. Alterra Wageningen
- Jonkhof. J.F.** 1997: *L'Aménagement du Territoire et la Mobilité. In: 'Les Cahiers de l'IAURIF' Congrès Metropolis, l'expérience néerlandaise', IAURIF,* pp 110-112.
- Jonkhof.J.F.** 1999: *Prijsvraag Levende Energie: de rode draad. In Groen juni 1999: pp 8-11.*
- Jonkhof, J.F., H.J.J. Kroon & W. Timmermans,** 2000: *Verkenning cultuurhistorie en de stad.* Alterra rapport 199. Alterra Wageningen.
- Jonkhof, J., S. Langeveld, B. Pedroli, W. Timmermans & S. Tjallingii,** 2000: *Natuurconcept voor het dalende land, Van Boertange tot Retranchement.* Alterra-Wageningen.
- Jonkhof J.F., S.P.Tjallingii.**1998: *Waterlust in het Vondelpark.* In: Groen, november 1998 pp 24-26.
- Jonkhof, J.F., M. Wijermans, J.M. de Jonge en W.Timmermans.** 2000 *The urban-rural relationships..* Alterra-rapport 119. Alterra Wageningen.
- Koedood, J. en W. Timmermans.** 1998: *Water en stadsnatuur in de Zuidas.*(met bijlagen) DWR en IBN - DLO Wageningen
- Koster, A.**1998: *Van Tegeltuyn tot Lusthof. Een verkenning van de mogelijkheden voor groen en natuur in groenarme straten, buurten en compacte woonwijken of Vinexlocaties.* IBN Rapport 391. IBN - DLO Wageningen.
- Koster, A.** 1998: *Ecologisch beheer van beplantingen in de stedelijke omgeving.* IBN Rapport 369. IBN - DLO Wageningen.
- Kwaadsteniet, P.I.M. de, J.F. Jonkhof en S.P. Tjallingii** 2000: *Leve(n)de Stadswateren, werken aan water in de stad.* Uitg. STOWA, Utrecht. pp.1-116.
- Langeveld, J.W.M., S.P.Tjallingii en L.Bus** 1997: *Stromenland, netwerken van verkeer en water als dragers voor ruimtelijke ontwikkeling.* IBN-rapport 293. IBN-DLO, Wageningen. pp.1-99.
- Lüdtke, S. en J. Kruit.** 1999 *Corridorvisies. Een zoektocht naar de kansen en bedreigingen van de corridor..* SC-DLO, Wageningen.
- Lüdtke, S. en A. Wintjes.** 1999: *Groene kwaliteit in een corridor. Drie regionale ontwerpen in de regio Breda en Dordrecht.* Interne discussienota juni 1999: SC-DLO, Wageningen.

- Luttik, J. en M. Zijlstra. 1997: *Woongenot heeft een prijs. Het waardeverhogend effect van groene en waterrijke omgeving op de huizenprijzen*. SC-Rapport 562. SC-DLO, Wageningen.
- Neven, M.G.G. & T.W. de Boer. 1999: *Ruimtegebruik met ruggespraak*. IBN-Rapport 410. IBN-DLO, Wageningen
- Oost, L. en C. Spinnewijn. 1999: *Ooghoogte 1 meter*. IBN Rapport 416. IBN - DLO, Wageningen.
- Oost, L. en W. Timmermans. 1999: *Groen bij bedrijventerreinen, niet op een voetstuk plaatsen*. In: Stadswerk 1999:
- Oost, L. en W. Timmermans. 1999: *Never a dull moment*. IBN-rapport 512. IBN-DLO, Wageningen.
- Oost, L., W. Timmermans & V. Bezemer, 2000: *Groen, natuur en ecologie hebben het moeilijk in grote projecten*. In: ROM-magazine, 2000- 7/8. pp 8 - 10.
- Oost, L., W. Timmermans en D.M. Pronk. 1999: *Colmschate Noord, ecologische en landschappelijke situering van een bedrijventerrein*. IBN-rapport 417. IBN - DLO, Wageningen.
- Pleijte, M., N. van der Wind en L. van den Berg. 1999: *Ideeën voor de landbouw bij de stad: Tilburg Noord-oogst?! SC-Rapport 671*. SC - DLO, Wageningen.. .
- Poel, K.R. de en A.L.M. Wintjes (m.m.v. L.M. van den Berg). 1998: *Experiment Nieuwe Buitenplaatsen: analyse, typering en bijdrage voor de ontwerpdiscussie*. Verslag van de voordracht op het Minisymposium "Evaluatie Experiment Nieuwe Buitenplaatsen" op 30 september 1998 in De Queeste in Leusden. SC - DLO, Wageningen.
- Raffe, J.K. van et al. 1999: *Voorbeeldrapportage, databank gemeentelijk groenbeheer*, Verslag van acht kleine en middelgrote gemeenten. IBN-DLO, LEI-DLO, Wageningen, Den Haag.
- Raffe, J.K. van et al. 1997: *Informatieplan databank gemeente lijk groenbeheer*. IBN Rapport 324. IBN - DLO, Wageningen.
- Roggema, R. en W. Timmermans. 1999: *Industriële ecologie, summum voor bedrijventerreinen*. In: Duurzaam Bouwen 99-01. pp 12 - 14.
- Roos-Klein Lankhorst, J. e.a. 1999: *Stad in Land in Stad*. Uitgave ter gelegenheid van het Symposium Stad in Land in Stad, georganiseerd door het NIROV, LNV en VROM. Hoofddorp, 22 april 1999: SC - DLO, Wageningen.
- Savornin Lohman, A.F. de, J. Luijt en M. Le Poole. 2000: *Grondmarkt landelijk gebied*. Knelpunten, oplossingsrichtingen en kennisleemtes. LEI-rapport 3.00.10. LEI-DLO Den Haag
- Schilden, M. van der, W. Houwers en D. Goense. 1998: *Een analyse van bedrijfstypes voor stadslandbouw*. Nota P 98-47, Intern verslag. IMAG - DLO, Wageningen
- Snep, R.P.H., P.F.M. Opdam & R.G.M. Kwak. 2000: *Duurzaam functioneren van populatie-netwerken in de stad*. In: De Levende Natuur (in prep).
- Snep, R.P.H., R. Kwak, H. Timmermans, G. Dirkse & W. Timmermans. 2000: *Natuur in de stad. Onderzoek naar groene netwerken in het stedelijk gebied*. Alterra, Wageningen. (in prep)
- Snijders, H., F. Boer & W. Timmermans, 2001: *Onderweg naar Hulten, ontwerpen met mobiliteit*. Alterra rapport (in prep). Alterra Wageningen.
- STECK-poster. 1998: *Stedelijke ecologie*. Bijlage bij Duurzaam Bouwen 98-5.
- Stolk, T., J. Spijker en P. Rijk. 1999: *Kosten snoeihoutverwerking kunnen meestal omlaag*. In: Tuin & Landschap 6 (1999). pp 54 - 56
- Teunissen, A., J. Buis, K. Canters, A. Dijkstra en S.P. Tjallingii 1999: *Inleiding: de factor 20 en de stromenanalyse*. In: Canters, K.J., A.J.Dijkstra en M.A. Kaiser: Op weg naar de Ecologische Stad. Aeneas, Best. pp 59-66.
- Timmermans, W. 2000: *Analysis of five Dutch sustainable urban plans*. In: C.A. Brebbia, A. Ferrante, M. Rodriguez & B.

- Terra: The sustainable city. Cepuerj, WIT Press.  
Southampton, Boston.
- Timmermans, W. 2000: *De corridor: vooroordelen en kansen*. Geografie 9-02. pp 49 - 50.
- Timmermans, W. 2000: *Ecologisch verantwoord plannen met stromen*. In: Handboek Milieu en Ruimtelijke Ordening, editie 1999 - 2000: Samsom. Alphen aan de Rijn. pp 25 - 45.
- Timmermans, W., 2001: *Natuur en de stad*. Aeneas. Best.
- Timmermans, W., 2001: *VINEX duurzaam?* In Handboek Milieu en Ruimtelijke Ordening, editie 2000 - 2001. Samsom. Alphen aan de Rijn. pp 59 - 71.
- Timmermans, W., T. de Boer, J. Jonkhof en S. Tjallingii. 1998: *De singels van Rotterdam*. Ecologische kansen voor de singels van Rose. IBN Rapport 409. IBN - DLO, Wageningen.
- Timmermans, W. & D. Jonkers, 2001. *Stadsnatuur en draagvlak*. In Handboek Milieu en Ruimtelijke Ordening, editie 2000 - 2001. Samsom. Alphen aan de Rijn. pp 275 - 287.
- Timmermans W. en J. Jonkhof, 2001: *Groen en infrastructuur: sturen met stromen, ontwerpen met kansen*. In: Stedebouw en Ruimtelijke ordening, nr. 1 (in druk)
- Timmermans, W. en J.F. Jonkhof. 2000: *Over 4-wheel-drives en duurzaamheid*. In: Geografie, januari 2001. pp 5-10.
- Timmermans, W. & J. Jonkhof, 2000: *Open space and infra structure: controlling by flows, designing with opportunities*. In: Carsjens, G.J.: Fragmentation and land use planning: analysis and beyond. ISOMUL, Land Use Planning Group Wageningen University. Wageningen.
- Timmermans, W. en J. Jonkhof . *Ecologie-intensieve corridor*. 1999:. IBN Rapport 424. IBN - DLO, Wageningen
- Timmermans, W., J. Koedood en D. Jonkers. 1999: *De ecologische hoogstructuur, stadsnatuur van allure*. In: Groen 55-5, pp 18 - 22.
- Timmermans, W. , A.. Matton en J. Jonkhof. 1999: *Ecologie-intensieve corridor*. IBN-rapport 424. IBN-DLO, Wageningen.
- Timmermans, W. en J.G. de Molenaar. 1999: *Biodiversiteit in de bebouwde omgeving*. IBN-rapport 457. IBN-DLO, Wageningen. I
- Timmermans, W. & A. Perik, 2001: *Nieuwe generatie stad-land*. In: Groen 57-01. pp 6 -12.
- Timmermans, W. en R. Roggema. 1999: *Bedrijventerreinen: Duurzaamheid op zicht*. In: Groen 55-1. pp 8 - 11.
- Timmermans, W. en R. Roggema. 1999: *In kort besteck. Acht Columns* in: Duurzaam Bouwen.
- Timmermans, W., R. Roggema, J. Jonkhof, 2000: *Duurzame stedelijke ontwikkeling, innovaties via tussenstappen; hoe denken de plannenmakers?* In: ROM-magazine, 2000-5. pp 6 - 9.
- Timmermans, W., R. Roggema en J. Koedood. 1998: *De stad is meer dan het land*. In: Duurzaam Bouwen 98 - 5.
- Timmermans, W., R. Roggema en L.Oost. 1999: *Duurzame reconstructie van de Hoge Vught, een verkennende studie*. In: Duurzaam Bouwen 99-5.
- Timmermans, W. R. Roggema en L. Oost. 1999: *Duurzame transformatie van naoorlogse wijken, het verval begeleiden*. IBN-rapport 450. IBN-DLO, Wageningen.
- Timmermans, H., R. Snep & G. Dirkse. 2000: *Begroeiingstypering in het stedelijk gebied*. Indeling van begroeiingstypen gericht op het gebruik voor het ruimtelijk expertsysteem LARCH binnen het stedelijk gebied. Interne Alterra-rapportage.
- Timmermans, W. en H. Snijders. 1999: *Van Barendrecht naar Berendrecht, een corridorstudie*. In: Groen 55-9.
- Timmermans, W., H. Snijders en J. Jonkhof. 1999: *Van Barendrecht naar Berendrecht, een corridorstudie*. IBN Rapport 429. IBN - DLO, Wageningen.

- Timmermans, W., H. Snijders, P. van Schie. 1999: *Mariapeel; verstedelijking als instrument voor natuurbeleid*. IBN rapport 511. Wageningen /Breda
- Timmermans, W. en S.P. Tjallingii. 1997: *Duurzame stedelijke ontwikkeling I*. In: Groen 12 - 1997, deel II in: Groen 3 - 1998
- Timmermans, W., S. Tjallingii en S. Langeveld. 1998: *Openbare ruimte en groenstructuur (2)*. In: Groen 98 - 2.
- Timmermans, W., S. Tjallingii en S. Langeveld. 1998: *Openbare ruimte en groenstructuur (3), conclusies en toetsing van het gidsmodel*. In: Groen 98 - 12.
- Tjallingii, S., W. Timmermans en S. Langeveld. 1997: *Openbare ruimte en groenstructuur (1), VINEX-plannen op de goede weg?* In: Groen 97 - 11.
- Tjallingii, S.P. 1997: *Ecologisering van de Ruimte, ecologische modernisering in de stad*. In: C. van den Borne: Ecologisering van de Ruimte. Uitg. Tweede Fase Opleiding Milieukunde, Deventer. pp 6-20.
- Tjallingii, S.P. 1997: *Stromen en blijven: innovatie in techniek en ruimtegebruik*. In: Ingrediënten voor een duurzame samenleving; twaalf essays over integraal ruimtegebruik. RMNO nr 129. RMNO, Rijswijk. pp .48-57.
- Tjallingii, S.P. 1997: *Structuring and Weighing, two planning approaches to the compact city. Paper for the Meeting of the European Research Network on 'Green Structure and Density'*. Paris, oct. 1996: pp.1-12.
- Tjallingii, S.P. 1997: *Water and Urban Density, 'compact' and 'green' strategies for sustainable urban development. Conference paper for the IFHP International Congress, Göteborg (1997)*. pp 1-8
- Tjallingii, S.P. 1998: *Duurzame Draggers. Rooilijn. 10*, december 1998: pp. 518-524.
- Tjallingii, S.P. 1999: *De Ecologische Stap, op weg naar de ecologische stad*. In: Kanters, K.J., A.J.Dijkstra en M.A. Kaiser: Op weg naar de Ecologische Stad. Aeneas, Best. pp. 45-55.
- Tjallingii, S.P. 2000: *Ecology on the edge: landscape and ecology between town and country*. Landscape and Urban Planning 48 (2000) pp. 103-119.
- Tjallingii, S.P. 2000: *Guiding principles for durable structures: urban and regional planning tools for sustainable development*. MILIEU, Journal of Environmental Sciences, special issue on Sustainable Building in The Netherlands. pp. 79-88.
- Tjallingii, S.P. 2000: *Sturen met ruimtelijke structuren*. In: M. van den Top & T. Selnes (red.): Sturing Stad-Land. Alterra rapport 006. Alterra, Wageningen. pp. 23-32.
- Tjallingii, S.P. and L.M. van den Berg [Guest Editors] 2000: *Special Issue Landscape and Urban Planning* 48 (2000).
- Tjallingii, S.P. en P. van Eijk 1999: *Integraal Waterbeheer Delft*, basisstudie voor het waterplan Delft. IBN-rapport 421. IBN-DLO, Wageningen.
- Tjallingii, S.P., R.W. Goetgeluk, G. Kolkman, R.A.F. Nij Bijvank en F.R.Veeneklaas 1998: *Inzicht en Uitzicht*. IBN-DLO, LEI-DLO, SC-DLO, Wageningen-Den Haag. pp. 1-23.
- Tjallingii, S.P., J.W.M. Langeveld & L. Bus 1999: *Flowlands, basing planning on transport and waternetworks*. In: A. Schrevel (ed.): Water and food security in (semi-) arid areas; proceedings of the second Wageningen Water Workshop (1998). pp. 111-127.
- Tjallingii, S.P., H. Snijders, en T.W. de Boer 1999: *De Randstad als Warande*. In: Stedebouw en Ruimtelijke Ordening 1999 nr. 2. pp. 9-15.
- Tjallingii, S.P. I.M. van den Top, J.F. Jonkhof & R. Wentink 2000: *The Blue Transformation*. Report of a EU Life Project with the Municipality of Eindhoven. Alterra report 93. Alterra, Wageningen. pp 1- 80.

- Tjallingii, S.P. I.M. van den Top, J.F. Jonkhof & R. Wentink 2000: *De Blauwe Transformatie. Rapport van een EU Life Project met de Gemeente Eindhoven*. Alterra report 92. Alterra, Wageningen. pp 1- 80.
- Top, I.M. van den & E. den Belder: *Mission report (peri)-urban agriculture and urban planning; Hanoi, 7-17 November 1999*. Wageningen, WUR etc., s.a.
- Top, M. van den, W. Kuindersma, C. Niemeijer en L. Oost. *Integrale afweging van sectorbelangen: utopie of realiteit?* In: Groen 1998-2, pp 17 - 19.
- Top, M. van den, W. Kuindersma, C. Niemeijer en L. Oost. 1998: *Uitwerking en toepassing van het compensatiebeginsel: Ruimte voor Natuurcompensatie*. IBN Rapport 396. IBN - DLO, Wageningen
- Top, I.M. van den en T. Selnes 2000: *Sturing van Groen om de stad*, discussienota., Wageningen
- Top, I.M. van den en T. Selnes, 2000: *Sturing Stad-Land*, bundel naar aanleiding van het seminar op 13 oktober 1999 Alterra-rapport 006, pp 13-20. Wageningen:
- Top, I.M. van den, en W. Timmermans. 1999: *Ecologie Inclusieve Participatie*; de relatie tussen overheid en samenwerking bij lokale initiatieven voor natuurontwikkeling. Natuur als leefomgeving, Reeks Operatie Boomhut nummer 2. IBN - DLO Wageningen.
- Top, I.M. en M. van der Zouwen: 2000: *Europees natuurbeleid in Nederland: een pionier die zichzelf in de weg loopt*. In: Landschap 17 (2000), 2: 81-96.
- Tummers L.J.M., J.M. Tummers-Zuurmond, J.F. Jonkhof, I.M. van den Top. 2000: *Land in de stad, een groene visie op het regionaal ontwerpen*. Alterra rapport 132. Alterra Wageningen
- Weerd, J.J. van der, N.E. Bakker, E. de Jong, M.A.M. Kuipers, A.J. Timmers, R. Siemerink, H. Verhaagen, L. van den Berg, S.P. Tjallingii, G. Kolkman 1997: *Van Tegenstelling naar Samenspel*; onderzoek naar integratiemogelijkheden op het grensvlak van stad en platteland. Uitg. KuiperCompagnons, Rotterdam. pp.1-54.
- Wintjes, A. en S. Lüdtké, 2000: *Ecologische kwaliteit in een gebied vol dynamiek*, ontwerpstudie ecologie-inclusief plannen in West-Brabant. Alterra-rapport .... (in prep) Alterra Wageningen
- Wintjes, A.L.W. , C. Nauta, W. de Haas, J. Jonkhof en J.W.M. Langeveld. 1997: *Groen in de metropool*. Op zoek naar de rol van LNV bij groene functies in Midden-Nederland. SC-Rapport 572 SC - DLO, Wageningen..
- Ypma, K.W. 1998: *A Method for Monitoring Urbanisation in Northwestern Europe*. SC Report 198. SC-DLO, Wageningen.
- Ypma, K.W. 1997: *Bedreigen permanent bewoonde recreatie woningen het landelijk gebied?* Artikel voor de Stichting Planologische Discussiedagen, Delft
- Ypma, K.W. 1997: *Permanente bewoningen van recreatiewoningen (g)een probleem*. In: Rooilijn, tijdschrift voor wetenschap en beleid in ruimtelijke ordening , 1997 nr 8. Randwegen onder de loep, een verkennend onderzoek naar de effecten van randwegen op de ruimtelijke kwaliteit, Alterra-rapport nr. 188, Wageningen, 2001

