

Investeren in landschapskwaliteit

De toekomstige vraag naar mooie landschappen om in te wonen, te werken en te ontspannen

J. Luttik
F.R. Veeneklaas
J. Vreke
T.A. de Boer
L.M. van den Berg
P. Luttik

werkdOCUMENTEN

wot
Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu



WAGENINGENUR

For quality of life

Investeren in landschapskwaliteit

De toekomstige vraag naar mooie
landschappen om in te wonen, te werken
en te ontspannen

J. Luttik

F.R. Veeneklaas

J. Vreke

T.A. de Boer

L.M. van den Berg

P. Luttik

Werkdocument 75

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, december 2007

De reeks 'Werkdocumenten' bevat tussenresultaten van het onderzoek van de uitvoerende instellingen voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu (WOT Natuur & Milieu). De reeks is een intern communicatiemedium en wordt niet buiten de context van de WOT Natuur & Milieu verspreid. De inhoud van dit document is vooral bedoeld als referentiemateriaal voor collega-onderzoekers die onderzoek uitvoeren in opdracht van de WOT Natuur & Milieu. Zodra eindresultaten zijn bereikt, worden deze ook buiten deze reeks gepubliceerd. De reeks omvat zowel inhoudelijke documenten als beheersdocumenten.

Dit werkdocument is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de WOT Natuur & Milieu.

Referaat

J. Luttik, F.R. Veeneklaas, J. Vreke, T.A. de Boer, L.M. van den Berg, P. Luttik, 2007. *Investeren in landschapskwaliteit; De toekomstige vraag naar mooie landschappen om in te wonen, te werken en te ontspannen.*

De vraag is welke investeringen in landschapskwaliteit ertoe bijdragen dat Nederland in de toekomst een aantrekkelijke woon-, werk-, en daarmee ook vestigingsplaats vormt. Deze studie:

- verkent de maatschappelijke vraag naar aantrekkelijke landschappen in 2040, aan de hand van de verwachte vraag naar vormen van wonen, recreatie, wellness en internationale werkgelegenheid die gebaat zijn bij een aantrekkelijk landschap;
- ontwerpt in aansluiting daarop, bij wijze van voorbeeld, het profiel 'Wellness'; onder een profiel verstaan we een combinatie van een ruimtegebruiksvorm en de bijbehorende wensen/eisen voor het omringende landschap;
- werkt voor het profiel 'Wellness' - voor een bepaalde plek in Nederland (Montferland) - uit welke investeringen in landschapskwaliteit er nodig zijn om vraag (profiel) en aanbod (landschap) met elkaar in overeenstemming te brengen.

Trefwoorden: Investeren, landschap, landschapskwaliteit, maatschappelijk rendement, wonen, wellness, recreatie, werken

©2007 **Alterra**

Postbus 47, 6700 AA Wageningen.

Tel: (0317) 47 47 00; fax: (0317) 41 90 00; e-mail: info.alterra@wur.nl

DOtank

Peter Luttik (fellow Dotank): peter.luttik@dotank.nl

De reeks WOt-werkdocumenten is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit werkdocument is verkrijgbaar bij het secretariaat. **Het document is ook te downloaden via www.wotnatuurenmilieu.wur.nl**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 47 78 44; Fax: (0317) 42 49 88; e-mail: info.wnm@wur.nl; Internet: www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

Inhoud

Samenvatting	5
Summary	7
1 Inleiding	9
1.1 Kennisvraag en onderzoeksvragen	9
1.2 Projectdoelstelling	10
1.3 Werkwijze	10
1.4 Leeswijzer	11
2 Trendanalyse	13
2.1 Klimaatverandering en veiligheid	13
2.2 Demografie	13
2.3 Economie	14
2.4 ICT en fysieke mobiliteit	15
2.5 Landbouw	15
3 Profiel Wonen	17
3.1 Omschrijving	17
3.2 Behoefteraming wonen 2040	17
3.3 Wonen en het landschap	18
3.4 Investerings voor wonen	19
4 Profiel werken	21
4.1 Omschrijving	21
4.2 Behoefteraming werken 2040	21
4.3 Werken en het landschap	24
4.4 Investerings voor werken	24
5 Profiel recreatie	25
5.1 Omschrijving	25
5.2 Behoeftenraming recreatie 2040	25
5.3 Recreatie en het landschap	27
5.4 Investerings voor recreatie	27
6 Profiel 'Wellness'	29
6.1 Omschrijving	29
6.2 Behoefteraming wellness 2040	29
6.3 Wellness en het landschap	30
6.4 Investerings voor wellness	31
6.5 Wellness lokaliseren: in Montferland/Bergherbos	31
6.5.1 Huidige situatie	31
6.5.2 Landschapsinvesterings	35
6.5.3 De effecten van landschapsinvesterings	40
7 Tot slot	43
Literatuur	45
Bijlage 1 Workshop investeren in landschappelijke kwaliteiten	49
Bijlage 2 De effectanalyse; het bepalen van het rendement van investeren in landschapskwaliteit	53
Bijlage 3 Kosten inrichting Bergherbos	59

Samenvatting

De vraag is welke investeringen in landschapskwaliteit ertoe bijdragen dat Nederland in de toekomst een aantrekkelijke leefomgeving heeft, en daarmee ook aantrekkelijk is als vestigingsplaats voor buitenlandse bedrijven. Deze studie:

- verkent de maatschappelijke vraag naar aantrekkelijke landschappen in 2040, aan de hand van de verwachte vraag naar vormen van ruimtegebruik (in de sfeer van wonen, recreatie, wellness en werken) die gebaat zijn bij een aantrekkelijk landschap;
- ontwerpt in aansluiting daarop, bij wijze van voorbeeld, het profiel 'Wellness'; onder een profiel verstaan we een combinatie van een ruimtegebruiksvorm en de bijbehorende wensen/eisen voor het omringende landschap;
- en werkt voor het profiel 'Wellness' uit - voor een bepaalde plek in Nederland (Montferland) - welke investeringen in landschapskwaliteit er nodig zijn om vraag en aanbod met elkaar in overeenstemming te brengen.

Daarmee biedt de studie (1) een methode om de economische en sociaal-culturele effecten van het investeren in landschapskwaliteit in kaart te brengen en (2) een toepassing voor een specifieke situatie.

De aanpak bestaat uit een combinatie van trendanalyse (gericht op maatschappelijke trends die vraag en aanbod van aantrekkelijke landschappen beïnvloeden), ontwerpend onderzoek (om landschappen te ontwerpen die geschikt zijn voor ruimtegebruiksvormen van de toekomst) en effectanalyse (om de maatschappelijke betekenis van de investeringen in te schatten).

Wonen

Er is nu al een grote vraag naar woningen in landelijke woonmilieus. Een vraag die het aanbod overtreft. Naar schatting zal er tussen nu en 2040 behoefte zijn aan circa 330.000 extra woningen in aantrekkelijke landelijke woonmilieus. Niet elk landschapstype leent zich ervoor. Het ene landschap kan veel meer 'hebben' dan het andere, elk landschapstype vraagt om een andere invulling (ontwerp) van landelijke woonmilieus. Daarnaast is er behoefte aan een aantrekkelijk landschap rondom bestaande, of nieuwe, (stedelijke) woonwijken. De waardering voor een aantrekkelijk, gevarieerd cultuurlandschap of een bosrijk landschap in de omgeving zie je nu ook terug in een hogere huizenprijs (ten opzichte van huizenprijzen in woonwijken omringd door een "kale" wei). Investeren in landelijke woonmilieus of in het verbeteren van de landschapskwaliteit (meer variatie in het landschap, bosaanleg) in de buurt van woonwijken kan dus het woongenot verhogen.

Werken

De kwaliteit van het leefklimaat – waar een aantrekkelijk landschap en recreatiemogelijkheden deel van uitmaken – speelt mee bij de locatiekeuze van internationaal georiënteerde bedrijven. Dit geldt zeker niet voor alle locatiekeuzebeslissingen, zeker niet als kostenbesparing het voornaamste motief is. Maar wel voor hoogwaardige activiteiten in de sfeer van R&D, hoofdkantoren of de ICT-sector. Werknemers en directies van bedrijven die zich in Nederland gevestigd hebben lijken redelijk tevreden met het Nederlandse landschap en de mogelijkheden om daarin te recreëren (de milieukwaliteit is wel een punt). Aan de ene kant is er vraag naar culturele voorzieningen en landschap van hoge kwaliteit. Naar landschappen met allure, zoals die te vinden zijn in kustlandschappen of in het Gooi. Aan de andere kant lijken de meeste

internationaal georiënteerde kenniswerkers een tamelijk traditionele woonwens te hebben: een rustig, veilig en groen woonmilieu.

Recreatie

Meer mensen (+700.000), waarvan een steeds groter deel 65-plus (+ 10%). De behoefte aan ruimte voor recreatie zal blijven toenemen. Gezien het stijgende aantal ouderen, neemt ook de behoefte aan recreatieruimte dichtbij huis nog verder toe. Dit vraagt om investeringen in het behoud van landschappen die voor recreanten aantrekkelijk zijn, zoals zee, strand & duinen, heuvellandschappen, bossen en heide, en kleinschalig cultuurlandschap. Of om investeringen in landschapsherstel, bijvoorbeeld het terugbrengen van kleinschaligheid. Vanuit recreatieoogpunt is het daarnaast goed om – vooral in het Westen van het land – nieuwe recreatieruimtes te ontwikkelen op vrijkomende landbouwgrond. Ook is er behoefte aan investeringen in openbare toegankelijkheid en recreatieve infrastructuur.

Wellness

Naar verwachting zal de markt voor wellness tussen nu en 2040 nog flink groeien. De stijgende welvaart, en de groeiende omvang van de primaire doelgroep (55+) dragen daaraan bij. Naast de markt voor de spiritueel gerichte wellness-ervaring zal ook de markt voor de hedonistische wellness-ervaring groeien. Bij wellness passen luxe landschappen: verzorgd, vitaal, exclusief, authentiek en exotisch. Met lange zichtlijnen en wellicht ook uitingen van nutteloze sier. Inspanningen zouden zich moeten richten op behoud van recreatief aantrekkelijke landschappen, en het versterken van de cultuurhistorische elementen daarin.

In het uitgewerkte voorbeeld voor Montferland wordt allereerst geïnvesteerd in het opstellen van een masterplan. Stap twee is het herstellen van zichtlijnen en vergezichten. Ook de padeninfrastructuur krijgt een impuls. Dan volgt een investering in parkeer- en picknickplaatsen om de toestroom van dagrecreanten op te kunnen vangen. Deze landschapsinvesteringen openen mogelijkheden voor ondernemers. Hotels en restaurants en wellness-centra kunnen meer omzet draaien, en hun capaciteit uitbreiden. Lokale boeren zouden kunnen overschakelen naar productie van slow food. Dat past goed bij het wellness-profiel, zowel bij het imago, het gezondheidsbeeld als het landschap. Als al deze ontwikkelingen goed op gang komen krijgt de hele regio een impuls en kan de werkgelegenheid flink stijgen.

Summary

The question is which investments in landscape quality will improve quality of life in The Netherlands. The study:

- explores societal demand for attractive landscapes in 2040, in relation to the expected demand for forms of land use (such as housing, leisure, wellness and firm locations) which benefit from an attractive landscape;
- designs profiles (a profile is a combination of a particular form of land use and landscape characteristics);
- and elaborates for the profile Wellness for a specific location (Montferland) what investments in landscape quality are needed to reconcile demand (profile) and supply (landscape).

Thereby the study offers insight in economic and socio-cultural effects of investments in landscape quality. The approach consists of a combination of trend analysis (directed at societal trends that influence supply of attractive landscapes), design of landscapes which suit future land use, and impact analysis in order to assess the effect of investments.

Housing

Demand for housing in a rural setting exceeds supply. By 2040 there will be demand for roughly 330.000 additional dwellings in attractive rural settings. Not every landscape type is suitable for housing. Some landscapes can accommodate more buildings than others; every landscape type requires a different design. Next to demand for new dwellings in a rural setting there is societal demand for an attractive landscape around existing, or new (urban) residential areas. Appreciation for an attractive, varied agricultural landscape or a wooded landscape is reflected in higher house prices (compared to the price for houses in residential areas which are surrounded by 'bare' agricultural land. Investing in rural housing, or in the improvement (more variation, more woods) near residential settlements will improve quality of life.

Working

Quality of life – of which attractive landscapes and outdoor recreation possibilities form a part – is a factor in location choice of firms with an international orientation. This does not apply when costs are the major driving force, as in most location decisions. However, for high-value activities like R&D, head quarters or the ICT sector, quality of life has some influence. Employees and directors of firms which are located in The Netherlands seem to be reasonably happy with the Dutch landscape and recreation opportunities. On the one hand there is demand for high-quality culture and landscapes. On the other hand, most international knowledge workers seem to prefer a rather traditional living environment; quiet, safe and green.

Recreation

In 2040 there will be more people (+700.000), of which an increasing share above 65 (+10%). Demand for recreational space will further increase. Given the increase in the number of elderly people, demand for recreation close to residential areas will increase. Investments to conserve attractive landscapes are required, or investments in landscape recovery, for example to restore the small-scale character. From a recreational point of view development of new recreational areas – particularly in the West of Holland – would be a good idea. There is also a need for investments in public accessibility and recreational infrastructure.

Wellness

Due to the increase in welfare, and the growth in the size of the primary target group (55+), the market for wellness is expected to grow between now and 2040. In addition to the market for spiritual wellness-experiences the market for hedonic wellness-experiences is expected to grow. Wellness is best suited by luxury landscapes: well-kept, vital, exclusive, authentic and exotic; with wide views. Investments should be directed at the conservation of attractive landscapes, and strengthening of historical elements. In the case study of Montferland the first step is the development of a Master plan. Recovery of views is an important feature of the plan. Also the path infrastructure will be extended, followed by an investment in parking and picnic places to absorb the inflow of day-trippers. These investments improve business opportunities for entrepreneurs. Hotels and restaurants and wellness-centres may generate a higher turnover, and extend their capacity. Local farmers may switch to the production of regional (slow food) products. This would go well together with the wellness-profile, the image (health) as well as the landscape. When all these developments get going the whole region will receive an economic impulse and employment may increase substantially.

1 Inleiding

Het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) wil graag uitspraken kunnen doen over het maatschappelijk belang (en liefst ook het rendement) van investeringen in landschapskwaliteit. Dat een aantrekkelijk landschap maatschappelijk rendement kan opleveren is al op verschillende manieren, voor diverse deelaspecten, aannemelijk gemaakt in andere studies. Maar deze studies geven nog geen eenduidig antwoord op de vraag welke investeringen in het landschap gewenst zijn vanuit maatschappelijk perspectief.

De maatschappelijke betekenis van investeringen in het landschap is op te vatten als de optelsom van een groot aantal effecten, die deels redelijk gemakkelijk te beschrijven en te kwantificeren zijn, maar voor een deel ook vrijwel ongrijpbaar zijn, en soms ook strijdig met elkaar. Al is er over de gehele linie al flink veel bekend, een antwoord op de vraag hoe investeringen in landschapskwaliteit ertoe bij kunnen dragen dat Nederland in de toekomst (richtjaar 2040) aantrekkelijk is om in te wonen en te werken, valt niet zomaar te geven.

Allereerst is daar de vraag hoe de Nederlandse maatschappij zich verder zal ontwikkelen. Welke ontwikkelingen beïnvloeden de maatschappelijke vraag naar aantrekkelijke landschappen, en hoe zullen de Nederlandse landschappen - ofwel het aanbod - zich ontwikkelen? Het is belangrijk om de maatschappelijke wensen voor de toekomst en (autonome) ontwikkelingen in het landschap in onderlinge samenhang te bekijken. Zo is het landschap per definitie een neerslag van maatschappelijke activiteiten, en dus ook van wensen.

Om zicht te krijgen op het maatschappelijk rendement van investeringen in landschapskwaliteit kijken we naar de eisen die (toekomstig) ruimtegebruik aan het landschap stelt. We hebben ervoor gekozen om te kijken naar ontwikkelingen in de woningbehoefte, de recreatieve vraag, de behoefte aan wellness, en de vraag naar een aantrekkelijk leefklimaat als vestigingsfactor voor internationale bedrijven. Daarmee zijn we niet compleet – zorglandbouw had bijvoorbeeld ook gekund – maar hebben we wel de belangrijkste invalshoeken te pakken. De redenering is als volgt. Stel bijvoorbeeld dat de beoogde omslag naar een kenniseconomie zich doorzet. Wat voor eisen stelt zo'n omslag aan omgevingskwaliteit? En wat is in dat licht eigenlijk landschapskwaliteit? Welke kansen loopt Nederland mis, als er niet wordt geïnvesteerd in landschap en wat zijn daar de maatschappelijke consequenties van? Zo kan het landschapsbeleid rechtstreeks aan maatschappelijke wensen en doelen gekoppeld worden. Dat helpt om het landschapsbeleid beter te kunnen onderbouwen.

1.1 Kennisvraag en onderzoeksvragen

De kennisvraag is:

Wat is de sociaal-economische betekenis van investeren in landschapskwaliteit? In welke mate kunnen investeringen in de kwaliteit van het landschap ertoe bijdragen dat Nederland in de toekomst een aantrekkelijke leefomgeving heeft? En wat is daar de economische betekenis van?

Om antwoord te krijgen op de kennisvraag hebben we eerst een antwoord gezocht op de volgende vragen:

1. Welke “achterliggende” trends (demografie, mobiliteit, klimaat, landbouw, economie, veiligheid) zullen de komende jaren de maatschappelijke vraag naar een aantrekkelijk landschap beïnvloeden? En hoe pakken deze trends zelf uit voor het landschap, met andere woorden, welke autonome ontwikkelingen in landschapskwaliteit zijn er te verwachten?
2. Welke maatschappelijke vraag kunnen we in 2040 verwachten naar ruimtegebruiksvormen (in de sfeer van wonen, werken, recreatie en wellness) die eisen stellen aan landschapskwaliteit, en welke eisen zijn dat? Met andere woorden: aan welke profielen zal behoefte zijn? Onder profielen verstaan we combinaties van ruimtegebruiksvormen met doelstellingen en landschapswensen. Hier is een ontwerpslag nodig naar profielen.
3. Hoe zien de bijpassende landschappen eruit, en welke investeringen in landschapskwaliteit zijn nodig om aan de maatschappelijke vraag (zoals uitgewerkt in fase 2) te voldoen, rekening houdend met de autonome ontwikkeling in landschapskwaliteit, en uit te werken voor een aantal landschapstypen verspreid over Nederland.
4. Wat is het rendement van de investeringen in sociaal-culturele en economische termen (orde van grootte)? Wat gaat er fout als deze investeringen niet gedaan worden?

1.2 Projectdoelstelling

Het doel van het project is om te laten zien dat het rendement van investeren in landschapskwaliteit verder reikt dan een hogere kwaliteit van het landschap, het draagt ook bij aan het realiseren van doelen op andere terreinen. De vraag is ook hoe groot de inspanning (investering) moet zijn om aansprekende resultaten te bereiken.

1.3 Werkwijze

In het project zijn drie onderzoeksmethoden toegepast:

1. Trendanalyse. Het identificeren en (kort) beschrijven van relevante trends (in woon- en recreatiewensen, wensen voor vestigingslocaties, autonome trends in het landschap), zoveel mogelijk in aansluiting op Nederland Later en scenario's van de Planbureaus. Dit gaat voornamelijk om desk research.
2. Ontwerpend onderzoek. Het vertalen van trends naar profielen, en het uitdenken welke investeringen er nodig zijn. Onderdeel van deze methode is een creatieve sessie met landschapsdeskundigen en sociale wetenschappers.
3. Effectanalyse. Het analyseren van de effecten die de investeringen met zich meebrengen. Gebruikmakend van effectenstudies, zowel voor wat betreft methodologie als empirische resultaten.

Het onderzoek is onder te verdelen in de volgende fasen:

Fase 1. Trendanalyse

Uitzoeken welke “achterliggende” trends (demografie, mobiliteit, klimaat, landbouw, economie, veiligheid) de komende jaren de maatschappelijke vraag naar een aantrekkelijk landschap zullen beïnvloeden, en hoe het landschap de komende jaren zal veranderen (autonome ontwikkeling). In deze fase hebben we zoveel mogelijk afgetapt van andere studies, voornamelijk van de Planbureaus.

Fase 2. Ontwerp profielen

Een vertaling maken van de trends naar de maatschappelijke vraag die we in 2040 kunnen verwachten op basis van ontwikkelingen - in wonen, werken, recreatie en wellness - die eisen stellen aan landschapskwaliteit. Een inschatting maken van de eisen die profielen stellen aan de omgeving.

De profielbeschrijvingen zijn als volgt opgebouwd:

- een behoefteraming voor wonen, werken, recreatie en wellness in 2040. Dit tegen de achtergrond van de 'achterliggende' trends uit het voorgaande hoofdstuk, en
- een bespreking van de relatie tussen het voorzien in de behoefte en het landschap rond de vraag 'Welk landschap leent zich er goed voor en welke inrichting hoort daar bij?'

Fase 3. Lokaliseren profielen

Het plaatsen van de profielen in de ruimte: welke landschappen zijn geschikt, en welke investeringen in landschapskwaliteit zijn er op een bepaalde plek nodig om aan de maatschappelijke vraag (zoals uitgewerkt onder punt 2) te voldoen, rekening houdend met de 'achterliggende' trends en de autonome ontwikkeling in landschapskwaliteit. Deze fase omvat dus:

- het concreet maken van het profiel op een specifieke plek
- een indicatie van de inspanningen die de komende tijd gepleegd moeten worden om het profiel op die plek te realiseren.

Deze fase is uitsluitend uitgewerkt voor het profiel 'wellness'.

Fase 4. Effectanalyse

Het uitwerken van een stramen van een effectanalyse: welke effecten treden op en hoe groot zijn ze ongeveer? Wat loop je mis als je niet investeert? Wat is het rendement van de investeringen in sociaal-culturele en economische termen? Een toepassing van de effectanalyse op het profiel 'wellness'.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de trendanalyse voor algemene, achterliggende trends in klimaat, demografie, economie, ICT & mobiliteit en landbouw. De hoofdstukken 3 t/m 6 geven de profielbeschrijvingen van achtereenvolgens wonen, werken, recreatie en wellness. Ze bestaan uit de volgende bouwstenen:

- Een poging om de behoefte aan wonen, werken, recreatie en wellness in 2040 in te schatten. Dit tegen de achtergrond van culturele, demografische en economische ontwikkelingen.
- Een bespreking van de relatie tussen het voorzien in de behoefte en het landschap. Daarbij gaat het om welk landschap zich er goed voor zou lenen, en welke inrichting zo'n landschap behoeft.
- Alleen voor wellness: een concretisering door in te zoomen op een specifieke plek. Gekozen is voor Montferland in de Achterhoek. Te exploiteren landschapskenmerken en landschappelijke en cultuurhistorische elementen passeren de revue. Ook hebben we een ruwe schatting gemaakt van de capaciteit voor het wellness aanbod.
- Ten slotte voor het voorbeeldgebied Montferland een inschatting van welke inspanningen al de komende tijd moeten worden gedaan om aan de wellnessvraag in de toekomst te kunnen voldoen. Dit kunnen investeringen in de inrichting of de beplanting zijn maar ook het tegenhouden van bepaalde autonome ontwikkelingen zoals urban sprawl. Voor het upgraden van het Bergherbos zijn de investeringen ook in geldbedragen uitgedrukt. Andere

inspanningen, bijvoorbeeld de herinrichting van het agrarische gebied voor de productie van regionaal slow food, worden in meer kwalitatieve termen beschreven.

Ook voor de andere profielen is een eerste aanzet tot een uitwerking gedaan, en wel tijdens een workshop. Bijlage 1 geeft het programma en de uitkomsten van de workshop. Bijlage 2 geeft een gedetailleerde beschrijving van de methode voor het maken van de profielen en de effectanalyse. Bijlage 3 bevat een overzicht van de kosten om het Bergherbos in te richten voor de wellnessvraag.

2 Trendanalyse

Welke overkoepelende ‘achterliggende’ trends spelen de komende decennia een rol bij de maatschappelijke vraag naar wonen, werken, recreatie en wellness, en wat betekenen ze voor de ‘autonome’ ontwikkeling van landschapskwaliteit? Hier gaat het om de vraag: wat speelt er op de achtergrond mee, waar moeten we bij alle profielen rekening mee houden. De trends die specifiek bij één profiel passen komen bij dat profiel aan de orde.

2.1 Klimaatverandering en veiligheid

Naar verwachting zal de temperatuur in 2100 zo'n 1,5 à 6 graden hoger zijn dan in 1990 (Milieu- en Natuurplanbureau, 2006). Voorlopig heeft dit vooral gevolgen voor de natuur, en blijven de gevolgen voor de maatschappij beperkt. In de 2^e helft van deze eeuw valt wel te verwachten dat de combinatie bodemdaling, hogere rivierafvoer en stijgende zeespiegel steeds problematischer wordt voor grote delen van het land. De komende decennia kunnen we al wel meer extreem warme en droge zomers verwachten, en minder extreem koude winters, en neemt de kans op het voorkomen van wateroverlast toe (Milieu- en Natuurplanbureau, 2006). Deze trend heeft op zichzelf niet veel gevolgen voor het landschap, maar zal wel een reactie vanuit de maatschappij oproepen, en die reactie heeft weer wel gevolgen voor het landschap. Denk aan dijkversterkingen, wonen op terpen vanwege de veiligheid of verschuivingen in het recreatiegedrag, bijvoorbeeld omdat het 's zomers te heet wordt in Zuid-Europa.

2.2 Demografie

De 6^e Milieuverkenning (Milieu- en Natuurplanbureau, 2006) verwacht dat er in 2040 19-20 miljoen mensen wonen in Nederland; het CBS houdt het op 17 miljoen (zie tabel 1). Het CBS verwacht nog een geleidelijke bevolkingsgroei tot 2030. Vooral migratie zorgt voor verschillen in de projecties; het aantal kinderen per vrouw blijft naar verwachting min of meer stabiel. Migratie is een moeilijker te voorspellen fenomeen. Er is nogal een verschil tussen een naar binnen gericht “klein” Europa dat probeert de grenzen zo dicht mogelijk te houden, en een liberale, geglobaliseerde economie waarin mensen zich vrij kunnen bewegen.

Als bedrijven en werknemers steeds vaker en over grotere afstand verhuizen, en mensen bereid zijn om steeds verder te reizen, voor werk en voor vakantie, kan dat voor woon-, werk- en recreatiepatronen substantiële gevolgen hebben. De vraag is welke rol het landschap zal spelen bij de keuze voor vestigingslocaties en woon- en vakantiebestemmingen.

Naar verwachting zal het aantal huishoudens sterker toenemen dan het aantal personen. Zo komt het CBS tot een toename van het aantal huishoudens van 7 miljoen nu tot 8 miljoen straks. En juist het aantal huishoudens is sterk bepalend voor de ruimtelijke gevolgen van demografische ontwikkelingen, vooral via de vraag naar woningen, en de daarmee samenhangende mobiliteit. De verwachting is ook dat de ruimtedruk in het Westen van het land hoog zal blijven. Daar willen mensen hun bedrijven vestigen, daar wordt gewoond, gewerkt en gerecreëerd.

Tabel 1 Vergrijzing 2006-2040 in cijfers

	Aantal (x mln)			Aandeel(%)		
	2006	2040	2040 - 2006	2006	2040	2040 - 2006
Leeftijdsklasse						
0-19 jaar	4,0	3,8	-0,2	24,4%	22,5%	-1,9%
20-39 jaar	4,4	4,2	-0,2	26,9%	24,5%	-2,1%
0-39 jaar	8,4	8,0	-0,4	51,3%	47,0%	-4,3%
40-49 jaar	2,5	2,2	-0,4	15,5%	12,7%	-2,8%
50-59 jaar	2,3	1,9	-0,3	13,9%	11,4%	-2,5%
60-64 jaar	0,8	0,9	+0,1	5,1%	5,2%	+0,1%
40-64 jaar	5,6	5,0	-0,6	34,5%	29,3%	-5,2%
65-69 jaar	0,7	1,0	+0,3	4,3%	5,8%	+1,5%
70-74 jaar	0,6	1,0	+0,4	3,5%	5,9%	+2,4%
75-79 jaar	0,5	0,9	+0,4	2,8%	5,1%	+2,3%
80-84 jaar	0,3	0,6	+0,3	2,0%	3,6%	+1,6%
85-89 jaar	0,2	0,4	+0,2	1,0%	2,1%	+1,1%
90 en ouder	0,08	0,19	+0,1	0,5%	1,1%	+0,6%
65+	2,4	4,0	+1,7	14,1%	23,6%	+9,5%
Alle leeftijden	16,3	17,0	+0,7	100%	100%	

Bron: CBS bevolkingsprognose 2004

2.3 Economie

De economie zal naar verwachting flink groeien tussen nu en 2040. Volgens ramingen van het CPB ligt het BBP per hoofd van de bevolking in 2040 tussen 30% en 120% hoger dan het huidige niveau. De marge is nogal ruim, maar de boodschap is duidelijk: de welvaart neemt toe. De welvaartsstijging zal vergezeld gaan van een stijging van het ruimtebeslag voor woningen, infrastructuur, bedrijven en ruimte om in te recreëren.

Als het welvaartspeil blijft stijgen, zal de economie steeds meer een beleveniseconomie worden. In het landschap manifesteert deze trend zich als de veelgenoemde verschuiving van productie- naar consumptielandschap. Daarin neemt het belang van de agrarische productie af ten gunste van het ervaren van zon, zee, wind, bijzondere planten en dieren, en het landschap zelf.

De globalisering van de economie zal naar verwachting doorzetten, evenals de toename van het belang van de dienstensector in de economie (en dan vooral de zakelijke en commerciële dienstverlening). Inmiddels is de dienstensector goed voor meer dan 70 procent van het bruto binnenlands product; ruim 80 procent van de beroepsbevolking vindt er een baan (CBS, Statline). Een binding met de plek zal belangrijk blijven voor lokaal georiënteerde dienstverlenende bedrijven. Zo zullen zorg, recreatie en wellness voor een groot deel aan de woonomgeving gekoppeld blijven. Voor grote delen van het bedrijfsleven (en de beroepsbevolking) zou dat wel eens aanzienlijk kunnen veranderen. Wat doen we dan om Nederland aantrekkelijk te houden of te maken voor als vestigingsplaats voor internationale investeerders en talent? En welke rol speelt het landschap daarin?

2.4 ICT en fysieke mobiliteit

Wat ontwikkelingen op ICT-gebied per saldo zullen gaan betekenen voor het ruimtegebruik en het ruimtelijk gedrag, is nog niet helemaal duidelijk. Aan de ene kant lijkt het of de fysieke afstand steeds minder telt, en zijn er inderdaad steeds meer mensen die op grote afstand van hun werk wonen. Maar tot nu toe is de fysieke mobiliteit niet noemenswaard afgenomen met de toename van de virtuele mobiliteit (Veeneklaas *et al.*, 2007): ten eerste zijn er nogal wat beroepen die zich nu eenmaal niet lenen voor thuiswerken, ten tweede stimuleert internet ook fysieke mobiliteit (denk aan Marktplaats.nl), ten derde blijven mensen behoefte houden aan (niet-virtueel) sociaal contact. Maar het is goed mogelijk dat de MSN-generatie in 2040 minder behoefte zal blijken te hebben aan *real life* contact.

De prognose uit Welvaart en Leefomgeving (Jansen *et al.*, 2005) is dat het groeitempo van het personenvervoer iets afzwakt vanwege verzadiging en de demografische ontwikkeling (vergrijzing heeft een dempend effect). In totaal komt de groei uit op zo'n 40% tot 2040 (dit lijkt veel, maar tussen 1970 en 2000 was er sprake van een verdubbeling). De verzadiging geldt alleen voor de binnenlandse mobiliteit; het aantal vliegkilometers zal nog wel sterker groeien dan nu. De ruimtelijke impact zit 'm voornamelijk in de uitbreiding van het wegennet die nu al is voorzien - een zaak van de lange adem.

2.5 Landbouw

Koomen *et al.* (2006) zoomen in op de landbouwgebieden van de toekomst. Zij voorzien schaalvergroting, intensivering, industrialisering van gebouwen en stallen en vrijkomen van agrarische bedrijfsgebouwen als de algemene trends voor de komende tien jaar in alle gebieden waar de landbouw de boventoon blijft voeren. In de Zeekleigebieden, het Rivierengebied, het Hoogveen en de jonge Droogmakerijen valt schaalvergroting over het algemeen in te passen zonder dat dat erg ten koste gaat van de landschapskwaliteit. Uitzonderingen daarop zijn de oudere en kleinschalige delen van het Zeekleilandschap en het Rivierenlandschap waar bijzondere landschappelijke kwaliteiten te vinden zijn. Als de ontwikkelingen in het Gemeenschappelijke Landbouwbeleid versneld doorzetten, zal dat gevolgen hebben voor de grondgebonden veehouderij (nog meer schaalvergroting) en de akkerbouw (verdwijnt grotendeels).

Pols *et al.* (2005) verkennen wat er met het landschap gebeurt als de landbouw uit grote delen van Nederland verdwijnt. De kans dat dit gebeurt, is het grootst in de Duingebieden, het Stuwwallenlandschap, het Lösslandschap en het Zandlandschap. Delen van het buitengebied zullen dan geleidelijk veranderen in een consumptielandschap waarin wonen, werken, natuur en recreatie steeds belangrijkere functies worden. Of dit op termijn leidt tot een verdergaande nivellering en een verlies van de landschappelijke kwaliteit, is nu nog niet duidelijk. Nieuwe functies bieden immers ook nieuwe kansen.

Als de landbouw verdwijnt, ontstaat er ruimte voor uitgestrekte natuurparken en een hoogwaardig woon- en werklandschap (Duingebieden), voor de functies natuur, recreatie en wonen (Stuwwallenlandschap), of voor een parklandschap waar de landbouw wel een rol in speelt, maar dan in combinatie met recreatie, natuur en wonen (Lösslandschap). In het Zandlandschap zal de behoefte aan wonen, recreatie en natuur sterk toenemen: veel boeren gaan hun bedrijf met andere activiteiten (recreatie, zorg, transport) combineren en er dreigt verrommeling van het landschap. Maar het Zandlandschap heeft ook de kwaliteit en de potentie om uit te groeien tot een aantrekkelijk woon- en werklandschap.

De notie van grote diversiteit in landschapstypen is de rode draad de studies van zowel Koomen als Pols. Bij Pols leidt deze draad naar de hoofdconclusie dat de overheid een “meer specifiek en gebiedsgericht beleid” zal moeten voeren. Wij pakken deze draad op bij de uitwerking van het profiel Wonen.

3 Profiel Wonen

3.1 Omschrijving

Het onderwerp van dit hoofdstuk is wonen in een landelijk woonmilieu waarbij het omringende landschap bijdraagt aan het woongenot. In het Nederlandse stadslandschap zijn de grenzen tussen stad en platteland vaak grillig en vaag. Zo valt volgens een OECD-classificatie meer dan de helft van het Nederlandse grondgebied in de categorie "overwegend stedelijk", terwijl "overwegend landelijk" in Nederland überhaupt niet bestaat (Haartsen *et al.*, 2000). Daarom sluiten we aan bij een definitie die gebruikelijk is in het woningonderzoek: wonen in een landelijk woonmilieu is wonen in nederzettingen die kleiner zijn dan 10.000 inwoners (CBS/VROM 2002; Van Dam *et al.* 2003). Wonen op het platteland is dan gelijk aan wonen in dorpen of gehuchten, en wonen in het buitengebied (dat laatste wil zeggen wonen in lage dichtheden). Dit sluit aan bij de twee landelijke woonmilieus uit de Nota Wonen: Centrum-dorps en Landelijk wonen.

3.2 Behoefteraming wonen 2040

"Hoeveel woningen we in de toekomst nodig hebben bepaalt het aantal huishoudens, en niet de groei van de bevolking. Het is verbijsterend om te zien hoe we veertig jaar geleden dachten. We zouden nu met 21 miljoen mensen zijn, wonend in 5,5 miljoen huizen. Het blijken er 'maar' 16,3 miljoen te zijn geworden, maar wel verdeeld over 7 miljoen huishoudens. In 2020 loopt dat naar verwachting nog op naar een kleine 8 miljoen. We zullen dus tot die tijd nog een miljoen woningen nodig hebben....", aldus Paul Schnabel in 'Wat beweegt de bewoner?' Informatieblad VROM, januari 2005.

Een miljoen extra woningen dus. Minstens, want de bevolkingsgroei neemt naar verwachting tussen 2020 en 2030 nog verder toe. Maar welk deel van de vraag betreft woningen in een landelijk woonmilieu? Dit is niet eenvoudig te bepalen. Het feitelijke verhuisgedrag onderschat de vraag naar landelijk wonen, omdat er onvoldoende aanbod is om aan de vraag tegemoet te komen (Wijnen *et al.* 2000). Beter is het daarom om naar de 'verhuisgeneigdheid' te kijken. Van alle 'verhuisgeneigden' wil 20%-30% landelijk wonen (Heins 2002, Keers *et al.* 2004). Van Dam *et al.* (2003) schatten in dat er nu een tekort is van ca 130.000 woningen in landelijke woonmilieus. Stel dat de toekomstige vraag 20% van 1.000.000 bedraagt, dan zou het in totaal gaan om een vraag in de orde van grootte van 330.000 woningen (130.000 latente vraag plus 200.000 nieuwe vraag).

Tot het landelijk woonmilieu behoren villawijken, dorpsuitbreidingen, buurtschappen, landgoederen en vrij wonen in het landschap. Onder centrum-dorps wonen verstaat men het wonen in dorpskernen. Binnen bestaande dorpen zijn de mogelijkheden voor nieuwbouw over het algemeen zeer beperkt. Om toch aan de vraag naar centrum-dorps wonen tegemoet te komen is het idee om nieuwe dorpen te stichten opgekomen (Te Riele *et al.* 2003). Centraal in dit concept staat het idee dat bouwen in het landelijk gebied juist de kwaliteit van het landelijk gebied in brede zin kan verhogen. Nieuwe dorpen zijn nieuwe nederzettingen in het landelijk gebied:

'De Nieuwe Dorpen zijn samenlevingsvormen in een groene omgeving, met het kleine getal als leidraad, met een eigen hart, eigen rijkheid en eigen identiteit. Het zijn nederzettingen in het landschap die de toekomst voorlopig weer aankunnen. Wij hopen ermee te bouwen aan cultureel en natuurlijk erfgoed van de toekomst. En tegelijkertijd het beleid enkele nieuwe, toekomstbestendige principes aan te reiken.'

De nadruk in het beleid ligt vooralsnog op het verder verdichten van de stedelijke omgeving; volgens de huidige beleidslijnen zal 60 tot 70% van de totale woningproductie binnen de bestaande bebouwde kom moeten plaatsvinden (Jonkhof en Timmermans, 2006). Het vereist niet veel fantasie om de tegenreactie te voorspellen: een verdere toename van de vraag naar landelijk wonen. Het aantal van 330.000 is dus een voorzichtige schatting.

3.3 Wonen en het landschap

Omdat de vraag zo genuanceerd is, zijn er gedifferentieerde beleidsdoelen nodig om aan de vraag naar landelijk wonen tegemoet komen (Jos Jonkhof in Jókövi en Luttik, 2003). Zonder te vervallen in het andere uiterste, waarbij het wonen geheel wordt vrij gegeven, want dat is ook onhoudbaar. Het zou een goede optie zijn om de ideeën over groene woonmilieus te koppelen aan het landschap in verschillende landsdelen. In de lage landsdelen in het Westen is geconcentreerd wonen bijvoorbeeld het beste. Landschappelijk gezien maken het water en de wegen verspreid wonen daar onmogelijk. In Brabant echter kan verspreid wonen wel. Het komt er ook al veel voor. In Noord-Groningen en Zeeland zou de grootschaligheid van de daar voorkomende akkerbouwgebieden veeleer een uitgangspunt moeten zijn. In Gelderland liggen er weer andere mogelijkheden. In de IJsselvallei bijvoorbeeld is geconcentreerd bouwen bij de riviersteden wenselijk, zodat de grote maten uit het uiterwaardenlandschap gehandhaafd blijven. Rond de Veluwe zou een rand met groene woonmilieus kunnen worden gevormd, die tegelijk een beschermende fysieke barrière is voor de Veluwe als groot natuurgebied.

De studie 'Waar de landbouw verdwijnt' (Pols *et al.* 2005) geeft een goede ingang om woonmilieus aan landschappen te koppelen. We stellen voor om een verband te leggen tussen de vijf woonmilieus van de nota ruimte en de landschappen onderscheiden in 'Waar de landbouw verdwijnt' (Tabel 2)

Tabel 2 Verband tussen de vijf woonmilieus en cultuurlandschappen

	→				
	Stedelijk			Landelijk	
Stadslandschap	<i>Centrum stedelijk</i>	<i>Buiten centrum</i>	<i>Groen stedelijk</i>	<i>Centrum dorps</i>	<i>Landelijk wonen</i>
Cultuurlandschap					
<i>Duinlandschap</i>					
<i>Stuwwallenlandschap</i>					
<i>Lösslandschap</i>					
<i>Zandlandschap</i>					
<i>Rivierenlandschap</i>					
<i>Zeekleilandschap</i>					
<i>Veenlandschap</i>					

De opgave is dan om verstedelijking en landschap creatief op elkaar te betrekken. Het ene landschap biedt daar veel meer mogelijkheden voor dan het andere. Vooral in zeer open landschappen, met weinig opgaande begroeiing, zijn de mogelijkheden beperkt, omdat de uitstraling van bebouwing daar zo groot is dat de indruk van verrommeling snel ontstaat.

3.4 Investerings voor wonen

Binnen elk type cultuurlandschap zijn andere mogelijkheden om landschap en bebouwing creatief te combineren. Dit idee is in deze studie niet verder uitgewerkt, dus we weten niet welke investeringen daarmee gemoeid zijn. Daarnaast is het de vraag hoe het omringende landschap eruit moet zien; dit geldt zowel voor nieuwe als bestaande woonmilieus en woonwijken.

Vanuit het onderzoek naar het waardeverhogend effect van groen op de huizenprijs weten we dat water in de omgeving een groot effect heeft (Luttik en Zijlstra 1997, Vreke en Bervaes, 2004). Ook uitzicht op open ruimte scoort hoog. Dit laatste wordt in buitenlandse studies bevestigd, aldus Visser en Van Dam (2006), die aan de hand van eigen empirisch onderzoek laten zien dat een bosrijke omgeving een waardeverhogend effect kan hebben. In de studie van Luttik en Zijlstra (1997) deed dit effect zich in sommige cases wel, maar in andere niet voor.

Van landschapsmaatregelen zoals de aanleg van bomenrijen die het zicht wegnemen in een open uitzicht valt waarschijnlijk niet veel te verwachten in termen van een hogere huizenprijs, omdat een open uitzicht goed werkt en het effect van bomen minder eenduidig is. Wel zijn er aanwijzingen dat een aantrekkelijk, gevarieerd agrarisch landschap in de omgeving van de woonplaats een waardeverhogend effect oplevert ten opzichte van een 'kale' wei (Luttik en Zijlstra) en dat een bosrijke omgeving hoger gewaardeerd wordt dan een 'kale' wei (Luttik en Zijlstra 1997, Visser en Van Dam 2006).

Er zijn zo wel wat aanwijzingen voor de zoekrichting, maar het is nog niet een, twee, drie duidelijk welke investeringen in landschapskwaliteit het hoogste rendement opleveren. Werken bomen nu wel of niet en waar hangt dat van af? Hoeveel 'landschappelijke aankleding' heeft een 'kale' wei nodig om te transformeren tot een aantrekkelijke omgeving? En welk ontwerp werkt het beste in welk landschapstype? Ook verschillen de woonwensen van degenen die graag in een landelijk woonmilieu willen wonen. Zo vroeg Van der Vaart (1999) bewoners van voormalige agrarische bedrijfsgebouwen in Friesland waarom ze er waren gaan wonen. De belangrijkste reden (voor zover niet gerelateerd aan bedrijfsmatige activiteiten) bleek ruimte voor hobby's te zijn. Privacy en een open landschap bleken de belangrijkste (woonomgeving-gerelateerde) motieven te zijn om er te gaan wonen. Kortom vrijheid.

Thissen en Van Engelsdorp Gastelaars (2000) zien twee typen nieuwe dorpsgemeenschappen ontstaan in perifere rurale gebieden. Het eerste ("mooie dorpen") wordt gekarakteriseerd door een hoog percentage ouderen en mensen met een hoog inkomen. Het gaat om het meest aantrekkelijke segment van de regionale huizenmarkt. Schoonheid van de natuur, recreatieve voorzieningen en een hoge cultuurhistorische waarde, maken de woonomgeving aantrekkelijk. Voorheen was dit het domein van de plaatselijke notabelen. Nu hebben zich daar ook voormalige stedelingen gevestigd. Het tweede type ("nieuwe werkdorpen") trekt huishoudens aan die actief zijn in kleinschalige bedrijven zoals antiekhandel, hondenfokkerij of software productie. Voor "mooie dorpen" is het uitvoeren van landschapsmaatregelen nuttig, evenals het afzien van 'storende' ruimtelijke ontwikkelingen. Voor de "nieuwe werkdorpen" doet het er minder toe; daar gaat het vooral om ruimte en vrijheid, en valt dus eerder te denken aan het afzien van ruimtelijke ontwikkelingen die het gevoel van ruimte en vrijheid belemmeren.

De algemene trends in de landbouwgebieden van de toekomst zijn schaalvergroting, intensivering en industrialisering van de bedrijfsgebouwen. Zeker in het Zeekleigebied en het Rivierengebied doen deze trends zich sterk gelden. Het is maar de vraag of er daar met landschapsinvesteringen tegenop te boksen valt. In het Zandlandschap, het Lösslandschap en

het Veenlandschap, gebieden waar de landbouw onder druk staat en waar veel mensen wonen, is er wellicht meer aanleiding om te investeren in de landschapskwaliteit. Dit kan zowel in de vorm van het uitvoeren van een pakket landschapsmaatregelen als door af te zien van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen die de landschappelijke kwaliteit verstoren. Met de huidige kennis kunnen we wel een zoekrichting aangeven voor wat wel of niet werkt, maar geen algemeen toepasbare kengetallen aanreiken. Zo weten we niet waar het omslagpunt ligt tussen 'kale' wei en 'aantrekkelijk landschap'. En weten we ook niet precies waar de aanplant van nieuwe bomen iets toevoegt aan de waarde van het landschap, dan wel het open, vrije karakter van het landschap aantast.

4 Profiel werken

4.1 Omschrijving

In dit hoofdstuk kijken we naar landschap vanuit het perspectief van internationaal opererende bedrijven. Voor een deel van deze bedrijven is het van groot belang dat de vestigingsplaats van hun bedrijf of bedrijfsonderdeel aantrekkelijk genoeg is om medewerkers uit verschillende landen aan te trekken (BCI, 2003). Dit zou vooral gelden voor twee typen activiteiten (hoofdkantoren van grote bedrijven en R&D-activiteiten) en voor bedrijven uit de ICT-sector. Of een vestigingsplaats aantrekkelijk is voor werknemers hangt af van de kwaliteit van het leefklimaat (Quality of Life in de internationale literatuur). Daartoe behoort – naast zaken als uitgaansmogelijkheden, het belastingregime, kwaliteit van de gezondheidszorg en kinderopvang – ook de kwaliteit van het landschap.

4.2 Behoefteraming werken 2040

De arbeidsdeelname van 50-plussers stijgt sterk (CBS Webmagazine, mei 2005). Als deze trend doorzet zou de behoefte aan werkgelegenheid (aantal banen) in 2040 wel eens ongeveer even groot kunnen zijn als nu. Dat is, gegeven de demografische ontwikkelingen zoals voorzien door het CBS (tabel 1), en de veronderstelling dat in 2040 een substantieel deel van de 60-70 jarigen (die groep heeft dan een omvang van bijna 2 miljoen) wel een baan zal hebben. Dan nog zal er tegenover de groep werkenden een groter aantal niet- werkenden staan dan nu.

Nu al doet de trend zich voor dat steeds meer mensen bij vestigingen van buitenlandse bedrijven in Nederland werken. Buitenlandse vestigingen worden dus steeds belangrijker voor de werkgelegenheid in Nederland. Volgens een inventarisatie van het Ministerie van EZ (2006) telde Nederland in 2005 5.380 buitenlandse vestigingen (met meer dan 5 werknemers), in totaal goed voor 535.537 arbeidsplaatsen; 1 op de 10 werknemers in de marktsector werkt bij een buitenlands bedrijf (Tabel 3).

Tabel 3. Buitenlandse vestigingen in Nederland naar land/regio van herkomst (2005)

Land/regio	Vestigingen	Arbeidsplaatsen
Noord-Amerika	1.672	176.223
Duitsland	1.015	71.996
Verenigd Koninkrijk	698	86.883
Scandinavië	382	43.508
Europa (overig)	1.020	116.179
Azië	544	38.101
- Japan	320	24.034
- Taiwan	91	2.480
- Korea	40	1.193
- China	22	3.298
- Overig	71	5.296
Overig	49	4.447
Totaal	5.380	535.537

Bron: EZ (2006); berekend uit database STEC groep

Hoofdkantoren, R&D en ICT

Bij veel investeringsbeslissingen zijn kostenbesparingen doorslaggevend. Dat geldt vooral voor productieactiviteiten. Dus gemiddeld speelt de kwaliteit van de leefomgeving maar een marginale rol. Maar je kunt er ook andersom naar kijken: bij 136 van de 9500 beslissingen waar het NEI (2000) naar keek, speelde Quality of Life wel mee. Juist bij hoogwaardige, kennisintensieve activiteiten, waarvoor hoogopgeleid personeel nodig is, kan de kwaliteit van de leefomgeving belangrijk zijn als vestigingsfactor. Dit laatste geldt bijvoorbeeld voor R&D activiteiten (BI 2003; Erken *et al.* 2004) en de vestigingen van hoofdkantoren (Mallot, 2004). De eerste jaren van deze eeuw trok Nederland weinig nieuwe vestigingen van hoofdkantoren aan, maar dat was vooral te wijten aan de economische recessie. Met het aantrekken van de economie lijkt het erop dat de mobiliteit van Europese hoofdkantoren van internationale bedrijven weer is toegenomen (Siemons en Van den Berghe 2005), en dat Nederland er meer aantrekt dan afstoot. Zwitserland is weliswaar aanvoerder van het klassement, maar Nederland staat op een tweede positie.

Het is veel duurder om een laboratorium te verplaatsen dan een hoofdkantoor. Cornet en Rensman (2001). Dat maakt laboratoria praktisch immobiel. Bedrijven breiden wel hun R&D-programma's uit door in het buitenland te investeren. Voor het opzetten van nieuwe R&D-activiteiten ('greenfield R&D') gelden de beschikbaarheid en kosten van hoog gekwalificeerde arbeid, de beschikbaarheid en kwaliteit van universiteiten en technologische instituten en de nabijheid en kwaliteit van een internationale luchthaven als cruciaal. Quality of Life geldt als een van de belangrijke factoren. Nederland scoorde lange tijd opmerkelijk slecht in het aantrekken van R&D-projecten, maar tussen 2005 en 2006 kandelde deze trend, en steeg het aantal R&D-projecten flink (EZ, 2006).

Ook per sector verschilt het belang van de aantrekkelijkheid van het leefklimaat. Vooral van bedrijven uit de ICT-sector wordt wel gezegd dat de aantrekkelijkheid van de leefomgeving meespeelt bij de locatiekeuze. Volgens Ernst & Young (2001) heeft Nederland een goed vestigingsklimaat voor buitenlandse ICT-bedrijven; buitenlandse ICT-bedrijven waarderen de beschikbaarheid van hoogwaardig personeel, de Quality of Life en het internationale imago van Nederland.

Quality of life

Bij de kwaliteit van de leefomgeving gaat het om: woonruimte (kwantiteit en vooral kwaliteit), culturele- en sportvoorzieningen (theater, zwembad), onderwijsfaciliteiten en de niet-directe woonomgeving (landschappelijke kwaliteiten) (Raad voor het Landelijk Gebied 2001). Voor buitenlandse werknemers (expatriates) spelen ook mee: een gunstig belastingklimaat voor buitenlanders, het makkelijk kunnen integreren en het verkrijgen van werkvergunningen. Differentiatie in het leefklimaat is belangrijk; een alleenstaande twintiger stelt andere eisen aan de leefomgeving dan een gezin met kinderen. Ook kwaliteit telt. Specialisten uit het buitenland, die enkele jaren in Nederland komen werken, hebben vaak veel te besteden en zoeken in woningen, uitgaansleven en culturele activiteiten internationale kwaliteit (BCI 2003).

Nederland, en Amsterdam in het bijzonder, scoort al geruime tijd hoog op Quality of Life. In de jaarlijkse editie van William Mercer's 'Worldwide Quality of Life Survey', een internationale ranking van 260 steden op 39 indicatoren, staat Amsterdam op de dertiende positie. Onderdelen waarop Amsterdam (en de rest van Nederland) niet alleen volgens William Mercer, maar ook volgens de in Nederland investerende bedrijven hoog scoren zijn onder meer: politieke en sociale omgeving (zoals politieke stabiliteit, openheid, en tolerantie), cultuur (musea), scholen en opleidingen, woonomgeving en natuurlijke omgeving BCI (2003). Drie Zwitserse steden staan in de top-tien van William Mercer. Voor Zwitserland is Quality of Life een belangrijke "aanzuiger". Dat blijkt uit statistieken, maar nog veel sterker uit individuele

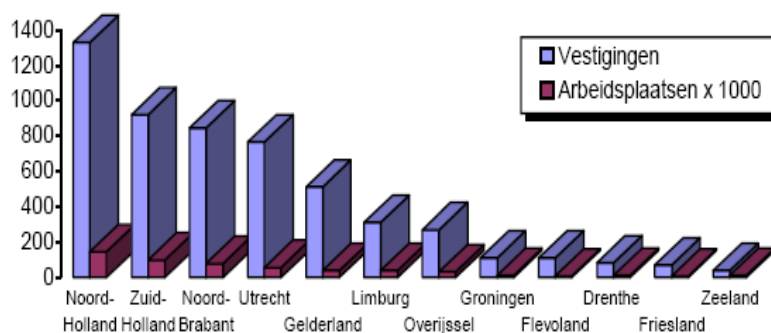
voorbeelden. Toen het hoofdkwartier van Digital besloot uit Zwitserland te vertrekken naar München, weigerde het personeel om mee te gaan, hetgeen zeer ongebruikelijk is bij dit soort verhuizingen (FDI Magazine, 2002).

Uit een survey onder bijna 100 bedrijven van Ernst & Young (2005) bleek dat de Quality of Life tot de hoogst gewaarde criteria behoort voor buitenlandse bedrijven die zich in Nederland gevestigd hebben. Daaruit zou je kunnen concluderen dat de Quality of Life misschien niet enorm belangrijk is als vestigingsfactor, maar op zich wel redelijk in orde. Maar vinden werknemers dat ook? Onder de titel "At home in Holland" voerde IOSA-NL (2005) een enquête uit onder werknemers van internationale organisaties in Den Haag. De respondenten hebben veel kritiek op de Nederlandse gezondheidszorg, de bureaucratie rond contracten, de luchtvervuiling en het culturele klimaat; men voelt zich minder welkom dan enkele jaren geleden. Wel is er waardering voor de fietspaden en de recreatieve mogelijkheden, volop aanwezig en niet duur.

Regionale verdeling

Veel locatiekeuzefactoren, zoals het belastingklimaat, het businessklimaat en de arbeidskosten gelden voor het hele land. Als dergelijke harde factoren gelijk zijn kunnen 'zachte' factoren, zoals landschap, de doorslag geven. Bij de keuze tussen regio's spelen omgevingsfactoren vaak zwaarder mee dan bij de keuze tussen landen. Binnen Nederland zet vooral de provincie Brabant zwaar in op een aantrekkelijke leefomgeving als vestigingsfactor.

Ook binnen de VS zie je dat regio's die in dat opzicht iets te bieden hebben zich sterk profileren op hun hoge Quality of Life. Een voorbeeld is de staat Maine. Het Foreign Direct Investment Magazine (2006) koos Maine o.a. vanwege het prachtige landschap en historische monumenten tot de nummer 1 van de ranglijst voor Quality of Life in de VS. Voor Nederland bestaat zo'n competitie niet.



Bron: Stec Groep (2006)

Figuur 1. Vestigingslocaties van buitenlandse bedrijven in Nederland per provincie

Binnen Nederland vestigt het grootste deel van de buitenlandse bedrijven zich in de Randstad. Na Noord- en Zuid Holland volgt Noord-Brabant. Deze provincie, met BrabantStad (Breda, Den Bosch, Eindhoven, Helmond, Tilburg) als kern, trekt op dit moment een kwart van de totale directe buitenlandse investeringen aan. De centrale en strategische ligging ten opzichte van (lucht)havens en de aanwezigheid van twee universiteiten en vele HBO-opleidingen spelen daar een rol in. De uitgaven aan R&D van BrabantStad, gemeten als aandeel in het regionale BNP, zijn hoger dan in de Randstad (NRC Handelsblad 180206). Daarmee is BrabantStad goed uitgerust voor de kenniseconomie. Volgens gedeputeerde Hoes investeert de provincie niet

alleen in de economische, maar ook in de sociale en culturele infrastructuur. Zo kan de 'robuuste groenstructuur' rekenen op forse investeringen van de provincie. De provincie stuurt daarmee bewust aan op een aantrekkelijke leefomgeving, onder andere met het oog op het aantrekken van (buitenlandse) bedrijven. En dat lijkt zich terug te betalen. "De leefomgeving is hier inderdaad veel beter dan in de Randstad", aldus de Chinese ondernemer William Shih (NRC Handelsblad 180206).

4.3 Werken en het landschap

'Ik heb nog nooit gehoord dat iemand afkwam op een grote polder (citaat uit Andersson, 1991)'

Sterke kanten van het Nederlandse landschap zijn het kustlandschap, de bossen, de plassen en de oude steden. Zo stelde Andersson al in 1991, en daar zal nog steeds een grote kern van waarheid inzitten. Of men met deze landschappen internationaal gezien concurrerend kan zijn is de vraag, want andere landen zijn net zo goed – of sterker – voorzien van aantrekkelijke landschappen.

Sinds de studie van Andersson uit 1991 is niet meer onderzocht welke landschapskenmerken en landschapstypen aansprekend zijn voor internationaal georiënteerde bedrijven. Het is niet aannemelijk dat het Nederlandse landschap als grote trekpleister werkt. We kunnen moeilijk tippen aan regio's met veel zon, schone lucht en landschappelijke toppers als de Alpen of de Middellandse zee. Gegeven die beperkingen lijkt het Nederlandse aanbod redelijk goed in de smaak te vallen. Onderzoek van Van Oort *et al.* (2003) laat zien dat de meeste kenniswerkers (75%) niet zozeer op zoek zijn naar hoogdynamische stedelijke omgevingen, maar eerder naar een rustig, veilig en groen woon- en werkmilieu. Veel *betacreatievelingen* blijken uiterst traditionele woonwensen te hebben. Zij geven de voorkeur aan een introvert en huiselijk bestaan in een relatief prikkelarme omgeving, en prefereren een boswandelingetje boven theaterbezoek (Boer *et al.*, 2005).

4.4 Investeringen voor werken

Hoge kwaliteit trekt hoogwaardig gebruik aan – het vestigingsplaatsargument om in de ruimte te investeren. Maar wat te doen? Tijdens de workshop Investeren in landschappelijke kwaliteiten (zie bijlage 1) lokaliseerden we het profiel werken in de Randstad, de regio die nu de meeste buitenlandse bedrijfsvestigingen aantrekt. De conclusie was dat investeren in *Amsterdam Global City* met het doel om het landschap internationaal concurrerend te maken een brug te ver is. Dat vraagt om zulke rigoureuze maatregelen – eilanden langs de kust, een vliegveld in zee – dat het doel de middelen niet rechtvaardigt.

In dezelfde lijn concluderen Boer *et al.* (2005) dat het verbouwen van Eindhoven tot een spannende metropool geen goed idee is; dat kost teveel tijd, en duurt te lang, terwijl het niet nodig is gezien de wensen van de kenniswerkers die je ermee wilt plezieren. Hun opdracht was uit te zoeken of een internationale brainport Eindhoven andere woonkwaliteiten moet hebben dan die al in de regio Eindhoven te vinden zijn. Zij bogen zich dus over de vraag hoe Brabant voor de internationaal georiënteerde kenniswerker aantrekkelijk te maken om in te wonen en in te werken. Niet verbouwen, was de conclusie, maar uitgaan van de kracht van de regio. Die zit 'm in het kleinschalige dorpsstedelijke netwerk, een vervlechting van stad en land. Zij komen tot een eenvoudig investeringsplan: iedereen die bouwt moet de aangekochte grond voor minimaal 50% met bomen beplanten, en is ook verantwoordelijk voor beheer en onderhoud daarvan. Dit idee borduurt voort op de kamergewijze verkaveling van zuidoostelijk Brabant. Zo verschuilt de nieuwe bebouwing zich in de landschappelijke structuur.

5 Profiel recreatie

5.1 Omschrijving

Het woord 're-creatie' duidt op recuperatie, vernieuwing, verfrissing; de bedoeling van recreëren is uitrusten, het vernieuwen van de energie en het verzetten van de zinnen. Recreatie omvat alle vormen van vrijetijdsbesteding voor dit doel, zoals wandelen, fietsen, museumbezoek, kamperen, naar een attractiepark of cafébezoek. Recreatie vindt zowel binnen als buiten plaats. In deze studie zullen we ons voornamelijk richten op het laatste. Bossen, agrarisch gebied, dagrecreatieterreinen, landgoederen en water vormen het decor voor recreatieve activiteiten als wandelen, fietsen, varen of het bezoeken van evenementen.

In de loop van de tijd zijn de recreatieve mogelijkheden in de openlucht steeds aangepast aan de wensen van de bevolking. Zo is het aanbod nu meer dan vroeger gericht op de individuele, actieve beleving. Vóór de jaren tachtig werden gebieden speciaal aangelegd en ingericht voor recreatie. Daarna kwam het recreatief medegebruik in zwang en werd recreatie steeds vaker één van de functies van een gebied naast bijvoorbeeld natuur of landbouw. Ook nam de behoefte aan recreatiemogelijkheden in en rondom de stad toe. In de jaren negentig worden nieuwe en bestaande recreatiegebieden steeds meer toegesneden op de individuele vraag en aangepast aan de eisen van de tijd. Niet alleen een zwembad en ligweide, maar ook klimmuren, mountainbikepaden of struinmogelijkheden. Na 2000 ligt de nadruk op samenhang en evenwicht tussen recreatie en andere functies zoals wonen en natuur.

Ook de komende decennia zullen zich veranderingen voordoen in het recreatiegedrag en wensen op recreatiegebied. Deze veranderingen zullen deels een gevolg zijn van nieuwe mogelijkheden die aanbieders ontwikkelen, maar worden ook veroorzaakt door demografische, technologische, ecologische, economische, sociaal-culturele en ruimtelijke trends in ons land en daarbuiten.

5.2 Behoeftenraming recreatie 2040

Als gevolg van demografische ontwikkelingen zijn er in 2040 naar verwachting meer ouderen, allochtonen, alleenstaanden en eenoudergezinnen (CBS Bevolkingsprognose; zie tabel 1). Voor alle groepen geldt dat ze behoefte hebben aan ontspanning in de openlucht. Maar de wijze waarop deze behoefte kan worden vervuld zal per groep verschillen.

Volgens de CBS-prognose zal in 2040 bijna een kwart van de bevolking 65 jaar of ouder zijn. Daarvan is een groot deel 80+. Ouderen zullen in de toekomst langer moeten werken. De verwachting is dat ze langer actief blijven, redelijk kapitaalkrachtig zijn en ook redelijk veel vrije tijd hebben. De Recron (2005) voorziet dat er over enkele decennia veel ouderen zullen zijn die veel en ver gereisd hebben. Zij zullen ervoor kiezen om terug te keren naar de basiselementen van rust, gemoedelijkheid en het welbevinden. Ze consumeren meer voor het 'zijn'. Het zal vooral gaan om het plezier en de beleving. Daarnaast zullen ook sportieve activiteiten, waarbij gezondheid van lichaam en geest voorop staan belangrijk zijn.

Het aantal jongeren en gezinnen neemt af, maar de groep tot t/m 39 jaar beslaat in 2040 nog bijna de helft van de bevolking. De toekomstige jongere generatie zal naar verwachting uiteenvallen in 2 groepen: de ambitieuze en de gezelligheidszoekers (TNS-NIPO 2005). Voor

de eerste groep is het van belang de schaarse vrije tijd zinvol en vooral onderscheidend te beleven. Ze zijn op zoek naar unieke, exclusieve ervaringen. De gezelligheidszoekers wil vooral zekerheid en veiligheid. Beide groepen zijn gehecht en gewend aan luxe en comfort.

Het aantal alleenstaanden neemt naar verwachting nog verder toe. Deze groep trekt er vaak alleen op uit, maar ook in steeds wisselende verbanden van vrienden, familie en kennissen (RLG, 2004). Ook het aantal eenoudergezinnen zal nog verder stijgen. Deze groep besteedt het grootste deel van de vrije tijd dicht bij huis. In 2040 zijn er ca. 5-7 miljoen niet-westerse allochtonen. De verwachting is dat het recreatiegedrag van 'de allochtoon' tegen die tijd nauwelijks verschilt van 'de autochtoon'.

We kunnen onze vrije tijd op verschillende manieren beleven. Voor de toekomst zullen de volgende elementen in de vrije tijd van belang zijn (RLG, 2004):

- Gezondheid/wellness. Recreatie is essentieel voor een fitte, geestelijk gezonde en sociaal actieve bevolking.
- Ontspanning / slow life. Recreatie als medicijn tegen stress, ontsnappen aan de hectiek van het dagelijkse leven. Even niets aan je hoofd.
- Zingeving/selfness. Zoektocht naar nieuwe ervaringen en sensaties. De mens wil zichzelf ontdekken. Tijd voor jezelf en je familie.
- Pret, beleving en avontuur.

Dagrecreatie

Door de toename van de bevolking zullen er naar verwachting in 2040 meer mensen tegelijkertijd op pad zijn om te wandelen, te fietsen, te golfen of een andere sportieve activiteit te ondernemen. Dat betekent dat de gebruiksintensiteit stijgt, en de benodigde capaciteit toeneemt op plekken waar de intensiteit te hoog wordt. Hoe ouder mensen worden, hoe meer ze op hun woonomgeving zijn aangewezen. De eigen woning, (gezamenlijke) tuin en directe woonomgeving zijn belangrijk. Natuur- en recreatiemogelijkheden in de buurt ook, maar dan moeten ze wel om de hoek liggen. Ook voor mensen met weinig tijd is dit essentieel om even het park in te kunnen of snel een rondje te rennen.

Pret-, themaparken of leisure centers hebben de toekomst. Dit zijn parken waarbij je een compleet pakket aan recreatieve activiteiten all-in ergens kan doen. Er zijn mogelijkheden voor sport, ontspanning en consumeren onder 1 'dak'. Denk aan het Dolfinarium of Burgers Bush, maar dan uitgebreider met ook mogelijkheden voor sport, cultuur, wellness, winkelen, eten en overnachten. Het tropisch regenwoud, de woestijn en het wetland als decor voor ontspanning en inspanning.

Verblijfsrecreatie

Het ligt ook in de lijn der verwachting dat de behoefte aan faciliteiten voor verblijfsrecreatie toeneemt. Door klimatologische ontwikkelingen kan het zijn dat er meer vakanties in eigen land gehouden gaan worden. Hoe meer men de zon als gevaarlijk beschouwt, des te minder reden zal er zijn om naar het buitenland te gaan. De vraag naar 2^e woningen zal naar verwachting stijgen. Dit is deels vrij eenvoudig te realiseren door een deel van de huidige kampeerterreinen en bungalowparken om te zetten naar 2^e woningen. De trend is naar steeds meer luxe en gemak. Naar verwachting zullen de overgebleven campings luxer zijn met ruimere standplaatsen en voorzieningen afgestemd op ouderen.

5.3 Recreatie en het landschap

Benodigde ruimte

De behoefte aan recreatie in de buitenlucht blijft toenemen, al was het alleen maar omdat de bevolking groeit. De Vijfde Nota schat de in 2030 benodigde recreatierruimte op 144.000 hectare (tegen 89.000 ha in 2000). De meeste ruimte is nodig voor dagrecreatie (117.000), gevolgd door verblijfsrecreatie (15.000) en sportterreinen (12.000). De mogelijkheden om de benodigde ruimte exclusief voor openluchtrecreatie te bestemmen zijn beperkt. De oplossing wordt daarom gezocht in het combineren van ruimte voor recreatie met ruimte voor water, natuur en landbouw (zie ook Pols *et al.*, 2005).

Benodigde landschappen

Ook in 2040 zal er behoefte zijn aan rust en ruimte voor bezinning en beweging. Natuur en landschap zijn bij uitstek het middel om hieraan tegemoet te komen. Routegebonden vormen van recreatie als wandelen en fietsen, waarbij men deze ervaringen op doet, zijn gebonden aan aantrekkelijke landschappen en natuur.

Een deel van de recreatiebehoefte kan ook in kunstmatig ingerichte plekken vervuld worden. Dat geldt vooral als de elementen 'pret, beleving en avontuur' in het geding zijn. Themaparken en leisure centers bieden (ont)spanning, beweging, avontuur en rust en komen tegemoet aan de gemaksmens met weinig tijd die al zijn wensen op 1 plek wil vervullen. Ook voor de elementen 'gezondheid/wellness' kun je terecht in spa's of sportscholen. Maar deze mogelijkheden zullen echte natuur en landschap nooit kunnen vervangen; trimmen in het bos is een wezenlijk andere ervaring dan op een lopende band in een sportschool. Er blijft behoefte aan landschappen die voor iedereen toegankelijk zijn, en waar het mogelijk is de seizoenen met bijbehorende geuren, kleuren en geluiden te beleven (RLG, 2004). Voor de elementen 'ontspanning/ slow life' betekent is vooral ruimte nodig, de precieze inrichting doet er niet zo heel veel toe. Het is belangrijk dat de geschikte landschappen dichtbij huis zijn, zodat je er heen kunt zo vaak je wilt. Daarom kunnen ook tuinen heel geschikt zijn.

5.4 Investerings voor recreatie

Ten eerste valt te denken aan investeren in het behoud van landschappen die voor recreanten aantrekkelijk zijn. Landschappen die recreanten aantrekkelijk vinden zijn zee, strand en duinen, heuvellandschap, bossen en heide, kleinschalig akker- en weiland (Reneman *et al.*, 1999; Goossen *et al.*, 2006). Bestaande landschappen kunnen ook aantrekkelijker gemaakt worden uit het oogpunt van gebruik en beleving. Een voorbeeld is het kleinschalige karakter van landbouwgebied herstellen, of het aanleggen van wandelpaden door landbouwgebied.

Daarnaast kan het ook zinvol zijn om te investeren in nieuwe landschappen om in de behoefte aan recreatierruimte te voorzien. Vrijkomende landbouwgrond zou benut kunnen worden om aaneengesloten ruimtes te creëren met een relatief ongerept karakter. Niet alles hoeft tot in de puntjes voor recreatie ingericht te worden. Misschien moeten we ook wat vaker niets doen en de natuur en mens z'n gang laten gaan. Nieuwe landschappen zullen vooral ontwikkeld moeten worden in het westen van het land, omdat daar de tekorten aan recreatielandschappen het grootst zijn.

Een derde punt is investeren in openbare toegankelijkheid van zowel bestaande als nieuwe landschappen. Het gevaar van golfbanen en 2^e huizen is dat steeds meer buitenruimte geprivatiseerd wordt en daarmee ontoegankelijk wordt voor andere recreanten.

In samenhang met het voorgaande is de recreatieve infrastructuur het vierde punt om in te investeren. Door de uitbreiding van het wegen- en spoorwegennet en de bouw van woonwijken en bedrijventerreinen worden routestructuren voor wandelen en fietsen onderbroken en recreatiegebieden van elkaar gescheiden. Een actueel voorbeeld is het opheffen van onbewaakte spoorwegovergangen, waardoor een spoorlijn voor wandelaars een enorme barrière wordt. In navolging van de ecoducten kunnen we ook antropoducten aanleggen die herkomstgebieden van recreanten, recreatie- en natuurgebieden met elkaar verbinden.

Het investeren in leisure centers en themaparken is niet gebonden aan een bepaald type landschap. De belangrijkste omgevingseis is een goede bereikbaarheid. Ze hebben wel gevolgen voor het uiterlijk van het landschap.

6 Profiel 'Wellness'

6.1 Omschrijving

De term 'wellness' is een samentrekking van de Engelse woorden *well-being* (welzijn of welbevinden) en *fitness*. Het laat zich in het Nederlands misschien het best vertalen als actieve ontspanning met welzijnbevorderende gevolgen. Er zitten elementen in van recreatie en van gezondheid, zowel somatisch als psychisch, en zowel preventief als curatief. Het gaat er om het aangename met het gezonde te combineren. Wellness wordt, bijvoorbeeld in advertenties waarin wellness-arrangementen worden aangeboden, geassocieerd met bijtanken, onthaasten, ontslakken, opladen, tot rust komen, balans vinden (geest-lichaam), jezelf vinden (spiritualiteit), genieten.

Gezien onze landschapsinvalshoek ligt de nadruk op openluchtactiviteiten in de openbare ruimte. Daarbij kan men denken aan wandelen/ trimmen/ joggen/ Nordic walking, fietsen/ mountainbiken/ skeelers/scootmobielers en sportieve activiteiten (buiten de sportaccommodaties) als wielrennen/ (marathon)schaatsen/ zwemmen/ kanoën. Bij de op wellness gerichte accommodaties gaat het om de landschappelijke setting van kuuroorden, beauty farms, sportaccommodaties of golfbanen.

6.2 Behoefteraming wellness 2040

Wellness mag zich in een toenemende belangstelling verheugen. Getuige hiervan zijn onder meer de aanprijzingen voor vakantieoord en weekendje-uit-arrangementen. Na de opkomst van de fitness in de jaren tachtig van de vorige eeuw (vooral gericht op het lichamelijke) worden nu elementen van vertroetelen en comfort er aan toegevoegd.

Ondanks, of misschien wel dankzij, de ontkerkelijking is er tevens een groeiende hang naar spiritualiteit en een zoektocht naar zingeving. Spirituele centra, meditatie-oorden, terug-naar-de-natuur kampen, pelgrimstochten etc. etc., waar plezier en ernst, saamhorigheid en identiteitshervinding, fysieke inspanning en geestelijke ontspanning samenvloeien, zijn in 2040 naar verwachting een belangrijke markt geworden. Bewust en gezond eten, slow food en detoxificatie zijn vaak onderdeel van deze meer spiritueel gerichte wellness ervaring.

Daarnaast zal ook de markt voor de meer hedonistische wellness-ervaring groeien. Hier gaat om de uitbreiding (of samenvoeging) van het traditionele pakket van de schoonheidsspecialiste, de pedicure, de massagesalon, de fitnessclub en de beautyfarm. Te denken valt aan een periodieke totale cosmetische make-over inclusief medische check-up.

De primaire doelgroep lijkt te bestaan uit de meer welgestelde senioren, lopend van de nog werkenden in de 'empty-nest' fase (kinderen het huis uit, inkomen hoog/lasten verminderd) via de net gepensioneerden (60-70 jaar) tot de actieve, redelijk gezonde 70-80 (of -90?) jarigen. Op mensen van allochtone herkomst lijkt deze trend nu nog weinig vat te hebben, maar een generatie verder (wanneer we zo ongeveer aan de vierde generatie van de oorspronkelijke gastarbeiders zitten) mag worden verwacht dat deze zich hebben geconformeerd aan de autochtone hoofdstroom. Er is ook een zakelijke markt voor wellness, met zaken als team building, ontstressen van managers en creativiteitssessies.

Kortom, er is dus sprake van een toenemende belangstelling, en - bij een groeiende welvaart - van een toenemende koopkrachtige vraag naar wellness. Bovendien neemt de groep 55+ waar een stijgende vraag mag worden verwacht, zowel absoluut als relatief in omvang toe. De bevolkingscijfers uit tabel 1 (pag. 14) illustreren dit.

De groep 50-60 jaar wordt weliswaar verwacht te krimpen met zo'n 300.000 tussen nu en 2040, maar dit wordt meer dan gecompenseerd door de leeftijdsklasse 60-70 jaar die met 400.000 groeit. Spectaculair zijn de groeicijfers ten gevolg van het najl-effect van de naoorlogse geboortegolf (1946-1965) in de leeftijdsklasse 70-80 jaar: bijna een verdubbeling van 1,1 mln nu naar 1,9 mln. Als de hogere levensverwachting gepaard gaat met een verbeterde lichamelijke en geestelijke gezondheidstoestand kan ook van de groep 80-90 jarigen een vraag naar wellness worden verwacht. Deze groep groeit - verhoudingsgewijs - nog sneller dan de 70-80 jarigen: van een half miljoen nu naar een miljoen. Per saldo groeit het aantal 50+ consumenten de komende 34 jaar met 1,4 mln ofwel met ruim een kwart, en dat terwijl de totale bevolkingssomvang nauwelijks toeneemt (+4%).

6.3 Wellness en het landschap

Het mag duidelijk zijn dat wellness, zowel in z'n meer spirituele vorm en als hedonisch verschijnsel, zich beter laat verwezenlijken in een aangenaam, gevarieerd en mooi landschap dan op een naargeestig bedrijventerrein of in een winderige, kale polder. Of, zoals een Duits wellness-centrum adverteert; "reizvolle Luft und lebenswerte Landschaft" (verrukkelijke lucht/sfeer en beminnelijk landschap). Voor de landschappelijke vereisten voor een wellness-achtige ervaring kan ook worden verwezen naar Profiel Recreatie: landschappen waar mensen graag recreëren zijn ook geschikt voor wellness.¹

Wellness eist echter meer: inspiratie of een zekere mate van cachet. Hiertoe zijn cultuurhistorische monumenten bij uitstek geschikt. Niet de voor leken niet te ontwaren historische relictten zoals verkleuring in de grond waar 3000 jaar geleden een paal heeft gestaan of soortgelijke aardkundige waarden, maar de meer spectaculaire overleveringen uit het verleden: kastelen, kloosters, fortificaties, waterlinies, molens, herenboerderijen, buitens, landhuizen & paleizen, enz. Niet voor niets zijn de kuuroorden en spa's in Duitsland en Midden-Europese landen vaak gevestigd bij kastelen en dergelijke historische monumenten. Maar ook relatief nieuwe historische objecten zoals de restanten van Atlantikwall langs de kust uit de Tweede Wereldoorlog, komen in aanmerking. Of iets bescheidener: oude holle wegen (lieft nog stammend uit de Romeinse tijd), kerkenpaden, eendenkooien, engen, grafheuvels, oude bomen en beplantingen (bijv. statige lanen), landschapstuinen (al dan niet met oranje-rijen of *folly's*), oude kruidentuinen.

Verder moet de omgeving een gevoel van luxe uitstralen. Nu is het lastig een 'duur' landschap te definiëren, maar hotels, conferentieoord en landgoederen die zich op 'het hogere segment' richten, kunnen ons wel aanwijzingen geven wat als zodanig door velen wordt ervaren. Een belangrijk kenmerk is dat er veel zorg aan is besteed, zowel in termen van onderhoud (dus arbeidsintensief) als in termen van materialen, zie verder kader 1.

¹ Het gaat hier dan om *the usual suspects*; duingebied, stuwwallandschap, heuvelland, bossen, meren.

Kader 1. Kenmerken van luxe landschappen

- Veel onderhoud vergend, verzorgd, arbeidsintensief.
- Vitaal, dus geen afstervende planten, uitgebloeide bloemen e.d. Maar tegelijkertijd zijn langzaam groeiende planten, heesters en bomen chiquer en duurder dan snelgroeiende (vergelijk Bonsai-boompjes met populieren).
- Exclusief, alleen voor de *happy few*, nu of in het verleden. Daarmee ligt een koppeling met cultuurmonumenten van de adel of vroegere machthebbers voor de hand.
- Authentiek: 'echt', doorleefd. Ook hier is een link met (cultuur)geschiedenis te leggen.
- Exotisch. Verwant aan exclusief maar mogelijk strijdig met authentiek.
- Uitzicht en lange zichtlijnen worden als luxe ervaren: men kan het zich blijkbaar veroorloven grond zonder direct nut aan te wenden. Dus: lange oprijlanen, uitgestrekte gazons e.d. In het algemeen zijn de hoger gelegen plekken duurder.
- Uitingen van nutteloze sier: water in vijvers en fonteinën (met name in droge gebieden), sierbomen en -heesters, bloemen. Ook in de fauna: ijsvogels, edelherten, pauwen etc.

6.4 Investerings voor wellness

Inspanningen, bedoeld om in de toekomstige maatschappelijke vraag naar wellness te voorzien, zouden zich daarom moeten richten op behoud van de recreatief aantrekkelijke landschappen, en vooral de direct zichtbare cultuurhistorische elementen daarin. Bij dit laatste gaat het dan in eerste aanleg om behoud, dat wil zeggen een weerstand opbouwen tegen bedreigende autonome ontwikkelingen. Daarbij moet ook oog zijn voor betrekkelijk recente cultuurhistorische artefacten. Ook valt hier te denken aan ons industriële erfgoed, bijv. de verwerkende industrie in de landbouw. In tweede instantie gaat om investeringen in het herstel en de ontwikkeling van, liefst identiteitsbepalende, cultuurhistorische elementen. Hier valt te denken aan restauratie, maar ook het zichtbaarder en toegankelijker (fysiek en mentaal) maken van de geschiedenis van een gebied. Daarnaast gaat het om het *upgraden* van bestaand landschappelijk schoon, bijv. door de sterke en bijzondere punten te accentueren.

Een gebied met beide kenmerken - een recreatief aantrekkelijk landschap en de aanwezigheid van cultuurhistorie - is Montferland, nabij 's Heerenberg in de Achterhoek. Over de mogelijkheden tot wellness exploitatie en de investeringen in het landschap die daarvoor nodig zijn, gaat de volgende paragraaf.

6.5 Wellness lokaliseren: in Montferland/Bergherbos

6.5.1 Huidige situatie

Montferland ligt tussen de plaatsen 's Heerenberg, Zeddam in de zuidwesthoek van de Achterhoek, niet ver van Doetinchem en tegen de grens met Duitsland (zie kaart). Het Duitse Elten en Emmerich liggen op respectievelijk loop- en fietsafstand; Arnhem en Nijmegen op zo'n 20 en 30 km. Het gebied met bosrijke heuvels is makkelijk bereikbaar vanaf de snelwegen A12 (Arnhem-Oberhausen) en de A18 (Arnhem-Doetinchem). Het Duitse Ruhrgebied met als dichtbijzijnde steden Oberhausen en Duisburg begint al op zo'n 50 km afstand.

Het gebied is rijk aan cultuurhistorische monumenten, waarbij Huis Bergh, een gerestaureerd kasteel met slotgracht en plantage in 's Heerenberg en de motte (een kunstmatig opgeworpen burchtheuvel) op een van de heuveltoppen, die dateert uit de tiende of elfde eeuw, de meest opvallende zijn. Verder zijn er veel archeologische vindplaatsen (zie Exaltus, 2006; Schut, 2003) maar deze hebben uiteraard een minder spectaculair aanzien. In 1960 werd het toen al

bestaande hotel op de motte Montferland radicaal verbouwd, waarbij uitgebreid archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden. In de 9^e en 10^e eeuw werd er rond de motte nogal wat ijzer gewonnen uit klapperstenen die met het ijs waren meegekomen. De kuilen waar die stenen werden gewonnen zijn nog goed te vinden in het westen van het stuwwalcomplex. In 's Heerenberg is verder nog een groot 19e eeuwse klooster dat jarenlang dienst heeft gedaan als huisvesting voor het museum Gouden Handen (over kunstnijverheid), maar dat thans leeg staat

Horeca-voorzieningen

Het gebied is duidelijk toeristisch georiënteerd, maar dan vooral gericht op dagtoerisme. Tegenover 17, veelal kleinere hotels, staan 60 maaltijdverstreckende gelegenheden (incl. café's), zie tabel 4.

Tabel 4. Maaltijdverstreckende gelegenheden en café's, gemeente Montferland, 2006

(Eet)café's	18	
Cafetaria's	12	
Restaurants	33	
w.v. Hotel/restaurants		10
Chinezen		5
Pizzeria's		5
Partycentra en catering	7	
Totaal	70	

Bron: Gemeente Montferland, *Conceptnotitie Horecabeleid*, juni 2006

Een apart geval is het Landal-park Palestra, een bungalowpark in Braamt, ten noorden van Zeddam (en strict genomen net buiten Montferland), met een 'klassiek' Grieks-Romeinse uitstraling. Het park heeft enkele wellness-faciliteiten, met name 'Beauty', sauna en 'Beweging' (zie kader 2). Het was de enige plek waarheen we bij het VVV-kantoor voor wellness werden verwezen. Het heeft een capaciteit van 225 bungalows, ongeveer duizend bedden, en een omvang van 14 ha².

Kader 2 Landal park Palestra, wellness faciliteiten

Beauty

"Beauty & Thalasso instituut biedt u alles wat u nodig heeft voor een verkwikkende 'time-out': van een paar uur tot meerdere dagen. Buiten de verwenarrangementen bieden wij de mogelijkheid voor één of meerdere kuurdagen. Uiteraard kunt u uit de diverse behandelingen zelf uw eigen arrangement samenstellen of het arrangement van uw keuze uitbreiden. De behandelingen worden volledig afgestemd op uw persoonlijke wensen. In ons instituut werken wij met Thalgo, het Franse kuurmerk voor de optimale verzorging van huid en lichaam."

Sauna & Thermen

"Hoe warmte ervaren wordt, heeft alles te maken met een combinatie tussen temperatuur en luchtvochtigheid. De sauna is een hete maar droge ruimte. De Romeinen hadden vroeger badvormen met een hogere luchtvochtigheid en wat lagere temperaturen: het Tepidarium, het Caldarium en Odarium, Romeinse technieken die wij in een nieuw jasje staken.

Tevens bieden wij u de mogelijkheid te genieten in onze kleurensauna. Kleuren hebben een goede uitwerking op ons lichaam. Ze worden gezien door de ogen en daarna verstuurd naar onze

² Landal, dat 59 parken exploiteert in binnen- en buitenland, heeft een bezettingsgraad van ongeveer 60% (8,9 mln overnachtingen in circa 10.000 vakantiehuisjes en 1500 kampeerplekken). Het claimt eenderde van de totale binnenlandse markt van 26,4 mln overnachtingen voor zijn rekening te nemen. Het heeft verder een verhouding bruto omzet/personeel van 78 k€ (191 mln/2500). De gemiddelde verblijfsduur van gasten is 5,3 dagen. *Bron: www.landal.nl*.

hersen en waar ze, afhankelijk van de kleur, bepaalde energieën opwekken. Onze trots: het manshoge wijnvat waarin een infraroodcabine verscholen ligt. Niet alleen een leuke ervaring, maar ook nog eens zeer verkwikkend. De directe infrarood warmtestraling in het wijnvat pakt namelijk heilzaam uit voor de lichamelijke conditie.

Verder vindt u in ons complex vier saunacabines in verschillende temperaturen, een eucalyptus stoombad, whirlpools, een zwembad, kruidenbaden, rustruimten en diverse afkoelmogelijkheden. Maar ook een restaurant en een lounge waar u heerlijk kunt relaxen.

De tuin, grenzend aan de lounge, is smaakvol gedecoreerd in Griekse stijl. Midden in de tuin bevinden zich twee vijvers omzoomd door Griekse zuilen, sfeervolle beplanting en verlichting. U vindt er verder een buitenterras en gezellige zitjes met ligbedden.”

Beweging

“Over het belang van lichamelijk welzijn is iedereen het eens. Een gezond en fit lichaam is nodig om goed te kunnen functioneren. In het bewegings- & gezondheidscentrum zijn de instrumenten aanwezig om onder deskundige begeleiding te werken aan uw fysieke en mentale conditie. Wij stellen graag voor u een individueel programma samen.”

Uit: website Palestra, Braamt

De motte Montferland

Op een van heuveltoppen van Montferland is misschien wel de grootste motte van West-Europa te vinden. Een motte is een oude kasteelberg: een natuurlijke of door mensenhanden opgeworpen berg of heuvel, waarop bewoning heeft plaats gevonden. Ongeveer 7 meter is door mensen opgebracht; de hele heuvel is ongeveer 20 meter hoog. De huidige beuken zijn rond 1875 geplant. Onlangs is door Fred van Eeden een scriptie over de motte geschreven³. De scriptie omvat niet alleen een gedetailleerde beschrijving van het archeologisch onderzoek dat daar heeft plaatsgevonden en van de problemen die zich daar voordoen, maar ook een ontwikkelingsplan. Het plan omvat een uitzichttoren bij de ijzerkuilen en zichtlijnen. Voor de motte zelf zijn er twee alternatieve plannen: één met en één zonder beplanting. In beide gevallen wordt de motte geaccentueerd in het landschap.

Kasteel Huis Bergh

De burcht op de motte is in 1017 verwoest. Op de ruïne van Uplade (waar Adela van Elten en haar fameuze gemaal Balderik hadden gewoond) bouwde Constantinus de Melegarde in het begin van de 12^e eeuw een nieuwe woonburcht, die hij Montferrand noemde ('Geduchte Berg'), later verbasterd tot Montferland. Deze Constantinus wordt gezien als stamvader van het geslacht Van Den Bergh (naar Monte = berg), waarvan de nazaten van de verarmde en enigszins verloederde tak (zonder de -h op het eind) zich nog onder ons bevinden. Omstreeks 1240 zag Hendrik van den Bergh, de achterkleinzoon, zich genoodzaakt Montferrand te verlaten. Hij bouwde, op 2,5 km afstand, op een eilandje in het moerasgebied ten zuiden van de heuvels een tufstenen woontoren, op de plaats waar nu het Huis Bergh staat. De burcht heeft in de loop der eeuwen verscheidene gedaanteveranderingen ondergaan en dreigde in de 20^e zelfs geheel te vervallen na een grote brand in 1939. Door de toenmalige eigenaar, de Twentse textielbaron Van Heek, en met steun van de Rijksdienst voor Monumentenzorg is het kasteel echter in z'n oude glorie hersteld. Sindsdien heeft het kasteel vrijwel geen verandering ondergaan. Het kasteel herbergt een uitgebreide kunstverzameling, waaronder vroeg-Italiaanse schilderijen, middeleeuwse handschriften en 16^e eeuwse Duitse kunstwerken.

Naast deze cultuurhistorische elementen heeft Montferland veel landschappelijk schoons te bieden. Naast het glooiende kleinschalige agrarisch 'coulissen-landschap', vooral aan de zuidkant (Stokkum) en aan de oostkant te vinden, is er het natuurgebied Bergherbos.

³ Fred van Eeden (juli 2003), *Mottemorfose Montferland - Inrichtingsplan en ontwerp voor de toekomstige situatie op en rond Archeologisch monument 'de motte Montferland'*

Bergherbos

Het Bergherbos, gelegen tussen 's Heerenberg, Zeddam en Beek, is een 1833 ha groot natuurgebied met cultuurhistorische elementen. Het is voor 90% in het bezit van Natuurmonumenten en voor 10% van de Stichting Huis Bergh (onder meer het landgoed Montferland waar een hotel is gevestigd). Het bestaat voornamelijk uit naaldbos met restanten van het oorspronkelijke beuken-eikenbos. Plaatselijk zijn er kleine heideveldjes en langs de zoom akker- en weideland. Geologisch is het een gestuwd rivierenterras met fluvioglaciale afzettingen, voornamelijk zand en grind. Er zijn voor Nederlandse begrippen redelijk grote hoogteverschillen: het rondom gelegen gebied is circa 25 meter boven NAP, terwijl de heuveltoppen variëren van 68 meter (Hotel Landgoed Montferland) en de nabijgelegen Galgenberg (77 meter) tot de 85 meter hoge Hulzenberg in de richting van Elten en de noordelijk gelegen Hettenheuvel (89 meter) bij Braamt ten noorden van Zeddam. Verder is er een aantal kwelbronnen.

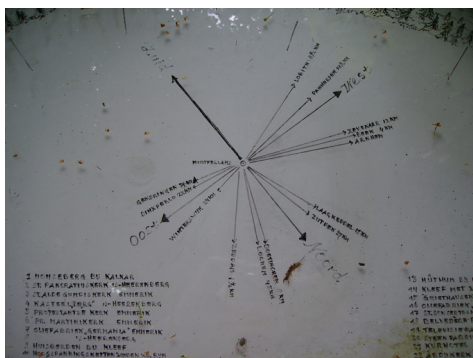
Flora en fauna

In het Bergherbos broeden 70 soorten vogels, waaronder de groene specht, de boomvalk en de havik. Er lopen reeën en dassen rond; bovendien is er een vleermuispopulatie. Onder de Peeskesweg en de Beekseweg liggen op enkele plaatsen dassen- en amfibietunnels.

Het aantal plantensoorten is relatief hoog. In het voorjaar bloeien de bosviooltjes en bosanemonen. Overal in het bos groeien grote adelaarsvarens. In de akkers rondom het bos komen door extensief beheer akkerkruiden voor zoals kromhals, korenbloem, klaproos, akkerviooltje en valse kamille. Ook is het een fourageerplek voor patrijzen.

Beheer

In 1912 koopt de Twentse industrieel Jan Herman van Heek het kasteel Huis Bergh ('s Heerenberg) met bijbehorende Montferlandse bossen. Hoewel hij zich vooral op de restauratie richt van de gebouwen heeft hij ook een filosofie over het beheer van de bossen, namelijk een parkachtige inrichting en beheer. Na enkele grote tegenslagen - zo werd het kasteel in 1939 door brand getroffen - kan de familie het gebied niet meer onderhouden en wordt het grootste deel overgedragen aan Natuurmonumenten. Natuurmonumenten voert in tegenstelling tot Van Heeks ideeën een natuurgericht beheer. Opkomende struiken en bomen worden volgens zeggen verwijderd, maar het gebied maakt toch een verwilderde, om niet te zeggen verwaarloosde indruk. Zo zijn vrijwel alle potentiële uitzichtpunten dichtgegroeid. Instandhouding van zichtlijnen konden wij bij ons bezoek ter plekke niet ontdekken. Ook het nog in bezit van de Stichting Huis Bergh zijnde deel is dichtgegroeid. Zo is het hotel Landgoed Montferland op 68 meter hoog volledig omgeven door hoge bomen en biedt het 'uitzichtpunt' ter plekke slechts zicht op loof en niet op de markante punten die volgens de nog aanwezige oriëntatietafel met windroos in vroeger tijden in de verte te zien zouden moeten zijn geweest (zie foto's). De motte die in zijn oorspronkelijke functie uiteraard kaal werd gehouden (vanwege uitzicht en schootsveld) is volledig dichtgegroeid.



Op de akkers rondom het bos verbouwt Natuurmonumenten gewassen die er vroeger ook stonden als haver en rogge. Er worden geen bestrijdingsmiddelen gebruikt en een minimum aan mest.

Recreatieve ontsluiting

Er zijn ongeveer 20 wandelroutes door het Bergherbos uitgezet, variërend van 2 tot 7 kilometer lengte. Verder is het opgenomen in twee lange-afstand wandelpaden: het Pieterpad en het Naoberpad. Er is een mountainbikeroute van maximaal 27 km en een voor rolstoelen en kinderwagens aangepast, halfverhard pad van zo'n 2 km.

6.5.2 Landschapsinvesteringen

In deze paragraaf bespreken we mogelijke landschapsinvesteringen ten behoeve van wellness in het Bergherbos en het omliggend agrarisch gebied.

Basisfilosofie

Een wellness-landschap moet zich onderscheiden van vergelijkbare stuwwallandschappen, door een chiquere uitstraling. Sleutelwoorden zijn inspiratie en cachet. Men moet zich geprivilegieerd voelen daar te vertoeven. Voor 'cachet' moet het landschap er 'duur', luxueus uit zien. Dat betekent dat er merkbaar zorg aan besteed is, dat het veel arbeid en onderhoud vergt, en een kostbare inrichting in dode materialen (fonteinen, vijvers, bestrating, prieeltjes, orangerieën e.d.) en beplanting (vaak exoten), zie ook kader in de vorige paragraaf. Dit zijn maar voor een beperkt deel investeringen in landschap. 'Inspiratie' vergt daarentegen meer 'natuurlijkheid' (uiteraard ook kunstmatig opgewekt). Mysterie en onvoorspelbaarheid zijn hier de attributen. Wilde fauna kan hier een rol spelen (oog in oog met een ree staan), maar ook verrassende, speciale plekken (een plotselinge open plek in het bos, een ruïne of grafheuvel). Een link kunnen leggen met de geschiedenis van de plek is een pre. Meer dan bij 'cachet' gaat het hier om investeringen in de onbebouwde omgeving, zoals beplantingen en vergravingen, maar ook het gebruik van cultuurhistorische monumenten.

Bij de feitelijk investeringen kan aan het volgende worden gedacht.

1. Masterplan

Misschien het belangrijkste is het ontwikkelen van een 'imago-plan' voor het gebied. Marketingsdeskundigen, landschapsarchitecten, bestuurders, de grondbezitters (boeren, Stichting Huis Bergh, Natuurmonumenten, gemeente) en horeca-ondernemers streven daarbij naar een samenhangend plan de campagne om wellness-gasten aan te trekken. Op het gebied van landschapsinvesteringen gaat het dan om een toegewijde landschapsarchitect en investeren in draagvlak bij de grondeigenaren en gebruikers om diens ideeën ook te verwezenlijken.

Investeren: pro memorie.

2. Verblijfsvoorzieningen

Het gaat ons hier niet direct om de gebouwen met aanverwante voorzieningen, zoals sauna's, bubble- en modderbaden, fitnessruimten etc. etc. Toch enkele opmerkingen waarbij landschap en cultuurhistorie een rol kunnen spelen.

Om het bijzondere van het verblijf in juist dit gebied te benadrukken, zou een verband met cultuurhistorische gebouwen kunnen bijdragen. Daarvan zijn er wel een paar voorhanden, zeker in 's Heerenberg, bijv. het negentiende eeuwse, voormalige klooster, tot voor kort het museum Gouden Handen, dat nu leeg staat.

Wat *overnachtingen* betreft zou men als streefwaarde aan een gemiddelde van 1000 personen/etmaal kunnen denken. Bij een bezettingsgraad van zo'n 66% gemiddeld over het

hele jaar betekent dit een capaciteit van 1500 bedden. Dit vereist een forse uitbreiding van de huidige capaciteit van de 17 kleine hotels die nu in het gebied liggen. Dat dit niet onmogelijk is bewijst het Landal-bungalowpark Palestra in de gemeente Montferland met een capaciteit van circa 1000 bedden, dat zich ook als wellness-centrum aanprijst, zij het voor de gewone man.

Investerings: *privaat.*

3. Restauratieve voorzieningen; lokale productie van slow food

Ook hier gaat het ons niet om de voorzieningen zelf (de restaurants), maar om de link met het landschap en wellness.

Zo zou het de gebiedsidentiteit versterken als gebruik gemaakt wordt van regionale producten, en dan bij voorkeur voedsel met een gezondheidsclaim of planten en kruiden met een verzorgende of cosmetische werking. Wat keukeningrediënten betreft dus biologisch-dynamisch, onbespoten, lokaal verwerkt, *slow food*, 'bereid volgens plaatselijk recept' en dergelijke. Voor de streeklandbouw betekent dit een gedeeltelijke omschakeling naar (vollegronds) tuinbouw en bijzondere dierhouderij, bijv. streekeigen rassen. Zelfpluk of zelfverzamelen (paddenstoelen, noten, vruchten) kan een extra attractie vormen en bovendien buitenlucht-activiteit bevorderen. Dergelijke 'wilde' eetbare planten en bomen moeten dan wel worden geplant c.q. uitgezet. In hoeverre dit mogelijk is voor paddestoelen is ons onbekend. Mogelijk kan op kleine schaal worden gejaagd. Op fazanten en patrijzen of kleinere zoogdieren zoals konijnen bijvoorbeeld. Ook hier zullen de landschapsomstandigheden moeten worden gecreëerd of verbeterd, en zullen dieren moeten worden uitgezet.

In overleg met de beheerders van het Bergherbos zijn in het bosgebied zelf plekken te ontwikkelen waar paddestoelen, bosvruchten e.d. geoogst kunnen worden. Vlak tegen de bosrand aan worden ook nu al op instigatie van Natuurmonumenten diverse landbouwpercelen met bijzondere gewassen ingezaaid. Te denken valt aan een herbezinning op de doelstellingen en afzet voor deze gewassen. Ten derde zijn er de agrarische bedrijven op iets grotere afstand van het Bergherbos, waarover de recreant vanaf de diverse heuvels en hellingen uitkijkt. Dit zijn op dit moment grotendeels (melk)veehouderij bedrijven met overwegend grasland en maïs. Enerzijds kunnen de betreffende ondernemers, in overleg met een regievoerend landschapsarchitect, meer dan tot nu toe rekening houden met de zichtlijnen van boven over hun akkers en weilanden en daarvoor met kleuren en lijnen gaan spelen. Anderzijds kunnen ze op zoek gaan naar andere dan de gangbare productiewijzen en producten (*slow food*), waarmee minstens gelijkwaardige inkomsten zijn te verwerven, vooral als een lokale afzet bij de wellness bedrijven als vaste afzetbasis dient. Hieronder (bij Zichtlijnen en vergezichten) wordt gesproken van zonnebloemen, koolzaad, lavendel, mosterd en graan. Te denken valt aan een concentratie van eco-keurmerk bedrijven, zoals ook bij Lelystad te vinden is, maar dan met twee bijzondere accenten: wellness-geuren en -gerechten, en landschapskwaliteit. Dit onder het motto: "Panorama en Aroma".

Investerings:

Ook hier gaat het primair om private investeringen, namelijk omschakelingskosten bij bestaande landbouwbedrijven. Cijfers hiervoor zouden kunnen worden afgeleid aan de omschakelingskosten van een gangbaar naar een biologisch bedrijf (die in het verleden deels vergoed zijn via overheidstimuleringsfondsen). Het aantal bedrijven dat zo'n (gedeeltelijke) overstap kan maken, en het aantal hectaren dat hier mee is gemoeid, is sterk afhankelijk of producten ook buiten de directe regio kunnen worden afgezet, in Duitsland bijvoorbeeld.

4. Overige voorzieningen: parkeer- picknickplaatsen

Nadat het gebied is opgewaardeerd in termen van routes, uitzichtpunten en begroeiing met als doel belevingswaarden te versterken, mag men hopen op meer dagrecreanten. Deze vragen dan wel voorzieningen en dat vergt investeringen. In tabel 5 is een schatting voor het Bergherbos opgenomen. De totale investering komt uit op ruim vier ton.

Tabel 5 .Kosten investering parkeer- picknickplaatsen

Investering	kosten in k€, excl. BTW
Plaatsen 250 picknicksets	177
Plaatsen 250 luxe afvalbakken	55
Aanleg 500 parkeerplaatsen	195
Totaal investering in parkeer- en picknickplaatsen	427

Bron: Alterra (van Raffé en de Jong), voor details zie Bijlage 3

5. Routes

Er zijn op dit moment verscheidene wandelroutes en een mountainbikeroute door het Bergherbos, maar van de traditionele soort. Onderhoud is bovendien matig. Om het gebied opmerkelijk te maken, is meer nodig. Bijvoorbeeld door veel meer variatie aan te brengen. Van eenvoudig te bewandelen (of met rolstoel of scootmobiel te berijden) halfverharde paden die de hoogtelijnen zoveel mogelijk volgen en van tijd tot tijd weidse vergezichten bieden als ene uiterste tot moeilijk begaanbare *tracks* door de verwilderde natuur die grote hoogteverschillen overbruggen als ander extreem. Voor dit laatste zijn voldoende steile hellingen te vinden: Zo is het hoogteverschil bij de Hettenheuvel (NO) 35 meter over een kwart kilometer (15%). Verder zijn er voldoende hellingen met stijgingspercentages rond de 10% over afstanden (hemelsbreed) van 300-400 meter, onder meer bij Klein Bekermark (NO), de Galgenberg (tussen 's Heerenberg en Zeddam) en de Hulzenberg (bij Stokkum). Daar zijn dus pittige klimwandelroutes, mountainbike- en ruiterpaden aan te leggen. Een tocht bij slecht, nat weer (regen, sneeuw, bevroren ondergrond) hoeft niet veel onder te doen voor een Ardense survivaltocht. Daarna is het goed bijkomen in de, op alle comfort ingestelde, wellness hotels in het gebied.

Voor echte fietsroutes is Montferland al snel te klein. Maar wel kan Montferland goed fungeren als uitvalsbasis c.q. pleisterplaats voor tochtjes met een grotere actieradius in de Achterhoek of naar Duitsland.

Voor wellness-beleving moet de padeninfrastructuur dus spannender en gevarieerder worden. Dit betekent onder meer de aanleg van meer kronkelende paden. Een deel van de bestaande paden wordt daardoor overbodig. Verder wordt een koetspad aangelegd voor speciale ritjes langs historische plekken.

Hieronder een schatting van de investeringen die daarmee zijn gemoeid. Het blijkt te gaan om ruim anderhalf miljoen euro, met als grootste posten de levering van zand en het aanbrengen van (half)verharding.

Tabel 6. Kosten investering in padeninfrastructuur Bergherbos

Investering	Kosten in k€, excl. BTW
Dicht laten groeien onnodige paden (55 van de 150 km)	11
Aanleg extra 20 km wandelpaden	486
Aanleg extra 10 km ruiterpaden	101
Aanleg extra 10 km mountainbikepaden	101
Aanleg extra 15 km fietspaden	634
Aanleg nieuw 4 km koetspad	188
Routemarkering	18
Totaal investering padeninfrastructuur	1539
w.v. leveren zand	488 (32%)
w.v. levering en aanbrengen (half)verharding	756 (49%)

Bron: Alterra (van Raffé en de Jong), zie Bijlage 3

6. Zichtlijnen en vergezichten

De uitlopers van de stuwwal, tot bijna 90 meter hoog, bieden in potentie in alle windrichtingen een prachtig vergezicht op het licht glooiende agrarische landschap rondom en de dorpen 's Heerenberg (Zuidoost), Zeddam (Oost), Braamt en Kilder (NO), Stokkum (Z) en Beek (W). Verderop in het zuiden stroomt de Rijn. Hoch Elten naar het zuidoosten is een markant *landmark* in Duitsland.

Het hoger gelegen gebied is echter (dicht)bebost, zodat zichtlijnen en uitzichtpunten moeten worden gecreëerd en onderhouden. Dat is nu niet of nauwelijks het geval. Zou men dit herstellen dan zou een extra landschappelijke attractie het creëren van kleurrijke percelen zijn (denk aan zonnebloemen, koolzaad, lavendel, mosterd, graan). Het kleinschalige Achterhoekse landschap in de omgeving van Montferland met afwisselend veehouderij en akkerbouw leent zich hier uitstekend voor. Door (her)plant van bomenrijen kan het coulissenlandschap worden geaccentueerd. De potenties voor dit soort vergezichten zijn al waar te nemen bij het extensief beheerde glooiende landbouwgebied bij Stokkum (direct ten oosten van 's Heerenberg), waar verscheidene graanvelden staan en dat langs de boszoom door Natuurmonumenten extensief wordt beheerd (zie foto's op de volgende pagina). Jammer dat dit van de Montferlandheuvel of de Hulzenberg vrijwel nergens is te zien zonder in bomen te moeten klimmen.

Dit leidt tot een andere aanpassing in het landschap: het vrijmaken van uitzichtpunten. In aanmerking komen (met daar achter de oppervlakte die moet worden vrijgemaakt):

- Galgenberg: 3 - 7 ha (verbinding met heide);
- Montferland: 8-16 ha;
- Hettenheuvel: 5-10 ha;
- Hulzenberg: 2 ha.

Het vrijmaken gebeurt door bomen te vellen en te verwijderen. De houtopbrengsten compenseren de kosten die daaraan zijn verbonden. Maar als bodem verschaald moet worden om heide terug te krijgen, kost dat 5000 euro per ha. Als we uitgaan dat dit voor 20 ha gewenst is, dan gaat het hier dus om een kostenpost van 100 k€. Ook zijn er inrichtingskosten voor het openhouden van de motte en de overige zichtpunten. We gaan uit van een beheer van begrazing door schapen (tabel 7).

Langs de paden is er veel ondergroei die het zicht belemmert en de beleving hindert. Om een opener bosbeeld te geven, wordt de ondergroei verwijderd langs 10% van de paden, tien meter aan weerszijde.

Tabel 7. Kosten investering in vrijmaken en openhouden uitzichtpunten en zichtlijnen Bergherbos

Investering	Kosten in k€, excl. BTW
Vrijmaken van bestaande bomen, 18-35 ha	0
Verschralen 20 ha bodem voor heide	100
Verwijderen ondergroei langs 15 km paden	29
Plaatsen 2,4 km schapenrasters en 6 klaphekken	16
Plaatsen 5 veeroosters	16
Aanleg 3 drinkpoelen	2
Totaal investering t.b.v. vrijmaken en rasterbegrazing	164

Bron: Alterra (van Raffé en de Jong), zie Bijlage 3



7. Wellness programma's

Behalve behandelingen binnenshuis kan men ook aan een aantal activiteiten in de (gezonde) buitenlucht denken waarbij de gast gevarieerd, relaxed maar vooral ook nuttig bezig is in de natuur of op de boerderij. Het nut wordt gevonden in natuurbeheer en landschapsbeheer (zo snijdt het mes aan twee kanten), of in speciaal daarvoor toegeruste en ingerichte *wellness farms*. (Waarbij uiteraard confrontatie met gehandicapten of verslaafden in de reguliere zorglandbouw moet worden vermeden.) Dit kan bijvoorbeeld worden ingezet voor *team building* bij bedrijven, introductiedagen van (onderwijs)instellingen of als relatietherapie.

Investerings: geen

8. De plantage

Bijzondere aandacht vraagt de Plantage, de buitentuin van het kasteel Huis Bergh in 's Heerenberg. Het in de 18^e eeuw aangelegde parkbos is, voor zover het zich buiten de gracht bevindt, aan ernstige verwaarlozing ten prooi gevallen. Nog wel is de zichtlijn aanwezig naar het 5 km verderop gelegen Hoch Elten (D). Het bos zelf is dichtgegroeid (maar heeft nog wel een grote verscheidenheid aan (oude) bomen), terwijl de strook, ongeveer 200 x 750 meter tussen het kasteel en het bos nu een soort verwilderd niemandsland is. Hier zou kunnen worden geëxperimenteerd met lokale tuinbouwgewassen, waarvan de vruchten des velds in de nabijgelegen restaurants kan worden geproefd, ter plekke geconsumeerd of meegenomen naar huis.

Investeringsr. pm; Privaat?

Tabel 8. Overzichtstabel investeringen

Investering	Kosten in k€, excl. BTW
1. Opstellen masterplan	pm
2. Verblijfsvoorzieningen	privaat
3. Restauratieve voorzieningen	grotendeels privaat + pm
4. Parkeer- en picknickplaatsen	427
5. Padeninfrastructuur	1539
6. Zichtlijnen en vergezichten	164
7. Wellness programma's	geen inv. nodig
8. De plantage	privaat?
Totaal investering in landschap	2130 + 2 x pm

6.5.3 De effecten van landschapsinvesteringen

Veronderstellingen en afbakening

Het gaat om een globaal plaatje waarin we de effecten van de landschapsinvesteringen ten behoeve van wellness proberen te isoleren. We gaan daarbij uit van een aantal veronderstellingen, waarvan de belangrijkste zijn een toename van de overnachtingscapaciteit tot 1500 bedden (nu 234, bron: eigen berekening op basis website VVV Montferland), geen uitbreiding van het aantal dagrecreanten maar wel de aanname dat gemiddeld 250 van deze recreanten per dag gebruik maken van de aangeboden wellness-voorzieningen. Concreet:

- hogere uitgaven per overnachting in hotels (van €49⁴ tot € 80) en per maaltijd door dagrecreanten (van € 19⁵ tot € 27);
- een toename van het aantal overnachtingen in hotels tot gemiddeld 1000 per dag en van de daarvoor vereiste capaciteit in hotels tot 1500 bedden (dit impliceert een gemiddelde bezettingsgraad van 67%). Omdat er nu 234 bedden en gemiddeld 160 overnachtingen in het gebied zijn, is er dus sprake van een toename van gemiddeld 840 overnachtingen per dag en van 1266 hotelbedden;
- een toename van het gebruik van wellness-voorzieningen. Verondersteld is dat 250 van de dagrecreanten van een dagarrangement gebruik maakt en de helft van het aantal hotelgasten, en dat de besteding bij gebruik gemiddeld € 60 per persoon bedraagt. Dit komt overeen met de prijs van het goedkoopste wellness-arrangement bij het Landalpark te Braamt;

⁴ In 2005 werd per dag gemiddeld € 49 besteed bij binnenlandse hotelvakanties (Bron Continue VakantieOnderzoek - CVO).

⁵ De gemiddelde uitgave per bezoek per persoon in een restaurant was in 2004 € 19,30 (Bron: Horeca in Cijfers, 2004).

- in de horeca in het gebied wordt naast de gebruikelijk kaart ook *slow food*, met name streekproducten, aangeboden. De gemiddelde besteding per maaltijd gaat omhoog van € 19 naar € 27. Ten aanzien van de restauratieve capaciteit is verondersteld dat er geen substantiële uitbreiding van capaciteit (inclusief arbeid) is vereist, wel worden de bedrijfsvoering, met name de menukeuze, en de prijzen aangepast. Met andere woorden met andere ingrediënten (streekproducten) en hogere prijzen wordt met dezelfde arbeidsinzet een hogere omzet verkregen;
- een toename van beheer en onderhoud van het landschap, dit betreft zowel uitgaven als werkgelegenheid. Er is sprake van een toename vanwege het meer luxueuze karakter van het landschap;
- de verschuiving van de productie in de landbouw naar productie van streekproducten.

Een schatting van de kwantitatieve effecten onder deze veronderstellingen is samengevat in tabel 9.

Tabel 9 Economische effecten van investeringen in landschap, Montferland Wellnessland

Effect	(a) Per eenheid	(b) Aantal eenheden (per dag gemiddeld)	(a)x(b)x365 Effect per jaar
Toename bestedingen per overnachting	€ 31	160	1,8 mln. €
Bestedingen door extra overnachtingen	€ 80	840	24,5 mln. €
Werkgelegenheid door extra overnachtingen*			302 fte
Toename bestedingen per maaltijd	€ 8	500	1,5 mln. €
Toename gebruik wellnessvoorzieningen	€ 60	750	16,4 mln. €
Werkgelegenheid wellnessvoorzieningen*			292 fte
Onderhoud en beheer landschap, uitgaven			pm
Onderhoud en beheer landschap, werkgelegenheid			pm
Toename werkgelegenheid landbouw			pm
Totaal directe impuls bestedingen			44,2 mln € + pm
Werkgelegenheid			594 fte + pm
I			
Bestedingen via doorwerking**			6,6 mln €
Werkgelegenheid via doorwerking**			89 fte
Totaaleffect bestedingen			50,8 mln €
Werkgelegenheid			683 fte

*Berekening werkgelegenheid (aantal fte) op basis van de toename in de omzet (bestedingen):

- hotels, € 81 200 is circa 1 fte (zie Statline file horeca, gemiddelde periode 2001-2004)
- wellness € 55 300 is circa 1 fte (zie Statline, fitness etc., gemiddelde periode 2001-2004)

** Er is een multiplier aangehouden van 1,15. Dit wil zeggen dat het uiteindelijke effect van de bestedingsimpuls in het gebied 15% groter is dan de oorspronkelijke impuls. Dit ten gevolge van zg. interne leveringen (bijv. de plaatselijke bakker die aan het hotel levert). In het algemeen geldt dat hoe groter het gebied, hoe groter de multiplier (minder weglek-effecten). De waarde 1,15 is gebaseerd op eerdere studies naar de multiplier van toeristisch-recreatieve bestedingen in de Achterhoek en de Kempen, en Borger-Odoorn (Berends & Vreke, 2002; Slothouwer & Veeneklaas, 1997).

Bijdrage aan rijksdoelen

Een andere manier van naar de effecten kijken is om te evalueren hoeveel de effecten bijdragen aan het realiseren van rijksdoelen. De rijksdoelen voor de gebiedsgerichte inrichting van het landelijk gebied zijn ondergebracht in een aantal thema's, zie het Meerjarenprogramma 2 van de Agenda Vitaal Platteland (blz. 22). We geven in tabel 10 een taxatie van de bijdrage die investeren in landschap in Montferland voor wellness levert voor de relevante thema's natuur, landschap, landbouw, recreatie en sociaal-economische vitaliteit.

Tabel 10 Effecten investeringen in landschap op rijksdoelen (kwalitatief), Montferland Wellnessland

Thema MJP	Doelstelling	Montferland Wellnessland	Score
natuur	biodiversiteit	neutraal	0
landbouw	behoud agrarische landschap	draagt bij, via grotere levensvatbaarheid	+
	productie in de landbouw	draagt bij, via meer toegevoegde waarde per eenheid product	+
recreatie	verbetering gebruikskwaliteit	draagt veel bij, o.a. via verbeterde ontsluiting en verfraaiing	++
landschap	versterking belevingskwaliteit	draagt veel bij	++
	versterking culturele kwaliteit	draagt bij	+
	verhoging natuurlijke kwaliteit	neutraal	0
sociaal-economische vitaliteit	sociale/culturele infrastructuur	draagt bij (cultuurhistorie, werkgelegenheid)	+
	brede economische basis	draagt bij (inkomen, werkgelegenheid)	++

7 Tot slot

Voor een deel overlappen de profielen elkaar. Zo maakt 'recreatie-dichtbij-huis' deel uit van de woonomgeving, en een aantrekkelijke woonomgeving maakt dat bedrijven zich ergens willen vestigen. Een wellness-centrum is op te vatten als een soort recreatiebedrijf. Het maatschappelijk rendement van alle profielen zit 'm in het plezier dat mensen eraan ontleen. Deels vertaalt zich dat in een economisch rendement dat terug te vinden is in het BNP.

Het Ministerie van Economische Zaken zet in op de acquisitie van buitenlandse investeringen om te kunnen profiteren van de globalisering: buitenlandse bedrijven genereren economische groei, dragen bij aan de werkgelegenheid, versterken de Nederlandse innovatiekracht, houden het Nederlandse bedrijfsleven scherp en geven ons land aansluiting op internationale netwerken van bedrijvigheid (Ministerie van EZ, 2006). Investeren in landschapskwaliteit maakt geen onderdeel uit van de acquisitiestrategie. Onderzoek naar vestigingsfactoren laat zien dat de aantrekkelijkheid van de leefomgeving wel meespeelt in de locatiekeuze, maar dan als 'zachte' factor, die pas gaat tellen als aan harde factoren is voldaan. Meester en Pellenburg (2006) suggereren dat ondernemers de neiging hebben om in enquêtes het belang van 'zachte' factoren af te zwakken, en dat het zachte factoren als landschap en cultuur in werkelijkheid sterker meespelen dan uit enquêtes blijkt.

De aanwijzingen uit de literatuur zijn schaars, nogal fragmentarisch en niet eenduidig. Vaak komt naar voren, en dat lijkt ook heel aannemelijk, dat de hoogopgeleide, goed verdienende internationaal georiënteerde kenniswerker prijsstelt op culturele voorzieningen en landschap van hoge kwaliteit. Dat roept het beeld op van landschappen met allure, zoals die te vinden zijn in kustlandschappen of in het Gooi (BCI 2003, Andersson 1991). Maar een studie van Van Oort *et al.* (2003) laat zien dat het grootste deel van de kenniswerkers (75%) een tamelijk traditionele woonwens heeft: een rustig, veilig en groen woonmilieu. In het laatste geval lopen de eisen vanuit het profiel Werken parallel met die van het profiel Wonen. In het eerste geval denk je eerder aan een parallel met het Wellness-profiel, dat gebaat is bij luxe landschappen.

Investeren in het Wellness-profiel lijkt veel op te kunnen leveren. In het uitgewerkte voorbeeld levert een samenspel tussen private en publieke inspanningen een forse uitbreiding van bestedingen en werkgelegenheid op. De analyse van het Wellness-profiel kijkt alleen naar de omvang van de investeringen in landschap, los van de vraag wie er investeert. Dat kan een partij uit de publieke of de private sector zijn, of een combinatie daarvan. De investeringen in hotels, restauratieve voorzieningen en wellness-voorzieningen zijn een zaak van de private sector. Het uitgangspunt is dat de *upgrade* van het landschap het voor ondernemers interessant maakt om in een Wellness-bedrijf te investeren. Als de investering niet zou plaatsvinden zou de regio daarmee een economische impuls mislopen. Het valt zelfs te betogen dat het hele land een economische impuls misloopt als niet in 'luxe' landschappen wordt geïnvesteerd, want een uitstapje naar het buitenland is zo gemaakt. Zo hebben landen als Duitsland, Tsjechië en Hongarije een lange traditie in wellness én mooie landschappen met historische gebouwen. Als de maatschappelijke behoefte aan wellness toeneemt, en je wilt dat de Nederlandse economie daarvan profiteert, dan moet er Nederland wel aanbod zijn dat de concurrentie met het buitenland aan kan.

Een investering in het landschap alleen is overigens niet genoeg. Een stimulerend overheidsbeleid voor ondernemers, in combinatie met een breed opgezette marketingstrategie, is ook nodig. Dat blijkt bijvoorbeeld uit een vergelijking van de Gelderse

Poort – waar recreatie en toerisme fors groeiden – met andere gebieden waar het landschap ook aantrekkelijker werd, maar waar zo'n beweging niet op gang kwam (Luttik *et al.* 2007). Er moet een markt zijn, bij voorkeur vlakbij, en liefst ook een lokaal tekort aan mogelijkheden om te ontspannen, en sympathie van de plaatselijke politiek. Een investering in het landschap is wat dat betreft vergelijkbaar met een investering in infrastructuur; als de basis er ligt kan er – als het meezit – een economische ontwikkeling op gang komen.

Literatuur

- Andersson, E. A. De randstadgroenstructuur en het vestigingsmilieu van bedrijven. 1991. Rapport 172. DLO-Staring Centrum (tegenwoordig Alterra), Wageningen.
- Berends, Helena & Jan Vreke; De rol van bos en natuur in de Achterhoek en in de Kempen. Een economische waarderingsmethode getest in twee gebieden.; Alterra-rapport 487. Alterra, Wageningen.
- Bervaes J.C.A.M. & J. Vreke, 2004. De invloed van groen en water op de transactieprijzen van woningen. Alterra-rapport 959. Alterra, Wageningen.
- Boer, F., T. Hauben en M. Vermeulen. 2005. Eindhoven SUPERvillage. Urban Affairs en – Scape.
- BCI, 2003. De internationale concurrentiepositie van Nederland bedreigd? NEPROM, Voorburg.
- CBS/VROM, Woningbehoefteonderzoek (WBO) 2002.
- Cornet, M. en Rensman, M. 2001. The location of R&D in the Netherlands; Trends, determinants and policy. CPB Document No 14.
- Dam, Frank van, Margit Jókövi, Anton van Hoorn en Saskia Heins. 2003. Landelijk wonen, Ruimtelijk Planbureau, Rotterdam, NAI Uitgevers.
- Erken, H., M. Kleijn en F. Lantzendörffer. 2004. Buitenlandse directe investeringen in Research & Development; Een onderzoek naar de beweging van buitenlandse R%D-investeringen en de achterliggende locatiefactoren. Ministerie van Economische Zaken/SenterNovem, Den Haag.
- Ernst & Young, 2005. The Netherlands...taking care of the future; Netherlands Attractiveness Survey 2005.
- Exaltus, R.P. (in prep.; concept 2 juni 06), Archeologische verwachting en cultuurhistorische waarden gemeenten Bergh. Alterra rapport, Wageningen.
- FDI Magazine, 2002. Life is sweet; Switzerland.
http://www.fdimagazine.com/news/fullstory.php/aid/23/Life_is_sweetSwitzerland.html
- Goossen, C.M, H. Meeuwssen, J. Franke & M. Kuypers (2006). Landschap Idols; Het ideale landschap volgens de Nederlanders op basis van de halfjaarlijkse analyse van de website www.daarmoetikzijn.nl. Alterra-rapport 1402, Alterra, Wageningen.
- Haartsen, Tialda, Peter Groote, Paulus P.P. Huigen (2000), Claiming Rural Identities: Dynamics, Contexts, Policies, Assen: Van Gorcum.
- Heins, S., 2001. Ruraal wonen in de 21e eeuw. In: Daalhuizen, F. en S. Heins (eds.). Rurale diversiteit en dynamiek. Een wetenschappelijke visie op het Nederlandse platteland in de 21e eeuw. Nethur, Utrecht.

- Jókövi, E.M. en J. Luttik, 2003. Het combineren van verstedelijking en natuur in de praktijk, Natuurplanbureau Wageningen, Werkdocument 2003/12.
- Jonkhof, J.F.; Timmermans, W., 2006. Ontwerptraditie en politieke besluitvorming. In: H. den Hartog, Exurbia / wonen buiten de stad. Rotterdam : Episode, p. 119 - 131.
- Janssen, L.M.J.M., V.R. Okker, J. Schuur. 2006. Welvaart en leefomgeving. Een scenariostudie voor Nederland in 2040. Centraal Planbureau, Milieu- en Natuurplanbureau, Ruimtelijk Planbureau, Den Haag, Bilthoven, Den Haag.
- Keers, Geurt, Hans van der Reijden, Kees Leidelmeijer, Saskia Heins en Steven Kromhout. 2004. Landelijk-dorps wonen: vraag en aanbod. RIGO Research en Advies. Amsterdam.
- Koomen, A.J.M., J.A. Klijn & W. Nieuwenhuizen. 2006. Landschap in 'Kiezen voor Landbouw': mogelijke effecten van ontwikkelingen in de landbouw op het landschap, Alterra rapport 1247, Alterra, Wageningen.
- Kuoni 2006. The future of leisure travel. Trend study. Zurich.
- Luttik, J. T. de Boer, M. Goossen en G. Groot Bruinderink. 2007. Natuurontwikkeling en de regionale economie in de Gelderse Poort; Wat voegt het edelhert nog toe? Alterra-rapport 1399. Alterra, Wageningen UR en Staatsbosbeheer, Wageningen, Deventer.
- Mallot, J., 2004 'Counterpoint: Quality of Life as an Economic Development Factor' www.businessfacilities.com
- Meester, W. J. en P. H. Pellenburg, 2006. The Spatial Preference Map of Dutch Entrepreneurs: Subjective Rating of Locations, 1983, 1993 and 2003. Journal of Economic and Social Geography, Vol. 97, No 4, pp. 364-376.
- Milieu- en Natuurplanbureau, 2006. Nationale Milieuverkenning 6 2006-2040, Bilthoven, MNP.
- Ministerie van Economische Zaken (EZ), 2006. In actie voor acquisitie; Hoe Nederland profiteert van buitenlandse investeringen. EZ, Den Haag.
- NRC Handelsblad, 19 februari 2006. Gemoedelijkheid als wapen; De stille economische omwenteling van de provincie Brabant.
- Oort, F. van, A. Weterings en H. Verlinde, 2003. Residential Amenities of Knowledge Workers and the Location of ICT-Firms in The Netherlands. Journal of Economic and Social Geography, Vol. 94, No 4, pp. 516-523.
- Pols, Leo, Femke Daalhuizen, Arno Segeren & Cees van der Veen. 2005. Waar de landbouw verdwijnt. Het Nederlandse cultuurland in beweging. Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.
- Raad voor het Landelijk Gebied (RLG). 2001. Agribusiness: steeds meer business, steeds minder agri; Advies over de vestigingsvoorwaarden voor internationale agribusiness. RLG, Amersfoort.
- Raad voor het Landelijk Gebied (RLG). 2004. Ontspannen in het groen. Amersfoort.

- Recron. 2005. Recreatieondernemers: samen en alleen. Recreatie en toerisme op weg naar 2019. Driebergen.
- Reneman, D. *et al.* 1999. Mensenwensen. De wensen van Nederlanders ten aanzien van natuur en groen in de leefomgeving. Reeks Operatie Boomhut nummer 6. Intomart, Hilversum.
- Riele, N. te, H. te Riele, H. Derks, L. Nijhuis, M. van Beek, P. Varkevisser, 2003, De Nieuwe Dorpen, nieuw leven in landelijk gebied - een verkenning, Storrm CS en DLA+, downloadbaar: www.denieuwedorpen.nl.
- RIVM. 2005. Ruimtelijke beelden. Visualisatie van een veranderend Nederland in 2030.
- RIVM. 2004. Kwaliteit en toekomst. Verkenning van duurzaamheid. Bilthoven.
- Stichting Recreatie. 1998. Recreatie 2020. Verslag slotmanifestatie 12 februari 1998 te Harderwijk.
- Schut, P.A.C., 2003.. 'De Montferlandsche berg, het sieraad der tusschen IJssel en Rijn gelegene landen' De motte Montferland (gemeente Bergh) en een overzicht van motteversterkingen in Gelderland. NAR. Nederlandse Archeologische Rapporten 24. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.
- Siemons, J. en D. Van den Berghe. 2005. European Headquarters: Location Decisions and Establishing Sequential Company Activities. Ernst & Young, Utrecht.
- Thissen, Frans en Rob van Engelsdorp Gasteren. 'The qualities of rural areas in the Netherlands and Flanders: a first impression'. In: Haartsen, Tialda, Peter Grootte en Paulus P.P. Huigen (eds.) (2000) Claiming Rural Identities. Van Gorcum, Assen.
- Ruimtelijke en maatschappelijke trends met landschappelijke gevolgen
- Veeneklaas, Frank, Jan Klijn, Florian Kuijper en Tineke de Boer, 2007. Landschap Impact Analyse; Ruimtelijke en maatschappelijke trends met landschappelijke gevolgen; Interim Rapportage. Werkdocument. Alterra.
- Vreke, J. & M.J.M. van Mansfeld; Haalbaarheidsstudie Renkumse Beek; kosten en baten van herstel van een ecologische verbingszone. Alterra-rapport 143, Alterra, Wageningen.
- Vreke, J., J.L. Donders, F. Langers, I.E. Salverda & F.R. Veeneklaas (2006) Potenties van groen!; De invloed van groen in en om de stad op overgewicht bij kinderen en op het binden van midden- en hoge inkomens aan de stad. Alterra-rapport 1356, Wageningen.
- Visser, P. en F. van Dam. 2006. De prijs van de plek. Woonomgeving en woningprijs, Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/RPB.
- Vaart, J.H.P. van der (1999). Boerderijen en platteland in verandering: een onderzoek naar herbestemming van boerderijen in Friesland. Leeuwarden.
- Vuijsje, H. 1994. Vergezichten. Tien visies op recreatie en beleid. Amsterdam.
- Wijnen, C.J.M., B.J. van der Sluis en H.J.M. Hansman. 2000. Woonfunctie voor vrijkomende agrarische bedrijven; Verkenning van vraag en aanbod. Rapport 4.008.08. Den Haag. LEI.

Bijlage 1 Workshop investeren in landschappelijke kwaliteiten

23 mei 2006, 9.00 tot 15.00 uur
Zaal 1, Gebouw 115, Bornsesteeg 53 Wageningen.

Doel van de workshop:

Aan de hand van opgestelde profielen voor 2040 een idee krijgen wat deze betekenen in termen van noodzakelijke inspanningen ('investeringen') in het landschap in de komende jaren.

Opbouw van een 'profiel'

In de workshop bouwen we een profiel als volgt op:

- a) Eerst wordt een poging gedaan ons *de behoefte in 2040* voor te stellen. Dit tegen de achtergrond van vooral demografische en culturele ontwikkelingen.
- b) Vervolgens wordt deze behoeftegeraming gekoppeld aan een bepaald *landschapstype* dat goed in die behoefte zou kunnen voorzien. De verwachte (autonome) ontwikkeling van dat landschapstype in de komende 30-40 jaar wordt ingeschat. Andere lange termijn verkenningen, bijv. van het Milieu- en Milieuplanbureau of van het Ruimtelijk Planbureau, kunnen ons hierbij van dienst zijn.
- c) Daarna is het nodig in te zoomen op een *plek* om schetsmatig aan te geven (gevisualiseerd met een toelichtende tekst) hoe door de verwachte behoefte in zo'n landschap het ruimtelijke beeld er uit zou kunnen zien.
- d) Ten slotte zal worden aangegeven welke *inspanningen al de komende tijd* moeten worden gedaan om aan de vraag in de toekomst te kunnen voldoen. Dit kunnen investeringen bijv. mbt. de inrichting of de beplanting zijn maar ook het tegenhouden van bepaalde autonome ontwikkelingen zoals bijv. *urban sprawl*.

Programma:

1. Kennismaking 9.00 uur

2. Toelichting 9.15 uur

Toelichting op doel en programma van de workshop en het project. Vervolgens worden de uitgangspunten voor de profielen geschetst.

3. Korte presentaties van de vier profielen 9.30 uur

- Ontspannen en recreatie
- Wonen
- Werken
- Wellness

Na elke presentatie (maximaal vijf minuten) vindt een korte check met de zaal plaats en kunnen opmerkingen en aanvullingen (op punt a, hierboven) worden geplaatst.

4. Eerste workshop ronde 10.15 uur

Doorlopen stappen b, c, en d per profiel (in twee groepen)

Aan de hand van een profiel onderzoekt de groep wat dat betekent voor de ruimtelijk kwaliteit van het landschap. Men kiest een landschapstype en locatie voor dit profiel.

5. Presentatie eerste ronde 11.45 uur

6. Lunch 12.15 uur

7. Tweede workshop ronde 13.00 uur

8. Presentatie tweede ronde 14.15 uur

9. Overview van alle resultaten en discussie 14.30 uur

10. Afsluiting. 15.00 uur

Uitgenodigd:

Alterra

- Joke Luttik (projectleider)
- Tineke de Boer
- Jan Vreke
- Frank Veeneklaas
- Jan-Maurits van Linge (WING)

Wageningen Universiteit

- Jos Jonkhof
- Leo van den Berg

Adviseurs:

- Peter Luttik (DOtank)
- Robbert de Koning (zelfstandig landschapsarchitect)
- Koosje Bielaars
- Henk van Blerck (landschapsarchitect bureau Schokland)

Op de workshop zal aanwezig zijn:

- Diverse tekenmaterialen
- 2 atlassen 1:50.000 van heel Nederland (ANWB)
- Beamer met laptop
- Twee flipovers
- Enkele kaarten van Nederlandse landschappen, de Nieuwe Kaart van Nederland en de Nationale landschappen

Investeren in landschap om in 2040 aan de maatschappelijke vraag te voldoen

Om het rendement van investeringen in landschapskwaliteit te illustreren ontwierpen we vier profielen: (1) wonen, (2) werken, (3) ontspanning en (4) wellness

Profiel wellness

Montferland:

creatie van een wellness-plek vanuit een kristallisatiepunt met een historische lading.
Beeldmerk: Middeleeuwen.

Vergezichten creëren; kwelbronnen exploiteren.

Rendement

Betere toegankelijkheid, hogere belevingswaarde, hogere cultuurhistorische waarde, betere gezondheid, meer bezoekers (en uitgaven dus omzet + werkgelegenheid)

Profiel Werken

Zet het Nederlandse landschap in de markt als vestigingsplaats voor internationale bedrijven.



Rendement

Meer buitenlandse investeringen, hogere belevingswaarde, hoger woon- en werkgenot, hogere huizenprijs, meer werkgelegenheid

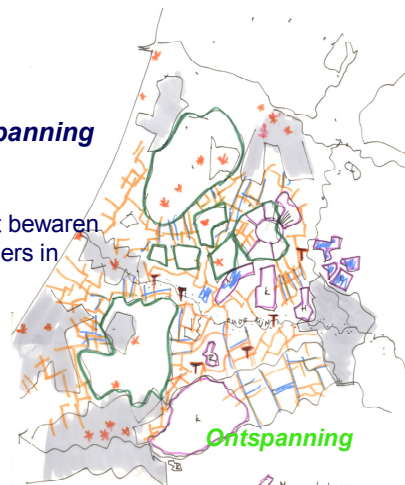
Profiel ontspanning

Het Groene Hart het bewaren waard. Leisure Centers in de droogmakerijen. Monumentale landschappen conserveren.

Belevingsland-schappen creëren

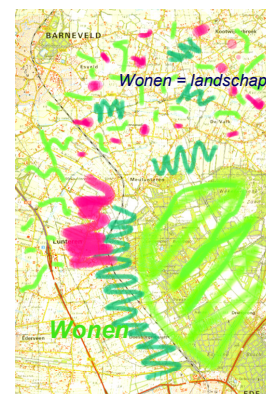
Rendement

Betere toegankelijkheid en bereikbaarheid, hogere belevingswaarde en recreatieve gebruikswaarde, meer bezoekers (en uitgaven dus omzet + werkgelegenheid)



Profiel wonen

Ede-Lunteren-Barneveld. Een creatieve benadering van het Buiten bouwen. Erven, randen en schappen. Van burger naar lander, van gemeente naar Meent.



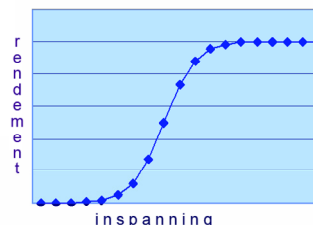
Rendement

Hoger woon- en werkgenot, hogere huizenprijs, hogere belevingswaarde, meer werkgelegenheid

Per profiel gaat het om:

- de maatschappelijke vraag
- de eisen aan de omgeving
- de daartoe benodigde investeringen
- de maatschappelijke effecten daarvan
- de verhouding tussen investering en rendement (volgens de S-curve?)

S-curve



Samenvatting van de resultaten van de Workshop Investeren in landschappelijke kwaliteit, 26 mei 2006 in Wageningen

Bijlage 2 De effectanalyse; het bepalen van het rendement van investeren in landschapskwaliteit

Om het rendement van een profiel te kunnen bepalen, moet elke profielbeschrijving antwoord geven op de volgende vragen:

- Waarom dit profiel?
- Welk doel dient het profiel (bijvoorbeeld een beleidsdoel, of een doel van een maatschappelijke groepering of organisatie)?
- Hoe groot is de vraag (hoeveel mensen vragen erom)?
- Voor wonen: hoeveel woningen per ha, hoeveel mensen per woning? Graag een paar varianten uitwerken in verschillende dichtheden, schaal van het project, luxe en landschapsverfraaiing)
- Voor recreatie: graag een intensieve en een extensieve variant uitrekenen
- Voor wellness: een algemeen verhaal vertellen, met Montferland als illustratie
- Welke eisen stelt het profiel aan het landschap (bereikbaarheid, voorzieningen, etc), en welke uitstraling heeft het profiel op de omgeving?
- Zijn die omgevingseisen en de uitstraling verenigbaar met andere functies (of sluit het profiel andere functies uit)?
- Waar in het land gaan we het doen, en waarom daar (kan het ook op een andere plek)?
- Hoe zal deze plek er in 2040 uitzien als de autonome ontwikkeling doorzet (dat wil zeggen: als er niet in het profiel geïnvesteerd wordt)?
- Welke investeringen moet je doen om het profiel te realiseren (in termen van fietspaden, hagen, geluidschermen etc; bedenk dat het bij investeren ook kan gaan om het achterwege laten van bepaalde dingen)
- Hoe ligt de verhouding tussen investeren en effect? Heeft 2x zoveel investeren 4x zoveel effect (of ligt die verhouding heel anders)? Verloopt de verhouding tussen inspanning en effect volgens de S-curve (zie figuur 1)?
- Hoe gaat het landschap er ongeveer uitzien (maak een schets)?
- Welke effecten zal het profiel met zich meebrengen (aard en indicatie van de omvang)?

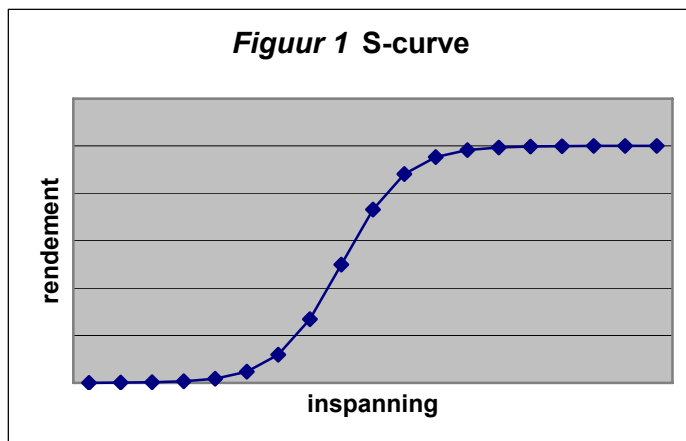
Het doel van het project is het illustreren dat het rendement van investeren in landschapskwaliteit verder reikt dan een verbetering in landschapskwaliteit, het draagt ook bij aan het realiseren van doelen op andere terreinen. De vraag is ook hoe groot de inspanning (investering) moet zijn om aansprekende resultaten te bereiken.

Rendement

Rendement heeft volgens Van Dale (www.vandale.nl) drie betekenissen:

- de opbrengst van een economische activiteit;
- het nuttig effect van een machine, lichtbron enz.;
- het resultaat in verhouding tot de inspanningen.

Voor de investeringen in landschapskwaliteit zijn de eerste en de derde betekenis van rendement relevant. Dit betekent dat om het rendement te kunnen illustreren, zowel de effecten (opbrengst investering) als de met de investering gepaard gaande inspanningen in beeld moeten worden gebracht. We veronderstellen dat het rendement volgens de S-curve (Figuur 1) verloopt: geringe investeringen leveren weinig tot geen rendement op, vervolgens komt er een traject met substantiële veranderingen waarin het rendement meer dan evenredig toeneemt, na dit traject is het rendement van extra investeringen gering.



Om het rendement van investeringen in landschapskwaliteit te illustreren ontwerpen we drie profielen, een voor wonen, een voor werken en een voor wellness. Een profiel is een combinatie van een specifieke invulling van een vorm van ruimtegebruik en de eisen die deze invulling stelt aan het omringende landschap. Voor de uitwerking van elk profiel kiezen we een geschikte locatie, en voor deze locatie vergelijken we twee situaties:

- de situatie in 2040 met de voor het profiel vereiste investeringen in landschapskwaliteit
- de situatie in 2006.

Onder het rendement van de investeringen in landschapskwaliteit verstaan we de aan deze investeringen toe te schrijven effecten die het verschil tussen deze twee situaties uitmaken. De effectanalyse is de analyse van het verschil tussen deze twee situaties.

Opzet effectanalyse

Het beoogde effect van de *investeringen* is om de gewenste situatie van het landschap (het profiel) te realiseren. Van belang zijn het type inspanning (welke ingreep is nodig?) en de hoogte van het bedrag dat met de investering gemoeid is (hoeveel kost het?). Voor alle duidelijkheid: we hebben het niet over haalbaarheid, draagvlak of exploitatiekosten, noch over de financieringswijze.

Bij de gewenste *toestand* van het landschap gaat het om zaken als schoonheid, eigenheid, bereikbaarheid en toegankelijkheid van het landschap, of de geschiktheid voor land- en bosbouw en voor natuur (biodiversiteit). Dankzij de investeringen is het landschap bijvoorbeeld mooier, karakteristieker, toegankelijker en rijker aan biodiversiteit dan het zou zijn gegeven de autonome ontwikkeling. Bij de schoonheid van het landschap valt te denken aan uitzicht en afwisseling in het landschap, maar ook aan verrommeling en verstedelijking. De eigenheid of identiteit van het landschap kan worden verbonden aan de aanwezigheid van een icoon of van markante oriëntatiepunten, maar ook aan cultuurhistorische elementen of aan een “verhaal”. Bij bereikbaarheid en toegankelijkheid gaat het zowel om de mogelijkheid om er te komen (openbaar vervoer, transferia etc) als om de mogelijkheden om je binnen het gebied te verplaatsen (fietspaden, wandelpaden over boerenland etc).

Het *gebruik* van het landschap en de effecten daarvan op de lokale economie en de woonomstandigheden bepaalt feitelijk de “opbrengst” van het profiel.

De werkwijze bij het bepalen van de te berekenen effecten is (Vreke & Van Mansfeld, 2000)

Stap 1 Bepaal per profiel de effecten die van belang lijken voor de analyse. Dit levert een groslijst van mogelijk relevante effecten.

- Stap 2** Bepaal per profiel de doelen die van belang lijken voor de analyse. Waarom wil de maatschappij een bepaald profiel, welke doelen wil men ermee bereiken? Dit levert een groslijst van doelstellingen, die geformuleerd kunnen zijn als:
- eisen, dit zijn voorwaarden waaraan moet zijn voldaan, omdat anders het profiel niet werkt;
 - streefwaarden, dit zijn doelstellingen waarbij het alleen van belang is of de gewenste waarde (streefwaarde) al dan niet wordt bereikt en de precieze omvang van het effect niet van belang is;
 - gewenste richtingen (hoe hoger respectievelijk lager, hoe beter), dit zijn doelstellingen waarbij de precieze omvang van het effect bepalend is.
- Stap 3** Confronteer de groslijsten van effecten en doelstellingen met elkaar en selecteer op basis hiervan de in de beoordeling op te nemen effecten.
- Stap 4** Voeg effecten die betrekking hebben op dezelfde of nauw verwante doelstellingen samen in criteria en definieer voor ieder criterium de meetlat (indicator) waarlangs wordt gemeten. Deze meetlat moet zodanig zijn dat scores voor verschillende profielen kunnen worden gerangschikt naar de mate waarin aan de betreffende doelstelling(en) is voldaan. De meeteenheid kan variëren van kwalitatieve (zachte) uitspraken als 'goed' en 'slecht' of 'wel' en 'niet', tot kwantitatieve (harde) dimensies als euro's, aantal personen of kilometers.

Bij het identificeren van relevante effecten vanuit het LNV-perspectief kan gebruik worden gemaakt van de rijksdoelen in het Meerjarenprogramma Vitaal Platteland 2007 - 2013, het zogenaamde MJP2 (LNV, 2006), de overige effecten worden gebaseerd op de ideeën achter de profielen en de met de profielen beoogde doelen.

In het MJP2 is aangegeven waaraan LNV bij de ontwikkeling van het platteland belang hecht.

De effectanalyse is vooral gericht op de effecten die samenhangen met het gebruik van het landschap in relatie tot de omvang van de investeringen. De beschrijving van de toestand van het landschap is daarbij een onmisbare schakel, omdat de investeringen ervoor zorgen dat de toestand (het profiel) kan worden gerealiseerd, terwijl er bij de bepaling van het gebruik van uit wordt gegaan dat de gewenste toestand is gerealiseerd.

Een aantal mogelijkheden/aandachtspunten voor het gebruik van het landschap zijn:

Recreatie

De mogelijkheden om het landschap te beleven bepalen de aard en de omvang van de recreatie, belangrijke bepalende factoren (per recreatieactiviteit) zijn:

- de belevingskwaliteit (verschilt per activiteit): uitzicht, afwisseling, identiteit
- de bereikbaarheid: verkeersinfrastructuur, openbaar vervoer naar en binnen het gebied, transferia, alternatieve vervoerswijzen (zoals witte fietsen in Park de Hoge Veluwe)
- de toegankelijkheid, routes, toegang terreinen (natuur, agrarisch, landgoed)
- de voorzieningen: verblijfsaccommodatie, dagrecreatieve voorzieningen (zoals kleedcabines, douches, toiletten, bezoekerscentra, musea)

Veel van deze factoren zijn al opgenomen bij de beschrijving van de toestand, bij het gebruik moeten deze worden vertaald naar bijvoorbeeld bezoekersaantallen, effect op lokale economie (arbeidsplaatsen, welvaart of gegenereerde toegevoegde waarde) of "belevingswaarde".

Wonen

De invloed van het landschap/profiel op wonen verloopt via twee routes:

- direct: via uitzicht, beïnvloeding van de milieukwaliteit en/of de mogelijkheden die het landschap biedt voor ontspanning in de woonomgeving
- indirect: via de invloed van het landschap (en het gebruik daarvan) op de lokale economie, het niveau van de voorzieningen en de samenstelling van de bevolking. Dit kan heel lokaal zijn, zoals in het profiel wonen maar geldt vooral op buurt- dorps- of stadsniveau. De invloed betreft ondermeer de omvang van de bevolking, de samenstelling (opbouw) van de bevolking, zowel naar leeftijd als naar inkomen, de waardering van het woonklimaat, de betrokkenheid bij lokale activiteiten/ het lokale bestuur, de sociale cohesie en de waarde van onroerend goed.

Werken

De invloed verloopt enerzijds via de productiemogelijkheden die het landschap biedt, al is het werkgelegenheidseffect hierbij doorgaans niet groot (mogelijke uitzondering zijn recreatieve voorzieningen) en anderzijds via het woonklimaat, dat groepen aantrekt die specifieke voorzieningen behoeven en/of specifieke bedrijven aantrekt (aantrekkelijk werkklimaat). De voor de hand liggende effecten in dit verband betreffen grondgebonden werkgelegenheid (natuurbeheer, productie in land- en bosbouw) en de werkgelegenheid in de recreatiesector en (via doorwerkingen) in de voorzieningsfeer (gezondheidszorg, detailhandel en horeca). Een ander effect is de voortgebrachte toegevoegde waarde (welvaart) op regionaal niveau (binnenlandse bedrijfsverplaatsingen) of nationaal niveau (directe buitenlandse investeringen).

De profielbeschrijvingen bieden een basis voor verdere uitwerking hiervan. Nadat de effecten zijn gedefinieerd, moet hun omvang worden bepaald. Dit vereist de beschrijving (per profiel) van hetzij de omvang van de betreffende grootheden in de autonome ontwikkeling en bij het profiel, hetzij de toe- of afname bij inrichting volgens het profiel. Op dit punt moet pragmatisch te werk worden gegaan, met als mogelijke stappenplan:

1. beschrijven autonome ontwikkeling landschap en andere relevante grootheden voor het betreffende gebied (globale kwalitatieve beschrijving);
2. beschrijven inrichting landschap en andere relevante grootheden bij profiel voor het betreffende gebied (globale kwalitatieve beschrijving);
3. bepalen investeringen (aard en omvang) die nodig zijn om het verschil in ontwikkeling te realiseren, dit zijn dus extra investeringen ten opzichte van de autonome ontwikkelingen of andere investeringen (in dit geval kan het nodig zijn voor beide situaties de investeringen te beschrijven);
4. bepalen/ramen uitgaven en eventuele inkomsten voor de vereiste investeringen;
5. kwalitatieve beschrijving effecten: beschrijf voor iedere relevante grootheid het verschil tussen de situatie bij inrichting volgens het profiel en volgens de autonome ontwikkeling;
6. kwantificeren effecten: bepaal indicatorscore bij de gegeven kwalitatieve beschrijving.

Begrippenkader en (rijks)doelen in MJP2 (LNV, 2006)

Het MJP2 is de basis voor de gebiedsgerichte realisatie van rijksdoelen voor het landelijk gebied via maatregelen in integrale projecten. Hierbij is vaak sprake van een relatie met andere programma's zoals het investeringsbudget stedelijke vernieuwing, de nota "kiezen voor landbouw", het ondernemersprogramma voor de landbouw, de uitvoeringsagenda van de nota ruimte en de Europese plattelandsontwikkeling. Om de verschillende afstemmingsmomenten van het MJP2 met andere programma's effectief te laten verlopen is een begrippenkader opgesteld dat deze met elkaar verbindt. De structuur van de begrotingssystematiek van het rijk en de structuur van de POP-monitoring en evaluatie worden daarbij gecombineerd met de begrippen die in het MJP2 zijn gehanteerd. In navolgend schema is het geheel aan begrippen weergegeven.

Begrippen MJP2	EU-termen	Begrippen monitoring
algemene beleidsdoelstelling (maatschappelijk gebruik/ behoud en ontwikkeling van waarden)	impact (outcome)	effectindicatoren (+ streefwaarden)
operationele doelstelling betreft inrichting (= kwantiteit) en kwaliteit landelijk gebied	result	resultaatindicatoren (+ taakstelling)
prestatie betreft te leveren inspanningen/ rijksacties	output	prestatie-indicatoren (voor rijk en provincie)
beschikbaar budget	input	besteed budget

De *algemene beleidsdoelstelling* is een doelstelling van het rijk voor de lange termijn, waarmee maatschappelijk gewenst gebruik of behoud of ontwikkeling van waarden (landschap, cultuurhistorie, archeologie, biodiversiteit) wordt beschreven. De effectindicator maakt de algemene beleidsdoelstelling meetbaar.

Om de algemene beleidsdoelstellingen te realiseren heeft het rijk *operationele doelstellingen* geformuleerd. Dit zijn concrete, toetsbare doelstellingen voor een bepaald tijdvak, waarin is beschreven welke toestand van het landelijk gebied het rijk wil bereiken. De resultaatindicator maakt de operationele doelstelling meetbaar. Door aan de operationele doelstelling een taakstelling (kwantiteitseis) te verbinden (inclusief termijn) en kwaliteitseisen wordt deze doelstelling toetsbaar.

Prestaties maken concreet wat er in een bepaalde periode moet gebeuren voor het realiseren van de operationele doelstelling. Het gaat dus om het 'doen'. Het rijk stelt *budget* beschikbaar voor het realiseren van de prestaties.

De rijksdoelen voor de gebiedsgerichte inrichting van het landelijk gebied zijn ondergebracht in de volgende thema's (MJP2, blz. 22):

- natuur, dit betreft het stoppen van de afname van de biodiversiteit via behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur. Dit bevat ondermeer de realisatie en planologische bescherming van de EHS, de realisatie van de gewenste milieukwaliteit, soortenbescherming en het investeringsprogramma Nationale Parken;
- landbouw, dit betreft de inzet op een landbouw die op de lange termijn concurrerend en duurzaam kan blijven produceren. De maatschappij stelt eisen ten aanzien van milieu, kwaliteit van de producten en dierenwelzijn. Daarnaast waardeert de maatschappij het agrarische landschap en heeft de landbouw een belangrijke rol bij het behoud, beheer en de ontwikkeling ervan;
- recreatie, dit betreft het aantrekkelijk en toegankelijk maken van het landelijk gebied voor dagrecreatie. Bestaande tekorten aan dagrecreatiemogelijkheden, met name in en om de grote steden, moeten worden opgeheven en nieuwe tekorten moeten worden voorkomen, tevens is ruimte voor recreatief ondernemerschap noodzakelijk met name ter vergroting van het aanbod van recreatieve voorzieningen (ondermeer door een directe koppeling tussen rood en groen en door het realiseren van recreatieplaatsen in plaats van grote recreatiegebieden) en moet de toegankelijkheid van het landelijk gebied voor recreatief gebruik worden versterkt (via landelijke, aaneengesloten routenetwerken voor wandelen, fietsen en varen), de aanleg van recreatieve routes en voorzieningen in de EHS, in natuurgebieden buiten de EHS en in Nationale Landschappen (vergroting toegankelijkheid van deze gebieden voor recreatief gebruik), vergroten van de toegankelijkheid van landbouwgronden en opheffen onnodige belemmeringen bij de ontwikkelingsmogelijkheden

- voor verblijfsrecreatie en van andersoortige recreatieve activiteiten op het platteland (vereenvoudigen van wet- en regelgeving, ontwikkelen en verspreiden van kennis en stimuleren andere overheden om in streek- en bestemmingsplannen ruimte te geven voor recreatief ondernemerschap);
- landschap heeft belangrijke waarden voor de samenleving (cultuurhistorische, architectonische en ecologische waarden). In de Nota Ruimte zijn voor elk Nationaal Landschap (waaronder het groene hart) kernkwaliteiten geformuleerd;
 - bodem, voor het gebruik van de bodem in het landelijk gebied is een goede bodemkwaliteit van groot belang. Hiertoe moet het gebruik van de bodem worden afgestemd op de gewenste (water)bodemkwaliteit, waarbij het noodzakelijk kan zijn verontreinigde (water)bodems te saneren of de verontreiniging te beheersen;
 - water. In het landelijk gebied is vaak sprake van knelpunten tussen waterhuishouding en gebruiksfuncties. Water moet dan ook, meer dan nu het geval is, leidend zijn voor de bestemming, de inrichting en het gebruik van het landelijk gebied, mede in het licht van verwachte klimaatveranderingen. Doel is het watersysteem kwantitatief en kwalitatief op orde te brengen en te houden (uitwerking Waterbeleid 21ste eeuw en de Kaderrichtlijn Water);
 - reconstructie Zandgebieden met als doel het realiseren van een aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat in de zandgebieden door verbetering van de ruimtelijke structuur (ten behoeve van landbouw, natuur, milieu en waterhuishouding);
 - sociaal-economische vitaliteit. Een 'vitaal platteland' betekent een platteland waar het in de ogen van bewoners goed werken, wonen en leven is; waar sprake is van een gezonde economische en sociale basis en van een voorzieningenniveau dat is toegesneden op hun behoeften. Als belangrijke beleidsopgaven worden hierbij genoemd, ondersteunen en versterken sociale en culturele infrastructuur, het versterken van een brede economische basis en het versterken van burgerbetrokkenheid en deelname van burgers bij het opstellen en de uitvoering van beleid. Als effectindicatoren zijn genoemd het voorzieningenniveau en de tevredenheid/beleving van de bewoners op dit punt, vraag naar woningen, structuur van de bedrijvigheid, arbeidsparticipatie/werkloosheid, inkomensniveau en tevredenheid ondernemers over de ruimte voor ontwikkeling.

De rijksdoelen vormen de basis voor de sociaal-economische betekenis van investeren in de kwaliteit van landschap en zijn daarmee mede sturend voor de effectanalyse, met name voor de selectie van effecten waarop de profielen worden beoordeeld.

Bijlage 3 Kosten inrichting Bergherbos

Anjo de Jong en Jaap van Raffe, Alterra, 7 nov. 2006

Ten behoeve van de creatie van een natuurgebeid voor Wellness zijn de kosten op een rij gezet voor het geschikt maken van het Bergherbos. Het gaat alleen om de inrichtingskosten. Naar het beheer/onderhoud is niet gekeken. Wel zijn specifieke kosten meegenomen om zaken in te richten puur t.b.v. het beheer, zoals rasters t.b.v. begrazing.

Voorgestelde aanpassingen:

1. Vrijmaken uitzichtpunten (creëren zichtlijnen)

Galgenberg: 3 - 7 ha (verbinding met heide)

Montferland: 8-16 ha

Hettenheuvel: 5-10 ha

Hulzenberg: 2 ha

Het vrijmaken gebeurt door bomen te vellen en te verwijderen.

Vellen bomen, kan 'om niet'. Als bodem verschaald moet worden t.b.v. terugkrijgen heide kost het (5000 euro per ha).

Kappen zichtpunten			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Verwijderen bomen 'om niet'			-

2. Herstel motte (vegetatie)

De heuvel van de motte moet weer worden vrijgesteld. Vellen bomen, kan 'om niet'. Openhouden kan bijv. met behulp van begrazing. Kosten voor aanleg zitten in de aanleg van rasters, drinkpoelen etc. Begrazing kan ook met een schaapskudde. In dat geval zal de kudde ook gebruikt kunnen worden om andere stukken open te houden (bijv. bij uitkijpunten).

Kappen begroeiing			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Verwijderen bomen 'om niet'			-

Inrichting ten behoeve van rasterbegrazing met schapen (ten behoeve van het open houden van de Motte)			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Plaatsen schapenraster (100 m)	636,50	12	7.638,00
Plaatsen klaphek	262,00	4	1.048,00
Plaatsen veerooster zwaar verkeer	6.077,00	1	6.077,00
Plaatsen veerooster licht verkeer	2.477,00	2	4.954,00
Aanleg drinkpoel	750,00	1	750,00
Totaal			20.467,00

Inrichting ten behoeve van rasterbegrazing met schapen (ten behoeve van het open houden overige zichtpunten)			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Plaatsen schapenraster (100 m)	636,50	12	7.638,00
Plaatsen klaphek	262,00	2	524,00
Plaatsen veerooster licht verkeer	2.477,00	2	4.954,00
Aanleg drinkpoel	750,00	1	750,00
Totaal			13.866,00

Inrichting ten behoeve van begrazing met schapen met herder, per graasgebied '(inhuren kudde jaarlijks)			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Aanleg drinkpoel	750,00	1	750,00
Totaal			750,00

3. Herinrichting padenstructuur

Voor wellness-beleving moet de infrastructuur wat spannender. Dit betekent de aanleg van meer kronkelende paden. Een deel van de bestaande paden wordt daardoor overbodig.

- dicht laten groeien onnodige paden (55 van de 150 km)
- aanleg extra 20 km wandelpaden
- aanleg extra 10 km ruiterspaden
- aanleg extra 10 km mountainbikepaden
- aanleg extra 15 km fietspaden
- aanleg nieuw 4 km koetspad 4

Verwijderen paden			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Ploegen van wegen (per 100 m)	20,20	550	11.110,00
Totaal			11.110,00

Aanleg wandelpaden			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Verwijderen bomen / ondergroei (4 m breed)			
- Klepelen ondergroei (4x100 m)	19,25	50	962,50
- Afzetten en wegslepen ondergroei (4x100 m)	38,55	50	1.927,50
- Vellen boom ('om niet')	p.m.		
- Stobbe frezen (15 stuks per 4x100 m)	69,00	200	13.800,00
Graven cunet (3 m)	84,00	200	16.800,00
Leveren zand	778,00	200	155.600,00
Profileren (3 m)	68,00	200	13.600,00
Leveren en aanbrengen halfverharding (2 m)	1110,00	200	222.000,00
Profileren halfverharding	139,00	200	27.800,00
Aanvullen berm	168,00	200	33.600,00
Totaal			486.090,00

Aanleg ruiterpaden			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Verwijderen bomen / ondergroei (4 m breed)			
- Klepelen ondergroei (4x100 m)	19,25	25	481,25
- Afzetten en wegslepen ondergroei (4x100 m)	38,55	25	963,75
- Vellen boom ('om niet')	p.m.		
- Stobbe frezen (15 stuks per 4x100 m)	69,00	100	6.900,00
Graven cunet (3 m)	84,00	100	8.400,00
Leveren zand	778,00	100	77.800,00
Profileren (3 m)	68,00	100	6.800,00
Totaal			101.345,00

Aanleg mountainbikepaden			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Verwijderen bomen / ondergroei (4 m breed)			
- Klepelen ondergroei (4x100 m)	19,25	25	481,25
- Afzetten en wegslepen ondergroei (4x100 m)	38,55	25	963,75
- Vellen boom ('om niet')	p.m.		
- Stobbe frezen (15 stuks per 4x100 m)	69,00	100	6.900,00
Graven cunet (3 m)	84,00	100	8.400,00
Leveren zand	778,00	100	77.800,00
Profileren (3 m)	68,00	100	6.800,00
Totaal			101.345,00

Aanleg fietspaden			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Verwijderen bomen / ondergroei (4 m breed)			
- Klepelen ondergroei (4x100 m)	19,25	37,5	721,88
- Afzetten en wegslepen ondergroei (4x100 m)	38,55	37,5	1.445,63
- Vellen boom ('om niet')	p.m.	150	
- Stobbe frezen (15 stuks per 4x100 m)	69,00	150	10.350,00
Graven cunet (3 m)	84,00	150	12.600,00
Leveren zand	778,00	150	116.700,00
Profileren (3 m)	68,00	150	10.200,00
Afwerken en verdichten zand (3 m)	157,00	150	23.550,00
Leveren G.A.B. (2 m)	2184,00	150	327.600,00
Profileren G.A.B. (2 lagen)	35,65	150	5.347,50
Verwerken G.A.B. (2 lagen)	296,00	150	44.400,00
Aanbrengen slijtlaag	375,00	150	56.250,00
Aanvullen berm	168,00	150	25.200,00
Totaal			634.365,00

Aanleg Koetspaden			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Verwijderen bomen / ondergroei (5 m breed)			
- Klepelen ondergroei (5x100 m)	24,00	10	240,00
- Afzetten en wegslepen ondergroei (5x100 m)	48,20	10	482,00
- Vellen boom ('om niet')	p.m.	40	
- Stobbe frezen (19 stuks per 5x100 m)	87,40	40	3.496,00
Graven cunet (5 m)	160,00	40	6.400,00
Leveren zand	1396,00	40	55.840,00
Profileren (5 m)	112,50	40	4.500,00
Afwerken en verdichten zand	262,50	40	10.500,00
Leveren en aanbrengen halfverharding (2 m)	2220,00	40	88.800,00
Profileren halfverharding	278,00	40	11.120,00
Aanvullen berm	168,00	40	6.720,00
Totaal			188.098,00

4. Uitzetten routes

Voor de receërende wellness-mens zullen bewegwijzerde routes worden uitgezet. Plaatsen paaltjes voor wandelroutes, ruiterroutes etc.

Routemarkering			
Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Plaatsen routemarkering (wandelen)	30,00	250	7.500,00
Plaatsen routemarkering (fietsen)	30,00	100	3.000,00
Plaatsen routemarkering (ATB)	30,00	100	3.000,00
Plaatsen routemarkering (ruiters)	30,00	100	3.000,00
Plaatsen routemarkering (Nordic walking)	30,00	40	1.200,00
Totaal			17.700,00

5. Overige voorzieningen

- plaatsen (picknickbanken)
- plaatsen afvalbakken
- aanleg parkeerplaatsen

Bankjes + afvalbak

Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Plaatsen picknickset	708,00	250	177.000,00
Plaatsen luxe afvalbak	218,00	250	54.500,00
Totaal			231.500,00

Aanleg parkeerplaatsen

Per 10 stuks (10 maal 12,5 m = 125 m²)

Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Verwijderen bomen / ondergroei (125 m ²)			
- Klepelen ondergroei (125 m ²)	6,00	12,5	75,00
- Afzetten en wegslepen ondergroei (125 m ²)	12,05	12,5	150,63
- Vellen boom ('om niet')	p.m.	50	
- Stobbe frezen (5 stuks per 125 m ²)	23,00	50	1.150,00
Graven cunet (125 m ²)	40,00	50	2.000,00
Leveren zand	349,00	50	17.450,00
Profilieren	28,00	50	1.400,00
Leggen betonklinkers (125 m ²)	2925,00	50	146.250,00
Leggen trottoirbanden (25 m/125 m ²)	440,00	50	22.000,00
Totaal			190.475,63

6. decorfunctie bos verbeteren door ondergroei te verwijderen

Om de wandelaar, fietser een opener bosbeeld te geven, wordt langs een deel van de paden (10%) de ondergroei verwijderd. 10 m aan weerszijden ondergroei verwijderen over 15 km (10% van de totale padlengte).

Paden vrijmaken van ondergroei

10 m aan weerszijden ondergroei verwijderen:

2000 m² per 100 m pad

Activiteit	kosten (€)	verwacht aantal	kosten totaal
Afzetten en wegslepen ondergroei (per 100 m)	192,80	150	28.920,00
Totaal			28.920,00

WOT-onderzoek

Verschenen documenten in de reeks Werkdocumenten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Werkdocumenten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, te Wageningen.

T 0317 – 47 78 44; F 0317 – 41 90 00;

E info.wnm@wur.nl

De werkdocumenten zijn ook te downloaden via de WOT-website www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

2005

- 1 Eimers, J.W. (Samenstelling). Projectverslagen 2004.
- 2 Hinssen, P.J.W. Strategisch Plan van de Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, 2005 – 2009.
- 3 Sollart, K.M. Recreatie: Kennis en datavoorziening voor MNP-producten. Discussienotitie.
- 4 Jansen, M.J.W. ASSA: Algorithms for Stochastic Sensitivity Analysis. Manual for version 1.0.
- 5 Goossen, C.M. & S. de Vries. Beschrijving recreatie-indicatoren voor de Monitoring en Evaluatie Agenda Vitaal Platteland (ME AVP)
- 6 Mol-Dijkstra, J.P. Ontwikkeling en beheer van SMART2-SUMO. Ontwikkelings- en beheersplan en versiebeheerprotocol.
- 7 Oenema, O. How to manage changes in rural areas in desired directions?
- 8 Dijkstra, H. Monitoring en Evaluatie Agenda Vitaal Platteland; inventarisatie aanbod monitoringsystemen.
- 9 Ottens, H.F.L. & H.J.A.M. Staats. BelevingsGIS (versie2). Auditverslag.
- 10 Straalen, F.M. van. Lijnvormige beplanting Groene Woud. Een studie naar het verdwijnen van lanen en perceelsrandbegroeiing in de Meierij.
- 11 Programma Commissie Natuur. Onderbouwend Onderzoek voor de Natuurplanbureau-functie van het MNP; Thema's en onderzoeksvragen 2006.
- 12 Velthof, G.L. (samenstelling). Commissie van Deskundigen Meststoffenwet. Taken en werkwijze.
- 13 Sanders, M.E. & G.W. Lammers. Lokaliseren kansen en knelpunten van de Ecologische Hoofdstructuur – met informatie van de terreinbeheerders.
- 14 Verdonchot, P.F.M., C.H.M. Evers, R.C. Nijboer & K. Didderen. Graadmeters aquatische natuur. Fase 1: Vergelijking van de graadmeter Natuurwaarde met de Natuurdoeltypen en KRW-maatlatten
- 15 Hinssen, P.J.W. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Werkplan 2006
- 16 Melman, Th.C.P., R.G. Groeneveld, R.A.M. Schrijver & H.P.J. Huiskes. Ontwikkeling economisch-ecologisch optimaliseringsmodel natuurbeheer in combinatie met agrarische bedrijfsvoering. Studie in het licht van LNV-beleidsombuiging “van verwerving naar beheer”
- 17 Vreke, J., R.I. van Dam & F.J.P. van den Bosch. De plaats van natuur in beleidsprocessen. Casus: Besluitvormingsproces POL-aanvulling Bedrijventerrein Zuid-Limburg
- 18 Gerritsen, A.L., J. Kruit & W. Kuindersma. Ontwikkelen met kwaliteit. Een verkenning van evaluatiecriteria

- 19 Bont, C.J.A. de, M. Boekhoff, W.A. Rienks, A. Smit & A.E.G. Tonneijck. Impact van verschillende wereldbeelden op de landbouw in Nederland. Achtergronddocument bij ‘Verkenning Duurzame Landbouw’
- 20 Niet verschenen
- 2006
- 21 Rienks, W.A., I. Terluin & P.H. Vereijken. Towards sustainable agriculture and rural areas in Europe. An assessment of four EU regions
- 22 Knegt, B. de, H.W.B. Bredenoord, J. Wiertz & M.E. Sanders. Monitoringsgegevens voor het natuurbeheer anno 2005. Ecologische effectiviteit regelingen natuurbeheer: Achtergrondrapport 1
- 23 Jaarrapportage 2005. WOT-04-001 – Monitor- en Evaluatiesysteem Agenda Vitaal Platteland
- 24 Jaarrapportage 2005. WOT-04-002 – Onderbouwend Onderzoek Natuurplanbureau-functie
- 25 Jaarrapportage 2005. WOT-04-385 – Milieuplanbureau-functie
- 26 Jaarrapportage 2005. WOT-04-394 – Natuurplanbureau-functie
- 27 Jaarrapportage 2005. WOT-04 – Kennisbasis
- 28 Verboom, J., R. Pouwels, J. Wiertz & M. Vonk. Strategisch Plan LARCH. Van strategische visie naar plan van aanpak
- 29 Velthof, G.L. en J.J.M. van Grinsven (eds.) Inzet van modellen voor evaluatie van de meststoffenwet. Advies van de CDM-werkgroep Harmonisatie modellen
- 30 Hinssen, M.A.G., R. van Oostenbrugge & K.M. Sollart. Draaiboek Natuurbalans. Herzene versie
- 31 Swaay, C.A.M. van, V. Mensing & M.F. Wallis de Vries. Hotspots dagvlinder biodiversiteit
- 32 Goossen, C.M. & F. Langers. Recreatie en groen in en om de stad. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
- 33 Turnhout, Chr. Van, W.-B. Loos, R.P.B. Foppen & M.J.S.M. Reijnen. Hotspots van biodiversiteit in Nederland op basis van broedvogelgegevens
- 34 Didderen, K en P.F.M. Verdonchot. Graadmeter Natuurwaarde aquatisch. Typen, indicatoren en monitoring van regionale wateren
- 35 Wamelink, G.W.W., G.J. Reinds, J.P. Mol-Dijkstra, J. Kros, H.J. Wieggers. Verbeteringen voor de Natuurplanner
- 36 Groeneveld, R.A. & R.A.M. Schrijver. FIONA 1.0; Technical description
- 37 Luesink, H.H., M.J.C. de Bode, P.W.G. Groot Koerkamp, H. Klinker, H.A.C. Verkerk & O. Oenema. Protocol voor monitoring landelijke mestmarkt onder een stelsel van gebruiksnormen
- 38 Bakker-Verdurmen, M.R.L., J.W. Eimers, M.A.G. Hinssen-Haenen, T.J. van der Zwaag-van Hoorn. Handboek secretariaat WOT Natuur & Milieu
- 39 Pleijte, M. & M.A.H.J. van Bavel. Europees en gebiedsgericht beleid: natuur tussen hamer en aambeeld? Een verkennend onderzoek naar de relatie tussen Europees en gebiedsgericht beleid
- 40 Kramer, H., G.W. Hazeu & J. Clement. Basiskaart Natuur 2004; vervaardiging van een landsdekkend basisbestand terrestrische natuur in Nederland
- 41 Koomen, A.J.M., W. Nieuwenhuizen, J. Roos-Klein Lankhorst, D.J. Brus & P.F.G. Vereijken. Monitoring landschap; gebruik van steekproeven en landsdekkende bestanden

- 42 Selnes, T.A., M.A.H.J. van Bavel & T. van Rheenen. Governance of biodiversity
 - 43 Vries, S. de. (2007) Veranderende landschappen en hun beleving
 - 44 Broekmeijer, M.E.A. & F.H. Kistenkas. Bouwen en natuur: Europese natuurwaarden op het ruimtelijk ordeningsspoor. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
 - 45 Sollart, K.M. & F.J.P. van den Bosch. De provincies aan het werk; Praktijkervaringen van provincies met natuur- en landschapsbeleid in de periode 1990-2005. Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
 - 46 Sollart, K.M. & R. de Niet met bijdragen van M.M.M. Overbeek. Natuur en mens. Achtergronddocument bij de Natuurbalans 2006
- 2007**
- 47 Ten Berge, H.F.M., A.M. van Dam, B.H. Janssen & G.L. Velthof. Mestbeleid en bodemvruchtbaarheid in de Duin- en Bollenstreek; Advies van de CDM-werkgroep Mestbeleid en Bodemvruchtbaarheid in de Duin- en Bollenstreek
 - 48 Kruit, J. & I.E. Salverda. Spiegeltje, spiegeltje aan de muur, valt er iets te leren van een andere planningscultuur?
 - 49 Rijk, P.J., E.J. Bos & E.S. van Leeuwen. Nieuwe activiteiten in het landelijk gebied. Een verkennende studie naar natuur en landschap als vestigingsfactor
 - 50 Ligthart, S.S.H. Natuurbeleid met kwaliteit. Het Milieu- en Natuurplanbureau en natuurbeleidsevaluatie in de periode 1998-2006
 - 51 Kennismarkt 22 maart 2007; van onderbouwend onderzoek Wageningen UR naar producten MNP in 27 posters
 - 52 Kuindersma, W., R.I. van Dam & J. Vreke. Sturen op niveau. Perversies tussen nationaal natuurbeleid en besluitvorming op gebiedsniveau.
 53. Reijnen, M.J.S.M. Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. National Capital Index version 2.0
 53. Windig, J.J., M.G.P. van Veller & S.J. Hiemstra. Indicatoren voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Biodiversiteit Nederlandse landbouwhuisdieren en gewassen
 53. Melman, Th.C.P. & J.P.M. Willemen. Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Coverage protected areas.
 53. Weijden, W.J. van der, R. Lewis & P. Bol. Indicatoren voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Indicatoren voor het invasieproces van exotische organismen in Nederland
 53. Nijhof, B.S.J., C.C. Vos & A.J. van Strien. Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Influence of climate change on biodiversity.
 53. Moraal, L.G. Indicatoren voor 'Convention on Biodiversity 2010'. Effecten van klimaatverandering op insectenplagen bij bomen.
 53. Fey-Hofstede, F.E. & H.W.G. Meesters. Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Exploration of the usefulness of the Marine Trophic Index (MTI) as an indicator for sustainability of marine fisheries in the Dutch part of the North Sea.
 53. Reijnen, M.J.S.M. Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Connectivity/fragmentation of ecosystems: spatial conditions for sustainable biodiversity
 53. Gaaff, A. & R.W. Verburg. Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010' Government expenditure on land acquisition and nature development for the National Ecological Network (EHS) and expenditure for international biodiversity projects
 53. Elands, B.H.M. & C.S.A. van Koppen. Indicators for the 'Convention on Biodiversity 2010'. Public awareness and participation
 - 54 Broekmeyer, M.E.A. & E.P.A.G. Schouwenberg & M.E. Sanders & R. Pouwels. Synergie Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000-gebieden. Wat stuurt het beheer?
 - 55 Bosch, F.J.P. van den. Draagvlak voor het Natura 2000 gebiedenbeleid. Onder relevante betrokkenen op regionaal niveau
 - 56 Jong, J.J. & M.N. van Wijk, I.M. Bouwma. Beheerskosten van Natura 2000 gebieden
 - 57 Pouwels, R. & M.J.S.M. Reijnen & M. van Adrichem & H. Kuipers. Ruimtelijke condities voor VHR-soorten
 - 58 Bouwma, I.M. Quicksan Natura 2000 en Programma Beheer.
 - 59 Schouwenberg, E.P.A.G. Huidige en toekomstige stikstofbelasting op Natura 2000 gebieden
 - 60 Hoogeveen, M. Herberekening Ammoniak 1998 (werktitel)
 - 61 Jaarrapportage 2006. WOT-04-001 – ME-AVP
 - 62 Jaarrapportage 2006. WOT-04-002 – Onderb. Onderzoek
 - 63 Jaarrapportage 2006. WOT-04-003 – Adv Natuur & Milieu
 - 64 Jaarrapportage 2006. WOT-04-385 – MBP-functie
 - 65 Jaarrapportage 2006. WOT-04-394 NBP-functie
 - 66 Brasser E.A., M.F. van de Kerkhof, A.M.E. Groot, L. Bos-Gorter, M.H. Borgstein, H. Leneman. Verslag van de Dialogen over Duurzame Landbouw in 2006
 - 67 Hinssen, P.J.W. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Werkplan 2007
 - 68 Nieuwenhuizen, W. & J. Roos Klein Lankhorst. Landschap in Natuurbalans 2006; Landschap in verandering tussen 1990 en 2005; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006.
 - 69 Geelen, J. & H. Leneman. Belangstelling, motieven en knelpunten van natuuraanleg door grondeigenaren. Uitkomsten van een marktonderzoek.
 - 70 Didderen, K., P.F.M. Verdonchot, M. Bleeker. Basiskaart Natuur aquatisch. Deel 1: Beleidskaarten en prototype
 - 71 Boesten, J.J.T.I., A. Tiktak & R.C. van Leerdam. Manual of PEARLNEQ v4. (unofficial draft version of manual)
 - 72 Grashof-Bokdam, C.J., J. Frissel, H.A.M. Meeuwssen & M.J.S.M. Reijnen. Aanpassing graadmeter natuurwaarde voor het agrarisch gebied
 - 73 Bosch, F.J.P. van den. Functionele agrobiodiversiteit. Inventarisatie van nut, noodzaak en haalbaarheid van het ontwikkelen van een indicator voor het MNP
 - 74 Kistenkas, F.H. en M.E.A. Broekmeyer. Natuur, landschap en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
 - 75 Luttik, J., F.R. Veeneklaas, J. Vreke, T.A. de Boer, L.M. van den Berg & P. Luttik. Investeren in landschapskwaliteit.
 - 76 Vreke, J. Evaluatie van natuurbeleidsprocessen
 - 77 Apeldoorn, R.C. van, Working with biodiversity goals in European directives. A comparison of the implementation of the Birds and Habitats Directives and the Water Framework Directive in the Netherlands, Belgium, France and Germany
 - 81 Bakel, P.J.T. van, T. Kroon, J.G. Kroes, J. Hoogewoud, R. Pastoors, H.Th.L. Massop, D.J.J. Walvoort, 2007. Reparatie Hydrologie voor STONE 2.1. Beschrijving reparatie-acties, analyse resultaten en beoordeling plausibiliteit.