

Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers

Kritische reviews van een contingent valuation
toepassing

door Diederik van der Molen

met bijdragen van
P. Klop, C.S.A. van Koppen, D. Bal,
R.J.H.M. van der Veeren en E. Ruijgrok

juli 2002

Colofon

<p><i>Publicatienummer</i> DWW-2002-145 RIZA werkdocument 2003.033X</p> <p><i>Titel en subtitel rapport</i> Sociaal=-economische waardering van natuurvriendelijke oevers. Kritische reviews van een contingent valuation toepassing.</p> <p><i>Auteur(s)</i> D. van der Molen (RIZA) met bijdragen van: P. Klop, C.S.A. van Koppen, D. Bal, R.J.H.M. van der Veeren en E. Ruijgrok</p> <p><i>Onderzoeksproject</i> Het rapport is opgesteld als onderdeel van het onderzoeksproject Vergelijking waarderingsmethoden. Dit project maakt deel uit van het RWS anticiperend onderzoek programma "De waarde van water voor burger en bestuurder". Binnen het project is samengewerkt door DWW, RIZA en Bouwdienst Rijkswaterstaat.</p> <p><i>Contactpersoon</i> D.T. van der Molen (RIZA) Postbus 17 8200 AA Lelystad Tel. (0320) 29 84 11 Fax (0320) 24 92 18 <i>email:</i> d.t.vdmolen@riza.rws.minvenw.nl</p> <p><i>Datum publicatie</i> mei 2003</p> <p><i>Projectleider:</i> P.C. Janssen <i>afdeling:</i> Waterbeheer</p> <p><i>Aantal bladzijden</i> 44 plus 1 bijlage</p> <p><i>Trefwoorden</i> waterbeheer, economie, ecologie, sociologie, natuurvriendelijke oevers, natuurwaardering</p> <p><i>Grafische vormgeving en productie:</i> DWW</p>	<p>Dit rapport beschrijft de kritische reviews van het rapport 'Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers' (Ruijgrok & Vlaanderen, 2001), waarin met behulp van de Contingent Valuation Methode getracht is de (niet-gebruiks) waarde van natuurvriendelijke oevers in geld uit te drukken.</p> <p>Deskundigen van verschillende disciplines is gevraagd een review te maken van het genoemde rapport, waarbij de precieze vraagstelling luidde: <i>Maak een kritische beschouwing van het rapport vanuit ieders specialisme met betrekking tot de gevolgde aanpak, de aannames en de resultaten van het onderzoek.</i></p> <p>Bijdragen zijn geleverd door deskundigen op het gebied van (milieu)economie, sociologie en ecologie. Bovendien is door de opsteller van het basisrapport een reactie geschreven die eveneens in dit review-rapport is terug te vinden.</p> <p>Het rapport is opgesteld als onderdeel van het onderzoeksproject Vergelijking waarderingsmethoden. Dit project maakt deel uit van het RWS anticiperend onderzoek programma "De waarde van water voor burger en bestuurder". Binnen het project is samengewerkt door RIZA, DWW en Bouwdienst Rijkswaterstaat.</p>
---	--

Inhoudsopgave

.....

1	Inleiding	5
2	Beschouwing van Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers – een CVM studie in het kader van het Beheer Plan Nat – Piet Klop.	7
2.1	Introductie	7
2.2	Context en doel van de studie	7
	2.2.1 Economische waarde is niet totale waarde	7
	2.2.2 Doelstelling en CV als methode	8
	2.2.3 Onderscheidend vermogen CV	9
	2.2.4 Waardering in geld	10
2.3	Aanpak en aannames	10
	2.3.1 Steekproef en veralgemenisering	10
	2.3.2 Gebruik en niet-gebruik	11
2.4	Resultaten en vervolg	11
	2.4.1 Relatie tot aanvankelijke doelstelling	11
	2.4.2 Aanleg vs. behoud	12
3	Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers: een sociologisch review - Kris van Koppen	13
3.1	Introductie	13
3.2	Economische en ecologische waardering van natuur	13
3.3	Kwantificering voor Nederland: een brug te ver	15
3.4	Conclusies	17
4	Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers: intern consistent, maar met beperkt bruikbare uitkomsten – Dick Bal	19
4.1	Introductie	19
4.2	Het lekenstreefbeeld	20
4.3	Breedte van het onderzoek	20
4.4	Conclusies	21
5	Commentaar op “Waardering van natuurvriendelijke oevers” - Rob van der Veeren	23
5.1	Introductie	23
5.2	Waarom waarderen?	23
5.3	Kanttekeningen bij het rapport - Aanpak	24
5.4	Kanttekeningen bij het rapport - Resultaten	26
5.5	Conclusie	30
6	Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers – een kritische analyse vanuit een ecologisch perspectief – Diederik van der Molen	31
6.1	Introductie	31
6.2	Vormen van economische waarde	31
6.3	Het ecologisch streefbeeld	32
6.4	Enkele methodische aspecten	32
6.5	Interpretatie van de resultaten	33
6.6	Conclusies en suggesties	33

7	Reactie op de multidisciplinaire review van het rapport Sociaal-economische Waardering van Natuurvriendelijke Oevers – Elisabeth Ruijgrok	35
7.1	Inleiding	35
7.2	De reacties	35
7.2.1	Het waardeschema	36
7.2.2	Niet-gebruik	36
7.2.3	Steekproef	37
7.2.4	Payment vehicle	37
7.2.5	Part-whole bias	38
7.2.6	Waarden per hectare	38
7.2.7	Populatieomvang	38
7.3	Conclusie en aanbevelingen	39
8	Nawoord	41
	Bijlage. Samenvatting van het rapport 'Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers' (Ruijgrok & Vlaanderen, 2001).	45

1 Inleiding

In het rapport 'Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers' (Ruijgrok & Vlaanderen, 2001) is met behulp van de Contingent Valuation Methode getracht de (niet-gebruiks) waarde van natuurvriendelijke oevers in geld uit te drukken.

Het rapport is een goed voorbeeld van een operationalisering van een methode, die vaak wordt gezien als het meest geschikt om de niet-gebruikswaarde van niet-verhandelbare zaken in geld uit te drukken. Daarom ligt het voor de hand de studie kritisch te beschouwen. Hiertoe zijn deskundigen van verschillende disciplines gevraagd een review te maken van het rapport. De precieze vraagstelling luidt: *Maak een kritische beschouwing van het rapport vanuit ieders specialisme met betrekking tot de gevolgde aanpak, de aannames en de resultaten van het onderzoek.*

Als deskundigen hebben hieraan de volgende personen meegewerkt:

- Milieu-econoom P. Klop (Senior consultant milieu-economie, NEI, Postbus 4175, 3006 AD Rotterdam)
- Socioloog C.S.A. van Koppen (Leerstoelgroep Milieubeleid, Wageningen Universiteit, Hollandseweg 1, 6706 KN Wageningen)
- Ecoloog D. Bal (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Expertisecentrum LNV, Postbus 30, 6700 AA Wageningen)
- Milieu-econoom R.J.H.M. van Veeren (RIZA, Postbus 17, 8200 AA Lelystad)
- Aquatisch ecooloog D.T. van der Molen (RIZA, Postbus 17, 8200 AA Lelystad)

De resultaten zijn integraal in deze rapportage overgenomen (hoofdstuk 2-6). Bovendien is een reactie van de auteur van het rapport toegevoegd (hoofdstuk 7). Vervolgens zijn de bevindingen bediscussieerd en samengevat in een aantal conclusies (hoofdstuk 8). De samenvatting van het rapport 'Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers' is integraal overgenomen als bijlage.

2 Beschouwing van Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers – een CVM studie in het kader van het Beheer Plan Nat – Piet Klop.

2.1 Introductie

RIZA heeft het NEI gevraagd om vanuit zijn economisch specialisme “aanpak, aannames en resultaten” van bovengenoemd rapport kritisch te beschouwen. In onderstaand essay volg ik daartoe de volgende indeling:

1. Context en doel van de studie
2. Aanpak en aannames
3. Resultaten en vervolg

Allereerst dient gezegd te worden dat dit een heel goed rapport is en een belangrijke aanvulling op het weinige empirische materiaal op het gebied van Nederlandse natuurwaardering. De punten van kritiek die in dit essay aan de orde komen zijn in veel gevallen ook al door de auteurs van het rapport onderkend, maar worden hieronder meer uitgebreid beschouwd.

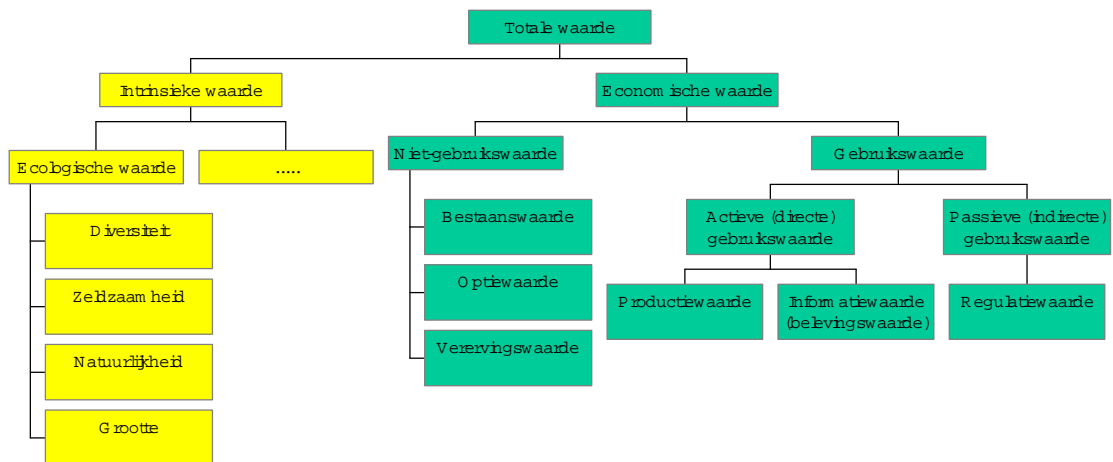
Verder heb ik me in dit essay geconcentreerd op de hoofdzaak van de studie, namelijk de bepaling van de niet-gebruikswaarde (dus niet de gebruiks- of belevingswaarde) van natuurvriendelijke oevers.

2.2 Context en doel van de studie

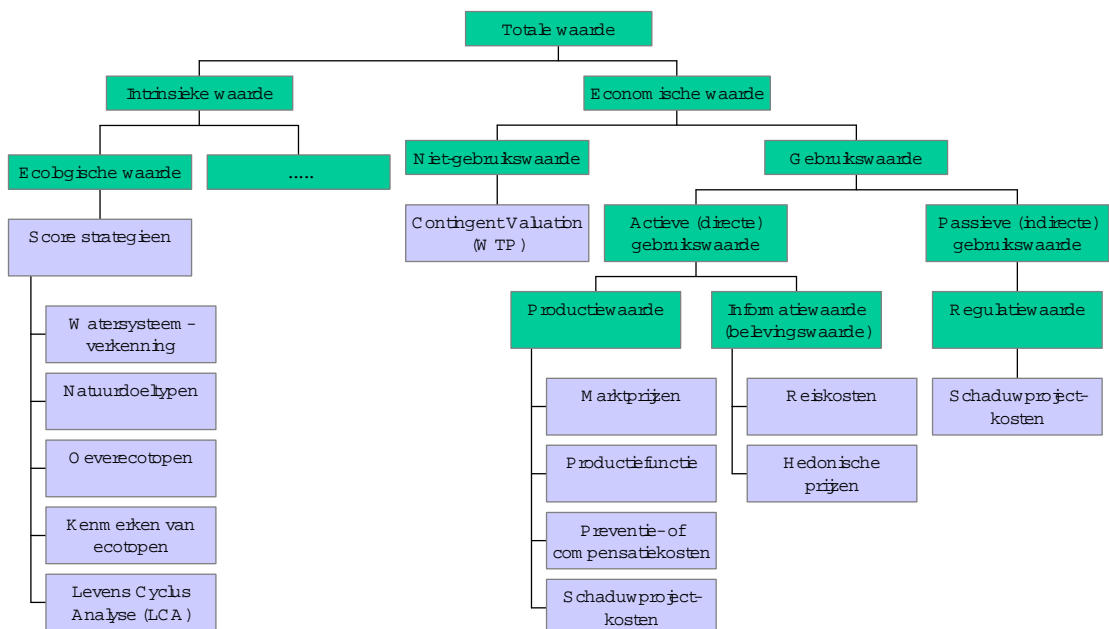
2.2.1 Economische waarde is niet totale waarde

Gezien de weerstand die economische waardering van natuur oproept is het heel belangrijk om de indruk weg te nemen – liefst grafisch – dat de economische waarde hetzelfde zou zijn als de *totale* waarde van natuurvriendelijke oevers. Dat is niet het geval: intrinsieke waarden zitten er niet in. Het gaat daarbij om aspecten die hun waarde niet ontleen aan mensen, niet door hun gebruik en ook niet door hun “niet-gebruik”. Ecologische waarden zijn daarvan het beste voorbeeld.

Dit zou in het bekende plaatje (op pag. 16) ingebracht kunnen worden:



Verder zou duidelijk gemaakt kunnen worden welke de plaats is van contingent valuation (CV) temidden van overige methoden voor het bepalen van de verschillende componenten van de totale waarde (ook al is onderstaand plaatje een enigszins versimpelde voorstelling van zaken).



Zodoende kunnen de doelstelling van het onderzoek en de keuze voor contingent valuation beter met elkaar in verband gebracht worden. Meer in het algemeen verdient het aanbeveling om waarderingsstudies (wat wordt er gewaardeerd en hoe?) direct te relateren aan de beleidsdoelstellingen (wat willen we eigenlijk bereiken?).

Overigens is de manier waarop de te waardenen natuurfuncties vergelijkbaar zijn gemaakt voor ecologische en economische waardering, door middel van natuur- en "leken" streefbeelden, bijzonder elegant.

2.2.2 Doelstelling en CV als methode

Volgens de Inleiding (hoofdstuk 1) is de doelstelling van de studie het bepalen van het optimale tijdstip voor het onderhoud van oevers op basis van monetaire normbedragen voor de natuurfunctie. Of is het toch meer in het

algemeen de sociaal-economische waardering van natuurstreefbeelden van de oever (hoofdstuk 3)?

Uitgaande van eerstgenoemde doelstelling is de vraag of CV wel geschikt is voor een zo duidelijk operationeel doel. De methode is daarvoor nogal grof, zie ook onder "Resultaten en vervolg" hieronder. Verder lijkt mij dat het optimale tijdstip voor investeringen en onderhoud van natuurvriendelijke oevers sterk lokaal bepaald wordt door specifieke omstandigheden en technische constructies, en niet op de eerste plaats afhangt van normbedragen voor de sociaal-economische waardering.

Een duidelijke uiteenzetting over wat precies het belang is van dit onderzoek voor het Beheer Plan Nat zou helpen. Wat precies gaat er met de resultaten verbeteren? Toch een beter timing van ingrijpend onderhoud? En waarom dan geen gewone kosten-effectiviteitsanalyse of meer volledige kosten-batenanalyse van bepaalde ingrepen met hun timing, eventueel gedifferentieerd naar de verschillende typen natuurvriendelijke oevers?

Verder blijft onduidelijk of het gaat om de waardering van de *aanleg* (plus beheer en onderhoud) van extra natuurvriendelijke oevers (zie enquête) of om het *behoud* van bestaande natuurvriendelijke oevers (zie bijvoorbeeld laatste paragraaf van hoofdstuk 3.3.3). Dit kan nogal wat uitmaken: de bereidheid tot het betalen voor welvaartswinst is doorgaans kleiner dan de bereidheid te betalen om een welvaartsverlies te voorkomen.

2.2.3 Onderscheidend vermogen CV

Het onderscheidend vermogen van CV is beperkt: het blijkt niet of nauwelijks mogelijk de betalingsbereidheid te differentiëren naar het type natuurvriendelijke oever. Mogelijk zijn schaalniveau en belang van dit type natuur te klein voor contingent valuation, met alle vertekeningen die deze methode met zich meebrengt. Andere spelbrekers zijn de onbekendheid van mensen met de natuurfuncties van oevers, of de verwerping van de verantwoordelijkheid voor het ecologisch functioneren van oevers.

Verder is een probleem dat de betalingsbereidheid per oever wordt bepaald en niet per *eenheid* oever (per km of ha). Er is geen relatie gelegd tussen prijs en hoeveelheid natuurvriendelijke oever. Deze relatie zal inderdaad niet eenduidig zijn: het is zowel voorstelbaar dat méér natuurvriendelijke oever een lagere waardering per hectare (afnemend grensnut) en een hogere waardering per hectare (kritieke massa) kan betekenen. Het ontbreken van deze relatie illustreert de mismatch tussen waarderingsmethode en beleidsdoelstelling.

Omdat de grootte van de verschillende typen natuurvriendelijke oevers uiteenlopen is hun waardering mogelijk ook niet vergelijkbaar (nog afgezien van de verschillen in de selecties van geënquêteerden, zie hieronder).

Huishoudens zijn, zo wordt geconcludeerd aan het eind van hoofdstuk 5.1.5, slechts bereid één keer per jaar de genoemde bedragen te betalen. Mogelijk waardeert men het niet-gebruik (bestaan) van natuurvriendelijke oevers in het algemeen aan de hand van de specifieke oever waaraan men naar die waardering gevraagd wordt (*part-whole bias*). Terecht wordt opgemerkt dat dit te ondervangen is door niet op een té laag detailniveau te waarden. Genoemd worden oevervak of oeverecotoop. De vraag rijst echter of zelfs de natuurvriendelijke oever ter plaatse niet een detailniveau te laag is, ook gezien het feit dat de differentiatie van de niet-gebruikswaarde naar oevertype of locatie er niet echt uitkomt.

2.2.4 Waardering in geld

Nog even terug naar de bezwaren die leven tegen het monetair waarderen van natuur: wellicht dat (nog) duidelijker kan worden gemaakt dat geld “slechts” dient als de meest gangbare maatstaf voor winst of verlies aan welvaart, maar niet dient als doel op zich.

Verder zouden ook andere manieren om de betalingsbereidheid te peilen kunnen worden besproken. Zo zijn er allerlei vraagstellingen mogelijk die de bevreemding over het direct in geld moeten waarderen van natuur omzeilen. Bijvoorbeeld paarsgewijze vergelijking van, in dit geval, natuurvriendelijke oevers met andere voorkeuren en interesses (liever dit ... of dat), waarmee de geldwaarde meer indirect valt vast te stellen.

2.3 Aanpak en aannames

2.3.1 Steekproef en veralgemenisering

De achilleshiel van dit onderzoek is de niet a-selecte steekproef. Door op locatie te enquêteren zijn voornamelijk *gebruikers* gevraagd naar hun niet-gebruikswaardering voor natuurvriendelijke oevers. Dit is gedaan uit overwegingen van kostenbesparing en efficiëntie: zo heeft men meteen de “juiste” mensen te pakken. De keerzijde is dat daarmee een veralgemenisering, namelijk de vermenigvuldiging van de gevonden waarderingen met een totaal aantal mensen – waarvan een aantal helemaal niet bereid zal zijn ook maar iets te betalen voor natuurvriendelijke oevers – een dubieuze aangelegenheid wordt.

De selectie van voornamelijk gebruikers rijdt ook op een andere manier de gewenste veralgemenisering in de wielen: het referentiekader van respondenten in Noord-Holland verschilt met dat van gebruikers elders. En de vraag is gerechtvaardigd of de gevonden waarderingen vergelijkbaar zijn.

Dat de steekproef te klein is “bewijst” het feit dat voor de hand liggende invloeden op de betalingsbereidheid (zoals inkomen) er niet uit komen. Met een grotere, meer representatieve steekproef was de uiteindelijke veralgemenisering meer verantwoord geweest, zie “Resultaten en vervolg”.

Bij de gevolgde aanpak – alleen of voornamelijk gebruikers vragen naar hun waardering voor niet-gebruik van natuurvriendelijke oevers – verbleken een aantal van de overigens heel goed behandelde vertekeningen. Aansluitend op de eerdere opmerking over de onwennigheid met natuurwaardering in geld, zou een aardige test zijn of mensen het niet-gebruik van eenzelfde natuurvriendelijke oever evenzeer waarderen in euro's als in guldens (of dat moeilijke waarderingsvragen – bij gebrek aan een duidelijk referentiekader – al te gemakkelijk beantwoord worden met “een tientje of zo”).

Het punt van de niet a-selecte steekproef wordt overigens volmondig erkend: de auteurs worstelen met de vraag hoe groot de populatie is die bereid is te betalen voor een bepaald type oever op een bepaalde locatie. Ofwel: wat is het bereik, de afstandscirkel, van de oever in kwestie (buiten de afstandscirkel is de niet-gebruikswaardering nul). zijn). Deze studie geeft hier geen antwoord op: in een aantal gevallen is de niet-gebruikswaardering buiten een aangenomen straal van 10 km zelfs groter dan daarbinnen. Daarmee wordt de studie teruggeworpen op een meer globale manier van waardebepaling, een punt waarop in “Resultaten en vervolg” verder ingegaan wordt.

Vervolgens is de vraag of de gevonden niet-gebruikswaarde vermenigvuldigd moet worden met het aantal mensen (huishoudens) dat binnen de afstandscirkel woont, of met de voor Nederland gemiddelde bevolkingsdichtheid voor het cirkeloppervlak. Het eerst zou betekenen dat de collectieve waardering van natuurlijke oevers in stedelijke gebieden bijna per definitie hoger zal uitpakken. Of dat terecht is? Vanuit het technisch-financiële oogpunt van aanleg en beheer – het doel van het onderzoek – waarschijnlijk niet, maar welvaartseconomisch gezien wél.

2.3.2 Gebruik en niet-gebruik

Een andere consequentie van de selectie van respondenten is dat de belevings (gebruiks)waardering interfereert met de niet-gebruikswaardering, ook al wordt dat tegengegaan met afleidende “tussenvragen” in de enquête. Gebruikers zullen het moeilijk blijven vinden hun feitelijke waardering van hun aanwezigheid bij een natuurvriendelijke oever te scheiden van een denkbeeldige waardering voor het niet-gebruik.

2.4 Resultaten en vervolg

2.4.1 Relatie tot aanvankelijke doelstelling

Omdat de afstandscirkel niet vastgesteld kon worden, is aangenomen dat de betalingsbereidheid van elk Nederlands huishouden voor het niet-gebruik van natuurvriendelijke oevers gelijk is aan het gemiddelde van de door de respondenten (voornamelijk gebruikers) genoemde bedragen. Dit is uiterst twijfelachtig: eerder in de studie wordt nog gesteld dat deze betalingsbereidheid buiten een zekere straal nul zal zijn. De aanname houdt alleen als ieder huishouden binnen de afstandscirkel van een natuurvriendelijke oever woont.

Er is reden om aan te nemen dat de niet-gebruikswaarde lager zal liggen dan het gerapporteerde gemiddelde vooral omdat gebruikers niet-gebruik hoger zullen waarderen dan “echte” niet-gebruikers.

De op basis van bovenstaande aanname berekende niet-gebruikswaarde (zie hoofdstuk 5.3.2) is dermate globaal dat daarmee het (operationele) doel van dit onderzoek, namelijk een betere timing van onderhoudsmaatregelen, niet gediend wordt. Te meer – en dat is een belangrijk punt van kritiek – omdat er geen enkel onderscheid te maken valt tussen de niet-gebruikswaardering voor aanleg en de niet-gebruikswaardering voor beheer en onderhoud.

Hier speelt ook een rol dat men (heel begrijpelijk) moeite heeft het niet-gebruik te waarderen van natuurvriendelijke oevers die nog aangelegd moeten worden.

Aanpak en resultaten sluiten verder niet aan op het beoogde doel omdat het verschil in waardering tussen oevertypen en locaties niet helemaal uit de verf komt. Het gepresenteerde normbedrag per ha is een grove en globale schatting, waarvoor in de enquête en enquête-uitkomsten geen basis is: de betalingsbereidheid wordt niet gerelateerd aan een bepaalde hoeveelheid natuurvriendelijke oever. De discrepantie met de kosten van beheer en onderhoud is duidelijk: die kosten zijn zeer wel bekend per locatie, type, km en ha natuurvriendelijke oever. Hoe de beheerder omgaat met een globaal idee van de maatschappelijke baten van vervroegd of vertraagd onderhoud, en een heel precies idee van de kosten laat zich raden.

Een interessant punt is nog dat natuurvriendelijke oevers door sommigen negatief gewaardeerd worden, vanwege bijvoorbeeld verminderde veiligheid, gezondheid (muggen, malaria) en hinder voor recreatievaart.

2.4.2 Aanleg vs. behoud

Zoals eerder gesteld: de niet-gebruikswaarde van nog aan te leggen natuurvriendelijke oevers is moeilijk vast te stellen. Het ligt voor de hand dat zeker "echte" niet-gebruikers hun waardering baseren op het belang dat zij hechten aan het behoud van wat al bestaat. "behoud" zou dan een groter deel uitmaken van hun totale niet-gebruikswaardering dan "aanleg". Dit zou nader onderzocht moeten worden teneinde een meer precieze bijdrage te kunnen leveren aan het Beheer Plan Nat.

3 Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers: een sociologisch review - Kris van Koppen

3.1 Introductie

Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers is een onderzoek dat interessante inzichten oplevert, zowel ten aanzien van de waardering van Nederlandse burgers voor natuurvriendelijke oevers als wat betreft de mogelijkheden en beperkingen van de Contingent Valuation (CV)-methode. De aandacht die besteed is aan conceptuele en methodische verantwoording draagt bij aan de waarde van het rapport. Deze verantwoording maakt echter tevens duidelijk dat het onderzoek niet vrij is van conceptuele en methodische tekortkomingen. In combinatie met een te ver doorgevoerd streven naar kwantitatieve, praktijkgerichte uitspraken leidt dit tot onverantwoorde conclusies.

In de rest van deze bespreking zal ik deze constatering nader toelichten en onderbouwen. Ik concentreer mij daarbij op twee hoofdpunten. Ten eerste de gehanteerde indeling van natuurwaarden, ten tweede de wijze waarop de gevonden betalingsbereidheid is omgerekend naar bedragen voor heel Nederland. Enkele andere punten van commentaar, meestal meer gedetailleerd van aard, heb ik verwerkt in voetnoten.

3.2 Economische en ecologische waardering van natuur

Ter illustratie van de conceptuele problemen rond de economische waardering van natuur begin ik met een verwijzing naar paragraaf 3.1, Wat verstaan we onder economische waardering. Hier treffen we de volgende uitspraken aan: (1) de ecologische waarde geeft aan hoe goed een ecosysteem functioneert, los van de betekenis voor de mens; (2) de economische waarde geeft weer wat de bijdrage is van natuur aan de maatschappelijke welvaart en is volstrekt afhankelijk van preferenties van burgers; en (3) de volledige economische waarde wordt toegekend aan natuur als de volledige ecologische waarde (het streefbeeld) is bereikt. Met andere woorden: ecologische waarde en economische waarde worden geconstrueerd als volstrekt gescheiden zaken, maar tegelijkertijd één op één aan elkaar gekoppeld. Een verwante redenering treffen we aan in het begin van hoofdstuk 4, als het gaat om de streefbeelden van natuurvriendelijke oevertypen. Als het inderdaad zo zou zijn dat ecologische waarde en economische waarde in gescheiden universa gerealiseerd worden, dan is het toch wel erg toevallig dat de ecologische streefbeelden zo naadloos aansluiten op de economisch gewaardeerde streefbeelden van burgers.

Een diepgaande behandeling van de conceptuele problemen, die hier aan de dag treden, valt buiten het bestek van deze bespreking. Ik moet daarom volstaan met de opmerking, dat sociaalwetenschappelijk onderzoek aannemelijk heeft gemaakt dat ecologische waarden op de keper beschouwd

niet los staan van de betekenis van natuur voor mensen. In beleidsnota's blijken onder de term ecologische waarden zowel morele waarden als *life support* functies van natuur begrepen te worden. Sociaal-wetenschappelijk onderzoek laat zien dat onder de vlag van ecologische waarde bovendien een veelheid van esthetische en culturele betekenissen schuilgaat.¹ Het begrip ecologische waarde kan daarom het best gelezen worden als verwijzend naar het geheel van waarden dat door de natuurbescherming in Nederland wordt toegekend aan natuur. Niet een heel ander waardecomplex, maar min of meer hetzelfde geheel van waarden vormt het uitgangspunt voor de CV-studie van dit rapport. De economische waarderingsmethode die hier wordt beproefd is een poging om dit complex van waarden voor een bepaalde vorm van natuur in een geldwaarde uit te drukken. Deze poging zal ik in de rest van dit review nader analyseren.

Verwijzend naar Hanley & Spash (1997) gebruiken de auteurs een waardentaxonomie met een hoofdvertakking tussen niet-gebruikswaarde en gebruikswaarde. Met name de categorie niet-gebruikswaarde is in deze taxonomie problematisch. Zij bevat twee categorieën, namelijk optiewaarde en verervingswaarde, die goed beschouwd een dimensie (in de tijd) vormen van alle overige waarde-categorieën.² De derde categorie, bestaanswaarde, is van een heel andere orde. Hier gaat het om een cluster van moeilijk grijpbare, maar daarom niet minder reële morele betekenissen van natuur, op grond waarvan aan natuur een zeker eigen bestaansrecht wordt toegekend en aan mensen een zekere verantwoordelijkheid om dit bestaansrecht te beschermen (bijvoorbeeld in termen van rentmeesterschap). De karakterisering "natuur voor de heb" (p. 16) doet dan ook niet geheel recht aan deze betekenissen. Belangrijker is dat deze categorie nauw verwant is aan ethische, spirituele en religieuze "informatiefuncties". In de praktijk van natuurperceptie zijn deze betekenissen bovendien sterk verweven met esthetische, wetenschappelijke, en andere culturele betekenissen van natuur. Er is veel voor te zeggen om - zoals de in het rapport aangehaalde Van der Maarel & Dauvellier (1978) en De Groot (1992) dat doen - productiewaarde, regulatiewaarde en informatiewaarde als hoofdcategorieën op te vatten (en niet als subcategorie van gebruikswaarden). Bestaanswaarde zou dan kunnen worden ondergebracht binnen de categorie informatiewaarde.

Een dergelijke groepering zou in belangrijke mate een probleem ondervangen dat nu herhaaldelijk naar voren treedt, namelijk de sterke verweving van belevings- en bestaanswaarde. Zoals ook blijkt uit de resultaten van dit onderzoek, zijn esthetische, emotionele, morele, en culturele motieven nauw verweven in de natuurwaardering van burgers. Ik constateer daarom dat wat in dit onderzoek is aangeduid als de niet-gebruikswaarde van natuur bij nader inzien een geheel van emotionele, esthetische en morele betekenissen van natuur omvat, die tezamen voor een belangrijk deel inhoud geven aan de informatiewaarde van natuur. De belevingswaarde, zoals die in dit onderzoek is geoperationaliseerd, maakt deel uit van dit geheel. Dat de niet-gebruikswaarde,

¹ Voor een meer diepgaande discussie van dit thema verwijs ik naar Van Koppen (2000) *Resource, Arcadia, Lifeworld. Nature Concepts in Environmental Sociology. Sociologia Ruralis* 40 (3): 300-318 en Van Koppen (2002) *Echte natuur. Een sociaaltheoretisch onderzoek naar natuurwaardering en natuurbescherming in de moderne samenleving*. Proefschrift Wageningen Universiteit.

² Het rapport stelt terecht dat de optiewaarde en verervingswaarde bij natuurvriendelijke oevers niet erg relevant zijn (p. 16), maar geeft daarvoor een verkeerde reden. Toekomstige waarden zijn in dit geval weinig relevant, niet omdat het hier gaat om bestaansmogelijkheden voor planten en dieren (dat is bij natuurbeheer praktisch altijd het geval en doet niets af aan de toekomstige waarden van natuur) maar omdat oeveraanleg tot op zekere hoogte een reversibel proces is, zodat de huidige aanleg slechts beperkte invloed heeft op de potentiële toekomstige functies.

aldus opgevat, een veelheid van betekenissen herbergt lijkt mij in het kader van deze studie geen probleem. Zoals het rapport in een bijlage constateert (p. 92) is het de vraag of het zinvol en mogelijk om deze betekenissen verder uiteen te rafelen in een CV-onderzoek als dit. De poging om onderscheid te maken tussen locaties in de eigen omgeving en verder weg gelegen oevers is overigens wel interessant. Uit de verschillen in respons blijkt dat het verband tussen waardering en nabijheid niet eenduidig is, hetgeen eens te meer de complexiteit van betekenissen van natuur illustreert. Wat de achtergrond van de gevonden verschillen is kan wellicht beter worden onderzocht via kwalitatieve interviews dan via CV.

Kortom, de vragen naar niet-gebruikswaarde en belevingswaarde kunnen beter worden opgevat als twee ingangen - variërend in context van natuurwaardering en context van betaling - op hetzelfde (informatie)waardencomplex. Het is terecht dat het onderzoek de gevonden geldbedragen niet bij elkaar optelt.

Een aanvullende constatering kan zijn dat de natuurstreefbeelden, zoals die in het rapport worden gepresenteerd, niet opgevat moeten worden als objectief-wetenschappelijke, louter op het goed functioneren van ecosystemen afgestemde referentiesituaties (dat zou de moeilijk te beantwoorden vraag oproepen wat dan wel het 'goed functioneren' van een oeverecosysteem mag zijn). De natuurstreefbeelden presenteren een ideaalbeeld voor de betreffende oeverlocaties, dat gebaseerd is op enerzijds de preferenties van natuurbeschermers en anderzijds de technische mogelijkheden van oeveraanleg. Die ideaalbeelden liggen, zoals de beschrijvingen laten zien, niet erg ver af van de ideaalbeelden die geïnformeerde leken hanteren, omdat deze leken bij hun waardering in belangrijke mate putten uit hetzelfde waardencomplex.

3.3 Kwantificering voor Nederland: een brug te ver

De gevonden resultaten geven een indruk van de waardering van burgers voor de gepresenteerde locaties. Bovendien leggen ze iets bloot van de aard van die waardering: sommige natuurtypen worden hoger gewaardeerd dan andere en de nabijheid van dat natuurtype speelt een rol, zij het geen eenduidige rol. Over het geheel genomen vertegenwoordigt de aanwezigheid van een natuurvriendelijk oevertype, vertaald naar de betalingsbereidheid van burgers, een niet onaanzienlijk geldbedrag. Maar hoe hoog dat bedrag is voor de gehele Nederlandse bevolking tezamen, is op basis van de in het rapport gepresenteerde resultaten niet vast te stellen. In het onderzoek zijn voor dit doel noch de juiste vragen gesteld, noch de juiste steekproeven genomen.

Wat betreft de gestelde vragen: aan de respondenten is verzocht aan te geven wat zij willen betalen voor aanleg en onderhoud van een natuurvriendelijke oever zoals langs het betreffende water in de omgeving. De strekking van deze vraag is niet eenduidig. Gaat het om 'n of één natuurvriendelijke oever? Gaat het wel of niet om de getoonde oever? Uit de in het rapport vermelde reacties van respondenten is af te leiden dat de antwoorden doorgaans niet betrekking hebben gehad op één oever of een deel daarvan. De meeste respondenten hebben vermoedelijk een bedrag aangegeven dat zij in meer algemene zin over hebben voor aanleg en beheer van natuurvriendelijke oevers in de omgeving. We hebben echter geen sterke grond om aan te nemen dat het bedrag, dat door de respondenten is genoemd, het bedrag is dat zij over hebben voor de aanleg en het beheer van *alle* natuurvriendelijke oevers in Nederland. Dat is

wel echter het bedrag waarom het gaat als we schattingen willen doen van de totale jaarlijkse waarde van alle natuurvriendelijke oevers in Nederland.

Ik ga hier voorbij aan de gelijkstelling van respondenten en huishoudens en aan de wijze waarom betalingsbereidheid gemiddeld is over hooggewaardeerde en laaggewaardeerde typen. Ook bij deze onderdelen van de berekening zijn vraagtekens te plaatsen.³

Wel wil ik ingaan op de steekproefname. De interviews zijn afgenomen in de omgeving van de oevertypen; de geïnterviewden waren, voor zover dat valt af te leiden uit de beschrijving, voornamelijk recreanten. Dit betekent dat de resultaten van de interviews betrouwbaar zijn in die zin, dat de meeste respondenten het bewuste oevertype kenden. Maar het betekent ook dat we hier een zeer aselechte steekproef hebben, namelijk van diegenen die recreëren in de buurt van de onderzochte oevertypen. Dat vervolgens geen statistisch verschil tussen lokalen en niet-lokalen in deze groep wordt gevonden (p. 64), wekt geen verbazing, want het gaat hier om een specifieke selectie van niet-lokalen: namelijk degenen die recreëren nabij de betreffende locatie. Het gebrek aan verschil tussen lokalen en niet-lokalen mag daarom in geen geval gezien worden als een argument voor het extrapoleren van de gevonden bedragen over alle Nederlandse huishoudens. Een meer betrouwbare schatting zou mogelijk zijn door soortgelijke interviews te houden met aselekt gekozen respondenten. Het ligt echter voor de hand dat, wanneer men deze enquête zou afnemen in een willekeurige Nederlandse wijk, de betalingsbereidheid lager zou uitvallen.

Dit alles in overweging nemend is het totale bedrag van 150 miljoen, dat uiteindelijk uit de berekening tevoorschijn komt, een volstreekte slag in de lucht. De conclusie (p. 66) dat het sociaal-economisch verantwoord zou zijn om dit bedrag aan aanleg, beheer en onderhoud van natuurvriendelijke oevers te besteden is zonder enige grond.

In de volgende paragraaf, waar dit bedrag wordt teruggerekend naar lengte en hectare oevergebied, wordt boven op het drijfzand van de vorige berekening nog een andere onbetrouwbare berekening neergezet. Het resultaat daarvan, de jaarlijkse niet-gebruikswaarde per lengte- en oppervlakte-eenheid, heeft daarom nóg minder geldingskracht dan het totaalbedrag.⁴

Ook de berekening van het normbedrag gebruik is qua calculatie niet geheel valide.⁵ Bovendien is het, zoals het rapport constateert, onduidelijk welke waardering hier eigenlijk gemeten wordt. Zie daarover ook de eerder gemaakte conceptuele opmerkingen.

³ Zo vraag ik mij af wat de reden is geweest voor de wijze waarop bedragen voor hoog- en laaggewaardeerde oevertypen zijn gemiddeld. Waarom is niet eenvoudig het gemiddelde van alle oevertypen genomen? Het feit dat de verschillen tussen sommige oevertypen niet significant zijn en tussen andere wel, vormt geen enkel beletsel om van alle tezamen een gemiddelde te bepalen. Ervan uitgaande dat de reeks van natuurlijke oevertypen in zijn geheel een zekere representativiteit voor Nederland heeft, zou dat gemiddelde een betere benadering zijn dan de thans gehanteerde waarde.

⁴ De totale betalingsbereidheid wordt gedeeld door het *bestaande* areaal natuurvriendelijke oevers. Maar het is zeer de vraag of de respondenten hun betalingsbereidheid op dit bestaande areaal hebben betrokken. In de vraagstelling wordt dat niet aangegeven en de onderzoekers concluderen zelf dat de betalingsbereidheid voor alléén de bestaande natuurvriendelijke oevers op basis van dit onderzoek niet kan worden geschat (p. 71).

⁵ Een betere calculatie was mogelijk geweest door per individuele respondent bezoekfrequentie en betaling per bezoek te vermenigvuldigen en dat bedrag als uitgangspunt voor verdere berekening te nemen. Nu doet de scheve situatie zich voor dat frequente bezoekers (met vermoedelijk een hoge waardering van natuurbeleving) de gemiddelde betalingsbereidheid naar beneden drukken.

3.4 Conclusies

Uit het onderzoek blijkt dat burgers natuurvriendelijke oevers waarderen en dat het, via de CV-methode, mogelijk is om aan deze waardering ook een geldbedrag toe te kennen. De antwoorden van de geïnterviewden blijken redelijk reproduceerbaar en consistent te zijn, hetgeen erop wijst dat de in de vraagstelling gesimuleerde betalingssituatie voldoende voorstelbaar was voor de meeste respondenten en dat er een plausibele relatie bestaat tussen de genoemde bedragen en hun waardering van natuurvriendelijke oevertypen. Aan de hoogte van die bedragen zou, mits de vraagstelling daarop is toegesneden, een zekere legitimatie kunnen worden ontleend voor het doen van maatschappelijke investeringen in deze oevertypen.

Tot zover stemt dit review in met de conclusies uit het onderzoek. Alle verdergaande conclusies ten aanzien van normbedragen en methodiek worden echter onvoldoende wetenschappelijk gesteund. Het is op grond van dit onderzoek niet verantwoord om voor Nederland in zijn geheel kwantitatieve uitspraken te doen. En het conceptuele kader en de gehanteerde vraagstelling zijn nog niet voldoende rijp om deze methode in de huidige vorm verder toe te passen.

Voor een verdere ontwikkeling van het conceptuele en methodologische kader zou, naar het oordeel van de reviewer, een nadere uitwisseling van inzichten uit sociologisch onderzoek en inzichten uit CV-studies en natuurfunctie-benaderingen van belang zijn. De kwestie waarom het gaat, is niet of men vóór of tegen monetarisering is (zoals wordt gesteld op p. 74), maar op welke wijze een gesimuleerde context van betaling op een verantwoorde wijze gehanteerd kan worden in de beleidspraktijk. Het onderzoek zet een interessante stap in deze richting, maar verdere discussie en onderzoek zijn nodig om definitief zicht te krijgen op de praktische toepasbaarheid.

Op dit moment kunnen kwantificeringen, zoals dit rapport ze presenteert, nog geen rol van betekenis spelen in beleidsbeslissingen. Het is dan ook ten sterkste af te raden om resultaten uit onderzoek als dit te gebruiken bij concrete financiële afwegingen rond oeverprojecten, zoals in de aanbevelingen wordt gesuggereerd wanneer gesproken wordt over de berekening van een Break Even Point voor ingrepen.

4 Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers: intern consistent, maar met beperkt bruikbare uitkomsten – Dick Bal

4.1 Introductie

In de afgelopen decennia zijn er allerlei studies geweest die als doel hadden de waarde van natuur uit te drukken in geld. Het in dit essay besproken rapport noemt daarvan enkele voorbeelden. De reden om die studies te (laten) verrichten, is begrijpelijk. Het zou de wereld een stuk overzichtelijker maken als we verschillende soorten waarden in één eenheid zouden kunnen uitdrukken en wel in een monetaire eenheid.

De gepubliceerde methoden hebben me nooit echt kunnen overtuigen. In de praktijk heb ik ze niet het werk zien doen waarvoor ze ontworpen waren. Enige uitzondering zijn de methoden die het directe economische nut van natuurgebieden becijferen, gebaseerd op de verkoop van hout en vis of de inkomsten uit ecotoerisme. Deze blijken het gedrag van eigenaren en overheden daadwerkelijk te kunnen veranderen, zodat de biodiversiteit van waardevolle gebieden behouden blijft in combinatie met één of meer vormen van 'wise use'.

De methode van de onderhavige studie focust echter niet op de gebruikswaarde, maar op de niet-gebruikswaarde. Uitgangspunt is: een economische waarde moet aan een natuurvriendelijke oever toegekend kunnen worden, om het tijdstip van ingrijpen (beheer van de oever dat de onderhoudskosten bepaalt) af te wegen tegen het risico op gevolgschade van het verloren gaan van de natuurfunctie. De natuurfunctie moet dus vergeleken worden met onderhoudskosten en moet dus (eveneens) uit te drukken zijn in geld. En geld is bij uitstek een eenheid die te maken heeft met gebruik en die de respondent in een onderzoek dus niet direct associeert met 'niet-gebruikswaarde'. De vraag is dus gerechtvaardigd of dit onderzoek (in tegenstelling tot soortgelijke) wel resultaten oplevert die bruikbaar zijn in de praktijk van het nemen van beslissingen over (in dit geval) het aanleggen en onderhouden van natuurvriendelijke oevers.

Alvorens te komen tot een antwoord, is het goed om het rapport in detail te bekijken. Het valt dan op dat het rapport, hoewel ingewikkeld voor iemand die de methodiek niet kent, heel helder is geschreven. Alle stappen worden duidelijk en met redenen omkleed beschreven. Ook de eventuele mitsen en maren worden eerlijk besproken (zoals de steekproefgrootte die te klein bleek om verschillen te kunnen relateren aan inkomen). De methodiek zelf zit consistent in elkaar. De inhoud van de enquête is over het algemeen goed. Niet-significante verschillen in de uitkomsten van tussenstappen worden terecht weggelaten bij het nemen van een volgende stap.

Dat neemt niet weg dat er kritiek geleverd kan worden op details. Kritiek die mogelijkwerwijs tot aanzienlijke verschillen in de uitkomst kan leiden als het

onderzoek dienovereenkomstig zou zijn ingevuld. Ik spits mijn kritiek toe op twee aspecten:

- de informatie in het lekenstreefbeeld en het
- effect dat de breedte van het onderzoek heeft op de betalingsbereidheid.

4.2 Het lekenstreefbeeld

Het is duidelijk dat de onderzoekers hun best hebben gedaan om de voor een beoordeling relevante informatie op een eenvoudige manier te presenteren. Ik denk dat ze daar goed in zijn geslaagd. Toch blijkt dat de respondenten vinden dat ze te weinig informatie hebben om de verschillende oevers goed te kunnen waarderen. Vanuit het natuurbeleid wil ik, meer specifiek, wijzen op het gebrek aan informatie over het belang van een bepaalde oever (of type oever) voor het behoud van de biodiversiteit. Ik ben ervan overtuigd dat de respondenten meer en beter onderscheid tussen de oevers hadden kunnen maken als hun duidelijk was gemaakt wat de specifieke bijdrage van elk type kan zijn aan het behoud van bedreigde of internationaal beschermde soorten. Het is zelfs te verwachten dat het gemiddelde bedrag hoger zou zijn geweest dan nu uit deze studie is gekomen. De informatie ademt namelijk bepaald niet de sfeer van: hier gebeurt iets van groot belang. Met het toevoegen van informatie over (bijvoorbeeld) de doelsoorten van het natuurbeleid zou dit juist wél overgebracht kunnen worden. Meer in het algemeen denk ik dat de hoogte van het bedrag behoorlijk te beïnvloeden is door de informatie die gegeven wordt. En dat zet tegelijk vraagtekens bij de bruikbaarheid van de uitkomsten.

4.3 Breedte van het onderzoek

Mijn tweede punt van kritiek betreft het effect dat de breedte van het onderzoek heeft op de betalingsbereidheid. Begrijpelijkerwijs beperkt dit onderzoek zich tot natuurvriendelijke oevers. Maar één van de conclusies is opvallend, namelijk dat de betalingsbereidheid niet evenredig toeneemt met het aantal aan te leggen

natuurvriendelijke oevers.

Integendeel: de gemiddelde respondent noemt in feite een bedrag voor de natuurvriendelijke oevers van Nederland als geheel, in plaats van voor de ene waarnaar gevraagd is. Daarom wordt, in de concluderende stappen die de

Intermezzo

Het lijkt erop dat ik overigens niet de enige ben die ervoor terugschrikt om de uitkomsten van het onderzoek zomaar te vergelijken met de kosten, terwijl het daar toch om begonnen was. Het is namelijk opvallend dat de onderzoekers niet doorpakken op een punt waar dat wel had gekund: het valt op dat de kosten van de twee kanalen (bij Spaarnwoude en Helmond, zie paragraaf 5.3.4) niet worden vergeleken met de betalingsbereidheid. Die kosten zijn 0,33 tot 1,66 miljoen gulden per kilometer (beide zijn in totaal 1,5 km lang, dus de gegeven bedragen in tabel 5.3.3 kunnen gedeeld worden door 1,5). Deze kosten zijn, met 1 miljoen per kilometer, gemiddeld identiek aan de jaarlijkse niet-gebruikswaarde per km! Kortom: 'de kosten zijn er al in één jaar uit'. Ondanks het feit dat de twee, zoals de onderzoekers onderstrepen, niet zomaar vergeleken mogen worden (omdat de respondenten juist *extra* oevers verwachten), is het merkwaardig dat de cijfermatige vergelijking in guldens nergens in het rapport

onderzoekers zetten, het ene bedrag vermenigvuldigd met het aantal huishoudens om tot een totaal voor de natuurvriendelijke oevers te komen, in plaats van het verdisconteren van het totaal van de oevers. Ook is interessant dat de onderzoekers stellen dat de betalingsbereidheid zal veranderen als het aantal natuurvriendelijke oevers verandert, dat wil zeggen: zal verminderen naarmate er meer natuurvriendelijke oevers komen. Beide aspecten (die

gemeen hebben dat er minder betalingsbereidheid is per object als een groter geheel in beschouwing wordt genomen) hebben grote gevolgen voor de uitkomsten van het onderzoek en daarmee voor de bruikbaarheid ervan. De bedoeling is immers dat de uitkomsten vergeleken moeten kunnen worden met de kosten voor aanleg en onderhoud? Als verbreding van het aantal objecten, waarnaar gevraagd wordt, effect heeft op de betalingsbereidheid, is er een groot probleem ten aanzien van de bruikbaarheid van de resultaten van dit onderzoek. Ik vrees namelijk dat de betalingsbereidheid voor natuurvriendelijke oevers sterk zou dalen als die oevers onderdeel zouden zijn van een veel breder onderzoek naar de betalingsbereidheid voor aanleg en onderhoud van bijvoorbeeld grootschalige bossen en wetlands. Waarschijnlijk zouden de oevers in het niet gevallen zijn, vooral omdat de respondenten waarschijnlijk vooral een bedrag voor de gehele natuur in hun hoofd hebben. En hoe meer typen tegelijk voorgesteld worden, hoe lager het bedrag per type. In feite komen we dan ook dicht tegen het politieke proces aan, omdat verwacht mag worden dat politici zich mede laten leiden door de publieke opinie als het gaat om het vaststellen van de budgetten voor natuur (en de verdeling daarvan over de verschillende typen) op de begrotingen van V&W en LNV. En wat voegt een specifiek onderzoek naar oevers dan nog toe aan het nalopen van het door de politiek beschikbaar gestelde bedrag voor natuurvriendelijke oevers...

4.4 Conclusies

Na mijn twee kritiekpunten en het intermezzo over het terugschrikken voor daadwerkelijke vergelijking, kom ik tot slot tot het antwoord op de vraag of dit onderzoek resultaten oplevert die bruikbaar zijn in de praktijk van het nemen van investeringsbeslissingen. Kort en goed meen ik dat die bruikbaarheid heel beperkt is. Ik denk dat de bruikbaarheid vooral gelegen is in het *psychologische* belang voor een aantal beslissingsbevoegden. De studie heeft immers aangetoond dat de niet-gebruikswaarde van natuur uit te drukken is in geld en dat kan een legitimatie zijn om ook geld in die natuur te investeren. Ik geloof echter niet in een *werkelijke* vergelijking tussen kosten en niet-gebruikswaarde. Ik heb daarvoor twee redenen:

1. uit mijn hierboven uitgewerkte kritiekpunten ten aanzien van de methode blijkt, dat de exacte uitkomst van een studie naar de niet-gebruikswaarde mede afhangt van de aan de respondenten verstrekte informatie en van de breedte van het object van onderzoek. Dat geeft een zodanig grote variatie aan mogelijke uitkomsten dat een objectieve vergelijking met kosten uitgesloten moet worden geacht.
2. zowel de niet-gebruikswaarde als de ecologische waarde (die met name bij criterium 5 in paragraaf 6.3 tegenover elkaar worden gezet) worden door de mens bepaald, in de praktijk vooral door politici en beleidsmakers en -uitvoerders, als vertegenwoordigers van de bevolking. Met hoeveel geld die waarde instandgehouden of verhoogd moet worden, is vooral een kwestie van het aanbrengen van een rangorde of prioritering binnen een totaal beschikbaar budget. We moeten niet de illusie hebben dat uitkomsten uit onderzoek die een schijnbare nauwkeurigheid of vergelijkbaarheid hebben, veel aan dit proces zullen veranderen. Dat zouden we zelfs niet moeten *willen*, want alleen de 'kille cijfers' uit een vergelijking tussen kosten en baten laten beslissen over zoiets ideëls als natuurvriendelijke oevers, is ronduit ongewenst.

Hoewel de schrijvers van het rapport aannemelijk weten te maken dat zij de best bruikbare methode hebben gebruikt om de niet-gebruikswaarde te becijferen en hoewel zij dat intern consistent gedaan hebben, zie ik de uitkomsten slechts een beperkte rol spelen in het besluitvormingsproces. En daar ben ik niet rouwig om.

5 Commentaar op “Waardering van natuurvriendelijke oevers” - Rob van der Veeren

5.1 Introductie

De vraag of en hoe economische waardering moet plaatsvinden van niet geprijsde effecten is vaak onderwerp van discussie. Omdat waardering een centraal onderwerp is in deze studie, zal ik mijn bijdrage beginnen met een antwoord op deze vraag vanuit de milieueconomie. Mensen die weten waarom economen (zelfs) het milieu in geld proberen uit te drukken, kunnen het eerste gedeelte overslaan.

5.2 Waarom waarderen?

Een Euro kun je maar 1 keer uitgeven. Daarom zul je proberen dat op een manier te doen dat je er het gelukkigst van wordt. Maar hoe bepaal je waar je je Euro aan moet uitgeven om zo gelukkig mogelijk te worden? Wat zijn de voorkeuren, de preferenties, van mensen gegeven een beperktheid aan middelen (beperkte koopkracht van 1 Euro)? Deze vraag staat centraal binnen de economische wetenschap.

Om voorkeuren te kunnen ordenen is binnen de economie het begrip “nut” geïntroduceerd. Mensen zullen eerst die dingen kopen die het meeste nut vertegenwoordigen, en als er daarna nog wat geld overblijft, de dingen die minder nut vertegenwoordigen. Maar hoe bepaal je hoeveel “nut” iets heeft? Binnen de economie wordt verondersteld dat de schaarste aan middelen (inkomen, maar ook natuurlijke hulpbronnen zoals water), die dwingt tot het maken van keuzes tussen de verschillende bestedingsmogelijkheden, kan worden gebruikt om deze voorkeuren expliciet te maken. Mensen betalen alleen geld voor iets als het nut dat ze ontleen aan de aanschaf van dat goed of dienst groter is dan van mogelijke alternatieven. Bijvoorbeeld, in de winkel kun je kiezen tussen verschillende soorten groenten. Als je uiteindelijk bijvoorbeeld spruitjes kiest, dan heb je daar kennelijk het meeste zin in (daar ontleen je kennelijk het meeste nut aan). De prijs die je moet betalen is het gevolg van vraag en aanbod van spruitjes. Bij hoge vraag en beperkt aanbod zal de prijs in het algemeen hoog zijn en omgekeerd. Als het aanbod meer daalt dan de vraag, stijgt de prijs. Als je bij een hogere prijs nog steeds voor spruitjes kiest, is het nut wat je aan de spruitjes ontleent kennelijk nog steeds groter dan dat van andere groenten. Naar alle waarschijnlijkheid bestaat er echter een maximale prijs. Als de spruitjes meer kosten dan dat bedrag, kies je andere groenten. Dit bedrag kun je zien als de maximale betalingsbereidheid voor je spruitjes. Vanzelfsprekend is dit (mede)afhankelijk van het beperkt beschikbare inkomen. Als het inkomen hoger is, kun je meer uitgeven aan spruitjes.

Dit is een redelijk alledaags voorbeeld van afwegingen en betalingsbereidheid. De meeste niet-economen zullen geen probleem hebben met dit soort afwegingen en waardering. Als het daarentegen gaat om milieu of gezondheidsrisico's of mensenlevens, wordt vaak gezegd dat dit niet kan - en volgens sommigen ook niet mag - worden gewaardeerd. Vaak wordt dan

gezegd dat het moreel verwerpelijk is om de waarde van een levend organisme of een mensenleven in geld uit te drukken. Toch vindt dit vaker plaats dan gedacht. Het waarderen van levensbedreigende risico's vindt bijvoorbeeld plaats bij de afwegingen die een rol spelen bij het wel of niet neerzetten van stoplichten bij een kruispunt. Ook hier vindt een afweging plaats tussen verschillende mogelijke bestedingsrichtingen van beperkt beschikbare budgetten. De onderliggende processen zijn grotendeels identiek aan de dagelijkse vraag "Wat eten we vandaag?". Binnen de economische wetenschap wordt onder de waardering van een mensenleven, of milieu dus een puur objectieve methode verstaan om preferenties te meten. De economie zegt niets over de ethische vraagstukken die hierbij een rol (kunnen) spelen.

Hierboven is beschreven dat in de economie de betalingsbereidheid van mensen wordt gebruikt als de maatstaf voor de mate waarin mensen iets wel of niet willen en dus voor de waarde die men hecht aan dingen. Geld is hierbij puur een ruilmiddel om deze waarde te benaderen. Geld heeft als voordeel dat het een (vrijwel) universeel gehanteerd ruilmiddel is, waarmee verschillende waarden met elkaar vergeleken en tegen elkaar afgewogen kunnen worden. Om niet-geprijsde effecten op het milieu mee te kunnen nemen in beleidsanalyses, zoals kosten-batenanalyses, wordt daarom geprobeerd om deze effecten uit te drukken in geld, zodat alles wordt uitgedrukt in één en dezelfde eenheid en tegen elkaar kan worden afgewogen. Echter, bij milieuvraagstukken geldt, anders dan in het bovenstaande voorbeeld van de spruitjes, dat, door het publieke karakter van milieu, er (meestal) geen markt voor bestaat. Dit maakt het moeilijk om effecten op het milieu (inclusief water) uit te drukken in geld. Omdat deze effecten vaak wel een duidelijke invloed hebben op het welzijn van mensen is binnen de milieueconomie een aantal methoden ontwikkeld om effecten op het milieu in geld uit te drukken. Een beknopt overzicht van mogelijke methoden staat beschreven in de bijlage van het rapport "Waardering van natuurvriendelijke oevers".

De CVM (contingent valuation methode) methode is binnen de milieu-economie een gangbare methode om een schatting te maken van de betalingsbereidheid van mensen voor de effecten van veranderingen in het milieu op hun gezondheid, recreatiemogelijkheden, het behoud en/of onderhoud van natuurgebieden, of het milieubeleid in zijn algemeenheid. Voor dergelijke vraagstukken is de CVM methode vaak de enige mogelijkheid om iets te zeggen over de waarde die mensen hechten aan een bepaalde ontwikkeling of ingreep.

In deze studie is gekozen voor een toepassing van de CVM methode om iets te kunnen zeggen over de waardering van natuurvriendelijke oevers. In dit rapport wordt voldoende duidelijk gemaakt waarom is gekozen voor deze methode en niet voor een alternatieve methode. Dit betekent echter niet dat er geen kanttekeningen te maken zijn bij de aanpak, aannames, en resultaten van dit onderzoek. Hier wordt in het vervolg van dit essay nader op ingegaan.

5.3 Kanttekeningen bij het rapport - Aanpak

Er wordt gekozen voor *open einde vragen* om de betalingsbereidheid te schatten. Dit is gedaan om de kans op een bepaald type vertekening die kan optreden bij het vragen naar de betalingsbereidheid door middel van het voorleggen van een aantal mogelijke bedragen te verminderen. De vertekening bestaat eruit dat respondenten mogelijk worden beïnvloed door de genoemde bedragen, bijvoorbeeld doordat respondenten geneigd kunnen zijn om het middelste bedrag te noemen, in de veronderstelling dat het bedrag dat in het

midden staat het meest gebruikelijk is. Echter, de onderzoeker is voorbij gegaan aan de mogelijkheid om gebruik te maken van een zogenaamd “referendum style” format. Hierbij wordt de vraag gesteld of mensen bereid zijn om bedrag X te betalen (antwoord: ja of nee). Volgens internationale maatstaven heeft een dergelijke opzet de voorkeur, omdat op deze manier de hypothetische markt meer lijkt op een reguliere markt (bij de groenteboer kun je ook niet zelf de prijs bepalen, maar moet je bepalen of je de gevraagde prijs wilt betalen of niet). Nadeel van een dergelijk format is dat de steekproefomvang veel groter moet zijn om enigszins betrouwbare uitkomsten te krijgen.

Ik heb ernstige bezwaren bij de manier waarop in dit onderzoek de *uitsplitsing van gebruiks- en niet-gebruikswaarden* wordt gemaakt. Dit kan niet worden bepaald door enkel een bedrag per jaar te vragen op de manier zoals dat in dit onderzoek is gedaan. Niet-gebruikswaarden zijn, zoals de naam al aangeeft, waarden die worden gehecht aan goederen en diensten die het milieu levert, zonder dat mensen er (momenteel) gebruik van maken. Het gaat dan bijvoorbeeld om de wetenschap dat het milieu wordt bewaard en beschermd voor toekomstige generaties, of de wetenschap dat een natuurgebied bestaat (veel mensen steunen de bescherming van regenwouden of walvissen zonder dat ze er ooit naartoe zullen gaan of deze dieren ooit zullen zien). Om dergelijke niet-gebruikswaarden te bepalen moet de respondenten duidelijk worden uitgelegd dat ze geen gebruik zouden mogen maken van de oever, ook al hebben ze ervoor betaald (afgesloten/niet toegankelijk gebied). Dit is in de huidige enquête niet gebeurd. De gevraagde betalingsbereidheid zal derhalve, gezien de vraagstelling, niet alleen de niet-gebruikswaarde, maar juist ook de gebruikswaarde bevatten. Dit betekent dus ook dat de waarden die in deze studie als gebruikswaarde en als niet-gebruikswaarde worden genoemd niet zomaar bij elkaar mogen worden opgeteld. Vraag 3d in de pilot studie (vraag 3f in de vervolgstudie) vraagt expliciet of de respondent wil betalen voor natuurvriendelijke oevers als ze ver weg zijn van hun woonplaats. Helaas wordt hier niet naar een bedrag gevraagd, terwijl dit juist in de buurt zou komen van het bedrag waar het in deze studie om gaat (ook al is dit nog steeds niet echt de niet-gebruikswaarde).

Hieraan gerelateerd kan worden gesteld dat de *populatieomvang* verkeerd is gekozen. Er mag immers alleen worden uitgegaan van de Nederlandse bevolking wanneer daadwerkelijk wordt gevraagd naar de niet-gebruikswaarde van een aselechte steekproef van de Nederlandse bevolking. Zoals hierboven gesteld, is in deze studie niet de niet-gebruikswaarde bepaald. Bovendien is hier geen aselechte steekproef gehouden onder de Nederlandse bevolking. Mensen die het fietsen langs oevers leuk vinden, zullen waarschijnlijk vaker gaan fietsen langs oevers dan mensen die de schoonheid van oevers niet hoog waarderen. Met andere woorden, er is hier duidelijk sprake van een selectie bias, tenzij het vooral gaat om de gebruikswaarden: Echter, dan moet je de gebruikers interviewen en het bedrag van toepassing verklaren op alleen de gebruikers van een gebied. Maar er wordt juist gesteld dat in dit onderzoek de aandacht uitgaat naar de niet-gebruikswaarden.

Voor een goede steekproef onder de Nederlandse bevolking moet de steekproefomvang vele malen groter zijn dan het zeer beperkte aantal respondenten dat hier is gebruikt om op een goede manier de gegevens te kunnen opschalen naar nationaal niveau. Bij een dergelijke opschaling moet rekening worden gehouden met inkomensverschillen in de steekproef en in de Nederlandse bevolking. Dat in de huidige studie veel mogelijk verklarende variabelen (waaronder inkomen) niet significant lijken te zijn is niet verwonderlijk. Immers, bij een kleine steekproef, zoals in de huidige steekproef is gebruikt, zullen veel belangrijke variabelen niet significant verklarend lijken, terwijl ze dat in werkelijkheid wel zijn. Dit is dan ook de reden waarom voor

deze studie inderdaad blijkt te gelden dat effecten van sociaal-economische aspecten wel werden verwacht, maar niet konden worden aangetoond. Dit benadrukt de noodzaak van een grotere steekproefomvang om de resultaten van deze studie te kunnen gebruiken voor het schatten van nationale totalen. Bovendien kan hier ook de mogelijke selectiebias een rol hebben gespeeld.

Een ander belangrijk kritiekpunt is het totaal ontbreken van een *manier om het bedrag daadwerkelijk te betalen* (ook aangeduid als "payment vehicle"). Worden de belastingen verhoogd, of moeten de mensen een entreekaartje kopen? Wanneer dit open of vaag wordt gelaten, zal een onderzoek waarden opleveren waarvan niet duidelijk is wat ze voorstellen of hoe reëel ze zijn. In de internationale literatuur bestaan veel studies die het belang van het kiezen van het juiste payment vehicle benadrukken (zie bijvoorbeeld Cumminns et al., 1986; Mitchell & Carson, 1989; NOAA, 1993; Hoevenagel, 1994). In deze studie is hier volledig aan voorbij gegaan. Een ander bijzonder kwalijk aspect in deze studie is dat, als een respondent een hoog bedrag noemt, de enquêteur moet uitleggen dat er meer oevers, natuur en goede doelen zijn waar de respondent geld aan zou willen geven. Op zich is het goed dat de respondent erop wordt gewezen dat geld maar 1 keer kan worden uitgegeven en dat er alternatieven zijn (budgetrestrictie, substitutie, part-whole bias), maar dan moet dit wel consequent bij alle respondenten worden gedaan (immers, wat is een hoog bedrag? Voor iemand met een beperkt budget is 25,- per jaar veel, terwijl voor iemand anders 500,- weinig is).

Een belangrijk probleem bij het *gebruik van foto's* is dat men foto's gaat waarderen en niet de oevers waar het om gaat. Het is dan ook niet vreemd dat de mooiste foto (met de minst grauwe kleuren) het hoogst gerangschikt wordt (zie tabel 5.14). Verder zijn de lekenbeschrijvingen van de oevertypes best lang en gaan ze redelijk diep in op diersoorten die respondenten misschien niet veel zeggen. Als respondenten na de derde beschrijving de aandacht verliezen, kan het zijn dat ze een waardering gaan uitspreken voor de vraag of ze een oever mooi vinden en dus niet meer een betalingsbereidheid geven voor het ecosysteem waar het om gaat. Zeker bij niet-gebruikswaarde, waarbij het niet gaat om het genieten van het mooie uitzicht, is het de vraag wat de meerwaarde is van het gebruik van foto's. Wellicht is het beter om geen gebruik te maken van foto's, maar slechts van een beknopte(re) beschrijving van de verschillende ecosystemen.

5.4 Kanttekeningen bij het rapport - Resultaten

Niet alleen met betrekking tot de opzet van het onderzoek, ook met betrekking tot de (interpretatie van de) resultaten kunnen enkele serieuze kanttekeningen worden geplaatst. Voor een deel zijn deze terug te voeren op een verkeerde opzet, het zeer geringe aantal respondenten en het feit dat niet wordt gemeten wat wordt beoogd, maar voor een deel ook op een verkeerde uitvoering.

Het uiterst geringe *aantal respondenten* (voor het Noord Hollands kanaal bedraagt het aantal gewone bidders slechts 15) zorgt ervoor dat er misschien een gemiddelde waarde kan worden gevonden voor de betalingsbereidheid, maar door de zeer grote bandbreedte (standaarddeviatie) en onvoldoende informatie over mogelijke samenhang, met bijvoorbeeld socio-economische variabelen, zijn de gevonden waarden ongeschikt om er analyses mee uit te voeren. Zo kan bijvoorbeeld de inkomensafhankelijkheid onvoldoende worden bepaald. Het is ook niet mogelijk om waarden voor verschillende oevers met elkaar te vergelijken, doordat het onderscheidend vermogen ontbreekt.

Deze studie wijst op het kleine aantal *protestbieders* in deze studie, ten opzichte van andere studies. Dit kan te maken hebben met de interviewmethode (mensen zijn misschien eerder geneigd om bij een onduidelijke vraag een bedrag te noemen, dan wanneer ze een onpersoonlijk formulier moeten invullen). Natuurlijk kan ook hebben meegespeeld dat alleen mensen in de omgeving van oevers zijn geïnterviewd. Deze mensen zijn wellicht eerder geneigd om een bijdrage te leveren aan aanleg en onderhoud van natuurvriendelijke oevers (selectie bias). Maar misschien wel de belangrijkste reden is dat er geen betalingswijze ("payment vehicle") wordt genoemd. Eén van de redenen waarom protestbieders weigeren te betalen is juist omdat ze het niet eens zijn met de betalingswijze, ook al zouden ze bereid zijn om extra te betalen. In dit licht gezien, is het juist vreemd dat toch nog altijd op 3 van de 10 locaties het percentage protestbieders groter is dan de in de literatuur gevonden 30%. Een mogelijke verklaring voor protestbiedingen kan zijn dat mensen niet uit de buurt komen. In zijn algemeenheid geldt dat de betalingsbereidheid van mensen groter is als het een verandering in de directe woonomgeving betreft. Bijvoorbeeld, bij het Noord-Hollands kanaal geldt dat 40% van de respondenten bootrecreant is. Bootrecreanten zijn zeer mobiel. Als zij voor een lokale verbetering iets moeten betalen (zeker als dit een bedrag per jaar is), zullen zij wellicht overwegen om ergens anders naartoe te gaan. Bovendien zijn bootrecreanten de afgelopen jaren getroffen door een reeks van maatregelen waardoor de kosten voor pleziervaart zijn gestegen. Het zou interessant zijn om een idee te hebben van het percentage protestbieders onder de bootrecreanten. Ook bij Dijk tuin II zijn er veel protestbieders. Hier bestaat een groot deel van het aantal respondenten uit "bewoners" (vreemde indeling trouwens; wandelaars, fietsers, bewoners, etc.; alsof bewoners niet kunnen fietsen). Echter, in Zeeland zijn veel huizen eigendom van recreanten, die het huisje slechts een beperkte periode per jaar gebruiken. Wanneer deze mensen wordt gevraagd om een bedrag per jaar te noemen kan het zijn dat ze daar niet veel zin in hebben, terwijl ze op zich wel bereid zijn om een bijdrage te leveren (dit vermoeden wordt versterkt door het feit dat het percentage protestbieders bij de "gebruikswaarde" veel kleiner is dan bij de "niet-gebruikswaarde").

Overigens is het volledig in strijd met de basisbeginselen van hoe een onderzoek moet worden opgezet, wanneer meerdere variabelen tegelijkertijd worden veranderd. Door de groep respondenten de ene keer te laten bestaan uit bootrecreanten, de andere keer uit vissers, de andere keer uit mensen in het bruisende stadshart van Helmond, ben je totaal verschillende groepen respondenten aan het vergelijken. Ditzelfde geldt ook met betrekking tot de regio. Door enquêtes voor verschillende oevers verdeeld over het hele land uit te voeren is het mogelijk dat de betalingsbereidheid wordt beïnvloed door de regio waar de mensen vandaan komen. Volgens eerder onderzoek blijkt namelijk dat de betalingsbereidheid voor natuur en milieu verschilt tussen regio's in Nederland. Hier wordt in deze studie geen aandacht aan besteed. Overigens geldt dat zolang het gaat om gebruikswaarden van een locatiegebonden activiteit dit bezwaar veel minder erg is. De populatie waarmee de gevonden waarde dan moet worden vermenigvuldigd bestaat dan echter uit het aantal bezoekers van die betreffende oever, en niet uit de totale Nederlandse bevolking.

Wat verder opvalt is het hoge aantal *totaalbieders* bij Spaarnwoude (totaalbieders zijn in deze studie omschreven als die mensen die niet kunnen aangeven wat ze willen betalen voor een bepaalde oever, maar de oevers in hun totaliteit waarderen). Het is niet duidelijk of bij dit recreatiegebied entreegeld moet worden betaald, maar het vermoeden bestaat van wel, doordat veel respondenten refereren aan het lidmaatschap van het Noord-

Hollands landschap en het Provinciaal Waterleidingbedrijf Noordholland. Deze mensen betalen al voor lokale natuur. Toch willen zij dat extra geld wordt besteed aan alle oevers. Dit zou kunnen duiden op de aanwezigheid van een sterke part-whole bias, ook bij de overige gebruikers.

De opmerking dat wanneer natuurvriendelijke oevers worden aangelegd er “natuurlijk” wel moet worden gebaggerd omdat het anders ten koste gaat van de scheepvaart, geeft aan dat de overige gebruiksfuncties kennelijk niet mogen worden gehinderd. Dit is in de enquête onvoldoende duidelijk gemaakt (wellicht denken respondenten bij natuurvriendelijke oevers aan water waar geen plaats is voor druk scheepvaartverkeer, omdat anders de vogels worden verstoord). Ditzelfde geldt niet alleen voor de drukte, maar ook voor de oeverafslag en erosie.

De gemiddelde betalingsbereidheid die wordt gevonden in deze studie wordt vergeleken met waarden gevonden in andere studies met betrekking tot natuuronderhoud of –behoud. Deze studies geven inderdaad waarden van f 25,- - f 45,- per huishouden per jaar. Het is jammer dat niet is vergeleken met Hoevenagel & Verbuggen (1989), die een studie hebben gedaan naar de betalingsbereidheid voor totaal milieubeleid in Nederland. Ook zij kwamen tot soortgelijke bedragen. Echter, natuurvriendelijke oevers zijn slechts een zeer beperkt deel van het gehele natuurbeleid. Het zonder meer toepassen van de gevonden waarden voor de gehele Nederlandse bevolking is derhalve ongewenst. Brouwer & Slangen (1998) vinden duidelijke zogenaamde “embedding effecten”.

Verder is onvoldoende onderbouwd waarom de “extreem hoge” waarden voor de betalingsbereidheid zijn weggelaten. Als dit mensen zijn met hoge inkomens, mogen deze hoge waarden juist niet zonder meer worden weggelaten. Misschien zijn mensen met hogere inkomens inderdaad wel bereid om hoge bedragen te betalen. In dat geval moet bij het opschalen naar nationaal niveau rekening worden gehouden met inkomensverschillen. Echter, zoals reeds eerder vermeld, is het door het zeer beperkte aantal respondenten niet goed mogelijk om te bepalen of de betalingsbereidheid afhankelijk is van de hoogte van het inkomen.

Bij het bepalen van de betalingsbereidheid voor de niet-gebruikswaarde zijn de totaalbieders, de gewone bieders, de nulbieders en de protestbieders samengenomen. Dit is niet juist, vooral omdat totaalbieders niet in staat zijn om een goede uitsplitsing te maken tussen oevertypen. Gewone bieders die zich bewust zijn van het feit dat er naast deze oever ook andere oevers bestaan, zullen minder willen betalen dan mensen die een totaalbedrag voor alle oevers in heel Nederland noemen (totaalbieders). De zorg die in dit hele onderzoek wordt besteed aan het voorkómen van de part-whole bias wordt hier dus tenietgedaan.

Om de mogelijke verschillen in de betalingsbereidheid voor de verschillende oevertypen te kunnen onderzoeken zijn veel meer respondenten nodig dan het beperkte aantal in deze studie. Bij een beperkt aantal waarnemingen is de standaard deviatie relatief groot en het is daardoor niet verwonderlijk dat de gezochte verschillen niet significant zijn.

Terecht wordt opgemerkt dat als mensen weten waar de verschillende oevertypes liggen, dit de betalingsbereidheid kan beïnvloeden. Er wordt gesteld dat dit in de vervolgstudie is voorkomen. Maar respondenten zullen waarschijnlijk op basis van de foto's een inschatting kunnen maken van de kans dat een bepaald type bij hun in de buurt zal kunnen bestaan door te kijken of

het een groot of juist een klein water betreft. Het is dus zeker niet uit te sluiten dat respondenten toch rekening hebben gehouden met de mogelijke locatie van de aan te leggen oever en de kans dat men gebruik zal gaan maken of op een andere manier zelf zal kunnen genieten van de betreffende oever.

Een belangrijke vraag die in dit onderzoek niet is gesteld is de vraag wat de betalingsbereidheid is voor andere oevertypes op de huidige locatie. Om een duidelijk antwoord te krijgen op deze vraag is het om de bovenstaande reden waarschijnlijk beter geen gebruik te maken van foto's.

Het zomaar samenvoegen van resultaten van 2 verschillende enquêtes is overigens een bijzonder kwalijke zaak. Vooral wanneer dit niet expliciet wordt duidelijk gemaakt. Zo staat bij de rangschikking van de foto's niet expliciet aangegeven dat dit niet is gedaan bij Spaarnwoude en Helmond. Dit blijkt uit de bijlage. Uit de daar gepresenteerde tabel blijkt verder dat mensen bij Dijkstuin II hun eigen oever of heel hoog of juist heel laag waarderen. Als dit ook zou gelden voor Helmond en Spaarnwoude, betekent dit dat de verdeling van de waardering voor Helmond nog uniformer wordt.

Het percentage nulbieders is voor de belevingswaarde groter dan voor de "niet-gebruikswaarde". Dit kan het resultaat zijn van de volgorde waarin de vragen over betalingsbereidheid zijn gesteld. Immers, mensen die net hebben gezegd dat ze een bepaald bedrag per jaar zouden willen betalen, zullen waarschijnlijk minder snel geneigd zijn om bovendien ook nog eens een bedrag per keer te betalen. Het was beter geweest om de helft van de enquêtes te beginnen met de vraag over de betalingsbereidheid vanwege de belevingswaarde en de andere helft met de vraag over de betalingsbereidheid vanwege de "niet-gebruikswaarde" en vervolgens het effect van de volgorde te testen. Om een dergelijke test te kunnen uitvoeren moet het aantal respondenten echter veel groter zijn dan in de huidige studie.

Bij het vergelijken van de waarden voor de betalingsbereidheid voor de verschillende oevers wordt gesteld dat het verschil tussen de hoogste en de laagste waarde niet statistisch significant is. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het geringe aantal respondenten en grote standaarddeviatie. Er wordt gesteld dat het niet significant zijn van de gevonden verschillen duidt op het toevallige karakter van de gevonden verschillen, maar dat hoeft dus absoluut niet het geval te zijn. Ook bij de belevingswaarde worden "extreem hoge" waarden voor de betalingsbereidheid geschrapt. Ook nu is dit uiterst discutabel (mogelijk verband met inkomen). De betalingsbereidheid kan sterk afhankelijk zijn van het type bezoeker. Vissers genieten de hele dag van hun omgeving. Zij moeten al een jaarlijkse bijdrage betalen om overal te mogen vissen (sportvisakte), maar als ze zeker weten dat het geld dat ze extra zouden moeten betalen ten goede komt aan hun eigen plekje, zijn ze wel geneigd om te betalen voor aanleg en onderhoud van natuurvriendelijke oevers, mits deze toegankelijk blijft voor de vissers. Zeker als dit betekent dat er meer vis komt, die bovendien gemakkelijker kan worden gevangen doordat de vis de vissers niet meer kan zien.

Er wordt nogal de nadruk gelegd op het feit dat de respondenten verwachten dat het geld dat zij hebben gezegd te willen besteden aan natuurvriendelijke oevers bestemd is voor aanleg en onderhoud van nieuwe oevers, waaruit de conclusie wordt getrokken dat ieder jaar extra natuurvriendelijke oevers moeten worden gecreëerd. Echter, het ligt voor de hand dat als mensen een bedrag willen besteden aan aanleg en onderhoud dat het niet veel uitmaakt of zowel aanleg als onderhoud plaatsvinden binnen 1 jaar, of dat het ene jaar meer geld wordt besteed aan aanleg en het andere jaar aan onderhoud. Juist als het gaat om niet-gebruikswaarde gaat het om onder meer de wetenschap dat oevers

worden bewaard voor toekomstige generaties. Hiervoor is in stand houding van essentieel belang. Het is mij onduidelijk waar het probleem in zit.

De vergelijking kosten-baten van natuurvriendelijke oevers is wel heel erg kort door de bocht. Deze vergelijking is dusdanig sterk gebaseerd op aannames dat het eigenlijk niets zegt en daarom ook geen extra aandacht verdient. Ditzelfde geldt eigenlijk ook voor de schatting van de baten. Deze zijn zeer sterk overschat, doordat is uitgegaan van het verkeerde aantal getroffen mensen. Immers, de gevonden waarden zijn van toepassing verklaard op de gehele Nederlandse bevolking, terwijl de steekproef een duidelijke selectie bias vertoont en de betalingsbereidheid hoogstwaarschijnlijk meer bevat dan enkel de niet-gebruikswaarde.

Pas in de laatste paragraaf van de hoofdtekst (hoofdstuk 5) wordt aangegeven dat de gebruiks- en de niet-gebruikswaarden waarschijnlijk elkaar voor een deel overlappen. Dit is zeer laat. Overigens wordt aan het begin van dezelfde paragraaf nog gezegd dat deze twee waarden bij elkaar moeten worden opgeteld.

Het feit dat op verschillende plaatsen in deze studie wordt aangegeven dat de resultaten van deze studie moeten worden gebruikt als representatie van de waarden die de mensen in de regio rondom de betreffende oever hebben, geeft impliciet al aan dat hier niet (alleen) naar de niet-gebruikswaarden is gekeken, maar vooral/ook naar de gebruikswaarde. Bij de niet-gebruikswaarde maakt het immers niet uit of de oever op loopafstand van je huis is, of dat je niet weet waar het ligt, maar gaat het om de wetenschap dat een oever wordt bewaard voor het nageslacht.

5.5 Conclusie

Kortom, deze studie meet niet wat het zegt te willen meten en doet dat bovendien op een totaal verkeerde manier. De enige conclusie die uit deze enquête zou kunnen worden getrokken is dat mensen misschien geld willen betalen voor het aanleggen en onderhouden van natuurvriendelijke oevers. Hiermee zijn we echter weer terug bij af, immers dit gelijk aan de oorspronkelijke vraagstelling van dit onderzoek.

6 Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers – een kritische analyse vanuit een ecologisch perspectief – Diederik van der Molen

6.1 Introductie

Het rapport 'Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers – een kritische analyse vanuit een ecologisch perspectief' (Ruijgrok & Vlaanderen, 2001; rapport Dienst Weg- en Waterbouwkunde) stelt vast hoeveel de burger bereid is te betalen om natuurvriendelijke oevers (nvo's) te bereiken of te behouden. Hiertoe is de niet-gebruiks- en belevingswaarde van een aantal bestaande natuurvriendelijke oevers bepaald met behulp van de Contingent Valuation Methode.

Het rapport is heel helder geschreven. Het rapport is transparant en heeft diepgang. De werkwijze (aannames en aanpak) en interpretatie van de resultaten zijn goed te volgen en er is vooraf en achteraf kritisch stilgestaan bij de keuze van de methodiek. Het rapport leent zich daarom uitstekend voor een nadere analyse vanuit een bepaald vakgebied, in dit geval de aquatische ecologie. Achtereenvolgens wordt ingegaan op

- de onderscheiden vormen van economische waarde
- de gekozen streefbeelden
- enkele methodische aspecten en
- de interpretatie van de resultaten

6.2 Vormen van economische waarde

De totale economische waarde is onderverdeeld in niet-gebruiks- en gebruikswaarde. Bij de niet-gebruikswaarde gaat het vooral om de bestaanswaarde voor plant en dier. Er is daarbij terecht niet uitgegaan van de huidige kwaliteit, maar van het natuurstreefbeeld van de oevers (zie aandachtspunt 2). De gehanteerde methodiek meet de bestaanswaarde voor consumerende burgers, die de nvo's als product beschouwen. Er is echter ook nog een bestaanswaarde die (inter)nationale regelgeving legitimeert (zie ook tweede punt). De respondenten onderkennen dit volgens mij wel, omdat zij regelmatig verwijzen naar 'de deskundigen'.

De gebruikswaarde is in de studie beperkt tot de belevingswaarde. Vermoedelijk is de waarde als productiefunctie (riet, vis, e.d.) inderdaad verwaarloosbaar. Er zijn wel schattingen van de zuiveringscapaciteit (productie van schoon water) van 'wetland'. Barth (2000) geeft aan dat een hectare de vuillast van 500 personen kan verwijderen, WL (1997) noemen een verwijdering van 1050 kg N en 5 kg P per hectare per jaar (zonder afvoer van materiaal). Nvo's kunnen een extra waarde hebben in verband met de bijdrage aan veiligheid. Met name waterberging van oevers die zijn aangelegd op voormalig land kan het risico op overstrooming doen verminderen. Dit zou

echter met de gebruikte methode niet in beeld te brengen zijn (p. 88). De economische waarde van overige veiligheidsaspecten (erosie van waterkering) zal grofweg vergelijkbaar zijn met die van traditionele oevers, omdat dit veelal een randvoorwaarde is aan het ontwerp. Dit betekent echter dat niet mag worden gesproken van de onderhoudskosten van nvo's, maar enkel van het verschil van deze kosten tussen traditionele oevers en nvo's (p. 71). Het beschouwen van dit aspect zou tevens restricties en kansen in kunnen houden met betrekking tot het type en de lokatie van nvo's.

6.3 Het ecologisch streefbeeld

Het streefbeeld maakt onderscheid (p. 31) tussen het leefgebied voor flora en fauna en de functie als verbindingzone tussen leefgebieden (corridorfunctie). Bij de beschrijving van de soorten (bijlage 2, p. 100-102) is weinig ambitie getoond. Met name brede oevers kunnen voor meer en meer bijzondere vogelsoorten een rol spelen (bijvoorbeeld Grote karekiet, diverse soorten ganzen) en langs rivieren kan ondiep, langzaam stromend water achter vooroevers een belangrijke rol spelen bij het opgroeien van stroomminnende vissen (Grift, 2001). Bovendien is geen onderscheid gemaakt voor soorten die een speciale positie hebben in het nationaal- en internationaal natuurbelied (doelsoorten van het natuurbelied, soorten van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn).

De Ecologische Hoofdstructuur vormt op nationale schaal het kader voor de verbinding van verschillende gebieden. Nvo's kunnen hiertoe bijdragen door verplaatsing van soorten in de lengterichting te verbeteren en door passage op de richting van het water te verbeteren (overzwemmen). Voor nieuw gegraven kanalen (dus niet de gekanaliseerde vroegere beken) is het echter maar de vraag of verbinding wenselijk is. In Brabant lopen enkele stroomgebieden van beken min of meer noord-zuid. Een kanaal in oost-west richting verbindt dan gebieden die van oudsher gescheiden waren en vermengt populaties van soorten, zodat 'overall hetzelfde' ontstaat. Dit is niet gewenst vanuit ecologisch perspectief. Een verbindingfunctie weegt dus niet overal even zwaar en kan zelfs ongewenst zijn. Overigens is in de streefbeelden (hoofdstuk 4) de corridorfunctie vaak onderschat. Bijvoorbeeld, Loevestein (p. 34, 35) heeft wel een 'stepping stone' functie voor jonge, stroomminnende vissen, die behoefte hebben aan ondiep, niet te snel stromend water.

Belangrijker dan de vervolmaking van het (leken)streefbeeld speelt dus de vraag hoe wordt omgegaan met de prioriteiten die nationaal- en internationaal aan de natuur(ontwikkeling) worden gesteld (zie ook Turner *et al.*, 2000). Deze prioriteiten vloeien ook voort uit het besef van de bestaanswaarde van planten en dieren. Maakt dit de natuur nog wel 'onderhandelbaar'? Hoe verhoudt dit zich met de betalingsbereidheid van bezoekers? Dit aspect is mogelijk nog belangrijker voor bestaande of grootschalige natuur dan voor relatieve kleine, 'soortenarme' nvo's en raakt aan de discussie rond zachte- en harde duurzaamheid (bijvoorbeeld Holland, 1997).

6.4 Enkele methodische aspecten

Voor het onderscheid tussen type oevers en locaties en voor de identificatie van verklarende variabelen is gebruik gemaakt van de student t-toets (p. 57, 64, bijlage 5). Deze toets veronderstelt dat de populaties normaal verdeeld zijn. Hiervoor is niet getoetst, maar de resultaten van bijlage 4 lijken op het oog niet normaal verdeeld. Zeker wanneer de nul-waarden in de analyse zijn betrokken.

Er zijn een aantal keuzes gemaakt, zodat de schatting van de economische waarde laag uitvalt:

- 1) Op p. 18-19 is 'voorzichtigheidshalve' gekozen voor WTP in plaats van WTA.
- 2) Het aantal bezoekers is 'conservatief geschat, om overschatting van de totale WTP te voorkomen' (p. 27).
- 3) De belevingswaarde is niet opgeteld bij de niet-gebruikswaarde om de totale waarde vast te stellen uit angst voor een gedeeltelijke dubbeltelling (p. 69).
- 4) Bij het middelen van de genoemde bedragen worden hoge waarden niet meegenomen (bijv. p. 56, 59), terwijl nul-waarden wel zijn beschouwd. Indien de argumentatie is dat de bedragen een reëel beeld moeten geven, is het fair om hoge- en nul-waarden uit te sluiten.

Niet duidelijk is waarom deze bijstelling steeds naar beneden plaats vindt. Anderzijds heeft de 'draai' van het aantal inwoners binnen een straal van 10 of 30 km naar alle huishoudens van Nederland (p. 65) een enorm effect voor een hogere totale betalingsbereidheid.

6.5 Interpretatie van de resultaten

Enkele malen is vermeld dat respondenten slechts één keer het genoemde bedrag willen betalen voor een nvo (bijv. p. 59). Dit is mij niet uit de gepresenteerde gegevens gebleken. Verder bleken respondenten van mening te zijn dat ieder zijn eigen oevers maar moet bekostigen (p. 113), terwijl bijna de helft aangaf dat de locatie niet uitmaakte (p. 60). Deze bevindingen verdienen nadere analyse. Mogelijk moet de conclusie zijn dat het bedrag staat voor nvo's in het algemeen (in plaats van één oever in de buurt). Pas dan is het terecht dat de bedragen worden gebruikt voor alle huishoudens (p. 59). De 'zuiverheid' (wordt datgene gemeten wat is beoogd? - p. 75) kan dus worden betwijfeld. Verder lijkt het er op dat een deel van de respondenten zich niet gedraagt als 'consument', maar als 'inwoner' met een bepaald gemeenschapsgevoel (zie ook Brouwer & Slangen, 1998).

Wat helemaal niet kan is de bedragen koppelen aan de totale lengte of oppervlakte aan nvo's (p. 65). Immers respondenten kennen dit getal niet. Als er toevallig twee keer zo veel of zo weinig nvo was geweest, dan zouden de bedragen op p. 68 en 72 ineens ook met een factor twee veranderen! Tenslotte moet bij een dergelijke integratie ook worden uitgegaan van netto onderhoudskosten (zie 1.).

6.6 Conclusies en suggesties

- De toegevoegde waarde in verband met zuivering van water, extra veiligheid en verminderd onderhoud verdient nader onderzoek.
- Nvo's zijn gereduceerd tot marktgoed om de methode te kunnen gebruiken. Hierdoor mist de link met (inter)nationale beleidskeuzes. Nader moet worden bekeken hoe beleidskeuzes aanvullend de waarde van natuur beïnvloeden.
- Respondenten zijn gereduceerd tot consumenten om de methode te kunnen gebruiken. Hierdoor mist de link met een breder besef van burgers. De waarde die burgers toekennen aan natuur los van het consumeren er van, verdient meer aandacht.
- Gebruik van statistiek en uitsluiting van een deel van de antwoorden verdient verdere aandacht.
- De methode (vragenlijsten) zijn onvoldoende afgestemd op een inschatting van de economische waarde van nvo's ten behoeve van BPN.

7 Reactie op de multidisciplinaire review van het rapport Sociaal-economische Waardering van Natuurvriendelijke Oevers – Elisabeth Ruijgrok

7.1 Inleiding

Tot voor kort was de economische waardering van de natuur een onderwerp waar onderzoek en beleid liever hun vingers niet aan brandden. Immers: is de grootste waarde van de natuur niet gelegen in het feit dat zij niet in geld is uit te drukken? En, reduceren wij natuur niet tot een verhandelbaar c.q. vervangbaar consumptiegoed door haar waarde in geld uit te drukken?

Met de verzakelijking van de maatschappij lijkt het tij gekeerd. Natuurwaardering is een populair onderwerp van studie geworden. Dit blijkt ook uit de reviews van de studie naar de economische waardering van natuur vriendelijke oevers, waarin vijf mensen van verschillende disciplines hun mening geven over dit type onderzoek.

De natuurvriendelijke oeverstudie (nvo-studie) is een kleine empirische pilotstudie waarin slechts twee natuurfuncties, nl. de recreatieve beleving en het niet-gebruik, gewaardeerd zijn met behulp van de Contingent Valuation Methode (CVM). Voor deze methode was gekozen, omdat er voor de bepaling van de niet-gebruikswaarde geen andere waarderingsmethoden beschikbaar zijn⁶.

De nvo-studie is echter geen standaard CVM-studie omdat de opdrachtgever (Dienst Weg- en Waterbouwkunde) een aantal speciale wensen had. Gewoonlijk wordt in een CVM-studie de economische waarde van één natuurgebied of milieuprobleem bepaald. In de nvo-studie lag dit anders: daar moest de waarde van 8 verschillende natuurvriendelijke oevertypen bepaald worden op basis van voorbeeldlocaties verspreid over heel Nederland. Het ging om de waarde van streefsituaties. Vervolgens moest deze waarde niet, zoals gebruikelijk, vergeleken worden met de kosten, maar moest zij gebruikt worden voor een ingewikkelde Break Even Point berekening. Voor deze berekening is later een aparte studie gedaan, omdat er ook ecologische en civieltechnische informatie voor nodig was. Naast dit alles, onderscheidt de nvo-studie zich van standaard natuurwaarderingstudies, door het feit dat de beschouwde natuurvriendelijke oevers geen “standaard” natuurgebieden zijn. Het zijn een soort technische constructies langs waterlopen, waar mensen doorgaans niet in of bij kunnen komen.

7.2 De reacties

De verschillende reviewers geven bijzonder gedetailleerd commentaar, waardoor het voor mij ondoenlijk is om overal op te reageren. Ik zal dan ook proberen om er een paar hoofdlijnen uit te halen.

⁶ Er zijn wel CVM-varianten voor handen, die in deze pilotstudie niet gebruikt zijn.

7.2.1 Het waardeschema

Verskillende reviewers komen met suggesties om het waardeschema te verbeteren. Met name de suggestie om de intrinsieke waarde naast de economische waarde in het schema te plaatsen, is waardevol. Dit zal verhelderend werken. In de nvo-studie wordt namelijk alleen een deel van de economische waarde bepaald. Naar de ecologische waarde is later een aparte studie gedaan. Hierbij kan worden opgemerkt dat de economische en de ecologische waarde elkaar aanvullen: het zijn twee verschillende metingen aan hetzelfde object. De economische waarde weerspiegelt de menselijke welvaart die door de natuur wordt voortgebracht. De ecologische waarde is een weergave van het welzijn van planten en dieren. Natuurlijk is er wel een (positieve) relatie tussen deze twee, want als het goed gaat met planten en dieren, zal de niet-gebruikswaarde ook hoger zijn. Er is dus in principe niets op tegen om ze te koppelen. Maar, om dit goed onderbouwd te kunnen doen is eigenlijk extra onderzoek nodig naar de relatie tussen economische en ecologische waarde. Dit is tot op heden niet gedaan.

Uit de review komt ook de suggestie naar voren om de niet-gebruikswaarde als onderdeel van de informatiewaarde te beschouwen. De motivering hiervoor is dat de niet-gebruikswaarde afhangt van percepties. Zij is hierdoor niet goed te scheiden van de belevingswaarde. Dit is een legitieme redenering. De vraag rijst nu echter, of de reviewers bedoelen te zeggen dat zij de niet-gebruikswaarde en belevingswaarde samen willen voegen tot één waarde, of dat zij alleen de positie van beide waarden binnen het schema willen veranderen. Een verschuiving van onderdelen in het schema heeft in principe geen invloed op de totale waarde. Het samenvoegen van twee waarden tot een grotere waarde kan geen kwaad, zeker niet als dit overschatting van de totale waarde voorkomt. In de nvo-studie is immers niet voor niets besloten om beide waarden niet bij elkaar op te tellen.

Toch wil ik bij het samenvoegen wel een kanttekening plaatsen. Voor natuurvriendelijke oevers is het samenvoegen een goed idee, maar in zijn algemeenheid waarschijnlijk niet. Natuurgebieden (de beschouwde nvo's zijn geen "standaard" natuurgebieden!) vervullen wel degelijk twee verschillende functies: sommige mensen ontlenen er welvaart aan via hun recreatieve gebruik (de belevingswaarde), anderen ontlenen er alleen welvaart aan via de wetenschap dat het gebied bestaat, zonder dat ze er gebruik van maken (de niet-gebruikswaarde) en velen ontlenen er op beide manieren welvaart aan. Door voor natuurgebieden waar zowel sprake is van recreatief gebruik als van welvaartsvoortbrenging zonder gebruik, alleen één waarde te meten, mis je gewoon een deel van de totale economische waarde. De waarde van de natuur wordt in afwegingen doorgaans toch al te laag in geschat, dus ik vind niet dat we dat moeten bevorderen door bepaalde onderdelen van de totale economische waarde te schrappen naar aanleiding van een specifieke studie waarin specifieke omstandigheden een rol speelden.

7.2.2 Niet-gebruik

Zoals reeds uit de reacties op het waardeschema naar voren kwam, merken verschillende reviewers op dat de niet-gebruikswaarde waarschijnlijk beïnvloed is door de belevingswaarde. Dit is een terecht punt van kritiek, dat in de nvo-studie ook wordt onderkent. Eén van de reviewers gaat echter een stap verder en stelt dat eigenlijk alleen de belevingswaarde (deel van de gebruikswaarde) is gemeten, omdat de gebruikers zijn geïnterviewd en niet de niet-gebruikers. Dit is echter niet waar. De beschouwde natuurvriendelijke oevers hebben (op een paar illegale vissers bij Helmond na) namelijk helemaal geen gebruikers! De oevers liggen doorgaans op onbereikbare plaatsen en zijn zelfs vanaf de meest

nabij gelegen fietspaden (als die er al zijn) niet eens goed te zien⁷. De respondenten in de nvo-studie bestonden uit mensen die in de buurt woonden (en niet aan het recreëren waren), op afstand voorbijgaande wandelaars en fietsers, mensen die in de buurt een bootje hadden liggen, winkelend publiek etc.

Waarschijnlijk zetten bepaalde passages in het rapport van de nvo-studie de lezer op het verkeerde been. Maar in de enquête wordt aan de respondenten wel degelijk verteld, dat natuurvriendelijke oevers niet bedoeld zijn voor recreanten; ze zijn voor planten en dieren, u mag en kunt er niet in. Voor de bepaling van de belevingswaarde moest zelfs gezegd worden: 'stel dat we nvo's alsnog toegankelijk maken voor recreatie'. De conclusie dat de nvo-studie niet heeft gemeten wat zij beoogt te meten is mijns inziens dan ook onterecht. Beoogd werd de niet-gebruikswaarde te meten en dat is gedaan. Ik zou dan ook iedereen die een review doet van empirisch werk, of die van plan is om zelf empirisch onderzoek te gaan doen, van harte willen aanbevelen om eerst ter plekke te gaan kijken, en niet zo zeer van achter het bureau te gaan schrijven.

7.2.3 Steekproef

Hoewel de nvo-studie dus *zuiver* is qua meting, is het terecht dat sommige reviewers vraagtekens plaatsen bij de *betrouwbaarheid*, omdat de steekproefomvang gering was. Door de geringe steekproefomvang zijn de standaarddeviaties hoog en werd geen invloed gevonden van bepaalde verklarende variabelen. Bij een grotere steekproefomvang zijn de resultaten beter te veralgemeniseren. De nvo-studie is dan ook een pilotstudie die een indicatie geeft van de orde van grootte van de niet-gebruikswaarde van nvo's.

Naast de steekproefomvang, menen sommige reviewers ook dat de steekproef niet aselekt was, omdat we vooral recreanten geïnterviewd zouden hebben. Dit is echter niet het geval geweest. Een andere reviewer meent echter weer dat de steekproef te aselekt was omdat er mensen met verschillende referentiekaders en uit verschillende regio's geïnterviewd zijn, wiens antwoorden niet zouden mogen worden vergeleken. Door verschillende mensen te interviewen zouden er verschillende variabelen te gelijktijd veranderd zijn, en dit zou niet mogen. Dit snap ik echter niet, tenzij de reviewer bedoelt dat we hadden moeten toetsen of de herkomst en/of activiteit van invloed was op de waardering. Aangezien de herkomst en activiteit van alle respondenten geregistreerd zijn, zou dit alsnog kunnen. Maar dan nog: ik zie niet in hoe dit gevolgen zou kunnen hebben voor het berekenen van de gemiddelde betalingsbereidheid.

7.2.4 Payment vehicle

Een van de reviewers merkt op dat in de handboeken voor CVM staat dat het payment vehicle altijd helder moet worden omschreven en dat is in de nvo-studie niet gedaan. De enquêteurs hebben gezegd: 'bijv. in de vorm van een jaarlijkse donatie'. Het voorgestelde payment vehicle was dus een jaarlijkse donatie, maar door toevoeging van het woordje 'bijvoorbeeld' lieten we de respondenten ruimte om ook zelf een payment vehicle kiezen. Dit is expres gedaan, omdat tijdens het testen bleek dat bepaalde payment vehicles bepaalde protesten uitlokten, waardoor je onnodig veel protestbieders krijgt. In de internationale literatuur mag dan staan dat je voor een vast vehicle moet kiezen, maar de mondige Nederlandse burger, blijkt heel goed in staat om zelf zijn vehicle te kiezen. Veel respondenten hebben dan ook spontaan gezegd dat ze een extra post op hun waterschapsrekening een goede betalingsvorm

⁷ Er moesten dan ook wel foto's gebruikt worden, anders konden de respondenten zich geen voorstelling maken van het verschil tussen een harde oever en een natuurvriendelijke oever. Alleen een beschrijving is veel te abstract. Het nadeel van het gebruik van foto's is wel dat de schoonheid van de natuur op de foto dan toch van invloed kan zijn op de waardering.

vonden. Dat hadden de onderzoekers zelf niet bedacht. Ik zou dan ook juist aan willen bevelen om meer onderzoek te verrichten met variabele payment vehicles. Wellicht komen uit dergelijk onderzoek dan aanbevelingen voort, die een aanvulling zijn op wat er nu in de internationale literatuur staat.

7.2.5 Part-whole bias

Verschillende reviewers merken op dat er in de nvo-studie wellicht sprake is van part-whole bias. Dit is zoals in elke CVM-studie, waarschijnlijk ook in deze studie het geval. Helaas is er weinig aan te doen. De suggestie van een van de reviewers om voortaan elke respondent (niet alleen de hoge bidders, of mensen die er zelf over beginnen) meteen te vertellen dat er naast nvo's natuurlijk meer natuurgebieden en ook andere goede doelen zijn waaraan zij geld kunnen geven, neem ik dan ook graag ter harte.

Hoewel er inderdaad sprake kan zijn van part-whole bias, met als gevolg een overschatting van de niet-gebruikswaarde, wil ik graag benadrukken dat de nvo-studie een van de weinige, en wellicht zelfs de enige, studie is die totaalbidders (de mensen die niet in staat waren onderdeel en geheel te scheiden) systematisch geregistreerd heeft, waardoor we een idee hebben van de mogelijke omvang van dit probleem. In standaard CVM-studies wordt de categorie totaalbidders niet gehanteerd; alleen nul-, protest- en gewone bidders worden onderscheiden. Bovendien zijn, zoals een andere reviewer bemerkt, alle mogelijke maatregelen genomen (zoals het schrappen van uitschieters, welke doorgaans totaalbidders zijn), om overschatting van de niet-gebruikswaarde te voorkomen.

7.2.6 Waarden per hectare

Verschillende reviewers merken op dat er in de nvo-studie op het einde onterecht waarden per hectare worden berekend. Hierover kan ik kort zijn: de reviewers hebben gelijk. Mensen laten hun waardering niet afhangen van de omvang, zo blijkt uit een aantal van hun reacties (bijv. 'natuurlijk vind ik zo'n grote brede oever beter voor de natuur, maar dat kan hier niet, en ik vind het belangrijk dat ook langs kleinere watergangen iets voor de natuur gedaan wordt ...'). Deze passages zijn niet door de auteurs van het rapport geschreven, maar door de Dienst Weg- en Waterbouwkunde.

Ter verdediging van redeneerlijn van DWW, kan wel worden gesteld dat het op zich niet onjuist is om de gevonden gemiddelde betalingsbereidheid te vermenigvuldigen met alle Nederlandse huishoudens ten einde de waarde van alle nvo's in heel Nederland te samen te bepalen. Mensen mogen dan bij voorkeur voor een nvo in de eigen omgeving willen betalen, maar de nvo's liggen goed verspreid door het hele land. Iedereen woont dus eigenlijk wel in de buurt van een nvo.

7.2.7 Populatieomvang

Hiermee komen we dan op het echte knelpunt van de nvo-studie: de bepaling van de populatieomvang. Hoewel de reviewers dit niet als het zwakke punt van de studie aanmerken, doe ik dat zelf wel. Om de waarde van een nvo te bepalen, moet uiteindelijk de gemiddelde betalingsbereidheid vermenigvuldigd worden met de populatie die bereid is dit te betalen. Voor alle oevers in Nederland samen is dit geen probleem, maar voor een individuele oever wel. Het probleem zit, in tegenstelling tot wat sommigen menen, dan ook niet in het niet onderscheidend zijn van de gemiddelde betalingsbereidheid voor de verschillende typen; er kon onderscheid gemaakt worden tussen twee categorieën, en we weten ook waarom die verschillend gewaardeerd werden. Het probleem is juist het onderscheiden van de populatie die bereid is om deze bedragen te betalen. Dit is een bekend knelpunt bij CVM- studies. Als er al een

oplossing voor is, zou ik dat zoeken in de afstandcirkels zoals die bij de reiskostenmethode gehanteerd worden. Hiervoor is dan echter wel een veel grotere steekproef nodig, dan mogelijk was binnen het budget van de nvo-studie.

7.3 Conclusie en aanbevelingen

Na alle vijf reviews te hebben gelezen, kan ik niet anders concluderen dan dat het niet meevalt om een economische waarderingsstudie *zo te presenteren dat* hij voor iedereen begrijpelijk is. Bovendien speelt ook mee, dat sommige mensen eigenlijk diep in hun hart tegen het economisch waarderen van natuur zijn. Veel detailopmerkingen hebben mij verrast. Een aantal reacties is mijns inziens toe te schrijven aan het feit dat alleen het rapport van de batenstudie gelezen is: de kostenstudie was niet beschikbaar. Verder had het kunnen helpen wanneer men bij de natuurvriendelijke oevers was gaan kijken om de praktijksituatie met eigen ogen te zien.

Ook zou ik willen concluderen dat het erg moeilijk is om een economische waarderingsstudie *zo uit te voeren dat* iedereen er tevreden over is. Er was altijd wel een andere vraagstelling, een andere aanname, een extra toets etc. mogelijk geweest die wellicht een beter resultaat had opgeleverd. Toch denk ik dat het nodig is dat in ieder geval de milieu-economen onderling tot een soort overeenstemming komen over geautoriseerde waarden en methoden. Als er iets goeds is waarvan ik van harte hoop dat het uit deze review zal voortkomen, dan is het wel dat we tot overeenstemming komen. Dat we zo verstandig zijn om de methodenstrijd, zoals gevoerd in de jaren '70, en de welles-nietes-discussie ten aanzien van monetarisering niet te herhalen. Als de onderzoekers dit toch doen, is het eind van lijdje hoogst waarschijnlijk dat het beleid en het bestuur zich niet aan dergelijke studies willen wagen. Niemand wil zijn vingers branden aan studies die toch alleen maar kritiek uitlokken. En als economen onderling blijven ruziën over methoden, zal de buitenwereld concluderen dat ze niet in staat zijn om de waarde van de natuur te bepalen. Dan zijn we ongeloofwaardig en wordt het kind met het badwater weggegooid.

We moeten immers niet uit het oog verliezen, waarom we überhaupt de natuur economisch wilden waarderen. Het ging om versterking van haar positie in de besluitvorming; om aan te tonen dat investeren in natuur niet alleen ecologisch maar ook economisch gezien de moeite waard is. Zoals ik in de inleiding al heb gezegd, maken we momenteel niet alleen in Nederland maar in heel West Europa een tendens van verzakelijking door. In de politiek-bestuurlijke context merken we dit aan het toegenomen belang van de kosten baten afweging. De roep om efficiency en verantwoording van uitgaven wordt groter. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de VBTB (Van Beleid Tot Begroting) en uit de vele MKBA's (Maatschappelijk Kosten-Baten Analyses) m.b.t. investeringsbeslissingen over natte en droge infrastructuurprojecten, binnen en buiten de Ecologische Hoofdstructuur en in aangewezen gebieden. De MKBA dreigt de Milieu-effect-rapportage te verdringen in de besluitvorming. Dit betekent dat het voor natuur (en milieu) al belangrijker wordt om op grond van hun sociaal-economische waarde een volwaardige positie te verkrijgen in de MKBA. Met kwalitatieve waarderings van natuur verzwakt haar positie in de besluitvorming, want: wat is een dikke min voor natuur nu nog, wanneer er zoveel euro's en zoveel banen tegenover staan?

8 Nawoord

Economische waardering van natuur staat sterk in de belangstelling. Er is een duidelijke behoefte dit toe te passen om ecologische en economische argumenten te kunnen wegen bij beslissingen omtrent beleidskeuzes en inrichtingsvarianten. Anderzijds is er twijfel of de vergelijking überhaupt mogelijk is. De empirische informatie met betrekking tot de economische waardering van natuur in Nederland is groeiende (Ruijgrok, 2002). Het rapport 'Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers' (Ruijgrok & Vlaanderen, 2001) is een heel goed voorbeeld van een recent, empirisch onderzoek in Nederland. Om verder te komen in de discussie omtrent de mogelijkheden en beperkingen van de economische waardering van natuur is het genoemde rapport kritisch bekeken door een aantal deskundigen vanuit verschillende disciplines (hoofdstukken 2-6). Daarna heeft een auteur nog een weerwoord geschreven (hoofdstuk 7).

De reviewers geven blijk van grote waardering voor het rapport. Ze zijn het eens over het feit dat het rapport zich goed leent voor een kritische beschouwing, omdat de aanpak en keuzes die leiden tot de conclusies zeer helder zijn beschreven (paragraaf 2.2, 3.1, 4.1, 6.1). Bovendien wordt opgemerkt dat veel van de kritiekpunten reeds zijn onderkend door de auteurs.

Ruijgrok & Vlaanderen (2001) gebruiken het schema van Hanley & Splash (1997) om te komen tot een onderverdeling van de economische waarde. De meeste reviewers merken terecht op dat de economische waarde niet gelijk is aan de totale waarde (paragraaf 2.2, 3.2, 6.2). Voor mensen die in aanraking komen met economische waardering, zeker voor niet-deskundigen, is het van groot belang dit altijd te benadrukken. Het schema van paragraaf 2.2 is op dit punt veel meer verhelderend dan de figuur op p. 16 van het oorspronkelijke rapport. In aanvulling hierop is de opmerking interessant dat de niet-gebruikswaarde in feite alleen in de dimensie tijd verschilt van onderscheiden gebruikswaarden (paragraaf 3.2). Het problematische onderscheid tussen niet-gebruikswaarde en belevingswaarde in de praktijk (Ruijgrok & Vlaanderen, 2001) en de verwarring omtrent het gebruik van de term niet-gebruik ("gebruikers vragen naar hun waardering voor niet-gebruik van natuurvriendelijke oevers": paragraaf 2.3) ondersteunt de gedachte om nogmaals stil te staan bij de conceptuele achtergrond. Voor het publiek is het daarbij goed om aan te sluiten bij de begrippen geld, groen en gevoel.

In de kritiek op het rapport wordt onderscheid gemaakt tussen de aanpak (de uitvoering van de gekozen CVM methode) en de resultaten. Voor wat betreft de aanpak worden de kanttekeningen die deels al in het rapport staan verder uitgediept. Bovendien worden een aantal zaken nog gedetailleerd toegelicht in het weerwoord van Ruijgrok. Hiermee is veel bruikbaar materiaal verzameld voor een volgende toepassing van de CVM methodiek. Ten aanzien van de resultaten dient onderscheid gemaakt te worden tussen de conclusies die geldig zijn voor het lokale niveau en de landelijke doorvertaling. Iedereen, ook de auteur, is het er over eens dat de wijze waarop de CVM methodiek is toegepast landelijke doorvertaling niet mogelijk maakt. De voorstellen tot verbetering van de aanpak zijn dan ook vooral gericht op lokale toepassingen.

Het rapport van Ruijgrok & Vlaanderen (2001) en de aanbevelingen die voortvloeien uit de kritische analyses op dit rapport, geven een goede basis voor het economisch waarderen van natuurvriendelijke oevers. "De kwestie waarom het gaat, is niet of men vóór of tegen monetarisering is, maar op welke wijze een gesimuleerde context van betaling op een verantwoorde wijze gehanteerd kan worden in de beleidspraktijk." (paragraaf 3.4). De CVM-methode is hierbij een goed uitgangspunt, maar hier kan niet mee worden volstaan; andere aspecten van de totale waarde dienen op een andere wijze aandacht te krijgen.

Literatuur

- Barth, F., 2000.
Wetlands: delivering the objectives of the Water Framework Directive.
Scope Newsletter.
- Brouwer, R. & L.H.G. Slangen, 1998.
Contingent valuation of the public benefits of agricultural wildlife
management: The case of Dutch peat meadow land. *European Review
of Agricultural Economics* 25: 53-72.
- Cummings, R.G., D.S. Brookshire & W.D. Schulze, 1986.
Valuing environmental goods: an assessment of the contingent valuation
method. Rowman and Allanheld, Totowa.
- Groot, R.S. de, 1992.
Functions of Nature. Wolters Noordhoff.
- Hanley, N. & C.L. Spash, 1997.
Cost benefit analysis and the environment. Hants, Edward Elgar
Publishing Limited
- Hoevenagel, R., 1994.
The contingent valuation method: scope and validity. Vrije Universiteit,
Amsterdam.
- Hoevenagel, R. & H. Verbruggen, 1989.
De waarde van het milieu: verslag van een schriftelijke enquête naar de
betalingsbereidheid van Nederlandse huishoudens voor een schoon
milieu. R/89-09, Instituut voor Milieuvraagstukken, Vrije Universiteit,
Amsterdam.
- Holland, A., 1997.
Substitutability. Or, why strong sustainability is weak and absurdly
strong sustainability is not absurd. In: J. Foster (ed.), *Valuing Nature?
Ethics, Economics and the Environment*: 119-134. Routledge,
London/New York.
- Maarel, E. van der & P.L. Dauvellier, 1978.
Naar een globaal ecologisch model voor de ruimtelijke ontwikkeling van
Nederland. Staatsuitgeverij SDU, Den Haag.
- Mitchell, R.C. & R.T. Carson, 1989.
Using surveys to value public goods: the contingent valuation method.
John Hopkins University Press for Resources for the Future, Washington
DC.
- NOAA, 1993.
Appendix I-report of the NOAA panel on contingent valuation. National
Oceanic and Atmospheric Administration Panel on Contingent Valuation.
Federal Register, vol. 58, pp.4602-4614.
- Ruijgrok, E.C.M., 2002.
Valuation of nature and environment; a historical overview of Dutch
socio-economic valuation studies. Platform for Economic Valuation of
Nature, Rotterdam.
- Ruijgrok, E. & N. Vlaanderen, 2001.
Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers. Een
CVM studie in het kader van het Beheer Plan Nat
- Turner, R.K., R. Brouwer, S. Georgiou & I.J. Bateman. 2000.
Ecosystem function and services: an integrated framework and case
study for environmental evaluation. CSERGE Working paper GEC 2000-
21 .
- WL, 1997.
Ruimte voor natuurlijke zuivering: een haalbaarheidsstudie.
Waterloopkundig Laboratorium/SME.

Bijlage. Samenvatting van het rapport 'Sociaal-economische waardering van natuurvriendelijke oevers' (Ruijgrok & Vlaanderen, 2001).

Achtergrond

Kunnen de economische waarden van de natuur van verschillende natuurvriendelijke oevertypen bepaald worden met behulp van de Contingent Valuation Methode (CVM)? Dit is de centrale vraag die op verzoek van de Dienst Weg- en Waterbouwkunde wordt beantwoord in deze studie. Deze studie is het vervolg op een inventarisatie van natuurwaarderingsstrategieën in opdracht van het project Oevers.

Natuurwaardering in het algemeen

Ecologen en economen gebruiken een verschillende benadering voor het bepalen van de waarde van natuur. Zo kan de ecologische waarde worden gemeten met behulp van methoden die criteria combineren zoals zeldzaamheid en soortendiversiteit van een ecosysteem. De economische waarde weerspiegelt de maatschappelijke welvaart die natuur voor de mens oplevert, zowel materieel als niet-materieel. Zij is onder te verdelen in een component die welvaart oplevert door gebruik van de natuur, zoals regulatiefuncties, productiefuncties en informatiefuncties. Een ander deel van de welvaart bestaat uit de wetenschap dat natuur bestaat, de niet-gebruikswaarde. De focus van onderhavige studie ligt bij het bepalen van de niet-gebruikswaarde van de oevers.

De Contingent Valuation Methode (CVM)

De CVM is een survey-methode waarin op basis van een hypothetische markt voor een goed aan respondenten wordt gevraagd hoeveel zij bereid zijn te betalen voor het gebruik of het in stand houden van het betreffende goed. Ook wordt gevraagd naar een aantal persoonskenmerken van respondenten zoals hun attitude ten opzichte van natuurbehoud en hun inkomen.

Naast CVM is nog een aantal andere methoden beschikbaar voor het economisch waarderen van natuur. Veel gebruikte methoden in waarderingsstudies zijn: de travel cost method, hedonic pricing, de produktiefactor methode en de averting behaviour method. De CVM is echter de enige methode die geschikt is voor het bepalen van de niet-gebruikswaarde.

De CVM is niet geschikt voor het waarderen van alle natuurfuncties. Zij is vooral geschikt voor het bepalen van de niet-gebruikswaarde en de informatiewaarde (belevingswaarde) van natuur. Met behulp van CVM kan men dus niet de volledige economische waarde van de natuur van een natuurvriendelijke oever bepalen. Dit is echter geen ernstig bezwaar omdat vele

regulatie- en productiefuncties niet relevant of meetbaar zijn voor natuurvriendelijke oevers.

Opzet van de studie

Deze studie is opgeknipt in een pilotstudie en een vervolgstudie. In de pilotstudie is het oevertype 'kanaalplasberm met vooroever' economisch gewaardeerd met behulp van de CVM. Als voorbeeldgebieden fungeerden een smalle kanaalplasberm langs de omleiding van de Zuid-Willemsvaart bij Helmond en een brede kanaalplasberm langs het Noordzeekanaal bij het recreatiegebied Spaarnwoude. In de vervolgstudie zijn zeven andere natuurvriendelijke oevertypen gewaardeerd met CVM. Ook in deze studie is voor elke oevertype een voorbeeldlocatie geselecteerd. Gekozen is voor de locaties het Engelse Werk aan de IJssel, Loevestein aan de Waal, de Bocht van Linne aan de Maas, het Noordhollands Kanaal ter hoogte van het Alkmaardermeer, het Volkerak-Zoommeer, Huys den Donck aan de Nieuwe Maas en Dijk tuin II aan de Oosterschelde.

Er is een enquête ontwikkeld waarmee naast de niet-gebruikswaarde van een natuurvriendelijke oever ook de belevingswaarde (dat is een deel van de gebruikswaarde) bepaald kan worden. Voor de bepaling van de niet-gebruikswaarde is uitgegaan van het ecologisch expertstreefbeeld voor elk oevertype. Dit is gedaan om later een koppeling met de ecologische waardering van een natuurvriendelijke oever mogelijk te maken. De expertstreefbeelden zijn vervolgens vertaald naar lekenstreefbeelden, begrijpelijk voor de respondenten. Aan de hand daarvan zijn enquêtevragen gesteld voor het bepalen van de betalingsbereidheid. Bij het opstellen van de enquête is uitvoerig aandacht besteed aan het voorkomen van verschillende vormen van vertekening. Zo is aan de respondenten uitvoerig uitgelegd wat een natuurvriendelijke oever is en wat het streefbeeld van elke oevertype inhoudt. Er is gelet op de volgorde van de vragen en de wijze van vragen en de enquêteurs zijn getraind in het afnemen van de enquêtes.

Resultaten

Als resultaat komt uit het onderzoek naar voren dat de geënuquêteerden op de verschillende locaties voor drie van de in totaal acht oevertypen beduidend minder willen betalen dan voor de overige. Voor deze drie laag gewaardeerde oevertypen (Bocht van Linne, Noordhollands Kanaal en Dijk tuin II) was de gemiddelde betalingsbereidheid f 16 per huishouden per jaar. Voor de vijf hoog gewaardeerde typen (Engelse Werk, Loevestein, Helmond en Spaarnwoude, Volkerak-Zoommeer en Huys den Donck) bedroeg de gemiddelde betalingsbereidheid f 25 per huishouden per jaar.

Uit de reacties van de respondenten bleek dat moeilijk is vast te stellen hoe groot exact de populatie is die bereid is voor een bepaalde oever te betalen. Met andere woorden: de straal van de afstandscirkel rondom de oever, waarbinnen men aan de oever wil bijdragen is moeilijk in te schatten. Wel bleek dat ieder huishouden slechts bereid is één keer te betalen voor een natuurvriendelijke oever, en niet meer wil betalen wanneer nog een natuurvriendelijke oever wordt aangelegd. Daarom is aangenomen dat elk huishouden in Nederland bereid is één keer per jaar de genoemde bedragen te betalen. Door het gevonden totaalbedrag voor alle huishoudens samen te delen door het totale areaal aan natuurvriendelijke oevers in Nederland, is de gemiddelde waarde van natuurvriendelijke oevers vastgesteld. Voorlopig is

hierbij uitgegaan van een gemiddelde waarde per oever, waarbij geen onderscheid gemaakt wordt tussen hoog- en laaggewaardeerde oevertypen. Reden hiervoor is dat de verdeling tussen hoog- en laaggewaardeerde oevers voor het totale areaal aan natuurvriendelijke oevers in Nederland onvoldoende duidelijk is. De gevonden gemiddelde waarde bedraagt dan circa f 1 miljoen per km, of circa f 500.000 per ha.

Een tweede resultaat van deze studie betreft de belevingswaarde, die gemeten is als de betalingsbereidheid voor het recreatief gebruik van de oever. Op basis van de veldgegevens wordt deze voor alle locaties geraamd op f 1,30 per bezoek. Door deze betalingsbereidheid te vermenigvuldigen met het verwachte aantal bezoekers per jaar, is een jaarlijks normbedrag per oever berekend.

Toepassing van CVM in het kader van het Beheerplan Nat (BPN)

Tot slot is beoordeeld of de ontwikkelde waarderingsmethodiek geschikt is voor bredere toepassing in het kader van het BPN. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkelde methodiek weliswaar niet volledig objectief en zuiver is, maar dat dit geen ernstig bezwaar is. Verder is de methodiek goed reproduceerbaar en toepasbaar in de praktijk. De kracht van de methode ligt ook in de combineerbaarheid van economische met ecologische waardering.

Aanbevolen wordt de kosten van aanleg, beheer en onderhoud van verschillende typen natuurvriendelijke oevers verder in kaart te brengen, om kosten en baten van natuurvriendelijke oevers te kunnen vergelijken.

Omdat respondenten er vanuit gaan dat voor hun bijdrage *extra* oevers worden aangelegd en onderhouden, is het niet goed mogelijk een kosten-baten afweging te maken voor alléén beheer en onderhoud van bestaande natuurvriendelijke oevers. Daarom zou inzicht wenselijk zijn in de gemiddelde betalingsbereidheid, wanneer alleen beheer en onderhoud van (bestaande) natuurvriendelijke oevers wordt uitgevoerd.

