

# Beleving van natuurontwikkeling in de uiterwaarden

Omwonenden, recreanten en andere burgers zijn enige jaren na voltooiing van natuurontwikkeling in de uiterwaarden positief over de veranderingen. Dit blijkt uit belevingsonderzoek dat in dit artikel besproken wordt. Wel wordt de binding van omwonenden met het landschap door de ingrepen aangetast, maar dit verlies wordt voor de meeste mensen ruimschoots gecompenseerd doordat het landschap visueel aantrekkelijker wordt. Omwonenden zien daarbij maar weinig verschil in natuurwaarde tussen uiterwaarden met riviernatuur en uiterwaarden met productiegroenland.

De offensieve strategie van natuurontwikkeling, die sinds de 3e Nota Waterhuishouding en het Natuurbeleidsplan vanaf begin jaren '90 is gevoerd door waterbeheerders en natuurbeschermers, heeft het onderwerp natuur en landschap in het middelpunt van de discussie over de groene ruimte geplaatst. Veel plannen voor natuurontwikkeling, die voortvloeiden uit dit beleid, stuitten op weerstand bij boeren, bewoners, ecologen of landschapsdeskundigen. De plannen riepen dan ook vrijwel zonder uitzondering protest op. Door deze protesten zijn veel plannen uiteindelijk in de ijskast gezet of in sterk afgezwakte vorm uitgevoerd.

Natuurontwikkeling in het rivierengebied neemt hierbij een bijzondere plaats in. Natuurontwikkeling en het vergroten en onderling verbinden van habitats in het rivierengebied, is de afgelopen jaren succesvol gebleken en heeft de ecologische waarden van het rivierengebied versterkt (Van der Molen et al., 2002). Het voert te ver om hier uitgebreid in te gaan op de oorzaken van dit succes, maar een belangrijke factor was ongetwijfeld de wijze waarop de plannen werden aangestuurd. De natuurontwikkeling langs de rivieren was een vorm van *governance avant la lettre*: veel projecten kwamen tot stand door een coalitie van overheid en bijv. natuurorganisaties, ANWB en bedrijven. Samen met wervende promotiecampagnes van natuurorganisaties zoals het WNF, heeft de samenwerking van *stakeholders* veel bijgedragen aan het welslagen van veel plannen (zie ook Herwijnen et al., 2004) en heeft hiermee een verandering in het denken over water en natuur op gang gebracht (Hajer, 2003).

Dit succes is echter niet zonder slag of stoot ontstaan. Juist in het rivierengebied was er veel protest tegen natuurontwikkeling. Veel omwonenden vreesden aantasting van de leefomgeving waarin zij opgegroeid waren, en het verlies van belangrijke waarden van het gebied. Een groot aantal protest- en belangengroepen werden opgericht om het cultuurlandschap in de uiterwaarden te behouden.

De weerstand tegen natuurontwikkeling werd ook uitgebreid verwoord door cultuurhistorici en landschapsdeskundigen, die eveneens veel kritiek hadden op de plannen. Eén van de belangrijkste punten van kritiek was het verdwijnen van de landschappelijke en cultuurhistorische eigenheid van het gebied. Zo stelde Lemaire (1996) dat natuurontwikkeling de geschiedenis van het landschap buitenspel zet. Ook Gremmen en Keulartz (1996) beoordeelden het verdwijnen van de cultuurhistorische eigenheid van het rivierengebied negatief en waarschuwden voor 'de ondergang van het rivierenlandschap als cultuurhistorisch element'.

Voor omwonenden heeft het verlies aan cultuurhistorische eigenheid echter een andere betekenis dan voor landschapsdeskundigen. Het gaat bij hen veel meer om de eigenheid van het landschap en de persoonlijke geschiedenis. De uiterwaarden vormen voor hen een belangrijk onderdeel van hun leefomgeving. Met deze omgeving hebben zij een persoonlijke band opgebouwd. Het agrarische landschap in de uiterwaarden krijgt een sterke identiteit door de grote culturele en nationale waarde die aan dat landschap wordt toegekend. Dit blijkt o.a. in de vele

ARJEN BUIJS &  
DIEDERIK VAN DER  
MOLEN

Drs. A.E. Buijs, Alterra,  
Wageningen UR, Postbus 47,  
6700 AA Wageningen,  
Arjen.buijs@wur.nl.  
Dr. D.T. van der Molen, RIZA,  
Postbus 17, 8200 AA Lelystad,  
d.t.vdmolen@riza.rws.minvenw.nl.



boeken en gedichten die gewijd zijn aan het rivierengebied. Dit draagt ook bij aan de identiteit van de dorpen en steden in het gebied en aan de persoonlijke identiteit van veel bewoners. Het is daarom niet verwonderlijk dat natuurontwikkeling in de uiterwaarden voor veel bewoners een bedreiging van de identiteit en van hun gevoel van verbondenheid met het gebied betekent.

### Waarden en belevingswaarden

De belevingswaarde van de uiterwaarden hangt nauw samen met het gebruik van de uiterwaarden door omwonenden of recreanten. De motortourist die z'n blik op de kronkelige dijk gericht houdt en zich nauwelijks bewust is van de schoonheid beneden hem, hanteert andere waarden in de beoordeling van het gebied dan de bewoner die bijna elke dag door de uiterwaard wandelt en in de zomer zwemt in de rivier. En dat geldt al helemaal voor de gepensioneerde die opgegroeid is in het gebied en alle verhalen kent over het ploeteren van de boeren, die met zandzakken heeft gesjouwd bij kritiek hoogwater en die gruwet van de nieuwe natuur die aangelegd is in het gebied waar hij in z'n jeugd nog gespeeld heeft.

In de beleving van de uiterwaarden spelen dus meervoudige belevingswaarden een rol. Deze meervoudige belevingswaarden worden ook weerspiegeld in de verschillende invalshoeken die bestaan binnen het belevingsonderzoek. De omgevingspsychologie en de fenomenologische invalshoek vanuit de humanistische geografie zijn hierbij dominant (zie bijv. Bechtel & Churchman, 2002). In het operationaliseren van de belevingswaarde van de uiterwaarden hebben we getracht om aspecten uit beide benaderingen te integreren om tot een zo breed mogelijk set van graadmeters te komen.

Binnen de traditie van het omgevingspsychologisch onderzoek ligt veel nadruk op de visuele aspecten van het landschap. De belevingswaarde wordt meestal gemeten

aan de hand van de visuele aantrekkelijkheid of *scenic beauty* van het gebied (Van den Berg, 1999). Naar dit aspect van landschapsbeleving is al veel onderzoek gedaan (zie voor een overzichtsstudie Aoki, 1999). Bekend is bijvoorbeeld dat afwisseling, natuurlijkheid, landschappelijke samenhang en de aanwezigheid van water en groen in een landschap aantrekkelijk worden gevonden terwijl stedelijke bebouwing, infrastructuur en lawaai een sterk negatief effect hebben op de beleving (Roos-Klein Lankhorst et al., 2003; Coeterier, 2000).

Specifiek in de uiterwaarden speelt ook de aanwezigheid van de rivier, de dynamiek van het water en de weidsheid van het landschap een belangrijke rol (Snippe et al. 2003; Van Klaveren en Oostdijk, 2002; Ryan, 1998). Alhoewel ook kennis en beeldvorming hierbij een rol spelen, is dit een vrij directe vorm van beleving die vooral bepaald wordt door de fysieke kenmerken van het landschap.

De humanistische geografie en andere meer fenomenologische stromingen stellen echter dat de beleving van natuur en landschap niet alleen door fysieke of visuele kenmerken wordt bepaald, maar vooral door de *subjectieve betekenissen* die mensen hieraan koppelen (Graumann, 2002). Deze betekenissen komen tot stand in gesprekken tussen verschillende waarnemers. Het gaat hierbij o.a. om de eerder genoemde verhalen of om de ontstaansgeschiedenis en persoonlijke ervaringen die verbonden zijn aan een plek (zie b.v. Lengkeek, 2000). Dit zijn de aspecten die een plek z'n eigen kenmerkendheid geven.

Een wiel dat ontstaan is tijdens een dijkdoorbraak in de 19<sup>e</sup> eeuw is hierbij een goed voorbeeld. Voor een willekeurige recreant is dit niet veel meer dan een aantrekkelijke plas water met een enkele eend erin. Ook vanuit de omgevingspsychologie zal in de eerste plaats gekeken worden naar de directe visuele effecten van het wiel op de beleving van het landschap. Maar de oude bewoner kent nog verhalen over de dijkdoorbraak en kent daardoor een zeer

---

specifieke waarde toe aan zo'n wiel. De plek krijgt hierdoor een meerwaarde die uniek is voor deze plek en die ook met geen mogelijk verplaatst, opnieuw aangelegd of tijdelijk gedempt kan worden, zonder z'n specifieke betekenis te verliezen. Lengkeek (2000) noemt dit de narratieve waarde. In de Angelsaksische literatuur wordt een aanverwant begrip gebruikt, de *sense of place* (Tuan, 1974). Mensen voelen zich door de *sense of place* verbonden met concrete plekken. Uit de literatuur (Relph, 1976; Tuan, 1980) is bekend dat de binding met een gebied vooral bepaald wordt door de identiteit die aan het gebied wordt toegekend door omwonenden en recreanten (plekidentiteit) en door de verbinding van de eigen levensgeschiedenis met de desbetreffende plek (geworteldheid).

Ook bij de discussies rondom herinrichting van het rivierengebied hadden veel argumenten van de tegenstanders betrekking op dit soort aspecten (zie b.v. Gremmen en Keulartz, 1996). Het gevoel van binding en de identiteit van het gebied zouden aangetast worden door de ingrepen. Als tweede belevingswaarde kijken we daarom naar de binding of het gevoel van *verbondenheid* met het gebied. De waarde van gebieden wordt niet alleen bepaald door de (visuele) aantrekkelijkheid of een gevoel van persoonlijke verbondenheid. Ook gebieden waar mensen zich helemaal niet mee verbonden voelen en die zij niet gebruiken, kunnen waarde hebben voor mensen (Ruijgrok, 2000). Hoewel men er misschien nooit zal komen, kan men het bestaan en daarom de bescherming van deze natuur waarderen en daar een positieve emotie of beleving aan koppelen. Regenwouden zijn een aansprekend voorbeeld. Hierachter zitten waarden als rechtvaardigheid en respect voor mens en natuur (De Boer, 2001).

Dit betekent dat het de betrokkenen morele voldoening en plezier kan geven als een plan ruimte biedt voor de vrije ontwikkeling van natuurlijke processen (McDaniels et al., 1999). Deze waarde van een gebied wordt *bestaanswaarde*

(existence value) genoemd (Fredman, 1994). De bestaanswaarde van een gebied is nauw verweven met het begrip intrinsieke waarde, waarbij de filosofische tekortkomingen van het begrip intrinsieke waarde worden vermeden (Tunstall, 2000). Naarmate men de aanwezige natuur belangrijker vindt en men meer belang hecht aan het beschermen van deze natuur, zal de bestaanswaarde voor betrokkenen toenemen (Fredman, 1994). Dit lijkt vooral te gelden voor processen die bij het gebied horen of die een duidelijke functie buiten het gebied hebben (De Boer, 2001).

Specifiek voor het meten van de belevingswaarde van de uiterwaarden voegen we hier nog een vierde graadmeter aan toe: de *veiligheidsbeleving* van omwonenden. Bekend is dat de omgang met hoogwater en de angst daarvoor bij bewoners, sterk uiteen kan lopen (Richard, 1996), en dat de veiligheidsbeleving een belangrijke rol speelt in de waardering van ruimtelijke maatregelen in het rivierengebied (Welie, 2001; Van den Berg et al. 2002). De inrichtings- en herstelmaatregelen langs de rivieren zijn er mede op gericht de risico's van hoogwater te verminderen. De waardering ervan zal echter vooral gebaseerd zijn op het waargenomen effect. De veiligheidsbeleving van hoogwater zal daarom medebepalend zijn voor de beoordeling van de maatregelen (Flinterman et al., 2003).

Op basis van deze theoretische en empirische overwegingen meten we in dit onderzoek de belevingswaarde aan de hand van vier graadmeters:

- de (visuele) *aantrekkelijkheid* van het gebied;
- het gevoel van *verbondenheid* met het gebied;
- de *bestaanswaarde* van de natuur in het gebied;
- de *veiligheidsbeleving*.

Onder deze graadmeters hangen weer indicatoren, met name voor aantrekkelijkheid en verbondenheid. De meest significante indicatoren komen in de bespreking van de resultaten aan bod. Deze indicatoren zijn gekozen op ba-

---

sis van bovenbeschreven literatuur (Fredman, 1994; Coeterier, 2000; Lengkeek, 2000; Van Welie, 2001; Van Klaveren en Oostdijk, 2002; Roos-Klein Lankhorst et al., 2003; Snippe et al. 2003).

### **Opzet van het onderzoek**

Het onderzoek richt zich op drie soorten uiterwaarden. Als nulsituatie hebben we uiterwaarden gekozen waar geen natuurontwikkeling heeft plaatsgevonden. Deze uiterwaarden zijn grotendeels in landbouwkundig gebruik met vooral grasland en soms akkerbouw of opgaande begroeiing in de vorm van kleine bossen.

Deze uiterwaarden zijn vergeleken met uiterwaarden waar wel natuurontwikkeling heeft plaatsgevonden. Hierbij hebben we onderscheid gemaakt tussen uiterwaarden met laagdynamische riviernatuur (plasjes met oobos, gesloten) en uiterwaarden met hoogdynamische riviernatuur (stromende geulen, zandbanken, open).

Het effect van natuurontwikkeling is berekend door de (gemiddelde) oordelen over uiterwaarden met productiegras (vóór natuurontwikkeling) af te trekken van de (gemiddelde) oordelen over uiterwaarden met riviernatuur (na natuurontwikkeling).

Het onderzoek is uitgevoerd via een schriftelijke enquête onder drie verschillende doelgroepen: omwonenden, recreanten die niet in het gebied wonen en overige Nederlanders (buitenstaanders die niet of nauwelijks directe ervaringen met het rivierenlandschap hebben). Omwonenden en overige Nederlanders zijn schriftelijk benaderd via een postenquête. De adressen hiervoor zijn a-select getrokken uit het direct-marketing bestand van de PTT. Recreanten zijn persoonlijk aangesproken in het gebied. Als zij mee wilden doen aan het onderzoek, hebben ze de enquête mee naar huis gekregen. Als stimulans voor deelname hebben respondenten een luchtfoto van het desbetreffende gebied ontvangen.

Van de 3392 opgestuurde of uitgedeelde enquêtes zijn 1375 op tijd terugontvangen. (412 enquêtes van overige Nederlanders en 993 van omwonenden (293 tot 366 per gebied)). Slechts 108 enquêtes van recreanten van buiten het gebied zijn verwerkt. Dit aantal is voldoende om een gemiddeld beeld van de recreanten te schetsen, maar liet geen verdere analyses binnen de groep recreanten toe. Het lage aantal recreanten wordt vooral veroorzaakt doordat de meeste recreërende bezoekers die in het gebied zijn aangesproken, omwonenden bleken te zijn. De totale respons van het onderzoek was 41%. Onder de omwonenden was de respons nog hoger (tot 51%). Dit zijn hoge responspercentages voor een postenquête (Langers et al., 2003).

Bij omwonenden en recreanten zijn de belevingswaarden bepaald op basis van hun mening over een concrete uiterwaard (in totaal drie uiterwaarden): de uiterwaard waarbij zij wonen of recreëren. Deze concrete ervaringen zijn aangevuld en vergeleken met vragen over enkele foto's van andere uiterwaarden. Bij de overige Nederlanders is gemeten op basis van zes foto's van representatieve uiterwaarden voor de drie geselecteerde typen (ook van de uiterwaarden waarover de omwonenden en recreanten geënuquêteerd zijn). Deze foto's zijn zodanig gekozen dat ze een goed beeld geven van de desbetreffende uiterwaard. Figuur 1 geeft foto's van de onderzochte uiterwaarden.

De analyses zijn grotendeels uitgevoerd voor de drie doelgroepen afzonderlijk. De verschillen tussen omwonenden en recreanten bleken hierbij klein en zelden significant. Ook tussen omwonenden en overige Nederlanders bleken veel overeenkomsten in beleving te bestaan, alhoewel ook enkele opvallende verschillen zijn geconstateerd. Voor de leesbaarheid van het artikel richten we ons in de beschrijving van de resultaten vooral op de mening van de omwonenden. Waar de mening van de recreanten of de overige



**Figuur 1** De gebruikte foto's in het onderzoek. De bovenste drie foto's zijn van de uiterwaarden waar omwonenden zijn geënquêteerd (respectievelijk de Wamelsche waarden (productiegras), 't Gors bij Sleeuwijk (laagdynamische riviernatuur) en de Gamerensche waard (hoogdynamische riviernatuur)). De onderste drie uiterwaarden zijn alleen op basis van deze foto's door de respondenten beoordeeld (achtereenvolgens productiegrasland, laagdynamische riviernatuur en hoogdynamische riviernatuur).

**Figure 1** Pictures used in the questionnaire. Pictures 1-3 are pictures from the case-studies where inhabitants were interviewed (successively production grass, low dynamic river nature and high dynamic river nature). Pictures 4-6 are printed in the questionnaires (same order).

Nederlanders opvallend afwijkt, wordt dit expliciet vermeld. Voor een uitgebreidere beschrijving van de verschillen tussen de drie deelgroepen verwijzen we naar het onderzoeksrapport (Buijs et al. 2004).

De gegevens zijn geanalyseerd met behulp van multivariatie statistische technieken. De gebruikte schalen zijn geconstrueerd met factoranalyse en clusteranalyse. Het belang en de verschillen in graadmeters en indicatoren zijn geanalyseerd met behulp van regressieanalyse (stepwise). In de beschrijving van de resultaten zijn alleen relaties en verschillen met een minimum significantieniveau van 5% beschreven ( $p < 0,05$ ). De meeste beschreven verschillen bleken aanzienlijk signifikanter ( $p < 0,01$  of  $p < 0,001$ ).

### Rivernatuur hoog gewaardeerd

Uiterwaarden met rivernatuur worden door zowel omwonenden als recreanten en overige Nederlanders hoger gewaardeerd dan uiterwaarden met een landbouwfunctie (figuur 2). Deze uitkomst van de enquêtes is zeer consistent: zowel het gemiddelde totaaloordeel over de eigen uiterwaard, als de gemiddelde oordelen over de foto's zijn hoger voor uiterwaarden met rivernatuur. Tussen hoogdynamische en laagdynamische rivernatuur zijn de verschillen verwaarloosbaar.

Dat het totaaloordeel over natuurontwikkeling positief is, komt vooral doordat de meeste respondenten uiterwaarden met rivernatuur veel aantrekkelijker vinden dan uiterwaarden met productiegras. Ook voelt men zich veiliger bij uiterwaarden met rivernatuur.

Omwonenden vinden de bestaanswaarde van uiterwaarden met rivernatuur en van uiterwaarden met landbouw ongeveer even belangrijk, terwijl recreanten en overige Nederlanders de bestaanswaarde van uiterwaarden met rivernatuur hoger waarderen. Tenslotte neemt de verbondenheid die omwonenden voelen met het gebied duidelijk af na natuurontwikkeling. Hierbij bestaat weinig verschil in waardering tussen hoogdynamische en laagdynamische rivernatuur. Deze zullen in het artikel dan ook samen worden gepresenteerd als *rivernatuur*, behalve als er op een deelaspect wel een duidelijk verschil bestaat tussen beide typen rivernatuur.

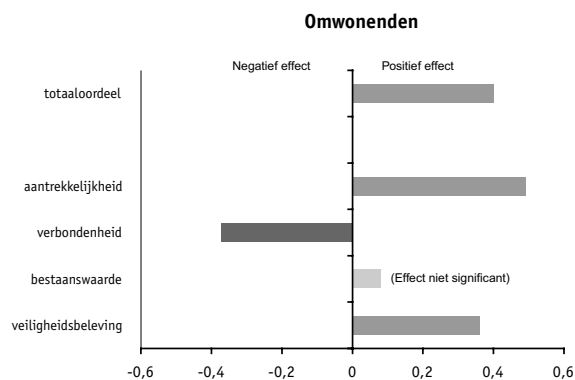
In figuur 2 staan het effect van natuurontwikkeling op de belevingswaarden voor omwonenden weergegeven. De effecten zijn weergegeven als het verschil in gemiddelde waardeoordelen per belevingswaarde.

Ook als we direct vragen naar de mening over natuurontwikkeling in de uiterwaarden vinden we deze positieve houding terug. Alhoewel vooraf de weerstand groter is,



**Figuur 2** Effect van natuurontwikkeling op de beleving van uiterwaarden. In de figuur staat het verschil in gemiddelde score tussen uiterwaarden met riviernatuur en met productiegrasland. Een positieve score duidt op een hogere score voor riviernatuur. De belevingswaarden zijn gemeten op een 9-puntsschaal; 95% van de respondenten scoorde tussen de 6 en de 9, waarmee effectief eerder sprake is van een 3-puntsschaal.

**Figure 2** The effect of nature development on the appreciation of flood plains. The figure reflects the mean differences between floodplains with production-grass and with river-nature. A positive score means a higher score for river-nature. The environmental perception was measured using a 9-point scale; 95% of the respondents scored between 6 and 9, so effectively it was rather a 3-point scale.



vindt enkele jaren na de ingrepen bijna 90% van de omwonenden dat de ruimtelijke kwaliteit van de uiterwaarden is verbeterd. Omwonenden die reeds lang in het gebied wonen zijn minder enthousiast over de ingrepen dan 'import'. Het is niet verwonderlijk dat vooral mensen die betrokken zijn (geweest) bij de landbouw tegenstanders zijn van natuurontwikkeling (42% is tegen; figuur 3).

Voor de beleving van de uiterwaarden blijkt de visuele aantrekkelijkheid van het landschap de belangrijkste kwaliteit. Ook de verbondenheid die mensen voelen speelt een belangrijke rol, evenals het belang dat aan het voortbestaan van de natuur in het gebied wordt toegekend (de bestaanswaarde). De veiligheidsbeleving blijkt nauwelijks van invloed te zijn. In totaal kan 51% van de variantie verklaard worden door de onderliggende factoren (figuur 4). Dit hoge percentage (binnen de sociale wetenschappen) wijst er op dat de vier geselecteerde graadmeters de breedte van het begrip beleving goed dekken.

Het belang van de verschillende belevingsaspecten verschilt duidelijk tussen bewoners en recreanten enerzijds en overige Nederlanders anderzijds. Nederlanders die niet in het rivierengebied wonen vinden de bestaanswaarde van de natuur veel belangrijker dan omwonenden en recreanten, en vinden de verbondenheid met het gebied

juist minder belangrijk. Naarmate natuurlijke omgevingen dus minder behoren tot de eigen leefomgeving, neemt het belang van concrete waarden van het gebied blijkbaar af, terwijl meer abstracte waarden, zoals de bestaanswaarde, juist toenemen.

## Toegenomen aantrekkelijkheid

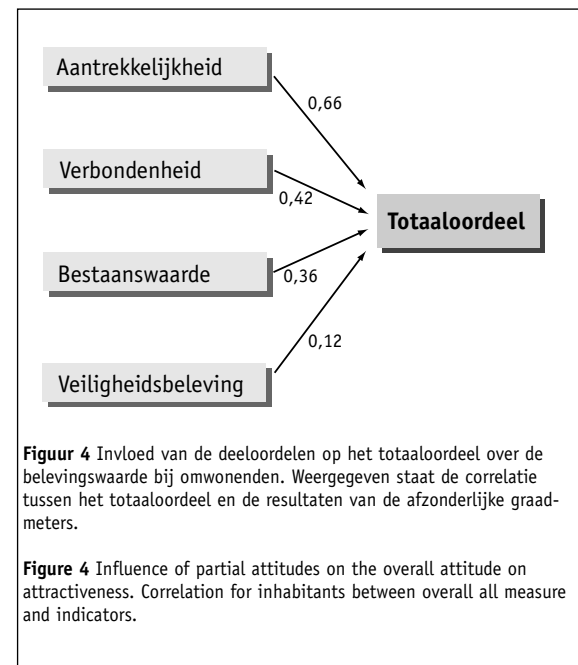
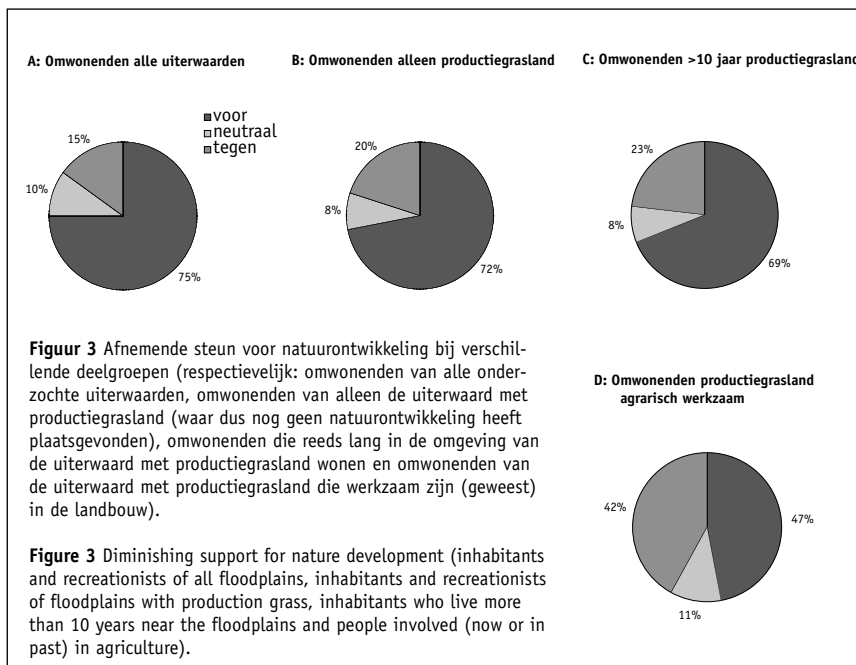
Waarom worden uiterwaarden met riviernatuur aantrekkelijker gevonden? Om dit te weten te komen hebben we ook achterliggende indicatoren van de vier hierboven beschreven graadmeters gemeten om zodoende de verschillen in aantrekkelijkheid tussen de drie typen uiterwaarden te kunnen verklaren. Voor de graadmeter aantrekkelijkheid zijn in totaal 14 indicatoren geselecteerd uit de literatuur. Uit de regressieanalyse blijkt dat de aantrekkelijkheid van het gebied voor omwonenden en recreanten vooral bepaald wordt door de begroeiing ( $r = 0,54$ ), de afwisseling ( $r = 0,52$ ), het grootse en indrukwekkende landschap ( $r = 0,49$ ), de aanwezigheid van water in het landschap ( $r = 0,49$ ), de samenhang van het gebied ( $r = 0,47$ ) en de imposantheid van de rivier ( $r = 0,42$ ). Ook de overige indicatoren hangen sterk samen met de aantrekkelijkheid, maar vanwege de sterke onderlinge samenhang tussen de indicatoren dragen zij in de regressieanalyse niet meer significant bij aan het voorspellen van de aantrekkelijkheid van de uiterwaarden. In totaal wordt 50% van de variantie in aantrekkelijkheid verklaard door de onderliggende indicatoren.

Natuurontwikkeling blijkt invloed te hebben op de meeste van deze indicatoren. Natuurontwikkeling leidt volgens veel betrokkenen tot een afwisselend landschap waar de natuur en het water z'n gang kunnen gaan. De aanwezigheid van water maakt het landschap grootser en indrukwekkender. Tenslotte vindt men dat het landschap meer samenhang vertoont. In tabel 1 staan de effecten van natuurontwikkeling op de aantrekkelijkheid weergegeven.

	Productie	Riviernatuur		Effect
	grasland	laagdynamisch	hoogdynamisch	
Samenhangend geheel	4,64	5,17	5,12	▲▲
Afwisselend	4,60	4,89	5,03	▲▲
Aantrekkelijk water	4,78	5,20	5,29	▲▲
Ongerept	4,38	4,66	4,65	▲▲
Groots en indrukwekkend	4,11	4,28	4,55	▲
Verzorgd en goed onderhouden	4,19	4,67	4,46	▲
Dynamisch	3,92	4,24	4,44	▲
Zichtbaarheid imposante rivier	5,51	5,44	5,77	0
Veel verschillende soorten planten of dieren te zien	4,51	4,76	4,74	0
Weids	5,36	5,19	5,41	0
Begroeiing	4,72	4,93	4,86	0
Veel seizoensvariatie	4,75	4,84	4,80	0
Veel bijzondere planten of dieren te zien	3,85	4,10	4,11	0
Rustig en stil	5,77	5,42	5,54	▼

**Tabel 1** Verschillen per type uiterwaard tussen de belangrijkste (=significant samenhangend met aantrekkelijkheid) onderliggende indicatoren van de graadmeter aantrekkelijkheid (7-puntschaal). In de laatste kolom is het effect van natuurontwikkeling t.o.v. productiegrasland weergegeven: ▲▲ of ▼▼= positief of negatief verschil (significantie (p<0.01) tussen productiegrasland en beide vormen riviernatuur, ▲ of ▼ = significant (p<0.05) verschil tussen productiegrasland en één van de vormen riviernatuur, 0 = geen significant verschil tussen productiegrasland en riviernatuur.

**Table 1** Differences of most important (=significant relationship with attractiveness) partial indicators for attractiveness for each floodplain (7-point scale). The last column summarizes the effect of nature development compared with production grass. ▲▲ or ▼▼= significant (p<0.01) difference between production grass and both forms of river nature. ▲ or ▼= significant (p<0.05) difference between production grass and one form of river nature. 0 = no significant difference between production grass and river nature.



## Natuurontwikkeling ten koste van de verbondenheid met het landschap

Natuurontwikkeling heeft een negatief effect op het gevoel van verbondenheid met het gebied. Omwonenden van uiterwaarden met productiegrasland voelen zich meer verbonden met het gebied dan omwonenden van uiterwaarden met riviernatuur (figuur 2). Voor recreanten en de overige Nederlanders speelt dit verlies aan binding veel minder.

In de analyses is onderscheid gemaakt tussen plekidentiteit en geworteldheid. Natuurontwikkeling blijkt een duidelijk negatieve invloed te hebben op de geworteldheid door persoonlijke ervaringen met het gebied. Dit is niet verwonderlijk omdat de inrichting van het gebied soms drastisch op de schop is gegaan. Dit verlies van vertrouwdheid weegt voor veel mensen het zwaarst. Het effect op plekidentiteit is minder eenduidig (tabel 2). De respondenten kennen aan alle soorten uiterwaarden een duidelijke identiteit toe. Dit is op zich al opvallend, omdat bijvoorbeeld de uiterwaard met hoogdynamische riviernatuur flink op de schop is gegaan. Blijkbaar wordt hierna relatief snel een nieuwe identiteit opgebouwd door omwonenden en recreanten. De onveranderlijke aanwezigheid van de dijk en de rivier kan hierbij ook een rol hebben gespeeld. In tabel 2 staan de belangrijkste effecten

van natuurontwikkeling op de binding met het landschap weergegeven.

## Omwonenden zien geen verschil in natuurwaarde

Over de waarde van de natuur in de gebieden en het belang van het voortbestaan van de natuur (de bestaanswaarde), verschillen omwonenden en overige Nederlanders sterk van mening. De omwonenden vinden het voortbestaan van de natuur in alle gebieden ongeveer even belangrijk en zien nauwelijks verschil in natuurwaarde tussen uiterwaarden met productiegrasland en uiterwaarden met riviernatuur. Voor hen is de natuur in beide typen uiterwaarden ongeveer even waardevol. Dit is opvallend omdat een belangrijk doel van de onderzochte ingrepen was om de natuur meer kans te geven. Uit eerder onderzoek is al bekend dat voor veel bewoners de aanwezigheid van bijzondere flora en fauna geen belangrijk aspect vormt van de beleving (zie b.v. Coeterier, 2000). De overige Nederlanders schatten op basis van de gepresenteerde foto's de natuurwaarde van uiterwaarden met riviernatuur wel hoger in dan van uiterwaarden met productiegras.

## Conclusies en discussie

De belangrijkste conclusie van deze studie is dat de belevingswaarde van uiterwaarden voor de meeste burgers toeneemt door natuurontwikkeling. Weliswaar gaat natuurontwikkeling ten koste van de binding die mensen voelen met het gebied, maar het verlies aan verbondenheid wordt voor de meeste mensen ruimschoots gecompenseerd door de toegenomen visuele aantrekkelijkheid van het landschap.

De aantrekkelijkheid neemt vooral toe doordat de uiterwaarden een afwisselender en dynamischer landschap worden. De aanwezigheid van water draagt hier in belangrijke mate aan bij. Dit is in overeenstemming met veel

**Tabel 2** Verschillen per type uiterwaard tussen de belangrijkste (=significant samenhangend met verbondenheid) onderliggende indicatoren van de graadmeter verbondenheid (7-puntschaal). In de laatste kolom is het effect van natuurontwikkeling t.o.v. productiegrasland weergegeven: ▲▲ of ▼▼ = positief of negatief verschil (significantie  $p < 0.01$ ) tussen productiegrasland en beide vormen riviernatuur, ▲ of ▼ = significant ( $p < 0.05$ ) verschil tussen productiegrasland en één van de vormen riviernatuur, 0 = geen significant verschil tussen productiegrasland en riviernatuur.

**Table 2** Differences of most important (=significant relationship with attachment) partial indicators for attachment for each floodplain (7-point scale). The last column summarizes the effect of nature development compared with production grass. ▲▲ or ▼▼ = significant ( $p < 0.01$ ) difference between production grass and both forms of river nature. ▲ or ▼ = significant ( $p < 0.05$ ) difference between production grass and one form of river nature. 0 = no significant difference between production grass and river nature.

	Productie grasland	Riviernatuur		Effect natuurontwikkeling
		laagdynamisch	hoogdynamisch	
<b>Geworteldheid</b>				
Gevoel van vertrouwdheid	5,32	4,86	5,17	▼
Persoonlijke herinneringen	4,23	3,65	3,86	▼
Kennen verhalen en gebeurtenissen	3,55	2,95	3,33	▼
<b>Plekidentiteit</b>				
Duidelijke eigen identiteit	5,31	5,28	5,40	0
Ontstaansgeschiedenis goed herkenbaar	4,08	4,23	4,19	0
Typisch Nederlands landschap	5,70	5,36	5,64	▼
Belang van landbouw	3,77	2,44	2,93	▼▼





ander onderzoek, waaruit blijkt dat de aanwezigheid van water bijna altijd positief gewaardeerd wordt (Ulrich, 1983; Coeterier, 1986; Van den Berg et al. 2002; Roos-Klein Lankhorst et al., 2003). Vooral in uiterwaarden met hoog-dynamische riviernatuur kent het aanwezige water ook een dynamisch karakter. Omwonenden en recreanten genieten van de natuurlijke dynamiek, het spontane karakter en de grootsheid van de rivier. Deze dynamiek wordt geassocieerd met de natuurkrachten die ermee verbonden zijn en herinnert aan hoogwaters en overstromingen uit het verleden. Dit kan leiden tot diepe natuurervaringen, zoals gevoelens van fascinatie.

Elders in dit tijdschrift laten Van den Berg en Ter Heijne zien dat een combinatie van gevaar en de grootsheid van natuurkrachten kunnen leiden tot gevoelens van 'diepe fascinatie'. Door de dynamiek en de kracht van het water, en doordat bij hoogwater daadwerkelijk levensgevaarlijke situaties op kunnen treden, vormen rivieren en uiterwaarden één van de beste voorbeelden van een landschap dat gevoelens van diepe fascinatie op kan roepen (Luttik et al., 1999). Dit zijn ervaringen die in de hedendaagse tijd door veel mensen gezocht worden in de natuur (Buijs & Filius, 1998), vooral door hoger opgeleiden en mensen met een wildernis-natuurbeeld (Buijs, 2000; Jacobs & Van der Molen, 2002; Langers et al., 2003). In het gecultiveerde Nederlandse landschap zijn deze vaak moeilijk te vinden.

Terwijl natuurontwikkeling dus kan leiden tot een landschap dat bijzondere ervaringen oproept, heeft natuurontwikkeling voor omwonenden ook een keerzijde: zij voelen zich duidelijk minder verbonden met uiterwaarden waar natuurontwikkeling heeft plaatsgevonden. Dit komt o.a. doordat ze herinneringen aan het oude landschap hebben en hieraan gehecht zijn geraakt. Geconstateerd is dat het verlies aan binding vooral veroorzaakt wordt door verlies aan geworteldheid. Ook de ervaren plekidentiteit

van het gebied lijdt onder natuurontwikkeling, maar dit effect is minder sterk. Geworteldheid heeft een conservatieve kracht in zich. Plekbesef is veel dynamischer, omdat een directe link bestaat met het landschap.

Verlies aan geworteldheid en plekidentiteit zijn een belangrijke bron van weerstand tegen natuurontwikkeling. Door de soms ingrijpende veranderingen in het landschap verdwijnen allerlei symbolische tekens die in dat landschap aanwezig zijn of daarmee door herinneringen verbonden worden. Te gemakkelijk wordt vaak gezegd dat dit slechts weerstand tegen verandering is of het gevolg is van het NIMBY-syndroom (Not In My BackYard).

Wel is uit psychologisch onderzoek bekend dat voor veel mensen het verlies van bestaande waarden onvoldoende gecompenseerd wordt door de toekomstige winst van andere (even belangrijke of belangrijker) waarden (Anthonidus, 2004). Vanuit theorieën over risicoperceptie is bekend dat de angst voor het verlies van iets waardevols, vaak de aantrekkelijkheid van een toekomstige situatie overheerst (Van den Berg, 1999).

Natuurontwikkeling in de uiterwaarden lijkt het referentiebeeld van het buitendijkse landschap ingrijpend te veranderen. Door natuurontwikkeling gaan de uiterwaarden in de beleving van burgers meer bij de rivier en minder bij het binnendijkse landschap horen. Dit blijkt o.a. uit de constatering dat de respondenten de herkenbaarheid van de ontstaansgeschiedenis bij riviernatuur groter vonden. Zij refereren hierbij dus aan de invloed van de rivier en veel minder aan de invloed van de landbouw op het ontstaan van de specifieke uiterwaarden. Door het ontwikkelen van riviernatuur wordt het gehele gebied meer als een samenhangend geheel gezien. De uiterwaarden veranderen door natuurontwikkeling van betekenis: het is dan geen buitendijks platteland meer maar een rivierenlandschap. Hiermee samenhangende betekenissen als productieruimte of landbouw verzwakken of verdwijnen, terwijl

daarvoor in de plaats betekenissen als natuur en recreatie ruimte belangrijker worden. Dergelijke veranderingen in betekenis van het gebied zouden een belangrijke consequentie zijn van de ingrepen. Zeker omdat veranderende betekenissen waarschijnlijk de binding zullen verminderen die burgers voelen met het landschap.

Een opvallende uitkomst van het onderzoek was dat omwonenden en recreanten nauwelijks verschil in natuurwaarde zien tussen uiterwaarden met riviernatuur en uiterwaarden met productiegroen. Deze inschatting wijkt dus duidelijk af van de inschatting van (ecologische) deskundigen (Van der Molen *et al.* 2002). Uit ander onderzoek is al bekend dat voor veel bewoners de aanwezigheid van algemene flora en fauna belangrijker is dan de aanwezigheid van bijzondere of zeldzame flora en fauna (zie bijv. Coeterier, 2000). Enerzijds kan dit door een gebrek aan kennis van de respondenten komen (het gaat hier immers om een leekschatting), anderzijds kan het ook veroorzaakt worden door andere prioriteiten over welke natuur belangrijk is. Burgers hechten dan andere waarden aan de natuur. Bekend is bijvoorbeeld dat boeren aan algemene weidevogels een hogere natuurwaarde toekennen dan veel ecologen (Aarts, 1998). Dit hangt ook samen met de natuurbeelden van betrokkenen (Buijs, 2000).

De belevingswaarde van riviernatuur hangt niet samen met de ecologische typering van de riviernatuur: hoogdynamische uiterwaarden worden niet systematisch hoger gewaardeerd dan laagdynamische uiterwaarden. Belangrijker is de concrete inrichting van de uiterwaarden. Door het ontwerpen van *beleefbare* uiterwaarden kan de waardering door burgers van natuurontwikkeling verder verbeterd worden. Hiervoor zou in het planningsproces de beleefbaarheid van het nieuwe landschap expliciet als criterium moeten worden opgenomen. De aantrekkelijkheid van het landschap kan bijvoorbeeld bevorderd worden door de dynamiek van het landschap goed zichtbaar (en voelbaar!) te maken. Ook de weidsheid van het landschap en de kracht van het water zijn kwaliteiten die benut kunnen worden om meer *sublieme* ervaringen mogelijk te maken. De kracht van water speelt niet alleen op het fysieke en ecologische niveau, maar zeker ook op het sociale en psychologische niveau. Water geeft krachtige betekenissen aan het landschap en biedt daarmee veel kansen voor sterke en bijzondere ervaringen voor omwonenden en recreanten. Spannend water biedt mogelijkheden voor spannende natuurervaringen.

---

## Summary

### Public perception of nature development in floodplains

Arjen Buijs & Diederik van der Molen

Nature experiences, nature development, floodplains, water

Landschap 21 (2004)

In the last decade, many plans for nature development in floodplains met with great opposition from local communities in the Netherlands. In the study reported in this article we investigated the opinions of local residents, visitors and the Dutch population some years after nature development plans were implemented. According to a great majority the spatial quality of the area had improved. Especially the attractiveness of the area improved. Nature development on the other hand had a negative effect on rootedness of local residents.



## Literatuur

- Aarts, N., 1998.** Een kwestie van natuur; Een studie naar de aard en het verloop van communicatie over natuur en natuurbeleid. Wageningen: Landbouwuniversiteit Wageningen.
- Antonides, G., 2004.** Hoe economisch zijn consumenten en huishoudens? Inaugurale rede Wageningen Universiteit, Wageningen.
- Aoki, Y., 1999.** Review article: trends in the study of the psychological evaluation of landscape. *Landscape research*, 24, 85-94.
- Bechtel, R.B. en A. Churchman, 2002.** *Handbook of environmental psychology*. New York.
- Berg, A.E. van den, 1999.** Individual differences in the aesthetic evaluation of natural Landscapes. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Berg, A. E. van den, M. Jacobs en F. Langers, 2002.** Beleving kustveiligheid. Alterra-rapport 583. Reeks Belevingsonderzoek nr. 4. Wageningen.
- Boer, J. de, 2001.** Waarden en beleving van water en waterbeheer. Baten van een waterproject vanuit sociaal-cultureel gezichtspunt. Instituut voor Milieuvraagstukken, Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Buijs, A.E., 2000.** Natuurbeelden van de Nederlandse bevolking. *Landschap* 17 2: 97-112.
- Buijs, A.E. en P. Filius, 1998.** Natuurbeelden in de praktijk. Wageningen: DLO-Staring Centrum, rapport 623.
- Buijs, A.E., T. de Boer, F. Langers, A. Gerritsen, S. de Vries en M. van Winsum. M.m.v. E.C.M. Ruijgrok, 2004.** Gevoelsrendement van natuurontwikkeling langs de rivieren. Alterra-rapport 868, Reeks belevingsonderzoek nr. 9.
- Coeterier, J.F., 2000.** Hoe beleven wij onze omgeving - Resultaten van 15 jaar omgevingspsychologisch onderzoek in stad en landschap.
- Coeterier, J.F., Haar, M.A. van der, Langezaal-Van Swaay, A.M., 1986.** De beleving van water in de Krimpenerwaard. Utrecht: Studiecommissie Waterbeheer Natuur, Bos en Landschap.
- Flinterman, M.H., A.T.F. Glasius en P.G. van Konijnenburg, 2003.** De perceptie van overstromingsrisico's. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Bouwdienst Rijkswaterstaat, Utrecht.
- Fredman, P., 1994.** The Existence of Existence Value. Sveriges Lantbruksuniversitet. Institutionen för Skogsekonomi. Arbetsrapport 202.
- Graumann, C.F., 2002.** The Phenomenological Approach to People-Environment Studies. R.B. Bechtel en A. Churchman. *Handbook of environmental psychology*. New York.
- Gremmen, B. en J. Keulartz, 1996.** Natuurontwikkeling ter discussie. In: *Filosofie & Praktijk*. 17/1, 1996.
- Groot, W.T. de, en R.J.G. van den Born, 2002.** Visions of nature and landscape type preferences: an exploration in The Netherlands. *Landscape and Urban Planning* 63: 127-138.
- Hajer, M., 2003.** A frame in the fields: policymaking and the reinvention of politics. In: M. Hajer en H. Wagenaar: *Deliberative policy analysis: understanding governance in the network society*.
- Herwijnen, M. van, H.D. van Asselt, F.A. Oosterhuis, J.E. Vermaat en H. Goosen, 2004.** Succes- en faalfactoren van natuurontwikkeling in en langs het water. Vrije Universiteit Amsterdam.
- Jacobs, M. en D.T. van der Molen, 2002.** Beelden van waternatuur. *H2O* 17: 17-19.
- Klaveren, S. van en A. Oostdijk, 2002.** Ik geniet van de kracht van de rivier. Verkennd belevingswaardenonderzoek ruimte voor de rivier. Bovenrivieren. Eindrapport. Research voor beleid bv., Leiden. Rapportnummer B2688.
- Langers, F., M.H. Jacobs en R.B.A.S. van Kralingen, 2003.** Waterbeelden. Studie naar de beelden van water onder de Nederlandse bevolking. Alterra-rapport 628, Wageningen.
- Lemaire, T., 1996.** *Verloren landschap*. De Gids. Februari 1996.
- Lengkeek, J., 2000.** De culturele en emotionele betekenis van water. In: J.G. de Wit, H. Sniijders, F. Duijnhouwer (Red.) (2000). *Over stromen, kennis- en innovatieopgaven voor een waterrijk Nederland*. NRL0-rapport nr. 2000/7, Den Haag.: 11-34.
- Lockwood, M., 1999.** Humans valuing nature: synthesising insights from philosophy, psychology and economics. *Environmental Values* 8, pp. 381-401.
- Luttik, J., F.R. Veeneklaas, A.E. Buijs en J.A. Klijn, 1999.** Natuur als consumptiegoed, Alterra rapport, Wageningen.
- McDaniëls, T.L., R. Gregory en D. Fields, 1999.** Democratizing risk management: succesful public involvement in local water management decisions. *Risk Analysis*, 19, pp. 497-510.
- Molen, D.T. van der, A.D. Buijse, L.H. Jans, H.E.J. Simons, I. van Splunder en M. Platteeuw, 2002.** Ecologisch rendement van herstellen inrichtingsmaatregelen. RIZA, Lelystad.
- Relph, E. 1976.** *Place and placelessness*. London.
- Richard, C., 1996.** *Handbook for environmental risk decision making: values, perceptions, and ethics*. Boca Raton, FL: Lewis Publishers.
- Roos-Klein Lankhorst, J., A.E. Buijs, A.E. van den Berg, M.H.I. Bloemmen, S. de Vries, C. Schuiling en A.J. Griffioen, 2003.** *BelevingsGIS, een compleet overzicht van het BelevingsGIS met achtergrondinformatie*. Wageningen: Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte.
- Ruijgrok, E.C.M., 2000.** *Valuation of Nature in Coastal Zones*. Proefschrift Vrije Universiteit Amsterdam.
- Ryan, R.L., 1998.** Local perceptions and values for a midwestern river corridor. *Landscape and Urban Planning* 42 (1998), pp. 225-237.
- Snippe, J., J. Hoiting, H. Naayer, 2003.** Een weidse blik. Omgevingsanalyse en verkennend belevingswaardenonderzoek benedenrivierengebied. IntraVal, Groningen-Rotterdam.
- Tuan, Y., 1974.** *Topophilia. A study of environmental perception, attitudes, and values*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Tuan Y., 1980.** Rootedness versus sense of place. *Landscape* 24 (1) 3-8.
- Tunstall, S., 2000.** Public perceptions of the environmental changes to the Thames Estuary in London, U.K. *Journal of Coastal Research*, 16(2), 269-277.
- Ulrich, R.S., 1983.** Aesthetic and affective response to natural environment. In *Behavior and the natural environment*, ed. I Altman, JF Wohlwill, pp. 85-125. New York: Plenum Press.
- Welie, C.E.M. van, 2001.** Belevingswaarden Rivierenland. Een verkenning. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Bouwdienst Rijkswaterstaat.