

RIVM rapport 550008001/2002

Regionaal en Lokaal
Uitwerking voor SceNe; een kwartet
ruimtelijke SCEnario's voor NEDerland
L.E.M. Crommentuijn (ed.)

Dit onderzoek werd verricht in opdracht en ten laste van de Directie RIVM, in het kader van project S550008, Ruimtelijke modellering.
Het rapport is een achtergrondrapportage voor het SCENE-project van het Ruimtelijk Planbureau (RPB).

Abstract

This report is an elaboration for SCENE; four spatial SCENARIO's for the NETHERLANDS. The SCENE-project is instigated by the Spatial Planning Bureau in the Netherlands. Aims of the project are to investigate possible combinations in the use of scenario methods on the one hand and the range of possible developments on the other hand. During the project, all stages of the construction of scenario's are passed and evaluated. Ultimately, recommendations will be made for future projects.

This report contains essays on developments in urban, urban fringe and rural areas. In the essays possible developments are described and analyzed. Sketches and maps support the essays in order to illustrate the spatial effects of the described trends and developments.

Main conclusions in this report relate to cooperation of design and research with regard to the construction of scenario's. Design and research should be combined during the construction of scenario's in order to have creative and analytical well-founded ideas of the future. The use of essays during the process of scenario constructions helps to combine design and research, but bear the limitation that it is difficult to construct integrated (spatial) scenario's.

Voorwoord

Dit rapport maakt deel uit van het scenarioproject 'Scene', een kwartet ruimtelijke Scenario's voor Nederland en betreft het onderdeel 'Regionaal en Lokaal'. Het project is in 2001 gestart door de RijksPlanologische Dienst. In 2002 is het scenarioproject overgenomen door het nieuw opgerichte Ruimtelijk PlanBureau. Tijdens deze overgang zijn de doelstellingen van het project verbreed. Bij aanvang van het project stond de ondersteuning van de uitvoering van de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening centraal. Na de overgang naar het RPB, is dit verbreed naar toetsing en ondersteuning van alle voor de ruimtelijke ontwikkeling relevante beleidsterreinen.

Doelstelling van het scenarioproject is voor de lange termijn maatschappelijke ontwikkelingen welke ruimtelijk relevant zijn te verkennen. Op basis van de uitwerkingen van de scenario's worden aandachtspunten voor beleid opgesteld alsmede de uitwerking van de kennisagenda. Het scenarioproject wordt in een zogenaamde snelle cyclus uitgevoerd. Dit betekent dat in de huidige uitwerking een selectie gemaakt wordt bij de uit te werken onderwerpen. Zowel methodologisch als inhoudelijk wordt wel de volledige cyclus voor de scenario-uitwerking doorlopen, maar niet alle aspecten worden volledig uitgewerkt.

Het eindproduct van het scenarioproject is een kwalitatieve beschrijving van een aantal scenario's. Als onderbouwing voor deze scenario's dienen de uitwerkingen van de verschillende deelprojecten, te weten 'Internationaal', 'Nationaal', 'Regionaal en Lokaal' en 'Onderlaag'. En verder ook de uitwerkingen gemaakt door de Katholieke Universiteit Nijmegen (KUN), over de algemene scenario-ontwikkelingen, welke gebaseerd zijn op de werkconferenties. Naast deze kwalitatieve beschrijving van de scenario's levert het project een agenda van mogelijke onderwerpen, die in een later stadium uitgevoerd kunnen worden.

Het onderzoek van dit deelproject heeft plaatsgevonden als een samenwerking tussen het nieuw opgerichte Ruimtelijk Planbureau en het RIVM. Binnen het onderdeel 'Regionaal en Lokaal' is meegewerkt door RIVM, RPB, Alterra, LEI, Royal Haskoning en Kernkonsult. Het projectteam bestond voor het onderdeel Stad uit Restlan Aykaç (RPB) en Leo Eichperger (RPB), voor het onderdeel Stadsrand uit Leon Crommentuijn (RIVM) en Wim de Regt (RIVM) en voor het onderdeel Land uit Wijnie van Eck (Alterra), Stijn Reinhard (LEI), Aart van den Ham en Klaas de Poel (beiden Alterra). Voor het onderwerp Stadsrand heeft Coen Schilderman (RIVM) aanvullende analyses uitgevoerd. Christine Mühlhausen (Royal Haskoning) heeft de stedenbouwkundige schetsen gemaakt voor alle onderdelen. Tijdens de beginbijeenkomst en de afsluitende bijeenkomst werd het projectteam voorgezeten en bijgestaan door John Winkel (Kernkonsult).

Inhoud

Samenvatting	7
1. Inleiding	13
1.1 <i>SCENE: een kwartet ruimtelijke SCENARIO's voor NEDerland</i>	13
1.2 <i>De scenario's</i>	13
1.3 <i>Werkwijze</i>	16
2. Nederland als overlevingsruimte	19
2.1 <i>Trends 'Regionaal en Lokaal'</i>	19
2.2 <i>Crisis in de stad</i>	20
2.3 <i>Voortwoekeren van volkstuinen</i>	24
2.4 <i>De grondgebonden landbouw gedijt</i>	28
2.5 <i>Ruimtelijke kwaliteit</i>	32
3. Nederland als productieruimte	35
3.1 <i>Trends regionaal en lokaal</i>	35
3.2 <i>Over pied-à-terres en tweede woningen</i>	37
3.3 <i>Suburbanisatie van de open ruimte</i>	41
3.4 <i>De doorgeschoten plattelandsontwikkeling</i>	46
3.5 <i>Ruimtelijke kwaliteit</i>	49
4. Nederland als belevingsruimte	51
4.1 <i>Trends regionaal en lokaal</i>	51
4.2 <i>Yuppies, woopies en opals</i>	53
4.3 <i>Verstoring en leefbaarheid</i>	57
4.4 <i>Boeren voor Natuur plus</i>	63
4.5 <i>Ruimtelijke kwaliteit</i>	66
5. Nederland als milieuruimte	69
5.1 <i>Trends regionaal en lokaal</i>	69
5.2 <i>Stedelijke transformatie</i>	70
5.3 <i>Zelfsturende woonwijken met plattelandsrelaties</i>	74
5.4 <i>Geïndustrialiseerd en gecomprimeerd</i>	79
5.5 <i>Ruimtelijke kwaliteit</i>	74
6. Conclusies, kennisvragen en aanbevelingen	87
6.1 <i>Conclusies</i>	87
6.2 <i>Kennisvragen en aanbevelingen</i>	88
Literatuur	91

Verzendlijst

93

Samenvatting

In dit rapport wordt verslag gedaan van het schaalniveau 'Regionaal en Lokaal' van 'ScenE; een kwartet ruimtelijke Scenario's voor Nederland'. De hoofdlijnen van de scenario's zijn uitgewerkt door het RPB, samen met het KUN (2002). Er zijn vier ruimtelijke scenario's uitgewerkt, te weten

- Nederland als Overlevingsruimte,
- Nederland als Productieruimte,
- Nederland als Belevingsruimte, en
- Nederland als Milieuruimte.

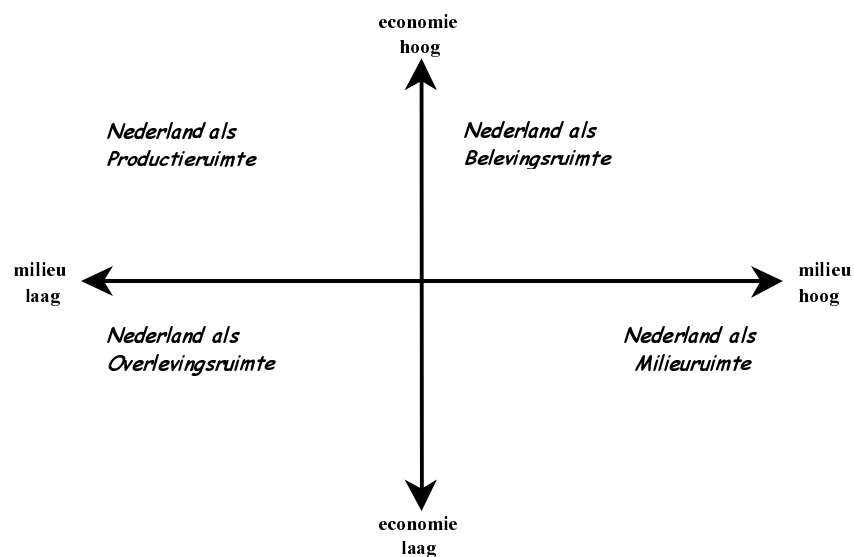
De scenario's zijn uitgewerkt op basis van de drijvende krachten 'economische groei' en 'milieubewustzijn'. De ruimtelijke uitwerking is voorts op een kwalitatieve wijze gebeurd. In de uitwerking van het project is in eerste instantie gekozen voor een snelle en een langzame cyclus. In de snelle cyclus, waar dit project een onderdeel van is, worden op een kwalitatieve wijze de scenario-ontwikkelingen geschetst. Doel is om, uiteindelijk, in de langzame cyclus de uitwerking op een integrale en kwantitatieve wijze vorm te geven.

Bij de uitwerking zijn vier schaalniveaus onderscheiden, te weten

1. Internationaal: grensoverschrijdende stedelijke netwerken, natuur en landschap en water;
2. Nationaal: infrastructuur en bereikbaarheid, economie en bedrijvigheid, sociaal-culturele activiteiten;
3. Regionaal en lokaal: stedelijk gebied, stadsrand en landelijk gebied;
4. Ondergrond: veiligheid, waterkwaliteit en verdroging.

Achter elk van de schaalniveaus is kort weergegeven welke onderwerpen aan bod komen bij de uitwerking. De bij de schaalniveaus horende rapporten dienen als achtergrond voor de uitwerking van de integrale scenario's. Deze integrale scenario's worden ook als een rapport gepresenteerd.

De werkzaamheden binnen de verschillende schaalniveaus zijn bedoeld als een aanvulling op de verdere ruimtelijke uitwerking van de scenario's.



Onderscheiden scenario's in ScenE; een kwartet ruimtelijke SCENARIO's voor NEDerland

Voor het schaalniveau 'Regionaal en Lokaal' is gekozen voor een uitwerking middels essays voor de vier scenario's. In de essays komen onderwerpen aan de orde, welke volgens de auteurs geacht worden sterk te veranderen in een bepaald scenario. De uitwerking van de essays is sterk exemplarisch en zeker niet integraal. Voor alle vier scenario's zijn essays uitgewerkt voor Stad, Stadsrand en Land.

Nederland als overlevingsruimte

Het centrum van de steden blijft het zakelijke en culturele hart. Grote delen van de stad kennen een grote achterstand in onderhoud en zijn duidelijk aan het verloederen. De wijken met sociale huurwoningen in gestapelde bouw zijn het hardst getroffen door de malaise. De wijken zijn vervallen en kennen veel leegstand. Sommige wijken floreren echter nog wel, maar hier wordt de bewaking in handen genomen door particuliere bewakingsdiensten. De wijken (en het groen in de wijken) zijn dan ook niet toegankelijk voor iedereen ('gated communities'). Een gevolg hiervan is dat er segregatie ontstaat; er ontstaan betrekkelijk homogene wijken naar inkomensklassen en etnisch culturele achtergrond.

Het stedelijk gebied neemt nog steeds toe, ondanks de weinig florissante economische ontwikkeling en het dalende inwonertal. Aan de randen van de steden uit dit zich in een toenemende verrommeling. Aan de ene kant verloederen de minder welgestelde wijken aan de stadsrand. Aan de andere kant gaat de uitbreiding richting platteland verder; men laat de rommel liggen en gaat verder richting platteland. In deze rommelzones langs de stadsranden komt kleine bedrijvigheid voor, volkstuinen, opslagplaatsen, vuilnis etc.

Er vindt weinig handhaving van bouw- en gebruiksvoorschriften plaats, hierdoor lijkt de verrommeling toe te nemen. Nieuwe gebouwen worden nog wel getoetst aan de bouwvoorschriften, maar in de rommelzones worden ook volop woningen en kleine (bij)gebouwen geplaatst zonder vergunning.

De meer welgestelden wonen veelal in 'gated communities'. Er is veel aandacht voor recycling en hergebruik van materialen. Er ontstaat een hele bedrijfstak die zich hier mee bezighoudt. Veel van deze kleine bedrijven zijn gevestigd aan de randen van de steden en de meeste van deze bedrijven hebben geen hinderwetvergunning.

De economische malaise zorgt ervoor dat ondernemers steeds meer de vrije hand krijgen, niet gehinderd door milieu- en hinderwetgeving. Dit heeft er ook toe geleid dat de EHS niet gerealiseerd is. Ook andere beleidsmaatregelen om natuur en landschap te conserveren dan wel te vrijwaren van negatieve ontwikkelingen zijn losgelaten.

In de groene ruimte ontstaat een tweedeling; gebieden die ver van de stedelijke centra liggen kennen een grootschalige en meest monofunctionele vorm van landbouw. Gebieden aangrenzend aan de stedelijke centra krijgen een sterke vermenging van rood en groen; hier ontstaan rommelzones met een sterke diversiteit aan functies.

De verstedelijkingsdruk op het platteland is veel minder dan voorzien in het begin van de 21^e eeuw. Hierdoor blijft een groter deel van de gronden bestemd voor agrarisch grondgebruik. De daling van de prijzen op de grondmarkt zorgt er ook voor dat de grondgebonden landbouw zich heeft kunnen handhaven. Om toch nog concurrerend te kunnen blijven zijn de perceelsgrootten toegenomen. Dit leidt tot het verdwijnen van veel cultuurhistorische landschapselementen, die 'in de weg staan'. De verkaveling en het aanzien van het platteland komt volledig in dienst van de landbouw te staan.

Nederland als productieruimte

In 2002 woont 44% van de Nederlandse bevolking in de westelijke provincies. De komende jaren zal dit behoorlijk afnemen. Deze afname wordt veroorzaakt door een meer dan gemiddelde overloop van de bevolking in oostelijke en zuidelijke richting. Snelle treinverbindingen, een sterke verbetering van de infrastructuur en het meer geaccepteerd raken van tele- en internetwerken is hier debet aan. Een consequentie van deze ontwikkeling is wel dat het aantal tweede woningen enorm toeneemt, aangezien de bedrijvigheid nog voornamelijk in het westen van het land geconcentreerd is.

De centra van de steden kennen een CBD-achtige ontwikkeling; ze worden in toenemende mate de vestigingsplaats van banken, front-offices, horeca en culturele voorzieningen. Ook aan de randen van de stad vindt een behoorlijke ontwikkeling plaats, maar dan in de vorm van shopping malls, grote kantoorgebouwen voor meer routinematige activiteiten in de dienstverlening.

In de steden direct grenzend aan het zakelijke centrum, of in de historische stadswijken gaat de ontwikkeling richting (extreem) dure woningen en appartementen. De wijken gebouwd na de tweede wereldoorlog en voor de millenniumwisseling worden getransformeerd naar wijken met voornamelijk laagbouw en eengezinswoningen, in ieder geval in lage dichtheden. Verder naar buiten, naar waar ooit het landelijke gebied was, vinden uitbreidingen van de steden plaats, in de vorm van ruim opgezette woonwijken.

Algemeen is er een sterke uitbreiding van het stedelijk gebied, een sterke facilitering voor economische activiteiten.

In veel regio's is het nog maar de vraag of er überhaupt sprake is van een stadsrand. De stad is uitgedijd door de grote ruimtevraag voor wonen, werken, recreatie en infrastructuur. Juist aan de randen ontstaan ruim opgezette woon- en werkterreinen, welke in de meeste gevallen niet uitmunten in hun efficiënte ruimtegebruik.

De verstedelijking wordt nog eens versterkt door het tweede woningbezit, waarbij het de vraag is welke woning nu de tweede is.

Nederland was al een land met een hoge mobiliteit, maar deze wordt door de jaren van economische voorspoed en het sterk toenemen van de overloop van de Deltametropool naar de rest van Nederland nog meer versterkt. Algemeen is er vrij weinig bescherming voor landschap en open ruimte. Alleen die gebieden met exclusieve natuur of landschappen worden nog (deels) in stand gehouden. Verder bestaat er nog incidenteel een bescherming van natuur en landschap door coalities van burgers voor het vrijwaren van hun directe leefomgeving. Dit resulteert dan vaak wel weer in een sterke afzondering van dit gebied; 'gated scenery' (landschap of natuur met een hek eromheen en alleen bereikbaar voor leden, kennissen of vrienden).

De economie bloeit en groeit. De inwoners van Nederland krijgen steeds meer te besteden. Geld speelt nauwelijks een rol; de vakanties worden gevuld met thrill-seeking activiteiten en luxueuze arrangementen. De spaarzame vrije tijd gedurende de perioden dat men werkt, probeert men te vullen met activiteiten in Nederland of dicht in de buurt. Een deel van de landbouw probeert hier middels verbreding op in te spelen.

Door de sterke druk op de grondmarkt als gevolg van de verstedelijking, is het voor een landbouwbedrijf welhaast niet meer rendabel grond te verwerven en/of te behouden. De agrarische sector probeert hier door middel van verbre-

ding op in te spelen en dan met name in de landschappelijk aantrekkelijke gebieden. Drie vormen van verbreding doen zich voor. Ten eerste, de meerwaarde strategie: boeren bewerken hun producten deels zelf verder (kaas, ijs etc.) of vermarkten hun 'ambachtelijke' producten zelf. Ten tweede komt het agrotourisme sterk op. Bij deze vorm van toerisme grijpt men terug op de beleving van het boerenleven (vaak gebaseerd op het landbouwbedrijf uit het pre-mechanisatie tijdperk). Vormen die zich voordoen kunnen zowel gaan om dag- als verblijfsrecreatie. De derde vorm van verbreding heeft betrekking op voedings- gezondheids- en zorgcentra. Deze centra verlenen diensten gericht op welzijn en gezondheid.

De eerste vorm van verbreding is niet perse gebonden aan de nog open en landschappelijk aantrekkelijke landelijke gebieden. De andere vormen zijn gebonden aan nabijheid van de stedelijke centra en/of aan landschappelijk aantrekkelijke gebieden.

Algemeen raakt de landbouw tak steeds verder op de achtergrond. In veel gevallen is de landbouw nog slechts een stoffer van het landschap.

Nederland als belevingsruimte

De ontwikkeling van de werkgelegenheid is sterk stedelijk georiënteerd. Dit zal resulteren in een trek van de hooggekwalificeerde arbeidsmigrant naar de steden. De stad en dan met name het centrum van de stad wordt het zakelijk en cultureel centrum. De (overblijvende) woonfunctie van de binnensteden zal sterk gerelateerd zijn aan ontwikkelingen in dit zakelijk en cultureel centrum. Tussen steden vindt een sterke concurrentie plaats. Dit zal ertoe leiden dat de steden zich gaan profileren met hun eigen karakteristieke sterke punten. Het goede collectieve en openbare vervoer binnen Nederland zorgt voor een verdere versterking van deze specialisatie. Steden kunnen niet meer alle zakelijke en culturele diensten overeind houden en gaan zich profileren met die diensten, welke (reeds) sterk ontwikkeld zijn of waarmee men nog kan concurreren met andere steden.

Binnen het stedelijk gebied gaat men uitermate intensief om met het gebruik van de ruimte. Binnen de reeds bestaande woningvoorraad zal een kwaliteits-slag plaatsvinden, middels herstructurering en transformatie. Dit resulteert binnen de steden in kwalitatief hoogwaardige en compacte woningen en woonomgevingen. Ook gaat men proberen middels herstructurering en transformatie om een sterkere differentiatie van woningen en woonmilieus te ontwikkelen.

Deze ontwikkelingen resulteren nog steeds in een uitbreiding van het stedelijk areaal, maar men tracht deze zo goed mogelijk in te passen in het landschap.

De stadsrand is momenteel vaak begrensd door infrastructuur. Het betekent dat de stadsrand vaak goed bereikbaar is, maar niet het meest gewilde woonklimaat bezit. De sterke aandacht voor de kwaliteit van de leefomgeving zal een duidelijke impuls geven aan een betere 'inbedding' van de stadsrand in het stad-platteland continuüm. Er worden grote investeringen gedaan om het goederenvervoer via spoor en weg in 'andere banen' te leiden. Een van de gekozen oplossingen is de constructie van buizen voor slim goederenvervoer. Deze vorm van goederenvervoer ontwikkelt men ook tot een bovenlokaal netwerk. Hierdoor kan de overlast door (vracht)verkeer geminimaliseerd worden. Overigens vinden ook aanvullende maatregelen plaats, zoals betere afstemming van banden en asfalt, het verbieden van nachtelijk vrachtverkeer, het reduceren van de gemiddelde snelheid etc.

Fysiek neemt men ook diverse maatregelen: overkluizingen en de aanleg van tunnels zorgen voor een opheffing van fysieke barrières van infrastructuur. Dit zorgt voor een 'natuurlijk' verloop van de stad richting land. Natuur en landschap beginnen niet abrupt, maar worden zoveel mogelijk verweven in het stedenbouwkundige ontwerp.

Genoemde ontwikkelingen zorgen voor een kwaliteitsimpuls aan de rand van de steden. Verder vindt er veel recreatie richting platteland (fietsen, wandelen, vogelen) plaats. In het ontwerp wordt rekening gehouden met genoemde vormen van recreatie en men legt fiets- en wandelpaden aan, beginnend in het centrum van de steden en/of nabij knooppunten van infrastructuur.

De jaren van economische groei zorgen voor een sterke impuls van de kapitaal- en kennisintensieve land- en tuinbouw. De meer grondgebonden landbouw komt hierdoor ietwat op de achtergrond. Verder zorgt de impuls van natuur en recreatie ervoor dat de landbouw in een ander daglicht gesteld wordt. De verbreding van de landbouw wordt hierdoor sterk gestimuleerd, met name in die gebieden dicht bij de steden en bij bestaande natuur. In die gebieden wordt het agrarisch landschap beschouwd als een belangrijk te bewaren bezit. Natuur en landschap staan stek in de belangstelling en veel collectieve middelen worden ingezet ten behoeve van cultuur en landschap.

Voor de bedrijven in de landbouw betekent dit in veel gevallen dat niet langer het landbouweconomisch motief voorop blijft staan bij het continueren van het bedrijf, maar dat het beheer en onderhoud van het landschap het belangrijkste motief is. Hiervoor worden ook algemene subsidies en middelen aangewend. Het houden van dieren en telen van gewassen is vaak bijzaak geworden en dient louter een landschappelijk, educatief en/of recreatief doel.

Nederland als milieuruimte

De geringe verstedelijkingsdruk en de geringe bouwopgave zorgen ervoor dat er veel transformatie plaats vindt. Het stadscentrum blijft het zakelijk en culturele hart, maar ook nabij uitvalswegen vindt een uitbreiding van de zakelijke dienstverlening plaats. De wijken rond het stadscentrum (de wijken gebouwd tot de jaren 80 van de vorige eeuw) kampen met leegstand. Door de afnemende bevolkingsgroei zijn dit bij uitstek de wijken waar transformatie plaatsvindt. In de andere woonwijken vindt ook transformatie plaats, naar wijken met ruime woningen en veel groen in de directe nabijheid. Overigens blijft men de ruimte efficiënt gebruiken. En er is veel aandacht voor de kwaliteit van de openbare ruimte en het voorzieningenniveau.

Overigens blijven er door het geringe economische investeringspotentieel legio wijken bestaan die zeg maar de slag missen. Dit zijn de wijken welke of door ligging of reputatie niet in aanmerking komen voor transformatie. Hierdoor ontstaat er een tweedeling; (opgeknapte) wijken met een goed leefklimaat en verloederde wijken.

De stadsrand blijft vaak behoorlijk stabiel, door de beperkte ruimtevrage voor uitbreiding. Oplossingen worden gezocht in de herstructurering en transformatie van de bestaande voorraad. De wijken zijn sterk naar binnen gericht. Werken en voorzieningen zijn binnen de eigen wijk aanwezig. Alleen het stadscentrum heeft qua voorzieningen nog een meerwaarde.

Aan de rand van de stad zijn wijken waar bewonersgroepen contracten sluiten met boeren en natuurterreinen in de directe nabijheid. Hier vindt men dan ruimte voor vrijwilligerswerk, ecologisch recreëren en kan men groente en fruit betrekken bij de boeren. Juist aan de randen van de stad uiten zich de grote welvaartsverschillen tussen wijken.

Door de geringe verstedelijkingsdruk is er een stabilisatie en in veel gevallen zelfs een daling van de (agrarische) grondprijzen opgetreden. Het grote verschil tussen stedelijke en landelijke grondprijzen is echter gebleven. Het milieubewustzijn is groter geworden en heeft geleid toe een herwaardering van het lokale leefmilieu. De grote emissies van de (intensieve) landbouw worden niet meer geduld. Burgers op het platteland, maar ook de burgers van de aangrenzende stedelijke wijken hebben hiertegen geageerd. Verder is er veel aandacht voor de voedselveiligheid. Voor de agrarische sector hebben deze ontwikkelingen geleid tot minder, maar wel grotere bedrijven. Het minimaliseren van verliezen naar het milieu noopten tot hightech bedrijven van grote omvang. Overigens probeert men bij deze hightech bedrijven een gesloten keten te construeren met bedrijven in de directe omgeving. Deze bedrijven worden zoveel mogelijk gesitueerd op agro-parken. Deze agro-parken dienen wel ingepast te zijn in het landschap en zijn vaak gelegen nabij steden en woongebieden. Een voordeel van deze agro-parken is dat het resterende gebied op het platteland een meer natuurlijker aanzien heeft gekregen. De hoofdstructuur van het landschap wordt versterkt doordat de bedrijven geconcentreerd zijn.

1. Inleiding

1.1 SCENE: een kwartet ruimtelijke SCENARIO's voor NEDERLAND

Binnen het Ruimtelijk Planbureau is een scenarioproject uitgevoerd. In dit project zijn voor de lange termijn de maatschappelijke ontwikkelingen die ruimtelijk relevant zijn en het ruimtelijk beleid verkend. Het project tracht twee benaderingen om scenario's te maken te combineren: de ontwerpbenadering en de modelbenadering. In het project is er voor gekozen deze combinatie van benaderingen in een snelle cyclus uit te voeren, om zo tot een uitwerking van de scenario's te komen.

Voor de invulling van deze scenario's zijn twee werkconferenties gehouden. Voor aanvang van de eerste werkconferentie zijn drie Delphi-rondes gehouden. Dit betekent dat middels een vragenlijst experts gevraagd zijn input te leveren over de verschillende onderwerpen. Op basis van de resultaten van deze vragenlijsten zijn de belangrijkste 'driving forces' voor de toekomstige ruimtelijke inrichting benoemd en zijn relevante indicatoren geïdentificeerd. Als meest genoemde 'driving forces' kwamen de economische groei en het milieubewustzijn naar voren. Ten aanzien van de indicatoren kwam een uitgebreid scala aan onderwerpen naar voren. Middels de 'driving forces' zijn vier scenario's onderscheiden.

In een tweede werkconferentie zijn de verschillende scenario's verder ruimtelijk ingevuld. Op basis van de resultaten van deze werkconferentie heeft het kernteam de verschillende ruimtelijke scenario's verder ingevuld en uitgewerkt.

Bij de uitwerking door het kernteam zijn vier schaalniveaus onderscheiden, te weten

5. Internationaal: grensoverschrijdende stedelijke netwerken, natuur en landschap en water;
6. Nationaal: infrastructuur en bereikbaarheid, economie en bedrijvigheid, sociaal-culturele activiteiten;
7. Regionaal en lokaal: stedelijk gebied, stadsrand en landelijk gebied;
8. Ondergrond: veiligheid, waterkwaliteit en verdroging.

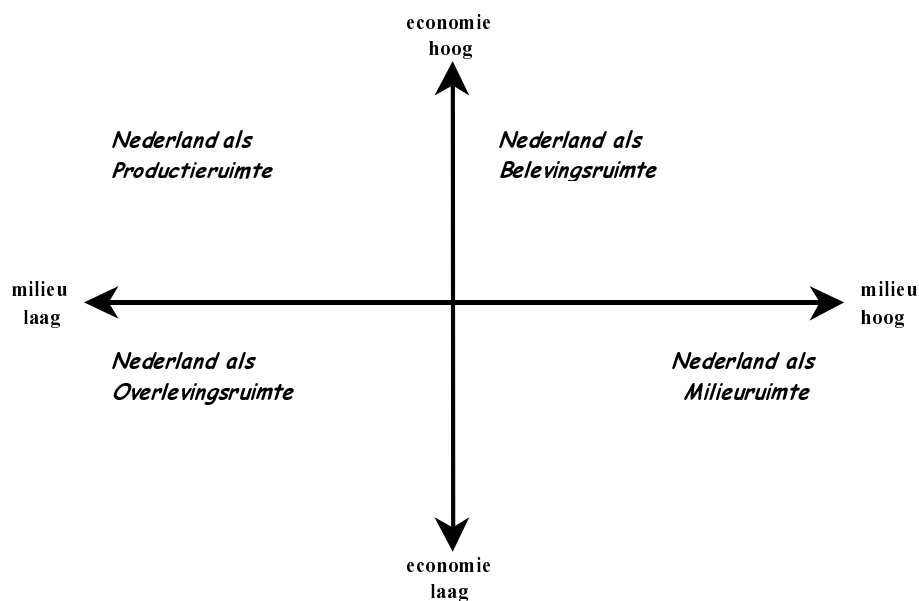
Achter elk van de schaalniveaus is kort weergegeven welke onderwerpen aan bod komen bij de uitwerking. De bij de schaalniveaus behorende rapporten dienen als achtergrond voor de uitwerking van de integrale scenario's. Deze integrale scenario's worden ook als een rapport gepresenteerd.

De werkzaamheden binnen de verschillende schaalniveaus zijn bedoeld als een aanvulling op de verdere ruimtelijke uitwerking van de scenario's.

1.2 De scenario's

In het scenarioproject zijn 4 omgevingsscenario's uitgewerkt. In figuur 1.1 zijn de 'driving forces' met de namen van de scenario's weergegeven.

Bij de verdere uitwerking van de scenario's (op basis van de resultaten van de twee werkconferenties en de uitwerking van de verschillende deelprojecten) zijn de genoemde 'driving forces' betrekkelijk vrij gebruikt. Uitgangspunt voor de uitwerking is dat de scenario's voldoende verschillend zijn. Dit heeft ertoe geleid dat de 'driving forces' binnen de scenario's op verschillende manieren geïnterpreteerd worden.



Figuur 1.1 Onderscheiden scenario's in SceNe; een kwartet ruimtelijke SCENARIO's voor NEDerland

In onderstaande tabel wordt een korte samenvatting van de veronderstellingen en ontwikkelingen in de verschillende scenario's gegeven. Het is verder de bedoeling om de scenario's te gebruiken bij een simulatiespel, waarbij de ontwikkelingen geconfronteerd worden met (ruimtelijk) beleid in een bepaald gebied. Dit simulatiespel zal na afloop van het scenarioproject uitgewerkt worden. Verder is een doel van het scenarioproject aandachtspunten voor de kennisagenda en onderzoeksvragen voor het Ruimtelijk Planbureau te formuleren. In de integrale rapportages zullen deze onderwerpen van de verschillende schaalniveaus behandeld worden.

Nederland als Overlevingsruimte

<i>Politiek en bestuur</i>	Internationaal: EU breidt sterk uit, weinig integratie, logge bureaucratie, weinig invloed Nationaal: weinig invloed, single issue partijen, populisme, centralisme, overregulering, doorgeschoten poldermodel, corruptie, beleid werkt niet, fatalistisch Regionaal/lokaal: weinig invloed
<i>Economie</i>	Internationaal: zwaartepunt naar Zuid en Oost-Azië, weinig internationale samenwerking Nationaal: lage groei door tegenvallende wereldhandel en wet van remmende voorsprong, weinig verandering in economische structuur: logistiek wordt belangrijker en dienstensector minder belangrijk, 'informele' economie Sociaal-economisch: scherpe tweedeling tussen arm en rijk
<i>Technologie</i>	Verbetering bestaande technologieën, nauwelijks technologische doorbraken
<i>Sociaal-cultureel</i>	Sociale binding: sterke polarisering tussen klassen en etnische groepen, veel probleemgroepen Recreatie: dichtbij huis, activiteiten in rommelzones
<i>Milieu</i>	Aandacht gericht op stimuleren van economische

	groei, niet op milieu, korte termijndenken, enkele rampen
<i>Demografie</i>	Bevolkingsgroei: laag, 'braindrain' vooral naar Azië Vergrijzing: neemt sterk toe, emigratie overtreft immigratie

Nederland als Productieruimte

<i>Politiek en bestuur</i>	Internationaal: EU breidt beperkt uit, integratie is sterk (federatie), invloed op economisch gebied steeds groter (deregulering) Nationaal: uitvoering van EU-beleid centraal (vrije markt), Partij van de Vrijheid, individualistisch
<i>Economie</i>	Internationaal: zwaartepunt ligt in Noord-Amerika en EU, veel economische samenwerking Nationaal: groei in ons land hoger dan in EU, structuur verschuift naar kennis- en innovatie-economie Sociaal-economisch: grote verschillen tussen arm en rijk, conflicten worden afgekocht, grote en diverse consumptie
<i>Technologie</i>	Consumenten-, communicatie- en gentechnologie nemen een hoge vlucht, privaat gefinancierde universiteiten spelen een grote rol
<i>Sociaal-cultureel</i>	Sociale binding: sterke versnippering van samenleving, veel welgestelde culturen met eigen leefstijlen, veel internationale netwerken, grote schakelfrequenties tussen tijdsagenda's Recreatie: 'invented traditions'
<i>Milieu</i>	Alleen aandacht voor kwaliteit van lokale en regionale omgeving, omgeving vooral als productie en consumptiegoed (belevenissen), op lange termijn hoge milieukosten
<i>Demografie</i>	Bevolkingsgroei: is groot door immigratie van hoog opgeleiden en instroom van illegalen Vergrijzing: neemt licht toe

Nederland als Belevingsruimte

<i>Politiek en bestuur</i>	Internationaal: EU breidt zich uit naar Midden-Europa, veel samenwerking op economisch, sociaal en milieugebied Nationaal: minder invloed, ministerie voor omgevingsbeleid, individualistisch en egalitair Regionaal en lokaal: rol van regionale en lokale overheden neemt toe
<i>Economie</i>	Internationaal: zwaartepunt ligt in Europa, Noordwest-Europa als centrum voor innovatie, veel samenwerking Nationaal: hoge economische groei, structuur verschuift naar diensten- en kenniseconomie, veel grote internationale bedrijven, maar ook kleine lokale bedrijven Sociaal-economisch: verschillen tussen arm en rijk zijn beperkt, hoge maar duurzame consumptie

<i>Technologie</i>	Milieutechnologie en ICT als motoren voor duurzame technologie, slimme mainports, hoogwaardig vervoer, ondergronds transport
<i>Sociaal-cultureel</i>	Sociale binding: sterke multiculturele samenleving, weinig conflicten, sociale tegenstellingen zijn beperkt Recreatie: vrije tijd is schaars en belangrijk, nadruk op esthetische ervaringen
<i>Milieu</i>	Door serieuze klimaatverandering sterk milieubewustzijn, veel aandacht voor kwaliteit leefomgeving, omgeving als gezondheids-, welzijns- en belevingsfactor
<i>Demografie</i>	Bevolkingsgroei: bevolkingsgroei is aanzienlijk, vooral door hoge immigratie (wereld- en Euronomaden) Vergrijzing: neemt toe

Nederland als milieuruimte

<i>Politiek en bestuur</i>	Internationaal: EU breidt zich niet sterk uit, sterke samenwerking op economisch, sociaal en milieugebied, grote invloed van EU, subsidiariteitsbeginsel Nationaal: veel invloed, hiërarchisch en egalitair, mondige burgers Regionaal en lokaal: veel invloed, sterke samenwerking tussen bestuurslagen
<i>Economie</i>	Internationaal: diverse economische zwaartepunten inclusief EU, groei is in Nederland lager dan in de rest van de EU Nationaal: Nationaal Omgevingsproduct; economische prestaties in teken van duurzaamheid, sommige grote bedrijven gaan failliet Sociaal-economisch: rechtvaardige verdeling van werk, inkomen en vrije tijd, in Nederland het verst doorgevoerd
<i>Technologie</i>	Technologische ontwikkeling is bescheiden, accent op milieu- en communicatietechnologie
<i>Sociaal-cultureel</i>	Sociale binding: samenleving is sterk multicultureel, verschillende groepen zijn sterk geïntegreerd, vooral lokale en regionale netwerken Recreatie: samenleving als vrijetijdsmaatschappij, wordt vooral in nabije omgeving doorgebracht
<i>Milieu</i>	Milieurampen als motor voor sterk milieubewustzijn in Europees en Nederlands verband, scherpe milieunormen, veel aandacht voor interactie tussen klimaat en economie
<i>Demografie</i>	Bevolkingsgroei: is beperkt, vanaf 2020 enige krimp Vergrijzing: zeer sterk

1.3 Werkwijze

In dit rapport wordt de uitwerking voor het schaalniveau 'Regionaal en Lokaal' gepresenteerd. Binnen het schaalniveau 'Regionaal en Lokaal' is in deze uitwerking gekozen voor een onderscheid naar drie deelgebieden, te weten Stad, Stadsrand en Land.

De in 'Regionaal en Lokaal' gekozen werkwijze is die van een rapportage met essays. Het uitgangspunt voor de essays zijn de vier ruimtelijke omgevingsscenario's. Binnen de deelgebieden is een keuze gemaakt voor één onderwerp wat verder beschreven zal worden. Dit betekent in totaal 12 essays.

De doelstelling van de essays is inzicht te geven in de ruimtelijke problemen, mogelijkheden en veranderingen welke zich kunnen voor doen in Stad, Stadsrand en Land. De analyses worden uitgevoerd op basis van literatuur, 'expert judgement' en indien mogelijk door kwantitatieve berekeningen. De essays worden visueel ondersteund door een stedenbouwkundige weergave. Deze ontwerpen geven inzicht in hoe bepaalde ontwikkelingen kunnen uitwerken en geven een idee hoe een omgeving in de toekomst eruit zou kunnen zien. De schetsen als ook de uitwerkingen in de essays geven een mogelijk toekomstbeeld.

Het in de essays behandelde onderwerp kan gaan over een ruimtelijk concept, het (fysieke) ruimtebeslag, de condities, een proces dat tot een bepaalde fysieke conditie geleid heeft, of de ontwikkelingen in de omgeving die leiden tot een bepaald ruimtelijk patroon. Sommige essays gaan in op algemene ontwikkelingen op nationaal of regionaal niveau, terwijl andere meer specifieke ontwikkelingen in bepaalde regio's of (typerende) gebieden belichten.

Bij de keuze van het onderwerp kan gebruik gemaakt worden van een toestand of ontwikkeling in het verleden, heden en toekomst, of een van deze tijdsmomenten. In alle gevallen moet het onderwerp een duidelijke illustratie zijn van een kans, dreiging of sterkte of zwakte van een ontwikkeling in een bepaald gebied (in ons geval Stad, Stadsrand of Land). Na een brainstorm over de mogelijke onderwerpen (met een korte duiding van de inhoud) zijn de onderwerpen vastgelegd en is men begonnen aan de uitwerking.

In een afsluitende sessie zijn de essays gepresenteerd. Op basis van de stedenbouwkundige schetsen is in de afsluitende sessie getracht de samenhang en verschillen tussen de uitgewerkte essays te identificeren. De uitkomsten van deze laatste sessie zijn de basis voor het afsluitende hoofdstuk.

In de hiernavolgende hoofdstukken worden de vier scenario's gepresenteerd met de essays voor Stad, Stadsrand en Land. In paragraaf 1.2 is een samenvatting gegeven van de belangrijkste ontwikkelingen in de scenario's. Per hoofdstuk wordt eerst de doorvertaling van de globale ontwikkelingen naar de trends op regionaal en lokaal niveau geschetst die bij het scenario hoort. Deze ontwikkeling is gebaseerd op de uitwerking welke in de integrale rapportage staat verwoord. Na de schets van de ontwikkelingen worden de essays gepresenteerd, in de volgorde Stad, Stadsrand en Land. Deze essays hebben niet de bedoeling integrale ontwikkelingen te schetsen voor de scenario's, maar zijn bedoeld om de creativiteit in de verdere uitwerking van de integrale scenario's te stimuleren. Aan het eind van het hoofdstuk wordt onder de noemer ruimtelijke kwaliteit getracht een samenvatting te geven van de in de essays beschreven ontwikkelingen en de uitwerking hiervan op het regionale en lokale niveau. Deze uitwerking wordt gedaan middels criteria. Deze zijn een vrije interpretatie van de in de Vijfde Nota gehanteerde kwaliteitscriteria. In het laatste hoofdstuk worden de ruimtelijke consequenties van de in de essays geschetste ontwikkelingen samengevat. Verder wordt in dit hoofdstuk aandacht besteed aan de kennisvragen, welke voortvloeien uit dit onderzoek.

2. Nederland als overlevingsruimte

In de verrommelde ruimte treedt steeds meer scheiding op

2.1 Trends 'Regionaal en Lokaal'

Economisch gaat het niet voorspoedig met Nederland. De huidige steden blijven de zakelijk en cultureel de meest belangrijke centra. De zakelijke dienstverlening kiest enerzijds voor een centrumlocatie, maar ook voor vestiging aan de rand van de steden, waar de grondprijzen laag zijn. Intensief ruimtegebruik wordt alleen in het centrum van de steden toegepast. Een gevolg van de economische malaise is dat de aandacht voor de kwaliteit van de leefomgeving afneemt. Aandacht voor meer kwaliteit van woningen en woonomgeving wordt uitgesteld tot betere tijden. Verder blijkt dat veel aandacht voor milieu en natuur ook een welvaartsverschijnsel is. Investerings in milieu zijn alleen dan relevant, wanneer ook veiligheid in het geding is.

De verstedelijkingsdruk is niet groot, maar aangezien men niet kiest voor relatief dure transformatie, blijft er sprake van uitleg van bedrijvigheid en verstedelijking (voor de happy few). Sociaal vindt een vergaande segregatie plaats. Het verschil tussen arm en rijk wordt groter en het aandeel mensen aan de zogenaamde onderkant van de samenleving neemt toe. Deze mensen met lagere inkomens krijgen het moeilijker de eindjes aan elkaar te knopen.

Stad

Het centrum van de steden blijft het zakelijke en culturele hart. Grote delen van de stad kennen een grote achterstand in onderhoud en zijn duidelijk aan het verloederen. De wijken met sociale huurwoningen in gestapelde bouw zijn het hardst getroffen door de malaise. De wijken zijn vervallen en kennen veel leegstand. Sommige wijken floreren echter nog wel, maar hier wordt de bewaking in handen genomen door particuliere bewakingsdiensten. De wijken (en het groen in de wijken) zijn dan ook niet toegankelijk voor iedereen ('gated communities'). Een gevolg hiervan is dat er segregatie ontstaat. Er ontstaan betrekkelijk homogene wijken naar inkomensklassen en etnisch culturele achtergrond.

Stadsrand

Het stedelijk gebied neemt nog steeds toe, ondanks de weinig florissante economische ontwikkeling en het dalende inwonertal. Aan de randen van de steden uit dit zich in een toenemend gebruik door een veelheid aan functies. Bij bestaande wijken zien we dat de minder welgestelde wijken aan de stadsrand verloederen en de welgestelde wijken 'gated communities' worden. De uitbreiding richting platteland gaat verder. Men laat de rommel liggen en met gaat verder richting platteland. In deze rommelzones langs de stadsranden komt kleine bedrijvigheid voor: volkstuinen, opslagplaatsen, vuilnis etc. Er vindt weinig handhaving van bouw- en gebruiksvoorschriften plaats, hierdoor lijkt de verrommeling alleen maar erger te worden. Nieuwe gebouwen worden nog wel getoetst aan de bouwvoorschriften, maar in de rommelzones worden ook volop woningen en kleine (bij)gebouwen geplaatst zonder vergunning.

Er is veel aandacht voor recycling en hergebruik van materialen. Er ontstaat een hele bedrijfstak die zich hier mee bezighoudt. Dergelijke recyclingbedrijven ontstaan als onderdeel van de informele economie en niet uit milieuoog-

punt. Veel van deze kleine bedrijven zijn gevestigd aan de randen van de steden en de meeste van deze bedrijven hebben geen hinderwetvergunning.

Land

De economische malaise zorgt ervoor dat ondernemers steeds meer de vrije hand krijgen, niet gehinderd door milieu- en hinderwetgeving. Dit heeft er ook toe geleid dat de EHS (= Ecologische HoofdStructuur) niet gerealiseerd is. Ook andere beleidsmaatregelen om natuur en landschap te conserveren dan wel te vrijwaren van negatieve ontwikkelingen zijn losgelaten.

De verstedelijkingsdruk op het platteland is minder dan voorzien in het begin van de 21^e eeuw. Hierdoor blijft een groter deel van de gronden bestemd voor agrarisch grondgebruik. De daling van de prijzen op de grondmarkt zorgt er ook voor dat de grondgebonden landbouw zich heeft kunnen handhaven. Om concurrerend te kunnen zijn moet schaalvergroting plaatsvinden. Dit uit zich onder meer in grotere percelen. Dit leidt tot het verdwijnen van veel cultuurhistorische landschapselementen, die 'in de weg staan'. De verkaveling en het aanzien van het platteland komt volledig in dienst van de productielandbouw te staan. In de groene ruimte ontstaat een tweedeling. Gebieden die ver van de stedelijke centra liggen kennen een grootschalige en meest mono-functionele vorm van landbouw. Gebieden grenzend aan de stadsranden krijgen een sterke vermenging van rood en groen. Hier ontstaan rommelzones met een sterke diversiteit aan functies.

2.2 Crisis in de stad

Sfeerbeeld

'De crisis waarin Nederland zich bevindt, is zeer duidelijk zichtbaar in de steden. De stadsbevolking is sterk vergrijsd. In de stad zijn ouderen en de kansarmen achtergebleven. Het onderscheid tussen have's en have-nots wordt fysiek zichtbaar. De wijken zijn gesegregeerd naar sociaal-economische klassen en naar etniciteit. Er ontstaan zogenaamde 'gated communities'. De rijke buurten en wijken zijn fysiek afgeschermd van de arme door middel van barrières: soms staan er poorten aan ontsluitingswegen van de wijk. De privatisering van het beheer, onderhoud en aanleg van de wegen en de straten heeft een sterke impuls gegeven aan het ontstaan hiervan.

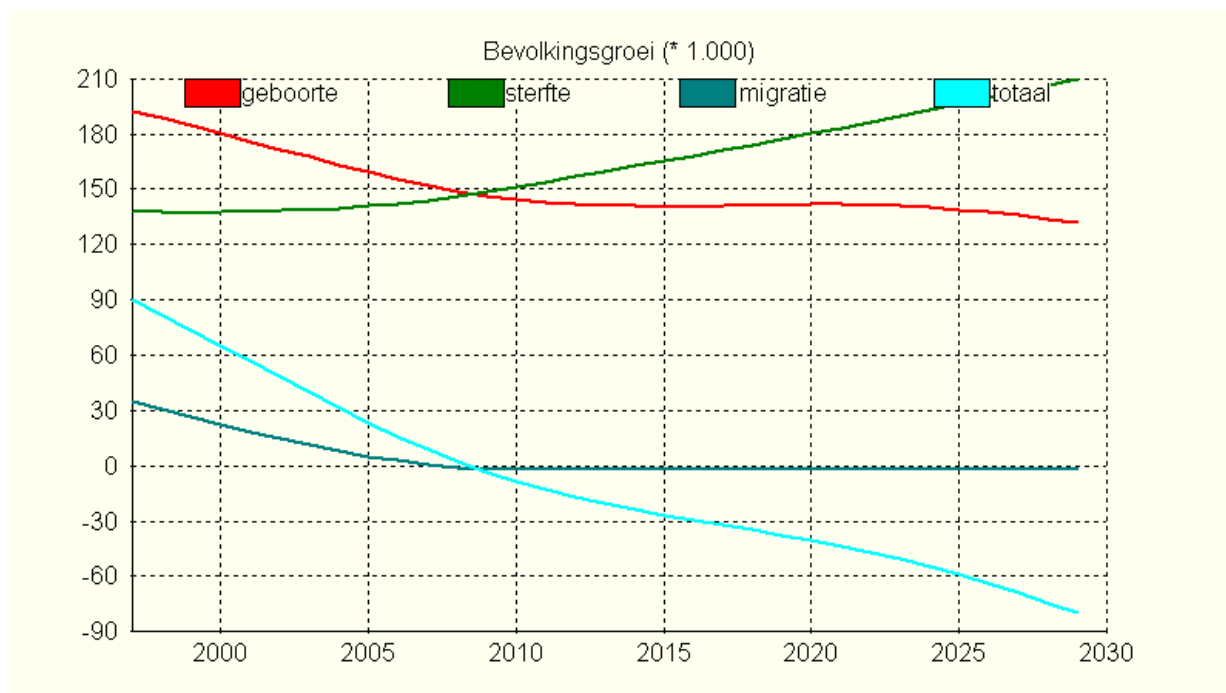
De publieke ruimte is niet overal toegankelijk meer voor iedereen. Door de crisis zijn het onderhoud en het in stand houden van de publieke ruimte zeer penibel geworden. De rijke (afgesloten) wijken kennen nog wel een stuk publieke ruimte, maar deze is alleen opengesteld voor de mensen in de eigen wijk. De publieke ruimte in de arme wijken wordt in toenemende mate gebruikt voor andere bestemmingen.

De stad is een overlevingsruimte geworden.'

Bevolking

Nederland bevindt zich in een crisis. Economisch gaat het, in tegenstelling tot eind 20^e eeuw, Nederland niet meer voor de wind. Dit heeft een duidelijke weerslag op de bevolkingsontwikkeling. Dit komt enerzijds door de lage vruchtbaarheid en anderzijds door het buitenlands vertrekoverschot. De vruchtbaarheid is laag, zelfs lager dan eind 20^e eeuw (gemiddeld worden er 1,5 kinderen geboren per vrouw). Mensen stellen het krijgen van kinderen uit. In veel gevallen komt van dit uitstel afstel.

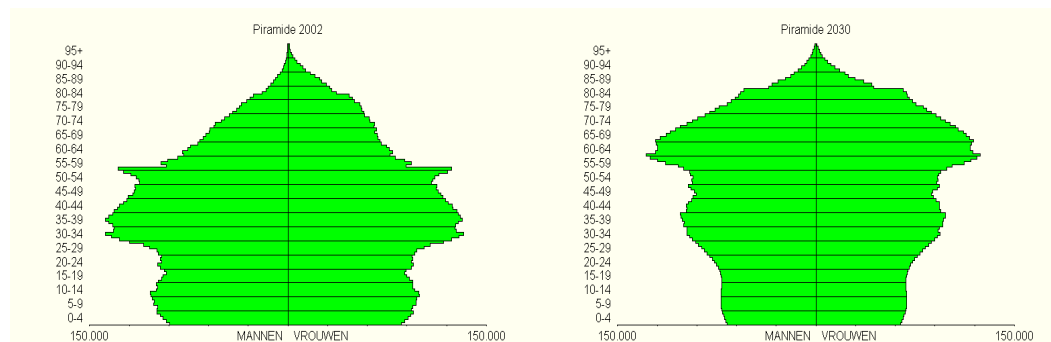
De levensverwachting voor mannen en vrouwen neemt niet meer noemenswaardig toe, respectievelijk 79 en 81 jaar. Deze ontwikkelingen leiden tot een sterke veroudering van de bevolking. Hierdoor neemt het de sterfte toe in absolute zin, zodat, in combinatie met de lage vruchtbaarheid, er al gauw een sterfteoverschot gaat ontstaan. De lage economische groei werkt ook remmend op de vestiging uit het buitenland. Er is zelfs een braindrain naar landen met een hoge economische groei. Per saldo bedraagt de buitenlandse migratie – 2000 personen per jaar. Het gevolg van deze ontwikkelingen is dat er vanaf ongeveer 2010 een afname van de bevolking in Nederland te zien is (zie figuur 2.1). In 2030 heeft Nederland 15,7 miljoen inwoners. Dit is zelfs minder dan in het begin van de 21^e eeuw.



Figuur 2.1 Bevolkingsontwikkeling 1998-2030 (Nederland als Overlevingsruimte)

De gevolgen van deze bevolkingsontwikkeling weerspiegelen zich uiteraard ook in de leeftijdsstructuur.

Het aandeel jongeren in de bevolking neemt af, van 24% in 2000 naar 19% in 2030. Aan de andere kant neemt het aandeel ouderen sterk toe, van 14% in 2000 naar 25% in 2030.



Figuur 2.2 Bevolking naar leeftijd en geslacht, 2002 en 2030 (Nederland als Overlevingsruimte)

Qua aantal huishoudens is er betrekkelijk weinig verandering ten opzichte van 2000. De samenstelling van de huishoudens verandert wel. Het aandeel eenpersoonshuishoudens neemt toe van 33% in 2000 naar 42% in 2030, met name door de toenemende vergrijzing (verweduwing).

Tabel 2.1 Huishoudenssamenstelling Nederland, 2000-2030 (Nederland als Overlevingsruimte)

	Eenpersoons	(Echt)paar	Een-ouder	Overig
2000	33%	59%	5%	3%
2010	38%	56%	4%	3%
2020	41%	53%	3%	3%
2030	42%	53%	3%	3%

Deze veranderingen hebben als gevolg dat de kwantitatieve woningbehoefte niet significant toeneemt en zelfs afneemt. Wel zorgt de bevolkingsontwikkeling (afname van inwonertal gecombineerd met vergrijzing) voor behoorlijke problemen ten aanzien van de betaalbaarheid van zorg en bijvoorbeeld pensioenvoorzieningen.

Uitgangspunten voor de verstedelijking

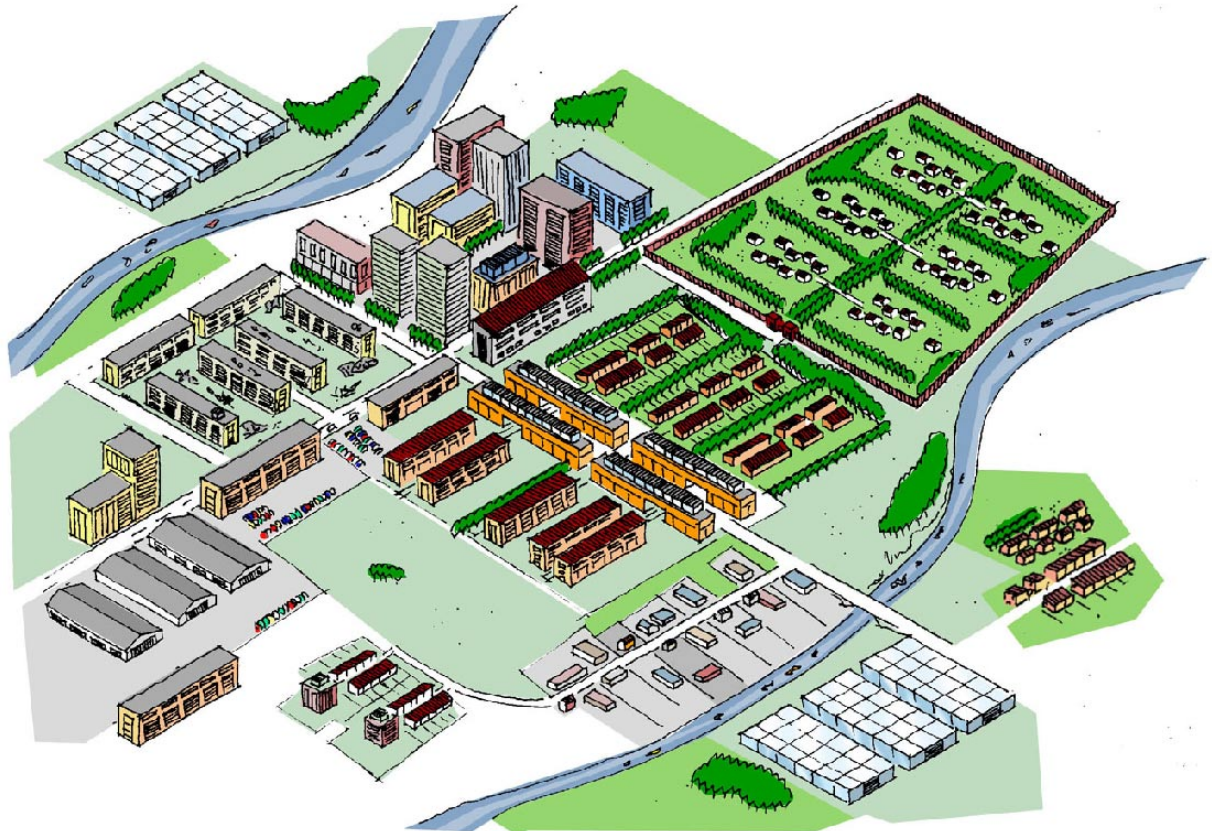
Nederland heeft in 2030 een minder vooraanstaande rol in Europa. De ruimtelijke relaties met de buurlanden zijn niet intensief, door het verslechterde economische klimaat. De dragers van de Nederlandse economie zijn de kennis- en kapitaalintensieve sectoren in de industrie en dienstverlening en de internationale logistieke activiteiten (transport en distributie). De Deltametropool blijft het economische zwaartepunt van Nederland, aangezien hier voortgebouwd kan worden op bestaande structuren.

Zakelijke dienstverlening is geconcentreerd in het centrum, waar van oudsher al een concentratie was en aan de rand van de steden waar de grondprijzen relatief laag zijn. Intensief ruimtegebruik wordt slechts in het centrum toegepast, terwijl anno 2002 dit concept leidraad was voor de hele stedelijke ruimte. Meervoudig ruimtegebruik wordt in 2030 alleen toegepast waar dat goedkoop kan en waar het zich direct terugbetaalt. Deze ontwikkeling heeft een negatief effect op het functioneren van de centra van de steden.

Het afnemende welvaartsniveau en een laag milieubewustzijn gaan gepaard met een afnemende kwaliteit van de directe leefomgeving. Aandacht voor meer kwaliteit voor de woningen en de woonomgeving wordt uitgesteld tot betere tijden. Alleen de welgestelden in hun rijke wijken zorgen nog voor een goed niveau in de kwaliteit van de directe leefomgeving. Aandacht in de ruimtelijke ontwikkeling voor bovenlokale milieuproblemen is volledig van de baan, vanwege de meerkosten die dit met zich meebrengt.

De Deltametropool

Het centrum en de stationslocaties blijven aantrekkelijk als vestigingslocatie voor kennisintensieve bedrijven. Het beheer van de openbare ruimte is in handen van particulieren, in tegenstelling tot het publieke beheer in de jaren negentig van de vorige eeuw. Private domeinen worden goed onderhouden maar zijn daarentegen niet toegankelijk voor iedereen.



Figuur 2.3 Stad in 2030 in (Nederland als Overlevingsruimte)

Wijken rond het centrum en uit de jaren zeventig en tachtig uit de vorige eeuw kennen een grote achterstand, zowel sociaal-economisch als fysiek-ruimtelijk. In die wijken die voornamelijk uit gestapelde woningen bestaan, wonen kansarmen. De wijken zijn vervallen door leegstand en doordat er niet in wordt geïnvesteerd. Verloedering treedt hier op. Sommige delen van deze wijken en met name die in de nabijheid van de stadsrand, worden geherstructureerd. De nieuwbouw die hier wordt gerealiseerd bestaat voornamelijk uit luxe woningen voor welgestelden zonder kinderen en is in handen van private ondernemingen. De bebouwingsdichtheid is hier gering. Fysiek worden deze wijken van de andere wijken gescheiden door barrières (zie figuur 2.3). Deze ontwikkeling brengt met zich mee dat bevolkingsgroepen ruimtelijk gesegreerd van elkaar gaan wonen. Hierdoor ontstaan wijken naar inkomensklasse en etnisch culturele achtergrond. Welgestelden met kinderen prefereren als woonplaats de aantrekkelijke suburbane gebieden met goede voorzieningen en een rustige woonomgeving.

De overige steden

De overige steden geven in meer of mindere mate een soortgelijke ontwikkeling te zien als in de vier grote steden, zij het dat hier gemakkelijker aan de randen van de stad woonwijken in lagere dichtheden gebouwd kunnen worden. Deze steden zijn in trek bij de welgestelden die de grote steden ontvluchten. Doordat in het stedelijk gebied, voor zover er nog wordt gebouwd, dit in lage dichtheden gebeurt, neemt het areaal stedelijk gebied toe.

2.3 Voortwoekeren van volkstuinen

In het scenario met lage economische groei en een laag milieubewustzijn, vindt een uitbreiding van de zogenaamde rommelzones plaats. In deze rommelzones ziet men sloperijen, volkstuinen, kantoren etc. Wat zijn de ruimtelijke consequenties als de randen van de stad voor een groter deel gaan bestaan uit deze rommelzones? In het algemeen vindt er in de stadsrand een toename van de diversiteit aan functies plaats. Deze toename aan functionaliteit kan spontaan, dan wel gestuurd zijn. Men kan dan bijvoorbeeld denken aan 'squatters', het gebruiken van leegstaande gebouwen aan de stadsrand voor bewoning, ateliers voor kunstenaars, opslag, stalling van caravans etc.

Aan de hand van bestaand datamateriaal wordt een soort kansenkaart gemaakt ter illustratie van kans op verrommeling 'stadinwaarts' en 'staduitwaarts'.

Het sfeerbeeld van dit essay is niet representatief voor de meer welgestelden. Deze welgestelden kiezen qua woonomgeving voor bestaande groene wijken aan de rand van de stad, al dan niet getransformeerd tot 'gated communities', of nieuwe ruim opgezette nieuwbouwwijken.

Sfeerbeeld

'Mijn vader had hier toen hij nog leefde al een volkstuin. Op zich was het toen best wel een aardige lap grond, zo'n 10 bij 50 meter. Hij had in ieder geval altijd moeite om het hele stuk vrij te houden van onkruid, daarom hielp ik hem meestal daarbij. Omdat het toch nog best wel een stuk van zijn huis was heb ik voor hem ook een huisje gezet op het perceel, zo kon hij tenminste schuilen bij een regenbui. En omdat hij zo vaak in zijn tuin te vinden was, wilde mijn moeder ook vaker bij mijn vader in de tuin zijn. Mijn moeder vond het houten kot wat er toen stond maar niets, ik heb daarom van steen een iets groter huisje met twee kamers neergezet. In dat huisje was het altijd best gezellig. Ik was toen ik in mijn scheiding lag, maar wat blij dat dat huisje er was. Ik ben er toen maar ingetrokken en ik woon er nu al zo'n 19 jaar. Ik ben er blijven wonen na het overlijden van mijn ouders. Ik heb toen maar twee kamers eraan vast gemetseld. Konden mijn kinderen van mijn eerste vrouw, toen ze nog klein waren, tenminste ook in de weekenden bij mij logeren. Zo'n 15 jaar geleden ben ik voor de tweede keer getrouwd, de kinderen die je nu in de tuin ziet, zijn van haar. Helaas zijn mijn tweede vrouw en ook mijn twee kleinste kinderen overleden na de pandemie van de grote Oekraïense griep, net zoals trouwens heel veel mensen in Nederland en Europa.

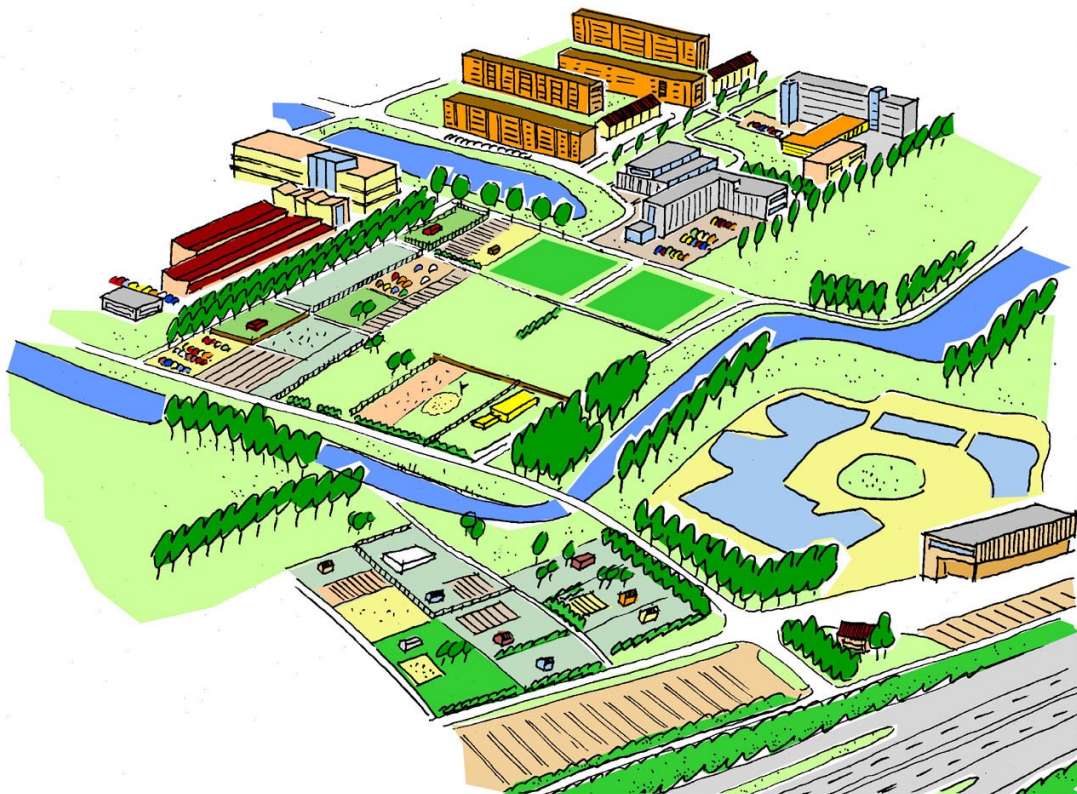
Of ik nog contact met mijn burens heb? Nee, eigenlijk niet. Onze burens komen uit Rusland. Ze zijn naar Nederland gekomen met de toetreding van Rusland tot de EU. Ik snap eigenlijk niet wat ze toen hier kwamen zoeken, maar ja het schijnt dat het daar nog slechter is. Ik ben er ook niet zo rouwig om dat ik geen contact met ze heb, ik heb het al druk genoeg met mijn kinderen, de groentetuin en mijn meubelherstelbedrijf. Mijn oudste kind van 14 zorgt dat de groentetuin in orde is. In de zomer kunnen we elke week de groente leveren aan een paar inwoners van Bilthoven-Noord. Dit geldt samen met wat ik verdien in mijn meubelherstelbedrijf zorgt er voor dat ik ook mijn auto nog kan betalen'.

Ruimtelijke ontwikkelingen in de stadsrand

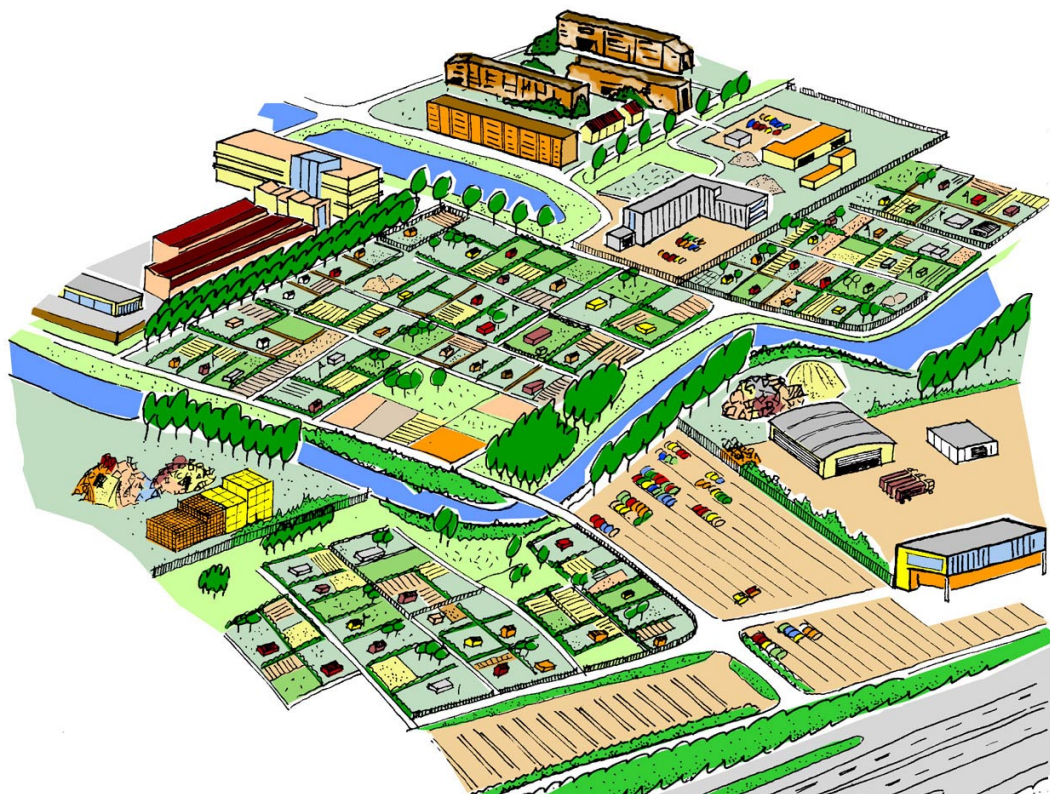
Economisch gaat het al vele decennia slecht in Nederland. Na de jaren met een reële economische krimp is er de laatste jaren wel weer enige economische groei, ook al is die maar 1%. Sociaal-economisch heeft dit gezorgd voor een sterke tweedeling in de maatschappij tussen arm en rijk. De groep armen is sterk gegroeid door de enorme werkloosheid als gevolg van de economische

malaise. De kleine groep rijken zorgt er in toenemende mate voor dat zij (en hun familie) rijk blijven, door elkaar de belangrijke baantjes te geven in de (naar verhouding) sterk gegroeide bureaucratie. Zij wonen voornamelijk in afgesloten enclaves, buiten de grote steden.

Door de sterke groei van de groep (kans)armen, vallen zij terug op kleine vormen van particulier initiatief. Door het geringe omgevings- en milieubewustzijn besteedt men weinig aandacht aan de omgeving. Juist de stadsrandzones zijn de meest voor de hand liggende gebieden om deze spontane vormen van particulier initiatief te herbergen. Verder van de stad af, hebben de grote landbouwbedrijven grote stukken van het landelijk gebied in gebruik genomen. Dichtbij de stad heeft men sommige stukken herverkaveld om op deze manier kleine bedrijvigheid een kans te geven. Gezien de geringe interesse in milieu en omgevingskwaliteit ruimt men na beëindiging van de bedrijfsactiviteit het perceel niet op. Op deze wijze ontstaat een steeds verder uitdijend mozaïek van activiteiten, zowel de stad in, als richting platteland. Qua bedrijvigheid moet hier gedacht worden aan kleine, vaak ambachtelijke, bedrijven, maar ook volkstuinen, sloperijen en zelfs bewoning. Door de geringe economische groei en de geringe koopkracht wordt ook meer aandacht besteed aan recycling en hergebruik.



Figuur 2.4 Stadsrand situatie 2000



Figuur 2.5 Stadsrand situatie 2030 (Nederland als Overlevingsruimte)

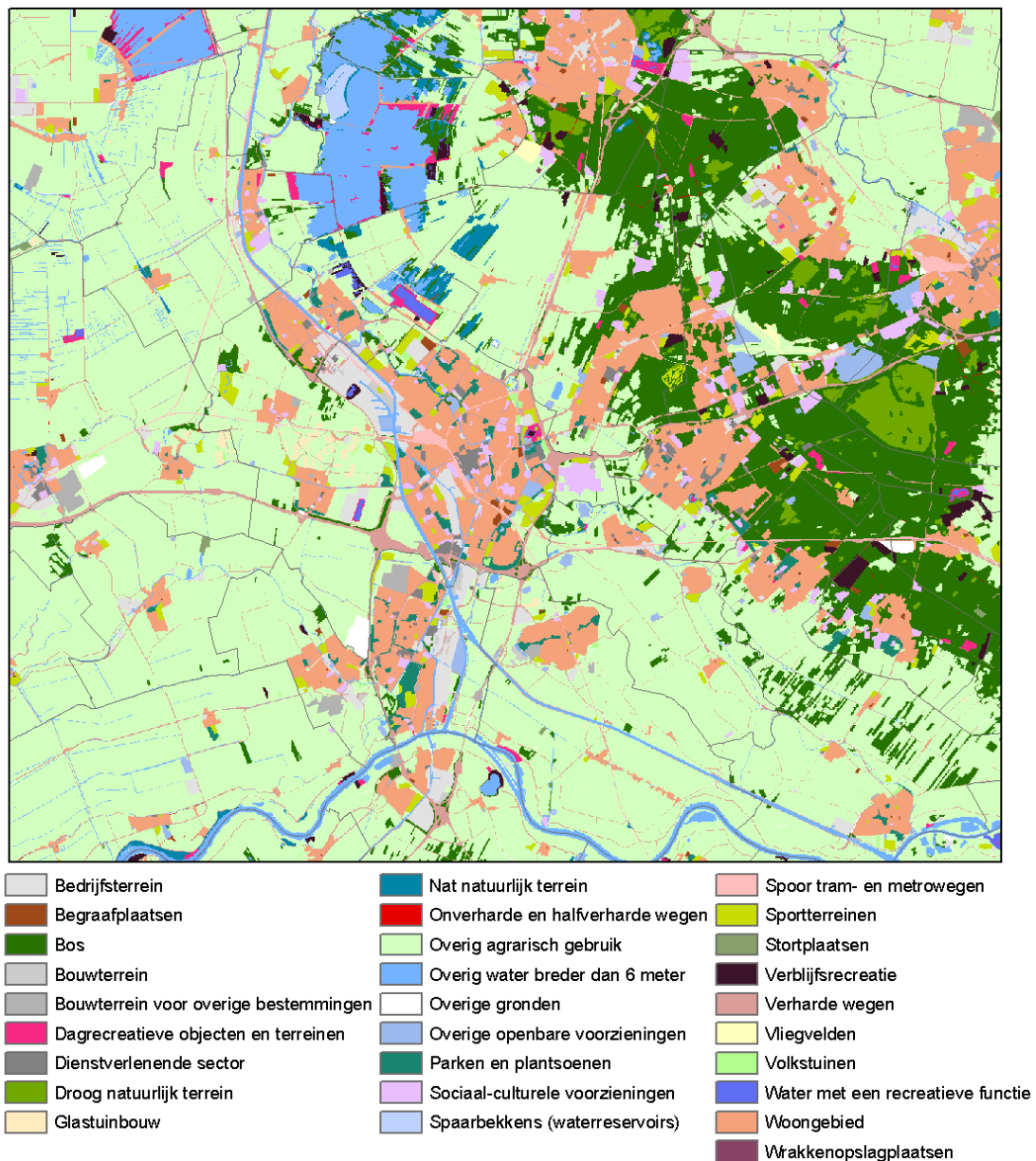
Analyse

Om een impressie te geven van de huidige mate van heterogeniteit, is de situatie rondom de stad Utrecht geanalyseerd (zie figuur 2.6). Op basis van de indeling in grondgebruik volgens de Bodemstatistiek 1996 (gridcellen van 25 x 25 m.) is geanalyseerd hoeveel verschillende grondgebruiksklassen voorkomen per cel in een straal van 500 m. De resultaten van deze analyse zijn weergegeven in tabel 2.2. Hoe meer verschillende typen grondgebruik voorkomen in de nabijheid, des te groter de heterogeniteit.

Tabel 2.2 Mate van heterogeniteit naar grondgebruik (Bron: Bodemstatistiek 1996, bewerkingen RIVM)

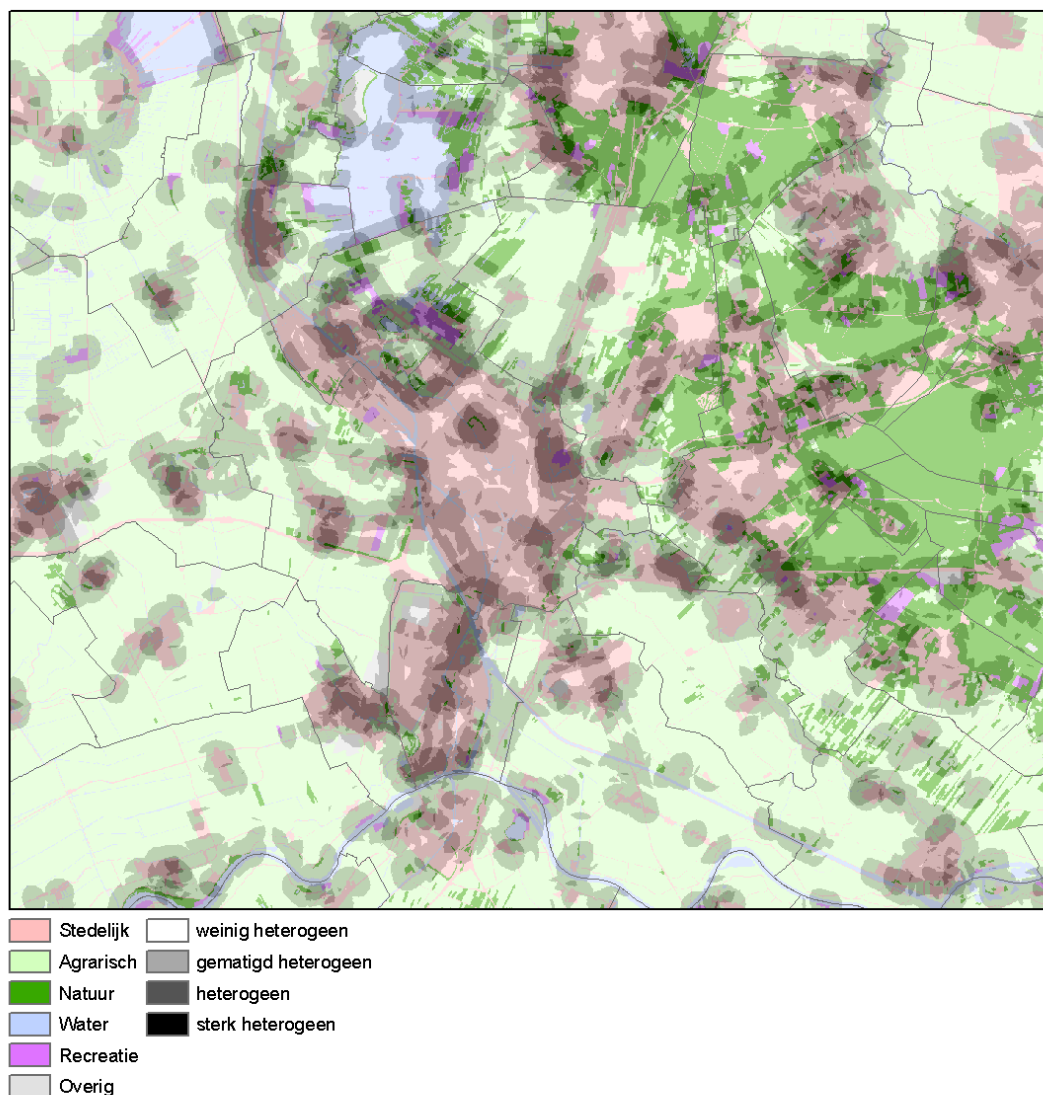
grondgebruik	mate van heterogeniteit				areaal (ha)	
	Weinig heterogeen	Gematigd heterogeen	Heterogeen	Sterk heterogeen		
landbouw	64%	30%	5%	1%	100%	25305
natuur	49%	41%	8%	2%	100%	60155
water	44%	41%	11%	4%	100%	16678
overig	32%	50%	14%	4%	100%	6015
recreatie	14%	48%	23%	14%	100%	1488
stedelijk	12%	48%	28%	12%	100%	1124
totaal	48%	37%	12%	4%	100%	110764

N.B.: Hierbij is weinig heterogeen 1- 4 klassen, gematigd heterogeen 5-7 klassen, heterogeen, 7-9 klassen en sterk heterogeen 10 en meer klassen.



Figuur 2.6 Bodemgebruik uitsnede provincie Utrecht (Bron: Bodemstatistiek 1996)

De analyse toont aan dat de grootste mate van heterogeniteit voorkomt in het stedelijke gebied en in de nabijheid van recreatie. Het is niet zo verwonderlijk dat ruimtelijk de grootste mate van heterogeniteit voorkomt in de stadsranden (zie figuur 2.7). Nabij de stadsranden is altijd sprake van een overgang van stedelijk naar niet-stedelijk, dus er komen altijd meerdere grondgebruiksklassen voor. Dit wil nog niet zeggen dat stadsranden per definitie een sterke mate van heterogeniteit hebben. Verwonderlijk is dat het juist wel in de stads- en dorpsranden vaak gaat om een sterke mate van heterogeniteit. Verder is de mate van heterogeniteit ook afhankelijk van het type grondgebruik en natuurlijk de perceels grootte. In welke mate dit alles bepalend is voor heterogeniteit is onduidelijk. De veronderstelling is dat hoe groter de heterogeniteit in grondgebruik, hoe groter de kans op verrommeling in de toekomst.



Figuur 2.7 Mate van heterogeniteit (Bron: Bodemstatistiek 1996 bewerkingen RIVM)

2.4 De grondgebonden landbouw gedijt

Sfeerbeeld

‘Ten tijde van de millenniumwisseling dachten velen dat de rol van de landbouw was uitgespeeld en dat de toekomst van de agrarische sector was gelegen in het aankleden en beheren van landschap en natuur. Door de steeds kleiner wordende overheidsbudgetten voor deze ‘luke publieke diensten’ zijn boeren zich meer en meer gaan richten op hun core-business: agrarische producten voortbrengen tegen zo laag mogelijke kosten. Door de dalende grondprijzen en de aanwijzing van landbouwontwikkelingsgebieden konden de agrariërs hun bedrijven steeds verder uitbreiden, door grond te kopen van bedrijven die werden opgeheven. De landbouw bepaalt nu het landschap in een groot gedeelte van Nederland. Buiten de grootschalige landbouwgebieden zijn rommelzones ontstaan waar privaat initiatief hoogtij viert. Discussies over gentechnologie worden allang niet meer gevoerd.

Het blijkt dat als toepassing van genetische modificatie leidt tot betere of goedkopere producten de consument ze graag wilde hebben. ‘

Economische ontwikkeling

De economische groei stagneert nu al bijna drie decennia. Na de luchtbel van de ‘nieuwe economie’ is de economische groei gemiddeld één procent per jaar. In de golf van massaontslagen in de eerste jaren van deze eeuw groeide de werkloosheid ras naar ruim 10%. Het was niet onlogisch dat het adagium van de laatste kabinetten, steeds weer ‘werk, werk, werk’ was. Ondernemers hebben volledig de vrije hand gekregen, als ze maar arbeidsplaatsen genereerden.

Doordat de welvaart minder toenam dan was verwacht aan het begin van deze eeuw, werd er flink gesneden in de budgetten voor ‘luke’ functies zoals recreatie en natuur. De EHS is slechts voor een klein gedeelte uitgevoerd. De gelden voor natuurbeheer werden als eerste wegbezuinigd bij de lagere belastingopbrengsten. Boeren worden niet meer betaald voor het onderhouden van landschapselementen en voor het aantrekken van weidevogels. Ook andere publieke claims op de grond zijn afgeblazen. De vraag naar bouw mogelijkheden in de groene ruimte is op de voor de private initiatieven meest aantrekkelijke plaatsen ingewilligd (rond de stedelijke gebieden en nabij infrastructuur). Op de voor de landbouw onaantrekkelijke gebieden (veenweidegebieden en droogtegevoelige zandgebieden) mag nu worden gebouwd. Verder weg van de stedelijke centra is de afname van de economische activiteit merkbaar door leegstand. Daar is nauwelijks druk op de grond. In deze gebieden kunnen agrarische bedrijven zich zonder al te veel beperkingen ontwikkelen (o.a. bedrijfsgebouwen, beregening, kavelvergroting). Hierdoor is ook de ‘speculatiewaarde’ uit de grondprijs verdwenen en sluit de grondprijs beter aan op de landbouwproductiewaarde. Grote grondvragers zoals woningbouw, recreatie, retentiegebieden en natuur hebben veel minder ruimte nodig dan voorheen was voorzien en deze ruimte kan door de minder stringente restricties gemakkelijk worden gevonden. Dus blijft het voor agrariërs mogelijk land aan te kopen dat grenst aan hun eigen land.

Ontwikkeling van de grootschalige grondgebonden landbouw

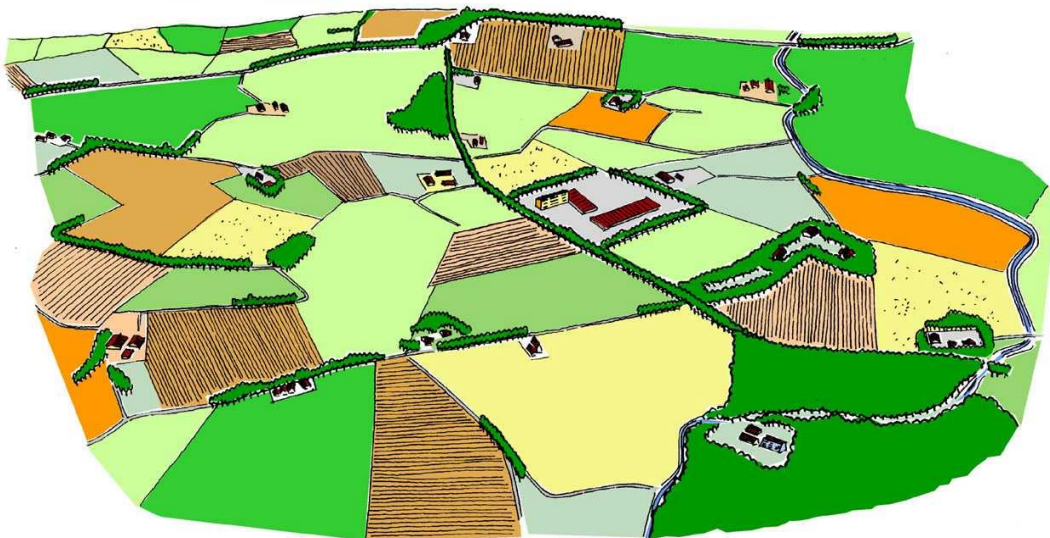
Nederland wilde zijn concurrentiepositie voor agrarische producten niet onder druk zetten door meer eisen te stellen aan milieuvriendelijke productiewijzen. Ook genetische gemodificeerde gewassen kunnen nu zonder restricties worden verbouwd. De lage economische groei was ook de reden dat de ontwikkeling naar een volledige vrijhandel van agrarische producten stagneerde. Geen enkel land wilde zijn agrarische beroepsbevolking onderwerpen aan de tucht van de markt. De opvolger van de WTO heeft weinig voortgang kunnen boeken op dit terrein. Voor Nederlandse boeren gelden dezelfde regels als voor Zuid- en Oost-Europese landbouwers, ofschoon de invloed van de EU steeds verder afneemt. De inkomsten vanuit het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid nemen ook sterk af, vanwege de lage economische groei en de sterke uitbreiding van de EU. Nederlandse agrarische producten kunnen op kwaliteit/prijsverhouding goed concurreren met producten uit andere EU-landen. De grondgebonden productie heeft zich daardoor goed kunnen handhaven de afgelopen 30 jaar. Het aantal bedrijven is weliswaar afgenomen met 2% per jaar, maar een zeer groot gedeelte van de vrijgekomen grond (met name in de landbouwontwikkelingsgebieden) is terechtgekomen bij bedrijven die wilden en konden uitbreiden. Zo is de gemiddelde bedrijfsom-

vang fors toegenomen en konden bedrijven door blijven groeien naar levensvatbare bedrijfsgrootten. Alle melkveehouderijbedrijven gebruiken nu één of meer melkrobots, zodat met één arbeidskracht gemakkelijk een bedrijf met 300 melkkoeien kan worden gerund. Door deze efficiënte manier van werken kan Nederland tegen weinig kosten zijn melkquotum volmelken. Er zijn geen belemmeringen voor landbouwers om hun percelen samen te voegen. Ook sloten mogen worden gedempt, zodat de gemiddelde perceelsgrootte flink is toegenomen. Verder is het slootpeil op het agrarische peil gebleven, zodat de draagkracht in het voorjaar en herfst voldoende is. Hierdoor kunnen de grote maaimachines op het grasland worden ingezet. Voor veel bedrijven is de verkaveling echter niet optimaal. Deze kiezen ervoor om met het voer te slepen in plaats van met de beesten. De koeien worden het hele jaar door op stal gehouden. Aan de aankleding van het landschap wordt weinig waarde gehecht door de consument. Voor natuur en landschap is geen geld meer beschikbaar, dus werd het beheer ervan een minder interessante ontwikkelingsrichting voor landbouwbedrijven. Omdat de melkveehouders een behoorlijke boterham kunnen verdienen aan de verkoop van melk, is er ook weinig animo voor andere verbredingactiviteiten. Het is voor melkveehouders niet aantrekkelijk om te investeren in bijvoorbeeld recreatieactiviteiten.

In de akkerbouw heeft een ontwikkelingsproces plaatsgevonden van bulkproductie naar kwaliteitsproductie. Wat betreft graanproductie kon Nederland de concurrentie met het buitenland niet meer volhouden, omdat de Nederlandse kostprijs hoger was dan die van de concurrenten. Noodgedwongen is de akkerbouw overgeschakeld naar meer tuinbouwmatig geteelde gewassen, waar de kostprijs wel kan worden terugverdiend (goede kwaliteit/prijs-verhouding). De suikerbietenteelt is in belang afgenomen. Daarnaast heeft er een menging plaatsgevonden van akkerbouwbedrijven en melkveebedrijven. Akkerbouwbedrijven telen nu ook veevoedergewassen voor melkveebedrijven. Door de technologische ontwikkeling van oogstmachines en de beschikbaarheid van arbeidskrachten voor de landbouw, is Nederland een wereldspeler geworden voor kwaliteitsgroenten en aardappelen. Door de geringe werkgelegenheid en de soberder geworden uitkeringen zijn er veel mensen die parttime in de landbouw werken. De milieudruk als totaliteit is niet toegenomen in Nederland. De meest schadelijke bestrijdingsmiddelen zijn verboden. Dit positieve effect is tenietgedaan door de intensivering van het bouwplan. Deze geringe vermindering van de milieudruk (ten opzichte van het streven aan het begin van deze eeuw) wordt voor lief genomen aangezien het flink wat werkgelegenheid oplevert. Nederland neemt nog steeds een hele belangrijke plaats in, wat betreft de sierteelt. Het areaal sierteeltgewassen is nu groter dan ooit toevoeren. De bloembollen, bloemen en planten gaan de hele wereld over. Ook het areaal boomteelt is toegenomen door export binnen de EU. Schiphol is vooral een doorvoerluchthaven van agrarische producten. Ook biologische producten worden vooral geëxporteerd. Nederland is de laatste jaren de grootste exporteur geworden van biologische groenten. De beschikbaarheid van kwalitatief hoogstaande arbeidskrachten, de technologische ontwikkeling in de agrarische mechanisatie en de centrale ligging binnen het welvarende deel van de wereld hebben aan deze ontwikkeling bijgedragen. Door de achterblijvende koopkracht in Nederland zelf, is de afzet van biologische producten op de thuishmarkt niet groot.



Figuur 2.8 Esdorpen- en kampenlandschap in de Achterhoek



Figuur 2.9 Esdorpen- en kampenlandschap in de Achterhoek situatie 2030 (Nederland als Overlevingsruimte)

Landschapsvoorbeeld

Het esdorpen- en het kampenlandschap komt in ruime mate voor op de zandgronden van Noord-, Midden-, Oost- en Zuid-Nederland. Daarbij is sprake van regionale verschillen. Het esdorpenlandschap werd gekenmerkt door de es- of brinkdorpen, de historische bouwlanden bij de dorpen (de essen, engen of en-

ken), de graslanden op de lage gronden langs de beken en de uitgestrekte heidevelden. Het grootste deel van de heidevelden is aan het eind van de 19^e en in de eerste helft van de 20^e eeuw ontgonnen tot landbouwgrond of bebost. Het kampenlandschap is de kleinschalige uitvoering van het esdorpenlandschap. Het komt voor in zandgebieden, waar sprake is van een grote mate van afwisseling in de bodem. In tegenstelling tot het esdorpenlandschap zijn de boerderijen daar vanouds verspreid in het landschap gelegen. De essen waren er aanmerkelijk kleiner. In beide landschapstypen komen veel opgaande begroeiingen voor, zoals eswallen, houtwallen, houtsingels en erfbeplantingen met oude bomen (meestal eiken). Daarnaast treft men er kleine bossen en hakhoutbosjes aan. In bepaalde gebieden, zoals in Overijssel en Gelderland, komen vrij veel historische buitenplaatsen en landgoederen voor.

Veranderingen

- Er blijven enige grote en vrij veel kleine landbouwbedrijven in de vorm van neven- en hobbybedrijven over.
- Er treedt enige vergroting van de landbouwpercelen op. Op de percelen is de teelt van een veelheid aan gewassen mogelijk.
- De verstedelijking van het landelijk gebied neemt toe. Aangezien er minder geld beschikbaar is dan in de scenario's met hoge economische groei en het gebied minder onder de verstedelijkingsinvloed is gelegen, is de mate waarin dit gebeurt niet zo sterk. Veel bestaande boerderijen en woningen zullen worden verbouwd. Verspreid over het gebied zal nieuwbouw worden gepleegd.
- De erven bij de boerderijen zullen duidelijk verschillen van de tuinen bij de woonboerderijen en de woningen. De laatste zullen veel dichter worden beplant, voor een deel met houtige gewassen die eigenlijk niet goed bij dit landschapstype passen (overvloedig gebruik van coniferen).
- Naar verwachting zullen er plaatselijk nieuwe buitenplaatsen en/of een nieuwe landgoederen worden ontwikkeld (rechtsonder Figuur 2.9).
- Er worden nauwelijks investeringen gedaan in het ontwikkelen van natuurlijke kwaliteiten (bijvoorbeeld langs de gereguleerde laaglandbeek) en het handhaven van oude opgaande begroeiingen, zoals eswallen, houtsingels en historische erfbeplantingen.
- Naast verbrokkeling van het landschap is er sprake van vervaging van de historische landschapstructuren. Het grondgebruik is niet meer afgestemd op het verschil tussen de hogere (met name de historische bouwlanden) en de lagere gronden (vanouds weilanden en hooilanden).
- Er is zeer weinig aandacht voor de cultuurhistorische, de visueel-landschappelijke en de ecologische kwaliteiten van het landschap. In de ruimtelijke ordening volgt men het motto 'Bijna alles kan, als de bewoners het maar naar hun zin hebben'. Het landschap wordt steeds meer een 'gezellige lappendeken' met (zeer) weinig cultuurhistorische, visueel-landschappelijke en ecologische kwaliteiten.
- Op voor de landbouw onaantrekkelijke gebieden en aangrenzend aan de steden vindt verrommeling plaats (niet zichtbaar op de figuren).

2.5 Ruimtelijke kwaliteit

'Nederland als Overlevingsruimte' is een scenario waar een negatieve economische ontwikkeling samenkomt met een ontwikkeling waarbij er weinig aandacht is voor leefomgeving en milieu. Deze ontwikkelingen hebben dui-

delijke consequenties voor het regionale en lokale niveau. De enorme ruimtelijke ontwikkelingen zoals aan het eind van de 20^e eeuw liggen ver in het verleden. Nieuwe ontwikkelingen zijn kleinschalig. De uitbreidingsbehoefte voor wonen en werken is nog maar gering. De Deltametropool heeft een comparatief voordeel. Door haar bereikbaarheid en omvang van voorzieningen en werkgelegenheid blijft het westen van het land het economische zwaartepunt.

Aan de vraag naar kantoren en voorzieningen kan voldaan worden, deels in de bestaande voorraad en deels worden hiervoor nieuwe gebouwen ontwikkeld aan de randen van de steden.

Binnen de steden ontstaat een verdere segregatie. Bepaalde wijken floreren en worden bijvoorbeeld omgebouwd tot 'gated communities' voor de welgestelden, andere wijken doen het veel minder en verloederen. De openbare ruimten in de steden komen of in particuliere handen en zijn derhalve niet meer openbaar, of vallen ten prooi aan achterstallig onderhoud.

Aan de stadsranden zijn vergelijkbare ontwikkelingen te zien. Sommige stadsranden floreren en laten nieuwe ontwikkelingen zien: bedrijfsterreinen, nieuwe woonwijken etc. Voor bedrijfsterreinen gaat het om de goed bereikbare plekken. Voor woningen gaat het in veel gevallen om aantrekkelijke groene gebieden (en meestal ook goed bereikbaar). Zowel voor de werk- als woongebieden gaat het in veel gevallen om 'gated areas', gebieden die niet openbaar zijn en vaak ook omgeven door een hek of muur.

Andere stadsranden laten een veelheid aan ontwikkelingen zien. In het gunstigste geval blijven deze zoals ze waren, in andere gevallen verrommelen deze. Hier vinden ontwikkelingen plaats op in het algemeen kleine percelen en meestal vanuit particulier initiatief.

In het landelijk gebied wordt minder aandacht besteed aan natuur en cultuurhistorisch waardevolle gebieden. De EHS wordt niet voltooid. Waardevolle gebieden blijven alleen dan geconserveerd als particulieren hier willen investeren. Door de toch geringere verstedelijkingsdruk en de economische situatie gedijt de grondgebonden landbouw. Dit leidt wel tot aanpassingen in het landschap, uit economische motieven. Landschappelijk leidt dit tot een schaalvergroting (grotere percelen), waarbij cultuur-historische en ecologisch waardevolle elementen niet gespaard worden. Voor de uitbreiding van dorpen in het landelijke gebied gaan dezelfde ontwikkelingen op als in het geval van de steden. Meer perifeer gelegen dorpen krijgen het moeilijk, aangezien hier een trek van de bevolking naar de grote steden is waar te nemen. Een gevolg is dat deze perifeer gelegen dorpen een sterke afname in inwonertal kennen.

De belangrijkste ontwikkeling in de ruimtelijke kwaliteit is de achteruitgang in sociale rechtvaardigheid. Ook ten aanzien van duurzaamheid is een achteruitgang te verwachten. Men prefereert eerder nieuwe locaties dan oude locaties te herstructureren en te transformeren. Dit komt tevens de aantrekkelijkheid van het landschap niet ten goede. Er vindt een duidelijke verrommeling plaats in met name de overgang van stad naar platteland.

Er is weinig tot geen aandacht voor ecologie en duurzaamheid. Dit leidt er toe dat er geen behoud is van landschaps- en stedenschoon, behalve dan die gebieden en gebouwen die geconserveerd worden door particulier initiatief. Er vinden veel kleinschalige en particuliere activiteiten plaats, hierdoor is er weinig schaalvergroting.

Het grondgebruik is sterk economisch gedreven, maar weinig efficiënt. Er ontstaan grote welvaartsverschillen. Verder hebben kansarmen geringe mogelijkheden voor gezond wonen en werken.

De economische malaise zorgt er voor dat er weinig aandacht is voor de ruimtelijke kwaliteit. In de grootschalige landbouwgebieden is de ruimtelijke diversiteit gering. De economische functionaliteit is echter redelijk groot. Duurzaamheid is geen criterium en zal dan ook sterk afnemen.

3. Nederland als productieruimte

Het is goed geld verdienen in de Europese ruimte

3.1 Trends regionaal en lokaal

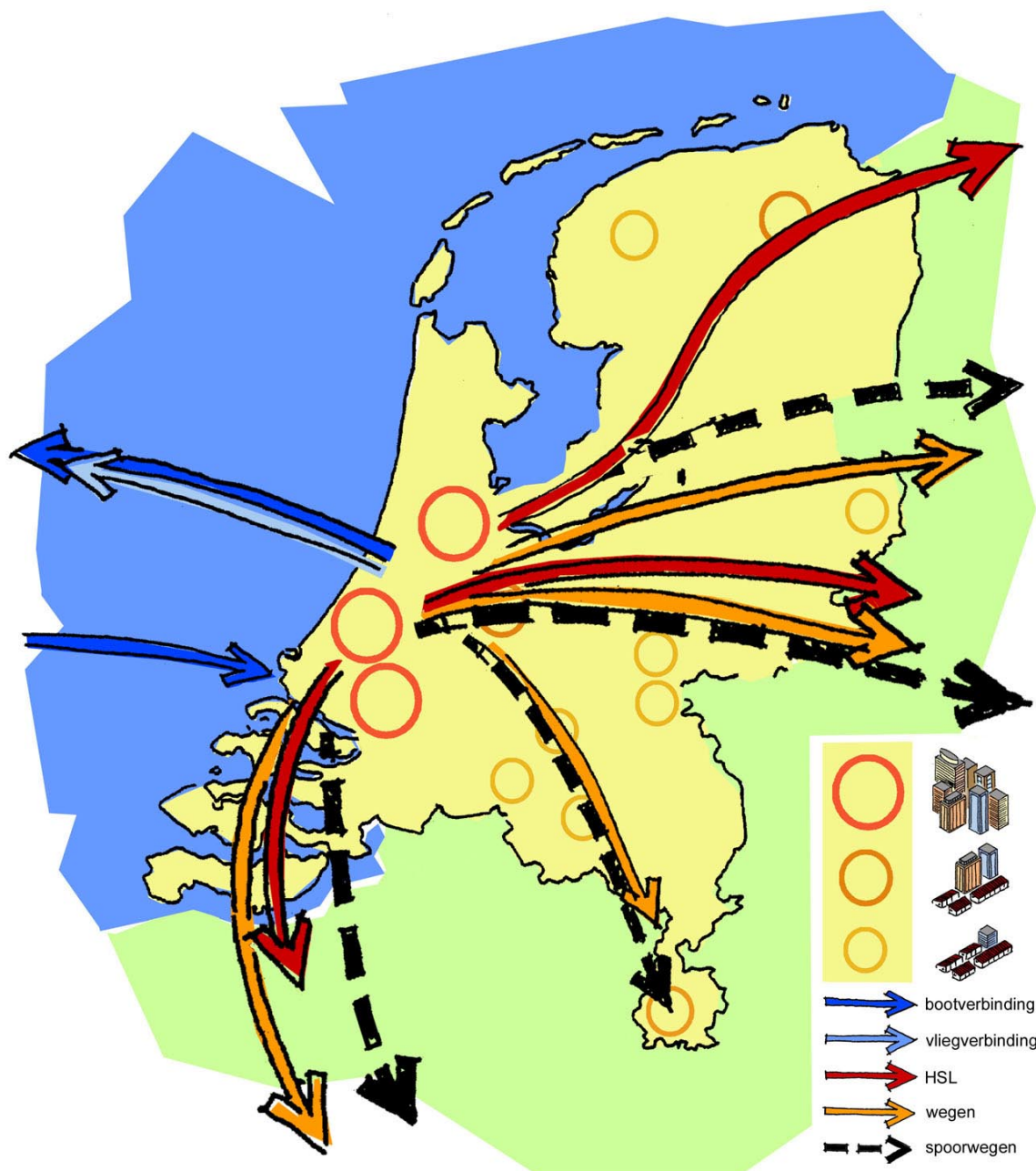
Een hoge groei van bevolking en huishoudens resulteert in een verdere verstedelijking van Nederland. Een behoorlijk deel van de werkgelegenheidsontwikkeling is geconcentreerd in de Deltametropool en andere stedelijke netwerken en centra. Een gevolg is dat de druk op de stedelijke woningmarkt enorm is, wellicht resulterend enerzijds in de bouw van woningen en pied-à-terres in de centra van de bestaande steden en anderzijds een immer verdergaande suburbanisatie van het platteland. Het streven is er vooral op gericht om verdergaande groei te faciliteren, maar niet gericht op het landschappelijke schoon. Aandacht voor het nationale niveau is sterk gedaald. De verdergaande Europese integratie heeft geleid tot een lagere waardering van natuur en landschap in Nederland. Het streven van de bevolking is zoveel mogelijk de eigen wensen te verwezenlijken. Dit heeft consequenties voor het ooit eens open Nederlandse landschap. Ook hier vindt verdere verstedelijking plaats.

Stad

In 2002 woont 44% van de Nederlandse bevolking in de westelijke provincies. De komende jaren zal dit behoorlijk afnemen. Deze afname wordt veroorzaakt door een meer dan gemiddelde overloop van de bevolking in oostelijke en zuidelijke richting. Snelle treinverbindingen, een sterke verbetering van de infrastructuur en het meer geaccepteerd raken van tele- en internetwerken is hier debet aan. Een consequentie van deze ontwikkeling is dat het aantal tweede woningen enorm toeneemt, aangezien de bedrijvigheid nog voornamelijk in het westen van het land geconcentreerd is. Een steeds groter deel van de bevolking heeft òn een woning in de stad òn een woning in het landelijk gebied (of zelfs in het buitenland).

De centra van de steden kennen een CBD-achtige ontwikkeling. Ze worden in toenemende mate de vestigingsplaats van banken, front-offices, horeca en culturele voorzieningen. Ook aan de randen van de stad vindt een behoorlijke ontwikkeling plaats, maar dan in de vorm van shopping malls en grote kantoorgebouwen voor meer routinematige activiteiten in de dienstverlening. In de steden direct grenzend aan het zakelijke centrum, of in de historische stadswijken gaat de ontwikkeling richting (extreem) dure woningen en appartementen. De wijken gebouwd na de tweede wereldoorlog en voor de millenniumwisseling worden getransformeerd naar wijken met voornamelijk laagbouw en eengezinswoningen, in ieder geval in lage dichtheden. Verder naar buiten, naar waar ooit het landelijke gebied was, vinden uitbreidingen van de steden plaats, in de vorm van ruim opgezette woonwijken.

Algemeen is er een sterke uitbreiding van het stedelijk gebied, een sterke facilitering voor economische activiteiten.



Figuur 3.1 Ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland

Stadsrand

In legio regio's is het nog maar de vraag of er überhaupt sprake is van een stadsrand. De stad is uitgedijd door de grote ruimtevrage voor wonen, werken, recreatie en infrastructuur. Juist aan de randen ontstaan ruim opgezette woon- en werkterreinen, welke in de meeste gevallen niet uitmunten in hun efficiënte ruimtegebruik. Verder vindt men aan de randen van de steden de (goed bereikbare) shopping malls en recreatieparken. De verstedelijkingsopgave wordt nog eens versterkt door het tweede woningbezit, waarbij de vraag zich voordoet welke woning nu de tweede is.

Nederland was al een land met een hoge mobiliteit, maar deze wordt door de jaren van economische voorspoed en het sterk toenemen van de overloop van de Deltametropool naar de rest van Nederland nog meer versterkt. De ontwik-

kelingen van shopping malls en attractieparken draagt ook bij aan de verdere toename van de mobiliteit.

Algemeen is er vrij weinig bescherming van landschap en open ruimte. Alleen die gebieden met exclusieve natuur of landschappen worden nog (deels) in stand gehouden. Deze gebieden worden wel zoveel mogelijk economisch geëxploiteerd door horeca, pretparken etc.

Verder bestaat er nog incidenteel een bescherming van natuur en landschap door coalities van burgers voor het vrijwaren van hun directe leefomgeving. Dit resulteert dan vaak wel weer in een sterke afscheiding van dit gebied: 'gated scenery' (landschap of natuur met een hek eromheen en alleen bereikbaar voor leden, kennissen of vrienden).

Land

De inwoners van Nederland krijgen steeds meer te besteden. Geld speelt nauwelijks een rol. De vrije tijd wordt gevuld met thrill-seeking activiteiten en luxe arrangementen. De spaarzame vrije tijd gedurende de perioden dat men werkt, probeert men te vullen met activiteiten in of dichtbij Nederland. Een deel van de landbouw probeert hier middels verbreding op in te spelen. Door de sterke druk op de grondmarkt als gevolg van de verstedelijking, is het voor een landbouwbedrijf haast niet meer rendabel grond te verwerven of te behouden. De agrarische sector probeert hier door middel van verbreding op in te spelen en dan met name in de landschappelijk aantrekkelijke gebieden. Algemeen raakt de landbouw tak steeds verder op de achtergrond. In veel gevallen is de landbouw nog slechts een stoffering van het landschap. Door verbredingsactiviteiten in de landbouw, blijft het landschap (deels) intact, maar de hoofdfunctie verandert naar niet-agrarisch. Natuur heeft het evenals landbouw en landschap moeilijk. Particuliere initiatieven en coalities van burgers zorgen nog wel voor een behoud van delen van de natuur. Internationaal belangrijke en/of gewaardeerde natuur heeft meer kans te blijven voortbestaan.

3.2 Over pied-à-terres en tweede woningen

Sfeerbeeld

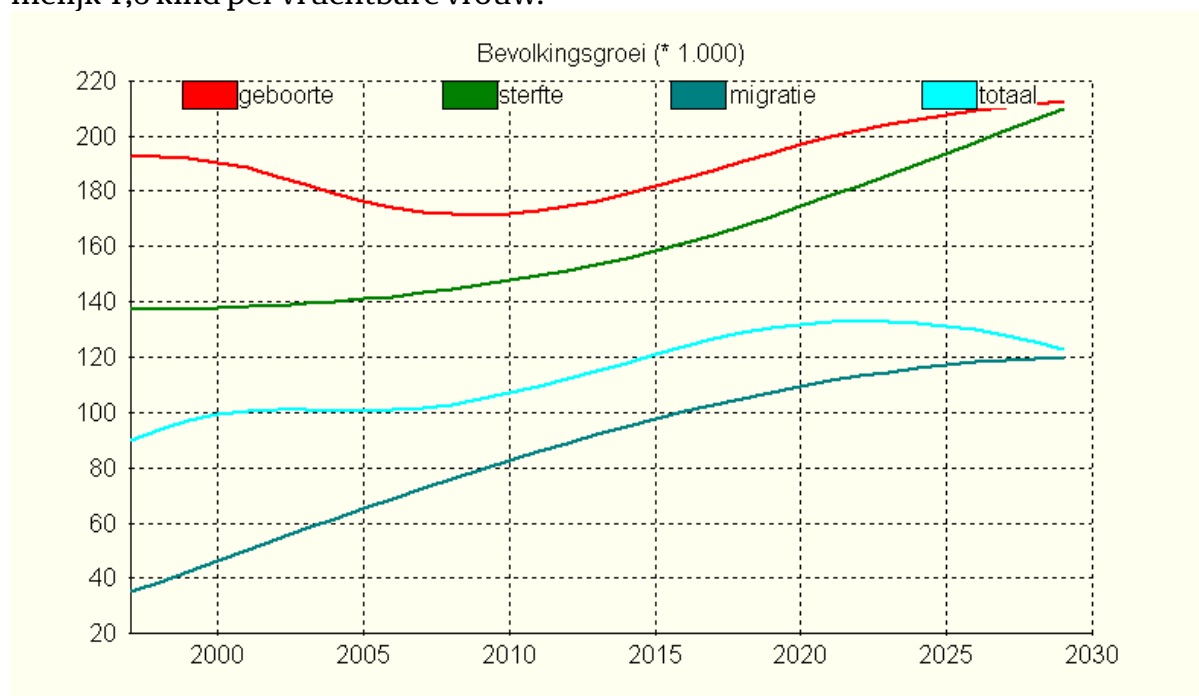
'Nederland is in 2030 een sterk welvarend land. De stijging van de welvaart gaat nog steeds door en is vergelijkbaar met de stijging in de jaren negentig van de vorige eeuw. Hoge inkomens en een bijzonder lage werkloosheid maken het mogelijk om de wensen op bijna elk gebied te vervullen. Vertier zoekt men vaker buiten de deur en men betaalt er grof voor. 'Life is fun', voor hen die het kunnen betalen. De samenleving geeft weinig om het behoud van het nationale milieu en landschap. Eén van de redenen hiervoor is dat Nederland in de afgelopen dertig jaar steeds meer onderdeel geworden is van Europa. Dit heeft de waardering voor wat eens als kostbare milieus werd gezien veranderd. Een natuurgebied als de Veluwe is in andere landen ook te vinden, maar dan vele malen groter. Wil men recreëren in een natuurgebied, gaat men uiteraard niet naar de Veluwe.

De regelgeving in de ruimtelijke ordening is minimaal en alleen daar waar het gaat om veiligheidsaspecten. Er rust geen taboe meer op het wonen in het landelijk gebied en het landelijk gebied is voornamelijk een 'woongebied' geworden.

De bevolking van de steden is divers, etnisch, sociaal en cultureel. Naast de hoogopgeleide en vooral oudere autochtonen treft men er ook hoog gekwalificeerde allochtonen aan en ook autochtonen en allochtonen met een lage opleiding.'

Bevolkingsontwikkeling

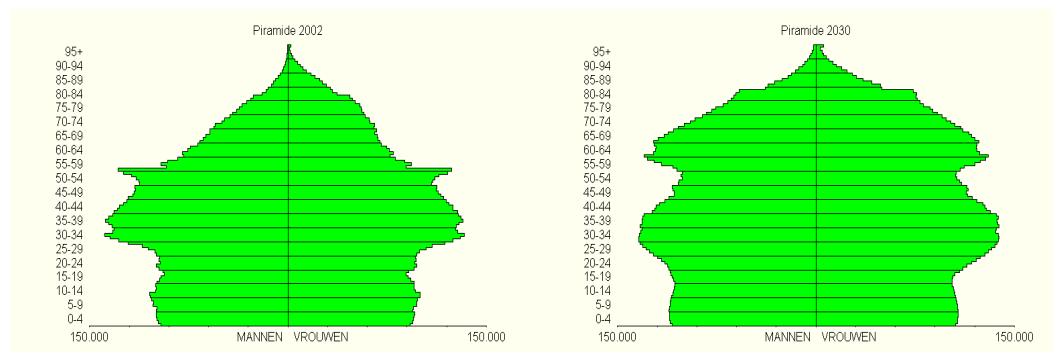
De economische groei is hoog in Nederland. De dragers van de Nederlandse economie worden hoogwaardige kennis en kapitaalsintensieve sectoren. Het opleidingsniveau van de bevolking is hoog. Veel vrouwen werken en zijn (evenals de mannen) sterk gericht op een goede carrière. De vruchtbaarheid is laag. Dit komt enerzijds door bewuste keuze voor kinderloosheid, anderzijds door de vermindering van de vruchtbaarheid doordat vrouwen die wel een kindwens hebben deze op latere leeftijd trachten te realiseren. Het vruchtbaarheidsniveau komt daarmee op 40% beneden het vervangingsniveau, namelijk 1,6 kind per vruchtbare vrouw.



Figuur 3.2 Bevolkingsontwikkeling 1998-2030 (Nederland als Productieruimte)

De economische groei maakt een uitstekende medische zorg mogelijk. Problemen met betrekking tot het vinden van personeel worden opgelost door uit het buitenland personeel aan te trekken. De gemiddelde leeftijd van zowel mannen als van vrouwen nemen toe tot respectievelijk 80 en 83 jaar in het jaar 2020. Ondanks deze gunstige ontwikkeling van de levensverwachting stijgt het absoluut aantal overledenen door de veroudering van de bevolking (zie figuur 3.2).

Doordat de natuurlijke groei van de bevolking sterk begint af te nemen en daardoor de beroepsbevolking sterk gaat vergrijzen neemt het buitenlandse vestigingsoverschot toe van 40.000 in 2002 tot 120.000 in 2030. In figuur 3.2 is het verloop van de groei van de verschillende componenten te zien. Dit buitenlands vestigingsoverschot zorgt voor een stijging van het Nederlands inwonertal van bijna 16 begin 20e eeuw tot 19,4 miljoen inwoners in 2030, een stijging van 21%. Dit vestigingsoverschot zorgt voor een afvlakking van het aandeel ouderen in de bevolking.



Figuur 3.3 Leeftijdsstructuur van de bevolking, 2002 en 2030 (Nederland als Productieruimte)

Momenteel is het aandeel 65plussers 14% van het totaal aantal inwoners. Dit zal oplopen tot 21% in 2030. Het aandeel personen jonger dan 20 jaar zal slechts licht afnemen (van 24% naar 22%).

De figuren met de bevolkingsopbouw illustreren de vergrijzing van de bevolking zonder dat het aandeel van de jongere bevolking noemenswaardig minder wordt. Een dergelijke ontwikkeling zal ook na 2030 zorgen voor een verdere toename van de bevolking.

Tabel 3.1 Huishoudenssamenstelling Nederland, 2000-2030 (Nederland als Productieruimte)

	Eenpersoons	(Echt)paar	Een-ouder	Overig
2000	33%	59%	5%	3%
2010	38%	56%	4%	3%
2020	41%	53%	3%	3%
2030	41%	53%	3%	3%

In dit scenario zal er een verdere groei van het aantal huishoudens plaatsvinden, resulterend in een blijvend hoge woningbehoefte. Met name het aandeel eenpersoonshuishoudens zal sterk toenemen, van 33% in 2000 naar 41% in 2030. Deze toename van het aantal (kleine) huishoudens heeft uiteraard een effect op de ruimtelijke ontwikkelingen. Om alle huishoudens te huisvesten is een aanzienlijke verstedelijkingsopgave vereist.

Uitgangspunten voor de verstedelijking

De dragers van de economie zijn de hoogwaardige kennis- en kapitaalintensieve sectoren in de industrie en dienstverlening, de ict-sector en de internationale transport en distributie-activiteiten. De Deltametropool blijft het economische kerngebied van Nederland. De mainportfunctie van Rotterdam blijft gehandhaafd door goede verbindingen met het achterland, zowel over het water, de weg en het spoor. Schiphol groeit uit tot de 'Gateway to Europe' door aanleg van de vijfde en zesde baan.

Naast de HSL-Zuid en de HSL-Oost is er ook een HSL-Noord met verbindingen naar Bremen en Denemarken (zie figuur 3.1).

De huidige grensregio's en het Noorden van het land spelen een rol in de sterke economische groei in ons land. Veel bedrijvigheid vestigt zich hier vanwege de geringere congestie op het wegennet en de ruime mogelijkheden voor de vestiging van bedrijvigheid. Dit laat onverlet dat de hoofdkantoren gevestigd blijven in de Deltametropool.

De mobiliteit van personen en goederen neemt toe door het toegenomen welvaartsniveau. Er komen meer tweede auto's bij huishoudens met tweeverdieners. Een deel van de toename van mobiliteit wordt veroorzaakt door sociaal en recreatief verkeer. Dit overstijgt het schaalniveau van de eigen regio. Een ander deel wordt veroorzaakt door de toename van transport en logistiek. Ontwikkelingen in de ict-sector maken het mogelijk dat mensen meer keuzevrijheid hebben in de woonplaatskeuze. Telewerken en snelle en kwalitatief hoogwaardige vervoermiddelen maken dat mogelijk. Mede hierdoor kunnen mensen op grotere afstand van hun werk wonen in minder verstedelijkte delen van het land, zelfs over de landgrens.

In 2002 woont 44% van de bevolking in de westelijke provincies. Dertig jaar verder is dit percentage afgenomen tot 30%. De afname van het bevolkingsaandeel in de westelijke provincies is toe te schrijven aan de sterke spreiding van de bevolking in oostelijke en zuidelijke richting. De snelle treinverbindingen, de goede infrastructuur en de ontwikkelingen in de ICT maken het mogelijk om wonen en werken nog meer uit elkaar te leggen dan in het verleden. Dit brengt wel met zich mee dat het aantal tweede woningen sterk stijgt. Men werkt voor twee dagen in de stad waar het werk gevestigd is en verblijft daar ook gedurende die tijd om vervolgens de rest van de week in een andere woning te verblijven en te werken. Die andere woning staat in een ander deel van het land met een landschappelijk aantrekkelijke woonomgeving. In veel gevallen kiest men ook voor een (tweede) woning in het buitenland.

De Deltametropool

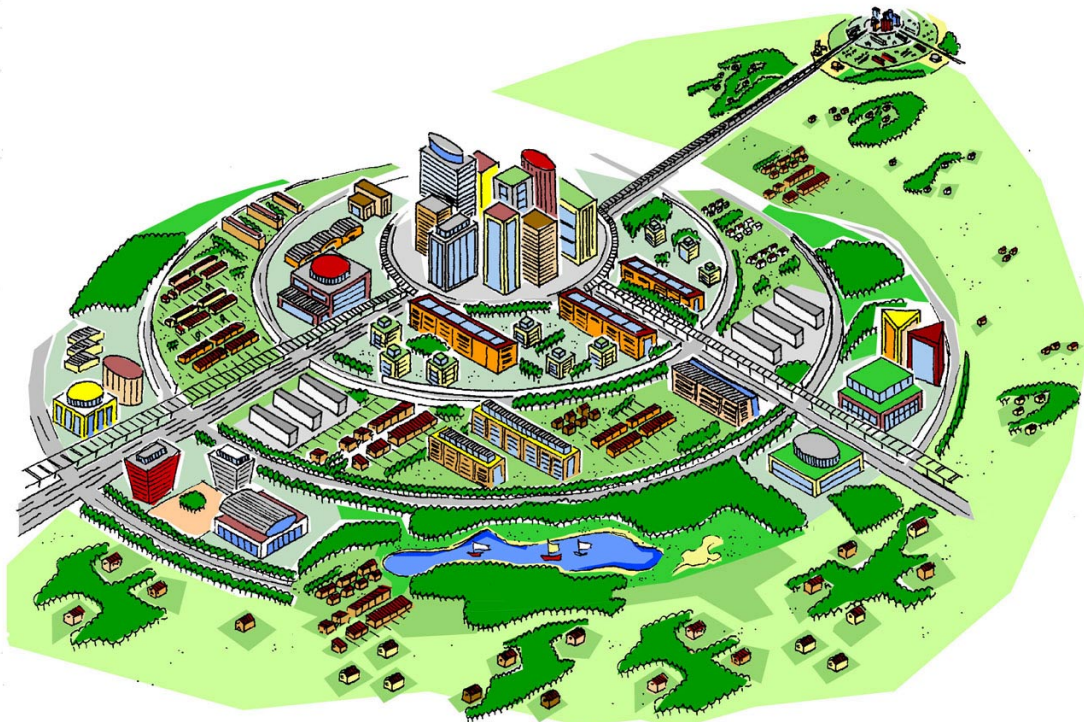
De stedelijke agglomeraties kenmerken zich door een centrum waarin de zakelijke activiteiten plaatsvinden met een groot omliggend woongebied. Het centrum is de vestigingsplaats van banken, front offices van multinationals, advocatuur, verzekeringen, accountancy en culturele voorzieningen zoals theaters, musea en dergelijke. In tegenstelling tot de jaren negentig van de vorige eeuw komen in het centrum nagenoeg geen woningen (meer) voor. Het centrum heeft daarnaast een belangrijke horeca- en uitgaansfunctie.

Het toegenomen welvaartsniveau maakt het mogelijk dat er meer geld wordt uitgegeven aan woningen. De vraag naar hoogwaardige woonmilieus in de stadswijken rond het centrum neemt toe. In een deel van de wijken realiseert men woningen in een lage woningdichtheid (tien woningen per ha.) met veel groen. Ter vergelijking, in de jaren negentig van de vorige eeuw bedroeg de dichtheid van uitleggebieden dertig woningen per ha. Deze wijken zijn vooral in trek bij het groeiend aantal hoog opgeleide veelverdienende tweeverdieners, naast de hooggekwalificeerde internationale arbeidsmigranten. Deze 'wereldhoppers' verblijven voor een bepaalde tijd (twee à drie jaar) in de stad waarna zij worden uitgezonden naar een ander land. Deze mondiaal georiënteerde werknemers trekken een bepaalde vorm van dienstverlening aan in de onmiddellijke nabijheid van hun wijk: uitgaansgelegenheden, winkelvoorzieningen, recreatieve voorzieningen, maar ook persoonlijke dienstverlening zoals uitzendbureaus voor huishoudelijke hulpen, koks etc. Andere wijken in de stad vertonen een afwisselend beeld: hoogbouw, laagbouw en eengezinswoningen wisselen elkaar af (zie figuur 3.5). De (hoogbouw)woningen die in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw waren gebouwd, worden vervangen door laagbouw en eengezinswoningen maar ook door woningen (pied-à-

terre) voor mensen die elders een tweede woning hebben en die slechts een deel van hun tijd in de stad doorbrengen.

Naast deze welvarende stadswijken zijn er ook wijken waarin de minder beelden in de samenleving wonen. Deze wijken kenmerken zich door een slecht onderhouden woningbestand waarvan het merendeel nog uit de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw stamt. Verkrotting steekt hier en daar de kop op. De bevolking bestaat voornamelijk uit bejaarden en laag opgeleide arbeidsmigranten uit Azië en Afrika en Latijns Amerika.

Aan de randen van de grote steden verschijnen complexen waar vermaak, recreatie en winkelen geïntegreerd zijn. Deze goed met de auto en openbaar vervoer bereikbare centra trekken veel bezoekers, ook en vooral uit de regio.



Figuur 3.4 Stad situatie 2030 (Nederland als Productieruimte)

De overige (grote) steden

De hierboven beschreven ontwikkeling is, zij het in mindere mate, ook zichtbaar in de overige grote steden (steden met meer dan 100.000 inwoners). Daarnaast neemt de verstedelijking van de steden en het aantal verstedelijkte dorpen toe. Kleine dorpen in de landschappelijk aantrekkelijke gebieden zijn populair en groeien uit tot kleine steden. De steden buiten de Deltametropool hebben ook een versterking van de centrumfunctie. Verder valt op dat in deze steden men het aanwezige historische karakter (indien natuurlijk aanwezig) accentueert en versterkt. In toenemende mate krijgen deze steden hierdoor ook een toeristische functie (zo men deze al niet had).

3.3 Suburbanisatie van de open ruimte

Sfeerbeeld

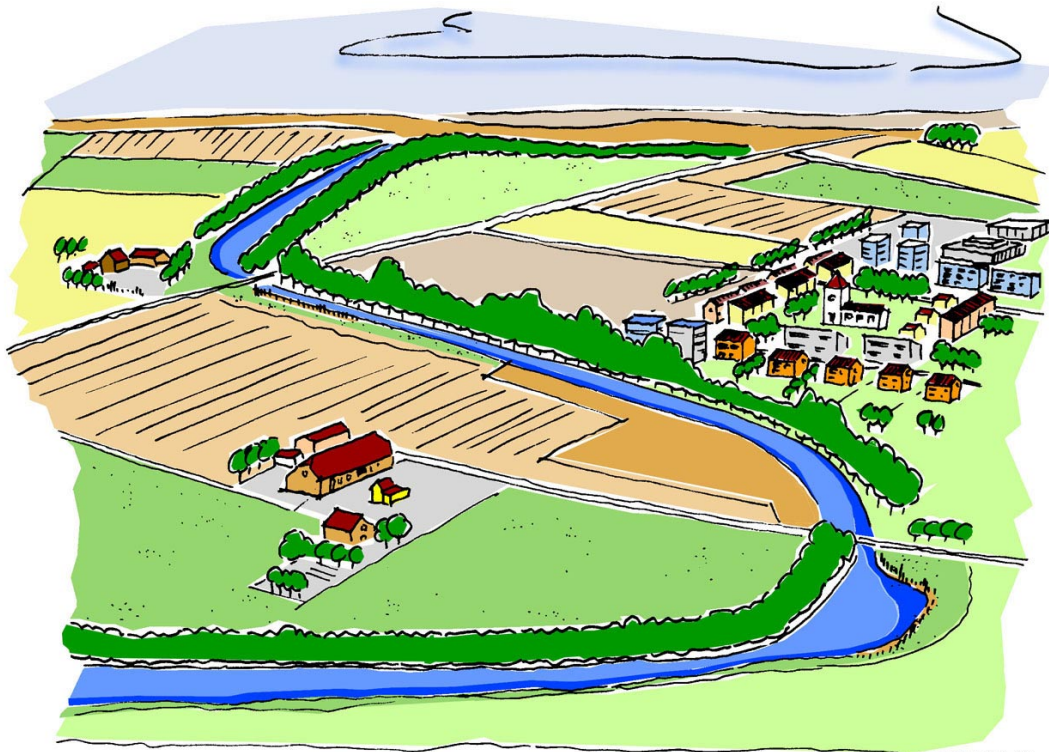
'Sinds 2025 wonen we nu in deze paalwoning in de uiterwaarden van de Rijn. Dit was het enige rustige plekje dat we nog in de nabijheid van de Deltametropool konden vinden. Veel vrienden van ons zijn naar de Achterhoek of Drenthe verhuisd, maar zij werken thuis, via het web, of bij van die bedrijven die zich gevestigd heb-

ben op een landgoed in de bossen. Wij verkopen sproei-installaties voor gazonnen en onze klantenkring zit vooral in het westen van het land, dus wij moesten in het westen blijven wonen. De zaak loopt goed: er wordt in de zomer heel wat afgesproeid in de villawijken rond de steden. De mensen vinden een groen gazonnetje met bloeiende bloemen belangrijker dan een weids uitzicht en frisse lucht. Ik zou er gek van worden, om in één van die woonparcs of lustwarandes te moeten wonen, waar wij onze klanten bezoeken. Achter de hekken is het er netjes verzorgd hoor, maar zodra je de compound af rijdt is het zo druk en onrustig: betonnen woonblokken, megamarkten, parkeerterreinen, fly-overs en reclameborden is het enige wat je ziet. In het voorjaar en de zomer moeten wij elke dag uren rijden, om nieuwe klanten te werven en servicecontracten af te sluiten. In de file staan is nog tot daar aan toe, maar de lelijkheid die je tegen komt en nooit eens een weidse horizon of open landschap meer te zien! We moeten altijd weer zoeken naar de ingang van die villawijken: je stuit voortdurend op hekken, doodlopende wegen, nieuwe randwegen en bouwterreinen. Wat dat betreft zou het ons heel wat beter uit komen als we onze klantenkring ook wat meer naar het oosten van het land konden verleggen!’

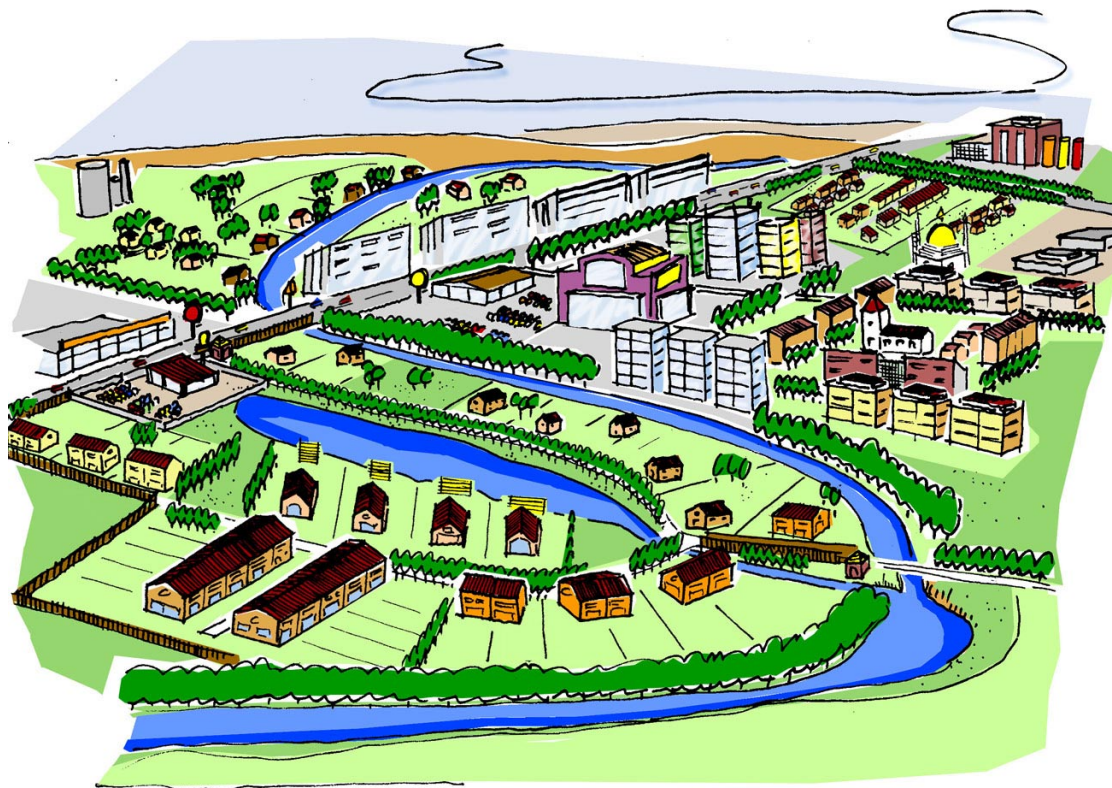
Ruimtelijke ontwikkelingen in de stadsrand

Door de hoge economische groei in dit scenario is de ruimtevrage van zowel huishoudens als bedrijven erg groot. Mensen hebben geld om ruime huizen met grote tuinen nabij landschappelijk schoon te kopen of zelf te (laten) bouwen, inclusief tweede huizen. Bedrijven hebben geld om grote, indrukwekkende en voor hun werknemers aantrekkelijke bedrijfsgebouwen te betrekken. Daarnaast vraagt de aanhoudende mobiliteit steeds meer ruimte voor wegen en parkeergelegenheden in en om de steden, welke op hun beurt weer bedrijvigheid aantrekken. Hierdoor is er dus veel druk op groene stadsrandlocaties. De toename van de mobiliteit en infrastructuur maakt het mogelijk dat de bevolking zich verspreidt naar het oosten en zuiden van het land, naar meer kleinstedelijke randzones en zich verstedelijkende (voormalige) landbouwgebieden. Vlakbij deze knooppunten worden vliegvelden en heliportontwikkelingen ontwikkeld.

Door het lage milieubewustzijn is er weinig druk op de overheid om de open ruimte en het landschap te beschermen tegen het oprukken van ruime woningen, snelwegen en bedrijfsterreinen. Veel mooie plekken zullen langzamerhand worden ingenomen door de hoogste bidder, waardoor er een grote versnippering van woningen en resterende weinig productieve en weinig gewaardeerde groene ruimte overblijft.



Figuur 3.5 Stadsrand, huidige toestand



Figuur 3.6 Stadsrand in 2030 (Nederland als Productieruimte)

Mensen willen ruim wonen. Door de welvaartsontwikkeling gekoppeld aan weinig zorg voor de natuur en landschap, zijn mensen in staat hun individu-

ele woonwensen in hoge mate te realiseren. Er ontstaan dus ruime suburbane villawijken, sommige zelfs omheind en bewaakt (zgn. 'gated communities'; zie de villawijk in figuur 3.6, andere enclave-achtige woonwijken, á la Haverleij bij Den Bosch, Parc Sandur in Emmen DNW 2002), nieuwe buitenplaatsen en landgoederen, woonwijken bij en op het water etc. Door een afbrokkeling van het welstandstoezicht verrijzen er meer en meer luxe en extravagante woningen, zoals vuurtorenwoningen, kasteelwoningen, omgebouwde boerderettes, prieeltjes en andere 'folies' (NRLO 1994), maar vooral ook veel van dezelfde villawoningen, huizen met serres en andere uitbouw. Het 'wilde wonen' op alle mogelijke locaties rondom de stad, in natuurgebieden, op het water en dergelijke, wordt gemeengoed. De woningdichtheid neemt sterk af, vooral in de stadsrand. De stadsrand wordt een overloopgebied voor wat voorheen als stedelijke activiteiten te boek stond en ook een anticipatiezone voor projectontwikkelaars en vermogende particulieren. Het kader hieronder geeft een indruk van de oprukkende verstedelijking.

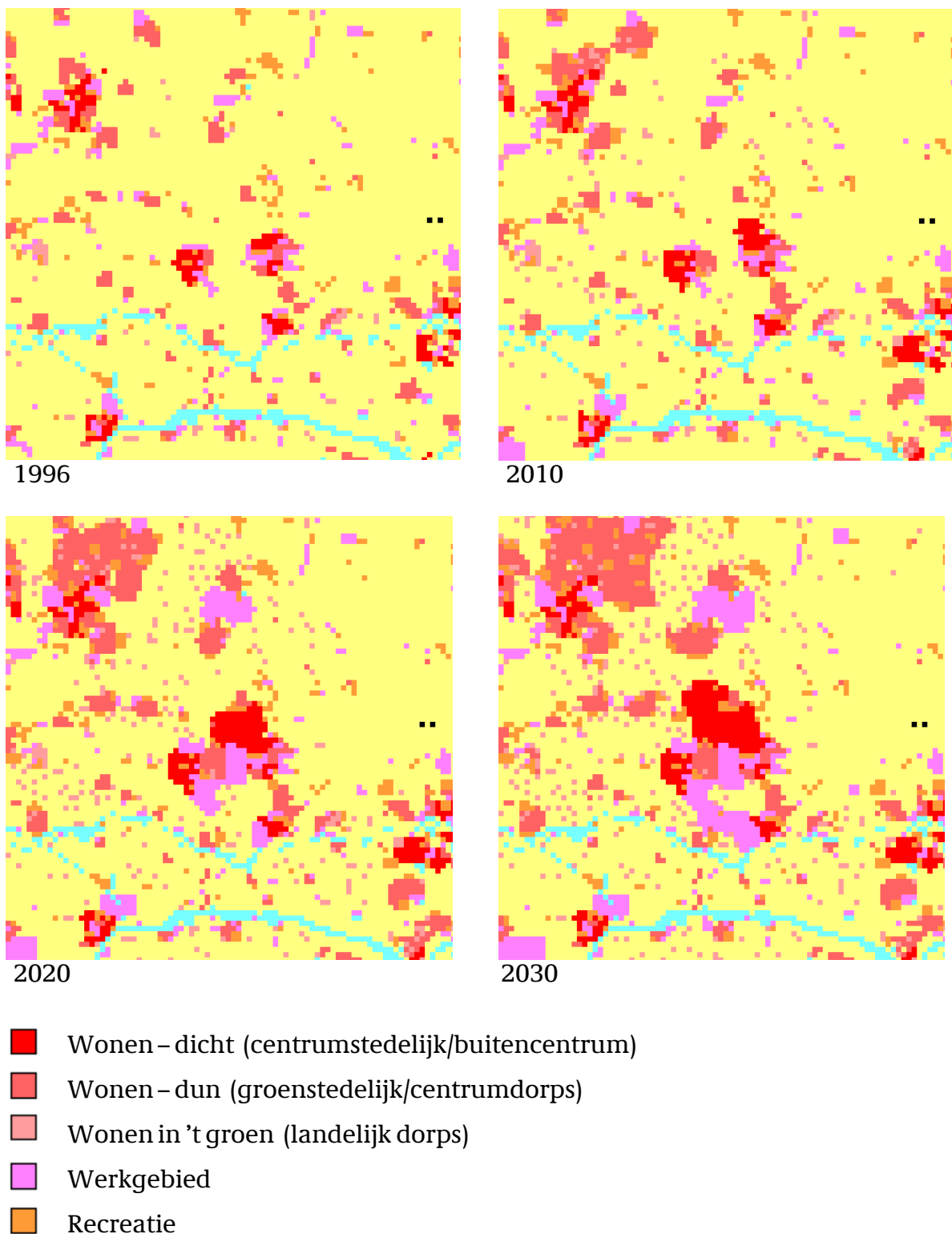
Analyse

Het scenario 'Nederland als productieruimte' wordt gekenmerkt door een sterke spreiding van de verstedelijking. Figuur 3.7 geeft een indruk van de mogelijke ontwikkeling, op basis van berekeningen voor een scenario uit de Natuurverkenning 2, waarin het individualisme en het globalistisch marktdenken hoogtij viert en de ruimtelijke ordening in Nederland sterk versoepeld wordt zo niet verdwijnt. We zien enkele steden sterk groeien, maar ook veel rode of roze stippen ontstaan versnipperd over het platteland (zo krijgt het platteland een 'hap-snap' karakter) en in de noordwesthoek een grote zone dun of groenstedelijk wonen. Onderstaande tabel geeft de woningdichtheden en oppervlakten van diverse woonvormen en andere rode functies.

Tabel 3.2 Woningdichtheden en areaal enkele geselecteerd functies uit Natuurverkenningen 2 (Bron: De Nijs et al. 2002)

	Dichtheid (eengez.won./ha.)	Ha. 1996 (CBS)	Dichtheid (eengez.won./ha.)	Ha. 2030 (NVK)	Verandering (1996=100)
Wonen dicht	28-40	76.425	25-36	98.050	128%
Wonen dun	22-37	123.400	19-31	163.650	133%
Wonen groen	18-19	41.600	13	90.125	217%
Landgoederen	0,2-1	?	0,2-1	399.475	?
Recreatie		92.600		121.550	131%
Bedrijvigheid		111.225		179.775	162%

Het stedelijk woonoppervlak neemt in alle categorieën sterk toe. Het dichtstede-lijk (centrum-stedelijk en buiten-centrum) en het groenstedelijk en dorps wonen (wonen dun, met een gemiddelde van 25 eengezinswoningen per hectare), zou in een dergelijk scenario toenemen met 30 à 40%; het landelijk wonen, met een gemiddelde van 13 woningen per ha., zelfs met 117%. Daarnaast zal veel ruimte in beslag genomen worden voor nieuwe buitenplaatsen (gemiddeld 1 woning per ha.) en landgoederen (1 woning op minimaal 5 ha.).



Figuur 3.7 Spreiding van verstedelijking over de open ruimte (Bron: De Nijs et al. 2002)

De hoge economische groei zorgt voor een grote vraag naar bedrijfs- en recreatierruimte. Bedrijfsterreinen breiden zich uit langs snelwegen en nabij verkeersknooppunten. Individuele bedrijven bezetten ook delen van de groene ruimte (vooral kantoren met hooggeschoold personeel). Toch zullen

werkfuncties zich ook meer mengen met woonfuncties en wordt er meer gewerkt via digitale verbindingen. Er zal bijvoorbeeld een toename zijn van het telewerken aan huis. De bedrijven krijgen echter vrij spel en zullen weinig efficiënt met de ruimte omgaan. Ondanks dat het aandeel telewerkers dus toeneemt, zal men ook zorgen voor een werkplek in het kantoor.

In de stadsrandzones verrijzen ook grote winkelcentra en *shopping malls*, waarin winkel- en recreatiefuncties geïntegreerd zijn. Deze op Amerikaanse leest geschoeide centra bieden naast winkels, ook sportmogelijkheden en speelgelegenheden voor de kinderen. Zij zijn goed met de auto bereikbaar, dus omgeven door grote parkeerterreinen. Eveneens liggen deze centra goed bereikbaar voor de vliegvelden en heliporten. Bewoners van de villawijken maken veelvuldig gebruik van deze centra, of van andere attractieparken (à la Six Flags of Burger's Bush) in de omgeving, voor een dagje uit met het hele gezin. Maar ook de stads- en plattelandsbewoners komen hiervoor naar de stadsranden toe. Grootschalige, met hekken afgescheiden consumptie-, recreatie- en bedrijfscentra vinden vaak een plek in de stadsrand, of op het verste delijkte land in de Deltametropool en andere stedelijke gebieden.

Er bestaat een grote druk op de groene ruimte in en nabij de Deltametropool voor vertier en dagrecreatie, hoewel er ook buiten de regio en over de grenzen heen gerecreëerd zal worden. Beschermde natuurgebieden nabij stedelijke agglomeraties zoals op de Utrechtse Heuvelrug of monumenten zoals de forten van de Hollandse Waterlinie zullen opengesteld worden voor dag- en verblijfsrecreanten. Een gevolg hiervan is dat er een toename is in dit gebied van horecagelegenheden en zelfs attractieparken. Hetzelfde gebeurt in de stadsrand nabij open landbouwgebieden, waar veel boeren zullen overgaan op recreatieactiviteiten. Het open land blijft slechts behouden waar de ruimte vraag van wonen en werken minder is, of waar deze locaties minder landschappelijk schoon herbergen of minder goed bereikbaar zijn, of waar de recreatieve inkomsten kunnen concurreren met de voor woon- of werkfunctie geboden grondprijs. Zo kan de glastuinbouw in de stadsrand ook overleven. Er vindt een grote versnippering van activiteiten plaats. Concentratie van groen wonen en verdringing van niet gewenste bestemmingen (zoals kassen, fabrieken, wegwitbreidingen) vindt plaats op basis van coalities van burgers, die samenkomen omdat hun individuele woonbelangen samenvallen (niet vanuit milieubewustzijn).

3.4 De doorgeschoten plattelandsontwikkeling

Sfeerbeeld

'Het begon klein als experiment, de minicamping. Dit bleek in een grote behoefte te voorzien. De oorspronkelijke tien plaatsen waren continu bezet zodat stilaan het veld werd uitgebreid. De gemeente bleek hiertegen niet op te treden en de groei kon doorgaan. Niet lang daarna zijn we ook de huisjes gaan bouwen. De camping-gasten brachten ons op het idee om producten te verkopen. Eerst vooral eigen producten (melk, vlees) en bewerkingen daarvan (kaas, yoghurt). Al snel verkochten we ook producten van collega-bedrijven. Dit was natuurlijk veel efficiënter dan ieder apart en we verkochten aan iedereen die langs kwam. Daarna volgde de speeltuin en het restaurant. De landbouwtak raakte steeds verder op de achtergrond, mede omdat de inkomsten uit de recreatietak binnen korte tijd die van de

landbouw overtroffen. De landbouw werd van hoofdactiviteit steeds meer stoffering of decor voor de overige activiteiten. Het is wel essentieel iets aan landbouw te blijven doen, vooral omdat dit bepaalde ideeën en sympathieën oproept bij de gasten die ze niet hebben bij 'gewone' recreatiebedrijven.'

Ontwikkeling van het concept dromen en verhalen

De economie bloeit en groeit waardoor burgers veel geld hebben te besteden. In het volle druk bezette leven speelt geld nauwelijks een rol. Mensen zijn in hun schaarse vrije tijd op zoek naar afwisseling en verscheidenheid. De grondgebonden landbouw daarentegen wordt in het nauw gedreven door de exorbitante grondprijzen en heeft nauwelijks de veerkracht om in de stedelijke omgeving aan schaalvergroting te doen. In deze planningsloze omgeving met burgers die sterk op consumptie gericht zijn zoekt de landbouw naar verbreding op allerlei manieren.

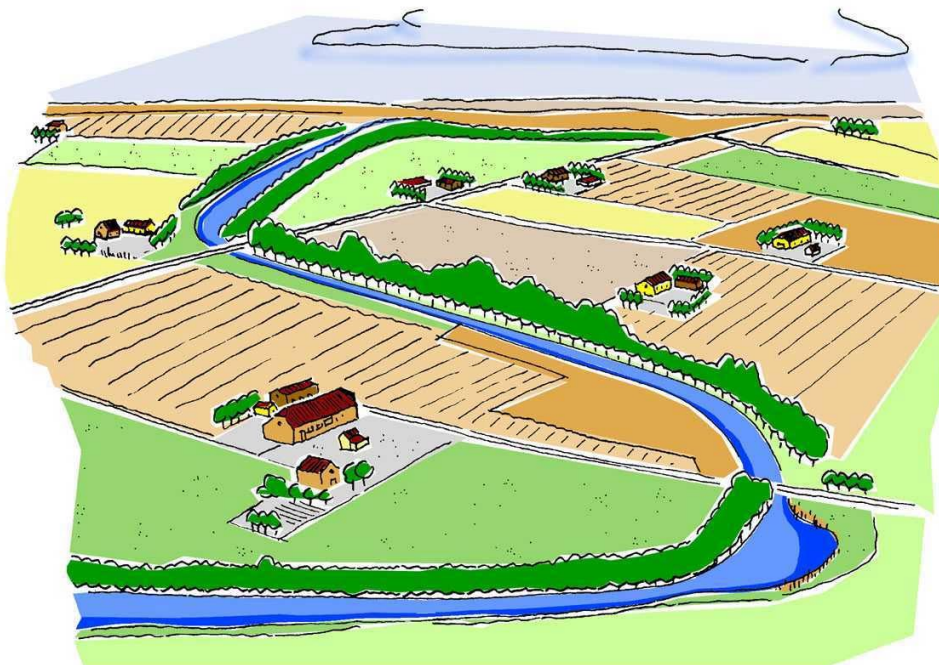
De eerste vorm van verbreding bestaat uit de meerwaardestrategie. Boeren proberen inkomen te halen uit het bewerken van primaire producten, bijvoorbeeld door melk niet direct te verhandelen maar er eerst ijs of kaas van te maken en het vervolgens onder een eigen merknaam te verhandelen via internet, boerenwinkels of lokale cateraars. Bij de vermarkting van de producten staan begrippen als landelijkheid, ambachtelijkheid en natuurlijkheid centraal. De strategie krijgt pas echt impact als meerdere boeren gaan samenwerken en een streekproductielijn op gaan zetten. Een voorbeeld hiervan is de Stichting Zeeuwse Vlegel. Dit initiatief is aan het eind van de vorige eeuw gestart door ca. 20 boeren die milieuvriendelijke teelt van baktarwe in Zeeland weer invoerden. Hiervan werd brood gebakken, bier gebrouwen etc. Ook in andere akkerbouwgebieden is dit idee overgenomen.

Een tweede vorm van verbreding is het agrotourisme. Hierbij staat de beleving van het boerenleven centraal. Vormen zijn minicampings, boerenrestaurants, bed-and-breakfast, speeltuinen, kinderpattijntjes etc. Het gaat zowel om dagrecreatie als om verblijfsrecreatie. Vaak begint dit als een kleine nevenactiviteit maar naarmate de activiteit succesvoller is gaat er steeds meer energie, tijd en aandacht naartoe en raakt de landbouwproductietak meer op de achtergrond. Bovendien geldt ook hier dat professionalisering meer kans op succes geeft. Diverse organisaties richten zich op het bereiken van deze professionalisering. Zo worden bedrijven ondersteund bij de opzet van de recreatietak, bij de marketing en bij de financiering. Ook hier geldt dat een regionale aanpak meerwaarde biedt. Een tochtje naar een kinderboerderij is leuker als er daarna ook gekanood kan worden. Het gaat om het aanbieden van een aantrekkelijke mix aan activiteiten waarvoor een onderlinge taakverdeling nodig is.

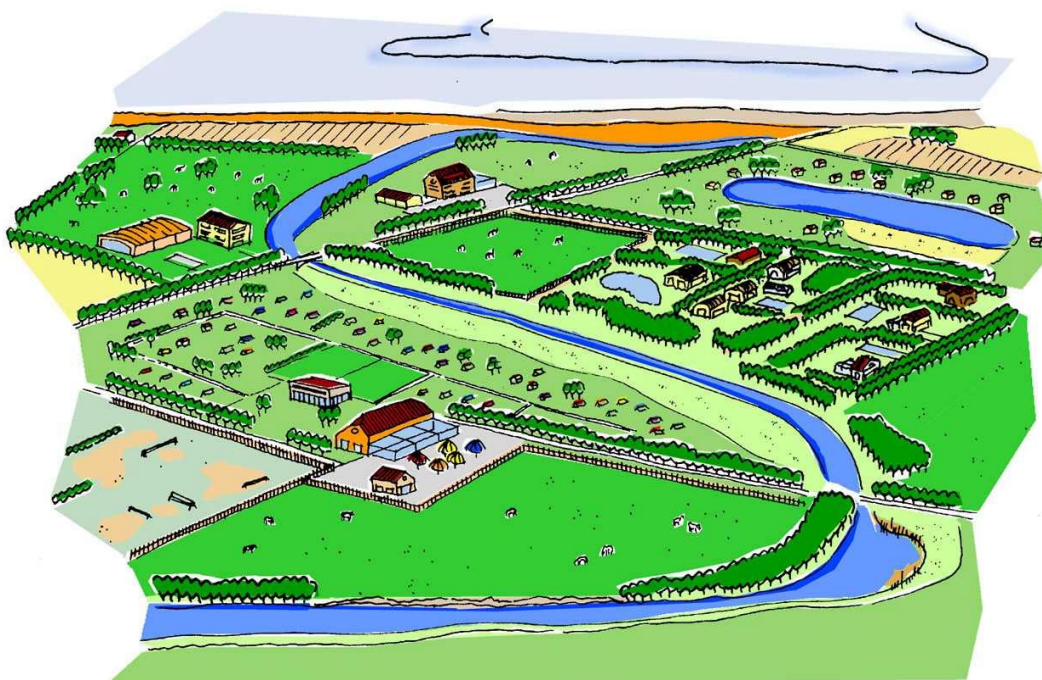
De derde en laatste vorm van verbreding betreffen de voedings-, gezondheids- en zorgcentra. Deze centra verlenen diensten specifiek gericht op welzijn en gezondheid. Het vertoeven en werken in de buitenlucht, de aanwezigheid en de verzorging van dieren en het consumeren van natuurlijke voeding vormen belangrijke bestanddelen van de aangeboden diensten. Onder de rook van de stad zijn deze agrarische ondernemingen kleine oases van rust waar gestressede mensen in retraite gaan. Ook dagopvang van gehandicapten, ouderen en kinderen vindt steeds meer plaats in deze centra. Hierbij staat zowel een zorgende functie als een educatieve functie centraal.

Het spreekt voor zich dat al deze verbredingactiviteiten het meest gedijen in gebieden waar veel mensen zijn. Dat betekent ruwweg het verstedelijkte gebied beneden de lijn Alkmaar-Enschede. Boven deze lijn zijn verbredingactivi-

teiten gekoppeld aan gebieden waar veel verblijfsrecreatie plaatsvindt. Denk hierbij aan de Waddeneilanden, de Friese meren, Drenthe etc.



Figuur 3.8 Rivierenlandschap langs de Kromme Rijn



Figuur 3.9 Rivierenlandschap langs de Kromme Rijn situatie 2030 (Nederland als Productieruimte)

Landschapsvoorbeeld

De Rijn heeft in het zuidoostelijke deel van de provincie Utrecht, tussen Wijk bij Duurstede en de stad Utrecht, gezorgd voor omvangrijke rivierafzettingen. De betekenis van de rivier is in de loop der eeuwen sterk afgenomen. De afge-

damde Kromme Rijn stroomt nu als een smal en rustig water door het landschap.

Het gebied wordt gekenmerkt door hoger gelegen oeverwallen en de lager gelegen komgebieden. De bewoning is vanouds op de oeverwallen gesitueerd. Dat geldt ook voor de boomgaarden. Het landschap is afwisselend en vrij open. Het wordt gekenmerkt door mozaïekachtige verkavelingspatronen en kent de nodige afwisseling door de vaak opvallende historische boerderijen, de opgaande begroeiingen en de buitenplaatsen en landgoederen.

Veranderingen

- Er blijven weinig landbouwbedrijven over. Dit ondanks het feit, dat de geschiktheid van de rivier- en zeeleigonden voor landbouwkundig gebruik goed tot zeer goed is. Die kwaliteiten worden overvleugeld door de verstedelijkingsdruk.
- De meeste historische boerderijen worden omgevormd tot woon- en recreatieboerderijen. Op de afbeelding is een voorbeeld gegeven van een boerderij, die is getransformeerd tot camping met verschillende recreatieve voorzieningen, zoals een manege. De Kromme Rijn zal in toenemende mate voor de kleine watersport worden gebruikt.
- De verstedelijking van het landelijk gebied is sterk. Op aantrekkelijke plaatsen op de hogere gronden langs de afgedamde rivier (de oeverwallen) worden verspreid in het landelijk gebied kleine aantrekkelijke woongebieden ontwikkeld. Zij worden gekenmerkt door grote percelen, veel groen en weinig architectonische kwaliteit volgens het motto 'Elk wat wils'.
- Omdat er weinig belang wordt gehecht aan de ecologische aspecten, worden de natuurlijke potenties van het gebied niet of nauwelijks ontwikkeld.
- Er treedt een hoge mate van versnippering van het landschap op. De hoofdstructuren van het landschap, zoals de lanen, raken verbrokken.

3.5 Ruimtelijke kwaliteit

'Nederland als Productieruimte' is een scenario waar een positieve economische ontwikkeling samenkomt met een gering omgevings- en milieubewustzijn. Nederland is in de jaren na de millenniumwisseling in toenemende mate een speler in het internationale veld geworden. Internationale ontwikkelingen bepalen de ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland. Nederland blijft een belangrijk doorvoerland, met de internationale mainports van de haven van Rotterdam en Schiphol. Dit heeft consequenties voor de infrastructuur in Nederland.

Economische gaat het Nederland al weer jaren voor de wind. De Deltametropool blijft het economische zwaartepunt, alhoewel er een sterke uitwaaiering van ontwikkelingen is vanuit de Deltametropool naar de overige regio's in Nederland, zowel wat betreft bedrijvigheid als verstedelijking. Niet alleen is er een uitwaaiering van bedrijvigheid, ook is er een toename van het telewerken. Er is een behoorlijke uitbreiding van de verstedelijking. De toegenomen welvaart zorgt voor een toename van de vraag naar ruim opgezette woningen en wijken. Daarnaast is er een sterke toename van het tweede woningbezit (zowel in Nederland als in het buitenland). Een andere ontwikkeling is dat een steeds groter aantal huishoudens een pied-à-terre bezitten in de stad waar men werkt, aangezien het huis te ver weg ligt.

De genoemde ontwikkelingen leiden tot een sterke verstedelijking van Nederland, alsmede een sterke toename van het woon-werkverkeer (ondanks de toename van het aantal pied-à-terres).

Binnen de steden is er een versterking van de centrumfunctie. Zowel in het centrum als aan de stadsrand neemt de werkgelegenheid toe, maar ook de detailhandel, horeca en culturele en recreatieve voorzieningen. Tussen wijken ontstaan grote verschillen. Waar mogelijk wordt het historische karakter van de binnensteden (en vooroorlogse wijken) versterkt en uitgebreid. Door transformatie van naoorlogse wijken neemt het aantal groenstedelijke wijken toe (ook nabij de centra). Andere wijken nabij het centrum worden getransformeerd naar wijken met kwalitatief hoogwaardige hoogbouw (bijvoorbeeld met de appartementencomplexen voor de pied-à-terres). Andere wijken profiteren minder van het economische hoogtij en blijven achter in kwaliteit.

Aan de stadsrand vindt een zeer dynamische ontwikkeling plaats. De steden breiden sterk uit, de stadsrand schuift steeds meer op. Ook in het landelijk gebied vindt een sterke verstedelijking plaats, zodoende wordt de stadsrand breder. In de stadsrand bevinden zich diverse functies: wonen, bedrijfsterreinen, recreatie, shopping malls etc. Door de sterke verstedelijking neemt de mobiliteit ook sterk toe. Een groot deel van deze infrastructurele ontwikkelingen vindt aan de randen van de stad plaats.

In het landelijk gebied vindt ook een sterke verstedelijking plaats, door de toename van het landelijke wonen. Mede hierdoor verandert het aanzien (meer woningen) en een deel van de functie van het platteland. De grondgebonden landbouw heeft het moeilijk. Vanuit economisch perspectief is een groot deel van de landbouw verdwenen uit Nederland. In andere Europese landen en de rest van de wereld kan men met minder middelen meer, beter en goedkoper produceren. De Nederlandse landbouwer kiest voor een intensivering van de productie of voor een verbreding van de landbouw. Een gevolg van deze verbreding van de landbouw is dat in grote delen van Nederland de landbouw (bedrijfseconomisch) bijzaak is geworden. Het landschap is onderhevig aan een sterke mate van versnippering. Ook de ontwikkeling en het in stand houden van natuurgebieden lukt moeilijk. Particulier initiatief en coalities van burgers kunnen in sommige gevallen natuurgebieden behouden, maar in het algemeen prevaleren woon- en werkbelangen.

De ruimtelijke kwaliteit in Nederland als productieruimte is sterk gestuurd door economische en maatschappelijke functionaliteit. Door de sterke instroom van buitenlandse migranten en de huisvesting van deze groep is er nog wel sprake van culturele diversiteit. Een negatieve ontwikkeling is wel dat weinig of geen aandacht gegeven wordt aan rechtvaardigheid, duurzaamheid of ruimtelijke diversiteit. Voor de meer welgestelden leidt dit niet tot problemen, de minder welgestelden raken ruimtelijke steeds verder achterop en het probleem van segregatie is dan ook aanwezig.

De verschillen tussen stad en land verdwijnen bijna overal. Over het grootste deel van Nederland vindt een ontwikkeling naar een suburbaan hapsnap landschap plaats.

Ook ten aanzien van het platteland geldt een achteruitgang van ruimtelijke kwaliteit. Op het platteland, voor zover het nog zo genoemd mag worden, is binnen de regio's een grote diversiteit aan functies aanwezig. Maar dit is over het hele land. Er is een soort vervlakking opgetreden door het toestaan van allerlei stedelijke en agrarische activiteiten naast elkaar. De openheid van het landschap, het beschermen van cultuur-historische landschappen en het beschermen van natuurgebieden vindt alleen plaats doordat welgestelden verdere verstedelijking in bepaalde gebieden tegengaan.

4. Nederland als belevingsruimte

Er is altijd wat te ervaren in de esthetische ruimte

4.1 Trends regionaal en lokaal

De betrekkelijk sterke groei van de bevolking (en met name de groei van het aantal huishoudens) zorgt voor een hoog blijvende verstedelijkingsdruk. Dit gecombineerd met de positieve economische ontwikkeling zorgt ervoor dat de huidige woningvoorraad in toenemende mate kwalitatief niet meer zal voldoen aan de woonwensen.

De nadruk in het ruimtelijke ordeningsbeleid blijft gericht op concentratie, een bundeling van verstedelijking en de benodigde nieuwe verstedelijking goed in te passen en zo min mogelijk ten koste te laten gaan van landschap en natuur. Oplossingen die gezocht worden zijn transformatie, herstructurering en meervoudig ruimtegebruik. Deze meervoudige oplossingen komen sterk tot uitdrukking in vervoer en infrastructuur. De infrastructuur wordt sterk verbeterd. In de toekomst komt ook het collectieve vervoer sterk op, met nieuwe overstappunten nabij openbaar vervoer en infrastructuur.

De principes van duurzaam bouwen en duurzame stedenbouw worden toegepast en verder uitgewerkt. Voor transformatie, herstructurering en uitbreiding van wijken, steden en dorpen wordt in elk geval een stedenbouwkundig ontwerp gemaakt met de nadruk op inpassing.

Er vindt een verbreding van de landbouw plaats richting natuur- en landschapsbeheer. De grondgebonden landbouw verdwijnt door de uitbreiding van de EU, de aanpassing van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid, lagere subsidies en de invoering van subsidies gekoppeld aan prestaties op het gebied van milieu, landschap en kwaliteit van de leefomgeving. Wat resteert zijn een soort beheerders en parkwachters van het landschap in Nederland. De algemene trends in de ruimtelijke ontwikkelingen hebben een sterke nadruk op de kwaliteit van de leefomgeving en de inpassing in het bestaande stedelijke en landelijke landschap.

Stad

De ontwikkeling van de werkgelegenheid is sterk stedelijk georiënteerd. Dit zal resulteren in een trek van de hooggekwalificeerde arbeidsmigrant naar de steden. De stad en dan met name het centrum van de stad wordt het zakelijk en cultureel centrum. De (overblijvende) woonfunctie van de binnensteden zal sterk gerelateerd zijn aan ontwikkelingen in dit zakelijk en cultureel centrum. Tussen steden vindt een sterke concurrentie plaats. Dit zal ertoe leiden dat de steden zich gaan profileren met hun eigen karakteristieke sterke punten. Het goede collectieve en openbare vervoer binnen Nederland zorgt voor een verdere versterking van deze specialisatie. Steden kunnen niet meer alle zakelijke en culturele diensten overeind houden en gaan zich profileren met die diensten, welke (reeds) sterk ontwikkeld zijn of waarmee men nog kan concurreren met andere steden.

Binnen het stedelijk gebied gaat men uitermate intensief om met het gebruik van de ruimte. Binnen de reeds bestaande woningvoorraad zal een kwaliteits-slag plaatsvinden, middels herstructurering en transformatie. Dit resulteert binnen de steden in kwalitatief hoogwaardige en compacte woningen binnen kwalitatief hoogwaardige en compacte woonomgevingen. Ook gaat men pro-

beren middels herstructurering en transformatie om een sterkere differentiatie van woningen en woonmilieus te ontwikkelen.

Deze ontwikkelingen resulteren nog steeds in een uitbreiding van het stedelijk areaal, maar men tracht deze zoveel mogelijk goed in te passen in het landschap en het bestaande stedelijke gebied.

Stadsrand

De stadsrand is momenteel vaak begrensd door infrastructuur. Het betekent dat de stadsrand vaak goed bereikbaar is, maar niet het meest gewilde woonklimaat bezit. De sterke aandacht voor de kwaliteit van de leefomgeving zal een duidelijke impuls geven aan een betere 'inbedding' van de stadsrand in het stad-platteland continuüm.

Er worden grote investeringen gedaan om het goederenvervoer via spoor en weg in 'andere banen' te leiden. Eén van de gekozen oplossingen is de constructie van buizen voor slim goederenvervoer. Deze vorm van goederenvervoer ontwikkelt men ook tot een bovenlokaal netwerk. Hierdoor kan de overlast door (vracht)verkeer geminimaliseerd worden. Overigens vinden ook aanvullende maatregelen plaats om de overlast te minimaliseren, zoals betere afstemming van banden en asfalt, het verbieden van nachtelijk vrachtverkeer, het reduceren van de gemiddelde snelheid etc.

Fysiek neemt men ook diverse maatregelen. Overkluizingen en de aanleg van tunnels zorgen voor een opheffing van fysieke barrières van infrastructuur. Dit zorgt voor een 'natuurlijk' verloop van de stad richting land. Natuur en landschap beginnen niet abrupt, maar worden zoveel mogelijk verweven in het stedenbouwkundige ontwerp. Dit betekent dat men water en groen tot in de stad laat doorlopen.

Aan de rand van de stad zorgt men ook voor goede aansluitingen met het openbaar en collectief vervoer. Stations worden ondergronds aangelegd om mogelijke barrièrewerking tegen te gaan. Samen met deze stations bouwt men voldoende parkeergelegenheid en ontwikkelt men tevens shopping malls, culturele en recreatieve voorzieningen, horeca etc.

Genoemde ontwikkelingen zorgen voor een kwaliteitsimpuls aan de rand van de steden. Verder vindt er veel recreatie richting platteland (fietsen, wandelen, vogelen) plaats. In het ontwerp wordt rekening gehouden met genoemde vormen van recreatie en men legt fiets- en wandelpaden aan, beginnend in het centrum van de steden en/of nabij knooppunten van infrastructuur.

Land

De jaren van economische groei zorgen voor een sterke impuls van de kapitaal- en kennisintensieve land- en tuinbouw. De meer grondgebonden landbouw komt hierdoor ietwat op de achtergrond. Verder zorgt de impuls van natuur en recreatie ervoor dat de landbouw in een ander daglicht gesteld wordt. De verbreding van de landbouw wordt hierdoor sterk gestimuleerd, met name in die gebieden dicht bij de steden en bij bestaande natuur. In die gebieden wordt het agrarisch landschap beschouwd als een belangrijk te bewaren bezit. Natuur en landschap staan sterk in de belangstelling en veel collectieve middelen worden ingezet ten behoeve van cultuur en landschap. De aanpassing van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid naar beleid voor landelijke gebieden speelt hierbij een grote rol. Voor de bedrijven in de landbouw betekent dit in veel gevallen dat niet langer het landbouw-economisch motief voorop blijft staan bij het continueren van het bedrijf, maar dat het beheer en onderhoud van het landschap het belangrijkste motief is. Hiervoor

worden ook algemene subsidies en middelen aangewend. Het houden van dieren en telen van gewassen is vaak bijzaak geworden en dient louter een landschappelijk, educatief, en/of recreatief doel.

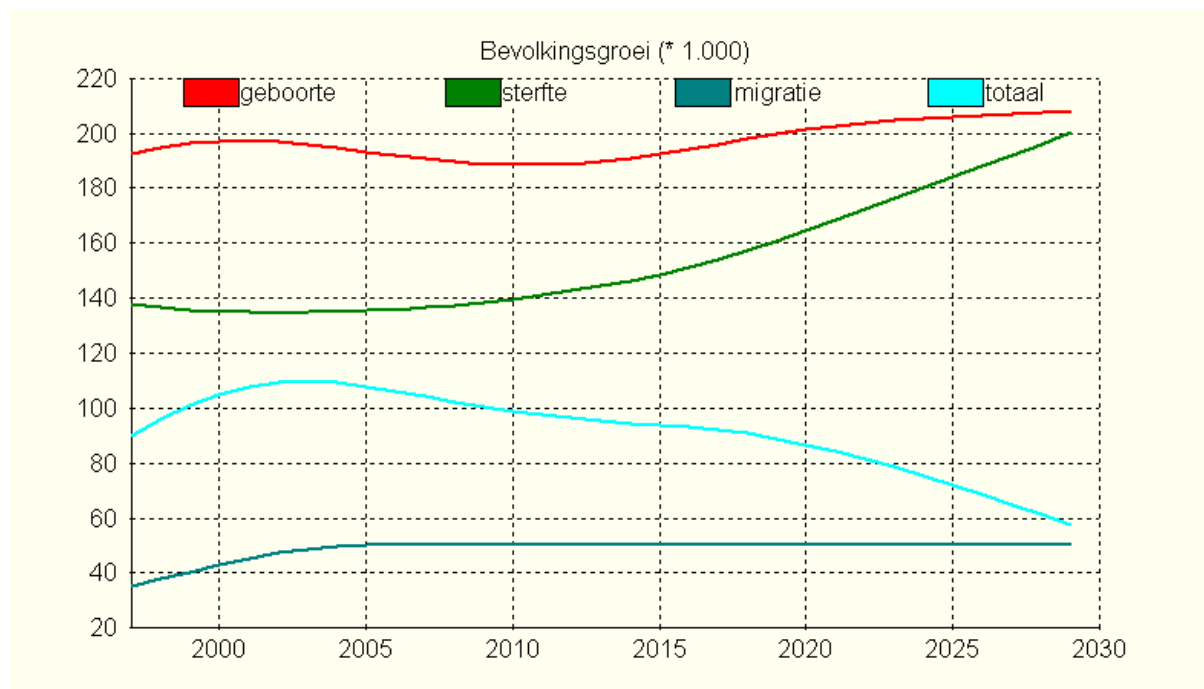
4.2 Yuppies, woopies en opals

Sfeerbeeld

'Er heerst een optimistische kijk op de toekomst. Economisch gaat het Nederland voor de wind, zonder dat men alleen voor het winstbejag gaat en maatschappelijke rechtvaardigheid buiten beschouwing laat. De beschikbaarheid van middelen maakt het mogelijk om investeringen te doen in collectieve voorzieningen. Een hoog voorzieningenniveau stelt op deze wijze vele mensen in de gelegenheid om werk met gezin te combineren.

Er zijn veel Euro-nomaden door de vergevorderde Europese integratie. De samenleving is multicultureel, waar diverse culturen en groepen vreedzaam naast en met elkaar leven. De sociale en maatschappelijke tegenstellingen zijn beperkt. De kwaliteit van de leefomgeving is een belangrijk issue.

De ruimte binnen de stad wordt intensief gebruikt. Door herstructurering van het bestaand stedelijk gebied wordt de kwaliteit van de stad verhoogd. Het centrum van de stad wordt bevolkt door yuppies (= young urban professionals) en woopies (= well off older people). In wijken net buiten het centrum en de suburbane en landelijke gemeenten wonen naast gezinnen, ook de opals (= older people, active lifestyles). De variatie aan kwalitatief hoogstaande stedelijke woonmilieus is groot en toegesneden op de gevraagde woonmilieus.'

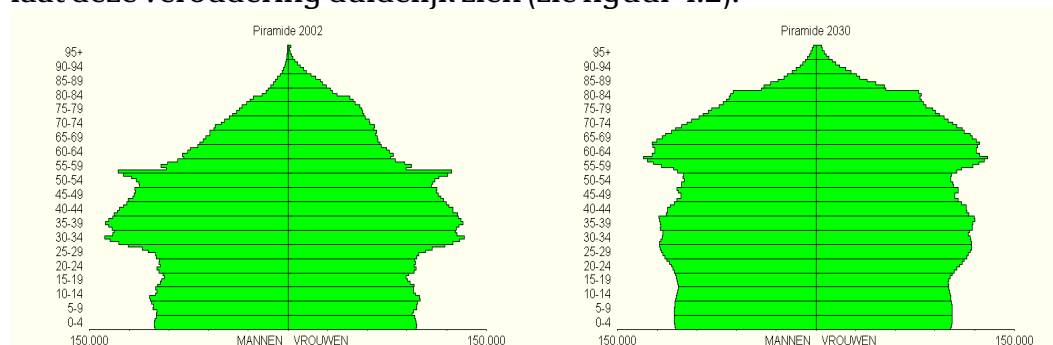


Figuur 4.1 Bevolkingsontwikkeling 1998–2030 (Nederland als Belevingsruimte)

Bevolking

Door de hoge economische groei heerst er een optimistische kijk op de toekomst. Er zijn tal van voorzieningen die het mogelijk maken om werk met gezin te combineren. Hierdoor is het geboortecijfer hoog, gemiddeld 1,8 kind

per vrouw. Door de goede medische voorzieningen is ook de levensverwachting voor mannen en vrouwen hoog, respectievelijk 81 en 84 jaar. De hoge economische groei trekt veel arbeidsmigranten aan, uit andere Europese regio's en werelddelen. Per saldo vestigen hier zich jaarlijks 50.000 personen. Aan het begin van de 21e eeuw woonden in Nederland bijna 16 miljoen inwoners. Tegen 2030 zullen in Nederland bijna 18,5 miljoen inwoners wonen, een toename van 15%. De bevolking groeit, zij het dat de groei na 20 jaar gaat afnemen. Dit is het gevolg van de vergrijzing van de Nederlandse bevolking. In 2030 zal het aandeel 65-plussers zijn toegenomen tot ongeveer 23%. Het absoluut aantal sterften neemt toe en zorgt voor de tempering van de bevolkingsgroei. De toename van het absoluut aantal sterften is toe te schrijven aan de veroudering van de bevolking. De ontwikkeling van de bevolkingsstructuur laat deze veroudering duidelijk zien (zie figuur 4.2).



Figuur 4.2 Bevolking naar leeftijd en geslacht, 2002 en 2030 (Nederland als Belevingsruimte)

De hooggekwalificeerde migranten trekken naar de steden waar een groot deel van de werkgelegenheid is geconcentreerd. Er zijn veel Euronomaden. De vergevorderde Europese integratie zorgt voor veel migratie tussen de landen in Europa, naast de migratie uit andere delen van de wereld. De samenleving is multicultureel, maar niet gesegregeerd. In de steden leven diverse culturen vreedzaam naast en met elkaar. De sociale tegenstellingen zijn beperkt doordat het sociale vangnet goed functioneert.

Tabel 4.1. Huishoudensamenstelling Nederland, 2000-2030 (Nederland als Belevingsruimte)

	Eenpersoons-huishouden	(Echt)paar	Eenouder gezinnen	Overig
2000	33%	59%	5%	3%
2010	38%	56%	4%	3%
2020	41%	53%	3%	3%
2030	42%	52%	3%	3%

Het meest voorkomende huishoudentype zal ook in de toekomst (echt)paren met of zonder kinderen zijn. De grootste verandering doet zich voor in de toename van het aandeel eenpersoons huishoudens, van circa 33% in 2000 naar 42% in 2030. Dit resulteert, naast de behoorlijke bevolkingsgroei in een sterke toename van de woningbehoefte en aldus ook een sterke groei van de woningvoorraad. Dit zal natuurlijk effecten op het grondgebruik hebben.

Uitgangspunten voor de verstedelijking

Het zwaartepunt van de economie komt in Europa te liggen. Er is veel internationale economische samenwerking. Technologische ontwikkelingen maken

het mogelijk dat Schiphol en de Rotterdamse haven op hun huidige locatie kunnen blijven bestaan en zich verder ontwikkelen. De dragers van de economie zijn de hoogwaardige kennis- en kapitaalintensieve sectoren in industrie en dienstverlening, de ict-sector en de internationale transport en distributie-activiteiten. De Deltametropool blijft het economische kerngebied van Nederland.

Er is een sterk accent op duurzame technologie. Industriële activiteiten worden meer kennisintensief en het productieproces wordt schoner. Dit maakt het mogelijk om uitbreiding van activiteiten in kleine eenheden gespreid en op gunstige plekken te lokaliseren. Bedrijven die het milieu relatief veel belasten worden zoveel mogelijk geconcentreerd.

De ruimte wordt intensief gebruikt. Aan elkaar gerelateerde bedrijvigheid en activiteiten worden zoveel mogelijk in elkaars nabijheid geplaatst. Hierdoor wordt onnodige (auto)mobiliteit beperkt. Meervoudig ruimtegebruik krijgt eveneens veel aandacht.

De mobiliteit van personen en goederen neemt toe door het toegenomen welvaartsniveau. Er komen meer tweede auto's als gevolg van het stijgend aantal tweeverdieners. Maar door concentratie van voorzieningen en compact bouwen van woningen in en om de steden wordt de groei van de mobiliteit beperkt. Bovendien zijn er veel meer auto's op afroep beschikbaar en het gedeeld autogebruik is gemeengoed geworden.

In de steden en tussen de steden ligt de nadruk op collectief vervoer. Dit kan goed functioneren door een groter reizigersaanbod als gevolg van de compacte verstedelijking.

Ontwikkelingen in de ict-sector maken het mogelijk dat meer mensen wonen en werken combineren. Het woon-werkverkeer wordt hiermee beperkt. Ook door het situeren van recreatiemogelijkheden dichtbij de stad, aan de stadsranden, blijft de toename van de mobiliteit beperkt.

Toenemende welvaart betekent ook meer goederenvervoer. Hiervoor worden nieuwe oplossingen geïntroduceerd: buisleidingen voor transport van Schiphol en Rotterdam naar het achterland met een aansluiting op internationaal buisleidingennetwerk en stadsdistributiecentra op de knooppunten in het nationale en regionale netwerk.

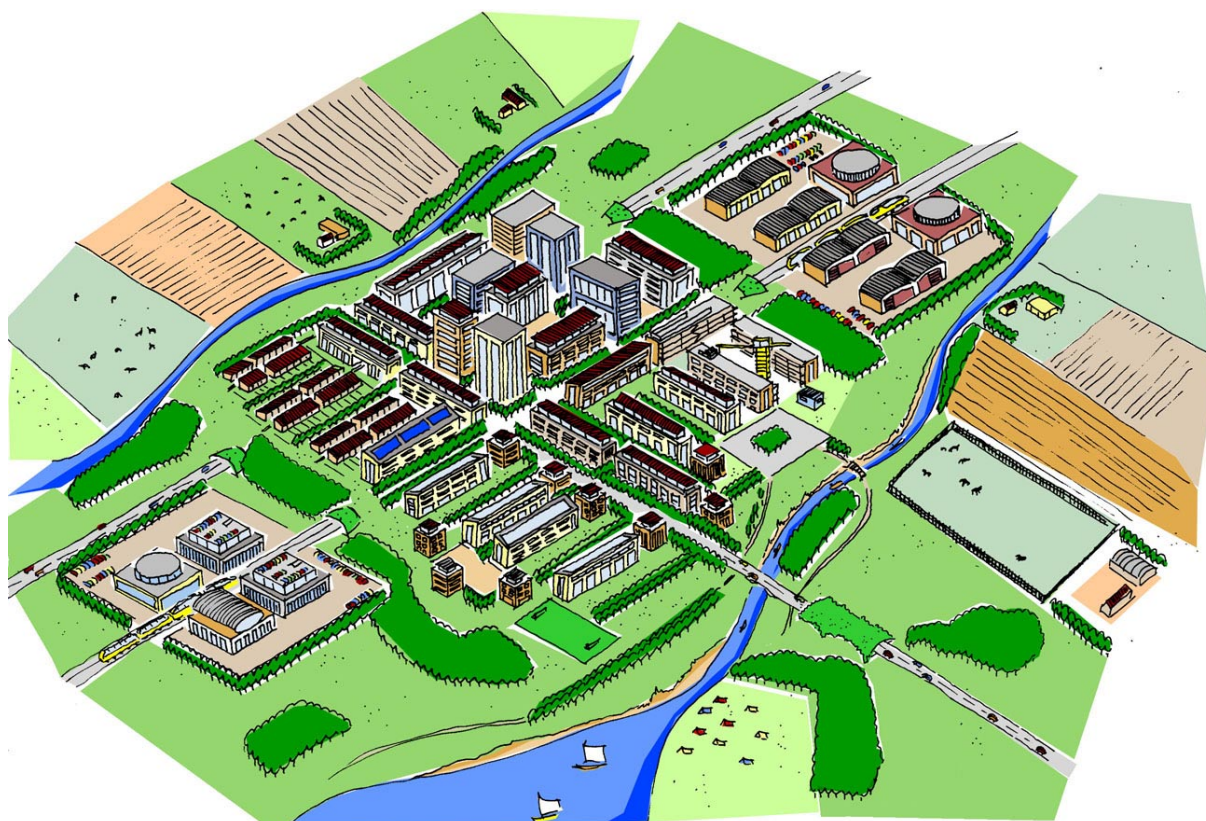
Het stedelijk ruimtegebruik neemt de komende dertig jaar toe. De ontwikkeling van de stedelijke netwerken verloopt optimaal. Dit geldt zowel voor de netwerken afzonderlijk als voor de relatie tussen de netwerken op hoger en lager schaalniveau. Het meervoudige ruimtegebruik krijgt veel aandacht, waarbij de kwaliteit van de leefomgeving voorop staat.

De steden profileren zich op hun specifieke kwaliteiten om te kunnen concurreren met andere steden in het binnen- en buitenland. De verschillen tussen steden worden versterkt doordat niet alle functies binnen de eigen stadsgrenzen (meer) aanwezig zijn en/of ontwikkeld of uitgebreid worden. Binnen de stedelijke netwerken vindt een weloverwogen functionele specialisatie plaats.

De Deltametropool

In de Deltametropool is een sterke uitbreiding van werkgelegenheid. Een groot deel van de benodigde ruimte hiervoor vindt plaats in het centrum. Aan de stadsrand nabij uitvalswegen is bedrijvigheid te vinden die meer aangewezen is op het vervoer over de (snel)weg. Intensief ruimtegebruik wordt ook toegepast op de bedrijfsterreinen. Parkeerplaatsen worden op of onder de ge-

bouwen aangelegd. Er wordt zoveel mogelijk hoogbouw gerealiseerd met kwalitatief hoogwaardige woningen en woonomgevingen (zie figuur 4.3). De ruimte wordt ook binnen de stad intensief gebruikt. De bestaande steden worden efficiënter gebruikt zonder de stad telkens uit te breiden met nieuwe woonwijken en bedrijfsterreinen. Door herstructurering en transformatie van het bestaand stedelijk gebied wordt de kwaliteit van de stad verhoogd. De verouderde wijken en gebouwen worden vernieuwd en in onbruik geraakte plekken worden benut. Ook ontwikkelt men meer publiek groen in de steden. Het toegenomen welvaartsniveau en een hoog milieubewustzijn maken het mogelijk dat er binnenstedelijke herstructureringsoperaties kunnen worden uitgevoerd. Dit houdt in dat er binnen de steden kwalitatief hoogwaardige en compacte woningen worden neergezet voor yuppies en woopies. De yuppen en de woopies zijn vooral te vinden in de wijken direct grenzend aan het stadscentrum. In de verouderde wijken die vernieuwd worden, komen ook hoogwaardige appartementen voor deze groepen. De variatie aan stedelijk woonmilieus is groot: hoogbouw, laagbouw, eengezinswoningen, vrijstaande woningen etc. Concentratie van voorzieningen in de stad zorgt ervoor dat mobiliteit beperkt blijft en dat er tijdwinst wordt geboekt voor mensen die een aantal taken moeten combineren (werk, zorg, studie). De diversiteit in behoeften en wensen van mensen vereisen een differentiatie in woonmilieus. In de grote steden ligt de nadruk op compact bouwen. Er is vraag naar verschillende vormen van compacte bouw, zoals herenhuisen, woonkantoren, patiowoningen e.d.



Figuur 4.3 Stad situatie 2030 in (Nederland als Belevingsruimte)

De overige steden

In de overige steden vindt een min of meer dezelfde ontwikkeling plaats als in de Deltametropool. Ondanks dat ook in de overige steden zuinig ruimtegebruik het leidende principe is, is de noodzaak daartoe hier minder aanwezig

dan in de vier grote steden. De werkgelegenheidsontwikkeling is in de grote steden veel omvangrijker dan in de andere regio's van Nederland. Derhalve kan in de overige steden meer variatie aan woonmilieus geboden worden. Hier worden ruimere kavels voor gezinnen ontwikkeld en luxe woningen voor opals. De nadruk in de overige steden ligt minder op de economische bedrijvigheid en meer op de omgeving en de recreatieve ontwikkeling. Ook in deze steden treft men een functionele specialisatie aan (binnen de netwerken), waarbij recreatie en cultuur(historie) belangrijke dragers zijn.

4.3 Verstoring en leefbaarheid

Door de grote aandacht voor de leefomgeving neemt het areaal verstedelijkt gebied minder sterk toe dan op basis van de bevolkings- en huishoudensontwikkeling verwacht zou worden.

Wat gebeurt er met de stadsrandzone als de emissies (geluid en luchtverontreiniging) door technologische uitvindingen (bijvoorbeeld brandstofcel) en door fysieke ingrepen (bijvoorbeeld overkluizing, ondertunneling) drastisch verminderen?

De bebouwing zal getransformeerd worden: andere buitenkant, onder in gebouwen bedrijvigheid, winkels, parkeren, boven dure koopappartementen, wellicht daktuinen en een natuur- en landschapsontwikkeling in het aan de stad grenzende landelijke gebied.

Verstoringen door geluid en verkeer worden fors minder. Het gevolg is dat weinig gewaardeerde plekken om te wonen van rond 2000, bijvoorbeeld pal naast een snelweg, gewilde woonomgevingen worden.

Sfeerbeeld

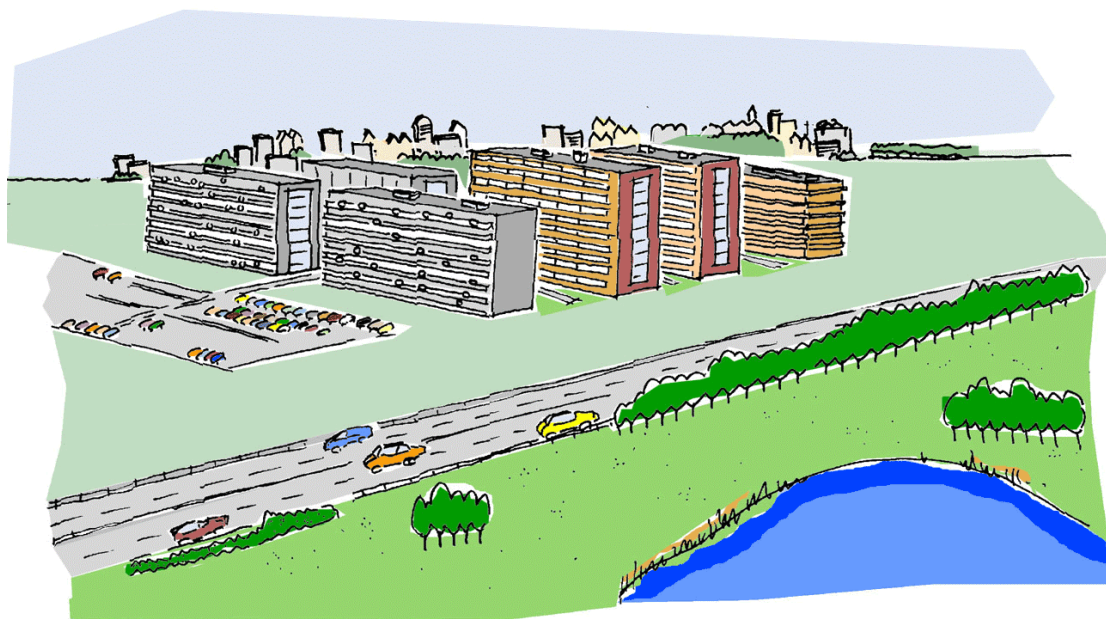
'Als voormalig ambtenaar van het Ministerie voor Omgevingsbeleid, heeft zij een werkzaam levenlang gewerkt aan de toekomstverkenningen voor Nederland. Ooit begonnen bij de RijksPlanologische Dienst en van daaruit verder gegroeid in haar carrière, zeker na haar overgang naar het Ministerie voor Omgevingsbeleid. Momenteel kan zij eindelijk genieten van haar pensioen. Nadat haar kinderen opgegroeid waren in een groene voorstad heeft zij met haar partner er voor gekozen om te verhuizen naar een koopappartement aan de rand van de stad. Dit koopappartement is verbonden met een zorginstelling. Mocht er na verloop van tijd extra zorg nodig zijn, kan deze geleverd worden door in het appartementencomplex aanwezige verzorgers. Deze combinatie van functies is een resultaat van een pilot-project voor duurzaam ruimtegebruik. In deze pilot-projecten worden meerdere functies verenigd in gebouwen, om zo te komen tot een duurzaam en levensloopbestendig gebruik van woningen.

Het koopappartement ligt aan de rand van de wijk Utrecht –Noorderpark (het vroegere Overvecht) en kijkt vrij uit over het Noorderpark, richting Westbroek. Deze locatie is perfect: directe aansluiting op de Randweg, een ondergrondse verbinding naar Utrecht-Centrum en direct gelegen aan de fiets- en wandelroutes richting Groene Hart en Utrechtse Heuvelrug.'

Ruimtelijke ontwikkeling in de stadsrand

Een geïntegreerde stads- en dorpsrand is het streven voor de 'makers' in de ruimtelijke ordening. Eind vorige eeuw liepen veel steden 'vol' tot aan de stadsrand. De stadsrand was in veel gevallen nog een duidelijk waarneembare fysieke barrière en werd gevormd door een rivier, snelweg, spoorweg of kanaal. Met de realisatie van de zogenaamde Vinex-wijken, werden deze bar-

rières geslacht en werd de sprong over de barrière gemaakt (voorbeelden van deze ontwikkelingen zijn Leidsche Rijn, Ypenburg en Waalsprong). Hierop kwam grote kritiek, omdat de steden hierdoor visueel nog verder leken uit te dijen (dan op basis van het objectief meetbare ruimtebeslag). Om het landschap te vrijwaren van verdere verstedelijking zijn deze 'sprongen' niet meer gemaakt in deze eeuw en werd aandacht besteed aan de visuele aspecten van verstedelijking. In de stedenbouwkundige ontwikkeling betekende dit dat extra aandacht werd besteed aan het in elkaar laten overlopen van stad, landschap en natuur.



Figuur 4.4 Stadsrand situatie 2000



Figuur 4.5 Stadsrand situatie 2030 (Nederland als Belevingsruimte)

In de beleidspraktijk van de ruimtelijke ordening is veel aandacht besteed aan de verweving van Openbaar Vervoer en automobilititeit. Dit heeft geresulteerd in de realisatie van ondergrondse knooppunten. Uit oogpunt van duurzaam-

heid heeft men met name voor infrastructurele werken bijna altijd gekozen voor ondergronds bouwen en het meervoudig gebruik van ruimte. Die infrastructuur, gelegen aan de rand van de stad heeft men (indien mogelijk) laten overkluizen, hierdoor was het mogelijk uitlopers van natuur en landschap tot in de stad te laten doorlopen. Een bijkomend aspect van deze ondergrondse knooppunten was dat men detailhandel, voorzieningen en bedrijvigheid op of nabij deze infrastructurele knooppunten kon realiseren. In veel gevallen gebeurde dit ook ondergronds. Overslag en industriële bedrijvigheid zijn geconcentreerd aangelegd, goed bereikbaar, maar buiten de stedelijke en landschappelijk waardevolle gebieden.

Het wonen direct aan een snelweg of spoorweg sprak in het begin van de 21e eeuw niet tot de verbeelding. In de meeste gevallen probeerde men ook vanuit de ruimtelijke ordening hier kantoren of groenzones te lokaliseren, als een soort geluidsscherm voor de erachter gelegen woongebieden. De ontwikkeling heeft echter niet stilgestaan de afgelopen dertig jaar. Het personenvervoer is nog toegenomen, het eigen autobezit is nog steeds hoog (zelfs hoger dan begin 21e eeuw). Alleen de huidige auto's maken gelukkig bijna geen lawaai meer, omdat ze uitgerust zijn met de nieuwste generatie 'fluistermotoren'. Door het gebruik van de nieuwste technologieën en materialen is het geluid van de motor van een auto praktisch nihil. Ook de toepassing van (hybride) brandstofcellen in praktisch alle auto's heeft een positief effect op het milieu (emissies, geluid en verstoring). Een verdere verbetering vond plaats doordat Rijkswaterstaat samen met de bandenindustrie gezorgd heeft voor een perfecte combinatie van asfalt en autobanden. Hierdoor is het geluid van de banden van voertuigen ook tot een minimum beperkt.

Verder heeft Rijkswaterstaat een groot nationaal investeringsprogramma gelanceerd om rijkswegen nabij bebouwing en natuur te overkappen, overkluizen of als tunnel aan te leggen, om zo mogelijke negatieve effecten van verkeer te minimaliseren. Een positief effect van dit programma is dat stad, natuur en ommeland op een meer 'natuurlijke' wijze geïntegreerd konden worden (zie figuren 4.4 en 4.5).

De rand van de stad is een van de meest gewilde woonomgevingen, zelfs al bevindt zich daar een snelweg. Deze snelweg is dan ook niet meer als dusdanig zichtbaar en er gaat in ieder geval geen barrièrewerking meer vanuit.

Jaren van economische voorspoed hebben geleid tot een heel behoorlijke welvaartstijging. De economische voorspoed is niet alleen gebruikt om (persoonlijke) welvaart te laten toenemen. Een hoog milieu- en omgevingsbesef heeft geleid tot een aanzienlijke uitbreiding en verbetering van landschap en natuur. Deze verbetering komt enerzijds door genoemde fysieke ingrepen, maar ook door technologische vernieuwingen. Naast een toename van het groen in de stad hebben fysieke ingrepen ertoe geleid dat de barrièrewerking van infrastructuur sterk gereduceerd is. Het wonen pal naast de snelweg heeft een hoge vlucht genomen.

Geen verstoring door verkeer

In EMPARA (zie voor een recente toepassing Dassen et al. 2001) zijn berekeningen gemaakt over de oppervlakte waar bepaalde niveaus van verstoring (geluidbelasting) te vinden zijn. Met het EMPARA model kunnen berekeningen gemaakt worden om het effect van maatregelen zichtbaar te maken. In het voorbeeld wordt de provincie Utrecht getoond (zie figuur 4.6). De maatregelen die in de hier getoonde uitwerking meegenomen zijn, gaan lang niet zo ver als besproken in dit essay.

Tabel 4.2 Voorbeelden van dB(A) niveaus (Bron: www.rivm.nl/geluid)

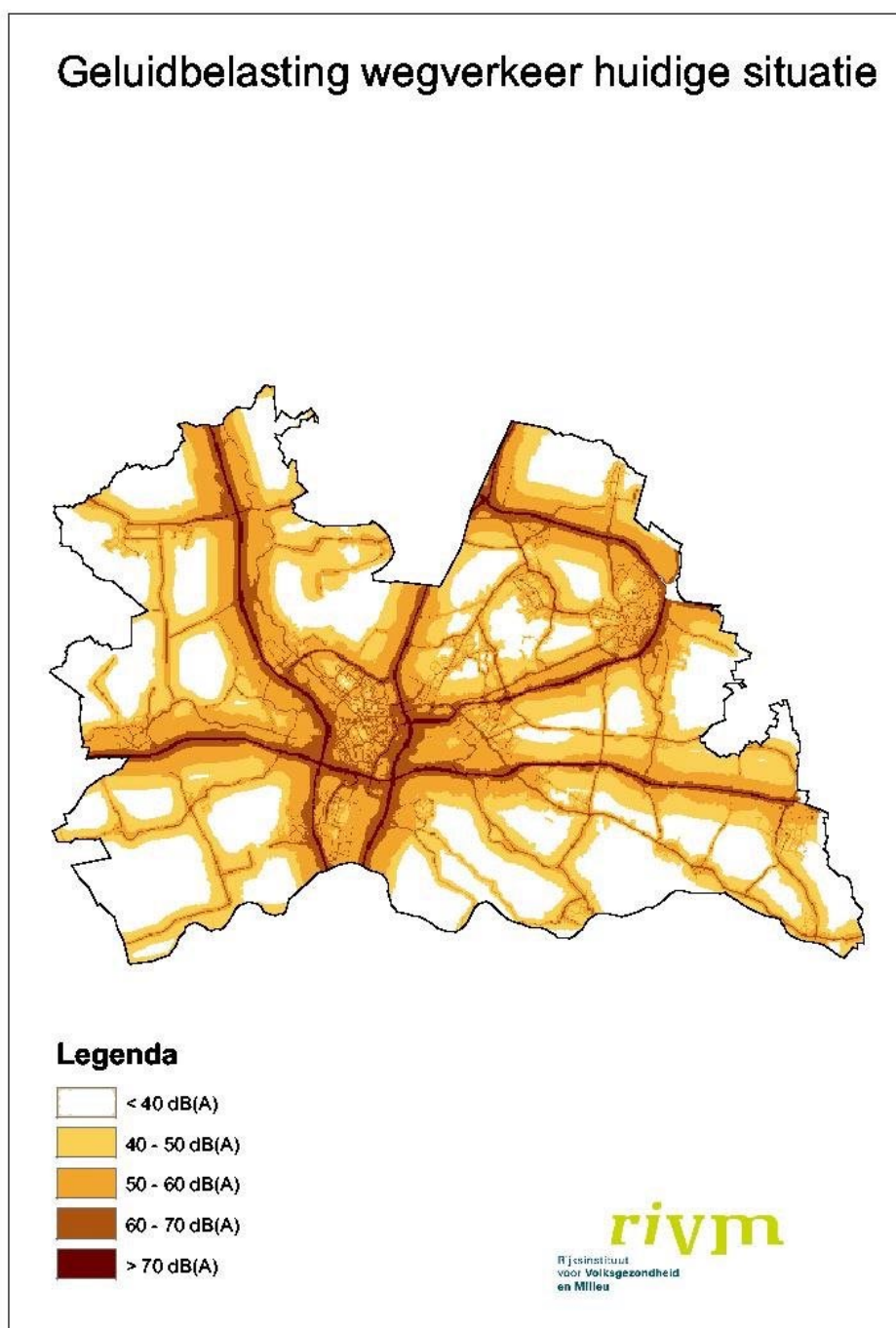
Niveau (piekwaarden) in dB(A)	Voorbeelden
0	Gehoorgrens
10	Geluidloze kamer
20	Geluidstudio, stille slaapkamer
30	Zacht gefluister
40	Geluid in normale woonkamer
50	Geluid in kantoor
60	Gespreksniveau
65	Kantinegeluid
70	Stofzuiger op 3 m afstand
75	In auto bij 120 km/u
80	Drukke verkeersweg op 10 m afstand
85	Brommer op straat op 7,5 m afstand
90	Vrachtwagen op straat op 7,5 m afstand
100	Startende jumbojet op 200 m hoogte
110	Drilboor op 1 m afstand
120	Op vol vermogen startende F16 op 100 m hoogte
130	Scheepssirene op 10 m afstand
140	Pijngrens

In de situatie anno 2000 is er een duidelijk verstoringseffect te zien aan de rand van de stedelijke gebieden. De snelwegen laten dikke banden zien van gebieden met hoge geluidsniveaus. Grote delen van de stad Utrecht hebben geluidsniveaus van boven 50 dB(A). Een waarde van 50 dB(A) is te vergelijken met geluid in een kantooromgeving (zie tabel 4.2). Nabij de snelwegen vinden we zelfs geluidsniveaus hoger dan 70 dB(A), te vergelijken met het geluid van een stofzuiger op een afstand van 3 meter.

In de toekomstige situatie is een uitgebreide set aan maatregelen toegepast (zie tabel 4.3 en figuur 4.7). Deze set van maatregelen geeft een idee wat de effecten kunnen zijn. In de maatregelen zoals doorgerekend wordt verondersteld dat zowel asfalt als banden en motoren uitermate stil worden. Verder zijn overal geluidsschermen aanwezig en wordt dat verkeer dat het meeste geluidsoverlast bezorgd (vracht- en vliegverkeer) 's nachts niet meer toegestaan. Deze maatregelen leiden tot een drastische afname van het geluidniveau. Alleen direct naast snelwegen is nog enige vorm van hinder (een niveau van 50dB(A), te vergelijken met het geluid in kantoren). Iets verder weg zijn de niveaus al gedaald tot tussen 40 en 50 dB(A), te vergelijken met geluid in een normale woonkamer.

In de in het essay geschetste situatie wordt nog zelfs van een uitgebreidere set van maatregelen uitgegaan, zoals stille motoren en overkluisingen, overkappingen en tunnels. Het is bijzonder wel denkbaar dat een dergelijke set van maatregelen uiteindelijk voor het gehele gebied geluidsniveaus van ten hoogste 40-50 dB(A) zal opleveren. In een dergelijke situatie zullen verstoringen beperkt blijven tot recreërende burgers en hun gepraat, gelach en gefluit.

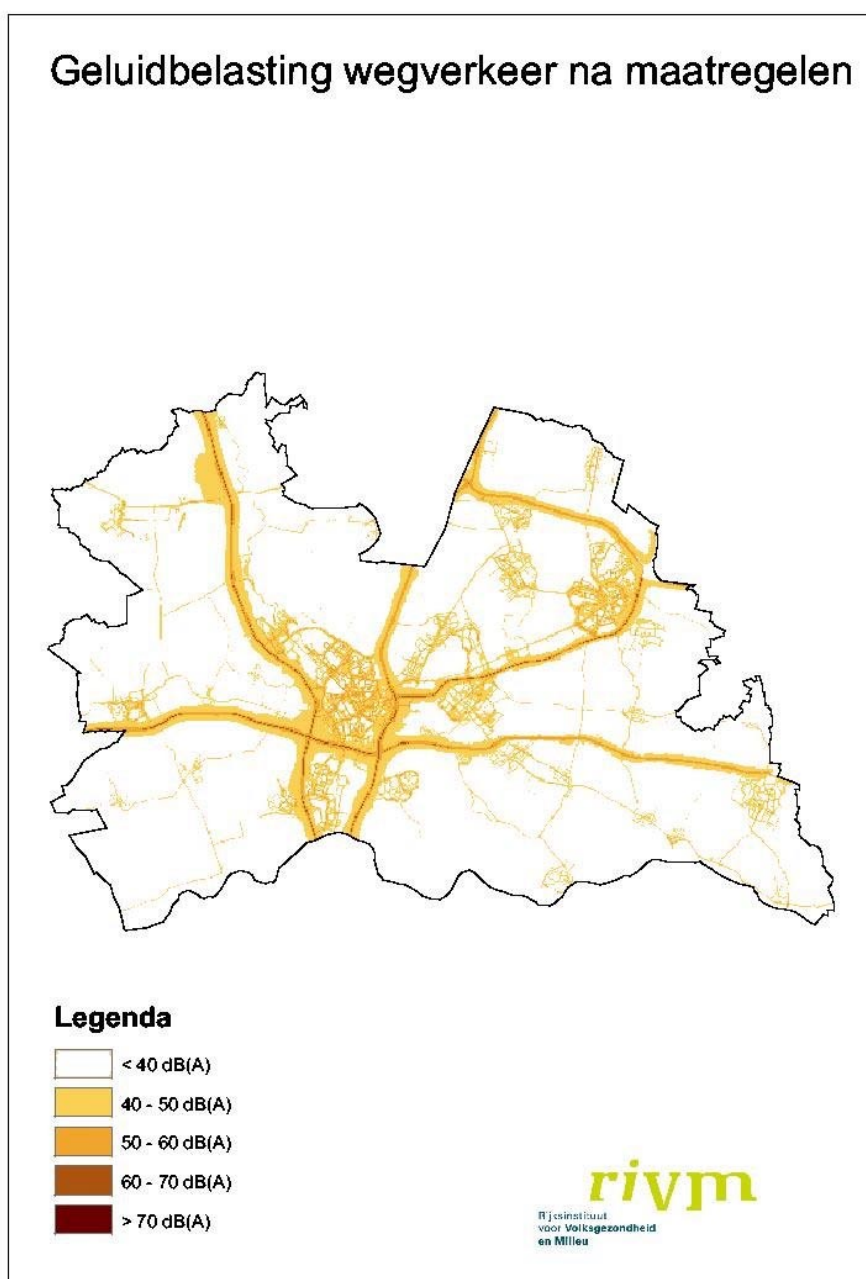
De ontwikkelingen en veranderingen in de stadsrand leiden in Nederland als Belevingsruimte ertoe dat de stadsrand een van de meest attractieve woongebieden wordt. De attractiviteit geldt voor wat betreft bereikbaarheid, woonkwaliteit, woonomgeving en recreatie. De in dit essay genoemde ontwikkelingen hebben nog met name betrekking op de infrastructuur en omgeving, daarnaast is veel aandacht besteed aan de kwaliteit van de woningen.



Figuur 4.6 Huidige situatie geluid, provincie Utrecht (bron: bewerkingen EMPARA)

In de jaren tot 2030 heeft een kwaliteitsslag in de woningvoorraad plaatsgevonden. Een belangrijk instrument is hierbij transformatie geweest. Voor wat betreft de woningen heeft dit geleid tot het strippen (en niet het afbreken, aangezien funderingen en elementen nog goed bruikbaar bleken) van bestaande hoogbouw. Deze bestaande gebouwen zijn vervolgens getransformeerd tot ruimere (en in veel gevallen ook duurdere) appartementen. Rekening houdend met het Nederlandse klimaat heeft men voor iedereen bereikbaar tussen de gebouwen ook goed onderhouden (overdekte) binnentuinen

gecreëerd en daktuinen boven op de appartementencomplexen. De binnentuinen werden in de meeste gevallen ontwikkeld aanpalend aan het verzorgingsgedeelte. In dit verzorgingsgedeelte zijn enerzijds alle sociale en culturele voorzieningen gemaakt gecombineerd met flexibele kantoorunits en anderzijds de, om een oude term te gebruiken, aanleun- en verzorgingsunits. Op deze wijze is bestaande hoogbouw getransformeerd tot een levensloopbestendige woon-, werk-, recreëer- en verzorgingsgebouw.



Figuur 4.7 Situatie geluid in Nederland als Belevingsruimte, provincie Utrecht (bron: bewerkingen EMPARA).

Tabel 4.3 Geluidbron Gekozen maatregelen

Rijkswegen	Provinciale wegen	Lokale wegen	Overig
<ul style="list-style-type: none"> • Overal geluidschermen • Overal dubbel ZOAB • Stille banden (2030) • Snelheidsverlaging (-20 km/h) • Weren zwaar vrachtverkeer (23-7h) • Weren middelzwaar verkeer (23-7h) 	<ul style="list-style-type: none"> • Overal geluidschermen • Overal dubbel ZOAB • Stille banden (2030) • Snelheidsverlaging (-20 km/h) • Weren zwaar vrachtverkeer (23-7h) • Weren middelzwaar verkeer (23-7h) 	<ul style="list-style-type: none"> • Overal ZOAB • Stille banden (2030) • Snelheidsverlaging (-20 km/h) • Weren zwaar vrachtverkeer (23-7h) • Weren middelzwaar verkeer (23-7h) 	<ul style="list-style-type: none"> • Railverkeer Geen maatregelen gekozen • Luchtvaart Situatie 2000

De genoemde ontwikkelingen hebben er ook toe geleid dat meervoudige oplossingen, het 'spaarzaam' omgaan met ruimte en creatieve oplossingen voor functiecombinaties sterk ontwikkeld zijn. De gekozen oplossingen zijn in de meeste gevallen fysiek en betreffen het transformeren van gebouwen of het ondergronds aanleggen van wegen, voorzieningen etc. Een gevolg van dit meervoudig ruimtegebruik is, dat het lijkt of de waarneembare verstedelijking is teruggedrongen.

4.4 Boeren voor Natuur plus

Sfeerbeeld

'Parkwachter', zo noemde men dat in de jaren 70-80 van de vorige eeuw. Het woord had een negatieve ondertoon. Boeren richtten zich op de echte productie en het beheer van natuur en landschap werd als iets minderwaardigs gezien. Gaandeweg is dat beeld veranderd, mede omdat de gangbare landbouwproductie het steeds moeilijker kreeg en omdat er aan de andere kant financieel aantrekkelijke vormen van beheer ontwikkeld werden. In het begin moest je het natuurbeheer er zo'n beetje bij doen en kreeg je een vergoeding die marginaal te noemen was. Het concept 'Boeren voor natuur' heeft hierin een kentering gebracht. Het idee dat je boeren kunt inzetten voor natuurbeheer, dat dit leidend kan zijn voor de bedrijfsvoering en dat de kosten hiervan niet hoog zijn, sloeg in als een bom. Toen dit idee eenmaal had post gevat bij de boeren ontstonden steeds meer ideeën en initiatieven die voortgingen op dit concept. Inmiddels wordt ongeveer de helft van de groene ruimte in Nederland beheerd door voormalige boeren, of 'natuurondernemers' zoals ze nu worden genoemd.'

Ontwikkeling van het concept natuur- en landschapsbeheer

De combinatie van strenge regelgeving op het gebied van milieu en voedselveiligheid en de hoge grondprijzen waren voor veel boeren de reden om ermee te stoppen. Veel grondgebonden landbouw verdwijnt uit Nederland.

Natuur en landschap staan sterk in de belangstelling.

Het agrarisch cultuurlandschap wordt beschouwd als een belangrijk te bewaren bezit. Dat vereist actieve inspanning, want vanzelf blijven landschappen niet geconserveerd. Schaalvergroting, medegebruik, verrommeling e.d. liggen op de loer. Al vanaf circa 1980 wordt geprobeerd met allerlei middelen dit landschap te behouden in bepaalde delen van Nederland. Aan de landbouw wordt hierbij steeds een belangrijke rol toegekend, de landbouw is een belangrijke drager van het cultuurlandschap. Al geruime tijd zien we dat bepaalde vormen van landbouw hier echt een bijdrage aan leveren en dat veel andere vormen van landbouw meer schade doen dan goed. Een eerste poging de

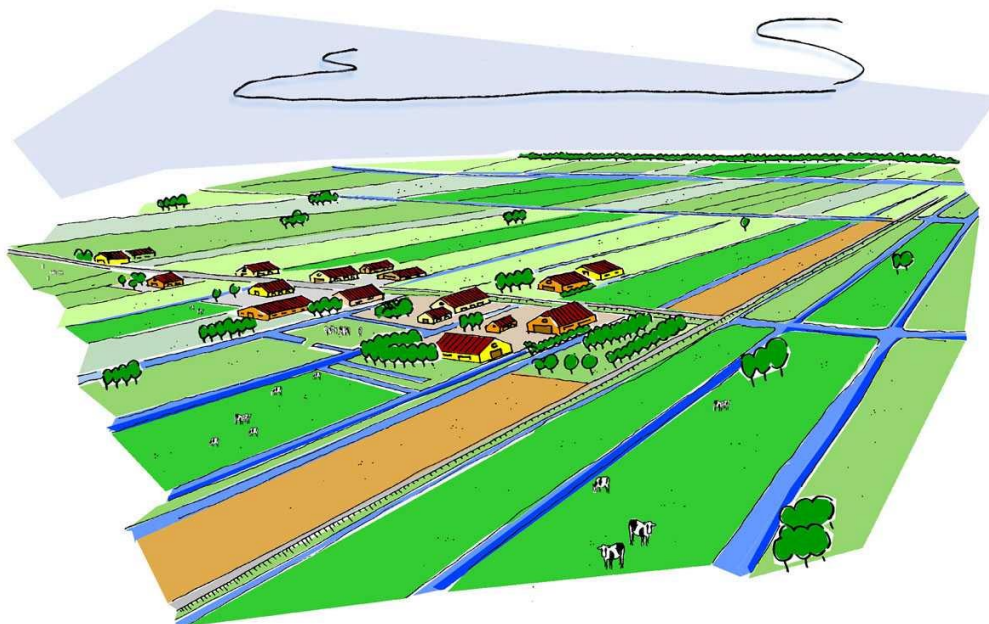
landbouw actief in te zetten bij natuur- en landschapsbeheer was de regeling beheersovereenkomsten. Hierbij konden boeren overeenkomsten aangaan met de overheid waarin men zich verplichtte bepaalde activiteiten te doen of juist te laten in ruil voor een beheervergoeding. Na een trage start begon de landbouw deze regeling toch aantrekkelijk te vinden en kwam er veel belangstelling voor. Tegelijkertijd kwamen er steeds meer twijfels over het ecologische resultaat van deze regeling. Onderzoek toonde aan dat op gronden met beheersovereenkomst de biodiversiteit niet groter was dan op gronden zonder beheersovereenkomsten. Als reactie hierop werden de beheersbepalingen verscherpt. Dit betekent dat de gronden veel minder intensief gebruikt konden worden dan eerder. Gaandeweg werd de kloof tussen gangbaar landbouwkundig gebruik en beheersovereenkomsten dermate groot dat combinatie hiervan op één bedrijf steeds moeilijker werd. Natuur- en landschapsbeheer werd een specialisatie binnen de landbouw, een specialisatie die plaatsvindt op andere bedrijven dan waar de landbouwproductie plaatsvindt. Aldus ontstond de 'natuurondernemer' die het beheer van natuur en landschap tot centraal doel heeft en niet de landbouwproductie. Landbouwproductie is veelal wel een nevenproduct. Bij de natuurondernemers onderscheiden we twee vormen. De eerste vorm is in dienst van een natuurbeherende instantie. Op basis van een vaste vergoeding beheert hij/zij de grond, zonder dat de ondernemer de grond in eigendom krijgt. De tweede vorm is opgekomen omdat veel boeren niet geneigd waren de grond die eeuwenlang in familiebezit was geweest te verkopen. Dit type bedrijf krijgt ook een vaste vergoeding maar blijft daarnaast zelfstandig ondernemer, binnen randvoorwaarden. Deze vorm biedt de vrijheid om allerlei experimenten aan te gaan. Zo wordt geëxperimenteerd met verschillende koeienrassen. Koeien die het ruwvoer dat van de niet-bemeste grond komt goed kunnen verteren en daar nog een redelijke melkproductie op kunnen halen. Koeien die winterhard zijn en niet opgestald hoeven te worden. Dat bespaart kosten voor bebouwing. Op deze manier wordt gezocht naar manieren om de productie aan te passen aan de omstandigheden en toch een redelijk financieel resultaat te halen.

Natuur- en landschapsbeheer is in de loop van de jaren dus steeds meer een specialisatie geworden die aparte kennis vereist. Het begeleiden van natuurlijke processen staat centraal en niet het beheersen ervan, zoals in de gangbare landbouw. Het is dus logisch dat een apart bedrijfstype Natuur- en landschapsbeheer ontstaat. Dit betekent een breuk met het idee dat natuur- en landschapsbeheer iets is dat de gangbare landbouw erbij kan doen. De producten van de natuurlandbouw vinden hun weg in een eigen marktsegment. Bijvoorbeeld bij de gestaag groeiende *slow food* beweging, een beweging die in tegenstelling tot de *fast food* sector veel aandacht schenkt aan productiewijze en herkomst van producten. De immateriële of metakwaliteit van producten staat hierbij centraal.

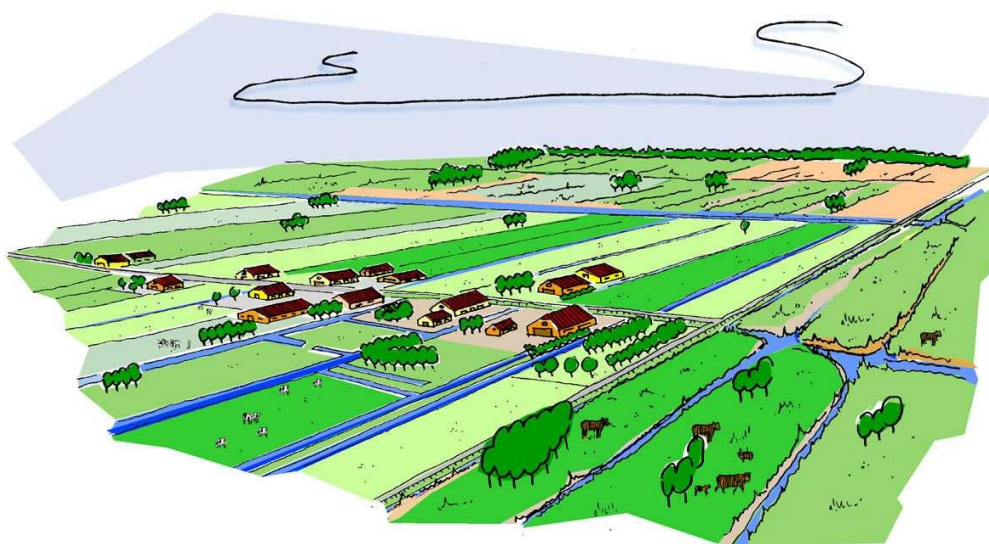
Landschapsvoorbeeld

Het veenweidelandschap wordt gekenmerkt door de lange lijnvormige dorpen en de veelal diepe opstreckende verkavelingen. De ontginningen hebben plaatsgevonden vanuit de dorpen (= de occupatie- of ontginningsassen). De ontginningen dateren uit de middeleeuwen. De veenweidegebieden zijn in blokken verkaveld. Deze ontginningseenheden zijn in veel gevallen, zeker in de Krimpenerwaard, nog goed herkenbaar. Deze ontginningsvorm heeft er toe geleid, dat er sprake is van een voorkant, de plaats waar de boerderijen zijn

gesitueerd en een achterkant, waar weteringen en houtkaden worden aangetroffen. De graslanden die het verst van de boerderijen verwijderd liggen, werden vroeger gebruikt als hooilanden.



Figuur 4.8 Veenweide- of slagenlandschap in de Krimpenerwaard situatie 2000



Figuur 4.9 Veenweide- of slagenlandschap in de Krimpenerwaard, situatie 2030 (Nederland als Belevingsruimte)

Landschapsvoorbeeld

Het veenweidelandschap wordt gekenmerkt door de lange lijnvormige dorpen en de veelal diepe opstreckende verkavelingen. De ontginningen hebben plaatsgevonden vanuit de dorpen (= de occupatie- of ontginningsassen). De ontginningen dateren uit de middeleeuwen. De veenweidegebieden zijn in blokken verkaveld. Deze ontginningseenheden zijn in veel gevallen, zeker in de Krimpenerwaard, nog goed herkenbaar. Deze ontginningsvorm heeft er toe geleid, dat er sprake is van een voorkant, de plaats waar de boerderijen zijn gesitueerd en een achterkant, waar weteringen en houtkaden worden aangetroffen. De graslanden die het verst van de boerderijen verwijderd liggen, werden vroeger gebruikt als hooilanden.

De waarden nemen gezien de opbouw van de bodem en de historische ontwikkeling een speciale plaats in het veenweidegebied in. Waarden, zoals de Krimpenerwaard, de Lopikerwaard en de Alblasserwaard, worden omgeven door rivieren en veenstromen. Bij de Krimpenerwaard zijn dat de Hollandsche IJssel, de Lek en de Vlist.

Veranderingen

- De graslanden bij de boerderijen blijven bij de melkveehouderijbedrijven in gebruik. De landbouwgronden worden als graslanden gebruikt. In het gebied vindt geen maïsteelt meer plaats. Het karakteristieke graslandkarakter van de veenweidegebieden wordt hersteld.
- Het aantal boerderijen neemt niet toe of zelfs af. Eventuele vrijkomende boerderijen worden op een cultuurhistorisch verantwoorde wijze verbouwd tot woonboerderijen. Voor nieuwbouw is in dit landschap slechts bij hoge uitzondering plaats.
- Er wordt veel geïnvesteerd in natuur en landschap. De achtereinden van de lange slagen worden natuurgebied met hooilanden, water, rietlanden en hier en daar elzenbroekbosjes. In dat gebied wordt een hoger grondwaterpeil aangehouden. Recreatief medegebruik over water en kaden is mogelijk. Dat gebied kan tevens als buffer voor gebiedseigen water worden gebruikt. In droge perioden kan dit voor landbouw gebruikt worden.
- Het gebied aan de rechterzijde van figuur 4.9 wordt beheerd als weidevogelgebied. Het gebruik van het grasland wordt geëxtensiverd. Tevens is er veel aandacht voor slootrandenbeheer. De waterstand is verhoogd. De graslanden worden begraaasd door vleeskoeien.
- Er wordt veel zorg en aandacht besteed aan de cultuurhistorische kwaliteiten van dit specifieke visueel open veenweidelandschap. Behoud en herstel van de landschappelijke kwaliteiten staan hoog in het vaandel. Verrommeling wordt zoveel mogelijk voorkomen.

4.5 Ruimtelijke kwaliteit

‘Nederland als Belevingsruimte’ is een scenario waar een positieve economische ontwikkeling samengaat met een hoog milieu- en omgevingsbewustzijn. Ondanks de nog steeds sterke toename van het inwonertal in Nederland, weet men door intensivering, transformatie en meervoudig ruimtelijk ruimtegebruik het stedelijk ruimtegebruik niet al te sterk te laten toenemen.

Het zwaartepunt van de mondiale economie komt in Noordwest-Europa te liggen. Hierbinnen vervult Nederland en dan met name de Deltametropool een belangrijke rol. Binnen Nederland is er sprake van een duidelijke functionele specialisatie, zowel tussen als binnen de stedelijke netwerken. Binnen de

steden en stedelijke gebieden vindt deze specialisatie maar ten dele plaats. Het centrum blijft het zakelijke en culturele centrum en ook aan de randen van de steden, nabij knooppunten van vervoer, vindt een uitbreiding van bedrijvigheid plaats. Leidraad voor deze ontwikkelingen wordt intensief ruimtegebruik en een goede bereikbaarheid. Ook heeft men de kans, door herstructurering en transformatie, om nieuwe woon-werk complexen te realiseren. Verouderde wijken krijgen hierdoor de kans om vernieuwd te worden en in onbruik geraakte plekken worden weer benut.

De geschetste ontwikkelingen zorgen voor een kwaliteitsslag in de stedelijke omgeving. De behoorlijke financiële impuls zorgt voor een behoorlijke verandering. Woningen en woonomgevingen zullen worden aangepast aan de eisen van de tijd, maar wel vanuit het oogpunt van duurzaamheid. Dit zal resulteren in een toename van de diversiteit tussen stad en land. De ontwikkelingen zijn er op gericht de centrumstedelijke locaties 'hoogstedelijker' te maken, terwijl meer suburbane en landelijke wijken geïncorporeerd worden in het landschap, resulterend in een duidelijker contrast tussen stedelijk, subuurbaan, dorps, landelijk en platteland.

Door forse investeringen gaat men de barrièrewerking van infrastructuur tegen. Snelwegen en provinciale wegen worden beter ingepast in het landschap, overkapt of overkluisd. Hierdoor ontstaan nieuwe mogelijkheden om stad en land in elkaar te laten overlopen. Nieuwe vormen van transport (buisen) en een strikte regelgeving voor nachtelijk en vrachttransport zorgen voor een reductie van de overlast door verkeer. Een gevolg hiervan is dat de stadsranden een sterkere woon- en recreatiefunctie krijgen.

In het landelijke gebied wordt meer aandacht besteed aan natuur en landschap. De productielandbouw dient te voldoen aan strikte milieu- en omgevingseisen. Hierdoor verdwijnt de productielandbouw naar landschappelijk minder aantrekkelijke, perifere gebieden of zelfs helemaal naar het buitenland. In de landschappelijk aantrekkelijke gebieden en in landelijke gebieden nabij steden en stedelijke gebieden verschijnt de natuurondernemer. Het beheer van natuur en landschap wordt de hoofdtaak van deze ondernemer en de landbouwproductie is nog maar van marginaal belang. Ook recreatie wordt hier een belangrijke (neven)functie.

De ruimtelijk diversiteit wordt vergroot. Het contrast stad-land wordt vergroot. Een negatief effect is wel dat het trachten de verstedelijking binnen de perken te houden leidt tot een zeer behoorlijke druk op de ruimte. Meervoudig ruimtegebruik en hoogbouw worden vaker toegepast, terwijl het platteland zoveel mogelijk gevrijwaard wordt van verdere verstedelijking.

De toegenomen aandacht voor natuur en landschap en de bereidheid te investeren in de verbreding van de landbouw zorgt er voor dat veel groen bewaard blijft en ontwikkeld kan worden. Wel is er een duidelijke ruimtedruk van verstedelijking merkbaar. De leefbaarheid op het platteland neemt toe door de toenemende welvaart en grote aandacht voor kwaliteit van de leefomgeving.

Een nevenontwikkeling van deze aandacht voor het landschap is dat de landbouw niet langer meer de economische basis is voor grote delen van het landelijk gebied. Landschappelijk aantrekkelijke gebieden krijgen hiervoor wel recreatie en verbreding van de landbouw in de plaats. Deze verbreding van de landbouw betreft voornamelijk het natuur- en landschapsbeheer. Andere vormen van verbreding (recreatie, toerisme en verzorging) vinden ook plaats, maar alleen dan als dit geen verstoring voor het omliggende gebied oplevert.

Landschappelijk minder aantrekkelijke gebieden hebben meer moeite om een andere economische pijler te vinden. Hier zijn negatieve gevolgen te verwachten resulterend in een leegloop van (landbouw)bedrijven en soms ook van bevolking.

5. Nederland als milieuruimte

Er is veel rust, ruimte en stilte in de schone ruimte

5.1 Trends regionaal en lokaal

De geringe bevolkingsgroei alsmede de lage groei van het aantal huishoudens zorgt voor een geringe verstedelijkingsdruk. Oplossingen voor verdere verstedelijking worden met name binnen het bestaand stedelijk gebied gezocht. Er bestaat weinig of geen behoefte aan nieuwe uitleggebieden. De oplossing van problemen en ontwikkelingen vinden in toenemende mate in de directe leefomgeving plaats. Binnen de wijk en het aangrenzende gebied probeert men de kwaliteit van de eigen leefomgeving zoveel mogelijk te waarborgen.

Stad

De geringe verstedelijkingsdruk en de geringe bouwopgave zorgen ervoor dat er legio mogelijkheden voor transformatie zijn. Het stadscentrum blijft het zakelijk en culturele hart, maar ook nabij uitvalswegen vindt een uitbreiding van de zakelijke dienstverlening plaats. De wijken rond het stadscentrum (de wijken gebouwd tot de jaren 80 van de vorige eeuw) kampen met leegstand. Door de afnemende bevolkingsgroei zijn dit bij uitstek de wijken waar transformatie plaatsvindt. In de andere woonwijken vindt ook transformatie plaats, met ruime woningen en veel groen in de directe nabijheid. De stedelijke ruimte wordt veel efficiënter gebruikt dan in het begin van de 21^e eeuw. Verder is er veel aandacht voor de kwaliteit van de openbare ruimte en het voorzieningenniveau.

Overigens blijven er door het geringe economische investeringspotentieel ook wijken bestaan die 'de slag missen'. Dit zijn de wijken welke of door ligging of reputatie niet in aanmerking komen voor transformatie. Hierdoor ontstaat er een tweedeling: (opgeknapte) wijken met een goed leefklimaat en wijken met achterstallig onderhoud.

Stadsrand

De stadsrand blijft vaak behoorlijk stabiel, door de beperkte ruimtevrage voor uitbreiding. Oplossingen worden gezocht in de herstructurering en transformatie van de bestaande voorraad. De wijken zijn sterk naar binnen gericht. Werken en voorzieningen zijn binnen de eigen wijk aanwezig. Alleen het stadscentrum heeft qua voorzieningen nog een meerwaarde. Aan de rand van de stad zijn wijken waar bewonersgroepen contracten sluiten met boeren en natuurterreinen in de directe nabijheid. Hier vindt men dan ruimte voor vrijwilligerswerk, ecologisch recreëren en kan men groente en fruit betrekken bij de boeren. Juist aan de randen van de stad vertonen zich grote welvaartsverschillen tussen wijken. Bepaalde wijken kampen met een achterstand in onderhoud en hebben problemen dit aan te pakken, door geringe samenwerking tussen bewoners of vanwege financiële problemen. Verschillen tussen wijken blijven betrekkelijk gering door de ver doorgevoerde verdeling van werk en inkomen.

Land

Door de geringe verstedelijkingsdruk is er een stabilisatie en in veel gevallen zelfs een daling van de (agrarische) grondprijzen opgetreden. Het grote verschil tussen stedelijke en landelijke grondprijzen is echter gebleven. Het mili-

eubewustzijn is groter geworden en heeft geleid tot een herwaardering van het lokale leefmilieu. De grote emissies van de (intensieve) landbouw worden niet meer geduld. Burgers op het platteland, maar ook de burgers van de aangrenzende stedelijke wijken zijn hiervoor op de bres gesprongen. Verder is er veel aandacht voor de voedselveiligheid. Voor de agrarische sector hebben deze ontwikkelingen geleid tot minder, maar wel grotere bedrijven. Om negatieve milieueffecten te minimaliseren ontstonden high-tech bedrijven van grote omvang. Overigens probeert men bij deze high-tech bedrijven een gesloten keten te construeren met bedrijven in de directe omgeving. Deze bedrijven worden zoveel mogelijk gesitueerd op agro-parken. Deze agro-parken dienen wel ingepast te zijn in het landschap en zijn goed bereikbaar om snel en efficiënt producten naar de dorpen en steden te vervoeren. Een voordeel van deze agro-parken is dat het resterende gebied op het platteland een meer natuurlijk aanzien heeft gekregen. De hoofdstructuur van het landschap wordt versterkt doordat de bedrijven geconcentreerd zijn.

5.2 Stedelijke transformatie

Sfeerbeeld

'De stadsbewoner vindt in zijn stad een veelzijdig milieu. Naast de geherstructureerde woonwijken, die nu ruim van opzet zijn, vindt hij veel openbare ruimten met veel groen. Sommige wijken bestaan nog grotendeels uit hoogbouw, andere wijken uit eengezinswoningen, of uit een mengvorm. Binnen de bestaande verstedelijking probeert men (als mogelijk) de uitbreidingen, herstructurering, transformatie etc. op te lossen. Dit leidt tot een compacte verstedelijking.

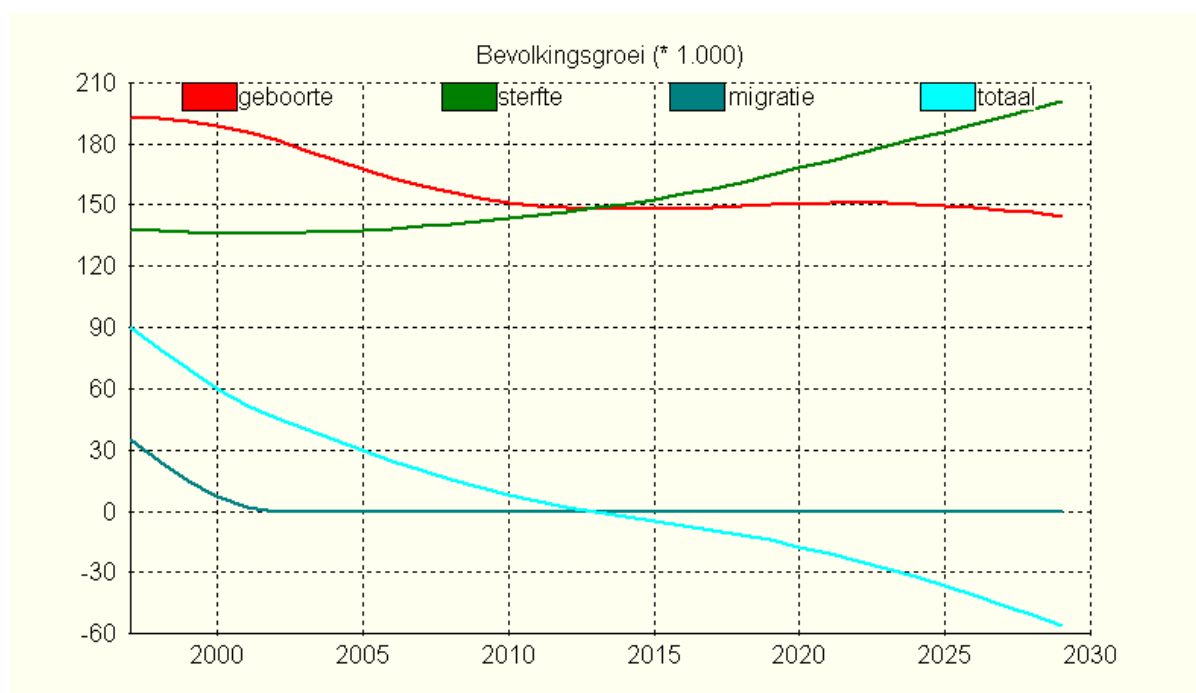
Binnen de steden wordt ook veel aandacht besteed aan openbaar groen en voorzieningen. De (betrekkelijk) geringe economische ontwikkeling heeft delen van de bedrijfsterreinen overbodig gemaakt. Waar mogelijk worden deze getransformeerd (geld en consensus zijn de belangrijkste randvoorwaarden voor een succesvolle transformatie).

De stad wordt een mozaïek van wijken en functies. Er is veel aandacht voor de leefomgeving. Gekozen oplossingen zijn in het algemeen goedkoop, maar ook dure oplossingen worden gekozen (zoals bijvoorbeeld overkluizingen van infrastructuur) zolang deze maar de kwaliteit van de leefomgeving verhogen.'

Bevolking

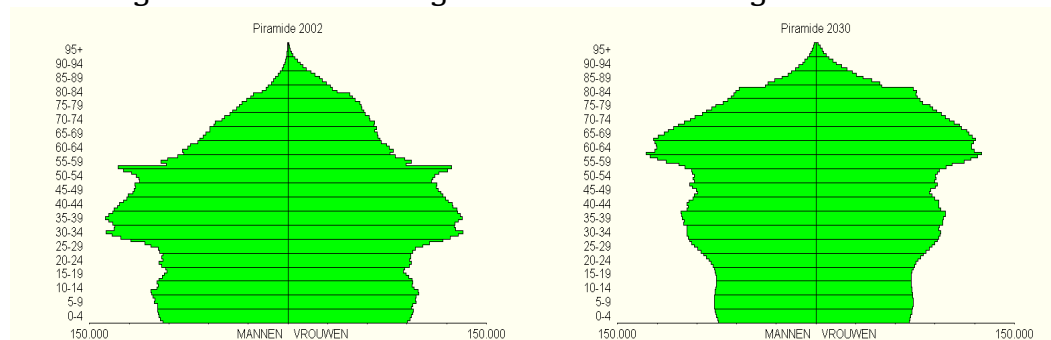
De bevolkingsgroei neemt af door de tegenvallende economische groei. Het vruchtbaarheidsniveau blijft gedurende de komende dertig jaar gelijk aan dat van 2002 (1,6 kind per vrouw), dus nog steeds onder het vervangingsniveau. De levensverwachting voor mannen en vrouwen bereikt in 2020, dank zij het hoge milieubewustzijn (minder vervuiling) een (waarschijnlijke) limiet van respectievelijk 80 en 83 jaar. Deze levensverwachting stijgt niet verder, ondanks verdere verbeteringen in gezondheid.

Door de lage economische groei verliest Nederland zijn aantrekkelijkheid voor arbeidsmigranten. De buitenlandse vestiging wordt nog voornamelijk veroorzaakt door politieke vluchtelingen die naar Nederland komen. Jaarlijks krijgen per saldo circa 5.000 vluchtelingen een voorlopige toestemming tot verblijf (VTV). In onderstaande figuur is het verloop van de groei van de verschillende componenten te zien. Tot 2021 neemt de bevolking nog toe tot 16,6 miljoen inwoners. Hierna is er een krimpende bevolkingsomvang. In 2030 zal Nederland iets meer dan 16,4 miljoen inwoners tellen. Deze afnemende bevolkingsgroei is in figuur 5.1 uitgebeeld.



Figuur 5.1 Bevolkingsontwikkeling 1998-2030 (Nederland als Milieuruimte)

Deze bevolkingsontwikkeling leidt tot een aanzienlijke vergrijzing van de bevolking. Aan het begin van dit millennium was circa 14% van de bevolking 65 jaar of ouder. In 2030 zal bijna 25% van de bevolking 65 jaar of ouder zijn en dit percentage neemt dan nog steeds toe. Deze sterke vergrijzing brengt weer betaalbaarheidsproblemen van uitkeringen en pensioenen met zich mee, wat weer zorgt voor een afvlakking van de economische groei.



Figuur 5.2 Leeftijdsstructuur Nederlandse bevolking 2002 en 2030 (Nederland als Milieuruimte)

Deze sterke vergrijzing heeft ook invloed op de huishoudenssamenstelling. Het aandeel eenpersoonshuishoudens neemt sterk toe, van 33% in 2000 naar 43% in 2030. Deze eenpersoonshuishoudens bestaan voor een aanzienlijk deel uit verweduwd. De woningbehoefte van de bevolking neemt nog maar zeer weinig toe, door de geringe bevolkingsgroei. De groei die er nog is in de kwantitatieve woningbehoefte heeft met name te maken met geringe aanbod voor starters, aangezien de bevolking vrij honkvast is. Een gevolg hiervan is, dat de verstedelijkingsdruk minimaal is.

De samenleving kent een sterk multicultureel karakter. Er hebben zich nog wel problemen voorgedaan met integratie van diverse culturele groepen. De geringe economische groei en de verdeling van werk en inkomen heeft geleid

tot een goede integratie van de verschillende culturele groepen. Ook in alle andere Europese landen is de samenleving sterk multicultureel geworden.

Tabel 5.1 Huishoudenssamenstelling Nederland, 2000-2030 (Nederland als Milieuruimte)

	Eenpersoons	(Echt)paar	Een-ouder	Overig
2000	33%	59%	5%	3%
2010	38%	56%	4%	3%
2020	41%	53%	3%	3%
2030	42%	52%	3%	3%

Uitgangspunten voor de verstedelijking

Er zijn verschillende economische zwaartepunten in de wereld, Europa is er één van. Er heerst duidelijk een 'economie van het genoeg'. Er wordt ingezet op een selectieve groei, niet alles kan overal en altijd. Deze selectieve groei is een gevolg van de verdere dreiging van milieurampen. Nederland zet zich in voor rechtvaardige verdeling van werk en inkomen (zowel nationaal als internationaal) en duurzaamheid. Economische innovaties en prestaties staan in het teken van milieu en duurzaamheid. Een aantal milieurampen is de motor achter dit hoge milieubewustzijn.

De groei van de economie vindt haar basis in de dienstverlening en de ict-sector. De dienstensector die gespecialiseerd is in de milieuvriendelijke technologie neemt het meest toe. Het belang van de internationale transport- en distributieactiviteiten neemt af.

De Deltametropool blijft het economische kerngebied van Nederland. Maar de prestaties van Schiphol en de Rotterdamse haven zijn laag vanwege de relatief lage economische groei, maar ook met name door de handhaving van de strenge milieunormen.

De groei van zowel het personen- als het goederenvervoer is beperkt vanwege de lage economische groei. De concentratie van voorzieningen en de compacte verstedelijking dragen bij aan de vermindering van onnodige automobiliteit. In en tussen de steden ligt het accent op collectief vervoer. Er worden nieuwe, zuinige voertuigen ingezet die het milieu minder belasten. De congestie op de verbindingswegen tussen de steden neemt af. De bereikbaarheid van de steden neemt alleen al hierdoor toe. Nieuwe infrastructuur is daarom niet nodig. Betere benutting van de bestaande capaciteit is mogelijk door verkeersgeleiding en door belastingmaatregelen (kilometerheffing). Het telewerken en thuiswerken wordt gestimuleerd om verder onnodig woon-werkverkeer tegen te gaan.

De stedelijke structuren anno 2002 blijven de komende dertig jaar grotendeels in stand. Door de lage economische groei en een hoog milieubewustzijn wordt gestreefd naar compact bouwen in en aan de bestaande stad. Het verstedelijkingmodel is dat van de bundeling. Grote, nieuwe uitleggebieden zijn niet nodig vanwege de afnemende groei van de bevolking. Het leidende principe van de woningbouw is het zoveel mogelijk combineren van de functies wonen, werken en recreëren. Er wordt meer ingezet op het herstructureren van de bestaande woningvoorraad, waarbij tegemoet wordt gekomen aan de diverse behoeften en wensen van de verschillende samenlevingsvormen en culturele groepen. De nieuwe woningen bieden ruimte voor zowel werken en recreëren. Voor de bouw van nieuwe woningen worden alleen duurzame materialen gebruikt. Technologische innovaties op het gebied van duurzaam

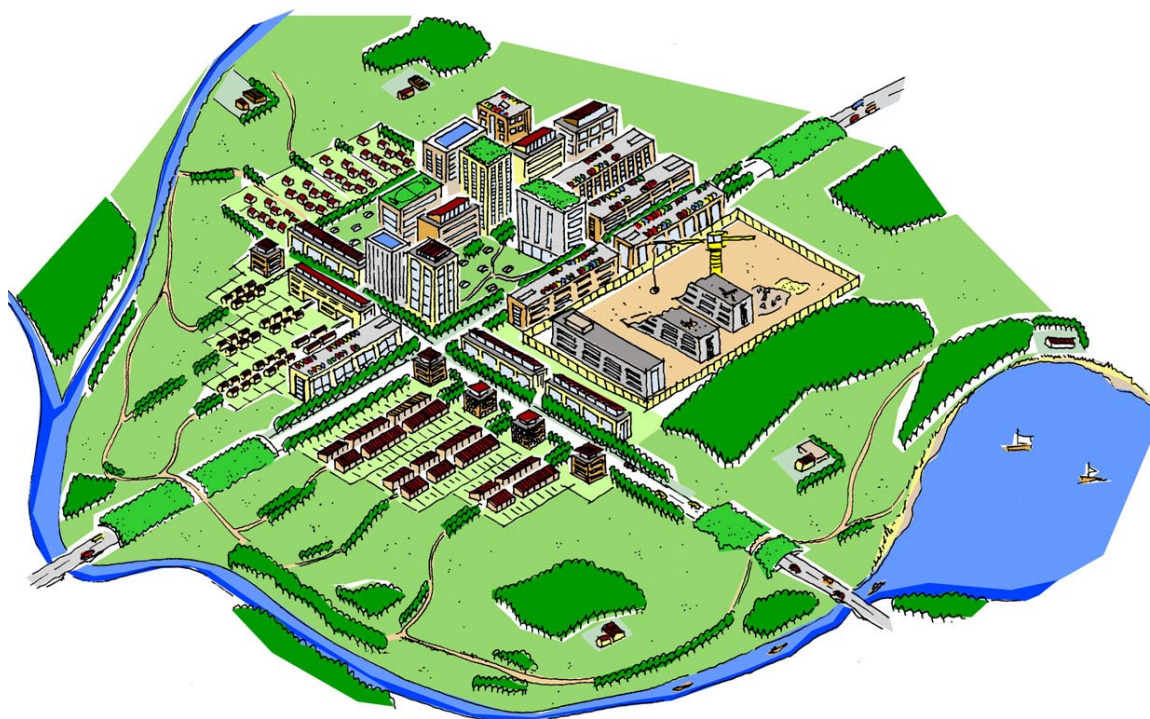
bouwen worden op grote schaal toegepast voor de nieuwbouw en voor de herstructureringsgebieden.

De Deltametropool

Voor de vier grote steden in de Deltametropool blijft het stadscentrum het zakelijke en culturele hart, maar niet alleen hier, ook aan de randen van deze steden nabij uitvalswegen is zakelijke dienstverlening geconcentreerd. De vraag naar bedrijfsterreinen kan ruimschoots voldaan worden door het bestaande aanbod. Nieuwe uitbreidingen (grotendeels het gevolg van verplaatsingen) worden alleen toegepast als dit met het oog op de leefomgeving van de aangrenzende wijken vereist is.

De wijken rond het stadscentrum kampen door de afnemende bevolkingsgroei met leegstand. Het betreft voornamelijk wijken uit de jaren '50 en '60 uit de vorige eeuw in de steden. Deze wijken worden aangepakt om door transformatie en herstructurering aantrekkelijke woonwijken terug te bouwen. Woonwijken met ruimere woningen en groen, in de vorm van parken etc. Dit kan omdat de grondprijzen relatief laag zijn, doordat de druk op de ruimte beperkt is vanwege de lage economische en de geringe bevolkingsgroei (en zelfs bevolkingsafname).

Door ruime woningen te bouwen in wijken met veel groen, tracht men een aantrekkelijke woonomgeving voor iedereen te creëren. Omdat men tegemoet komt aan de wensen van zowel de tweeverdieners zonder kinderen en aan die van welgestelde gezinnen met kinderen, ontstaat er in de stad een grote diversiteit aan wijken: gemengde wijken met eengezinswoningen en hoogbouw, ruim opgezette wijken met relatief veel groen en in het centrum een concentratie van stedelijke functies (zie figuur 5.3).



Figuur 5.3 Stad in 2030 (Nederland als Milieuruimte)

In het algemeen wordt de ruimte in de stad efficiënt benut door meervoudig gebruik, aanleg van tunnels en/of overkluizing van infrastructuur, parkeren op daken, opslag onder de grond en ondergronds bouwen van voorzieningen die geen daglicht nodig hebben, bijvoorbeeld bioscopen of theaters. Concentratie van diverse functies in de stad biedt voor mensen die taken moeten combineren (werk, studie, zorg) tijdwinst. Er zijn knooppunten op wijkniveau waar telewerkvoorzieningen, scholen en winkels bijeen zijn gebracht. Hierdoor blijven de afstanden die de taakcombineerders moeten afleggen klein. Deze afstanden worden te voet of per fiets afgelegd. De negatieve effecten van mobiliteit worden hierdoor beperkt.

Daarnaast is ook veel aandacht voor de kwaliteit van de openbare ruimte. Er zijn pleinen en winkelcentra waar het veilig en aangenaam verblijven en passeren mogelijk is door de bijzondere ontwerpqualiteiten.

De overige steden

De overige steden in Nederland ondergaan min of meer dezelfde ontwikkeling als de vier grote steden. Ook in deze steden is er een grote diversiteit aan wijken. De welgestelde gezinnen wonen voornamelijk in wijken aan de rand van de stad waar de overgang is naar de meer landelijke woonmilieus. Er vindt geen (of zeer geringe) uitbreiding van het stedelijke gebied plaats. In de overige steden is de economische ontwikkeling geringer dan in vergelijking met de Deltametropool. Hierdoor krijgen de overige steden in Nederland een minder dynamisch karakter.

5.3 Zelfsturende woonwijken met plattelandsrelaties

Sfeerbeeld

'We wonen hier al ruim dertig jaar. Het was toen een nieuwe kinderrijke buitenwijk, met relatief kleine huizen en tuintjes. De ambitieuze gemeentepannen voor verdere uitbreiding, ontsluiting en overkoepeling van nabijgelegen snelwegen zijn door het kerende economisch tij maar ten dele doorgegaan. Onze kinderen groeiden op samen met vele andere kinderen in de wijk, maar er waren ook gezinnen die de wijk verlieten voor ruimere woningen op het platteland. Hun woningen kwamen soms leeg te staan. Zo'n tien jaar geleden is het stadsbestuur, na jarenlange pressie van ons bewonerscomité, begonnen met het herstructureren van de wijk. Woningen werden samengevoegd, sommige afgebroken om plaats te maken voor grotere tuinen en groenzones. Het bewonerscomité heeft zelf gezorgd voor de herinrichting van onze openbare ruimtes en het buurtcentrum, de lokale winkeliers voor het opknappen van het winkelcentrum. We hebben ook een contract gesloten met enkele boerderijen in de omgeving, die ons buurtcentrum voorzien van streekproducten als biologische groenten en kaas en waar we tegen een gereduceerd tarief kunnen verblijven om van het uitzicht over de koeienwei en natuurlucht te genieten. Zo genieten we nog elke dag van onze oude dag, in een veilige omgeving. Gelukkig wonen we niet aan de andere kant van de stad, zoals één van onze kinderen nu, want daar zitten de bewoners niet op één lijn. In die wijk krijgt men het niet voor elkaar het achterstallig onderhoud aan te pakken en de wijk op te knappen.'

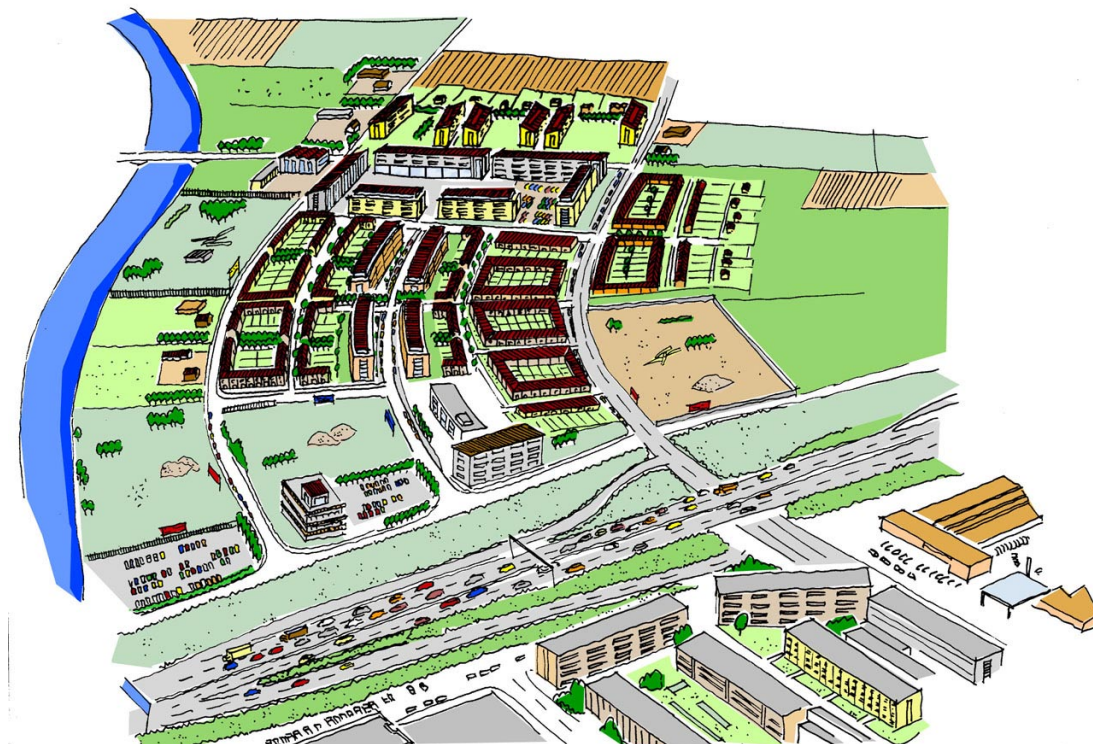
Ruimtelijke ontwikkelingen in de stadsrand

De 'economie van het genoeg' in dit scenario leidt tot een beperkte ruimte-vraag voor wonen, bedrijvigheid en infrastructuur. De verstedelijking is dan

ook beperkt, er vindt vooral herstructurering van de bestaande woningvoorraad plaats en de stadsrand van de grote steden breidt zich nauwelijks verder uit. De Vinex-wijken waren de laatste grote stedelijke uitbreidingen. Kleinschalige uitbreidingen vinden nog wel plaats in en rond dorpen en steden. De afnemende bevolkingsgroei leidt in wijken uit de zestiger en zeventiger jaren van de vorige eeuw tot leegstand en zelfs in de Vinex-wijken. Beide worden onder invloed van het hoge milieu- en leefomgevingsbewustzijn en lagere grondprijzen geherstructureerd tot woonwijken met ruime woningen en veel groen. Door de lage economische groei wordt de infrastructuur nauwelijks uitgebreid en blijven woonwijken en dorpen aan de rand van de stad hun eigen karakter behouden. Het hoge milieubewustzijn is in dit scenario vooral gericht op veiligheid en het behoud en tegengaan van verrommeling en vervuiling van de eigen achtertuin en directe leefomgeving.

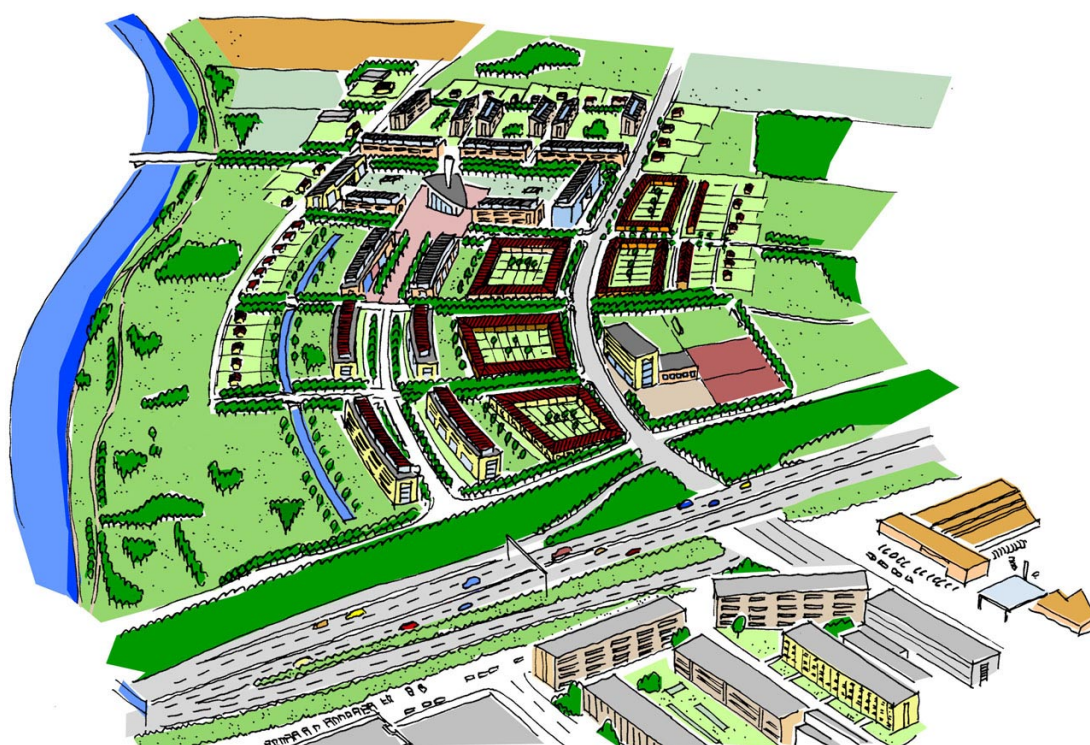
Grootschalige bedrijvigheid wordt met het oog op milieu- en horizonvervuiling en veiligheid geweerd uit de omgeving van woonwijken. Kleinschalige bedrijfs- en vooral kantoorterreinen in de stadsrandzones handhaven zich, ook al verouderen ze vaak. Mensen willen met het oog op beperking van de mobiliteit graag dicht bij hun werk wonen. Kleinschalige, ecologisch geïntegreerde bedrijfs- en kantoorwijken krijgen een plek midden in de woonbuurten.

Op wijk- en dorpsniveau ontstaan vaak krachtige bewonersgroepen die hun directe leefomgeving beschermen en verbeteringen bij gemeenten en regionale overheden opeisen. Zij organiseren zich ook op regionaal niveau en sluiten coalities met andere maatschappelijke groeperingen om strenge milieunormen af te dwingen. Binnen de wijken ijveren zij voor het behouden van de eigen voorzieningen, het bewaren van het buurtkarakter en nieuwe voorzieningencentra op wijkniveau. Men is minder gericht op andere wijken, het stadscentrum of de buitenregionale werkelijkheid.



Figuur 5.4 Stadsrand, huidige situatie

Binnen stedelijke woonwijken worden meer kleinschalige groenstructuren gerealiseerd, soms gecombineerd met stadslandbouw. Dit wordt gerealiseerd door herstructurering, waarbij gebouwen selectief gesloopt en gedeeltelijk herbouwd worden. Door de vergrijzing ontstaat de noodzaak om eengezinswoningen om te bouwen tot kleinere, maar wel aangepaste ouderenwoningen. Tuinen worden samengevoegd en heringericht als openbare of gedeeld particuliere groene ruimte. Volkstuinen voor o.a. ouderen worden ook ingepast in de wijkomgeving. Doordat vooral voortgebouwd wordt op bestaande stedelijke structuren is het groen veelal verweven maar ondergeschikt (Hinssen, 1993). Ook hier geldt dat de openbare groenstructuren met name tot stand komen door interventie van bewonersgroepen.

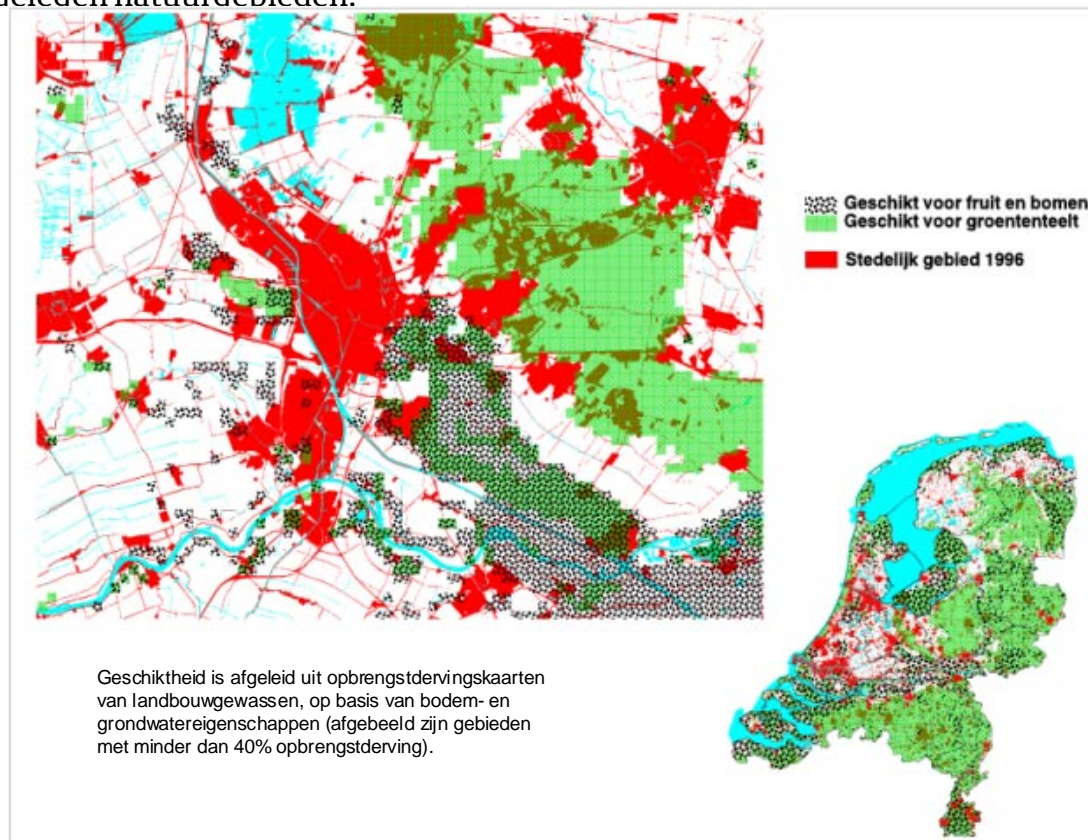


Figuur 5.5 Stadsrand, situatie 2030 (Nederland als milieuruimte)

De overheid, lokaal en nationaal, behoudt een duidelijke rol in de ruimtelijke planning en de stedelijke inrichting en herstructurering ontwikkelt volgens de principes van de Visie Ecopolis en de Strategie van de Twee Netwerken (VROM/RPD, 1996). In het eerste concept wordt duurzaam en milieubewust actorengedrag en zelforganisatie gecombineerd met duurzaam gebieds- en stromenbeheer (beperken en hergebruiken van energie-, water, verkeers- en afvalstromen). In het tweede concept worden laagdynamische water- en verkeersnetwerken als dragers van stedelijke ontwikkelingen gezien, waarbij vooral langs het openbaar vervoersnetwerk verdichting mag plaatsvinden. Milieuproblemen worden aangepakt met behulp van *low-tech* oplossingen (Van Dorst en Post, 2001). Hierbij kunnen we denken aan het inzamelen van huisvuil voor compostering en biogasproductie op de nabijgelegen boerderijen, hergebruik van afval en afvalwater, zoals voor het sproeien van de tuin, schoonmaakwerkzaamheden en voor de wasmachine en het spoelen van het toilet, stroomlijning van het openbaar vervoerssysteem en verdere belasting op particulier autogebruik, meer milieueducatie op scholen.

Stadsrandrelaties met boerderijen

In het scenario 'Nederland als milieuruimte' worden de relaties tussen stads- en dorpsbewoners en nabijgelegen boerderijen versterkt. Men identificeert zich met de directe omgeving. Mensen willen het liefst producten waarvan ze de oorsprong kennen. Ook recreëert men in de directe omgeving. Boeren in de omgeving van de stad spelen hierop in door het aanbieden van faciliteiten als maneges, campings, logeergelegenheden, speeltuinen, kinderboerderijen en verkoop van traditionele streekproducten. Zo ontstaan zorg- en recreatieboerderijen. Initiatieven als het adopteren van koeien of schapen (ter identificatie van jonge stadsbewoners met het landleven) nemen een grote vlucht. Schoolkinderen en bewonersgroepen werken actief mee aan het planten en verzorgen van bomen in hun eigen omgeving of op boerderijen en in nabijgelegen natuurgebieden.

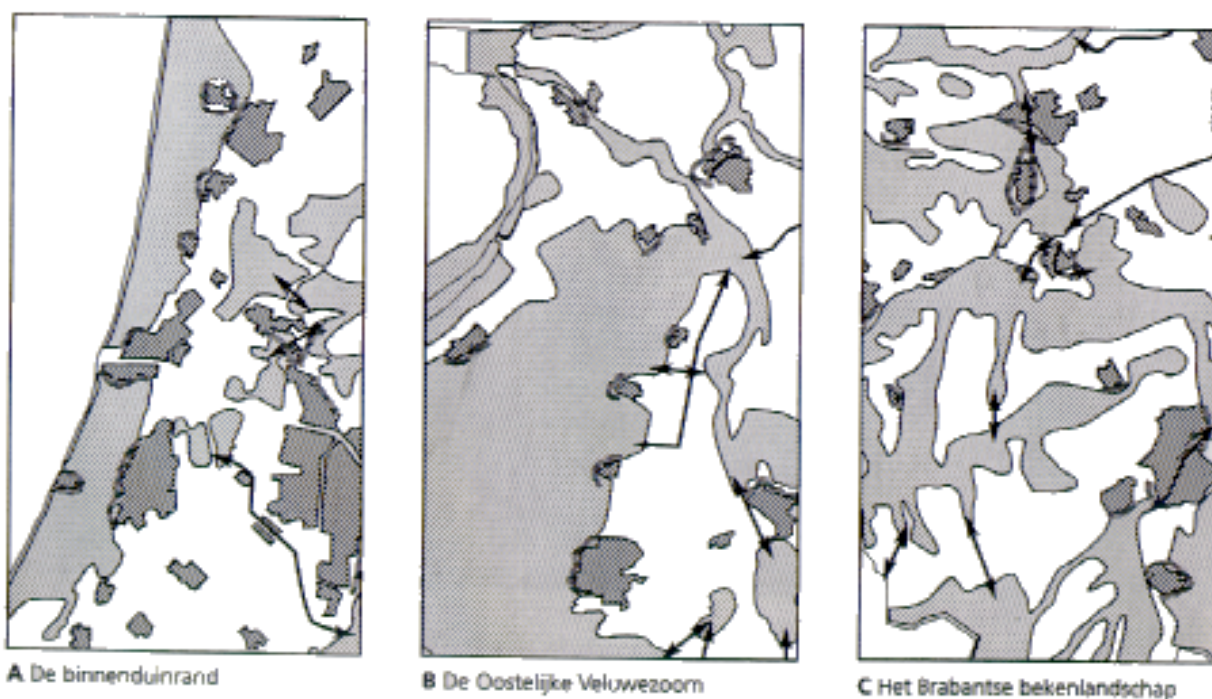


Figuur 5.6 Geschikte gebieden voor (biologische) groente- en fruitproductie (voorbeeld deel Provincie Utrecht)

De vraag naar (biologische) streekproducten is groot. Het gaat hier om groente, fruit, zuivel-, vlees- en graanproducten. Netwerken van streekproducenten en landwinkels worden sterk uitgebreid (zie bijvoorbeeld <http://www.groenehartlandwinkel.nl/delandwinkels/> en <http://www.erkendstreekproduct.nl/>). In figuur 5.6 zijn de gebieden rond de stadsrand weergegeven die geschikt zijn voor groente- en fruitproductie (inclusief geschikte gebieden voor laanbomen en overige bomen). Boerderijen in de stedelijke invloedssfeer in hoger gelegen delen van Nederland (het oosten en het zuiden) zullen zich toeleggen op biologische groenteteelt en wellicht graan- en vleesproducten, terwijl de veenweidegebieden (het Groene Hart, Noord-Holland en Friesland) zich richten op biologische zuivelproducten. Fruitteelt en productie van sierbomen vindt logischerwijs vooral plaats in het rivieren-

gebied, Zeeland, Flevoland, de kop van Noord-Holland en Zuid-Limburg. Rondom Utrecht (zie de hoofdkaart, uitsnede) liggen er vooral mogelijkheden ten zuidoosten, zuiden en westen van de stad. Ten noorden en noordoosten zal het platteland vooral recreatief gebruikt worden.

Recreëren doet men voornamelijk in de omgeving van de stad. Men probeert natuurgebieden en landschapsschoon nabij de steden te behouden. Bewonersgroepen sluiten zelfs contracten met streekboerderijen en natuurbeheerders om de landelijke omgeving te beschermen en te gebruiken. De bewonersgroepen helpen mee met het beheer en kunnen tegen gereduceerde prijzen van de recreatiemogelijkheden profiteren. Veel boeren leggen zich toe op een combinatie van landbouw, veeteelt met recreatieve voorzieningen, biologische gewasteelt en verkoop van producten en deeltijdbaantjes in en om de stad. Door diverse ongelukken, waarbij de voedselveiligheid in het geding was en de uitbraak van nieuwe plantenziekten is de vraag naar biologische streekproducten sterk gestegen. Ook hebben deze ontwikkelingen geleid tot een nog striktere controle van veeteelt en landbouw.



lichtgrijs en pijlen – ecologische hoofdstructuur
 donkergrijs – stedelijke gebieden

Figuur 5.7 De EHS en de stadsrandzone (Bron: Andersson, in NRLO 1994)

De ecologische hoofdstructuur (EHS) wordt gerealiseerd. De lage economische groei zorgt dan wel voor minder overheidsinkomsten, maar de reële grondprijzen gaan omlaag, waardoor de overheid in combinatie met particuliere initiatieven en onder druk van maatschappelijke groeperingen natuurgebieden weet te behouden, beschermen en gedeeltelijk ook voor recreatieve doeleinden te gebruiken. Op veel plekken raakt de EHS de stadsrand (zie figuur 5.7) en daar ontplooiën bewoners van deze stadsranden initiatieven om deze gebieden extra te beschermen en toch te benutten. Stadsrandbewoners oefenen politieke pressie uit om de verbindingen, via de bouw van ecoducten en faunapassages te verstevigen (zie de pijlen in figuur 5.7). Daarnaast ontstaan vormen van ecologisch recreëren, waarbij een beperkt aantal bezoekers

wordt toegelaten tot delen van natuurgebieden. Deze bezoekers dragen via geldelijke middelen dan wel beheersactiviteiten bij aan het natuurbehoud. Dergelijke initiatieven zijn in dit scenario lokaal en regionaal sterk gedifferentieerd waardoor er een tamelijk versnipperd natuurbeeld resulteert.

Samenvattend, ziet de stadsrand van 2030 er in dit scenario uit als een verzameling van reeds bestaande, maar deels geherstructureerde wijken en nabijgelegen dorpen. Er is veel sociale cohesie, de dorps- of buurtkern wordt behouden of zelfs versterkt, met op de eigen bewoners gerichte voorzieningencentra. De banden met het omliggende platteland worden ook aangehaald, door gebruik van lokale streekproducten, recreatie en natuurbeheeractiviteiten in de directe omgeving. Enkele wijken zullen achter blijven en te kampen hebben met achterstallig onderhoud, doordat gemeenten niet genoeg geld hebben voor herstructurering van alle wijken of de bewoners minder gehecht zijn aan de eigen woonomgeving. Andere wijken, vooral in de kleinere steden en in de meer landelijke woonmilieus, worden omgevormd tot luthoven voor welgestelde ouderen en gezinnen. Het milieubewustzijn uit zich in lokale, deels particuliere initiatieven om de eigen woonomgeving veilig en schoon te houden (overheden hebben weinig geld voor leefbaarheidsinvesteringen), vooral gericht op fysieke vervuiling en (voedsel)veiligheid.

De slagingskans van woonwijken om een leefbare woonomgeving te creëren wordt voor een belangrijk deel bepaald door de mate van sociaal-economische homogeniteit en het vermogen van de bewoners zich zelf te organiseren. Een geslaagde woonwijk weet systemen op te zetten waarbij alle bewoners naar draagkracht geld, denk- of daadkracht bijdragen. Buurtactiviteiten genereren weer economisch potentieel voor de vestiging van dienstverlenende of detailhandelsbedrijvigheid.

5.4 Geïndustrialiseerd en gecompromeerd

Sfeerbeeld

'Zomer 2030. Door het landschap fietst een vitale senior. Het landschap doet on-Nederlands aan. Het heeft weliswaar voornamelijk zijn landbouwproductie karakter behouden, maar boerderijen ziet de fietser niet meer, die zijn na het vertrek van de boeren gesloopt. Koeien zijn evenmin te vinden, wel landbouwgewassen. Want extra aanleg voor natuur en landschap heeft maar beperkt plaatsgevonden en dan nog vooral in het westen en midden van Nederland. Wat zoekt hij hier eigenlijk? In de verte ziet hij een locatie waar de intensieve dierlijke en plantaardige productie is gecompromeerd en 'gemeganiseerd'. Hoe die productie precies plaatsvindt? Daarvan heeft hij geen duidelijk beeld, maar van calamiteiten zoals in zijn jonge jaren hoort hij nooit meer. Ze hebben de zaak kennelijk goed in de hand. Dan zal het wel goed zijn.....'

Economische en milieutechnische omgeving

Na de eeuwwisseling is de hoge economische groei van het laatste 20e eeuwse decennium niet meer geëvenaard. Daardoor is de laatste decennia, tegen de verwachtingen in, sprake geweest van een lage economische groei. Ook de overheid moest het met minder middelen doen. De druk op de begroting is daarmee toegenomen, maar vanwege Europese afspraken ligt een hoge prioriteit bij budgetdiscipline. De ondersteuning van de voedselproductie bleef in gematigde vorm bestaan. De druk op de ruimte is verminderd ten opzichte van de gedachten die men daar aanvankelijk over had. Dat heeft de opwaartse druk op de grondprijzen

verminderd, maar het grote verschil tussen groen en rood is gebleven. Het milieubewustzijn is nog groter geworden: de eigen leefomgeving moet schoon zijn, emissies worden niet meer geduld. De burger vraagt naar veilig voedsel van hoge kwaliteit. Milieurampen en de uitbraak van dierziekten heeft geleid tot een nog striktere controle van veeteelt en landbouwproductie. Als consument is hij echter maar in beperkte mate bereid daarvoor extra te betalen.

Wat betekende dat voor de agrarische sector?

Weinig en grote bedrijven. Hoge kwaliteit leveren met weinig verliezen en tegen een lage kostprijs werd het devies. Het minimaliseren van verliezen naar het milieu en het beheersen van het calamiteitrisico noopten tot een hightech landbouw met bedrijven van grote omvang. Maar high-tech is duur, dus moest op andere punten worden gescoord om de kostprijs te drukken en inkomen te realiseren. Schaalgrootte, intensiteit, ketenvoordelen, sluiten van kringlopen werden de trefwoorden. Zowel de intensieve dierlijke en plantaardige productie als de grondgebonden productie pasten zich in die richting aan. Ondernemers die sterke groei en intensivering altijd al hoog in het vaandel hadden staan, hadden een voorsprong en derhalve de vaardigheden om daaraan, met collega's, inhoud te geven. Maar de boeren met een andere of een onduidelijke visie op de juiste ontwikkeling van hun bedrijf hebben de concurrentieslag niet overleefd. En dat waren er veel. Ze hadden (soms voorzichtig) ingezet op een bedrijfsontwikkeling met extra toegevoegde waarde, maar dat bleek door de lage economische groei achteraf niet de juiste keuze. Dat heeft gevolgen gehad voor de regio's waar veel agro-ecoparken van de grond zijn gekomen: het zuidelijk zandgebied voor de intensieve agro-ecoparken en het noorden, het centraal zeeleigebied en Zeeuws-Vlaanderen voor de grondgebonden variant. In gebieden waar boeren konden inspelen op de groene ruimte claim en de recreatieve behoefte nabij de stedelijke centra (westen, midden en delen van het oosten) bleef verbrede landbouw een optie, als de boeren daar ook de visie en vaardigheden voor hadden.

Agroproductieparken intensief

Schaalvoordelen van nog grotere eenheden dan er in 2000 al waren, waren voor de intensieve dierhouderij niet te verwachten, wel voor de tuinbouw. Winst moest komen uit betere afstemming tussen de ketenonderdelen. Zelfstandige ondernemers in de intensieve veehouderij met een individuele vestiging zijn grotendeels verdwenen.

Agroproductieparken bleken opstellingen die alleen onder de volgende voorwaarden een concurrerende positie kunnen realiseren:

- Keuze voor een biologische houderij, alleen dan bleek een agroproductiepark kostprijsvoordelen te hebben boven een conventionele opstelling;
- De hogere huisvestings- en inrichtingskosten werden gecompenseerd door lage operationele kosten: daarvoor was het nodig de ketenvoordelen optimaal te benutten, de afvalstromen van de aparte voedselketens op het agroproductiepark te combineren en extra aandacht te besteden aan de optimalisering van de afzonderlijke kringlopen;
- Alleen reeds grote bedrijven met een qua kostprijs sterke uitgangspositie, konden op concurrerende wijze deelnemen. Die konden ook de ketenvoordelen benutten. Daarom was dat vooral voor Zuid-Nederlandse bedrijven haalbaar.

De voordelen konden vooral worden gerealiseerd door de eiwitproductie (varkens, vis, pluimvee en insecten), glastuinbouw, afvalsortering en hergebruik, productie van organische meststoffen, eigen energievoorziening, veevoerproductie en slachterijen en vleesverwerking. Bovendien konden, door de beperkte grondoppervlakte, deze parken nabij de steden worden geplaatst. De minimale uitstoot van schadelijke stoffen voor het milieu maakt productie nabij woongebieden mogelijk.

De opzet is gepaard gegaan met veel overleg teneinde de onderlinge bereidheid tot samenwerking te vergroten. Daar kwamen nieuwe ondernemersvaardigheden om de hoek kijken bij het opzetten van een zodanig systeem dat iedere ondernemer, waar in de keten dan ook, voordelen had en die ook zag. Waren die voor een van de ondernemersgroepen wat minder duidelijk, dan ondersteunden de anderen hem tijdelijk. Ze waren daartoe bereid omdat ze als ondernemers doordrongen waren van de noodzaak van de continuïteit van de samenwerking: uit elkaar vallen zou een vorm van kapitaalvernietiging betekenen.

Interactie met de omgeving (overheden, samenleving) stond hoog in het vaandel vanwege de maatschappelijke acceptatie van de productiewijze en garanties voor voedselveiligheid. Vandaar dat men vanaf het begin koos voor transparantie: milieu- en welzijnsvriendelijk en geen risico's voor de voedselveiligheid. Ook leidde dit uiteindelijk tot de keuze voor een landschappelijk aantrekkelijke aankleding. Overheden waren bereid goede locaties te garanderen zodat dit spoor aantrekkelijk werd. Gezamenlijkheid en een heldere visie over wat een goede opzet was, werd het begin van de samenwerking. Creatieve vasthoudendheid en de wil er samen uit te komen deden de rest.



Figuur 5.8 Hoogveenontginningslandschap in De Peel

Agroparken grondgebonden

De noodzaak tot kostprijsverlaging en emissiebeperking gaf ook bij de melkveehouderij en de akkerbouw de stoot dat versterkte schaalvergroting en het

gezamenlijk sluiten van de kringlopen de juiste weg waren om concurrerend en toch maatschappelijk aanvaardbaar te blijven produceren. Melkveebedrijven met 1.500.000 kg melkquotum of meer, volledig gemechaniseerd en geautomatiseerd en met een gemengd voerrantsoen voor het vee werden heel normaal. Ook hier moest blijvende samenwerkingsbereidheid met akkerbouwers duurzame kansen bieden. Het waren de in 2000 al grotere, intensievere bedrijven waarvan de ondernemers de juiste visie en de juiste uitgangssituatie hadden om hierop in te spelen. Van extra schaalvoordelen was hier wel sprake. Het niet behoeven te investeren in grond was een voordeel. Beweiding blijft achterwege, zowel het voeren als het melken werden verregaand geautomatiseerd. Akkerbouw- en veehouderijbedrijven gingen samenwerken op het gebied van veevoerproductie en mesttoediening zodat op dat niveau een gesloten kringloop ontstond. De samenwerkende bedrijven liggen relatief dicht bij elkaar: ondernemers uit andere delen van Nederland met dezelfde bedrijfsvisie verplaatsten hun bedrijf naar de ruime akkerbouwgebieden met mogelijkheden. Akkerbouwbedrijven kregen daardoor meer mogelijkheid voor de zo gewenste vruchtwisseling zonder dat minder aantrekkelijke gewassen zonder toegevoegde waarde behoeften te worden geteeld. Vooral in de landbouwgebieden met goede omstandigheden: het noorden, de IJsselmeerpolders en Zeeuws-Vlaanderen bleken goede kansen te zijn voor agroparken. Er is veel aandacht voor de kwaliteit van het landschap zowel in en om de stad als rondom de agroparken.



Figuur 5.9 Hoogveenontginningslandschap in De Peel situatie 2030 (Nederland als Milieuruimte)

Landschapsvoorbeeld

De Peel is een groot hoogveenontginningslandschap in het grensgebied van Noord-Brabant en Limburg. Binnen dit landschap komt de nodige afwisseling voor. In dat opzicht wijkt het af van de grote veenkoloniale landschappen in

Noord-Nederland. Het gekozen voorbeeldgebied ligt op de grens van Noord-Brabant (op de voorgrond) en Limburg (op de achtergrond). In dit gedeelte van De Peel komen veel, meestal grote varkenshouderijen voor en verspreid ook melkveehouderijbedrijven. Op de provinciegrens ligt het Peelkanaal, een ontginningskanaal dat wordt begeleid door opgaande begroeiingen en een zandweg. Langs het kanaal komen enkele hoogveenrestanten voor. Dit kanaal maakte deel uit van de Peel-Raamstelling, die bij de inval in mei 1940 heeft gefunctioneerd. Voor deze stelling was het van belang, dat het landschap aan de oostzijde (= de Limburgse zijde) als open schootveld werd gehandhaafd. Dit maakt het verschil duidelijk tussen de openheid van dat gebied en het kleinschaliger Brabantse deel. Kenmerkend voor dat gebied is de rechthoekige lanenstructuur.

Veranderingen

- Er komen verspreid over het landelijk gebied veel varkenshouderijen en op enkele plaatsen veehouderijbedrijven voor. De varkenshouderijen worden gebundeld in een nieuw agroproductiepark. Daarin is veel aandacht besteed aan de hygiënische leefomstandigheden van de dieren en de milieuaspecten (mestverwerking). Dat geldt ook voor de landschappelijke aspecten van een dergelijk park.
- De geschetste ruimtelijke oplossing past beter bij een economisch lage en een ecologisch hoge ontwikkeling (Backus, 2001) dan het varkenspiramide-concept of de varkensflats volgens het 'Pig City-concept' (Maas, 2001). Voor dergelijke oplossingen wordt namelijk een sterke economische ontwikkeling noodzakelijk gevonden.
- De stallen van de huidige varkenshouderijbedrijven worden gesloopt. De woningen blijven bestaan.
- Er treedt enige vergroting van de landbouwpercelen op. De landbouwgronden worden voornamelijk gebruikt als grasland bij veehouderijbedrijven en hobbyboeren en voor de teelt van maïs. Daarnaast zijn op deze zandgronden andere teelten mogelijk. Daarbij wordt gedacht aan vollegrondstuinbouw en boomteelt.
- De bouw van nieuwe woningen in het landelijk gebied is alleen mogelijk, wanneer er aan bepaalde, vrij hoge kwaliteitseisen wordt voldaan.
- De hoofdstructuur van het landschap wordt versterkt. Dat komt de kwaliteiten van de natuur en de aantrekkelijkheid voor het wonen en de recreatie ten goede. In het Brabantse deel wordt veel aandacht besteed aan het behoud en herstel van de historische lanenstructuur. In het Limburgse deel (op de achtergrond) blijven de openheid van het landschap en de lijnvormige opbouw van de dorpen gehandhaafd (open ruimten worden schaars). Het Peelkanaal op de grens van de provincies wordt aanmerkelijk versterkt door de aanleg van bosclementen en het vergroten van bestaande natuurterreinen (hoogveenrestanten). Daarnaast zal er rekening worden gehouden met de cultuurhistorische kwaliteiten van de voormalige verdedigingslinie, de Peel-Raamstelling. Het vergroten van de natuurlijke kwaliteiten wordt in dit gebied vooral gekoppeld aan het kanaal en in beperkte mate aan de landbouwgebieden. Daardoor treedt er in hoge mate een functiescheiding op tussen de landbouw- en natuurgebieden. Dit maakt het mogelijk in de terreinen langs het kanaal een hogere waterstand in te stellen. Langs het kanaal kan een aantrekkelijke recreatieve fiets- en wandelroute worden ontwikkeld, die op regelmatige afstanden in

oostelijke en westelijke richting aansluiting biedt op de op enige afstand gelegen grotere woonkernen.

5.5 Ruimtelijke kwaliteit

‘Nederland als Milieuruimte’ is een scenario waar een zeer geringe economische groei samenkomt met een sterk omgevings- en milieubewustzijn. In dit scenario worden, ondanks de geringe financiële bandbreedte, stringente maatregelen ten aanzien van milieu en leefomgeving genomen, onder invloed van enkele milieu- en gezondheidsrampen. De invloed van de overheid is sterk, burgers en coalities van burgers zorgen eveneens voor veranderingen. Deze ontwikkelingen hebben duidelijke consequenties voor de lokale en regionale leefomgeving.

Door de geringe bevolkingsgroei en de geringe economische groei is de verstedelijkingsopgave gering. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen komen tot stand door lokale initiatieven. In de meeste gevallen gaat het niet om uitbreiding, maar om herstructurering en transformatie. Ook in dit scenario heeft de Deltametropool een comparatief voordeel ten opzichte van de rest van Nederland. Door de reeds in het begin van de 21^e eeuw bestaande omvang van werkgelegenheid en voorzieningen en haar bereikbaarheid, zijn hier nog nieuwe ontwikkelingen.

Qua ontwikkeling van bedrijventerreinen voldoet de reeds bestaande voorraad. Verder wordt getracht middels meervoudig ruimtegebruik functiecombinaties te vinden. Een gevolg hiervan is dat per saldo het areaal bedrijfsterreinen afneemt. Qua ontwikkelingen in woongebieden, valt de sterke nadruk op herstructurering op. Binnen de steden en dorpen ontstaan hoogwaardige en gevarieerde wijken. Minder gewaardeerde wijken worden getransformeerd: een deel van de woningvoorraad wordt gesloopt en wordt vervangen door nieuwbouw. Sterke nadruk bij deze ontwikkelingen ligt op variatie in woningen en woonomgevingen en de kwaliteit van de leefomgeving. Dit leidt ook tot een versterking van het groen in en om de stad.

In de stadsranden leidt dit scenario tot versterking van de relaties tussen stad en land. Enerzijds leidt dit tot het in stand houden of ontwikkelen van recreatief groen en anderzijds tot relaties met landbouwers nabij de stad (voor streekproducten en het recreatief medegebruik van het landbouwbedrijf).

In het landelijk gebied ligt enerzijds de nadruk op natuur en landschap en anderzijds voor wat betreft de landbouw op schaalvoordelen en veiligheid. De eerste ontwikkeling leidt tot de realisatie van de EHS en een vergaande landschapsontwikkeling. De tweede ontwikkeling leidt tot het ontstaan van ecologisch en hygiënisch geoptimaliseerde bedrijfscomplexen in de landbouw. Landbouwbedrijven worden geconcentreerd op agro-complexen en worden vergaand geïndustrialiseerd. Door deze ontwikkeling kan de landschapsontwikkeling (zie de eerste ontwikkeling in het landelijk gebied) beter vormgegeven worden.

Ondanks de lage economische groei voldoen de steden betrekkelijk goed aan de ruimtelijke kwaliteitseisen. Een neveneffect is dat er weinig doorstroming in de woningvoorraad is, vergrijzing zorgt voor mogelijke ongelijkheidsproblemen: tweedeling in de maatschappij tussen rijk en arm, welke in toenemende mate volgens de scheidslijnen jong en oud loopt.

Het contrast tussen stad en land wordt vergroot. Het streekeigen karakter wordt versterkt en de wijken zijn homogeen (qua bevolkingssamenstelling) maar kennen een grote diversiteit aan functies.

Door de geringe verstedelijkingsdruk blijven natuurgebieden nabij de steden behouden en is er weinig aantasting door de geringe economische groei. Juist de rijkere wijken aan de stadsrand zijn bezig met de verdediging van landschaps- en stedenschoon.

De productie is in vergaande mate geëconomiseerd, maar er is ook veel aandacht voor de kwaliteit van het landschap. In gebieden met agro-productieparken neemt de ruimtelijke diversiteit toe. Er ontstaat een sterke scheiding tussen productiegebieden en niet-productiegebieden. Doordat de bedrijfsgebouwen geconcentreerd worden in agro-parken heeft men het landschap een extra impuls kunnen geven.

6. Conclusies, kennisvragen en aanbevelingen

6.1 Conclusies

De uitwerking van het schaalniveau 'Regionaal en lokaal' middels essays zorgt voor een enigszins versnipperd beeld van de mogelijk te verwachten ontwikkelingen. In niet ieder scenario worden dezelfde ontwikkelingen geschetst en in niet ieder essay komen dezelfde onderwerpen aan bod. De onderlinge vergelijkbaarheid wordt hierdoor bemoeilijkt. Eén van de conclusies die hieruit getrokken kan worden is dat gegeven de verschillende ontwikkelingen, een grote verscheidenheid aan mogelijke richtingen mogelijk is. Verder is het goed denkbaar dat geschetste trends en ontwikkelingen denkbaar zijn in verschillende scenario's. Bepaalde ontwikkelingen leiden tot tegentrends. Alhoewel de geschetste ontwikkelingen in de essays logisch volgen uit het scenario, is het niet altijd mogelijk de essays van Stad, Stadsrand en Land in elkaar te schuiven. Deze rapportage levert geen integraal beeld van de ontwikkelingen op het regionale en lokale schaalniveau.

In de uitwerking van ruimtelijke scenario's zijn grofweg twee richtingen te onderscheiden; een kwalitatieve en een kwantitatieve richting. In de kwalitatieve richting wordt gebruik gemaakt van partiële uitwerkingen en/of landschapskundige dan wel stedenbouwkundige ontwerpen (zie bijvoorbeeld VROM 1997). In de kwantitatieve richting wordt een scenario ontwikkeld op basis rekenkundige modellen gegeven kwantificeerbare trends en ontwikkelingen (zie bijvoorbeeld Ministerie van VROM 2001b en De Nijs et al. 2002). In dit rapport worden de ontwikkelingen voornamelijk vanuit de kwalitatieve richting behandeld. Voor een gedegen uitwerking van toekomstscenario's is een combinatie van beide richtingen aan te bevelen.

De geschetste ontwikkelingen leiden in de essays tot vier sterk van elkaar verschillende toekomstbeelden. De toekomstbeelden laten duidelijke verschillen in ruimtelijke kwaliteit zien.

In 'Nederland als overlevingsruimte' komt naar voren dat sociale rechtvaardigheid, aandacht voor ecologie en duurzaamheid, ruimtelijke diversiteit, het behoud van steden- en landschapsschoon, aspecten zijn die èn geld kosten, èn waarvoor aandacht moet zijn. In dit scenario gaat het Nederland economisch niet voor de wind en is er weinig aandacht voor milieu. Hierdoor neemt de ruimtelijke kwaliteit in steden, stadsranden en platteland af. Een positieve ontwikkeling in dit scenario is dat de economische functionaliteit groot is. Binnen de steden wordt een sterke tweedeling tussen arm en rijk zichtbaar. De stadsranden worden een gebied wat sterk economisch functioneel wordt, maar wat daarentegen ook sterk versnipperd (of zelfs verrommeld). In de landbouw blijft de grondgebonden landbouw een sterke positie behouden. In 'Nederland als Productieruimte' gaat het Nederland voor de wind, maar is er weinig aandacht voor milieu. In dit scenario staan ontwikkelingen ten dienste van de economische ontwikkeling. Aangezien er ook geld is om landschap en natuur te behouden, gebeurt dit ook, maar deze ontwikkeling gaat dan vaak samen met recreatief medegebruik. Algemeen, ontstaat er landschappelijk een sterk versnipperd beeld, waar enkele kwaliteitscriteria wel gunstig ontwikkelen. De economische ontwikkelingen zorgen voor extra impulsen voor de ontwikkeling van steden en dorpen. De stadsranden dijen steeds ver-

der uit en landbouw en natuur staan ten dienste van de economie. Grote delen van de grondgebonden verdwijnen uit Nederland. Wat resteert aan landbouw staat ten dienste van de kennis- en verzorgingseconomie, of is kapitaal- en kennisintensief. Natuur blijft mits er een internationale meerwaarde is. Overige natuurontwikkelingen komen voort uit recreatieve initiatieven.

'Nederland als Belevingsruimte' kent eveneens een gunstige economische ontwikkeling, maar dan gecombineerd met een sterk milieu- en omgevingsbewustzijn. Wat betreft de ruimtelijke kwaliteit geeft dit scenario op vrijwel alle vlakken een gunstige ontwikkeling. Algemeen is in dit scenario veel aandacht voor omgevingskwaliteit en esthetiek. De verstedelijking neemt toe, maar gecontroleerd en ten dienste van de beleving. Aan de stadsranden staan de ontwikkelingen ten dienste van het wegnemen van mogelijke overlast van verstedelijking en het bevorderen van de landschappelijke en recreatieve waarden. Op het platteland is er een sterke ontwikkeling van landschap en natuur. Een gevolg is wel dat van echt 'boeren' geen sprake meer is; de landbouw staat in het teken van het in stand houden van het landschap en het behouden van de natuurlijke kwaliteiten. De productielandbouw verdwijnt.

In 'Nederland als Milieuruimte' is er veel aandacht voor milieu en leefomgeving, maar valt de economische ontwikkeling tegen. In dit scenario is er een sterke overheid met veel coalities van burgers en belangengroeperingen. Hierdoor tracht men de ruimtelijke kwaliteit op een zo hoog mogelijk peil te houden, maar in een dergelijk scenario kan uit het oogpunt van betaalbaarheid niet alles aangepakt worden. Binnen de steden ligt de nadruk op verstedelijking binnen de bestaande grenzen en het herstructureren en transformeren om binnen de steden de kwaliteit zo goed en rechtvaardig mogelijk te verdelen. Aan de stadsranden is een ontwikkeling naar een functionele verweving van stad en platteland. Grote delen van het platteland blijven een landbouwfunctie houden. De landbouw kent wel een ontwikkeling naar een minimalisering van mogelijke vervuiling of veiligheidsrisico's. Dit leidt tot het ontstaan van agrocomplexen, waar bedrijfsmatig de risico's gecontroleerd worden. Landschappelijk kan op deze wijze een impuls gegeven worden en kan extra natuur gerealiseerd worden, zover er financiële middelen zijn.

Algemeen valt op dat (logischerwijs) de ruimtelijke kwaliteit goed is bij een hoog milieubewustzijn en slechter bij een laag milieubewustzijn.

Het gebruik in de essays van de ontwerpen geeft een positieve impuls aan de verbeelding van de geschetste ontwikkelingen. Deze ontwerpen zijn een goed hulpmiddel bij het 'doordenken' van de ontwikkelingen in de verschillende scenario's.

6.2 Kennisvragen en aanbevelingen

In de essays zijn enkel delen van de ontwikkelingen belicht. Een belangrijke vraag blijft hoe geschetste ontwikkelingen kwantitatief doorwerken. De kwantitatieve doorwerking betreft in welke mate de ontwikkelingen plaatsvinden (de hoeveelheid areaal), in welke mate de ontwikkelingen realistisch zijn (financieel, bestuurlijk etc.) en in welke mate ontwikkelingen tegenbewegingen oproepen. Voor de onderbouwing van integrale scenario's dient hier meer aandacht aan besteed te worden.

Essays geven een (creatieve) uitwerking van de mogelijke ontwikkelingen binnen een scenario. Per definitie zijn de essays gefocust op enkele ontwikkelingen of een klein gebied. Voor de integrale uitwerking van een scenario zijn de essays hulpmiddel om ruimtelijke beelden en uitwerkingen helder te krijgen. Voor kwantitatieve uitwerking van de scenario's dienen bredere uitwerkingen en analyses verricht te worden. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is dat een dergelijke kwalitatieve uitwerking gebaat is bij de kwantitatieve onderbouwing, en vice versa overigens.

Ruimtelijk zijn de geschetste ontwikkelingen in de essays sterk onderscheidend, maar het ontbreekt nog aan ruimtelijke uitsplitsing in welke gebieden ontwikkelingen logischerwijs wel of niet plaatsvinden en in welke mate. In hoeverre zijn geschetste ontwikkelingen überhaupt mogelijk en over welke gebieden gaat het dan? In vervolgonderzoek zou hier aandacht aan besteed moeten worden.

De ontwikkelingen in de Ruimtelijke Ordening zijn goed verklaarbaar vanuit algemene ontwikkelingen. Een hogere economische groei leidt bijvoorbeeld tot een behoefte aan meer (en vaak duurder) woningen. Waar dergelijke woningen gelokaliseerd worden, is weer afhankelijk van andere ontwikkelingen (grondmarkt, bestuurlijke ontwikkelingen, convenanten etc.) en wordt ook vaak door toeval gestuurd (actieve bestuurders, projectontwikkelaars etc.). Voor een goed gefundeerde discussie over ruimtelijke ontwikkelingen is het zaak dergelijke actoren en het gedrag van actoren in beeld te brengen, om vervolgens naar de ruimtelijke consequenties te kijken.

Ruimtelijke ontwikkelingen zijn moeilijk of niet afzonderlijk te analyseren, laat staan te projecteren of vooruit te rekenen. Bijvoorbeeld, het ontwikkelen van een nieuwe woonwijk of het herstructureren van een bestaande wijk, zorgt voor een verandering van de vraag in voorzieningen, mobiliteit, recreatie etc. Dit leidt tot het ontwikkelen van winkelcentra, zorgvoorzieningen, infrastructuur, groen etc. Een belangrijke hieraan gerelateerde kennisvraag is hoe en in hoeverre deze verschillende ontwikkelingen elkaar beïnvloeden, instigeren, stimuleren of juist tegengaan.

In de essays is een beschrijving te vinden ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit (zie bijvoorbeeld VROM, 2000). Deze criteria zijn weinig wetenschappelijk onderbouwd. Voor een goede vergelijking en evaluatie van ruimtelijke beelden is het aan te raden het begrip ruimtelijke kwaliteit te operationaliseren. Ten aanzien van de in dit rapport gebruikte operationalisering van ruimtelijke kwaliteit valt op, dat scenario's met een hoog milieubewustzijn positievere scores. Voor de scenariomethodiek is het aan te raden hier aandacht aan te besteden bij de uitwerking van de scenario's.

Literatuur

- Backus, G.B.C. (2001). Parels in de Peel; Intensieve veehouderij en natuur in Nederland Plattelandstad. Natuurplanbureau, Reeks 'Planbureau-werk in uitvoering', Werkdocument 2001/08, LEI, Den Haag.
- Centrum voor Landbouw en Milieu (2001). Agrarische natuurverenigingen in opkomst; Een eerste verkenning naar natuurbeheeractiviteiten van agrarische natuurverenigingen. CLM 516, Utrecht.
- Dassen, A.G.M., Jabben, J., Dolmans, J.H.J. (2001). Development and use of EMPARA: a model for analysing the extent and effects of local environmental problems in the Netherlands. The 3001 International Congress and exhibition on Noise Control Engineering, Den Haag, 27-30 augustus 2001.
- Dinther, M. van (2002). Boeren vernieuwen tegen verdrukking in. De Volkskrant, 11-6-2002.
- Dirks, B. (2002). Stedelingen bedenken en beschermen de natuur juist. De Volkskrant, 13 februari 2002.
- DNW (De Nieuwe Wereld), televisieuitzending VPRO, 'Eigen terrein', 11 maart 2002, zie ook <http://dnw.vpro.nl/programma/dnw/index.shtml?2785571+2848289+3938701+5384379>
- Dorst, M. van, M. Post (2001) – Leefkwaliteit en de rol van de burgers; voorbeelden uit Brazilië. In: Tijdschrift voor de Volkshuisvesting 2001/4-5.
- Geertsema, W. (2002). Plant survival in dynamic habitat networks in agricultural landscapes. Alterra Scientific Contributions 9, Wageningen.
- Ham, A. van den & M.E. Ypma (2000). Verbreding op landbouwbedrijven. Met visie en creatieve vasthoudendheid naar succes. Rapport 7.00.02, LEI, Den Haag.
- Hillebrand, J.H.A. & B. Koole (red.) (1999). Atlas ontwikkeling landbouw; onderzoek in opdracht van Ministerie van VROM/Rijksplanologische Dienst. Rapport 4.99.11, LEI, Den Haag.
- Hinssen, P.J.W. (red., 1993) – Planning, gebruik en beheer van de stedelijke groene ruimte. IBN-rapport 009. Wageningen: Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek IBN-DLO
- Hooimeijer, P., H. Kroon, J. Luttik (2001). Kwaliteit in meervoud, conceptualisering en operationalisering van ruimtelijke kwaliteit voor meervoudig ruimtegebruik.
- KUN (2002). SceNe, een kwartet ruimtelijke SCENARIO's voor Nederland, eindrapport. Leerstoelgroep Methoden, Faculteit der Managementwetenschappen, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- LEI (2001). Landbouw-Economisch Bericht 2001. PR 1-01, LEI, Den Haag.
- Massink, H. & G. Meester (2002). Boeren bij vrijhandel; De Nederlandse agrosector bij handelsliberalisatie en EU-uitbreiding: een verkenning. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van VROM/RPD (1996) – Visie Ecopolis en de Strategie van de Twee Netwerken. Den Haag: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
- Ministerie van VROM (1997). Nederland 2030 – Discussienota, verkenning ruimtelijke perspectieven. Den Haag: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

- Ministerie van VROM (1999). Stads- en dorpsranden, voorbeeldenboek. Stimuleringsprogramma Intensief Ruimtegebruik. Den Haag: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
- Ministerie van VROM (2000). Ruimte maken, ruimte delen. Planologische Kernbeslissing Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, deel 1. 's Gravenhage, Sdu Uitgevers.
- Ministerie van VROM (2001a). Planologische Kernbeslissing Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, deel 3. 's Gravenhage, Sdu Uitgevers.
- Ministerie van VROM (2001b). Mensen, Wensen, Wonen, wonen in de 21^e eeuw, bijlagen. 's Gravenhage, Sdu Uitgevers.
- Nijs, T. de, L. Crommentuijn, H. Farjon, H. Leneman, W. Ligtoet, R. de Niet en K. Schotten (2002) – Vier varianten van het landgebruik in 2030. Achtergrondrapport bij de Natuurverkenning 2. RIVM rapport 408764003 (in voorbereiding). Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- NRLO (1994) – Stadsrandzones als strijdtoneel. Verslag van werkconferentie d.d. 22 oktober 1993 te Utrecht, georganiseerd door de Contactcommissie Onderzoek Stadsrandzones. NRLO-rapport nr. 94/6. Den Haag: Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek.
- RIVM (2000), Nationale Milieuverkenning 5 2000-2030. Samsom bv, Alphen aan den Rijn.
- RIVM (2001). Who's afraid of red, green and blue? Toets van de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening op ecologische effecten, Milieu en Natuurplanbureau. RIVM, Bilthoven. RIVM rapport 711931005.
- Ruimtelijk Planbureau & Katholieke Universiteit Nijmegen (2002). SceNe; een kwartet ruimtelijke SCENARIO's voor Nederland.
- Smeets, P.J.A.M. (2002). Landbouw in de Noordwest-Europese Deltametropool. (in prep.)
- Stortelder, A.H.F., R.A.M. Schrijver, H. Alberts, A. van den Berg, R.G.M. Kwak, K.R. de Poel, J.H.J. Schaminée, I.M. van den Top & P.A.M. Visschedijk (2001). Boeren voor natuur; De slechtste grond is de beste. Alterra, rapport 312, Wageningen.
- VROM/RPD (2002) – Balans Ruimtelijke Kwaliteit 2001. Den Haag: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
- Wilt, J.G. de, H.J. van Oosten en L. Sterrenberg (2000). Agroproductieparken: perspectieven en dilemma's. Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster, rapport nr. 00.2.001. Den Haag.

Verzendlijst

1	H.A.P.M. Pont, RIVM
2	Prof. Ir. N.D. van Egmond, RIVM
3	Prof. Dr. W. Derksen, RPB, Den Haag
4	Mr. N. van Ravesteyn, RPB, Den Haag
5- 24	Dr. E. Dammers, RPB, Den Haag
25	Dr. F. Filius, RPB, Den Haag
26	Drs. H. Pálsdóttir, RPB, Den Haag
27	Drs. E. Driessen, DGR (voorheen RPD), Den Haag
28	Ir. F. Stroeken, Royal Haskoning, Utrecht
29	Drs. K. Buiting, RPB, Den Haag
30- 33	Ir. W. van Eck, Alterra, Wageningen
34	Dr. S. Reinhard, LEI, Den Haag
35	Drs. L. Eichperger, RPB, Den Haag
36	Drs. R. Aykaç, RPB, Den Haag
37	C. Mühlhausen, Royal Haskoning, Utrecht
38	D. Epping, Royal Haskoning, Utrecht
39	J. Winkel, Kernkonsult, Hilversum
40	Prof. Dr. P. Hooimeijer, FRW/UU, Utrecht
41	Dr. I. Van Aalst, FRW/UU, Utrecht
42	Prof. Dr. R. van Kempen, FRW/UU, Utrecht
43	Dr. M. Dijst, FRW/UU, Utrecht
44	Dr. P. Schot, FRW/UU, Utrecht
45	Prof. Dr. C. Mulder, FRW/UvA, Amsterdam
46	J. Luttk, Alterra, Wageningen
47	Drs. H. Farjon, Alterra, Wageningen
48	H. Gordijn, RPB, Den Haag
49	Prof. Dr. Ir. F. Willekens, FRW/RUG, Groningen
50	Dr. I. Hutter, FRW/RUG, Groningen
51	Prof. Dr. P. Huigen, FRW/RUG, Groningen
52	Prof. Dr. Ir. H. Priemus, OTB, Delft
53	Drs. R. van de Velde, DLG, Utrecht
54	Ir. H. Heida, ABF, Delft
55	Ir. J. Brouwer, ABF, Delft
56	R. van der Wouden, SCP, Den Haag
57	F. Knol, SCP, Den Haag
58	Drs. L. Harms, SCP, Den Haag
59	W. van Honstede, DGWonen, Den Haag
60	Ir. W. Relou, DGWonen, Den Haag
61	Drs. G. Borgman, DGR (voorheen RPD), Den Haag
62	Drs. R. van Etteger, DGR (voorheen RPD), Den Haag
63	Drs. K. van Wissen, Ministerie van LNV, Den Haag
64	W. Timmermans, Alterra, Wageningen
65	Dr. E. Imhoff, NIDI, Den Haag
66	Prof. Dr. L. van Wissen, NIDI, Den Haag
67	Prof. Dr. J. Beckers, KUB, Tilburg
68	Dr. Ir. Van Asselt, ICIS, Universiteit Maastricht
69	Drs. S. van 't Klooster, ICIS, Universiteit Maastricht
70	Depot Nederlandse Publikaties en Nederlandse Bibliografie
71	Ir. F. Langeweg
72	Dr. J. Hoekstra
73	Dr. R. Maas
74	Ir. R. van den Berg
75	Dr. M. Kuijpers
76	Ir. A. Bressers
77	Dr. Ir. D. van Lith
78	Dr. L. Braat
79	Dr. L. Janssen
80	Drs. W. de Regt
81	Ir. A. Dassen

82	Drs. A.A. Bouwman
83	Ing. C. Schilderman
84	Dr. H. Hilderink
85	Prof. Dr. B. van Wee
86	Drs. J. Borsboom
87	Drs. J. Wiertz
88	Drs. G. Eggink
89	Ir. H. Leneman
90	Drs. W. Lammers
91	Drs. W. Ligtvoet
92	Drs. F. Kragt
93	Ir. R. Kuiper
94	Ir. K. Schotten
95	Drs. A. de Nijs
96	Drs. R. de Niet
97	Dr. Ir. R. Alkemade
98	Ir. R. Kuiper
99	Dr. T. Aalbers
100	Dr. E. Drissen
101	Dr. J. Ros
102	Drs. A. de Hollander
103	Dr. I. Van Kamp
104	Dr. R. van Poll
105	Dr. F. van de Lucht
106	Drs. H. Kruize
107	Ir. B. Wesselink
108	Drs. A. Hanemaayer
109	Drs. A. Bakema
110	Ing. W. Boersma
111	Ir. H. Westhoek
112	Ir. H. van Zeijts
113	Ir. G.J. van den Born
114	Ir. P. van Egmond
115	Drs. H. van Heiligenberg
116	Dr. L. Crommentuijn
117	SBC / Communicatie
118	Bureau Rapportenregistratie
119- 128	Bureau Rapportenbeheer
129- 158	Reserve exemplaren