

# ‘Hectare natuur levert vijf keer meer op dan landbouwgrond’

**Een wilgenbos heeft nauwelijks producten die te gelde gemaakt kunnen worden. Toch levert een hectare wilgenbos minstens vijf keer meer op dan een hectare akkerland. ‘Als je de lucht in de regio Rotterdam een beetje schoner maakt, scheelt dat heel veel uitgaven aan gezondheidszorg.’**

De stad New York stond aan het begin van de jaren negentig voor grote investeringen in de drinkwatervoorzieningen. Het water uit de stroomgebieden van de rivieren in de omgeving van de stad was in de loop van de jaren zeventig en tachtig steeds verder vervuild geraakt. Een miljardeninvestering in een waterzuiveringsinstallatie was nodig. Maar er was een andere oplossing, bedacht de stad. De natuur had immers al eeuwen schoon drinkwater geleverd. Zou het niet mogelijk zijn om te investeren in de omgeving van de stad, zodat de waterkwaliteit weer op peil zou komen? Door belangrijke gebieden in de omgeving aan te kopen, en contracten aan te gaan met boeren, zou de natuur het schone water kunnen leveren. De boeren in de omgeving van de stad reageerden in eerste instantie stekelig op de plannen van New York. Nieuwe regelgeving

zou de bedrijfsvoering moeilijker maken. Maar toen de stad beloofde om de noodzakelijke investeringen voor mestverwerking en andere maatregelen te betalen, en ook op langere termijn kosten voor haar rekening te nemen, ging 93 procent van de boeren om. De stad kocht verder een aantal strategische gebieden op om er natuur van te maken. Uiteindelijk bespaarde New York miljarden, berekenden de boekhouders van de stad. De ecologische oplossing was minimaal vier keer goedkoper dan investeren in techniek.

## **Economische waarde**

Het voorbeeld van New York wordt vaak aangehaald door mensen die pleiten voor gebruik van ecosysteemdiensten. Het ecosysteem rond New York leverde diensten – waaronder schoon water – waar lange tijd niet voor werd betaald maar die

wel een grote economische waarde hebben. Leon Braat en Dolf de Groot hebben bij Alterra en Wageningen University een wetenschappelijke carrière gebouwd op het snijvlak van economie en ecologie. Braat: ‘De mens heeft de natuur lang gezien als slechts een verzameling voorraden die geoogst konden worden: vissen in de Noordzee, bomen in het bos. In de jaren zestig en zeventig werd voor het eerst gezien dat ecosystemen de motor waren achter de productie van die voorraden.’ Dat heette toen nog geen ecosysteemdiensten, maar functies en natuurlijk kapitaal, maar de gedachte was niet anders dan nu. De natuur levert diensten die waarde hebben, maar die worden vaak niet verrekend in neoklassieke economische rekenmodellen.

Eind jaren negentig is volgens Braat de aandacht voor ecosysteemdiensten geëxplodeerd. Vooral omdat de traditionele manier om aandacht te vragen voor natuurbehoud onvoldoende bleek te werken. Ondanks jarenlange campagnes en goede voornemens blijft de biodiversiteit op de wereld snel afnemen en worden ecosystemen vernietigd. Braat: ‘Een



*Korhanen in Zweden. Ecologisch econoom Leon Braat zou 'verstandiger investeringen weten' dan de bescherming van het hoen in Nederland.*



De Haringvliet. Het plan 'Open armen' van het Wereld Natuur Fonds stelt voor de Haringvlietdam af te breken om nieuwe natuur ruimte te geven. Dat zou volgens berekeningen op lange termijn miljarden opleveren.

beroep doen op ethiek zet geen zoden aan de dijk.'

Door de economische waarde van de ecosystemen te berekenen, zullen de lange-termijnbelangen van de mens beter tot hun recht komen, denken de twee onderzoekers. De Groot: 'Je hoeft niet elk stukje natuur kostte wat het kost te beschermen, maar je moet er wel voor zorgen dat als je per se een stuk regenwoud wilt kappen het tenminste weggaat voor zijn werkelijke waarde en niet voor een paar tientjes per hectare. Met dat geld kan dan natuur elders gespaard of hersteld worden, of men besluit het bos te laten staan als men beseft dat het zoveel waard is.'

Vorig jaar presenteerde TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity, een internationaal samenwerkingsverband tussen onderzoekers, overheden en bedrijven) een aantal rapporten over de manier waarop de waarde van de diensten van ecosystemen kunnen worden berekend. Naast directe opbrengsten, zoals het schone water in New York, vis uit zee of hout uit bossen, zijn dat ook regulerende diensten als plaagbestrijding door insecten, culturele diensten waaronder recreatie, en ondersteunende diensten, bijvoorbeeld een gezonde bodem.

Wie aan al die diensten een waarde toekent, komt uit op waardes van natuur die vele malen hoger liggen dan de waarde van landbouwgrond. De Groot publiceerde begin 2011 bijvoorbeeld een studie naar de opbrengsten van een plan om de Haringvlietdam af te breken en van de zeearm een groot natuurgebied te maken waarin ook de Biesbosch wordt opgenomen. Hij berekende dat dat uiteindelijk ruim 500 miljoen per jaar zou opleveren aan onder meer hogere opbrengst van visserij, meer recreatie, schonere lucht en water en een betere beveiliging tegen hoog water (zie ook pagina 11).

Dat enorme bedrag komt vooral omdat volgens zijn rekenmodel de waarde van natuur zoals bijvoorbeeld rietvelden en wilgenbossen vijf keer hoger is dan die van de akkers die plaats zouden moeten maken voor nieuwe natuur. Riet en wilgenbos zouden jaarlijks diensten leveren ter waarde van 25 duizend euro, een hectare akkerbouw brengt vijfduizend euro op. En dan is wilgenbos volgens het model nog relatief weinig productief. Een hectare getijdereivier levert nog eens twee keer meer op. Tien keer meer dus dan een hectare landbouwgrond waarvan de producten in de winkel belanden. Dat is toch te mooi om waar te zijn? 'Dat klinkt

misschien zo, maar ik denk dat we het verschil eerder onderschatten dan overschatten', zegt De Groot. 'We nemen bijvoorbeeld de negatieve waarde van de landbouw, ofwel de vervuiling van de omgeving, niet eens mee in die berekening. Wij vinden gezondheid allemaal heel belangrijk. Een groot deel van de waarde van dat riet- en wilgenbos zit in de zuivering van water en de lucht. Vervuiling is voor de samenleving een enorme kostenpost. Als je de lucht in de regio Rotterdam een beetje schoner maakt, scheelt dat heel veel geld aan kosten voor gezondheidszorg. Dat zijn verborgen kosten waarvan je de baten pas merkt op langere termijn. Als je echter eerlijk bent over al deze gratis diensten en verborgen kosten, en dat omrekent per hectare, dan kom je op dit soort bedragen.'

'Wetenschappelijk onderzoek laat telkens zien dat multifunctioneel duurzaam gebruik van bossen en wetlands economisch beter is dan monofunctioneel gebruik door plantages en landbouw. Dit betekent niet dat we alle natuur moeten laten staan, maar we moeten wel eerlijk zijn over alle kosten gemoeid met het verlies, of alle baten van herstel. Anders blijven we leven op kosten van toekomstige generaties en het armere deel van de wereldbevolking.'

### Schaarste

Kees Hendriks, ook onderzoeker bij Alterra, is zelf geen econoom. Hij ziet ecosystemendiensten vooral als een denkwijze die het mogelijk maakt om slimmer en duurzamer om te gaan met de schaarse ruimte. 'Het meewerken met de krachten van de natuur is op de lange termijn het meest duurzaam', stelt hij. Hendriks publiceerde in 2010 een essay over ecosystemendiensten als mogelijke pijler onder een nieuw natuurbesluit. In het boekje onderscheidt hij drie typen landschappen: natuur, landbouw en multifunctioneel landschap. 'De natuurgebieden hebben we voor het behoud van biodiversiteit. Dan is er een deel van het land waar de landbouw concurreert op de wereldmarkt. Het gebied waar ecosystemendiensten veel kunnen betekenen is het multifunctionele gebied ertussenin, waar landbouw, natuur en stedelijke functies door elkaar lopen. Daar kun je slimmere afwegingen maken door je bewust te zijn van de diensten die het ecosysteem in de regio biedt.'

'Als je een nieuwe wijk plant, kun je geld uittrekken voor een dikke rioolbuis. Je kunt ook kiezen voor een vijver in de wijk waar het

grondwater kan infiltreren. Daarmee hou je water vast, maak je de piekbelasting van de riolering kleiner, de huizen in de wijk zullen meer waard zijn in de buurt van water, en in de zomer kunnen je kinderen er zwemmen. En als slagroom op de taart levert het ook natuurwaarden op. Als je al die functies een waarde geeft, maak je een betere afweging dan wanneer je alleen maar kijkt naar de onmiddellijke opbrengst voor de projectontwikkelaar of de gemeente.'

De stad Eindhoven heeft dat bijvoorbeeld ook gezien, zegt Hendriks. 'Die vergroent bewust omdat de kenniswerkers die ze wil aantrekken niet driehoog achter de Philipsfabriek willen wonen. Een ander voorbeeld is de provincie Drenthe. Het provinciebestuur heeft daar water benoemd tot 'het blauwe goud van de provincie'. Drenthe wil de waterfabriek van het noorden worden. Natuur en landschap kunnen daarbij een belangrijke rol spelen.'

Ook de landelijke overheid zou zich bij het vaststellen van het Nederlandse natuurbeleid meer kunnen laten leiden door ecosystemendiensten, vindt Braat. 'Als Bleker verstandig is kijkt hij niet alleen naar wat investeren in natuur kost, maar ook naar wat hij terugkrijgt. Natuur staat nu alleen maar te boek als kostenpost, maar als je alleen al naar de BTW kijkt die toeristen in het laatje brengen, dan zijn de kosten van natuur er zo uit.'

Hendriks: 'Ik denk dat we op een kantelmoment zitten. Steeds meer mensen zijn ervan overtuigd dat je moet kijken naar de gezondheid en de veerkracht van ecosystemen en je niet blind moet staren op aantallen van een bepaalde soort. Vroeger werd er bij wijze van spreke vastgelegd dat er in een gebied veertien blauwe kiekendieven moesten voorkomen, waren het er twaalf dan zat je fout. Dat is natuurlijk onzin.'

Braat: 'Als ecologisch econoom zeg ik: doe hier wat hier goedkoop te doen is en vanzelf groeit. Geef dat voldoende ruimte. Ik zou verstandiger investeringen weten dan het tegen hoge kosten in stand houden van de korenwolf en het korhoen. We zijn nu door internationale verdragen verplicht ze te beschermen, maar soorten die op het randje van hun voortbestaan balanceren bieden in neoklassieke economische zin nauwelijks rendement.'

Contact: leon.braat@wur.nl  
0317 - 48 64 73  
kees.hendriks@wur.nl  
0317 - 48 65 10