

De baten boven *water*

De andere kant van de Kaderrichtlijn Water





De baten boven water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) uit 2000 stelt hoge eisen aan de chemische en ecologische kwaliteit van onze wateren per 2015. Voor de naleving van de richtlijn zou Nederland een extra inspanning moeten doen van ruim € 800 mln in de periode 2009-2015. De grootste kostenpost is herstel en herinrichting van waterlichamen om ze weer ecologisch gezond en aantrekkelijk te maken. Het gaat dan bijvoorbeeld om het verleggen van kaden en aanleg en/of herstel van natuurlijke oevers. Voor andere grote kostenposten, zoals die voor vernieuwing en verbetering van ons rioleringsstelsel, is de extra financiële inspanning als gevolg van de EU richtlijn moeilijk in te schatten.

Schoon water kost dus geld. Daar zijn de betrokkenen het wel over eens. Een goede afweging van alternatieven en een publiek debat daarover is dan ook zeer gewenst. Maar het debat zou niet alleen over de kosten moeten gaan. Nu is het moment om over de opbrengsten (baten) van schoon water te praten, over baten in ecologische zin en baten in financiële zin. Oftewel, hoe krijgen we de baten boven water? De coalitie Baten Schoon Water*), waarin diverse organisaties op het gebied van water, natuur en recreatie zijn vertegenwoordigd wil juist deze kant van de realisatie van de KRW-doelen laten zien. Zij roept politici en bestuurders zich sterk te maken voor een volwaardige plek van de baten in de financiële discussie rondom de implementatie van de KRW.

Februari 2006

*) Deelnemende organisaties in de Coalitie Baten Schoon Water zijn:

ANWB, De Landschappen, De 12 provinciale Milieufederaties, IVN, Sportvisserij Nederland, Staatsbosbeheer, Stichting De Noordzee, Stichting Natuur en Milieu, Stichting Reinwater, Vereniging Natuurmonumenten, VEWIN, Vogelbescherming Nederland, Watersportverbond.

Deze brochure bestaat uit twee delen. In het bovenste deel van deze brochure wordt een toelichting gegeven op de verschillende gebruikswaarden van schoon water en de daaruit af te leiden baten.

Het onderste deel van de brochure laat voorbeelden zien van hoe verbetering van water en van waterlichamen in zijn werk gaat in drie gebieden in de Randstad, in Drenthe en in Friesland en meer in het algemeen in steden.

Er moet nog veel meer gedaan worden om baten beter in te kunnen schatten en zichtbaar te maken. Die gegevens zullen nodig zijn voor het maken van plannen en het nemen van besluiten per stroomgebied.

De Richtlijn eist dat dit in de periode 2006-2009 wordt gedaan. Dan zullen Rijk, waterschappen, provincies, gemeenten en alle andere organisaties zoals waterbedrijven, de agrarische sector, de recreatiesectoren en natuurorganisaties samen moeten werken.



► Dit deel behandelt drie plannen: de herstelwerkzaamheden in het beekdal van de Hunze in Drenthe, de waterplannen in Haaglanden en Delfland (Zuid Holland) en natuurvriendelijke oevers in de Friese Boezem. Daarna wordt een aantal voorbeelden gegeven van de baten van schoon water in stedelijke gebieden.

De casus Hunzedal laat zien dat allerlei verschillende beroepsgroepen, organisaties, bedrijven en burgers baat hebben bij schoner en een meer natuurlijk watersysteem.

De recreatiesector, de boeren, de natuurorganisaties en de waterbedrijven werken daar samen. De situatie in Haaglanden is weer totaal anders.

De invoering van de KRW zal in elk stroomgebied regionaal specifieke situaties en verschillende realiteiten en partners tegen komen. Haaglanden is een dichtbevolkt gebied met grote economische belangen (glastuinbouw). Maar de behoefte aan natuur en (water)recreatie is ook erg aanwezig. Op elk stukje grond liggen meerdere (beleids)claims! De maatregelen voor het verbeteren van de waterkwaliteit zullen daar gekoppeld moeten worden aan de urgent te nemen maatregelen tegen wateroverlast.

► Het stroomgebied Hunze en in haar benedenloop het Zuidlaardermeer

In het Hunzedal in Drenthe speelde een aantal problemen. Ten oosten van het beekdal werd veen afgegraven waardoor het dal natter werd. Ten behoeve van de landbouw werd de Hunze daarna rechtgetrokken en gekanaliseerd. Dit leidde weer tot het dichtslibben van het Zuidlaardermeer, nadelig voor de visstand en de recreatie. Ook waren er periodiek overstromingen in de stad Groningen vanwege de te snelle afvoer richting Eems. En het dal zelf verdroogde waardoor natuurwaarden verdwenen.

Als gevolg van deze grotendeels socio-economische gestuurde ontwikkelingen, hebben het Wereld Natuur Fonds, het Drentse Landschap en het Groninger Landschap een analyse gemaakt en een reeks maatregelen voorgesteld. Ook Waterleidingbedrijven en de Waterschappen begonnen activiteiten te ontplooiën. De Provincie integreerde alles in een gebiedsproject en nam de coördinatie op zich.

Fotos: L: Het oude beekdal van de Hunze, R: het nieuwe Annermoeras



Invoering van de KRW: *waar gaat het over?*

Bij het omzetten van de Kaderrichtlijn Water in beleid zullen per regio de effecten op natuur en op maatschappelijke sectoren meegewogen moeten worden: de landbouw, de recreatiesector, de visserij, de bewoners van het gebied, de bezoekers van het gebied, de waterbedrijven, de natuur zelf en de natuur- en overheidsorganisaties. Al deze partijen hebben baat bij schoon water en goed functionerende watersystemen. Allereerst wordt ingegaan op de verschillende functies en gebruikswaarden van schoon water. De verschillende typen baten zoals ecologische baten, welzijnsbaten en financieel-economische baten zijn uit de gebruikswaarde af te leiden.

De functies van water

Water vervult verscheidene functies in onze woon- en werkomgeving. De economische waarde daarvan kunnen we in drie typen verdelen: de directe gebruikswaarde, de indirecte gebruikswaarde en de niet-gebruikswaarde.



De *directe gebruikswaarde* van water wordt zichtbaar door de geldstromen rond het gebruik van (schoon) water. Dit kan gebruik door huishoudens zijn, door de landbouw- of visserijsector, de waterrecreatie, de industrie, de binnenvaart, enzovoort. Of het nu gaat om de productie van bier of papier, om de conservering van levensmiddelen, de teelt van landbouwgewassen of om koelwater voor elektriciteitscentrales, overal wordt water direct toegepast en dat kost geld. Ook huishoudens zijn (zeker in Nederland, waar veel minder dan elders fleswater wordt gekocht) gewend om te betalen voor schoon water uit de kraan. Water is en blijft voor de meeste (productieve) activiteiten een essentiële hulpbron. Een betere waterkwaliteit zal leiden tot meer financiële baten. Land- en tuinbouw en industrie profiteren van lagere grondstofkosten bij schoner water; waterrecreatie en toerisme worden aantrekkelijker bij veilig en helder water;

6

► De maatregelen in het Hunzestroomgebied

- Het naar buiten plaatsen van kaden zodat het water via de herstelde meanders de oeverlanden kan overstromen
- Een natuurzone langs de hele beek vanaf Exloo tot aan het Zuidlaardermeer.
- Vrijwillige kavelruil met boeren om deze stukken grond terug te geven aan de natuur
- Experimenten met plas-drasgebieden en moerasvorming voor waterzuivering
- Bij de uitmonding van de Hunze in het Zuidlaardermeer: inrichting van een nieuw natuurgebied
- Revitalisering van het Zuidlaardermeer: uitbaggeren en andere werkzaamheden
- Later: verplaatsing van de delta van de Hunze richting Zuidlaren

De doelen

- Het schone water dat op de Hondsrug de bodem inzakt, benutten voor drinkwater en voor natuurontwikkeling,
- De waterkwaliteit van de Hunze verbeteren door voorkoming van vervuiling vanuit de landbouw, voorkoming van riooloverstortingen en door experimenten met moerasvorming ten behoeve van waterzuivering,
- Water vasthouden en bergen om overstromingen rond Groningen te voorkomen,
- Verdroging tegengaan en natuurherstel en -ontwikkeling mogelijk maken in dit historische beekdal,
- Recreatie op het Zuidlaardermeer aantrekkelijker maken (nu slijbt het dicht, de vissen verdwijnen en zwemmers en boten hebben last van blauwalgen).

De baten van deze maatregelen

1. De ecologische baten

Een schoner, natter beekdal en herstel van het natuurlijke karakter van het stroomgebied zal leiden tot ecologische baten, zowel in het water als op de oevers. De verwachting is dat op de oeverlanden broekbossen en riet- en zeggemoerassen zullen terugkeren met karakteristieke vogels als watersnip, grote karekiet, zilverreiger, ijsvogel en grote gele kwikstaart. Ook de otter en wellicht de bever zouden kunnen terugkeren als er voldoende rust is in de gebieden. In de Hunze zal de visstand gevarieerder worden met veel meer exemplaren van soorten als kopvoorn, serpeling en beekprik. De rivierkreeft zal ook vaker voorkomen. De levensgemeenschap van ongewervelde waterdieren zal ook veel rijker worden met de larven van allerlei soorten libellen, beekjuffer, steenvliegen en kokerjuffer. De visstand in het Zuidlaardermeer zal niet meer

gedomineerd worden door brasem maar veel meer roofvissen zoals snoek en baars bevatten.

Als het meer helderder is zal de rijkdom aan waterplanten die in de jaren '20 nog aanwezig was, weer terugkeren. In het water komen dan planten voor als fonteinkruid, bronmos en krabbescheer. Daardoor zullen kleine zwanen het meer weer gaan gebruiken als voedselgebied (fonteinkruid) terwijl de zwarte stern als broedvogel in aantal zal toenemen.



7

huizenprijzen stijgen omdat mensen woongelof ontnemen aan wonen aan het water. Uit onderzoek blijkt dat water aan de achterkant van een huis zorgt voor een transactieprijs die vijftien procent hoger ligt dan voor vergelijkbare woningen zonder water!

Schoon water heeft ook een *indirecte gebruikswaarde*. Het effect van schoon water is dan pas te meten via tussenschakels of op termijn. Zo bevat schoon water meer plankton en dus meer vis. En zo zal een gebied waar water een natuurlijk verloop heeft, periodiek overstromen. Dit is weer gunstig voor de biodiversiteit. Ook zal hier het water langzamer stromen dan in een onnatuurlijke setting, waardoor het beter de kans krijgt om zichzelf te zuiveren. De *niet-gebruikswaarde* van water is de waarde die de consument eraan toekent. Deze waarde wordt vaak gemeten door aan mensen te vragen

wat ze over hebben voor schoon water. Een onderzoek uit 2004 van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalbehandeling (RIZA) laat zien dat een groot deel van de Nederlanders bereid is om meer te betalen voor goed water. Via een representatieve steekproef van 1350 huishoudens liet 97 procent weten schoon water "belangrijk" tot "zeer belangrijk" te vinden. Eigen gezondheid en een goed leefmilieu voor planten en dieren waren de voornaamste drijfveren. Veilig drinkwater en met een gerust hart kunnen zwemmen in open water kwamen eveneens als belangrijke redenen naar voren. Gemiddeld waren de ondervraagden bereid om per jaar € 90 tot € 105 extra (dus bovenop de bestaande watergerelateerde belastingen en heffingen) te betalen wanneer onze wateren, zowel aan de kust als in het binnenland, veel schoner zouden worden.

Hoewel dit soort onderzoeken zeker interessant zijn als weerspiegeling van trends en meningen waar beleidsmakers hun voordeel mee kunnen doen, bewijzen ze niet dat het mondelinge eerbetoon ook daadwerkelijk in de praktijk zal worden gebracht. Ofwel: zeggen dat je ergens geld voor over zou hebben is nog niet hetzelfde als je portemonnee trekken.

Het is duidelijk dat de directe gebruikswaarde van water het gemakkelijkst te berekenen valt. Van de indirecte en de niet-gebruikswaarden is de waarde moeilijker vast te stellen: er is immers geen markt voor. Over het algemeen hoeven mensen niet te betalen voor het zwemmen in een rivier, het wandelen langs een meer of voor planktonproductie. Deze waterdiensten dragen echter wel degelijk bij aan onze gezondheid en welvaart. En de waarde ervan is afhankelijk van een gezond en goed functionerend ecosysteem.



► 2. De welzijnsbaten

Uit interviews met boeren, recreatie- en waterbedrijven, natuurorganisaties en overheidsorganen komt het volgende beeld naar voren. De **recreatiesector** heeft duidelijk belang bij schoner water. Ze betalen dan ook mee aan het uitbaggeren van het Zuidlaardermeer en steunden een experiment met ecologisch herstel van de visstand. De sector investeert in nieuw recreatieaanbod aan het meer en daar waar de Hunze weer kronkelt zoals bij Spijkerboor.

Wat vinden recreatieondernemers:

"De hermeandering van de Hunze is een pluspunt voor mijn bedrijf omdat het veel (kano)recreanten aantrekt, maar de meeste mensen komen hier voor de rust, dus het moet ook niet te druk worden!"

"Als het gebied aantrekkelijker wordt zal de kwaliteit van het aanbod ook omhoog gaan".

"Als het water niet goed is, dan kan je je business wel afschrijven!"



De baten die door de **recreatieondernemingen** werden genoemd zijn bijvoorbeeld:

– Sinds de Hunze kanoklaar is gemaakt, zijn een aantal bedrijven kano's gaan verhuren en bieden nu, jaren later, een nog grotere scala aan diensten aan recreanten (survival, vlotbouwen, fietsen, steppen, atb, letterboxen en veengolf).



- Het gebied is bekender geworden en trekt daarom meer toeristen aan.
- Schoon water vriest eerder dicht, trekt schaatsers aan en betekent meer omzet.
- Er is niet alleen genoeg vis, maar er zijn ook meer soorten vis voor de sportvisser, dus meer bezoekers en bootverhuur.
- Als het meer helderder wordt en de omgeving schoner dan zullen bedrijven eerder een milieukeurmerk proberen te krijgen voor hun bedrijf.
- De plannen rond de Hunze en het Zuidlaardermeer stimuleren de ondernemers om samen te werken. Er is een vereniging van bedrijven rond het meer en een aantal bedrijven langs de Hunze werken ook samen. Dit biedt kansen om samen de regio te promoten.



De baten die voortvloeien uit de genoemde gebruikswaarden zijn te onderscheiden in ecologische, welzijns- en bestuurlijke baten en financieel-economische baten.

Ecologische baten

In 2004 is, uitgaande van de normen van de KRW, van elk stroomgebied in Nederland de stand van zaken geanalyseerd. Op basis van

deze resultaten zullen verbeterplannen gemaakt worden. De mate van ecologische winst zal uiteraard afhangen van de uitgangssituatie en van de kwaliteit/reikwijdte van de maatregelen. In het algemeen geldt: bij minder vervuild water (minder nutriënten) ontstaat minder algengroei en daardoor meer ruimte en zuurstof voor vissen en andere fauna. Natuurlijk functionerende watersystemen kennen meer verschillen in waterstanden dan gereguleerde systemen, waardoor biodiversiteit kan toenemen. De nu onnatuurlijke kaden, stuwen en sluisen zijn veelal barrières voor vissen en andere dieren. Kunstmatig beheerde systemen voeren het water vaak te snel af, nemen te veel sediment/slib mee naar meren en kunnen overstromingen veroorzaken in stedelijke gebieden. Evenmin is de aanvoer van water uit vergelegen gebieden, zoals in perioden van droogte, bevorderlijk voor lokale vegetaties.

Welzijns- en bestuurlijke baten

Voor wat betreft welzijns- en bestuurlijke baten wordt onderscheid gemaakt tussen welzijnsbaten voor burgers (waaronder inwoners, toeristen en boeren), politiek/bestuurlijke baten (overheden, waterschappen en natuurorganisaties) en 'zachte baten' voor bedrijven (recreatieondernemingen, visserij, drinkwaterbedrijven en landbouw), zoals imagoverbetering, meer keuzemogelijkheden, behoud van leefwijze, en dergelijke.

Financieel-economische baten

Bij de financieel-economische baten is onderscheid gemaakt tussen de baten voor burgers, voor bedrijven en voor overheden en andere organisaties. De financieel-economische baten uit zich in de vermeden kosten van schade en herstelmaatregelen en de groei van sectoren die profiteren van schoon water. Een te vermijden kostenpost is bijvoorbeeld de schade door

vermesting uit de landbouw. Omdat de directe schade hiervan nauwelijks is te berekenen, is een landelijk beeld lastig weer te geven. In plaats daarvan geven de vermeden kosten van waterzuivering door de aanwezigheid van natuur en landschap een indicatie. De provincie Overijssel heeft de economische baten van natuur en landschap in kaart gebracht; deze bedragen € 13,2 miljoen.

Elders in deze brochure staan voorbeelden van groeipotenties voor waterrecreatie en wonen aan het water of het gebruik van stadstranden. In de Hunze en in de Zeeuwse delta geven ondernemers zelf de kansen aan van de groei van waterrecreatie. In deze laatste regio doen zich ook specifieke mogelijkheden voor de ontwikkeling van schelpdiervisserij en zilte aquacultuur, wanneer tenminste de kansen worden benut van schoon water en een meer natuurlijk watersysteem.

Voor een beknopt overzicht van de verschillende baten klap de achterflap uit.

11

10

► Voor de recreanten zelf bieden de plannen voor schoon water in de Hunze en Zuidlaardermeer veel baten:

- Als het gebied aantrekkelijker wordt stijgt de kwaliteit van het aanbod van diensten.
- Schoon water is gezonder om in te zwemmen.
- In helder water kan men de vissen zien zwemmen.
- Een natuurlijk watersysteem spreekt veel mensen aan, het prikkelt de zintuigen maar geeft ook rust.
- Er kan vaker geschaatst worden omdat het water gemakkelijker dichtvriest.



De boeren in het gebied krijgen de mogelijkheid om stukken grond te verkopen of kavels te ruilen. Ze kunnen de laaggelegen en te natte gronden langs de Hunze en het Zuidlaardermeer kwijt. Schaalvergroting, steeds belangrijker om te kunnen overleven in de landbouw, wordt door kavelruil ook mogelijk. Deze effecten zijn financieel en economisch gunstig en in termen van welzijn bieden ze de kans aan boeren om te blijven wonen daar waar hun voorouders al woonden en werkten. Door de sterke vermindering van de klassieke subsidies voor de landbouwproductie, moeten de boeren uitkijken naar andere mogelijkheden om te kunnen blijven werken. Meewerken aan natuur-, water- en landschapbehoud in hun eigen woongebied komt hen ten goede, bv. door in te spelen op de vraag naar agro-toerisme en zogenaamde groene en blauwe diensten.

Wat vinden agrariërs:

"Gedraag je als ondernemer en niet als boer, maak gebruik van de mogelijkheden die er zijn (bijvoorbeeld rond vrijwillige kavelruil)."

"Natuur is mooi en de bevolking heeft er baat bij, daarom krijgt het ook de ruimte van zowel politici als leden van natuurorganisaties. Op die golf moet je mee gaan als boer."

Ook de gemeenten in de buurt hebben baat bij de watergebonden maatregelen. Zo gaat de gemeente Tynaarlo nieuwe woningen aan de zuidkant van het Zuidlaardermeer bouwen (Plan Zuidoevers). De beste (natte) stukjes natuur worden uitgebreid en beheerd door het Drentse Landschap en de gemeente gaat in de buurt nieuwe woningen bouwen. Een goed voorbeeld van een rood- voor groenconstructie. De baten voor de gemeente en haar inwoners zijn: een

►



Twee manieren om baten te benaderen

Wat is de beste manier om de baten van een goed functionerend watersysteem te kwantificeren? Daarover zijn veel opvattingen mogelijk en weinig concrete cijfers beschikbaar. Maar dat het mogelijk is om de opbrengsten van meer en betere natuur (zowel groene als blauwe natuur) expliciet te maken, staat vast. Verschillende studies wijzen uit dat de voordelen van ecologisch goed functionerende watersystemen wel degelijk in harde euro's zijn uit te drukken.

De functiebenadering

Sommige van deze kwantificerende studies benaderen de opbrengsten vanuit de functie die het water(systeem) heeft. Zo laat een onderzoeksproject van de Europese Unie over het stroomgebied van de Werra (in midden-Duitsland) zien dat de baten van schoner water en een natuurlijker watersysteem de kosten overtreffen. De te nemen maatregelen betreffen het verbeteren van de morfologie en de continuïteit in het stroomgebied, de reductie van diffuse emissies vanuit de landbouw en van andere watervervuilende emissies, zoals afvalwater. De totale jaarlijkse kosten hiervan liggen tussen de € 56 en de € 102 miljoen in de komende twintig jaar. De totale jaarlijkse baten worden geraamd op € 150 à € 197 miljoen (twintig jaar horizon).

- ▶ nieuwe woonlocatie met hoge kwaliteit, imago en waarde (en meer gemeente-inkomsten).

Wat vinden de natuurorganisaties, waterschap en provincie:

“Grondwaterbescherming en natuurontwikkeling, daar moet op ingezet worden!”

“Schoon water in het Hunzedal, profijt voor iedereen “

“De combinatie van water- en natuurfuncties in het Hunzegebied levert veel natuurwinst op. Voorwaarde hiervoor is het samengaan van meerdere factoren, te weten de kracht van een goede visie, mogelijkheden om natuur aan waterfuncties te koppelen, inbedding van projecten in de streek via het Hunzeproject, samenwerking tussen de verschillende partners en de goede mogelijkheden om gronden te verwerven.”

Daarnaast zijn instellingen als universiteiten en ingenieursbureaus betrokken bij het plan. Ze doen EU gefinancierd onderzoek op proefvelden om de mogelijkheden van natuurlijke waterzuivering te onderzoeken. Dit soort onderzoek schept werk en brengt Nederland weer een stapje verder met haar technische knowhow over water. In zekere zin is hier ook sprake van een welzijnsbaat.



Ondiepe waterwinning in een natuurgebied

3. De financieel-economische baten

Hierboven werden welzijnsbaten genoemd. Vaak was daar al duidelijk dat het ook om financieel-economische baten ging, zoals bij de boeren, de recreatieondernemingen, de ingenieursbureaus en baggeraars en de gemeenten. De waterwerken bieden werkgelegenheid en inkomen in deze sectoren. Daar komt bij dat deze samen ondernomen projecten vaak subsidies van de Europese Unie krijgen.

Andere partijen met financieel-economische baten zijn:

- De eigenaren van woningen en grond: de waarde van hun bezit stijgt omdat het gebied meer water heeft / mooier wordt.
- Het drinkwaterbedrijf dat diep grondwater wint in het Hunzedal en het water op de markt brengt, heeft 800 ha boerengrond gekocht in het stroomgebied van de Hunze. Die gronden worden als natte natuurgebie-

den beheerd waardoor het bedrijf ook ondiep (schoon) water kan winnen en niet alleen diep grondwater.





Een andere internationale studie, van het Wereld Natuur Fonds en het Instituut voor Milieu-vraagstukken toont eveneens aan dat natuurlijke watersystemen (i.c. 'wetlands') een hoge economische waarde hebben. De berekeningen zijn gebaseerd op de diverse functies die deze waterrijke gebieden hebben, zoals bufferzone, stormkering, enzovoort. Ook de bijdrage aan het welzijn van recreanten en de inkomsten van de recreatieondernemers worden in de becijfering

meegenomen. Zo zou de economische waarde van het Nederlandse Waddengebied ca \$ 374 per hectare per jaar zijn.

Vanuit dezelfde functiebenadering is voor de provincie Zeeland uitgerekend wat de opbrengsten zijn wanneer alle maatregelen uit de visienota 'Delta in Zicht' worden uitgevoerd. Deze bestuurlijke nota streeft naar een natuurlijker waterbeheer en schoner water. Hoewel er nog veel p.m. posten zijn en er geen optelsom gemaakt is, laat de simulatiestudie zien dat veel sectoren profiteren van de uitvoering van de plannen: de binnenvaart, de schelpdiersector, kottervisserij, zilte aquacultuur, watergebonden recreatie en wonen aan water. Bovendien zijn de indirecte baten voor de ontwikkeling van een kennisnetwerk en voor de veiligheid te identificeren. Voor elke functie/sector is in deze studie de economische betekenis nagegaan.

Vermeden kosten

Behalve vanuit een functiebenadering is een indicatie van de baten ook mogelijk door de kosten te berekenen die sommige regio's maken om natuur te herstellen. Uit een Europese studie naar een dergelijke transitie blijkt dat hiervoor aanzienlijke investeringen nodig zijn: € 500 miljoen voor het Veluwe 2010 plan (plus € 900 miljoen voor reconstructie in het gebied de komende twaalf jaar). Deze kosten zijn te vermijden bij een goede ecologische kwaliteit. Hetzelfde geldt voor de jaarlijkse kosten die de bestrijding van (de gevolgen van) verzuring, vermisting en verdroging met zich meebrengt. In 2000 kwam een berekening uit op fl. 446 à 614 miljoen per jaar.

Het principe van vermeden kosten wordt ook duidelijk aan de hand van het voorbeeld van afgekoppelde rioleringsystemen. Deze methode

om schoon regenwater van vuil afvalwater te scheiden vraagt om een investering van tussen de € 165 en € 331 miljoen per jaar tot 2010. Daar staat tegenover dat de kwaliteit van de oppervlaktewateren aanzienlijk verbeterd. Het kan tevens periodieke overstromingen en waterschade en -overlast verminderen omdat het schone regenwater naar de bodem zakt en dus niet snel afgevoerd hoeft te worden. Dit genereert weer twee soorten baten: meer schoon water uit de bodem voor ons drinkwater en minder kosten voor waterzuivering.

Op dezelfde manier zijn de plannen te beschouwen om nieuwe waterbergingsgebieden in te richten die overstromingen en dus grote economische schade moeten voorkomen. Deze gebieden zullen ook als bezinkgebieden fungeren en dat zal de kwaliteit van het oppervlaktewater ten goede komen. De kosten worden geschat op € 400 à € 800 miljoen per jaar tot 2009.

De Friese boezem

Om een goede ecologische toestand van de Friese boezem te bereiken, zoals beoogd in de KRW, is een meer natuurlijk, seizoensgebonden waterstandsverloop voorgesteld. Tot op heden is een vast waterpeil gehanteerd, waardoor verschillende oeverplanten zijn verdwenen. Dit had tot gevolg dat er meer nutriënten in het water zijn gebleven en het water troebel is geworden. Hierdoor zijn oorspronkelijke soorten als plankton, vis en semi-aquatische fauna verdwenen. Nieuwe vissen en algen hebben hun intrede gedaan.

Door een fluctuerend waterstandsverloop zal de ecologische toestand en de waterkwaliteit weer verbeteren en de biodiversiteit toenemen. Aan inwoners en recreanten van het gebied is gevraagd naar hun voorkeur voor twee toekoms-

tige situaties: de situatie bij handhaving van het vaste waterpeil (foto's boven) of het ecologisch herstel van het gebied door variabel peilbeheer.

Een ruime meerderheid van de ondervraagden (63%) stond positief tegenover een ecologisch herstel van de Friese boezem. Men was bereid om hiervoor extra (waterschaps-)belasting te betalen. De gemiddelde betalingsbereidheid bleek € 65 per huishouden per jaar te zijn. Zouden alle bezoekers van het Friese boezemgebied dit betalen, dan zou dat resulteren in een totale opbrengst van bijna € 9 miljoen per jaar. Over een periode van 50 jaar zou dit bedrag oplopen tot € 190 miljoen. Even afgezien van de nadelen die zitten aan deze waarderingsmethode, laat deze studie toch zien dat er politiek maatschappelijke steun is voor maatregelen van ecologisch herstel van watersystemen, zoals wordt gevraagd in de EU Kaderrichtlijn Water.



Haaglanden / Delfland

In het gebied Haaglanden, onderdeel van het Rijnstroomgebied, is de situatie heel anders dan in Drenthe of in Friesland. Het gebied is een van de dichtstbevolkte van Nederland en bestaat ongeveer $\frac{1}{3}$ uit gras, $\frac{1}{3}$ uit glas (de tuinbouw) en $\frac{1}{3}$ uit stad. De in- en uitvoering van de KRW is in voorbereiding: de Regio Haaglanden heeft haar standpunt ten aanzien van water vastgelegd in het project Waterkader Haaglanden. Deze nota is uitgangspunt voor het regionaal waterakkoord dat nu nog in discussie is. Ook is er nog geen beeld van de waterkwaliteitsnormen die gehanteerd moeten gaan worden in dit gebied. In de stuurgroep zijn Provincie, Haaglanden, 3 gemeenten en het Hoogheemraadschap van Delfland vertegenwoordigd. Het waterprobleem in dit gebied is niet verdroging/vervuiling en

Een systematische benadering

De onderzoeken die tot nu toe gedaan zijn laten dus zien dat er zeker mogelijkheden zijn om de baten van water concreet te maken. Maar om de gegevens gedegen te stroomlijnen en de cijfers hard te maken is een meer systematische benadering nodig. In de eerste plaats wordt de functionele benadering verder onderbouwd en



gespecificeerd. Daarbij zijn de baten gebaseerd op de diverse functies van water. Vervolgens kijken we welke baten de invoering van de Kaderrichtlijn Water oplevert en voor welke sectoren. Ook moet rekening worden gehouden met een cumulatief effect. De ene 'schoon wateractiviteit' trekt de andere aan. Dat zal overigens per regio moeten gebeuren, want de cijfers zijn niet zomaar één op één overdraagbaar van het ene gebied op het andere. Alle plannen in het kader van de KRW worden echter per stroomgebied gemaakt. De uitwerking van deze benadering per sector kan worden gebruikt als overzicht ten behoeve van de beoordeling van de baten van de KRW op regionaal/stroomgebiedniveau.

Spanningsvelden

Hoewel vaststaat, en dat blijkt ook uit de voorbeelden in deze brochure, dat al deze partijen profiteren van investeringen in betere watersystemen, zijn er ook een aantal spanningsvelden te benoemen. Zo loopt het doel van natuurorganisaties en natuurbeleidsmakers (overheden) niet altijd parallel met dat van boeren. Vooral akkerbouwers hebben belang bij een laag waterpeil, terwijl de natuur het beste gedijt bij plas-dras situaties en bij variaties in het waterpeil. Dit spanningsveld wordt deels opgelost doordat de subsidies voor klassieke landbouwproductie verminderen en boeren min of meer gedwongen zijn zich te oriënteren op (neven-) activiteiten waarvoor subsidies beschikbaar zijn in het kader van natuur- en landschapsbeheer of de zogenaamde groene en blauwe diensten. Functies van landbouw en natuur kunnen zo samengaan.



Ook de belangen van recreatieondernemingen komen niet altijd overeen met een optimaal natuurbeleid. Waar recreatiebedrijven hun omzet zien groeien en verbreden bij goed beheerd water, kan de natuur zelf bedreigd worden door te veel recreanten. Vele ondernemers zijn zich daar terdege van bewust en realiseren zich dat zij de rust zullen moeten bewaken waar de waterrecreant naar op zoek is.

▶ wateroverlast benedenloops zoals bij de Hunze, maar periodieke wateroverlast in het gehele gebied. Het project Waterkader Haaglanden geeft dan ook meer aandacht aan dit onderwerp dan aan waterkwaliteit. Wel wordt aanbevolen om alle maatregelen die genomen worden om wateroverlast te verminderen ook ten goede te laten komen aan de waterkwaliteit en aan natuurontwikkeling. Zoals een ambtenaar van het Hoogheemraadschap zegt: 'De KRW is geen breekijzer maar biedt wel de gelegenheid om groen/blauwe aders te maken die goed zijn voor de waterkwaliteit maar ook voor de natuur en de recreatie'. Met de inrichting van berg-bezinkbassins of bij het scheiden van schoon regenwater en vuil afvalwater kunnen meerdere doelen worden bereikt. Maar de belangen liggen vaak ver uiteen: natuur, waterberging, waterkwaliteit, recreatie leggen allemaal hun claim op het gebied.

Uitdagingen voor de realisatie van KRW waterkwaliteitsnormen:

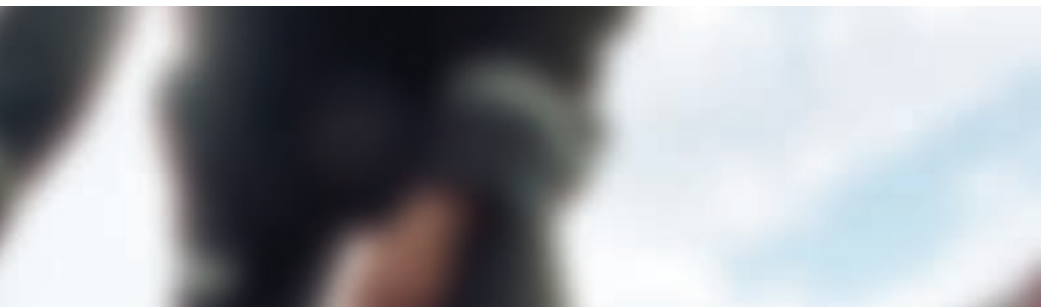
- *Financieel*: grond is schaars en duur en de gemeenten in het gebied hebben veel andere urgente wensen en kostenposten.
- *Fysiek*: er is weinig 'vrije' grond aanwezig en daar zijn veel andere wensen voor: woningen, bedrijven, wegen.
- *Economisch*: de meeste gemeenten willen meer bouwen, de glastuinbouwsector is erg machtig, de veetelers wachten nog even af met het verkopen van hun land.
- *Politiek/bestuurlijk*: de te maken stroomgebiedbeheersplannen moeten tegelijkertijd verankerd worden op drie niveaus: op Rijksniveau en in de provinciale en gemeentelijke plannen.

Maatregelen van gemeenten en het Hoogheemraadschap van Delfland

- Verbreding en verdieping van waterwegen zoals het Oranjekanaal, Nieuwewater, Monstersevaart en de Zwet.
- Het maken van nieuwe waterverbindingen zodat het water minder lang onderweg is om afgevoerd te worden.
- Nieuwe duikerverbindingen maken, bijvoorbeeld onder de Maasdijk.
- Grotere gemalen.
- Tijdelijke (calamiteits-)bergingsgebieden inrichten: een 4 mln. liter plas in 's Gravezande, in de Hoekpolder bij Rijswijk en in het vee-teeltgebied de Wousepolder.
- Project Natuurlijke oevers van de gemeente Delft.
- Betere riolering in de tuinbouw door de gemeente Westland.

- Reconstructiewerkzaamheden van de landbouw in de gemeente Middeldelfland, samen met de Dienst Landelijk Gebied en boerenorganisaties.

Conclusie voor dit gebied: de te nemen maatregelen in het kader van de KRW zijn nog lang niet vastgesteld. Er is dus nog geen inzicht in de kosten en baten. Op diverse fronten zijn de uitdagingen van de KRW groot, maar de richtlijn biedt wel de kans om te komen tot goede combinaties van functies en doelen: waterberging, natuur, recreatie, tuinbouw en leefbaarheid voor de bevolking van de steden in het gebied.



Tot slot

De maatregelen uit de Kaderrichtlijn Water moeten niet alleen nog worden genomen, maar ook nog worden vastgesteld. Dit moet gebeuren per stroomgebied en met alle betrokkenen in de regio die belang hebben bij water. Hiervoor is nog tot 2009 de tijd en slechts bij benadering is bekend wat de kosten én de baten zullen zijn. Hoewel enkele interessante en richtinggevende internationale studies gedaan zijn, is het kwantificeren van de baten geen eenvoudige klus. De Coalitie beoogt met deze brochure hierin een stap vooruit te zetten door twee methoden te laten zien om de baten toch te achterhalen en met cijfers te staven.

Gebleken is, ook uit de vier cases, dat veel partijen tegelijkertijd baat kunnen hebben bij

schoner water en dus bij de implementatie van de Kaderrichtlijn. In sommige gebieden zal dat gemakkelijker zijn dan in andere, maar uitdagingen en kansen liggen er, en wel op diverse niveaus. Zo moet er, vanuit de financieel-economische invalshoek, rekening mee worden gehouden dat er 'concurrentie' is van veel andere urgente problemen, zeker in de steden. Soms staan er grote belangen op het spel, zoals rond de glastuinbouw in het Westland. Maar juist dan is het belangrijk te beseffen dat watermaatregelen niet alleen geld kosten maar ook investeringen zijn die directe baten opleveren en kosten in de toekomst vermijden.

Ook op fysiek niveau kunnen beperkingen omgezet worden in uitdagingen. Soms is er bijvoorbeeld weinig (letterlijke) ruimte voor uitbreiding en betere ecologische kwaliteit van water en natuur. Toch blijkt dan vrijwillige (kavel)ruil mogelijk en komen akkoorden tot stand tussen

Water in de steden

Eind 2006 moeten alle gemeenten een waterplan hebben. De rol die de KRW speelt binnen het gemeentelijk beleid is niet overal duidelijk. Wat wel duidelijk is dat nog veel aandacht nodig is voor het bereiken en behouden van schoon water. Welke maatregelen kunnen gemeenten nemen en wat zijn de baten ervan?

In het verleden

In de woonwijken van voor circa 1995 zijn de waterpartijen in de stad vaak van slechte kwaliteit. De vorm is soms best aardig, een treurwilg boven een kroosdek, maar met de KRW-meetlat scoort dit soort water slecht. De chemische en ecologische samenstelling is doorgaans slecht (veel te voedselrijk), er zijn dus weinig visen en de biodiversiteit is laag. Op de meeste

plaatsen zou je niet durven te zwemmen en soms klagen bewoners dat hun honden ziek worden van het drinken van het water.

Het nieuwe water in de steden

Dat het ook anders kan, wordt bewezen in veel nieuwe (Vinex) wijken. Daar is van tevoren nagedacht over de kwaliteit van het water en het ecosysteem. Er wordt gekozen voor rioleringsystemen die het schone regenwater scheiden van vuil afvalwater. De chemische samenstelling van het water in de nieuwe wijken voldoet in veel gevallen aan de eisen van de KRW. En de ecologie is ook hard op weg om een ruime voldoende te scoren. Naast het directe woongenot dat wonen bij water met zich meebrengt, nodigt schoon water uit tot ontspanning en inspanning wat de gezondheid ten goede komt. Ondernemers en gemeenten spelen hierop in door bijvoorbeeld de aanleg van woonwijken met veel water (de



Blaauwe Stad in Groningen) en bouwen aan het waterfront (Kop van Zuid in Rotterdam en IJburg in Amsterdam).

Voorbeeld van hoe wonen bij schoon water uitnodigt tot ontspanning en een ontmoetingsplaats voor een stad kan zijn, zijn de waterinitiatieven in Amsterdam. Voorbeelden die iedereen kent zijn SAIL, de Gay-parade en het Prinsengrachtconcert, waar bezoekers zowel vanaf de

kant als vanaf hun eigen bootje volop plezier beleven aan het water.

Minder bekend zijn de nieuwe stranden van Amsterdam. In 2005 waren er 4 strandlocaties in gebruik: Blijburg, Strandwest bij de houthavens aan het IJ, het Amsterdam Plage op het Stenen Hoofd en NEMO Summertime.

Relatie grond- en oppervlaktewater

Bodemkwaliteit en grondwaterkwaliteit zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De verspreiding van vervuiling wordt grotendeels 'verzorgd' door grondwaterstroming. Vervuilingdrama's als jaren geleden in Lekkerkerk maken duidelijk dat slechte grondwaterkwaliteit, leidt tot economische schade. Het voorkómen daarvan leidt daarom tot het vermijden van herstelkosten en gevolgschade.

De gezondheid is niet alleen gebaat bij het schoner maken van het oppervlaktewater. Dat



waterschappen/bedrijven, natuurorganisaties, gemeenten, projectontwikkelaars, boeren. Veelal krijgen deze akkoorden financiële steun van het rijk en de EU.

Hobbels op politiek-bestuurlijk niveau zijn evenmin te onderschatten maar ook daar liggen evenzovele kansen. Zo moeten de plannen per stroomgebied verankerd worden op maar liefst drie bestuurlijke niveaus: rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau en dat allemaal in overleg met andere betrokkenen én tegelijk in de tijd! De casus van de Hunze laat zien dat er duidelijk winst te halen valt uit samenwerking en integraal denken en werken.

De Coalitie hoopt met deze brochure de baten van schoon water als kans te hebben verhelderd en vooral een voorzet te hebben aangereikt om die winst beter en concreter 'boven water' te krijgen.

Aan het vervolgproces blijven wij graag, samen met u, een bijdrage leveren. Er moet nog veel gebeuren tot 2009!



geldt ook voor grondwater. Van grondwater wordt men zich in de stad doorgaans pas bewust als het te hoog of te laag staat. Natte kruipruimtes of droge houten paalkoppen, die de fundering verzwakken, kunnen slecht zijn voor de gezondheid en voor de waarde van huizen. Een goede grondwaterkwaliteit in de stad is ook van belang voor de gezondheid van mensen die een volkstuin hebben. Voor vluchtige stoffen kan zelfs het inademen van lucht boven vervuilde



grond de gezondheid schaden. Niet alleen moet het grond- en oppervlaktewater chemisch schoon zijn, maar een belangrijk kenmerk van 'goed water' zoals gedefinieerd in de KRW, hangt samen met een gezond water- of ecosysteem. Een goed watersysteem is robuust. Wanneer er toch per ongeluk een 'verkeerde' lozing is, of wanneer voor de ecologie beperkende waterwerken noodzakelijk zijn, houdt het watersysteem als geheel voldoende niveau. Grote

aaneengesloten peilvakken hebben daarom de voorkeur. Ook de recreatie is gebaat bij grotere gebieden met een zelfde waterpeil: kano's en de pleziervaart hebben minder last van sluisen en schaatsers hoeven niet te klunen. Voor grondwater betekent schoon water dat een ongeluk, waarbij het grondwater vervuild wordt, mogelijk niet direct tot overschrijding van normen leidt. Als diezelfde lozing plaatsvindt in een grondwaterlichaam waar concentraties vervuilende stoffen maar net binnen de normen vallen, leidt een even grote lozing wel tot overschrijdingen.

Maatregelen in steden

- Scheiding van schoon regen- en vuil afvalwater
- Opvang van regen water in (recreatie)plassen
- Meer natuurlijke oevers
- Grotere aaneengesloten peilvakken (goed voor natuur en recreatie)
- Goede inrichting van de waterpartijen (goed voor natuur en recreatie)

- Volkstuinen in 'schone' gebieden
- Stranden aanleggen aan de grotere waterwegen/in oude havens
- Bouwen aan het water, imago van gebied koppelen aan water en meer opbrengsten herinvesteren in water
- Waterevenementen stimuleren, inkomsten herinvesteren in water
- Publiek-private partnerships sluiten tussen gemeente, natuurorganisaties, projectontwikkelaars, burgers

Baten

- Meer leefbaarheid
- Betere gezondheid (door meer sport en minder vervuiling)
- Meer biodiversiteit
- Meer robuustheid van het systeem
- Minder files 's zomers naar water / kust verder weg

Colofon

Dit is een uitgave van de coalitie Baten schoon water: ANWB, De Landschappen, De 12 provinciale Milieufederaties, IVN, Sportvisserij Nederland, Staatsbosbeheer, Stichting De Noordzee, Stichting Natuur en Milieu, Stichting Reinwater, Vereniging Natuurmonumenten, VEWIN, Vogelbescherming Nederland, Watersportverbond.

Contactpersoon: Frits Backer, Stichting Natuur en Milieu, Donkerstraat 17, 3511 KB Utrecht, f.backer@natuurenmilieu.nl, 030-2331328

Deze brochure is mede mogelijk gemaakt door de Koninklijke Nederlandse Heide Maatschappij (KNHM).

U kunt de brochure en het pamflet downloaden van de website www.natuurenmilieu.nl

Tekst: Regenboog Advies, www.regenboogadvies.nl met bijdragen van het Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM) en Arcadis
Eindredactie: Cathri van de Haar
Fotografie: Hollandse Hoogte (omslagbeeld), Arcadis, Geert de Vries, Peter Wijsman, Joop van der Merbel, Royal Haskoning en Water-4-All, Bertil Zoer voor het Drentse Landschap, J. Mangelaars, Leontine Gort (binnenwerk)
Vormgeving: Wrik (BNO), Utrecht
Druk: Libertas, Bunnik

Februari 2006

Actoren	Batentype		
	Welzijnsbaten	Financieel-economische baten	Ecologische baten
Inwoners	Wonen in een gebied met mooie natuur	Grond en onroerend goed stijgen in waarde	
	Kleine recreatie (varen, vissen, zwemmen, fietsen)	Meer werkgelegenheid door waterwerken en in recreatie	
	Beleving natuur, openheid, rust, vogels		
Toeristen/recreanten	Meer vissen voor vissers, schoner om in te zwemmen en varen	Niveau van aanbod van diensten wordt hoger	
	Meer dieren en planten te zien		
	Beleving: mooi wandelen, fietsen, paard rijden		
Boeren	Door meer nadruk op natuur, kans om te 'kunnen' blijven wonen/werken	Subsidies voor natuur- en landschapsbeheer	
	Mogelijkheid voor kavelruil		
	Schoon oppervlaktewater voor vee	Extra inkomsten uit toerisme, biologische landbouw, streekproducten	
Recreatie-ondernemingen	Betere natuurkwaliteit	Vermijden van kosten van tegengaan van algenbloei in jachthavens	
	Uniek verhaal/aanbod	Meer toeristen en hogere inkomsten per bezoeker	
Drinkwaterbedrijven	Profileren als maatschappelijke organisatie	Goedkopere zuivering	
	Organiseren berging en veiligheid	Minder hard water	
Provincie	Gebied wordt aantrekkelijker, krijgt meer allure, aandacht	Meer werkgelegenheid	
	Bevolking wordt betrokken bij opstellen plannen	Nieuwe mogelijkheden voor publiek private samenwerking	
	Stroomlijning richtlijnen: Habitat- en Vogelrichtlijn, zwemwaterrichtlijn	Meer water beschikbaar in de zomer, dus minder import	
	Betere waterkwaliteit	Investeren in KRW betekent vermijden van boetes van EU	
Gemeente	Mooiere natuur		
	Mogelijkheid om aantrekkelijk te gaan bouwen	Meer werkgelegenheid	
	Bevolking wordt betrokken bij opstellen plannen	Nieuwe mogelijkheden voor publiek private samenwerking	
Waterschap	Belastinginkomsten door duurdere huizen		
	Meer steun voor eigen plannen, door Europese noodzaak	Meer werkgelegenheid	
Natuurorganisaties	Bevolking wordt betrokken bij opstellen plannen	Nieuwe mogelijkheden voor publiek private samenwerking	
	Kwaliteitsverbetering van natuur	Meer leden, donateurs	Vergroten biodiversiteit
		Meer draagvlak voor investeren in natuur	Groei visstand
	Positieve communicatie beter mogelijk		Succesvolle verdrogingsbestrijding
	Betere integratie met ander beleid		Actief biologisch beheer

