

University of Groningen

## Waardering en financiering van de Nederlandse natuur

Sijtsma, Frans

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

2013

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Sijtsma, F. (2013). *Waardering en financiering van de Nederlandse natuur: Argumenten voor grootschalige innovatie in private financiering van natuur, onder blijvende eindverantwoordelijkheid van het Rijk*. Rijksuniversiteit Groningen.

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*

*'Dit gebied is zo dynamisch, autonoom, sterk aanwezig, maar ook kwetsbaar en soms verstild. Ik heb er dierbare en intense momenten meegemaakt.'*

# Waardering en financiering van de Nederlandse natuur

Argumenten voor grootschalige innovatie in private  
financiering van natuur, onder blijvende  
eindverantwoordelijkheid van het Rijk

Dr. Frans J. Sijtsma

m.m.v. MSc M.N. Daams en Prof. Dr. J.C. Hoekstra

Groningen, 25 maart 2013

---

## INHOUD

<b>Waardering en financiering van de Nederlandse natuur</b>	<b>1</b>
Inhoud	2
Leeswijzer	4
1 Introductie	5
B 1 Maatschappelijke waarde centraal	5
B 2 Individuele gebieden, individuele mensen die waarderen	5
2 Economie, ruimte en welvaart	8
ERW 1 Economische ontwikkeling: grootschalig specialiseren	8
ERW 2 De klant is koning	10
ERW 3 Economische waarde is steeds meer immaterieel	10
ERW 4 Overal in de wereld werkt de ‘vrije’ markt onder randvoorwaarden van een overheid die collectieve waarden bewaakt	11
ERW 5 Hoe veiliger en rijker we worden, hoe hoger onze behoeften: meer aandacht voor schoonheid, kennis, moraal, verwondering, verbinding	11
3 Natuurwaardering en economie	15
N-E 1 Hoe hoger de urbanisatie, hoe meer waardering voor natuur	15
N-E 2: Hoogwaardige natuur is een ‘blijvende of zelfs groeiende waarde’ in de woonomgeving.	18
N-E 3 Zorgen om biodiversiteit zijn ethische zorgen – hogere behoeften	24
N-E 4 Het brede publiek is - op televisie - best geïnteresseerd in ecologie en zelfs ‘oernatuur’	25
N-E 5 Natuurgebieden in Nederland belangrijk voor verblijfsrecreatie	26
N-E 6 Natuur kost niks, of toch iets? De rol van het Rijk	28
N-E 7 Massale recreatie leidt tot bescheiden werkgelegenheid	29
N-E 8 Wadden uitgelicht: Diepe gevoelens versus bestedingen	31
4 Nieuwe financiële grondslag voor natuur	35
G 1 Grondslag 1: Optimale verdeling tussen lokale, regionale en nationale overheden o.b.v. kennis over waardering van gebieden	35
G 2 Grondslag 2: De meerwaarde van een ‘Trust’-achtige organisatie	36

---

G 3 Grondslag 3: een CRM voor waardering van natuur en natuurgebieden	39
G 4 Grondslag 4: Online-powered natuurgebied communities	45
G 5 Grondslag 5: Big is beautiful	45
5 De balans: nieuwe financiering in 5 punten	47
NF 1 Houdt het Rijk in de – vaderlijke - hoofdrol	47
NF 2 Fuseer Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer: NM+.	48
NF 3 Weet: wie waardeert welke natuur? (Hotspotmonitor 50.000)	49
NF 4 Ontwikkel een CRM-voor natuurbeleving (binnen NM+)	49
NF 5 Stimuleer online belevingscommunities	50
De vijf punten op een rij	50
De potentie van meer private financiering van natuur	51
Literatuur	53
Beknopt CV Frans Sijtsma	57

---

## LEESWIJZER

Dit rapport schetst een nieuwe financiering van natuur in Nederland. Anders dan gebruikelijk zijn tabellen en figuren meestal direct overgenomen uit de originele bronnen. In dit stuk wordt verder gewerkt met een ‘Wittgensteinse’ logische opbouw door de hoofdstukken heen: de argumenten zijn genummerd met B1 en B2; ERW 1 en tot ERW 5 etc. Deze argumenten komen terug als onderbouwing van de vijf Nieuwe Financieringspunten NF 1 tot en met NF 5. Bij elk punt dat wordt gemaakt is het stuk zo expliciet mogelijk over de data die ter onderbouwing worden aangedragen. Het zwaartepunt hierbij ligt op eigen onderzoek van de auteur en door hem begeleid onderzoek.

Veel plezier met deze argumenten voor grootschalige innovatie in de financiering van natuur.

FJS

## 1 INTRODUCTIE

De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) bereidt een advies voor over Natuur en Landschap. Als bouwsteen voor dit advies wil de raad graag inzicht in de relatie tussen (regionale) economie en natuur en zoekt ze naar mogelijke nieuwe lange termijn financieringsgrondslagen voor natuur. De Rli heeft de Rijksuniversiteit Groningen gevraagd om een onderzoek te doen vanuit haar eigen expertise.

Nu de Rijksoverheid haar financiering van natuur vermindert en tegelijkertijd de beleidsverantwoordelijkheid sterker decentraliseert naar de provincies dienen vele vragen zich aan op het gebied van publieke financiering in samenhang met de regionale economie. ‘Wie zou waarom (moeten) betalen voor welke natuur in Nederland?’ Dat lijkt de kernvraag van het probleem van het huidige natuurbeleid, en dit is de kern waar dit stuk probeert een bijdrage aan te leveren.

In dit stuk zullen we de argumentatie stapsgewijs en zorgvuldig opbouwen voor we aan het eind onze visie op dit probleem presenteren, maar waarschijnlijk is het, juist vanwege deze langzame opbouw, behulpzaam om gelijk aan het begin twee basis elementen te presenteren die centraal staan in onze benadering.

### **B 1 MAATSCHAPPELIJKE WAARDE CENTRAAL**

Ten eerste is onze benadering weliswaar gericht op het vinden van de juiste *financiering* van natuur, maar staat voor ons *maatschappelijke waarde* centraal. ‘The best things in life are free’ zeggen de Engelsen en ‘Money can’t buy me love’ zongen de Beatles. Niemand zal beweren dat vele ‘best things’, waaronder ongetwijfeld de ‘love’ van de Beatles, geen maatschappelijke waarde hebben. Toch worden deze beste dingen niet geraakt door de economie: heel veel voor een mens belangrijke dingen zijn ofwel gratis of niet te koop. Om de problemen rondom de financiering van natuur goed te begrijpen moeten we daarom ook helder zicht hebben op wat wel en wat niet logisch en/of gemakkelijk een plaats kan krijgen in de (regionale) economie. Vanuit heldere en systematische informatie over de maatschappelijke waarde van natuurgebieden is het kernprobleem eenvoudiger dichterbij een oplossing te brengen dan wanneer het probleem enkel gezien wordt als een financieringsprobleem.

### **B 2 INDIVIDUELE GEBIEDEN, INDIVIDUELE MENSEN DIE WAARDEREN**

Ten tweede benaderen wij het probleem maar zeer beperkt vanuit ‘de natuur’ in Nederland in het algemeen. Onze benadering is vooral sterk ruimtelijk gedifferentieerd. We benaderen het probleem enerzijds vanuit een ruimtelijk gelokaliseerd individueel natuurgebied: een stadspark, een bos of een meer, De Veluwe, de Texelse duinen etc. Anderzijds gaan we uit van de maatschappelijke waarde voor mensen die ook qua woonplaats een ruimtelijke verdeling hebben: van Amsterdam tot Maastricht, van Groningen tot Vlissingen. Centraal staat derhalve waardering, of gebruik van natuurgebieden door ruimtelijk gelokaliseerde individuen of partijen. Als we dit enigszins formaliseren gaan we ervan uit dat er vijf verschillende ‘markten’ zijn die een individueel natuur(lijk)gebied bedienen kan, of beter geformuleerd, vijf ‘markten’ waar een gebied maatschappelijk waarde kan leveren (Zie Figuur 1).

De eerste ‘markt’ is die van de biodiversiteit of de ecologie. Een gebied kan een bijdrage leveren aan de biodiversiteit. Zorgen om biodiversiteit en ecologie zijn voor veel mensen ethisch van karakter (Gallup, 2007) en bijdragen van gebieden daaraan zijn daarmee uiteraard belangrijk, ook om goed te meten (Sijtsma et al. 2009; Sijtsma et al. 2011a). Tegelijkertijd zijn het zorgen die ruimtelijk gezien weinig eenduidig bepaald zijn, of ruimtelijk heel variabel kunnen zijn. In Nederland maken mensen zich bijvoorbeeld zorgen om het voortbestaan van de Siberische tijger en de Afrikaanse olifant, maar ook om de lengte van de Europese of nationale rode lijst van bedreigde soorten. Diezelfde mensen kunnen zich echter op een heel laag ruimtelijk schaalniveau, namelijk het niveau van één gebied, verzetten tegen bescherming van biodiversiteit: bijvoorbeeld bij een economisch te ontwikkelen gebied waar de gestreepte waterroofkever of korenwolf voorkomt. Zonder dit soort complexiteit ‘op te lossen’ is het in onze benadering minimaal noodzakelijk de bijdrage van een enkel gebied aan de biodiversiteit in een groter geheel te zien.

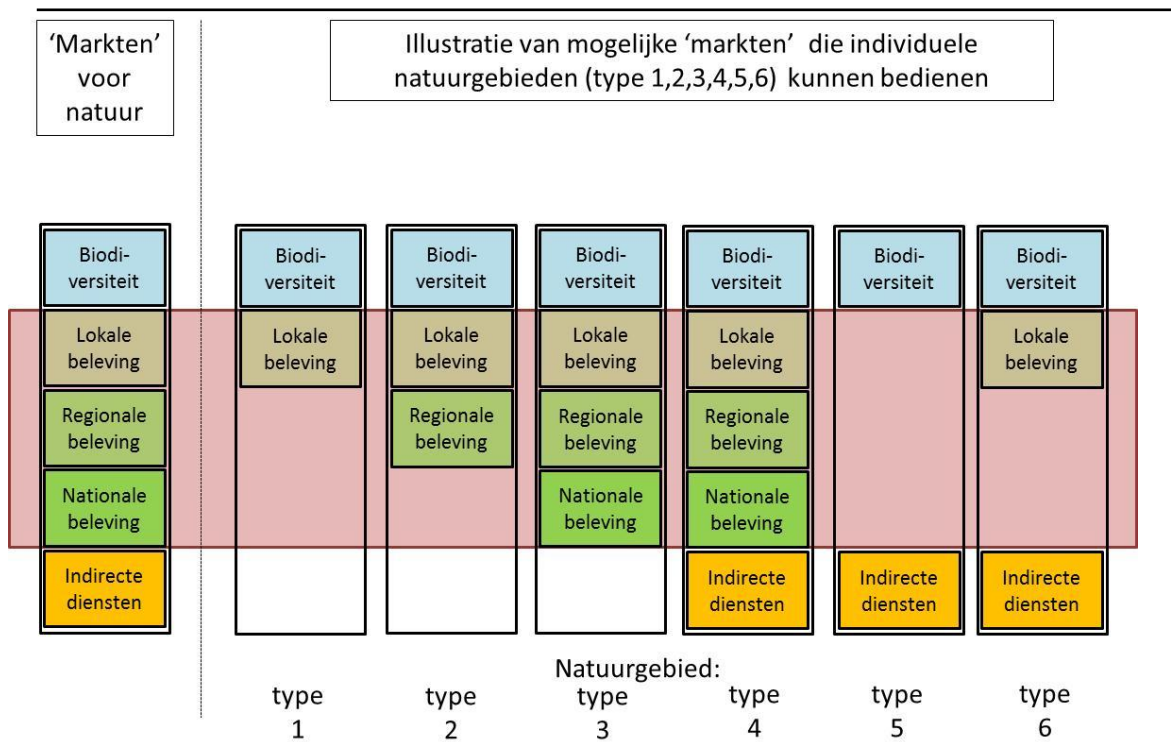
De volgende drie markten zijn markten voor beleving. De aantrekkelijkheid qua beleving is ruimtelijk veel eenduidiger. Een natuurgebied kan aantrekkelijk zijn qua beleving, waarbij gebieden in belangrijke mate ruimtelijk verschillen in hoeverre ze lokaal, regionaal of nationaal aantrekkelijk worden gevonden. We onderscheiden daarom drie verschillende ‘markten’.

Tenslotte kan een gebied verschillende functionele, regulerende of ondersteunende ecosystemendiensten leveren, zoals klimaatregulering, waterberging of anderszins<sup>1</sup>. Al deze laatstgenoemde deelmarkten presenteren wij als één markt voor indirecte diensten. Waarom deze presentatievorm? Naast het feit dat dit vooral bedoeld is om aan te geven dat daar niet onze nadruk ligt, wordt hiermee ook het verschil tussen direct en indirect geaccentueerd: bij de bovenste vier markten gaat het direct om de natuur zelf waar waardering voor is. Voor de indirecte diensten is dat niet het geval. Dit betekent uiteraard ook dat er bij deze diensten vanuit een economisch perspectief minder direct te vermarkten valt<sup>2</sup>; het gaat immers om de functies die vervuld worden, en veelal niet om waardering dat die functie persé door (specifieke) natuurgebieden wordt vervuld. Uiteraard kan er belangrijke samenhang en of concurrentie zijn tussen de verschillende markten.

---

<sup>1</sup> Ecosysteem diensten: vaak wordt een vierdeling gemaakt in supporting, functional, regulating and cultural ecosystemservices (Wallace, 2007). De plaats/rol van biodiversiteit hierin is niet altijd duidelijk. Eenvoudig is het om de waardering van biodiversiteit – een vooral morele voorkeur - als een culturele dienst te zien, net als de lokale, regionale en nationale beleving. (Sijtsma et al., in press)

<sup>2</sup> Diensten als houtoogst, hooi of riet zijn natuurlijk wel degelijk direct te vermarkten diensten. Gegeven het natuurlijk karakter van de gebieden leveren ze echter structureel maar bescheiden – netto – verdiensten, als ze niet eigenlijk verliesgevend zijn.



Figuur 1: De vijf 'markten' van natuur(lijke)gebieden, en een illustratie van hoe zes willekeurige gebieden (type 1-6) kunnen verschillen qua 'markten' die ze bedienen. Rood gearceerd de markten waar de nadruk op ligt in dit rapport.



## 2 ECONOMIE, RUIMTE EN WELVAART

### ERW 1 ECONOMISCHE ONTWIKKELING: GROOTSCHALIG SPECIALISEREN

De regionale economie is geen regionale economie. De regionale economie van elke stad of dorp in Nederland is ingebed in de Europese en wereldwijde economie. Elke Albert Heijn in Nederland heeft een assortiment uit de hele wereld, elke Kruidvat is onderdeel van hetzelfde mondiale concern, en al decennia lang groeit de wereldhandel sterker dan de productiegroei<sup>3</sup>. Voor elke regionale economie is de interactie met de stedelijke omgeving, en met het internationale speelveld doorslaggevend voor haar concurrentiekracht (Terluin, 2003).



*Figuur 2: De maatschappelijke transformatie van volop natuur en zelfvoorziening, naar grootschalige arbeidsdeling en stedelijk wonen zonder groen*

Wat drijft nu de economische ontwikkeling in dit meerlagige systeem? Het meest fundamentele proces dat de lange termijn economische ontwikkeling stuurt is het proces van arbeidsdeling en schaalvergroting in de productie. Beschouwen wij Figuur 2. Als idyllisch startpunt van de menselijke ontwikkeling nemen we de Hof van Eden (linksboven). In een dergelijk paradijs is natuur ruim voorhanden en 'werken' onnodig. Reëler en langer duurde de voornamelijk op zelfvoorziening gerichte economie van de

<sup>3</sup> Diverse jaargangen van het UNCTAD World Investment Report en de WTO International Trade Statistics.

middeleeuwen (rechtsboven). Elk huishouden produceerde grotendeels voor eigen behoefte(n) een breed scala aan producten. Heel anders dan de op verfijnde arbeidsdeling gebaseerde moderne economie (rechtsonder in Figuur 2). Vergelijken wij de situatie in een middeleeuws dorp rond 1500 met de huidige situatie, dan zien we dat we het middeleeuwse productiesysteem uiteen hebben gerafeld, met specialistische productie en diensten op grotere schaal. De basisschool ziet toe op de ontwikkeling van honderden kinderen in plaats van voorheen enkel de ouders op hun eigen kroost. De productie van zuivel voor duizenden mensen vindt nu plaats in één boerderij van – steeds vaker – 250 melkkoeien, in plaats vroeger van de enkele eigen koe. Het individuele houthakken van weleer is vervangen door een energiecentrale die honderdduizenden huishoudens bedient en elke supermarkt verschaft een breed keuze assortiment voor duizenden dat schrill afsteekt bij de kan met water en het zelfgebakken brood op het plaatje uit de middeleeuwen. Dankzij deze grootschalige productiesystemen kan de mens steeds meer wonen in de stad, vaak zonder noemenswaardig groen; binnen zittend op de bank, kijkend naar een beeldscherm (linksonder in Figuur 2).

Grootschalig produceren leidt tot grote bedrijven en door de wereldwijde handelsliberalisatie tot grote multinationals, die wereldwijd arbeidsdeling organiseren. WalMart is economisch net zo groot als Noorwegen, en Shell is economisch net zo groot als Argentinië<sup>4</sup>. Dergelijke grote multinationals zijn weliswaar heel gespecialiseerd en smal qua productie en markt, maar ze bewegen en denken organisatorisch heel gemakkelijk over landsgrenzen heen; net als vogels, net als rivieren. Bovendien is voor ons doel interessant dat met name deze grote bedrijven de afgelopen jaren mede verantwoordelijkheid zijn gaan nemen voor ‘publieke zaken’. Ze proberen maatschappelijk of duurzaam te ondernemen en een bijdrage te leveren aan de realisatie van bijv. de millennium doelstellingen, waaronder ook het stoppen van het verlies aan biodiversiteit (Broekhof en Sijtsma, 2011).

Bovendien is grootschaligheid een voorwaarde voor geïndividualiseerde massaproductie: ‘mass customization’<sup>5</sup>: zo lang mogelijk gestandaardiseerde massaproductie en zo laat mogelijk in de productieketen individuele differentiatie. Grote bedrijven kunnen via mass customization grootschalige en efficiënte productie koppelen aan individuele wensen en behoeften. Het individu voelt zich sterk verbonden met bijv. een Alpha Romeo, een Fiat, of een Dodge en dan natuurlijk nog een bepaald type, bijv. een Fiat 500, en dan met wit met rode bekleding... Maar op de achtergrond, onder motorkap en bij de marketing werkt het concern Fiat-Chrysler aan standaardisatie, gezamenlijke inkoop, gezamenlijke ontwikkeling etc.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Op basis van vergelijken omzet en BBP 2010 (World Investment Report 2011; and World Bank GDP data). Een fijnslipper kan hier tegenin brengen dat de zuivere vergelijking Toegevoegde waarde (van WalMart/Shell) versus BBP (van Noorwegen/Argentinië) is (vergelijk B. B. Greene, 2006. American Journal of Economics and Sociology, 42-1, pp39-43). Tegelijkertijd echter kan door macht in de productieketen de economische kracht van Shell wel degelijk de gehele omzet betreffen; terwijl in een land geen sprake is van één economische actor: maar van een administratieve bundeling van economische activiteiten.

<sup>5</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Mass\\_customization](http://en.wikipedia.org/wiki/Mass_customization)

<sup>6</sup> [http://www.nytimes.com/2012/01/10/business/chrysler-and-fiat-merger-shows-fruits-of-teamwork.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2012/01/10/business/chrysler-and-fiat-merger-shows-fruits-of-teamwork.html?_r=0)

## **ERW 2 DE KLANT IS KONING**

Economische omvang is niet synoniem met onkwetsbaar. Integendeel. Bedrijven zijn afhankelijk van hun aandeelhouders, hun toeleveranciers, overheden etc. en vooral van hun klanten. Met name van de welwillendheid van die klanten om hun producten of diensten te kopen. Aan het eind van de productieketen gaat grootschalige productie daarom tegenwoordig gepaard met grootschalige en verfijnde systemen voor klantenkennis.

De trend naar individualisering in de maatschappij (e.g., Hoekstra et al. 1999, Prahalad and Ramaswami 2004) vertaalt zich in consumenten die veeleisend en goed-geïnformeerd zijn. Ze verlangen producten en diensten die precies bij hun behoeften aansluiten. (Piller and Müller 2004). Het resultaat daarvan is dat de heterogeniteit van individuen toeneemt, en de rol van bijvoorbeeld demografische kenmerken in consumentengedrag verzwakt. Illustratief in dit verband kan zijn de observatie dat tien jaar geleden kabelmaatschappijen in hun relatiemanagement onderscheid maakten in drie demografische segmenten terwijl ze tegenwoordig twintig behoeften- en waardensegmenten onderscheiden (Day 2011). Organisaties die succesvol willen zijn in een veranderende marktomgeving moeten marktgedreven (Day 1994; Palmatier 2005) of beter nog klantgedreven zijn (Shah et al. 2006, Franke et al. 2009). Dit vereist echter capaciteiten op het terrein van leren van de markt (dus het leren over en van klanten en potentiële klanten, Day 2011), en klantenbinding gebaseerd op kennis van individuele klanten (Shah et al. 2006). Klantenkennis vindt zijn organisatorische vorm in Customer Relations Management (CRM) systemen. De bonuskaart van Albert Heijn is hiervoor een sprekend en bekend voorbeeld; ze brengt de klant voordeel en Albert Heijn een schat aan informatie over klantgedrag. Dergelijke informatie is uiteraard weer onmisbaar voor de bovengenoemde mass-customization.

## **ERW 3 ECONOMISCHE WAARDE IS STEEDS MEER IMMATERIEEL**

De waarde van bedrijven is de afgelopen decennia in toenemende mate immaterieel geworden. Waarde ontstaat meer en meer uit kennis en immateriële zaken; en relatief minder en minder uit bakstenen en machines. Dunning schreef in 1998:

‘The last two decades have witnessed a gradual movement towards a world economy characterized by three features. The first is the emergence of intellectual capital as the key wealth creating asset in most industrial economies. In the 1990s, the market value of industrial corporations has been variously calculated (e.g., by Blair, 1995, Handy, 1989 and Edvinsson, 1997) at between 2,5 and 5 times the value of their tangible assets, compared with 1,5 times in 1982. (Dunning, 1998).

We leven volgens velen in een ‘belevingseconomie’. Veel economische waarde zit tegenwoordig bijvoorbeeld in merken. Het merk Apple, het merk Coca Cola, en het merk Toyota zijn anno 2012 respectievelijk 183, 74 en 22 miljard dollar waard (BrandZ, 2012;

---

The top 100 most valuable global brands). De toenemende waarde van immateriële zaken is een trend die al enkele decennia speelt, maar toch ook nog tamelijk recent is.

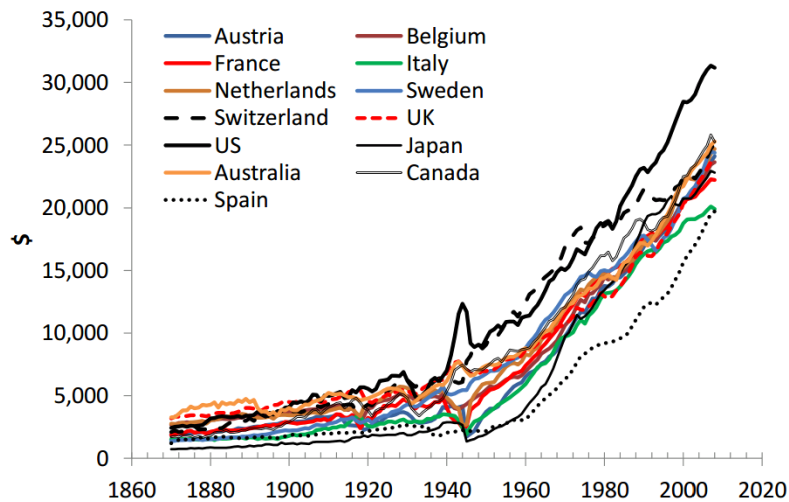
#### **ERW 4 OVERAL IN DE WERELD WERKT DE ‘VRIJE’ MARKT ONDER RANDVOORWAARDEN VAN EEN OVERHEID DIE COLLECTIEVE WAARDEN BEWAAKT**

Vrijwel alle economische systemen op de wereld zijn een mengeling van overheid en vrije markt. De eerder volledig overheidsgestuurde (communistische) systemen in de wereld zijn de afgelopen decennia gaandeweg meer en meer geliberaliseerd, met steeds meer vrije markt. Terwijl in wat waarschijnlijk de meest vrije economie van de wereld is, de Verenigde Staten, de overheid als het nodig is fors ingrijpt, door bijvoorbeeld haar autoindustrie te redden van al te desastreuze faillissementen. Of veel energie te steken in het (eindelijk) van de grond krijgen van een ziektekostenverzekering voor iedereen. Vrijwel overal in de wereld wordt intellectueel eigendom beschermd door patenten en copyrights. En ook op veel plaatsen worden monopolieposities van bedrijven voorkomen door mededingingsautoriteiten. Overal ter wereld bewaken Keuringsdiensten van Waren de basiskwaliteit van voedsel etc. Overal in de economie is derhalve het standaard model een subtiele mix van overheid en markt; waarbij de overheid de vrije speelruimte van ondernemers en consumenten beperkt en bepaalt met oog voor belangrijke collectieve waarden.

#### **ERW 5 HOE VEILIGER EN RIJKER WE WORDEN, HOE HOGER ONZE BEHOEFTE: MEER AANDACHT VOOR SCHOONHEID, KENNIS, MORAAL, VERWONDERING, VERBINDING**

De Rli vroeg om een lange termijn perspectief. Dit vraagt een helder perspectief op de lange termijn ontwikkeling van de economie en daaraan gekoppeld de ontwikkeling van mensen en de menselijke behoeften.

Een hele sterke trend in de economische ontwikkeling van de afgelopen honderd jaar is dat we rijker zijn geworden. Voor de 13 landen in de OECD waar deze lange termijn ontwikkeling van het reële (voor inflatie gecorrigeerde) inkomen per hoofd van de bevolking beschikbaar is zien we in Figuur 3.



Figuur 3: De ontwikkeling van het reële BBP per hoofd van de bevolking in 13 ontwikkelde landen van 1870 tot 2010 (Bron: Real GDP per capita since 1870 Kitov, Ivan and Kitov, Oleg. IDG RAS 25. May 2012. Munich Personal RePEc Archive Online at [http://mpra.ub.uni-muenchen.de/39021/MPPRA\\_Paper\\_No.39021](http://mpra.ub.uni-muenchen.de/39021/MPPRA_Paper_No.39021), posted 25. May 2012 / 13:44)

Figuur 3 laat zien dat in de afgelopen eeuw een explosieve groei van de welvaart heeft plaatsgevonden: een explosieve en creatieve groei van productie en consumptie. Dit is niet de plek voor een uitgebreide beschouwing op dat vlak. Voor ons doel is het echter essentieel om die economische ontwikkeling te plaatsen in het grote geheel van de menselijke ontwikkeling. We maken daarom onderscheid in drie soorten behoeften. Een driedeling die gebruik maakt van Maslows hiërarchie van menselijke behoeften (en vele andere psychologen als bijvoorbeeld Alderfer; zie Rowan, 1998 en Sijsma et al. in press). Het is een driedeling die ook wordt weerspiegeld wordt in bijvoorbeeld de Human Development Index van de UNDP<sup>7</sup> en ook in bijvoorbeeld de hoofdcategorieën van de ecosysteemdiensten indeling.

Ten eerste heeft een mens 'basic needs' of basisbehoeften: veiligheid, onderdak, eten en drinken. Ten tweede zijn er de gewone of dagelijkse behoeften: huiselijke gezelligheid, sociale standing, werk, auto en TV, sportschoenen en MP3 spelers. Het zijn niet alleen deze behoeften waar een groot deel onze huidige economie op draait, maar ook veel dagelijkse interactie in gezin en maatschappij. Ten derde zijn er hogere behoeften: de behoefte aan schoonheid, kennis, verbondenheid, wijsheid. Eigenlijk, zo betoogt Heylichen, is er meer sprake van: hogere behoeften en basis behoeften met iets er tussen in. De lagere behoeften zijn (volgens Heylichen) urgent, hebben een korte tijdshorizon en over lagere behoeften we hebben duidelijke voorkeuren: honger duldt geen uitstel of verfijnde nuancering qua 'menukeuze'; gevaar vraagt om een directe schuilplaats zonder bezinning op 'woonvoorkeur'. De economische ontwikkeling die heeft plaatsgevonden is gebaseerd op het creëren van een surplus bovenop de subsistence economie; het systeem van zelfvoorziening uit de middeleeuwen (in ons werelddeel). Aan de andere kant van het spectrum vinden we onze hogere behoeften: deze zijn minder urgent, meer open en meer

<sup>7</sup> <http://hdr.undp.org/en/statistics/>

---

zoekend ('growth needs'). Tegelijkertijd zijn de hogere behoeften voor velen de meest essentiële menselijke behoeften, dat zijn de dingen waar het 'echt om draait'.

'De culturele diensten binnen de ecosysteemdiensten indeling zijn sterk gebaseerd op de behoeftenhiërarchie van Maslow (Maslow, 1943; Rowan, 1998; Wallace, 2007), waarin de culturele diensten bovenin de hiërarchie geplaatst zijn. Lagere behoeften zijn bijvoorbeeld de behoeften aan voedsel en veiligheid. De lagere behoeften worden in het algemeen gezien als *deficiency-dominated needs*, waarbij het individu gemotiveerd is het verschil tussen zijn huidige gesteldheid en een voldoende, optimale gesteldheid op te heffen. Bij de hogere behoeften, de zogeheten *growth needs*, is dit volledig anders omdat er hier geen sprake is van definitieve doelstellingen of een optimale toestand (Heylighen, 1992). Honger, dorst en lichamelijke veiligheid zijn essentieel voor de gezondheid van het individu, en zullen als deze tekort schieten absolute prioriteit hebben. Binnen een dergelijke context bestaan dan geen trade-offs, enkel dominantie van basisbehoeften. Het domein van het hogere welzijn, dat van de growth needs, wordt in tegenstelling hiermee gekenmerkt door openheid en leren. Heylighen maakt dit verschil helder: hoe urgenter de behoefte, d.w.z. hoe lager de behoefte, hoe eenvoudiger de structuur van de keuzesituaties van het individu, en hoe eenvoudiger de structuur van de voorkeuren van het individu voor wat betreft het onderscheid maken tussen bevredigende en niet-bevredigende situaties (Heylighen, 1992, p. 51). Wanneer we tekort komen in ons basiswelzijn zijn onze behoeftes urgent en onze voorkeuren glashelder. Wat onze hogere behoeftes betreft is het daarentegen minder urgent duidelijke keuzes te maken; bovendien is dit moeilijker. De minst 'urgente behoeftes' komen overeen met problemen die zich slecht laten definiëren: als je doel leren of onderzoek is zijn er geen criteria die aangeven wanneer je je doel bereikt hebt.' (vertaald uit Sijtsma et al. in press)

Zoals gezegd kunnen we deze Maslow geïnspireerde logica terugzien in de groepering van ecosysteemdiensten (de basisbehoeften zijn dan sterk verbonden met de ondersteunende en regulerende diensten, de functionele diensten met de dagelijkse en de culturele met de hogere behoeften), maar ook in bijvoorbeeld de door de Verenigde Naties ontwikkelde Human Development Index, die als basis de gezondheid en levensverwachting meet; daar tussenin onze termen als 'gewone of dagelijkse' behoeften, de welvaart via het inkomen per hoofd, en als hogere behoefte de behoefte aan kennis gemeten via het opleidingsniveau<sup>8</sup>.

Vanuit deze driedeling in basisbehoeften, dagelijkse behoeften en hogere behoeften kan de menselijke ontwikkeling beter worden begrepen.

1 Naarmate lagere behoeften steeds meer bevredigd zijn, zoekt de mens naar steeds hogere behoeften.

2 Als we een individu of maatschappij zien als een systeem, dan wordt naarmate die behoeften hoger worden het systeem steeds opener naar buiten toe: met meer oog voor wat buiten zijn eigen systeem ligt, meer betrokkenheid daarbij en een grotere behoefte aan verbondenheid met al wat buiten het kleinere systeem ligt. Zorgen om duurzaamheid zijn typische uitingen hiervan: zorgen om de extreme armoede van anderen, en zorgen om de ecologische gevolgen van het geheel (buiten de eigen geneugten) zijn zorgen buiten het kleinere systeem.

—

<sup>8</sup> <http://hdr.undp.org/en/statistics/hdi/>

3 Hogere en lagere behoeften blijven tegelijkertijd bestaan in een subtiele interactie. Lagere behoeften overschaduwden acuut weer de hogere als er problemen zijn in de lagere orde behoeften bevrediging. Als plotseling de dijken doorbreken, als plotseling de stroom uitvalt, als plotseling komkommers besmet blijken, zijn de basisbehoeften die geen rol meer leken te spelen acuut en urgent actueel. Als tijdens een safari, gericht op de hogere behoefte van het enkel het genieten van de natuur, de zojuist gefotografeerde Afrikaanse olifant zich plots tegen de fotograaf keert, dan domineert de lagere behoefte aan veiligheid onmiddellijk. De hogere behoeften bloeien op de verzadigde bodems van de lagere behoeften. Van belang voor deze subtiele symbiose is verder dat de mens die gedomineerd wordt door hogere behoeften een frisheid van waardering heeft ('freshness of appreciation'), dat wil zeggen de neiging om oude wel bekende 'stimuli' te ervaren op een nieuwe manier. Het is interessant dat deze frisheid van waardering o.a. veroorzaakt wordt door kinderen en door de natuur (Heylighen, 1992).

Met deze driedeling in de hand is een essentieel punt voor ons doel inzichtelijk te maken: het markeren van de positie van de markteconomie binnen het totale spectrum van menselijke behoeften. De markteconomie ontstaat op het moment dat er vanuit een subsistence economie een surplus (te veel graan of aardappelen voor eigen consumptie) ontstaat. De markteconomie gedijt verder in een samenleving met politieke stabiliteit en genoeg onderling vertrouwen voor een financiële infrastructuur, zodat de surplussen onderling efficiënt kunnen worden benut (Maddison, 2007). Er is dus eerst een voldoende bevrediging van basisbehoeften, dan pas ontstaat er ruimte voor financieel gestuurde economische markten. Omdat we tijdens de verdere ontwikkeling van onze economische systemen steeds meer behoeften grootschalig en efficiënt realiseren (zonder houthakken, zonder (af)wassen in de rivier, zonder spinnen en breien) ontstaat er steeds meer ruimte voor hogere behoeften. Niet alleen functionele apparaten maar ook mooie. Niet alleen meer werken maar ook vrije tijd voor nieuwsgierige of ontspannende bezoeken van steden en natuur. De economie schuift daarmee logischerwijs enigszins op naar de hogere behoeften. Maar het is niet ingewikkeld te begrijpen dat de logica van de economie inherente beperkingen heeft ten aanzien van de hogere behoeften van de mens. De economie kan wel opschuiven naar hogere behoeften, maar in essentie passen de hogere behoeften van de mens, de behoefte aan kennis, genieten van schoonheid, verwerven van wijsheid of een besef van verbondenheid slecht op begrippen als efficiëntie, kosten en baten en investeringen.

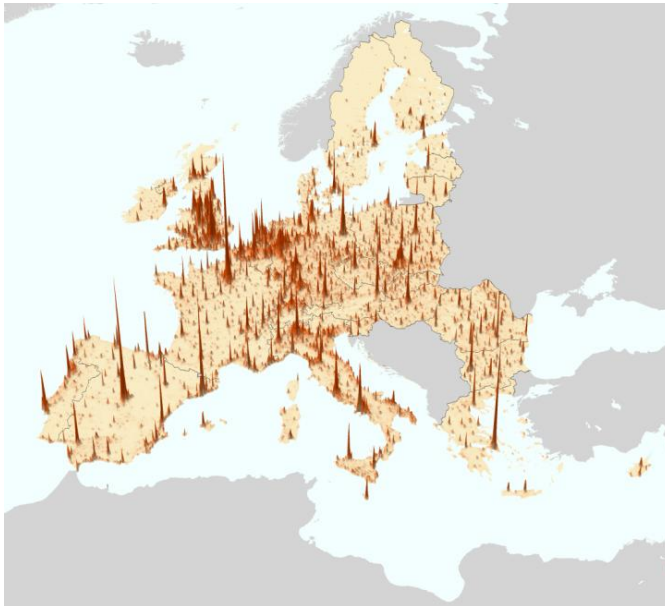
Hoe hoger onze behoeften (zullen worden), hoe minder belangrijk de economie (zal worden). Tegelijkertijd en herhalend wat hierboven reeds is gezegd, zijn de hogere behoeften van de mens de behoeften die men gewoonlijk als het meest wezenlijk beschouwt voor de menselijke ontwikkeling en het menselijk geluk. Maar deze belangrijkste behoeften gedijen op een ondergrond van goed vervulde basis en dagelijkse behoeften.



### 3 NATUURWAARDERING EN ECONOMIE

#### **N-E 1 HOE HOGER DE URBANISATIE, HOE MEER WAARDERING VOOR NATUUR**

Nederland is een urbane concentratie in Europa. In de moderne, sterk gespecialiseerde economie zijn de steden essentieel als de knooppunten voor de verbinding van alle verschillende gespecialiseerde netwerken. Dit geldt fysiek bijvoorbeeld voor de knooppunten infrastructuur, maar de steden zijn ook knooppunten qua kennisnetwerk van mensen.



*Figuur 4: De bevolkingsdichtheid per km<sup>2</sup> in Europa  
(Bron: European Commission, 2011, "Cities of Tomorrow", Brussels)*

In Figuur 4 zien we de bevolkingsdichtheid per vierkante kilometer, waardoor de omvang en intensiteit van de stedelijke concentraties helder zichtbaar worden (European Commission, 2011, "Cities of Tomorrow", Brussels). Natuur en natuurwaardering in Nederland staan in het teken van de stedelijke samenleving. Hoe zit die relatie stad en natuur in elkaar?

'Sinds 2008 woont meer dan de helft van de wereldbevolking in steden (UNFPA, 2007) en het leefmilieu van de mens is derhalve overheersend "urban grey with some green fingers" geworden (Ignatieva, Stewart, & Meurk, 2010). De tendens om in toenemende mate te wonen en werken in dichtbevolkte gebieden zet zich over de hele wereld voort (McCann & Acs, 2011). Opkomende steden gaan gepaard met zowel groeiende maatschappelijke baten als kosten teweeggebracht. Wat de baten betreft benadrukt de literatuur de hoge productiviteit van bedrijven en hoge arbeidsproductiviteit door schaalvoordelen, voordelen van reikwijdte en complexiteit (McCann, 1995; Meijers & Burger, 2010; Parr, 2002; Prud'homme & Lee, 1999). Urbanisatie blijkt essentieel te zijn voor het vergroten van welvaart; echter, volgens Alonso (1964) stijgt de batencurve steeds minder terwijl de kostencurve steeds sterker stijgt. Kosten in verband met gezondheid, milieuverontreiniging, congestie, criminaliteit en sociale problemen worden hierbij het meest genoemd (Glaeser, 1998). Maar wat is de rol voor groene gebieden?

Het verband tussen groene gebieden en urbanisatie is zowel eenvoudig als complex. Het is eenvoudig omdat urbanisatie, wat landgebruik betreft, uiteraard plaatselijk tot minder



landbouw groen en minder open ruimte leidt, wat door recente ontwikkelingen in China bevestigd wordt (Deng, Wang, Hong, & Qi, 2009; Zhou & Wang, 2011). Urbanisatie is dan eenvoudigweg de transformatie van een groen leefgebied naar een grijs leefgebied. Maar er is ook een complex aspect aan de rol van groene gebieden binnen urbanisatie. Ten eerste zijn groen- en natuurgebieden waarschijnlijk sleutelementen in de aantrekkelijkheid van een stad (Brueckner, Thisse, & Zenou, 1999, p. 94). De planning en het beheer en het plannen van parken en groene en open ruimtes worden steeds meer als essentieel onderdeel van de kwaliteit van de stedelijke leefomgeving beschouwd (Baur & Tynon, 2010; Caspersen, Konijnendijk, & Olafsson, 2006; Frey, 2000; Germann-Chiari & Seeland, 2004; Laurila, 2004; Lo & Jim, 2010; Timmermans, Van den Berg, & Luttik, 2002). Volgens Tzoulas et al. (2007, p. 171) bestaat er een ingewikkelde en onlosmakelijke relatie tussen de stedelijke groene infrastructuur en haar invloed op het menselijk welzijn van de stedelingen. Deze relatie wordt verder versterkt omdat de rol en de waardering van groen dynamisch is gedurende het urbanisatieproces, en mensen de waardering van groen binnen het stedelijke agglomeraat mogelijk aanpassen naar gelang hun welvaart toeneemt (Brueckner et al. 1999; McConnaghie, Shackleton, & McGregor, 2008). Maar er is een tweede reden voor de complexe rol van groene gebieden binnen urbanisatie. Aangezien verhoogde urbanisatie met verhoogde welvaart geassocieerd is, leidt het ook tot een toename in ruimtelijk wijderstreckende en diverser recreatie- en vakantiegedrag (Williams, 2009). Natuur en groen zijn kwaliteiten die van centraal belang gezien worden bij het kiezen van recreatie- en vakantiebestemmingen, vanwege óf de kwaliteiten van de natuur en het groen zelf, óf vanwege hun contrast met het dagelijks leven (Arnegger, Woltering, & Job, 2010; Balmford et al. 2009; Mehmetoglu, 2007). Urbanisatie, ten koste van groene ruimte, is dus een stimulans voor productiviteit en de creatie van welvaart, terwijl deze verhoogde welvaart leidt tot een herwaardering van groene gebieden, zowel binnen het (peri-)urbane leefgebied als erbuiten.

Dit leidt tot een aantal vragen: Is het 'slechts' welvaart die dit vakantiegedrag teweeg brengt, of is de dichtheid van de urbanisatie zelf een oorzaak, en zo ja, tot in hoeverre is urbanisatie een causale factor? Brengen mensen die in zeer grijze stedelijke gebieden wonen meer recreatieovernachtingen niet in eigen huis door dan mensen in groenere steden of landelijke gebieden? Moeten planners zich concentreren op het behoud, of het vergroten, van de hoeveelheid groene ruimte binnen of nabij de stedelijke agglomeraties, of zou het eerder wenselijk zijn dat zij het 'grijze' karakter van stedelijke leefgebieden accepteren en erop vertrouwen dat mensen, als zij het willen, ter compensatie meer en langere vakanties op groene bestemmingen doorbrengen?' (Vertaald uit Sijsma et al. 2012a, p.250)

Figuur 5 laat zien wáár in Nederland sprake is van een tekort aan groen en in welke mate.

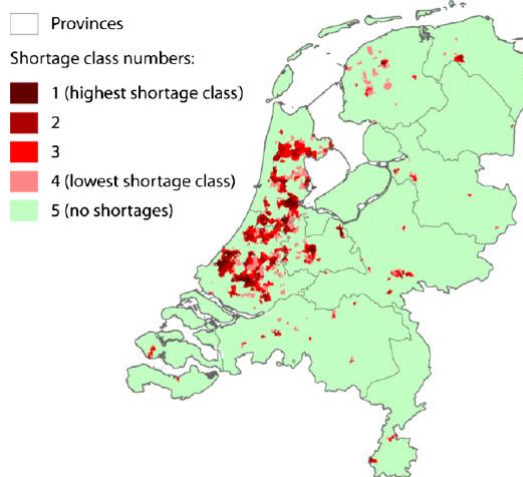


Fig. 1. The greyness of the living environment in the Netherlands: shortage of recreation opportunities for walking in a green environment within a 2.5 km radius, per neighbourhood.

### Figuur 5: Groen tekorten in Nederland

(Bron: *Sijtsma et al. 2012a*)

De basis hiervoor is het AVANAR model (De Vries et al. 2004), waarin de vraag naar groen voor fiets- en wandelrecreatie wordt geconfronteerd met het aanbod van groen. Er worden vijf klassen onderscheiden van klasse 1, met het hoogste tekort aan groen tot klasse 5, de gebieden met voldoende groen.

Tabel 1 laat van deze vijf klassen zien hoeveel mensen te maken hebben met de verschillende groentekorten (regel 1) hoeveel extra nachten mensen per persoon overnachten niet op hun eigen woonplek maar op een vakantieplek (regel 2), hoeveel overnachtingen dat in Nederland totaal betreft (regel 3) en hoeveel dat absolute aantal van regel 3 is als percentage van alle vakantieovernachtingen (regel 4). Zes miljoen Nederlanders leeft met een groentekort.

### Tabel 1: Grijs stedelijk wonen in Nederland en de bijbehorende extra vakantieovernachtingen

(Bron: *Sijtsma et al. 2012a*)

Grey urban living and holiday nights: totals for the Netherlands (year 2003).

	Highest level of shortage 1	2	3	4	No shortage 5	Total
1. People with shortage of recreational opportunities (millions)	1.0	2.0	1.9	1.1	10.6	16.6
2. Extra holiday nights per person, related to recreational shortages	4.5	4.3	2.4	2.2	0.0	
3. Extra holiday nights at national level (millions)	4.5	8.6	4.6	2.4	0.0	20.1
4. Extra holiday nights as % of total holiday nights (%)	20	19	12	11	0	6

NB: shortages based on opportunities for recreational walking in green surroundings within 2.5 km; extra nights based on analysis at the individual level (see Table 3, corrected nights 2).

Mensen in de hoogste groentekort klasse overnachten gemiddeld 4,5 nacht elders in vergelijking met mensen zonder groentekort. Jaarlijks vinden er 20 miljoen overnachtingen extra plaats (6% van het totaal aantal overnachtingen in Nederland) vanwege een tekort aan groen. Uit de onderzochte gegevens blijkt ook (niet in de tabel) dat naarmate mensen een groter groentekort hebben, ze ook vaker een vaste plek buiten de stad hebben – een tweede huis, een vaste standplaats voor de caravan etc. - waar ze met regelmaat overnachten.

---

De - ruw geschatte - maatschappelijke waarde van deze groentekort-geïnduceerde overnachtingen is Euro 500 miljoen per jaar. Het grote belang van deze berekening zit echter misschien niet in de omvang van het bedrag. Belangrijker is dat de stad en de natuur buiten de stad qua welbevinden en economie zich in een subtiele symbiose bevinden. Voor onze welvaart zijn de agglomeratievoordelen van de stedelijke omgeving essentieel. Om ons welbevinden op peil te houden in deze hoogproductieve versteende omgeving overnachten we veel meer buiten de stad dan we zouden doen als we in dorpen zouden wonen. Natuurbeleid is daarmee ook economisch beleid; stedelijke planning dient in samenhang met de ruimtelijke ordening buiten de stad plaats te vinden.

### **N-E 2: HOOGWAARDIGE NATUUR IS EEN 'BLIJVENDE OF ZELFS GROEIENDE WAARDE' IN DE WOONOMGEVING.**

Het voorspellen van toekomstige woonwensen is moeilijk, zeker op de lange termijn. Zoals we hierboven hebben gezien staat de stedelijke omgeving centraal in het creëren van steeds hogere welvaart. Maar waar eindigt dat qua woonvoorkeuren? Is de stad uiteindelijk ook onze favoriete woonomgeving? Dat is uiteraard lastig te voorspellen, maar als empirisch gefundeerd 'denkexperiment' voor de toekomst kunnen we daartoe kijken naar hoe de rijksten onder ons nu wonen (Daams, 2011). De rijksten kunnen immers in principe wonen waar ze willen, of in ieder geval kunnen ze een grote mate van vrijheid kiezen voor hun meest favoriete locatie. Geredeneerd vanuit de eerder genoemde driedeling in welzijn kunnen we de miljonairs opvatten als 'indicatoren' voor de (toekomstige) wensen van mensen die hun basis behoeften en dagelijkse behoeften in grote mate hebben bevredigd en derhalve relatief veel ruimte hebben voor het bevredigen van hogere behoeften. Daams (2011) vergelijkt achter elkaar op drie verschillende niveaus de woonvoorkeuren van miljonairs:

- op gemeenteniveau
- op buurniveau
- op woningniveau.

#### *N-E 2a Miljonairs wonen het liefst in 'landelijke' gemeenten*

Als de Nederlandse bevolking gelijk verdeeld zou zijn over de gemeenten als het percentage miljonairs, dan toont Tabel 2 de top 10 stijgers en dalers.

*Tabel 2: Grootste dalers en stijgers onder gemeenten bij aanpassing van de spreiding van de totale Nederlandse bevolking naar de verhouding van de spreiding van miljonairs over Nederland in 2007 (Bron: Daams, 2011, Tabel 6)*

10 Grootste dalers	Groefactor	Migratiesaldo	10 Grootste stijgers	Groefactor	Migratiesaldo
Rotterdam	0,61	-227.540	Wassenaar	6,61	+143.586
Utrecht	0,50	-144.046	Bloemendaal	9,42	+143.438
Amsterdam	0,81	-140.287	De Bilt	4,32	+139.597
Almere	0,24	-137.614	Amstelveen	2,42	+111.741
's-Gravenhage	0,85	-73.106	Utrechtse Heuvelrug	2,85	+90.132
Tilburg	0,68	-64.292	Zeist	2,47	+88.388
Spijkenisse	0,18	-60.452	Bussum	3,55	+79.809
Zoetermeer	0,49	-60.278	Haren	4,80	+71.495
Haarlem	0,63	-53.969	Breda	1,41	+69.680
Lelystad	0,30	-50.429	Heemstede	3,70	+69.089

Het beeld is duidelijk: de grote stedelijke gemeenten leiden verliezen, semi-rurale gemeenten met dorpen in zeer aantrekkelijk groen winnen. Deze favoriete semi-rurale gemeenten hebben wel allen een gemeente met 150.000 inwoners binnen 30km afstand. Ook hier zien we een subtiele symbiose tussen stad en semi-platteland; en een subtiele samenhang tussen de hogere en dagelijkse behoeften van de mens.

*N-E 2b Een klein deel van de miljonairs woont in hoogstedelijke buurten, het grootste deel in landelijke buurten*

Kijken wij op buurtniveau naar de voorkeuren van de rijken onder ons dan zien we het volgende:

*Tabel 3: De procentuele verdeling van miljonairswoningen over stedelijkheidsklassen per buurt (Bron: Daams, 2011, Tabel 9)*

		Buurten					
		Landelijk	Semi-landelijk	Peri-urbaan	Stedelijk	Hoogstedelijk <sup>9</sup>	Totaal
Gemeenten	Landelijk	65,1%	23,3%	7,0%	4,7%	0,0%	100,0%
	Semi-landelijk	25,2%	46,8%	18,5%	8,7%	0,8%	100,0%
	Peri-urbaan	31,5%	30,4%	13,0%	18,5%	6,5%	100,0%
	Stedelijk	5,4%	7,1%	4,5%	13,4%	69,6%	100,0%
	Totaal	25,3%	35,3%	14,2%	10,8%	14,4%	100,0%

De rijksten onder ons wonen met name in ofwel de meest stedelijke buurten van de stedelijke gemeenten ofwel in de meest landelijke buurten van landelijke gemeenten. Als de gemiddelde Nederlander zou willen wonen conform de verdeling van miljonairs zouden er veel minder mensen hoogstedelijk wonen en veel meer mensen in semi-landelijke en landelijke buurten.

*Tabel 4: De verdeling van inwoners van Nederland en miljonairs over stedelijkheidsklassen, op buurtniveau (Bron: Daams, 2011, Tabel 10)*

N	Stedelijkheidsklasse	NL %	NL ( $X_n$ ) <sup>10</sup>	Miljonairs % ( $Y_n$ ) <sup>11</sup>	$X_{\text{totaal}} * Y_n$	$X_n - (X_{\text{totaal}} * Y_n)$
1	Hoogstedelijk <sup>12</sup>	31,1%	5.125.130	14,4%	2.374.675	-2.750.455
2	Stedelijk <sup>13</sup>	39,6%	6.524.580	10,8%	1.781.006	-4.743.574
3	Peri-urbaan	13,9%	2.290.890	14,2%	2.358.184	+67.294
4	Semi-landelijk	8,6%	1.412.540	35,3%	5.821.252	+4.408.712
5	Landelijk	6,9%	1.137.660	25,3%	4.155.682	+3.018.022
6	Totaal	100%	16.490.800	100%	16.490.800	0

<sup>9</sup> In deze tabel (en in tabel 4) wordt de stedelijkheidsklasse 'hoogstedelijk' geïntroduceerd, wat mogelijk is dankzij de analyse van woonlocaties op buurtniveau. Een gebied is hoogstedelijk als het  $\geq 25$  huishoudens per hectare herbergt. Deze eigen definitie is afgeleid van de hoogste CBS stedelijkheidsklasse, 'zeer sterk stedelijk', die uitgaat van een minimale omgevingsadressendichtheid van 2500 adressen per vierkante kilometer (CBS, 2011) – ofwel 25 adressen per hectare.

<sup>10</sup> De waarden in deze kolom zijn berekend op basis van gegevens van de CBS wijk- en buurtkaart 2009.

<sup>11</sup> De waarden in deze kolom benoemen de spreiding van miljonairswoningen uit onze steekproef (N=609).

<sup>12</sup> Zie voetnoot 7

<sup>13</sup> De stedelijkheidsklasse 'stedelijk' wordt, als gevolg van de introductie van de categorie 'hoogstedelijk', in deze paragraaf toegekend aan gebieden die  $10 \leq 25$  huishoudens per hectare huisvesten.

*N-E 2c Hele rijke mensen hebben een 4 keer zo groot huis als gemiddeld, maar een 60 keer zo grote tuin*

Vergelijken we tenslotte op pandniveau, oftewel op woningniveau, de verschillen tussen de woning van de hele rijken (woningen met meer dan 2 mln euro vraagprijs) en een gemiddelde Nederlandse woning (WOZ waarde 239.000) dan zien we vele verschillen (zie Tabel 5). Opvallend (rood omcirkeld) is met name dat het oppervlak van de woningen van de hele rijken 'slechts' 4 keer zo groot is als een doorsnee huis, maar de tuin is wel 60 keer zo groot!

*Tabel 5: Object- en omgevingskenmerken van woningen naar stedelijkheidsklasse (Bron: Daams, 2011, Tabel 12)*

Woningkenmerken	Gemiddelden per stedelijkheidsklasse					
	Totaal	Landelijk	Semi-landelijk	Peri-urbaan	Stedelijk	Hoogstedelijk
<i>WoON2009 steekproef</i>						
Aantal waarnemingen	2.442	487	92	155	781	927
Prijs	€236.668	€277.146	€285.000	€290.935	€235.088	€202.864
Woonoppervlakte	117m <sup>2</sup>	133m <sup>2</sup>	137m <sup>2</sup>	134m <sup>2</sup>	121m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>
Oppervlakte buitenruimte	191m <sup>2</sup>	424m <sup>2</sup>	330m <sup>2</sup>	219m <sup>2</sup>	185m <sup>2</sup>	55m <sup>2</sup>
Afstand tot binnenwater	597m	823m	722m	791m	522m	496m
Afstand tot bos	977m	782m	819m	713m	912m	1.194m
Afstand tot parken <sup>14</sup>	649m	1.564m	1.133m	786m	389m	316m
<i>Woningen ≥ €2.000.000</i>						
Aantal waarnemingen	604 <sup>15</sup>	153	213	86	65	87
Prijs	€2.907.056	€2.752.895	€2.991.934	€3.139.709	€2.788.815	€2.828.724
Woonoppervlakte	472m <sup>2</sup>	464m <sup>2</sup>	454m <sup>2</sup>	503m <sup>2</sup>	508m <sup>2</sup>	476m <sup>2</sup>
Oppervlakte buitenruimte	11.751m <sup>2</sup>	29.915m <sup>2</sup>	6.002m <sup>2</sup>	7.394m <sup>2</sup>	8.808m <sup>2</sup>	389m <sup>2</sup>
Afstand tot binnenwater	765m	815m	1.045m	769m	455m	216m
Afstand tot bos	627m	571m	215m	416m	677m	1.906m
Afstand tot parken	1.154m	1.913m	1.244m	932m	480m	319m
<i>Relatieve factor: de waarde gevonden voor miljonairswoningen is x maal zo hoog/laag als de waarde voor WoON2009</i>						
	Totaal	Landelijk	Semi-landelijk	Peri-urbaan	Stedelijk	Hoogstedelijk
Prijs	12,3	9,9	10,5	10,8	11,9	13,9
Woonoppervlakte	4,0	3,5	3,3	3,8	4,2	4,8
Oppervlakte buitenruimte	61,6	70,6	18,2	33,8	47,6	7,1
Afstand tot binnenwater	1,3	1,0	1,4	1,0	0,9	0,4
Afstand tot bos	0,6	0,7	0,3	0,6	0,7	1,6
Afstand tot parken	1,8	1,2	1,1	1,2	1,2	1,0

In hoogstedelijke buurten waarderen miljonairs blijkend uit hun locatiekeuze, van alle geanalyseerde natuurtypen, de aanwezigheid van water in de woonomgeving relatief het hoogst. De hoogstedelijk gelegen miljonairswoningen in de steekproef liggen gemiddeld 216 meter van binnenwater. In minder stedelijk gebied wordt de nabijheid van water lager gewaardeerd. Miljonairswoningen gelegen in hoogstedelijke buurten liggen ruim verder van bosgebieden dan de WoON2009 woningen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat miljonairs de financiële middelen hebben om zich in relatief dure hoogstedelijke centrumlocaties te vestigen. Dit type locaties liggen vaak verder van bosgebied dan de meer perifere aan de rand van steden gesitueerde woonlocaties die de WoON2009 waarnemingen kenmerken. Een

<sup>14</sup> En plantsoenen.

<sup>15</sup> Vijf waarnemingen zijn uit het databestand met 609 waarnemingen verwijderd in verband met niet voor analyse geschikte coördinaten.

tegenovergestelde relatie met de stedelijkheidsklasse wordt gevonden voor de afstand tot de voor stedelijk gebied kenmerkende parken en plantsoenen. In semi-landelijk buurten liggen miljonairswoningen op een zeer korte afstand van bos met gemiddeld 215 meter, WoON2009 waarnemingen op 819 meter. Dit duidt op een zeer groene woonwens onder miljonairs, des te meer omdat een groot deel van de totale populatie miljonairs in semi-landelijk gebied woonachtig is.

*Tabel 6: De afstand tot het meest nabije bos, binnenwater, park of plantsoen vanaf de woning (Bron: Daams, 2011, Tabel 13)*

Afstand tot het meest nabije natuurkenmerk	WoON2009 (N=2442)	Miljonairswoningen (N=604)
0 ≤ 10 meter	12%	24%
10 ≤ 50 meter	8%	23%
50 ≤ 100 meter	10%	11%
100 ≤ 250 meter	33%	25%
250 ≤ 500 meter	24%	14%
500 ≤ 1000 meter	10%	3%
≥ 1000 meter	2%	0%

Tabel 6 laat zien dat miljonairs vaker dichtbij natuur wonen dan de huishoudens uit de WoON2009 selectie. 47 Procent van de miljonairswoningen ligt op een maximale afstand van 50 meter ten opzichte van bos, binnenwater, een park of een plantsoen, tegen slechts 20% van de WoON2009 woningen uit de steekproef.

### *N-E 2d Hele rijke mensen wonen zo dicht mogelijk bij collectief gewaardeerde natuur*

In figuur 6 worden de locaties getoond van enerzijds de locaties van (onze steekproef van) miljonairswoningen en anderzijds de collectief aantrekkelijke natuur gemeten volgens respondenten van een groot Hotspotmonitor onderzoek (zie hieronder) door de Rijksuniversiteit Groningen/WUR/PBL in 2010. De ruimtelijke correlatie blijkt sterk positief van aard, geredeneerd vanuit de woonlocaties van miljonairs. Een berekening van de gemiddelde afstand van miljonairswoningen en een selectie van 2442 WoON2009 woningen tot nationaal aantrekkelijke plekken laat zien dat miljonairs in aantrekkelijkere gebieden wonen dan de huishoudens uit de WoON2009 steekproef. Zo is de gemiddelde afstand tot een nationaal aantrekkelijke plek vanaf een miljonairswoning uit de steekproef 1.052 meter, terwijl deze afstand voor de selectie woningen van uit WoON2009 1.762 meter, bijna tweemaal zoveel, bedraagt – zie tabel 7. Voor alle stedelijkheidsklassen is de afstand tot aantrekkelijke natuur vanaf een miljonairswoning veel korter dan vanaf een WoON2009 woning. De nabije aanwezigheid van aantrekkelijke natuur is derhalve geen willekeurig woonomgevingkenmerk van miljonairswoningen, maar een hogere behoefte van de welgestelde mens. In de eerder genoemde terminologie van Heylichen zouden we

kunnen zeggen dat er bij groeiende rijkdom een herwaardering komt van de altijd al geliefde natuur<sup>16</sup>, die zich vertaald in het verlangen er dichterbij te wonen.

Tabel 7: Afstanden tot aantrekkelijke natuur en de ecologische waarde van de buurt (Bron: Daams, 2011, Tabel 15)

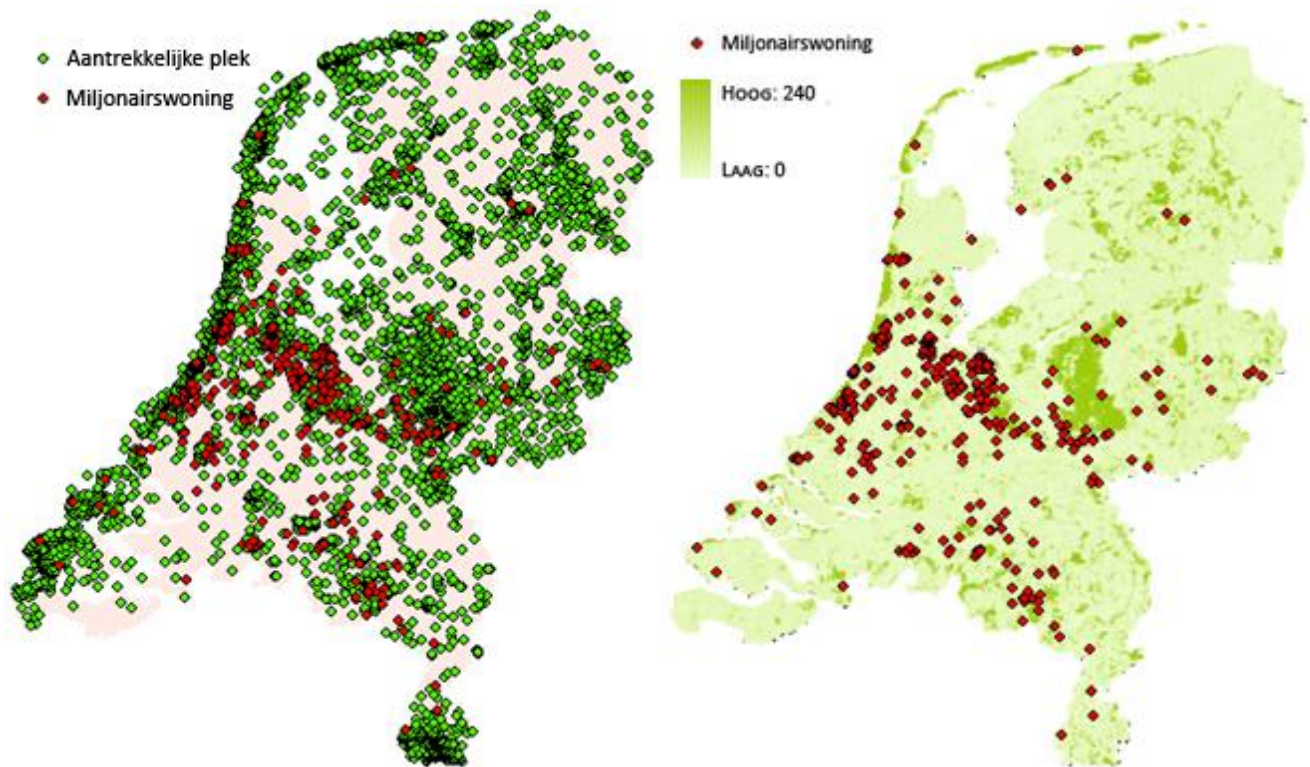
Stedelijkheidsklasse	Afstand tot een nationaal aantrekkelijke groene of blauwe plek	$\bar{x}$ Ecologische kwaliteit op buurtniveau <sup>17</sup>
WoON2009 steekproef		
Landelijk	2.178m	20,7
Semi-landelijk	2.262m	10,7
Peri-urbaan	1.874m	7,0
Stedelijk	2.000m	7,6
Hoogstedelijk	1.275m	12,0
Gemiddeld	1.762m	11,9
Woningen $\geq$ €2.000.000		
Landelijk	1.547m	25,7
Semi-landelijk	862m	21,8
Peri-urbaan	1.143m	6,9
Stedelijk	1.327m	7,2
Hoogstedelijk	351m	17,0
Gemiddeld	1.052m	18,4

Nationaal aantrekkelijke natuur correleert ruimtelijk met gebieden van een hoge ecologische kwaliteit - zie Figuur 6. Dit fenomeen maakt dat een aantal locaties een hoge aantrekkelijkheid én een hoge natuurkwaliteit bieden, terwijl veel andere plekken in beide opzichten van lagere kwaliteit zijn. Miljonairs blijken behoefte te hebben aan woonruimte in of nabij de kwalitatief hoogwaardige natuurlocaties. Zo wonen miljonairs in hoogstedelijk gebied in buurten met een gemiddeld hogere natuurkwaliteit dan gevonden wordt in de buurten waar WoON2009 huishoudens in landelijk gebied gevestigd zijn – zie Tabel 7. Tevens wonen miljonairs in hoogstedelijk gebied gemiddeld driemaal dichterbij een aantrekkelijke natuurlijke plek dan WoON2009 huishoudens woonachtig in hoogstedelijk gebied. Landelijke en semi-landelijke buurten huisvesten de meeste miljonairs en herbergen eveneens de hoogste gemiddelde ecologische kwaliteit van alle buurten naar stedelijkheidsklasse.

<sup>16</sup> 'Altijd al gewaardeerd', omdat ook de doorsnee Nederlander uit de steekproef diezelfde natuur 'al' markeert als aantrekkelijke plek terwijl hij 'nog' niet rijk is.

<sup>17</sup> Het bereik van het gemiddeld aantal natuurpunten in Nederland is 0 – 155 op buurtniveau – volgens de grenzen van het CBS (2009). Per miljonairswoning en WoON2009 waarneming is de gemiddelde natuurkwaliteit binnen de buurt waar de woning gelegen is berekend en vervolgens geaggregeerd naar stedelijkheidsklasse.

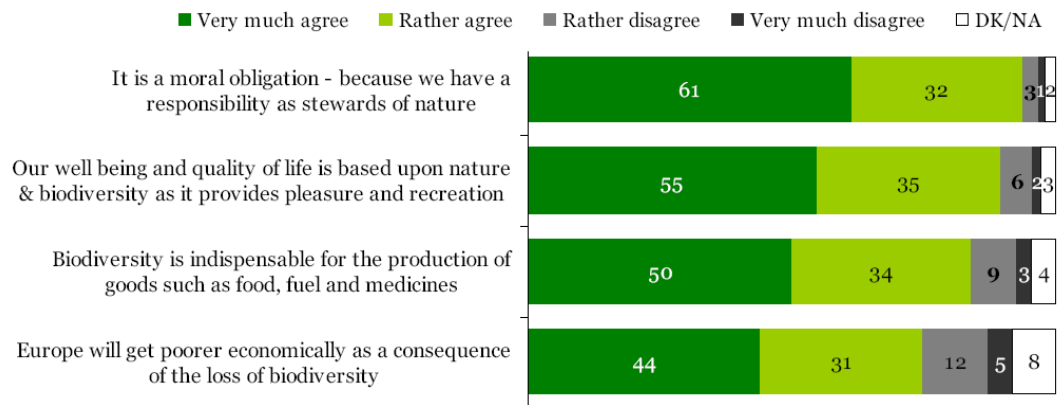




Figuur 6: De locaties van miljonairswoningen en nationaal aantrekkelijke natuur (links) en de locaties van miljonairswoningen en inzicht in natuurkwaliteit (rechts) (Bron: Daams, 2011, Figuur 14 en 15)

### N-E 3 ZORGEN OM BIODIVERSITEIT ZIJN ETHISCHE ZORGEN – HOGERE BEHOEFTE

Hierboven werd geconstateerd dat er ruimtelijke samenhang is tussen de ecologische kwaliteit van natuurgebieden en de intensiteit van de aantrekkelijkheidswaardering. Iets anders geformuleerd zou men kunnen zeggen: biodiversiteit en hoge waardering gaan hand in hand. De werkelijkheid is hier echter opnieuw tamelijk subtiel. Het aantal mensen dat (in datzelfde Hotspotmonitor onderzoek) expliciet aangeeft dat ecologie een rol speelt in hun waardering van het gebied is rond de 15%. Zeer bescheiden dus. Zorgen om biodiversiteit zijn, zoals we eerder kort noemden, in de eerste plaats morele zorgen. The Flash Eurobarometer on 'Attitudes towards biodiversity' (No 219) ondersteunt dit (zie Figuur 7). In de Flashbarometer is op verzoek van DG Environment, EU burgers gevraagd waarom zij het belangrijk vinden om verlies aan biodiversiteit te stoppen. 'The survey's fieldwork was carried out between 20th and 24th of November, 2007. Over 25.000 randomly selected citizens, aged 15 years and above, were interviewed in the EU's 27 Member States; approximately 1,000 in each of the Member States.' Maar liefst 93% van de ondervraagde burgers geeft aan dat ze het stoppen van het verlies aan biodiversiteit zien als een morele plicht.



Q4. I will read some statements to you why it can be important to halt the loss of biodiversity, and please tell me how much do you agree or disagree with them :  
 %, Base: all respondents

Figuur 7: Redenen waarom het belangrijk is om verlies aan biodiversiteit te stoppen (in de EU 27) (Bron: The Gallup Organization - Hungary, 2007. Attitudes of Europeans towards the issue of biodiversity - Analytical Report - Flash Eurobarometer 219-. European Commission.)

#### N-E 4 HET BREDE PUBLIEK IS - OP TELEVISIE - BEST GEÏNTERESSEERD IN ECOLOGIE EN ZELFS 'OERNATUUR'

De zorgen om biodiversiteit mogen moreel zijn, en het mag dan zo zijn dat slechts 15% van de mensen ecologie als expliciete motivatie noemt bij hun waardering van aantrekkelijke groene gebieden, is er dan geen directe interesse in biodiversiteit en ecologie? Niet moreel maar uit interesse of fascinatie? Ook hier is nuance op zijn plek. De moderne urbane mens leeft veel thuis op de bank en leeft steeds meer vanachter een beeldscherm (ERW 1). Hoe wordt natuur vanachter zo'n beeldscherm beleefd? De kijkcijfer successen van de BBC TV producties Planet Earth en Earth Flight laten zien dat natuurbeleving an sich ook een enorm publiek kunnen trekken.

De beleving van natuur op televisie verschilt heel erg van de beleving van natuur bij een echt bezoek. Vergelijken wij de ervaringen van (beeldscherm)kijkers naar een filmpje over de Veluwe met de ervaringen van (fysieke) bezoekers van diezelfde Veluwe (Sluis et al. 2010).

Tabel 8: Wat waardeert men meer tijdens respectievelijk een bezoek aan de Veluwe en een TV filmpje over de Veluwe (Bron: Sluis et al. 2010, Tabel 2.7)

	Veluwe bezoekers (n=135) %	Kijkers filmpje (n=122) %
Bijzondere dieren of planten	18,5	62,1
Landschappen	81,5	37,9

In Tabel 8 is te zien dat ruim 81% van de bezoekers van de Veluwe antwoorden dat zij de landschappen en de natuur in zijn geheel meer waardeerden tijdens hun bezoek dan de specifieke planten en dieren aldaar. Ruim 62% van de kijkers van het natuurfilmpje gaf aan meer waardering te hebben voor de specifieke dieren en planten in het filmpje. Dit resultaat illustreert goed dat mensen die natuur op televisie kijken meer oog hebben voor detail en graag planten of dieren zien die zij niet zomaar zelf zouden zien in de natuur. We

kunnen ook de beweegredenen beschouwen van enerzijds een bezoek aan de Veluwe en anderzijds het kijken naar natuur op TV; zie de top 6 van beweegredenen voor beide groepen in tabel 9 hieronder. De tabel maakt duidelijk dat de Veluwe bezoekers die graag naar algemene landschappen kijken (zie ook hierboven) en dat dit aansluit bij hun belangrijkste beweegredenen om natuur te bezoeken: het gaat hierbij voornamelijk om wandelen, fietsen en dagjes uit waarbij mensen zich in de natuur begeven, maar op een manier waarbij men niet of nauwelijks iets mee krijgt van specifieke dieren en planten.

*Tabel 9: Top 6 van redenen voor respectievelijk een bezoek aan de Veluwe en een TV filmpje over de Veluwe (Bron: Sluis et al. 2010, Tabel 2.6)*

Reden van bezoek Veluwe (n=135)	%	Waarvoor kijkt u natuur op tv (n=122)	%
Fietsen of wandelen	34,2	Natuur zien die buiten eigen bereik valt	20,5
Dagje uit	29,2	Verrast door bijzondere flora en fauna	19,5
Genieten van de natuur	28,0	Om er iets van te leren	18,2
Ontspanning	5,6	Ontspanning	15,9
Frisse lucht	1,9	Natuur zien die ik zelf niet zou ervaren	10,5
Nieuwsgierig naar gebied	1,2	Afleiding dagelijkse beslommeringen	4,1

Door onder andere de technische mogelijkheden van televisie vervult natuurtelevisie een geheel andere rol dan het bezoek van natuur in het echt. De televisie neemt de kijker mee naar een natuurvorserperspectief: natuur buiten het eigen bereik zien, verrast worden en iets leren.

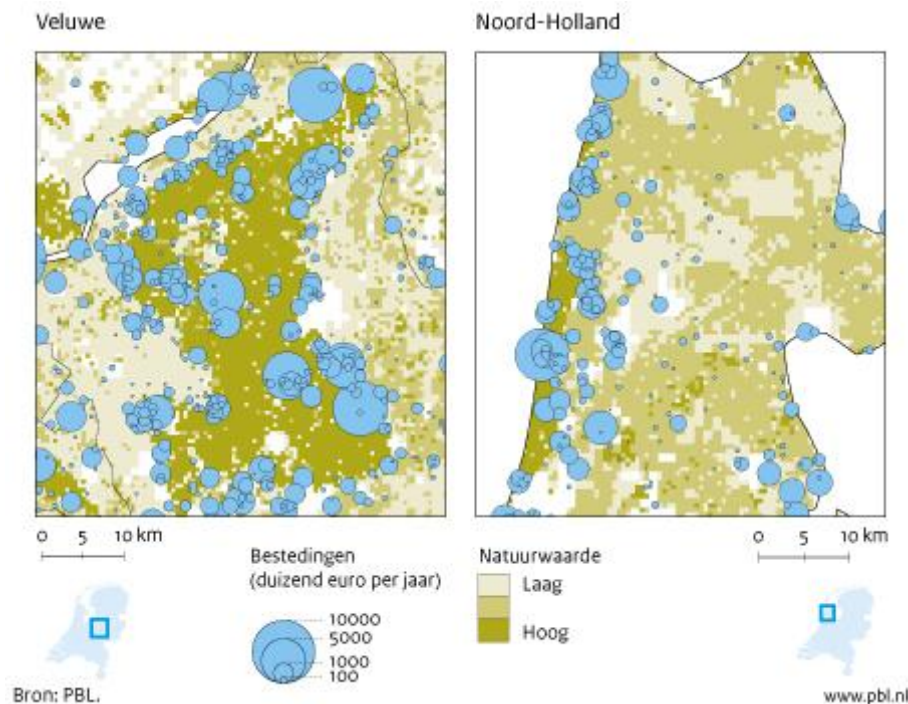
Het beeld uit tabel 8 en tabel 9 wordt versterkt als mensen gevraagd wordt drie steekwoorden te noemen over de natuur die zij zojuist beleefd hebben op de Veluwe zijn zij gedwongen hun beleving iets specifieker te verwoorden (van der Sluis et al. 2010). De diversiteit van de aanwezige flora en fauna komt dan enigszins in beeld. Ruim tien procent noemt namelijk een specifieke diersoort, variërend van het wilde zwijn tot het edelhert. Wat opvalt is dat dit percentage veel hoger ligt bij de TV kijkers; bij het op een beeldscherm kijken naar het filmpje over de Veluwe is het zelfs het vaakst genoemde antwoord. Hieruit blijkt dat mensen de Veluwe vaker associëren met specifieke dieren en planten na het kijken van een uitzending over de Veluwe op televisie dan wanneer ze het gebied daadwerkelijk bezoeken. Dit versterkt de conclusie die getrokken kan worden uit Tabel 8. Een klein maar veelzeggend detail uit de analyse van steekwoorden, is dat de termen 'oernatuur/wildernis' niet werden genoemd door respondenten die de Veluwe bezochten, maar wel regelmatig na het kijken naar de Veluwe op televisie. Er is dus zelfs een spoor van beleving van oernatuur en wildernis; via het ultramoderne beeldscherm! Opnieuw met Heylichen en Maslow denkend: een herwaardering van het - al heel lang - bekende.

## **N-E 5 NATUURGEBIEDEN IN NEDERLAND BELANGRIJK VOOR VERBLIJFSRECREATIE**

Natuurgebieden worden in Nederland hoog gewaardeerd. Deze waardering is zoals hierboven toegelicht niet gemakkelijk te vertalen in monetaire termen. Wat is immers de waarde van een middag naar het strand of een fietstochtje door de bossen? De relatie

tussen natuurwaardering en economie is vaak complex. Toch lukt het in sommige gevallen wel om de waardering voor natuur in geld uit te drukken.

Een aanzienlijk deel van de economische waarde van verblijfsrecreatie wordt verdiend in of net naast gebieden met een hoge natuurkwaliteit: de bestaande natuurgebieden.



*Figuur 8: Bestedingen aan recreatieve overnachtingen in de Veluwe en Noord-Holland (Bron: PBL, themasite Natuurverkenning)*

De meest directe en ruimtelijk meest eenduidige link tussen natuurwaardering en economie is die van de verblijfsrecreatieve overnachtingen. Massaal verlaten Nederlanders hun eigen woning om te genieten van een aantrekkelijke omgeving dicht bij groen en water. In Nederland telt het CBS (aangevuld met gegevens van Waterrecreatieadvies) jaarlijks circa 90 miljoen toeristische overnachtingen in hotels, pensions, huisjes, campings en op jachten. Dit vertegenwoordigt een economische waarde van ca. 2,4 miljard euro. Nadere ruimtelijke analyse van deze gegevens laat zien dat circa een derde van de totale overnachtingswaarde in Nederland ruimtelijk eenduidig gerelateerd is aan natuurgebieden: de ruimtelijke structuur volgt de ligging van het natuurgebied van dichtbij. Figuur 8 laat de bestedingen zien aan deze overnachtingen (overnachtingen o.b.v. microdata van het CBS) voor een uitsnede rondom de Veluwe en vlakbij de duinen van Noord-Holland. Voor Nederland als geheel ligt zoals gezegd een derde van het totaal aantal overnachtingen op een dergelijk ruimtelijk eenduidige manier in of in de directe nabijheid van natuurgebieden. Op jaarbasis gaat het derhalve om een totale waarde van bijna 700 miljoen euro recreatieovernachtingen die duidelijk natuurgerelateerd is<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Bron: <http://themasites.pbl.nl/natuurverkenning/over-de-natuurverkenning/het-waarderen-van-natuur/zin-en-onzin-van-monetarisering/de-recreatieve-waarde-van-natuur>



## **N-E 6 NATUUR KOST NIKS, OF TOCH IETS? DE ROL VAN HET RIJK**

### *Niks*

Natuur kost ongeveer niks. In tegenstelling tot gebouwen, wegen, producten en diensten ontstaat natuur vanzelf en redt de natuur zichzelf. Met het beheren van natuur zijn veelal dan ook verwaarloosbare bedragen gemoeid. Open duin is volgens de Hotspotmonitor analyses één van de meest gewaardeerde natuurtypen in Nederland (Sijtsma et al. 2012c). De standaard beheerskosten die daar volgens de recente ‘Tarieven natuurbeheer, agrarisch natuurbeheer en landschapsbeheer’ mee zijn gemoeid bedragen 168 Euro en 47 cent per hectare<sup>19</sup>. Dat betekent dat er naar een stuk duin zo groot als twee voetbalvelden in uren gerekend (bij een uurtarief van 35 Euro) ongeveer 4 uur per jaar naar wordt gekeken. Dat is niet veel. Natuurlijk zijn er duurdere natuurtypen, en natuurlijk maakt een natuurbeheerder ook andere kosten dan enkel jaarlijkse beheerskosten. Staatsbosbeheer is de grootste natuurbeheerder van Nederland, ze beheert 261.104 hectare. In haar jaarverslag van 2011 valt te lezen dat de totale uitgaven (bedrijfslasten) van SBB 148 miljoen Euro bedroegen. Dat is in totaal 565 Euro per hectare<sup>20</sup>; dik anderhalve dag werk per jaar per hectare: dat lijkt toch, absoluut gesproken, beslist niet veel.

### *Of toch iets?*

We hebben gezegd dat natuurbeheer ‘ongeveer’ niks kost. Maar dit punt behoeft op twee punten nuancering. Twee punten die van groot belang zijn voor ons hoofdonderwerp: financiering van natuur en optimale verdeling lasten en lasten.

Ten eerste, voorzover natuurbeheer toch nog substantieel geld vraagt gaat dat vaak om ‘compensatiekosten’ voor acties van anderen. Omdat bijv. de landbouw in Nederland hoogproductief is, met grote toevoer van fosfaat en stikstof, met diepe ontwatering, met veel ammoniak uitstoot, zijn er voor natuurbeheer relatief veel uitgaven nodig. Investeren in waterbeheersing bijvoorbeeld. Hierdoor worden uitgaven aan natuurbeheer gemakkelijk meer dan ‘niks’. Idem voor industrie en doorsnijding met infrastructuur. Als men lasten en lasten wil verevenen zouden de boeren, de fabrieken, de snelweggebruikers, en ‘de verstedelijken’ compensatie moeten bieden aan de waardeerders van biodiversiteit of ongerepte natuur, aan de recreatieve genietters van die gebieden die, wellicht, vanwege de ecologische druk door boeren, fabrieken etc. toch net een minder mooi gebied krijgen dan ze anders zouden hebben. Dit zou dan, doorgedacht, leiden tot een complex systeem van heffingen en fondsen, waarmee de ongeprijsde externe effecten die landbouw, industrie, infra etc. veroorzaken, worden geïnternaliseerd.

Als we die complexiteit doordenken, met alle administratieve processen eromheen en de onvermijdelijke onzuiverheden daarbinnen, dan dringt de vraag zich op: waarom niet eenvoudigweg op het laagste overheidsniveau (zie hierna bij G 1) besluiten over de middelen voor natuurbeheer en natuurbeleid, *met kennis* puttend uit de (algemene) belastingmiddelen die binnenkomen door die verschillende activiteiten? Als we het hebben over de ‘ammoniakdeken over Europa’ dan zou dat laagste overheidsniveau

<sup>19</sup>[http://www.natuurbeheer.nu/Subsidies/Provincie/Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer/Standaraadkostprijzen/](http://www.natuurbeheer.nu/Subsidies/Provincie/Subsidiestelsel%20Natuur- en Landschapsbeheer/Standaraadkostprijzen/)

<sup>20</sup> <http://www.staatsbosbeheer.nl/over%20staatsbosbeheer/jaarverslag%202011/jaarstukken.aspx>

gemakkelijk Europees kunnen zijn. Voor waterbeheersing zou nationaal wellicht het laagste niveau zijn. Dit hoeft hier niet uitgewerkt te worden. Voor ons is voldoende: 1) dat verhogende kosten voor natuurbeheer aanwijsbaar veroorzaakt worden als zij-effect (ongeprijsd extern effect) in het proces van economische waardecreatie van anderen; 2) dat het simpel en direct is om dan te pleiten voor een systeem van internalisering van die kosten (waarmee voor de financiering van natuur een geweldig reservoir aan budget zou worden aangeboord), maar dat 3) het nog eenvoudiger en goedkoper kan zijn om op het juiste overheidsniveau (dat alle externe effecten ruimtelijk omvat, zie G 1) en ondersteund met kennis van zaken over oorzaken en omvang van die externe effecten en de omvang van die activiteiten, natuurbeleid te financieren uit algemene middelen als collectief goed.

Ten tweede, substantiële maatschappelijke kosten van natuur zitten vaak niet eens zozeer in de beheerskosten. De kosten van natuur zijn vaak wat economen noemen de opportunity costs: de kosten van het niet kunnen gebruiken van natuurgebieden voor andere functies. In het stedelijke Nederland (N-E1) gaat dat om woningbouw, bedrijventerreinen of hoogproductieve landbouw. Ter illustratie van de economische waarde van een specifieke hectare natuurterrein onder stedelijke druk: in Nederland bouwen we in de niet al te stedelijke omgeving vaak met een dichtheid van 25 woningen per hectare. Een gemiddeld huis kost zoals we boven zagen zo'n 239.000 Euro. De maatschappelijke waarde als woonwaarde van een hectare is dan zo'n 6 miljoen Euro. Dit is uiteraard een waarde 'aan de marge'; de waarde van een extra hectare woningbouw, maar het is wel een harde economische waarde. Dit soort kosten, van het al dan niet toestaan van woningbouw in natuur, het belemmeren of uitkopen van hoogproductieve landbouw etc. zijn substantiële economische kosten, waar de belangrijke maar inherent vagere 'hogere welzijnsbaten' van de op zichzelf weinig kostende natuur in specifieke gevallen tegenop moet boksen. Dat kan niet worden overgelaten aan marktmachten die concurreren om de grond, maar dat vraagt heldere ruimtelijk ordening op basis van de potentie van gebieden qua lange termijn maatschappelijk welbevinden.

### **N-E 7 MASSALE RECREATIE LEIDT TOT BESCHEIDEN WERKGELEGENHEID**

Maar de economie van toerisme en recreatie dan? We zagen hierboven al dat de recreatie-economie ook substantieel is. Een bedrag van 700 miljoen Euro wordt uitgegeven aan overnachtingen dichtbij de natuur. Een groot bedrag. Maar aan de andere kant bedraagt het jaarlijkse Nationaal inkomen van Nederland circa 500 miljard Euro. Van ons hele inkomen geven we dan minder dan 1 duizendste uit aan overnachtingen dichtbij natuur. In dat licht is 700 miljoen misschien ook weer niet zo veel. Of ontglipt de waarde van de natuurbeleving wellicht de economie?

Laten we bij wijze van voorbeeld kijken naar het Waddengebied, een toeristisch topgebied in Nederland:

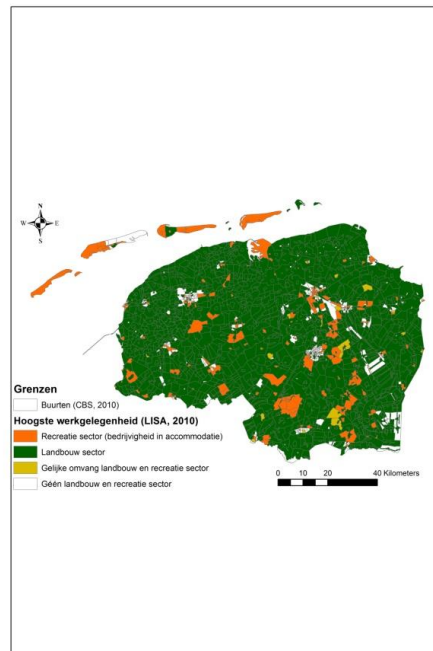
'Het aantal bezoekers aan het Waddengebied, en vooral de Waddeneilanden, is op zijn zachtst gezegd indrukwekkend. We schatten voor het hele Waddengebied een totaal aantal overnachtingen van 6,5 miljoen per jaar! De regionale economie die hiertoe leidt is echter verre van indrukwekkend. De Waddeneilanden, met hun plattelandseconomie ter grootte van ongeveer 11 duizend banen en 24 duizend inwoners, worden per jaar door 1,2 miljoen toeristen bezocht. Gezien vanuit een regionaal ontwikkelingsperspectief waarin

---

werkgelegenheid voor de plaatselijke bevolking een sleutelaspect is, kunnen we dus opmaken dat een enorme stroom van bezoekers slechts tot bescheiden werkgelegenheidscijfers leidt (Leiper, 1999).

De spanning tussen het toerisme en meer stedelijke en economisch productieve activiteiten kan ook waargenomen worden op de vastelandkust van het Waddengebied. Toerisme beslaat slechts ongeveer 8,5% van de totale werkgelegenheid op de vastelandkust. Alhoewel het relatieve aandeel van toerisme in het kustgebied van het vasteland een lichte groei doormaakt, is een grotere betekenis voor de regionale economie belangrijk om te voorkomen dat de toeristische aantrekkelijkheid van het gebied ondermijnd wordt door industriële en andere economische ontwikkelingen; activiteiten die van dezelfde ruimte gebruik maken. Het feit dat het kustgebied wijds en open is, puur en schoon, mag misschien van belang zijn binnen de context van toerisme, maar in de afgelopen jaren heeft ook vervuilende (vanuit een milieuoogpunt) industriële ontwikkeling dezelfde ruimte in het Waddengebied aantrekkelijk gevonden. Zo is er bijvoorbeeld een grote afvalverbrandingsinstallatie in aanbouw in Harlingen, en zijn er een reeks grootschalige elektriciteitscentrales in de planning of al in aanbouw bij Eemsmond, waaronder een kolencentrale. Het is hier, op het snijvlak van toerisme en werkgelegenheid, dat we een groot beleidsdilemma aan kunnen duiden: een robuuste toeristische sector kan nauwelijks gerealiseerd worden zonder een groot aandeel in de regionale economie; d.w.z. een aanzienlijk deel van de werkgelegenheid. Anders zal de 'louter ruimte' aantrekkelijkheid van de regio de 'toeristische ruimte' aantrekkelijkheid gemakkelijk domineren'. (vertaald uit Sijtsma et al. 2012b, p.146)

De bescheiden werkgelegenheidsbijdrage van recreatie kan lokaal natuurlijk heel belangrijk zijn. Dat kan nader onderzocht worden. Voor een eerste indruk en vanwege hun snelle beschikbaarheid tonen wij in Figuur 9 een kaart van Noord-Nederland op CBS buurniveau: in welke gebieden is de werkgelegenheid door de verblijfsrecreatie groter dan die in de primaire landbouw? We zien dat de verblijfsrecreatieve werkgelegenheid op vrij weinig plaatsen groter is dan de landbouwwerkgelegenheid. De landbouw die de laatste decennia dramatisch is gekrompen in werkgelegenheid.



*Figuur 9: Vergelijking omvang van de werkgelegenheidsaandelen in verblijfsrecreatieve accommodaties versus de werkgelegenheid in de primaire landbouwsector in Noord-Nederland op buurtniveau. (Bron: LISA; bewerking RUG)*

### **N-E 8 WADDEN UITGELICHT: DIEPE GEVOELENS VERSUS BESTEDINGEN**

Maar waar gaat het nu eigenlijk om: om geld verdienen of om de bijdrage aan ons welbevinden dat de natuur brengt of kan brengen? Natuurgebieden kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan ons welbevinden. Dat doen ze nu, maar naarmate we met zijn allen rijker worden en meer energie kunnen steken in onze hogere verlangens en behoeften zal dat alleen maar sterker worden (ERW 5). Dat natuur belangrijk is voor onze hogere behoeften kunnen we hier en nu eenvoudig zien. We kunnen kijken naar wat mensen zelf zeggen over wat ze ervaren in de natuur; in het Waddengebied bijvoorbeeld (zie Tabel 10). In de Hotspotmonitor (versie 1.9) waar in Tabel 10 gebruik van is gemaakt kunnen mensen in hun eigen woorden aangeven waarom ze een natuurlijke plek aantrekkelijk vinden. Deze antwoorden wijzen soms op opvallend diepe gevoelens door het gebruik van woorden als 'immens', 'puur', 'kwetsbaar', 'onbetaalbaar' of het 'samen met de natuur zijn'.



*Tabel 10: Selectie van diepe gevoelens citaten vanuit de Hotspotmonitor database. Een selectie uit 320 respondenten die (een deel van) het Waddengebied hadden gemarkeerd als aantrekkelijke plek. (Bron: Sijtsma et al. 2012b)*

Marker ID	Citaat
5485	Veel vrijheid heb ik daar ervaren in overweldigende natuur.
2343	Ongereptheid, rust (we gaan altijd in het voor- of naseizoen) prachtige natuur. Eigenlijk in één woord fantastisch.
568	Ik heb hier altijd het gevoel dat ik eindelijk kan ademen en dat doe ik dan ook veelvuldig en diep!!!!
6137	Een plaats waar je samen met de natuur en de elementen kunt zijn zonder daarbij iemand voor de voet te lopen.
304	De immensheid van de natuur waarin de mens een heel klein kruimeltje lijkt.
5364	Ruimte, weidsheid stilte je kunt er zijn met je herinneringen zonder dat je gestoord wordt. Een enkele den als markerings. Bijzondere planten als grasanjer. Bergeenden.
4185	Niet in woorden te omschrijven dat moet je voelen.
1228	Oerstukje Nederland, vrijwel zonder horizonvervuiling. Gevoel van vrijheid en ruimte om te zwerven (buiten het broedseizoen).
4838	Het mooiste plekje van Nederland, de natuur is er nog de baas.
250	Niets mooier als een hele verre horizon over water.
2503	Dierbare en intense momenten meegemaakt, zeilend en drooggevallen. Dit gebied is zo dynamisch, autonoom, sterk aanwezig, maar ook kwetsbaar en soms verstild.
4229	Het laatste echte grote natuurgebied van Nederland.
1211	De weidsheid, de geuren, de wind in je haar, de geluiden: onbetaalbaar!
2982	Mooi, mooi, mooi, onder alle weersomstandigheden.
827	Ruim, dynamisch, uniek, prachtig!
3910	Laatste wildernis van Nederland: je weet nooit wat je er tegenkomt, en je voelt de kracht van de natuur.

We zouden deze lijst gemakkelijk twee keer zolang kunnen maken. Maar deze voorbeelden maken al wel duidelijk dat de ondiepe kustzone van het Waddengebied diepe gevoelens oproept bij verschillende toeristen.

---

Hoe verhoudt zich dit nu tot de roep om toeristische werkgelegenheid; en de roep om meer mede financiering door recreatie? Dit Waddenvoorbeeld kan ons veel leren.

'... wat wij willen verkennen is de diepgang van de gevoelens die respondenten laten blijken wanneer ze de aantrekkelijkheid van het Waddengebied beschrijven, en de mogelijke relatie hiervan met regionale werkgelegenheid. Zoals we hierboven lieten zien kan men versteld staan van de soms diepe gevoelens van aantrekkelijkheid die het gebied bij mensen oproept. Laten we bijvoorbeeld eens kijken naar Marker ID 2503 uit Tabel 10: *"Dierbare en intense momenten meegemaakt, zeilend en drooggevallen. Dit gebied is zo dynamisch, autonoom, sterk aanwezig, maar ook kwetsbaar en soms verstild."* Deze respondent heeft – blijkbaar - een zeiljacht (dat droog kan vallen). Maar hoe zit het met de economie en de werkgelegenheid van deze diep gevoelde aantrekkelijkheid? Een zeiljacht bezitten is redelijk duur, net als een aanlegplaats in een thuishaven en het onderhoud. Maar deze economie hoeven niet te leiden tot werkgelegenheid in het Waddengebied, ongeacht de diepgang van de aantrekkelijkheid! Zeiljachten hebben veelal hun thuishaven buiten het Waddengebied, in Lelystad bijvoorbeeld, wat op 80 kilometer afstand van het Waddengebied dichterbij de Randstad ligt. In dit geval woont de eigenaar 120 kilometer van het Waddengebied. De diepgevoelde ervaring leidt misschien tot een aantal overnachtingen in de jachthaven van zeg, Terschelling, wat bijdraagt aan een betrekking daar. Maar hoe schatten we deze diepgevoelde aantrekkelijkheid in ten aanzien van zo'n bescheiden bijdrage aan de regionale economie? Dit is een probleem dat ver uitstijgt boven de schaal van het Waddengebied. We hebben in een ander paper (Sijtsma et al. 2012a) geanalyseerd hoe mensen die in stedelijke gebieden wonen met tekorten aan groen (vanwege dit tekort) meer recreatieovernachtingen buiten de eigen woning maken. De situatie hier is vergelijkbaar. De aantrekkelijkheid van het Waddengebied is een aspect van de stad-platteland relatie, waarbij een breed begrip van menselijk welbevinden past. Een begrip wat zich niet beperkt tot het al dan niet hebben van een baan, maar dat ook de 'hogere behoeften' omvat, zoals Maslow deze diepe gevoelens van toeristen zou beschrijven (Heylighen, 1992; Bina and Vaz, 2011). [...] Binnen het kader van een dergelijk breder perspectief (Meijer, 1998), moeten beleidskeuzes dus gemaakt worden op een ander ruimtelijk schaalniveau. Hierbij zou het wellicht zelfs een optimale regionale of rurale ontwikkelingsstrategie kunnen zijn om te kiezen voor minder rurale werkgelegenheid en behoud van of groei van diepgevoelde aantrekkelijkheid; waarbij de werkgelegenheid dan beter kan groeien in stedelijke gebieden.' (vertaald uit Sijtsma et al. 2012b, p. 147)

De Wadden zijn niet uniek hierin en jachten ook niet. Als we denken aan de toegenomen mobiliteit van de recreant/toerist door middel van de opkomst van bijvoorbeeld de camper, of door het fietsen meenemen op de auto, of door de toenemende range van fietsers door trap-ondersteund fietsen, of door het gemakkelijker kunnen huren van een auto bij een stadse hotel bestemming zodat de natuur op een uur van Maastricht of Amsterdam gemakkelijk bereikbaar is etc., dan zien we eenzelfde patroon alom. De recreatieve of toeristische beleving van natuurgebieden kan een geweldige kracht en diepgang qua beleving hebben (een kracht die toe zal nemen naarmate in de maatschappij meer basale en meer dagelijkse behoeften bevredigd raken), maar die beleving slaat nog niet zo gemakkelijk economisch neer in of dichtbij het gebied waarvan genoten wordt. Ofwel omdat ze überhaupt niet leidt tot uitgaven, ofwel omdat ze leidt tot uitgaven en economie elders (bij bijvoorbeeld de jacht-, camper- of electrofietsenbouwer...).

Dit leidt ertoe dat een 'verdienmodel' geënt op de regionaal economische betekenis van de natuur gemakkelijk tot dwaalsporen leidt. Opnieuw lijkt het dan beter om, *met kennis* over

---

het belang van de natuur en de (beperkte) regionale economische neerslag, de natuur te behandelen als een collectief goed. Een collectief goed op het juiste overheidsniveau, het niveau dat de genietters omvat.

---

## 4 NIEUWE FINANCIËLE GRONDSLAG VOOR NATUUR

### **G 1 GRONDSLAG 1: OPTIMALE VERDELING TUSSEN LOKALE, REGIONALE EN NATIONALE OVERHEDEN O.B.V. KENNIS OVER WAARDERING VAN GEBIEDEN**

In het natuurbeleid is er discussie over de mate van decentralisatie, en in recente jaren heeft het Rijk steeds meer verantwoordelijkheid voor het natuurbeleid op een decentraler, provinciaal niveau gelegd. Is dit een goede zaak voor de financiering? Op korte termijn hoeft dit niet zo nadelig te zijn omdat de provincies beschikken over grote financiële reserves, en daarmee in deze tijd van financiële crisis een relatief welvarende overheidslaag zijn. Maar dat is enigszins opportunistisch gedacht. De belangrijker vraag voor ons is of het structureel beter is; wat is optimaal? Met name gegeven de ruimtelijke relaties die we hierboven hebben gezien (N-E 1; N-E 8).

In de economische literatuur is hier veel over geschreven. Het meest geciteerde werk in dit verband komt waarschijnlijk van Oates (1999). Hij schrijft:

‘[...] there remains much to be said for the basic principle of fiscal decentralization: the presumption that the provision of public services should be located at the lowest level of government encompassing, in a spatial sense, the relevant benefits and costs.’ (Oates, 1999, p.1122).

Dus, Oates zegt decentralisatie is goed als in een ruimtelijke zin zowel kosten als baten worden omvat. Het is belangrijk daar langer bij stil te staan: als we terugkeren naar ons voorbeeld in N-E 8 en kijken naar de kosten en de baten, dan zien we dat de kosten van het natuurbeheer in de Wadden liggen en dan onder verantwoordelijkheid zouden kunnen vallen van bijv. de Provincie Fryslân. Maar de baten liggen 120 kilometer verderop (N-E 8): in die zin dat het intens genieten van die natuur gebeurt door iemand die 120 kilometer verderop woont en weinig uitgeeft in het gebied waar hij geniet. Er is dus een ruimtelijke mismatch: het laagste overheidsniveau zou in deze Nederlandse verhoudingen dan het Rijk moeten zijn. Ook N-E 1 ondersteunt het punt van een hoger ruimtelijk schaalniveau: urbanisatie brengt economisch veel goeds, maar de lasten qua welbevinden van een gebrek aan groen in de woonomgeving worden door de stedelingen gecompenseerd door overnachtingen elders: feitelijk is hun woonomgeving daarmee heel vaak veel groter dan de stad. Maar Oates zegt meer.

‘...But there is more to the story. The presumption in favor of decentralized finance is established by simply assuming that centralized provision will entail a uniform level of output across all jurisdictions. In a setting of perfect information, it would obviously be possible for a benevolent central planner to prescribe the set of differentiated local outputs that maximizes overall social welfare; there would be no need for fiscal decentralization (although one might wish to describe such an outcome as decentralized in spirit!).’

Oates legt hier de vinger op de zere plek: bij een heldere verdeling van overheidsverantwoordelijkheid en voorzieningen gaat het eigenlijk om informatie. Een centrale overheid realiseert vaak een eenvormige output aan diensten over zijn werkgebied bij gebrek aan lokale informatie. Dat is natuurlijk sub-optimaal als er lokaal verschillende wensen zijn. Maar, zegt Oates, een centrale overheid zou best gedifferentieerde lokale output kunnen realiseren die het algehele maatschappelijk welbevinden maximeert: als ze goede (Oates zegt ‘perfecte’) informatie zou hebben. Oates gaat verder:

---

‘... individual local governments are presumably much closer to the people and geography of their respective jurisdictions; they possess knowledge of both local preferences and cost conditions that a central agency is unlikely to have.’

Is dat in ons geval ook zo? Weten provincies meer dan de Rijksoverheid? Dat lijkt in de Nederlandse situatie onwaarschijnlijk. Als het gaat om biodiversiteit en natuurbeleving en als het gaat om kosten van beheer of opportunity costs van ontwikkelingen is er geen reden om aan te nemen dat provincies een kennisvoorsprong zouden hebben op de Rijksoverheid. Hierin vinden we dus geen argument voor decentralisatie. Maar wellicht reikt Oates nog een tweede mogelijkheid aan die pleit voor decentralisatie:

‘... there are typically political pressures (or perhaps even constitutional constraints) that limit the capacity of central governments to provide higher levels of public services in some jurisdictions than others. These constraints tend to require a certain degree of uniformity in central directives. (Oates, 1999, p 1123).’

Is dit ook voor natuurbeleid in Nederland reëel? Moet de Rijksoverheid overal vergelijkbare kwaliteit en diensten leveren: overal dezelfde hoeveelheid bos of groen bijvoorbeeld of groen van een bepaalde kwaliteit. Dit lijkt in Nederland geen enkele belemmering. Immers vrijwel alle ruimtelijke investeringen (infrastructuur bijv.) zijn ongelijk verdeeld in Nederland, en er wordt in het ruimtelijk beleid nadrukkelijk gestreefd naar ‘smart specialisation’ en naar ‘Pieken in de Delta’.

Hierboven zijn door Oates de standaard principes van de verdeling van overheidsverantwoordelijkheid aangegeven: we moeten zoeken naar het laagste mogelijke niveau dat alle kosten en baten omvat. Vanuit de belevingsbaten geredeneerd valt Schiermonnikoog, een natuurgebied met een nationale aantrekkingskracht, dan als collectief goed logischerwijs onder de nationale overheid. Maar één en ander hangt op informatie, kennis dus, over de waardering en kennis over de kosten aspecten. Als deze kennis op nationaal niveau beschikbaar is dan kan in de Nederlandse situatie de Rijksoverheid in principe optimaal lokale natuur verzorgen. Zou de kennis beter zijn op lokaal of regionaal niveau – en de verdeling van kosten en baten valt ruimtelijk binnen de gemeente of provincie – dan is decentralisatie van bevoegdheden optimaal.

## **G 2 GRONDSLAG 2: DE MEERWAARDE VAN EEN ‘TRUST’-ACHTIGE ORGANISATIE**

In deze paragraaf bespreken we de creatieve en waardevolle ideeën van Tom Bade over nieuwe grondslagen voor natuurbescherming en financiering. Hoe verhouden die ideeën zich tot hetgeen hierboven is gezegd? Er zijn heel veel overeenkomsten tussen onze visie en die van Tom Bade (Bade, 2011). Bade spreekt van het belang van belevenissen in de economie, over het verschil tussen marktwaarde en emotionele waarde, over de rol van de natuur in de economie en het welbevinden etc. Ook Bade zoekt een oplossing voor de vraag: ‘Hoe financieren we aanleg en beheer van natuur?’ (Bade, p.73). Dat komt allemaal goed overeen.

We zien drie lijnen in de gedachten van Bade: 1 Beter verbinden van de lokale recreatie-economie met natuurgebieden, 2 Natuur moet ‘weg van subsidies’, en 3 De meerwaarde van een krachtige ‘Trust’-achtige organisatie voor natuurbeheer en ontwikkeling. Het is vooral de laatste lijn die in onze ogen de meeste potentie heeft.

---

### *Bade 1: De locale recreatie-economie beter verbinden met natuurgebieden?*

De eerste lijn van Bade is dat de recreatie economie rondom natuurgebieden (vgl. N-E 5) beter als één park beheerd zouden kunnen worden (Bade, 2011, p.52). Dit is zonder meer een zinnig idee en in een nieuwe situatie misschien wel ideaal. Toch zien wij twee structurele problemen. Problematisch in de huidige Nederlandse situatie is dat op alle grond al rechten liggen en dat het 'ideaal' vanuit een bestaande situatie daarmee niet zo gemakkelijk te realiseren is. Bade schrijft dan ook (Bade, 2011, p.52): 'Dit systeem is wellicht gemakkelijker in te voeren bij een nieuw te benoemen nationaal park'. Deze nuancering van Bade is terecht. Maar zelfs bij een nieuw te benoemen nationaal park kunnen er – dezelfde - problemen zijn: het zijn eenvoudigweg de bestaande rechten die weerstand oproepen. Laten we als voorbeeld denken aan de recente toekenning van de Werelderfgoed status aan de Waddenzee. De Wadden zijn een sterk gespecialiseerd toeristisch gebied, waarbij nagenoeg iedereen in het gebied doordrongen is van het belang van de natuur voor het toerisme. Gunstige voorwaarden dus, zou men kunnen denken, voor een Bade-achtige insteek bij de toekenning van een nieuw – voor het toerisme interessant – label: de Werelderfgoed status. Toch zijn bij de begrenzing van het Werelderfgoedgebied de recreatieve topgebieden, namelijk de eilanden, buiten de begrenzing gebleven door verzet van de eilanders. Met enige afstand daarnaar kijkend is het gemakkelijk te begrijpen: het ging immers om een onzekere verandering die mogelijk een geheel nieuwe dynamiek meebracht, dwars door bestaande rechten en verworven posities heen. Toekomstige baathebbers bij die dynamiek en veranderingen zijn er veelal nog niet vóór de toekenning, maar de potentiële verliezers zijn er al wel, en kunnen zich dus ook organiseren. Een ander voorbeeld is het enorme verzet tegen de - volgens economische principes á la Bade alleszins redelijke - poging tot verhoging van de erfpacht van recreatiewoningen door Staatsbosbeheer<sup>21</sup>. Ook hier zien we dat bestaande rechten een grote hindernis zijn voor iets wat op basis van economische principes redelijk lijkt. We zijn daarmee dan ook in Nederland – door de bestaande rechten - vrij ver verwijderd zijn van het door Bade geschetste 'ideaal'.

Een tweede fundamenteel probleem bij de gedachtenlijn om natuur en recreatie daaromheen als één park te beheren is de relatie van de recreatie-economie met de natuurbeleving. Die kan sterk verschillen binnen de recreatie-economie rondom een gebied: een indoorskipiste, een kartbaan, een hotel met zwembad *hoeven* allemaal weinig met de natuur te maken te hebben, maar kunnen economisch wel heel interessant zijn. Door sterk in te zetten op de economische kant en dan op een laag ruimtelijk schaalniveau is er een risico van sub-optimale uitkomsten op een hoger niveau. Concreet, als de recreatieve natuurbeleving in een natuurgebied beter is bij afwezigheid van indoor-ski en karten eromheen, dan zouden deze activiteiten maatschappelijk beter *in de stad* plaats kunnen vinden. De grote massa van recreërende inwoners wonend in de stad zouden dan immers qua welbevinden beter af zijn; hun natuurrecreatie wordt niet verstoord en ze kunnen dichtbij skiën en karten. Maar de lokale economie zou wel slechter af zijn zonder indoor-ski en karten.

### *Bade 2: Moet Natuur 'weg van subsidies'?*

---

<sup>21</sup> Zie essay van Postma, 2012, 'Tweede woningen op de Waddeneilanden: Problematisch of onderdeel van de cyclus? Op <http://2012.realissues.eu/?p=1036> en essay van Van den Broek, 2012 'Natuur zonder subsidie' op <http://2012.realissues.eu/?p=650>.

De tweede lijn in de gedachten van Tom Bade is dat de natuursector ‘weg van subsidies’ zou moeten. Dit is natuurlijk in zekere mate een realiteit in de huidige politieke situatie; al kan die snel weer omslaan. Maar voor de lange termijn is het de vraag hoe noodzakelijk de lijn ‘weg van subsidies’ is. Weliswaar zijn de natuurorganisaties in belangrijke mate afhankelijk van Rijkssubsidies, maar het is ook duidelijk dat natuur op geen enkele manier een serieuze rol speelt in de Rijksuitgaven. Voor 2012 zijn uitgaven van 0,6 miljard begroot op totale uitgaven van 257 miljard; dat is 0,2%. De uitgaven aan medische zorg zijn 73 keer zo groot (44 mrd) en de uitgaven aan spoor en openbaar vervoer 8 keer zo groot (5 mrd). Natuurlijk is 600 miljoen veel geld, maar op de totale uitgaven is het toch ongeveer ‘niks’. Hierboven hebben we gezien dat dit geen toevalligheid is (N-E 6): natuur kost ongeveer ‘niks’ en als het wat kost dan is het ter compensatie van een extern effect van een andere activiteit of omdat het gaat om de kosten van het niet-toestaan van een economisch waardevolle activiteit. Voor de compensatie van een extern effect is ofwel internalisering (bijv. een heffing voor vervuiling) de oplossing, ofwel een subsidie, ofwel regelgeving die het produceren van het extern effect verbiedt. Allemaal opties voor (Rijks)overheidshandelen derhalve. Het is aan de overheid te kiezen voor de meest efficiënte of haalbare weg (heffingen, subsidies, verboden). Maar *er is een rol* voor de overheid. De lijn ‘weg van subsidies’ is daarmee allesbehalve noodzakelijk en beslist niet inherent logisch.

Ons inziens is het overigens wel legitiem van de Rijksoverheid om in tijden van grote financiële crisis tijdelijk de uitgaven/subsidies voor nieuwe natuur sterk terug te brengen en eventueel ook uitgaven voor bestaande natuur tijdelijk te minimaliseren, zolang het de lange termijn doelen niet in gevaar brengt. Natuurbeleid en natuurbeheer vraagt immers om een lange termijn visie en continuïteit in aanpak. Maar terugkijkend naar het pleidooi van Bade, voor de langere termijn, voorbij de crisis, is er geen reden voor het structureel niet benutten van subsidies, en ook geen reden voor een qua regie terugtrekkende overheid op een hoog ruimtelijk schaalniveau.

### *Bade 3: De meerwaarde van een Trust*

De derde lijn in de gedachten van Tom Bade is die van de Trust. De Trust zou een continuïteit bieden die belangrijk is voor de lange termijn continuïteit van het beheer van gebieden. In een Trust kunnen verschillende partijen samenwerken. Een Trust zou volgens Bade in de Nederlandse situatie eventueel ook een vereniging kunnen zijn of een coöperatie. Dit is het idee dat waarschijnlijk het meest past bij onze ideeën. Bade ziet de Engelse National Trust als een belangrijk voorbeeld: beheerder van o.a. 254 duizend hectare natuur en landschap, met 3,6 miljoen leden. Bade ziet weliswaar belangrijke verschillen in de juridische details van het Engelse trust, maar geeft zoals gezegd ook aan dat in de Nederlandse situatie ook een vereniging of coöperatie hetzelfde zou kunnen doen. Ons inziens zijn de juridische verschillen inderdaad niet essentieel. Essentieel is enerzijds *grondeigendom van natuur* en anderzijds het *organiserend vermogen om de liefhebbers van die gronden bij elkaar te brengen* zodat het collectief belang zichtbaar en aanspreekbaar is. Los van de – overigens zeer interessante – juridische details zien wij dan ook in praktische zin geen echt verschil tussen het Engelse Trust model en het model van de Nederlandse Vereniging Natuurmonumenten. Natuurmonumenten beheert met 103.000 hectare relatief zelfs een groter deel van het land dan de Engelse National Trust

(2,4% versus 1%) Natuurmonumenten heeft 0,73 miljoen leden, wat 4,4% van de Nederlandse bevolking is, tegen 6% van de Engelsen die de National Trust als lid heeft. Natuurmonumenten en de Engelse National Trust hebben derhalve eenzelfde orde van grootte, en eenzelfde mate van 'succes': ze hebben beide veel grond en ze hebben beide een enorme hoeveelheid leden die betrokken zijn bij hun natuurgebieden.

Ons inziens ligt bij het versterken van de 'Trust lijn' in Nederland het dan ook voor de hand om de Vereniging Natuurmonumenten te versterken. Maar niet zonder dat de nationale of Europese overheid haar verantwoordelijkheid neemt ten aanzien van ruimtelijke planning op het juiste niveau en verevening van externe effecten op het juiste ruimtelijk schaalniveau.

De Trust lijn staat ook voor een soepele financiële verbinding van betrokken partijen rondom concrete gebieden, maar met de mogelijkheid van verevening en kruissubsidiëring op een hoger ruimtelijk schaalniveau (p.85: 'opbrengsten van *een* specifiek terrein kunnen worden gekoppeld aan een kosten van een *ander* specifiek terrein' (cursief toegevoegd)). Dit is volgens ons ook heel belangrijk; en vereist daarom een nationale schaal van de Trust.

### **G 3 GRONDSLAG 3: EEN CRM VOOR WAARDERING VAN NATUUR EN NATUURGEBIEDEN**

#### *Customer relationship management systeem voor natuur*

Hierboven is op verschillende plekken het belang van kennis genoemd, als belangrijkste fundament voor beleid; we zagen het bij de bespreking van Oates (G 1), we zagen het bij de bespreking van de kosten van natuur (N-E 6) en bij de bespreking van de ruimtelijke mismatch die er kan zijn tussen economische neerslag en beleving (N-E 8). Een Customer Relationship Management systeem (CRM) voor natuur is een belangrijke invulling van de behoefte aan kennis.

Om de commitment en betrokkenheid van burgers en belanghebbenden met natuurlijke gebieden te vergroten is geaggregeerde kennis van de behoeften en verlangens niet meer voldoende. Integendeel, om de waardering en betrokkenheid met natuurgebieden van het publiek te vergroten, moeten beslissingen over communicatie met (potentiële) bezoekers (bijv. Welke boodschap via welk kanaal), over welk specifiek aanbod wordt gedaan (bijv. Een excursie met beperkte toegang) gebaseerd zijn op individuele behoeften en individueel gedrag (Shah et al. 2006, Franke et al. 2009). Zulke kennis wordt gehaald uit zogenaamde Customer Relationship Management (CRM) systemen (e.g., Payne and Frow 2005) die individueel gedrag opslaan over donaties, bezoeken, voorkeuren, vrijwilligerswerk, interacties (contacten via verschillende kanalen) en lifestyle profiel etc. (Hoekstra and Huizingh 2000, Verhoef et al. 2002).

De noodzaak om te leren van individuele klanten wordt versterkt door de toenemende mate waarin de maatschappij via netwerken verknoopt is, waarbij individuen gemakkelijk contact hebben met andere individuen en met organisaties via sociale netwerken en sociale media. Wanneer dergelijk contact een 'merk' of een 'bedrijf' betreft wordt er naar verwezen als 'customer engagement behavior' of 'behavioral manifestations, beyond purchase, that result from motivational drivers' (Van Doorn et al. 2010). Voorbeelden van dergelijke klantbetrokkenheid zijn bloggen en mond-op-mond reclame door Facebook, maar ook wanneer sprake is van co-creatie, of van vrijwilligerswerk of donaties. Zulke activiteiten, wanneer ze gestimuleerd en goed gemonitord worden binnen een



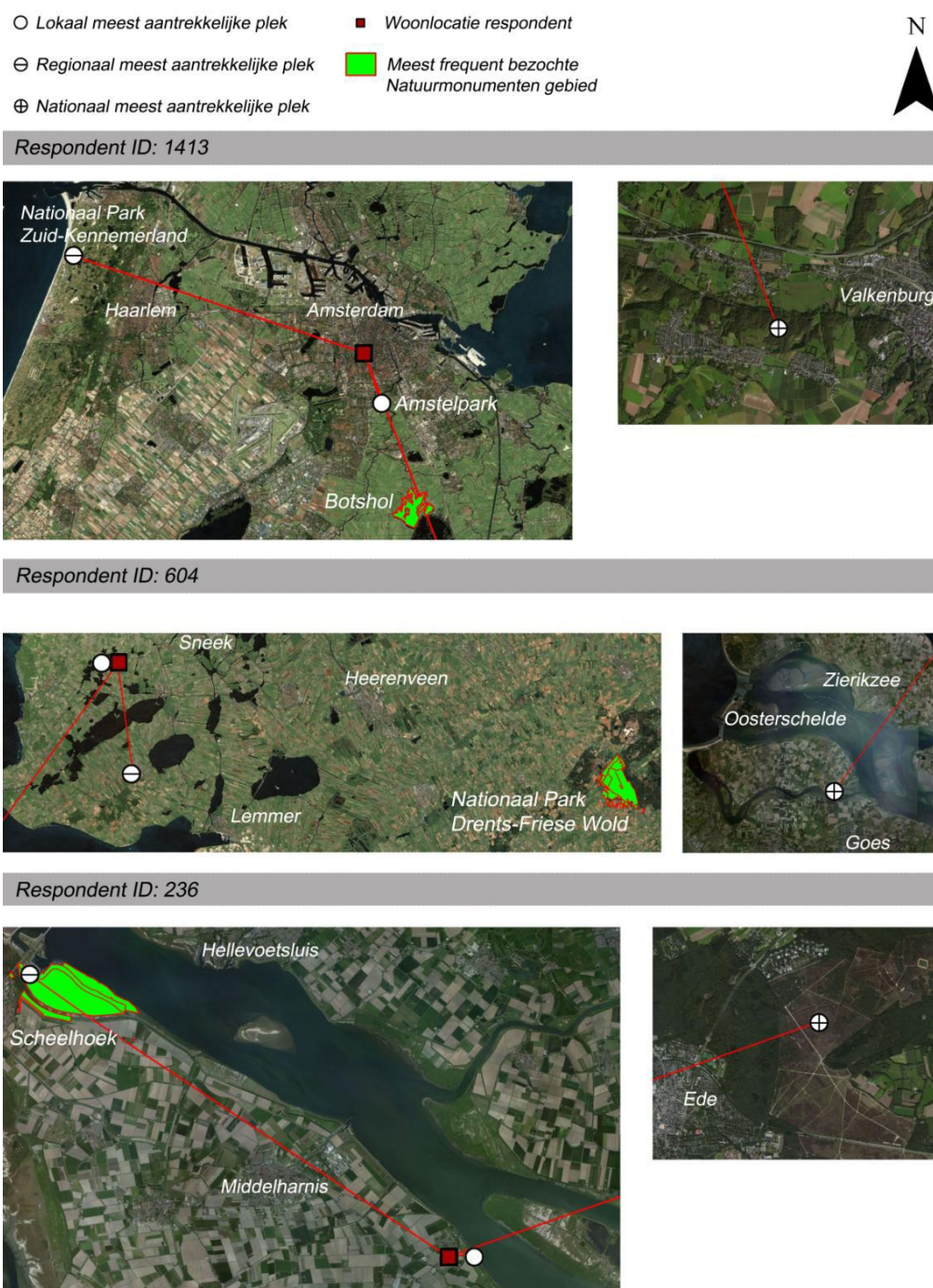
---

organisatie (Day 2011), kunnen een krachtig gereedschap zijn om de betrokkenheid bij natuurgebieden te vergroten (Basis: ERW 2).

*De hotspotmonitor: een begin van een CRM voor natuur*

Wie waardeert in Nederland welke natuur en waarom? Wie in Nederland zicht wil hebben op de waardering van individuele natuur(lijke)gebieden heeft een groot probleem: die kennis is niet beschikbaar, of slechts in algemeenheden, of slechts indirect. Terwijl we zagen dat het in de economie essentieel is om goede klantenkennis te hebben. Daarom is de RUG i.s.m. met het Planbureau voor de Leefomgeving en Alterra enkele jaren geleden begonnen met de Hotspotmonitor ([www.hotspotmonitor.nl](http://www.hotspotmonitor.nl)). Een eenvoudige online enquête tool, waarin mensen op een Google Maps kaart aan kunnen geven welke plekken met natuur, groen of water ze erg aantrekkelijk, waardevol of belangrijk vinden. En waarom! Dit markeren van plekken gebeurt op lokaal, regionaal en nationaal niveau. De aantrekkelijke plekken dichtbij de woonplek (binnen 2 km) noemen we lokale plekken of lokale markers. Die zeggen dus iets over de mate van lokale aantrekkelijkheid voor mensen die dichtbij een gebied wonen. Daarnaast onderscheiden we regionale plekken. Dit zijn door mensen aangegeven aantrekkelijke plekken binnen 20 km van hun woonplek. Regionale markers zeggen dus iets over de aantrekkelijkheid van plekken binnen een aanzienlijk ruimer gebied, met meer keuze of competitie. Tenslotte is binnen de hotspotmonitor gevraagd naar wat mensen op nationale schaal aantrekkelijke plekken vinden. Hier is het keuzepalet nog veel groter. Van elke plek geven mensen in hun eigen woorden en in standaard categorieën aan wat ze aantrekkelijk vinden aan die plekken, hoe vaak ze er komen, wat ze er doen (zitten en zonnen, fietsen e.d.), en wat eventueel hun motief is om naar die plek toe te gaan (batterij opladen, gezellig met vrienden of familie, sportieve uitdaging etc.). Directe concrete informatie over waardering dus.

In drie verschillende onderzoeken hebben tot dusver ca. 5000 respondenten hun voorkeuren aangegeven. Figuur 10 laat van drie individuele klanten van de Nederlandse natuur zien wat voor informatie de Hotspotmonitor bevat. De gegevens voor deze figuur zijn afkomstig uit een onderzoek onder ca. 1800 leden van Natuurmonumenten.



*Figuur 10: Illustratie van de verfijnde informatie over natuurwaardering uit de Hotspotmonitor: de meest aantrekkelijke plekken van drie verschillende 'klanten' van 'de Nederlandse natuur' (bron: Natuurmonumenten enquête; 1800 respondenten).*

Laten we in detail kijken welke informatie we hebben van individuele 'klanten' van de Nederlandse natuur. De bovenste respondent (ID 1413) woont in Amsterdam. Het is een man van rond de 50, met een tiener in huis en hij leest de Volkskrant. Zijn lokale aantrekkelijke plek (de witte stip) is het Amstelpark. Hij vindt er naar eigen zeggen 'rust, water, zon, vogels' en kan er 'lekker fietsen'. Op regionaal niveau markeert hij een plek in de duinen in Nationaal Park Zuid-Kennemerland. De plek is aantrekkelijk vanwege:

---

‘natuur, zon, heldere luchten, golven, beesten, elke keer anders’. Op nationaal niveau heeft deze respondent een plek ver van huis in Zuid-Limburg gemarkeerd. Aantrekkelijk door ‘afwisseling, vergezichten, glooiend, natuur’.

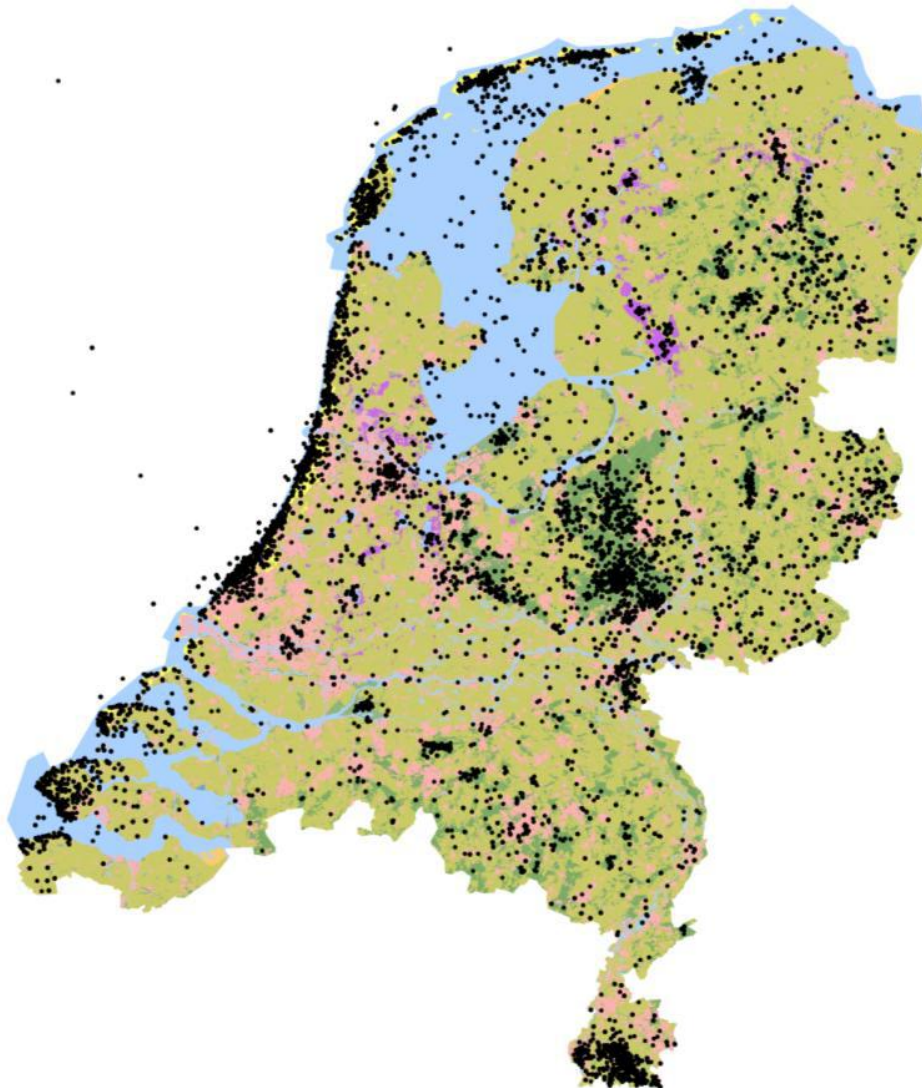
De tweede respondent, een vrouw van 70 uit Oudega bij Sneek, markeert lokaal het Brekken: ‘ik hou van water en dit is nog een vrij rustig water waar het heerlijk zeilen en zwemmen is’. Regionaal markeert zij een bosrijke plek in Gaasterland, nationaal kiest ze voor een plek bij Goes in het waterrijke Zeeland.

De laatste respondent die we hier uitlichten komt uit Middelharnis in Zeeland. Deze man van 30 met twee jonge kinderen, die het nieuws volgt via nu.nl markeert lokaal de nabije kust aan het Haringvliet, regionaal een plek in Scheelhoek, een terrein van Natuurmonumenten, en nationaal een plek bij Ede.

In deze versie van de Hotspotmonitor is namelijk ook gevraagd welk door Natuurmonumenten beheerd gebied de respondenten het vaakst bezochten. Bij deze laatste respondent viel de regionale plek samen met dit gebied. Bij de andere respondenten viel dit niet samen. De Amsterdammer bezoekt van alle NM terreinen Botshol het vaakst, een terrein in zijn regio, maar het is niet zijn meest aantrekkelijke regionale plek. De vrouw uit Oudega komt van alle NM terreinen het vaakst in het Drents-Friese Wold, maar in Zeeland ligt nationaal haar meest aantrekkelijke plek.

Deze kleine selectie van drie klanten van de Nederlandse natuur laat heel veel zien. Het laat zien dat mensen verfijnde waardering hebben voor verschillende gebieden. Het laat ook zien dat ze dat om verschillende redenen hebben. Het toont ook de ruimtelijke specificiteit en complexiteit van die voorkeuren: Oudega markeert Zeeland, Zeeland markeert Ede, Amsterdam markeert Zuid-Limburg. Het illustreert ook de sterk verschillende klantkenmerken die benut kunnen worden in het gericht begrijpen en benaderen van mensen; tiener in huis, lezen van nu.nl of de Volkskrant. We zien derhalve hoe verfijnde en betekenisvolle informatie verzameld kan worden over wie in Nederland welke natuur waardeert en waarom. Het is dit type informatie dat ons inziens de basis moet zijn voor een belevingsgericht natuurbeleid en natuurbeheer.

Individueel detail is hierbij essentieel, maar net als in de economie is de optelsom van vele voorkeuren ook van groot belang. De optelsom van de waardering van 3300 representatieve Nederlanders (uit 6 ruimtelijke clusters; Sijtsma et al. 2012c) laat bijvoorbeeld het beeld in figuur 11 zien.



*Figuur 11: De nationale markers uit de Hotspotmonitor. Bron: GfK panel enquête, 3300 respondenten uit 6 ruimtelijke clusters (Sijtsma et al. 2012c).*

Deze directe informatie over de maatschappelijke waarde van natuur op basis van specifieke individuele voorkeuren heeft vele verschillende toepassingen (Sijtsma et al. 2011b; 2012b; 2012c). De Hotspotmonitor biedt dan ook belangrijke informatie over wie welke natuur in Nederland waardeert en waarom. Beperkend is nog dat de omvang van deze informatie vanuit een natuurbeheer perspectief op dit moment verre van voldoende is. Dit type informatie moet veel grootschaliger beschikbaar zijn om effectief, lokaal, regionaal en nationaal te kunnen worden ingezet: niet slechts 1800 Natuurmonumenten leden (=klanten) in een database, als er 730.000 leden zijn. Niet slechts 3300 representatieve Nederlanders uit zes gebieden, maar een serieuzer aandeel van alle 17 miljoen Nederlanders overal vandaan. Pas dan hebben natuurbeheerders hun basis voor een grootschalig klant-relatie-management systeem (zeg maar hun 'AH Bonuskaart klantenkennis') en pas dan kunnen ze hun klanten net zo goed gaan bedienen als bijvoorbeeld Albert Heijn dat doet in de markteconomie. Op dat moment kan deze informatie ook een richtinggevende bouwsteen zijn in de discussie over de verdeling van verantwoordelijkheid over de verschillende overheidslagen.

### *Beheerstypologie op basis van aantrekkelijkheid*

Op basis van de hotspotmonitoregegevens kunnen we typen natuurgebieden onderscheiden. We laten hier een basistypologie zien, die sterk verfijnd kan worden naarmate de informatie groeit. De waarderingsgerichte filosofie hierbij is eenvoudig. Gebieden/plekken die door veel mensen aantrekkelijk, waardevol of belangrijk worden gevonden staan bovenaan in de waarderingstypologie. Deze door mensen hooggewaardeerde gebieden geven immers maximale mogelijkheden voor het benutten van het maatschappelijk draagvlak; financieel of anderszins. Gebieden die minder gewaardeerd worden staan lager. Gebieden die weinig of zelfs helemaal qua beleving niet gewaardeerd worden via de hotspotmonitor staan onderaan; de huidige mogelijkheden om via expliciet aangegeven aantrekkelijkheid maatschappelijk draagvlak te benutten zijn hier gering of afwezig. Dat betekent uiteraard geenszins dat deze gebieden geen maatschappelijke waarde zouden hebben: ze zijn enkel zwak op de 'belevingsmarkten' (vergelijk fig. 2 met de vijf markten). De relatieve scores kunnen we bijvoorbeeld vertalen naar een typologie in vier klassen: A is hoog, B gemiddeld, C laag en D niet aantrekkelijk qua beleving.

Van alle 1800 markers die zijn geplaatst in de hotspotmonitorenquête onder leden van Natuurmonumenten is geanalyseerd in welke mate ze zijn geplaatst binnen gebieden van Natuurmonumenten. De 350 gebieden van Natuurmonumenten kunnen op die manier in klassen worden ingedeeld. Het gaat hier slechts om een tentatieve indeling; voor een statistisch valide indeling dienen meer respondenten te worden meegenomen.

We presenteren hier slechts enkele voorbeelden om de aanpak te illustreren. Een gebied kan een AAA score hebben voor aantrekkelijkheid (vergelijk een 'Triple A' score, zoals de credit rating agencies zeggen). Het is dan dus een gebied wat zowel nationaal, als regionaal als lokaal tot de meest aantrekkelijke gebieden van Natuurmonumenten behoort. Een voorbeeld hiervan blijkt te zijn het Nationaal Park Loonse en Drunense duinen. Een gebied kan ook een DDD score hebben: noch nationaal, regionaal of lokaal markeert iemand het als een aantrekkelijke plek. De gebieden Soesterveen bij Soest en de Piccardthofplas bij Groningen zijn hier voorbeelden van. En uiteraard alle mogelijke combinaties hiertussen in, zoals bijvoorbeeld BAA (Fochteloërveen), DDA (Elshoutse Wielen) etc. (vergelijk fig. 2). Met drie letters in vier klassen kan men dus eenvoudig de mate en aard van de aantrekkelijkheid typeren. Maar waarom is dit van belang voor het beheer? Het is van belang voor het eerder besproken proces van 'mass customisation'. Niet elke natuur kan dezelfde markten voor natuurwaardering bedienen. Niet overal is inspelen op bezoekers zinvol en nationaal gewaardeerde gebieden dienen een geheel andere strategie qua commitment en financiering te volgen dan regionaal of lokaal gewaardeerde gebieden (vergelijk type 3 of 4 in fig. 2). Maar een beheerder van een (enkel) lokaal gewaardeerd gebied (vergelijk type 1 of 6 uit fig. 2) in Groningen kan veel leren van een beheerder van een dito gebied in Zeeland en Gelderland. Door gerichte samenwerking van markttechnische vergelijkbare gebieden kunnen beheerders efficiëntie en schaalvoordelen bereiken en samen betere klantgerichte producten en diensten ontwikkelen.



#### **G 4 GRONDSLAG 4: ONLINE-POWERED NATUURGEBIED COMMUNITIES**

In onze sterk geïndividualiseerde samenleving is de behoefte aan verbinding, maar via andere wegen dan vroeger. Het beeldscherm en internet speelt een veel voornamere rol dan vroeger. Wij denken dat het sterker verbinden van mensen rondom hun positieve natuurbeleving veel beter kan. Online communities zijn hier hiervoor een geschikte vorm.

In de hele discussie over natuur en het natuurbeleid in Nederland is heel weinig aandacht voor de sterke band die individuele mensen hebben met specifieke natuur(lijke) gebieden. Sommige mensen houden van De Veluwe, anderen van Texel; de één gaat vaak het Vondelpark, de ander altijd naar het Amsterdamse bos, etcetera. De (nu nog bescheiden) hotspotmonitordatabase met ca 5000 respondenten geeft al in enige mate zicht op de vele schakeringen van waardering, en gebruik van verschillende gebieden en ook op de ruimtelijke afstandsrelaties die daarbij heel belangrijk zijn. Deze informatie dient structureel en op grotere schaal verzameld te worden. Daarna geeft deze hier-en-nu-waardering een stevig fundament voor het bouwen aan veel gerichtere klantbenadering en klantenbinding in natuurbeheer. Gekoppeld aan de nieuwe mogelijkheden van het internet om niet gehinderd door fysieke afstand communities te vormen lijken er nu krachtige nieuwe financierings- en supportmogelijkheden organiseerbaar, die vroeger onmogelijk waren. Wij denken dat het online sterker verbinden van mensen rondom hun positieve natuurbeleving veel beter kan. Concreet betekent dit onderzoek het schetsen van de mogelijkheden van online-powered communities voor de Veluwe, voor Schiermonnikoog, voor het Vondelpark, voor het Lauwersmeer, voor het Gooise Natuurreservaat etc. en het verkennen van mogelijke financieringskansen. In het samen met Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Nationaal Park Lauwersmeer en Alde Feanen ontwikkelde project 'Sympathy for the commons' dat de RUG in 2013-2015 gaat uitvoeren (binnen het NWO programma Biodiversiteit Werkt) proberen we een dergelijke strategie concreet vorm te geven en te ontdekken wat wel en niet werkt in het bouwen van 'online communities' rondom natuurgebieden. Kunnen we meer Nederlanders betrekken bij de natuur door te focussen op door hen gewaardeerde gebieden? Kunnen we vitale online gemeenschappen creëren en bindende online activiteiten ontwikkelen: foto's 'like-en' bijvoorbeeld, specifiek voor elk gebied, maar generiek qua techniek (mass-customisation!). Iemand die van Vlieland houdt, zal – wellicht – graag foto's van Vlieland zien en deze 'taggen', 'liken' of als online ansichtkaart versturen: de Vlieland inhoud is dus 'customized', specifiek voor de klant. De software techniek daarvoor verschilt echter niet van het 'taggen' en 'liken' etc voor liefhebbers van de Veluwe: dat is massa productie waarbij schaalvoordelen essentieel zijn. Kunnen we met zulke communities ook gebruik maken van verschillende vormen van 'crowd sourcing' als financiering van nieuwe activiteiten?

Natuurbeherende organisaties kunnen door het onderzoek zowel meer als minder effectieve manieren ontdekken van het verbinden van verschillende belanghebbenden via online communities. Dit zal een sterkere (kennis)basis geven voor de financiering van natuurbeleid, wat uiteindelijk kan leiden tot een meer gebalanceerde en slimmere mix van private en publieke financiering.

#### **G 5 GRONDSLAG 5: BIG IS BEAUTIFUL**

Gegeven het belang van grootschaligheid en specialisatie in ons economisch systeem (ERW 1) is het van belang dat natuurbeherende en grondbezittende organisaties eveneens groot zijn. Om in de nieuwe setting met verminderde rijkssteun effectief te kunnen zijn in

---

de 'stadstuin' van Nederland is het van belang om als natuurorganisatie groot te denken. Een fusie tussen Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer is in de Nederlandse context in ieder geval heel logisch. Wellicht kunnen meer kleinere natuurorganisaties worden overgenomen, uiteraard waar nodig met behoud van de eigen 'merknaam'. Een op groei gerichte internationale strategie zou ook niet ongepast zijn.

In Nederland kan met een grotere omvang kan betere een effectieve strategie worden vormgegeven op het niveau van de verstedelijkte delta en kan efficiëntie en schaal bereikt worden in het vormgeven van CRM, lobby en marketing. Er kunnen gemakkelijker coalities worden gesloten en onderhandelingen worden gevoerd met grote bedrijven; of dat nu bedrijven zijn die natuurwaarden op één plek aantasten en er daarom wel wat voor terug willen doen (vgl. de deal gaswinning door de NAM in combinatie met de oprichting van het Waddenfonds), of dat het bedrijven zijn die een gezamenlijk belang hebben bij natuur (recreatiebedrijven).

Bovendien is grootschaligheid een voorwaarde voor geïndividualiseerde massaproductie: 'mass customization', ook in natuurbeheer: zo lang mogelijk gestandaardiseerde massaproductie en zo laat mogelijk in de productieketen individuele differentiatie (ERW 1 en G 3).

---

## 5 DE BALANS: NIEUWE FINANCIERING IN 5 PUNTEN

Nu de verschillende observaties, argumenten en grondslagen zijn besproken kan de balans opgemaakt worden. Hoe moet natuur in Nederland worden gefinancierd? Hieronder in vijf punten de resulterende visie op de financiering van natuur; inclusief verwijzingen naar de onderbouwende argumenten en observaties die eerder aan de orde zijn geweest.

### **NF 1 HOUDT HET RIJK IN DE – VADERLIJKE - HOOFDROL**

De overheid waakt over de lange termijn (N-E 2) en het collectief belang (ERW 5; N-E 2, N-E 2d). Voor heel veel natuurbeleid is - vanwege de ruimtelijke relaties die zich over heel Nederland vertakken (N-E 1; N-E 8) - de Rijksoverheid het minimale niveau voor effectief en efficiënt overheidshandelen (G 1); handelen gericht op maximaal maatschappelijk welbevinden in relatie tot natuur. Hoe mobieler we worden hoe dringender een hoger schaalniveau nodig wordt.

*NF 1a Rijksplanologische bescherming van natuur* - Rijksplanologische bescherming van natuur - natuur die op nationale schaal hoog wordt gewaardeerd en betekenis heeft voor nationale biodiversiteit - is logisch en belangrijk voor het lange termijn maatschappelijk welbevinden (G 3; N-E 6). Op dit moment is er vooral harde juridische bescherming van natuurgebieden vanwege de ecologie; hiermee wordt de breed gevoelde morele plicht (N-E 3) om biodiversiteitsverlies te voorkomen recht gedaan. Maar voor het lange termijn maatschappelijk welbevinden is het minstens zo belangrijk dat er ook planologische bescherming komt van gebieden *op basis van (nationaal) beleefde aantrekkelijkheid* van gebieden (G 3). Op dit moment is onvoldoende zicht in die beleefde aantrekkelijkheid. Deze lacune dient structureel op orde gebracht te worden. Dit vraagt overigens bescheiden (herschikking van) financiële middelen. Met ca. eenmalig 100.000 Euro en jaarlijks 20.000 Euro is er structureel al een schat aan gegevens beschikbaar.

*NF 1b Rijkssubsidies voor natuur* - Rijkssubsidies voor die natuur die op nationale schaal hoog wordt gewaardeerd en die van betekenis is voor de nationale biodiversiteit zijn logisch zolang de slechte kwaliteit of te geringe omvang van natuurgebieden veroorzaakt wordt door externe effecten van andere economische factoren. In tijden van financiële crisis is het logisch de subsidies tijdelijk te minimaliseren (er zijn dan immers urgentere zorgen (ERW 5)) zolang, vanuit het begrip van de lange termijn maatschappelijke waarde (ERW 5; N-E 2; N-E 8), de commitment naar de lange termijn doelen helder en onveranderd is.

*NF 1c Zo min mogelijk subsidies* - Het is in het huidige tijdsgewricht met een Rijksoverheid die worstelt met het hoge niveau van haar uitgaven natuurlijk van groot belang dat het beslag op Rijksmiddelen zo klein mogelijk is. De algehele structuur moet daarom zijn dat binnen de kaders die het Rijk stelt met het oog op het lange termijn collectieve belang - kaders qua omvang en kwaliteiten van natuur - dat er daarbinnen zoveel mogelijk private financiering is, zoveel mogelijk bijdragen van burgers en van bedrijven. Mogelijk zelfs zoveel dat Rijksbijdragen overbodig zijn! Het Rijk dient hiervoor de randvoorwaarden te scheppen.

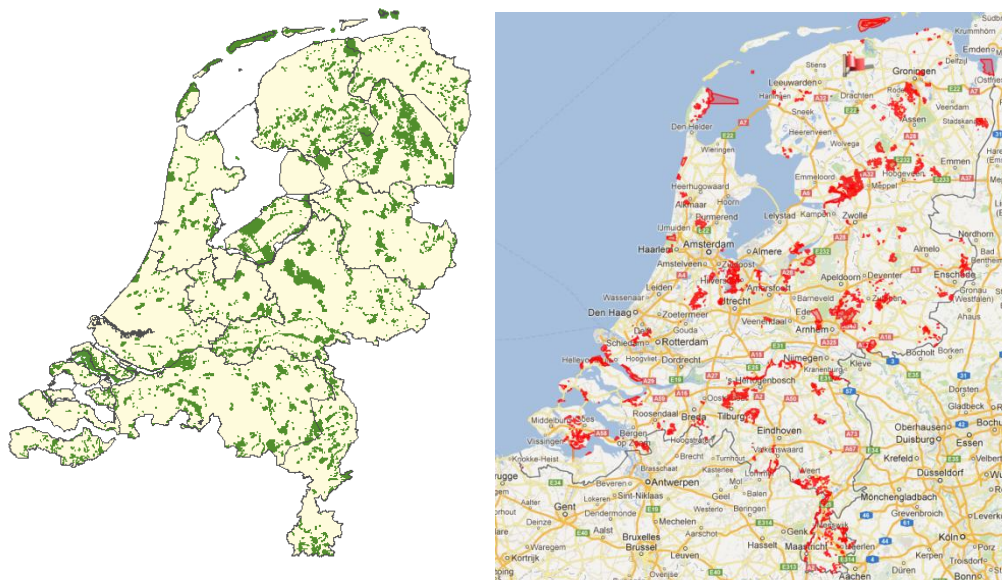
Mochten de private middelen onverhoopt tekortschieten dan is het de verantwoordelijkheid van het Rijk om het tekort bij te passen voor nationaal belangrijke biodiversiteit en nationaal hooggewaardeerde gebieden; het Rijk blijft immers voor de



lange termijn natuurwaarde en de (voorwaarden voor) natuurgerelateerde belevingswaarde eindverantwoordelijk (G 1; N-E 1; N-E 8).

## NF 2 FUSEER NATUURMONUMENTEN EN STAATSBOSBEHEER: NM+.

Het Rijk heeft de eindverantwoordelijkheid, maar hoeft daarom niet in praktische zin of uitvoerend verantwoordelijkheid te dragen. Integendeel. Het past bij het streven naar maximale private financiering om een zelfstandige privaat/maatschappelijke organisatie te belasten met de uitvoerende verantwoordelijkheden. Dit vereist, vanwege de schaal van de ruimtelijke interacties (N-E 1; N-E 6; N-E 7; N-E 8), een krachtige *nationale* organisatie. Een ‘Trust’ in de woorden van Tom Bade. Om nationaal effectief te kunnen opereren (G 1) dient er nationaal een krachtige ‘Trust’-achtige organisatie te zijn: een natuurbeherende organisatie met *veel grond en veel leden*. Dit is in Nederland binnen handbereik. De logische weg in Nederland is dat het ledenloze Staatsbosbeheer wordt overgenomen door of anderszins fuseert met de Vereniging Natuurmonumenten om samen, zeg, NM+ te vormen. Met steun van het Rijk is dit eenvoudig te realiseren: het vraagt enkel visie, enkele maanden van overleg en een pennenstreek.



*Figuur 12: Ligging van de natuurgebieden van de grootste natuurbeheerders van Nederland*  
 Links: De ligging van de 260.000 hectare door Staatsbosbeheer beheerde natuur  
 Rechts: De ligging van de 103.000 hectare aan terreinen van Natuurmonumenten. (Bron: website Staatsbosbeheer en door RUG bewerkte data van Natuurmonumenten)

Zoals de kaartbeelden in Figuur 12 laten zien - met links de gebieden van Staatsbosbeheer en rechts de gebieden van Natuurmonumenten - is het bezit van beide organisaties in belangrijke mate complementair qua regionale dekking. Staatsbosbeheer heeft de grootste dekking met hier en daar wat ‘gaten’, maar SBB heeft geen leden. Natuurmonumenten heeft een flinke dekking, maar best veel ‘gaten’ en driekwart miljoen leden. Bij een fusie ontstaat een organisatie die overall goede dekking heeft en kan werken met grotere gebieden (G 2). Bij een fusie ontstaat dan ook een Trust-achtige organisatie die in elke

regio de eerste gesprekspartner kan zijn voor natuur issues en ook bij lokale of regionale keuzes rondom natuur effectief een nationaal perspectief kan behouden: het nationale perspectief dat onmisbaar is (N-E 1; N-E 6; N-E 7; N-E 8). Een NM+ kan ook veel gemakkelijker economische schaalvoordelen behalen. Voordelen door enerzijds een grotere kosteneffectiviteit qua beheer en overheadkosten, anderzijds kan door de grotere massa en de bredere dekking van Nederland ook de noodzakelijke massa worden verkregen voor effectiviteit in innovaties (bijv. voor online communities). In essentie is dit een grootschalige innovatie richting wat in de industrie ‘mass customization’ wordt genoemd (G 5). De voordelen van grootschalige productie met lage kosten per eenheid productie (ERW 1) worden daarbij gekoppeld aan individuele differentiatie van het product: in dit geval de dienst beleving van natuurgebieden. Dus grootschalig op de achtergrond: in de bedrijfsprocessen, van marketing tot beheer en van innovatie tot verslaglegging. Maar naar de klant toe zo individueel mogelijk aan het eind, gericht op individuele wensen en de kwaliteiten van specifieke natuurgebieden.

De slagkracht van deze organisatie komt dan nationaal op een betekenisvol niveau (G 2; G 5): met landsdekkend heel veel gebieden en heel veel leden. Natuurlijk kan en zal het ledental van NM+ aanzienlijk kunnen groeien als zij over veel meer terreinen beschikken dan Natuurmonumenten nu. Het Rijk heeft hierin een sleutelrol omdat zij deze fusie gemakkelijk mogelijk kan maken. Het is daarbij eveneens logisch dat het Rijk eisen stelt aan het succes van de nieuwe NM+ organisatie (ERW 4). Ze zou er bijvoorbeeld de eis aan kunnen stellen dat de Staatsbosbeheer gronden worden overgedragen, en daarmee de uitvoerende verantwoordelijkheid voor het Rijksbeleid, zolang de NM+ meer dan (bijv.) 1 of 1,5 miljoen leden heeft. Mogelijk aangevuld met prestatie-eisen qua tevredenheid of bezoekersaantallen (ERW 2; ERW 4; G 3).

### **NF 3 WEET: WIE WAARDEERT WELKE NATUUR? (HOTSPOTMONITOR 50.000)**

Naast de in Nederland en de EU redelijk goed ontwikkelde informatie over ecologie, moet de basis voor het handelen van zowel het Rijk als NM+ zijn: ruimtelijk gedetailleerde informatie over wie in Nederland welke natuur waardeert en waarom. De techniek van de Hotspotmonitor (HSM) is daarvoor ontwikkeld en beproefd (Sijtsma et al. 2012c). Zonder die informatie kan niet bepaald worden voor welke natuur(gebieden) decentralisatie van bevoegdheden naar een lager overheidsniveau geschikt is (N-E 6; G 1). Voor regionale en landsdekkende informatie is daarvoor een minimum steekproef van 25.000 tot 50.000 individuen nodig, die met enige regelmaat wordt herhaald (bijv. gekoppeld aan bestaande recreatieve monitoringactiviteiten van het CBS). Deze publiek beschikbare HSM-50.000 informatie is er op dit moment niet in Nederland.

### **NF 4 ONTWIKKEL EEN CRM-VOOR NATUURBELEVING (BINNEN NM+)**

Voor de NM+ organisatie is de Hotspotmonitor-50.000 een goed startpunt voor het opbouwen van een levend Customer Relation Management systeem voor natuurbeleving (ERW 2; G 3). Hierin staan de positieve waardering die verschillende mensen hebben voor specifieke natuurgebieden centraal. Dat mensen veel voelen voor de Veluwe of voor Vlieland, voor de Biesbosch of de Oostvaardersplassen: dat heeft een geweldige kracht. Die band kan in de sterk stedelijke Nederlandse samenleving *veel meer* benut worden. NM+ dient hiervoor een levende (interne) database te hebben net als de Albert Heijn haar Bonuskaart database intern heeft en analyseert. Het is de basis voor het belevingsgerichte beleid van NM+. Ze is uiteraard onderdeel van het bredere management informatie

systeem, waarin naast de belevingsgegevens ook de beheerkosten en investeringskosten zijn opgenomen, evenals de ecologische en biodiversiteitsgegevens.

### **NF 5 STIMULEER ONLINE BELEVINGSCOMMUNITIES**

Het sluitstuk of vlaggenschip naar buiten toe van het (interne) CRM-Natuurbeleving van MM+ is het faciliteren van online communities rond de beleving van natuurgebieden (G 4; N-E 4). Hiermee zijn we de vele (N-E 1&2; N-E 7; ERW 1) ruimtelijk-economische beperkingen voorbij. Deze communities kunnen ook voertuigen zijn voor nieuwe vormen van financiering. Het gaat immers om de gemeenschap van mensen die het gebied waarderen. We hebben gezien dat de ruimtelijke neerslag van de economie rondom natuurgebieden die positief beleefd worden zeer divers is en dat de economische neerslag daarnaast maar in beperkte mate de maatschappelijke betekenis weerspiegelt (N-E 5; N-E 7). Met online communities ontstaan ruimtelijk flexibele ‘permanente’ gemeenschappen, die ook bestaan als mensen niet in de gebieden zijn.

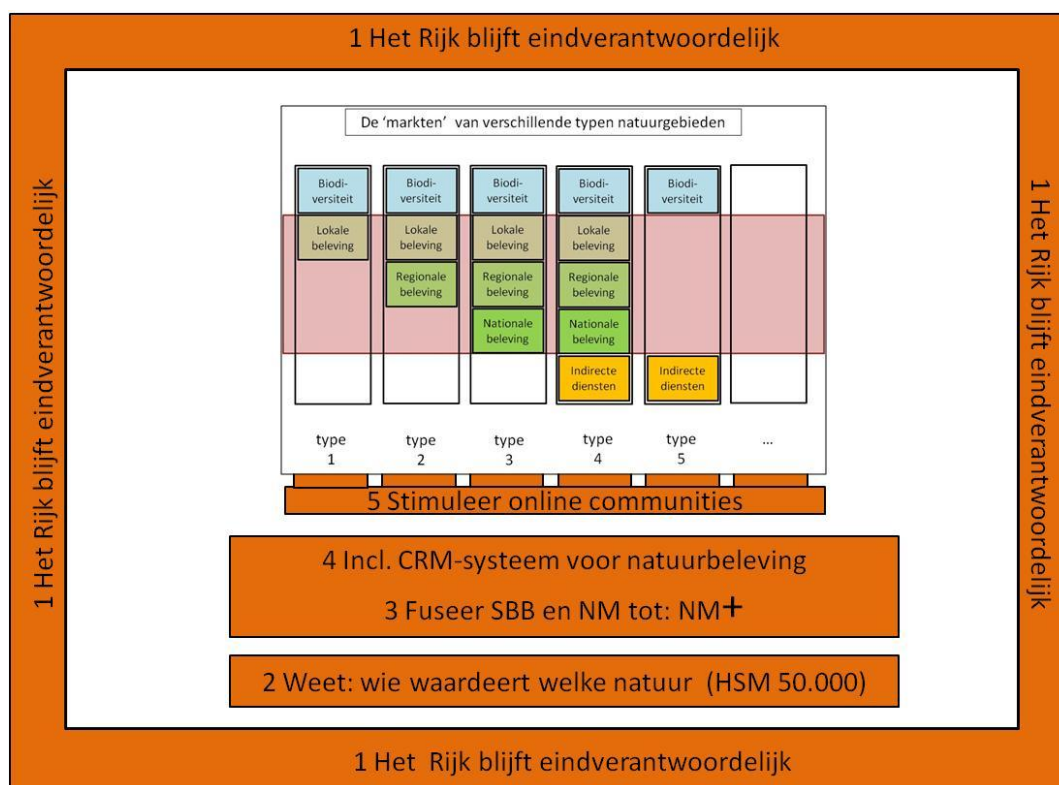
### **DE VIJF PUNTEN OP EEN RIJ**

Figuur 13 zet onze vijf punten voor een nieuwe financiering van natuur op een rij.

1. De individuele natuurgebieden en de verschillende markten die ze bedienen worden ‘overzien’ door het Rijk, of de hoogste overheidslaag die ruimtelijk alle externe effecten omvat. Het Rijk is eindverantwoordelijk voor het op de lange termijn bewaken van het collectieve goed: nationale biodiversiteit en nationaal hooggewaardeerde natuurgebieden.
2. Om ook naar de lagere overheidslagen van provincies en gemeenten te komen tot een optimale verdeling van verantwoordelijkheden is nodig te weten wie in Nederland welke gebieden waardeert en waarom. Daarvoor is de informatie van minstens 50.000 Nederlanders nodig uit de Hotspotmonitor (HSM 50.000). Deze informatie is een voorwaarde voor een gefundeerde verdeling van verantwoordelijkheid onder Rijk, provincies en gemeenten: wie is eindverantwoordelijk voor welk gebied? Duidelijk is nu al wel dat het Rijk de eindverantwoordelijkheid dient te houden voor een belangrijk deel van de natuur.
3. Omdat het Rijk streeft naar minimale rijksfinanciering is een krachtige private organisatie nodig met een nationaal publiek doel. Ideaal en gemakkelijk te realiseren in de huidige Nederlandse is een fusie van Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten: NM+.
4. Door de grootschaligheid van de toekomstige NM+, met 460.000 hectare aan natuurgebieden en veel meer dan 750.000 leden is deze organisatie groot genoeg en breed genoeg gedragen voor het Rijk om de meeste praktische verantwoordelijkheid aan over te dragen. Deze organisatie is ook groot genoeg om de zo noodzakelijke strategie vorm te geven van effectieve ‘mass customization’ dienstverlening voor natuurbeleving. Mass customization betekent grootschalige efficiëntie in de organisatie van natuurbeheer, in het management en in de marketing, maar een zoveel mogelijk op individuele leefstijlen gerichte, gedifferentieerde dienstverlening rondom natuurgebieden (sportief, cultureel, traditioneel etc.). Essentieel hiervoor is een (intern) Customer RelationManagement systeem natuurbeleving (CRM), met informatie over wie

welk gebied waardeert en waarom. Dit CRM dient geïntegreerd te worden met informatie over de kosten en de biodiversiteit van gebieden.

5. Het sluitstuk en vlaggeschip van deze grootschalige innovatiestrategie grootschalige in private financiering van natuur is het verbinden van mensen rondom hun favoriete natuurgebieden, door middel van online communities: de Texel community, de Veluwe community, De Vondelpark community etc. Het faciliteren van online communities is een logische moderne vorm. Het is een ondersteunende organisatorische vorm voor verbindende natuurbeleving - een hogere orde menselijke behoefte met lange termijn waarde. Online communities zijn ons inziens belangrijk voor beleving, commitment en ook financiën.



Figuur 13: De nieuwe financiering van natuur in Nederland in 5 punten

### DE POTENTIE VAN MEER PRIVATE FINANCIERING VAN NATUUR

Ons inziens zijn online communities essentieel, ook voor financiering. De RUG gaat in 2013-2015 het door NWO<sup>22</sup> gefinancierde project 'Sympathy for the Commons' uitvoeren, waarin de potentie van online communities nader wordt onderzocht. Maar online communities zijn binnen de door ons geschetste strategie niet de enige bron van financiën. Een krachtige nationale ('Trust'-) NM+ organisatie kan ruimtelijk en qua variëteit in vele coalities en partnerships creatief en effectief opereren. Zij kan putten uit algemene lidmaatschapsgelden en donaties, maar ze kan ook gebiedsfondsen voor de (bijv.) Markerwadden of Oostvaarderswold opzetten. Ze kan zich laten voeden door de Nationale

<sup>22</sup> Vanuit het programma Biodiversiteit Werkt

---

Postcode loterij<sup>23</sup>, maar ook door lokale recreatieondernemers. Ze kan subsidies krijgen van provincies, gemeenten en het Rijk, en geld van zich maatschappelijk verantwoordende multinationals. Een NM+ kan een grote variëteit aan financiële instrumenten benutten; natuurlijk, omdat ze grootschalig en innovatief is.

Wellicht is Rijksgeld daarmee vrijwel overbodig. De precieze potentie van de hierboven geschetste alternatieve financieringsstrategie dient nader onderzocht te worden. Maar wat kan er *op dit moment* gezegd worden over de potentie?

1 Natuurbeleid is lange termijn beleid. Het is geen enkel probleem als het Rijk tijdelijk in tijden van financiële krapte de uitgaven voor natuur sterk reduceert. Zolang haar lange termijn commitment naar nationaal belangrijke biodiversiteit en op nationale schaal voor beleving belangrijke natuurgebieden onwankelbaar is.

2 De realisatie van de fusie van Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer kost ongeveer niks en is een 'no regret policy'. Het geeft kostenbesparende schaalvoordelen en efficiëntie in beheer en organisatie, en het is een noodzakelijke voorwaarde voor een effectieve strategie gericht op veel meer privaat geld voor natuur.

3 Het op orde brengen van de kennisinfrastructuur qua natuurbeleving is ook een belangrijke voorwaarde voor een effectief financieel natuurbeleid, en, het op orde brengen is alles behalve kostbaar. De ontwikkeling van het geschetste Customer Relation Management systeem en de daaraan voorafgaande Hotspotmonitor 50.000 is niet bijzonder ingewikkeld en vraagt in een effectieve basisvorm maximaal enkele tonnen. Een dergelijke strategie is het meest effectief binnen de voorgestelde nationaal krachtige fusie van Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer. Zolang die fusie nog niet gerealiseerd is, kunnen wellicht belangrijke onderzoeksvragen alvast los van een dergelijke organisaties beantwoord worden.

- Wie waardeert in Nederland welke natuur, waarom?
- Welke potentie hebben verschillende typen natuurgebieden (denk hierbij aan typen uit G 3) qua commitment en support?
- Welke efficiencyvoordelen en schaalvoordelen zijn te bereiken door een grootschalige nationale organisatie?

Zoals gezegd, het vraagt nader onderzoek om de precieze potentie qua financiering te bepalen van de door ons geschetste vijf punts-strategie. Dat er veel meer potentie is dan nu wordt benut is echter wel duidelijk. Op dit moment is echter belangrijker dat het enerzijds helder is wat de noodzakelijke voorwaarden zijn voor deze strategie en anderzijds dat het realiseren van deze voorwaarden weinig investeringen vragen.

---

<sup>23</sup> <http://www.natuurmonumenten.nl/content/nationale-postcode-loterij>

---

## LITERATUUR

- Alonso, W. (1964). *Location and land use toward a general theory of land rent*. Cambridge: Harvard University Press.
- Arnegger, J., Woltering, M., & Job, H. (2010). Toward a product-based typology for nature-based tourism: A conceptual framework. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(7), 915-928.
- Bade, T., 2011. 'Het Groot Rechtenboek der Vaderlandse Natuurbescherming' – Over rechten, geld en vertrouwen als basis voor de Nederlandse natuurbescherming. Kenniscentrum Triple E, Arnhem.
- Balmford, A., Beresford, J., Green, J., Naidoo, R., Walpole, M., & Manica, A. (2009). A global perspective on trends in nature-based tourism. *PLoS Biology*, 7(6)
- Bateman I.J., 2009. Bringing the real world into economic analyses of land use value: Incorporating spatial complexity. *Land Use Policy*, 26:S30-S42.
- Baur, J. W. R., & Tynon, J. F. (2010). Small-scale urban nature parks: Why should we care? *Leisure Sciences*, 32(2), 195-200.
- Bergstrom T.C., 2010. The uncommon insight of Elinor Ostrom. *Scandinavian Journal of Economics*, 112:245-261.
- Bina, O., Vaz, S.G., 2011. Humans, environment and economies: From vicious relationships to virtuous responsibility. *Ecol. Econ.* 72, 170-178.
- Bishop J., Kapila S., Hicks F., Mitchell P. and Vorhies F., 2009. New business models for biodiversity conservation. *Journal of Sustainable Forestry*, 28:285-303.
- Broekhof, M., & Sijtsma, F. J. (2011). Focus en resultaat in maatschappelijk verantwoord ondernemen: Stappenplan voor een praktische en meetbare aanpak. In: A. van Halem (red), *Maatschappelijk verantwoord ondernemen - Op weg naar maatschappelijk verantwoorde medezeggenschap*. The Hague: SDU.
- Brueckner, J. K., Thisse, J. -, & Zenou, Y. (1999). Why is central Paris rich and downtown Detroit poor? an amenity-based theory. *European Economic Review*, 43(1), 91-107.
- Caspersen, O. H., Konijnendijk, C. C., & Olafsson, A. S. (2006). Green space planning and land use: An assessment of urban regional and green structure planning in greater Copenhagen. *Geografisk Tidsskrift*, 106(2), 7-20.
- Daams M.N., 2011. Miljonairs, woonlocaties en natuur - Een verkenning van onze toekomstige groene woonwensen. Masterscriptie Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Economische Geografie. Rijksuniversiteit. <http://scripties.frw.eldoc.ub.rug.nl.proxy-ub.rug.nl/root/ma/EG/2011/mndaams/>
- Day, G.S. (1994), 'The Capabilities of Market-Driven Organizations', *Journal of Marketing*, vol. 58 (4), 37-52.
- Day, G.S. (2011), 'Closing the Marketing Capabilities Gap', *Journal of Marketing*, vol. 75 (4), 183-195.
- Deng, J. S., Wang, K., Hong, Y., & Qi, J. G. (2009). Spatio-temporal dynamics and evolution of land use change and landscape pattern in response to rapid urbanization. *Landscape and Urban Planning*, 92(3-4), 187-198.
- Doorn, J. van, K.N. Lemon, V.N. Mittal, S. Pick, D. Pirner and P.C. Verhoef (2010), 'Customer Engagement Behavior: Theoretical Foundations and Research Directions', *Journal of Service Research*, vol. 13 (3), 253-266.

- 
- Dijk, J. van, Sijtsma F.J. en Folmer H., 2011. Het Waddengebied als leefruimte. Economisch Statistische Berichten (ESB), 96:45-50.
- Fisher B., Turner R.K. and Morling P., 2009. Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics*, 68:643-653.
- Franke, N., P. Keinz and Ch.J. Steger (2009), 'Testing the Value of Customization: When Do Customers Really Prefer Products Tailored to Their Preferences?', *Journal of Marketing*, vol. 73 (5), 103-121.
- Frey, H. W. (2000). Not green belts but green wedges: The precarious relationship between city and country. *Urban Design International*, 5(1), 13-25.
- Germann-Chiari, C., & Seeland, K. (2004). Are urban green spaces optimally distributed to act as places for social integration? results of a geographical information system (GIS) approach for urban forestry research. *Forest Policy and Economics*, 6(1), 3-13.
- Glaeser, E. L. (1998). Are cities dying? *Journal of Economic Perspectives*, 12(2), 139-160.
- Heylighen, F., 1992. A cognitive-systemic reconstruction of Maslow's theory of self-actualisation. *Behavioral Science* 37, 39-57.
- Heide, C.M., van der, en Sijtsma F.J., 2011. Maatschappelijke waardering van ecosysteemdiensten - Toepassing van ecosysteemdiensten voor beter geïnformeerde publieke besluitvorming. Wettelijke onderzoekstaken Natuur en Milieu. Wageningen. Rapport nummer 273.
- Hoekstra, J.C. and K.R.E. Huizingh (2000), 'The Interaction Data Framework: Measuring the Suitability of the Customer Database for Relational Strategies', *Journal of Database Marketing*, vol. 7 (3), pp. 232-245.
- Hoekstra, J.C., P.S.H. Leeflang and D. Wittink (1999), 'The Customer Concept: The Basis for a New Marketing Paradigm', *Journal of Market Focused Management*, 4 (1), 43-76.
- Ignatieva, M., Stewart, G., & Meurk, C. (2010). Planning and design of ecological networks in urban areas. *Landscape Ecological Engineering*, 7(1), 17-25.
- Laurila, H. (2004). Urban governance, competition and welfare. *Urban Studies*, 41(3), 683-696.
- Leiper, N., 1999. A conceptual analysis of tourism-supported employment which reduces the incidence of exaggerated, misleading statistics about jobs. *Tourism Management* 20, 605-613.
- Lo, A. Y. H., & Jim, C. Y. (2010). Differential community effects on perception and use of urban greenspaces. *Cities*, 27(6), 430-442.
- Lupia A. and Sin G., 2003. Which public goods are endangered?: How evolving communication technologies affect The Logic of Collective Action. *Public Choice*, 117:315-331.
- Maddison, A., 2007. *Contours of the world economy, I-2030 AD. Essays in Macro-economic history*, Oxford University Press.
- Maslow, A.H., 1948. 'Higher' and 'lower' needs. *The journal of psychology* 25, 433-436.
- McCann, P. (1995). Rethinking the economics of location and agglomeration. *Urban Studies*, 32(3), 563-577.
- McCann, P., & Acs, Z. J. (2009). *Globalisation: Countries, cities and multinationals*. Jena, Germany: Friedrich Schiller University and the Max Planck Institute of Economics.
- McConnachie, M., Shackleton, C. M., & McGregor, G. K. (2008). The extent of public green space and alien plant species in 10 small towns of the sub-tropical thicket biome, South Africa. *Urban Forestry and Urban Greening*, 7(1), 1-13.
- Mehmetoglu, M. (2007). Nature-based tourism: A contrast to everyday life. *Journal of Ecotourism*, 6(2), 111-126.

- 
- Meijer, E.W., 1998. Tourism: A matter of common concern. *Senckenb. Marit.* 29, 209-212.
- Meijers, E. J., & Burger, M. J. (2010). Spatial structure and productivity in US metropolitan areas. *Environment and Planning A*, 42(6), 1383-1402.
- Oates, W., 1999. An Essay on Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXVII (September 1999) pp. 1120–1149.
- Oleson M., 2004. Exploring the relationship between money attitudes and Maslow's hierarchy of needs. *International journal of consumer studies*, 28:83-92.
- Ostrom E., 2003. How types of goods and property rights jointly affect collective action. *Journal of Theoretical Politics*, 15:239-270.
- Palmatier, R.W., R.P. Dant, D. Grewal and K.R. Evans (2006), 'Factors Influencing the Effectiveness of Relationship Marketing: A Meta-Analysis', *Journal of Marketing*, vol. 70 (4), 136-153.
- Payne, A. and P. Frow (2005), 'A Strategic Framework for Customer Relationship Management', *Journal of Marketing*, vol. 69 (4), 167-176.
- Parr, J. B. (2002). Missing elements in the analysis of agglomeration economies. *International Regional Science Review*, 25(2), 151-168.
- Piller, F.T. and M. Müller (2004), A New Marketing Approach to Mass Customisation, *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, vol. 17 (7), 583-593.
- Prahalad, C.K. and V. Ramaswamy (2004), *The Future of Competition: Co-creating Unique Value with Customers*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Prud'homme, R., & Lee, C. -. (1999). Size, sprawl, speed and the efficiency of cities. *Urban Studies*, 36(11), 1849-1858.
- Rowan, J., 1998. Maslow amended. *Journal of humanistic psychology* 38, 81-92.
- Shah, D., R.T. Rust, A. Parasuraman, R. Staelin and G.S. Day (2006), The Path to Customer Centricity, *Journal of Service Research*, vol. 9 (2), 113-124.
- Sijtsma F.J., Werner G.J. and Broersma L., 2008. Recreatie en toerisme in het Waddengebied - Toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden en hun effecten op economie, duurzaamheid en identiteit. , Analyserapport behorende bij advies van de Raad voor de Wadden 2008/05.
- Sijtsma, F.J., Hinsberg, A. v., Kruitwagen, S. & Dietz, F.J., 2009. Natureffecten in de MKBA's van projecten voor integrale gebiedsontwikkeling. Bilthoven: PlanBureau voor de Leefomgeving (PBL). <http://www.pbl.nl/publicaties/2009/natureffecten-in-de-mkba-s-van-projecten-voor-integrale-gebiedsontwikkeling.html>
- Sijtsma F.J., Van der Heide C.M. and Van Hinsberg A., 2011a. Biodiversity and decision-support: integrating CBA and MCA. In: A. Hull, E. Alexander, A. Khakee and J. Woltjer (Editors), *Evaluation for participation and sustainability in planning* Routledge, London, pp. 197-218.
- Sijtsma F.J., Van Hinsberg A., Van der Bilt W.G.M., Van der Heide C.M., De Knegt B. and Leneman H., 2011b. De effecten van keuzes in Natuurbeleid. *Economisch Statistische Berichten*, 96:29-35.
- Sijtsma F.J., de Vries S., van Hinsberg A. and Diederiks J., 2012a. Does 'grey' urban living lead to more 'green' holiday nights? A Netherlands Case Study. *Landscape and Urban Planning*, 105:250-257.
- Sijtsma F.J., Daams M.N., Farjon H. and Buijs A.E., 2012b. Deep feelings around a shallow coast. A spatial analysis of tourism jobs and the attractivity of nature in the Dutch Waddenarea. *Ocean and Coastal management*, 68 (2012), November, pp138-148.
- Sijtsma F.J., Farjon H., van Tol S., van Hinsberg A., van Kampen P. and Buijs A.E., 2012c. Evaluation of landscape changes - enriching the economist's toolbox with the Hotspotindex. In: W. Heijman and C.M.J. van der Heide (Editors), *The economic value of landscapes*. Chapter 8, pp 138-164. Routledge, London.



- 
- Sijtsma, F. J., Heide, C. M. v. d. and A. van Hinsberg (in press). Beyond monetary measurement: How to evaluate projects and policies using the ecosystem services framework. *Environmental Science and Policy*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2012.06.016>
- Sluis S., van der, Wind P., Daams, M.N., 2009. Natuur op TV. Wetenschapswinkel voor Economie en Bedrijfskunde. Groningen. Rapportnummer EC 188.  
<http://eb.wewi.eldoc.ub.rug.nl/rapporten/2009/EC188/>
- TEEB, 2010. The economics of ecosystems and biodiversity mainstreaming the economics of nature : a synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB. TEEB, [S.l.].
- Terluin, I.J., 2003. Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and critical analysis of theories. *Journal of Rural Studies*, 19, 327–344.
- The Gallup Organization - Hungary, 2007. Attitudes of Europeans towards the issue of biodiversity - Analytical Report - Flash Eurobarometer 219–. European Commission.
- Timmermans, W., Van Den Berg, L., & Luttkik, J. (2002). New housing schemes: Urbanisation that incorporates nature In: C.A. Brebbia, J.F. Martin-Duque & L.C. Wadhwa (eds.), *The sustainable city II: urban regeneration and sustainability*. Southampton (UK) etc., WIT, 2002, pp. 259-271
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kaźmierczak, A., Niemela, J., & James, P. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban areas using green infrastructure: A literature review. *Landscape and Urban Planning*, 81(3), 167-178.
- Van den Berg A.E., 2006. Aesthetic services (section 17.2.5). In: R. Hassan, R. Scholes and N. Ash (Editors), *Ecosystems and human well-being: Current states and trends*. Volume 1. Island Press, Washington DC, pp. 467-469.
- Van den Berg A.E., Maas J., Verheij R.A. and Groenewegen P.P., 2010. Green space as a buffer between stressful life events and health. *Social Science and Medicine*, 70:1203-1210.
- Verhoef, P.C., P.N. Spring, J.C. Hoekstra and P.S.H. Leeflang (2002), 'The Commercial Use of Segmentation and Predictive Modeling Techniques for Database Marketing in the Netherlands', *Decision Support Systems*, 34, 471-481.
- Vries, S. de, Hoogerwerf, M., & Regt, W. J. (2004). AVANAR: Een ruimtelijk model voor het berekenen van vraag-aanbodverhoudingen voor recreatieve activiteiten; basisdocumentatie en gevoeligheidsanalyses. Alterra-rapport 1094. Wageningen: Alterra.
- Wallace K.J., 2007. Classification of ecosystem services: Problems and solutions. *Biological Conservation*:235-246.
- Williams, S. (2009). *Tourism geography - A new synthesis*. Oxon: Routledge.
- Zhou, X., & Wang, Y. -. (2011). Spatial-temporal dynamics of urban green space in response to rapid urbanization and greening policies. *Landscape and Urban Planning*, 100(3), 268-277.

## BEKNOPT CV FRANS SIJTSMA

Frans J. Sijtsma (1964) studeerde economie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hij werkt sinds 1992 als onderzoeker aan de RUG op het terrein van ruimtelijke economie en projectevaluatie. Jarenlang was hij onderzoeker en projectleider van de Wetenschapswinkel Economie & Bedrijfskunde. Hij is in 2006 gepromoveerd aan de RUG op het combineren van de multi-criteria analyse en de kosten-baten analyse bij duurzaamheidsevaluaties. In de periode 2007-2010 was hij in deeltijd gedetacheerd naar het Planbureau voor de Leefomgeving in Bilthoven, vooral om betere methoden te ontwikkelen om natuur en natuurbeleving mee te nemen in maatschappelijke evaluaties. Sinds begin 2011 werkt hij full-time bij de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de RUG.

Voor publicaties zie:

<http://www.rug.nl/staff/f.j.sijtsma/index>