

## Inzet van ecosysteemdienstenbenadering in de dagelijkse praktijk

# Bodem als onderdeel van het Natuurlijk Kapitaal

**Vrijwel alle milieugerelateerde vakgebieden zijn inmiddels in aanraking gekomen met het concept Ecosysteemdiensten. In het kader van het project Impuls Lokaal Bodembeheer (ILB) zijn in 2013 pilotprojecten uitgevoerd waarbij medewerkers van gemeenten, waterschappen en provincies hebben geëxperimenteerd met de toepassing van de ecosysteemdienstenbenadering in bodembeheer en gebiedsontwikkeling. Hoe staat het een jaar na ILB met de resultaten in de regio's?**

**Door: Paul Oude Boerrigter, Suzanne van der Meulen, Karen Huijsmans, Roelof Westerhof, Claude Roovers, Gemma van Eijsden, Petra Bakker en Govert Geldof**

### Over de auteurs:

Ir. P.B.J.M. (Paul) Oude Boerrigter is senior adviseur bodem bij Grontmij  
 Drs. E.S. (Suzanne) van der Meulen is senior onderzoeker Ecosysteemdiensten bij Deltares  
 Drs. K.G.A. (Karen) Huijsmans is senior adviseur bodembeheer bij Grontmij  
 Dr. Ir. R. (Roelof) Westerhof is senior adviseur duurzaam landgebruik bij ORG-ID  
 Ir. C.P.A.C. (Claude) Roovers is consultant bij TAUW  
 Drs. G.G. (Gemma) van Eijsden is adviseur bodem en gebiedsontwikkeling bij RWS Leefomgeving-Bodem+  
 Drs. Ing. P. (Petra) Bakker is adviseur bodem en gebiedsontwikkeling bij RWS Leefomgeving-Bodem+  
 Dr. Ir. G.D. (Govert) Geldof is zelfstandig adviseur op het gebied van omgaan met complexiteit

gen van de bodem, onze zoetwatervoorziening kan niet zonder het regulerend en zuiverend water- en ondergrondstelsel en we genieten sinds jaar en dag van de culturele diensten van mooie landschappen en natuur. Wat wél nieuw is, is de toegenomen aandacht voor de inhoudelijke onderbouwing van deze ecosysteemdienstenbenadering en het besef dat dit inspiratie biedt voor samenwerking tussen vakgebieden (zoals bodem, water, RO en economie). De aandacht voor de maatschappelijke waarde en de economische waarde van het natuurlijke stelsel, en als onderdeel daarvan de ondergrond, wordt treffend verwoord met het begrip Natuurlijk Kapitaal.

Met de Millennium Ecosystem Assessment in 2005 werden ecosysteemdiensten internationaal breed onder de aandacht gebracht. In 2013 en 2014 heeft de Europese Commissie twee rap-

### IMPULS LOKAAL BODEMBEHEER

Impuls Lokaal Bodembeheer is een programma van RWS Leefomgeving/Bodem+ waarin decentrale overheden tijdelijk zijn ondersteund bij de veranderingen in bodem- en ondergrondbeleid. Tijdens deze Impuls stonden de verbreding van het bodembeleid en toepassingsmogelijkheden in de praktijk centraal met de thema's Ondergrond, Ecosysteemdiensten en Professioneel opdrachtgeverschap & handhaving. Daarnaast werd hiermee een versterking van regionale netwerken en regionale samenwerking beoogd met betrokkenheid van bestuurders. In het kader van ILB-Ecosysteemdiensten hebben gemeenten, waterschappen en provincies in 14 pilotprojecten geëxperimenteerd met de toepassing van de ecosysteemdienstenbenadering in bodembeheer en gebiedsontwikkeling.

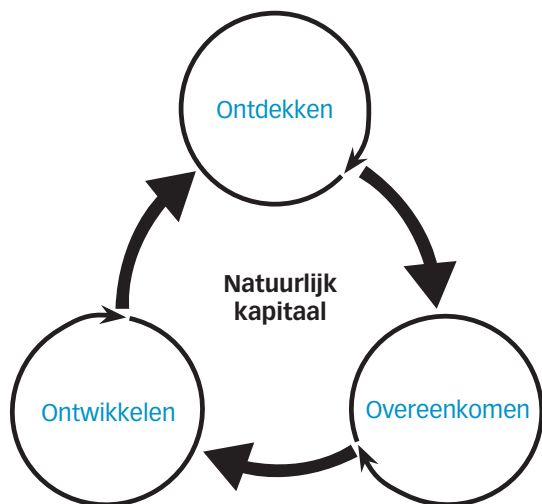
### ECOSYSTEEMDIENSTEN; ONTWIKKELINGEN EN TOOLS

Het concept Ecosysteemdiensten maakt duidelijk hoe het natuurlijke systeem benut kan worden door de mens en een maatschappelijke en economische waarde heeft. Dat het natuurlijke systeem diensten levert aan de mens is niet nieuw, onze hele agrarische productie is afhankelijk van het producerend vermo-



FIGUUR 1: IN 14 REGIO'S HEBBEN DECENTRALE OVERHEDEN GEËXPERIMENTEERD MET DE ECOSYSTEEMDIENSTENBENADERING.<sup>5</sup>

porten uitgebracht met een overzicht van ecosystemendiensten die door verschillende ecosystemen geleverd kunnen worden en technisch advies voor monitoring en beoordeling van ecosystemen in het kader van de EU Biodiversiteitsstrategie.<sup>1</sup> Ook in Nederland gaat de kennisontwikkeling door over de relatie tussen de eigenschappen van het natuurlijk systeem en de diensten die daardoor worden geleverd. Zo is zeer recent door RIVM en Deltares<sup>2</sup> een technisch document opgesteld waarin wordt uitgewerkt hoe gebruik van grondwater voor verschillende functies kan worden afgewogen door te kijken naar de ecosystemendiensten die voor die functies noodzakelijk zijn. Daarnaast wordt beschreven hoe functies elkaar versterken of negatief beïnvloeden via de ecosystemendiensten die ervoor nodig zijn. Binnenkort wordt een pilot opgestart waarin de methode wordt toegepast in de praktijk. Er zijn ook diverse tools ontwikkeld waarmee de (veranderingen in) ecosystemendiensten gekwantificeerd kunnen worden. Kwantificering kan het plan- en besluitvormingsproces voor inrichtings- en beheersvraagstukken ondersteunen. Voorbeelden van deze tools zijn de Digitale Atlas Natuurlijk Kapitaal<sup>3</sup>, TEEB stad (www.teebstad.nl, TEEB staat voor The Economics of Ecosystems and Biodiversity) en de in Vlaanderen ontwikkelde Natuurwaardeverkenner (www.natuurwaardeverkenner.be). Inspiratie wordt verder gevonden in informatiebronnen met maatregelen gericht op inzet van het natuurlijke systeem (bijvoorbeeld www.groenblauwenetwerken.com en www.climateapp.nl). De Triple-O-benadering geeft houvast bij de toepassing van de ecosystemendienstenbenadering in gebiedsontwikkeling.<sup>4</sup>



FIGUUR 2: DE TRIPLE-O-BENADERING.<sup>4</sup>

**ERVARINGEN MET TOEPASSING IN DE PRAKTIJK TIJDENS HET ILB-PROGRAMMA**

Aan het eind van het ILB-traject is geëvalueerd wat de ervaringen waren van deelnemers, zowel van de betrokken overheden en partijen in het gebied als van de betrokken ILB-adviseurs en de opdrachtgever RWS/Leefomgeving.<sup>5,6</sup>

Uit deze evaluatie bleek dat deelnemers positief waren over de mogelijkheid om met de ecosystemendienstenbenadering:

- nieuwe kansen voor vastgelopen gebiedsontwikkeling te genereren;
- beter te begrijpen en te onderbouwen wat de meerwaarde is van groen(e infrastructuur) en hier business cases voor te ontwikkelen;
- het vakgebied bodem te verbinden met ruimtelijke planvorming;
- vanuit nieuwe inzichten en inspiratie een eigen bijdrage te leveren aan een integrale aanpak voor duurzame verbetering van de leefomgevingskwaliteit. Hiermee wordt voor mede-

werkers in het bodembeheer een inhoudelijk en procesmatig interessante verdieping én verbreding geboden.

Wel werd geconcludeerd dat op korte termijn voldoende tijd, aandacht en goede voorbeelden nodig zouden zijn om deze benadering voort te zetten.



FIGUUR 3: ERVARINGEN OVER DE INZET VAN DE ECOSYSTEEDIENSTENBENADERING DELEN BIJ DE AFRONDING VAN HET ILB-PROGRAMMA.

**TOEPASSING IN DE PRAKTIJK NA HET ILB-TRAJECT**

Bij enkele deelnemers van de pilots, die eerder enthousiast waren over het ILB-traject, is nagegaan of, en zo ja hoe, een jaar na dato de effecten van de impuls nog merkbaar zijn.

*Twente*

De Twentse gemeenten werken op bodemgebied al lang samen. Volgens Lydia Plant van gemeente Almelo heeft de ILB opgeleverd dat de gemeenten intensiever kennis uitwisselen over ondergrondvraagstukken en gezamenlijk nadenken over beleidskeuzes. Naast gezamenlijk beleid wordt gemeentespecifiek beleid ontwikkeld, bijvoorbeeld over de opslag van stoffen in zoutcavernes, toepassing van bodemenergie of aanpak van diepe grondwaterverontreinigingen. De benadering van deze ondergrondvraagstukken heeft geleid tot een nauwere afstemming tussen werkvelden als bodem, water, ondergrondse infrastructuur en ruimtelijke ordening. De ecosystemendiensten van het natuurlijk systeem worden als onderdeel van de 'ondergrond' in de discussies meegenomen.

De ecosystemendiensten worden als onderdeel van de ondergrond meegenomen

*Zeeland/Walcheren*

Volgens Carolyn Jonkers van de gemeente Middelburg kunnen kansen van de ondergrond beter worden benut door te kijken naar de combinatie van ecosystemendiensten, in plaats van te focussen op de problemen van afzonderlijke ondergrondkwaliteiten. Carolyn Jonkers geeft aan dat de ILB-impuls met name een wijziging 'tussen de oren' teweeg heeft gebracht die vanzelf blijkt door te werken in beleid en uitvoering. 'Zit het tussen de oren, dan volgt de rest meteen....en vaak niet eens echt zichtbaar omdat het dan ineens heel logisch is.' Mede daardoor is draagvlak ontstaan bij organisaties, bestuurders en medewerkers vanuit diverse werkvelden om aan de slag te kunnen met de ecosystemendienstenbenadering.

Als vervolg op ILB is in Zeeland het project 'Walcheren Natuurlijk' gestart. Walcheren staat bekend als de tuin van Zeeland. Het natuurlijk kapitaal bestaat uit prachtige landschap-

pen met van oudsher voornamelijk een agrarisch gebruik. De overtuiging is hier dat slim omgaan met het natuurlijke kapitaal economische kansen geeft voor ondernemers. De gemeenten hebben een stimulerende rol om in bijeenkomsten met ondernemers (o.a. agrariërs), bewoners en organisaties goede ideeën te genereren en deze in projecten verder te brengen.

## ILB-Ecosysteemdiensten heeft vooral geleid tot een verandering 'tussen de oren'

### 's-Hertogenbosch

Ruim een jaar na het afronden van het ILB-traject bleek de impuls inderdaad doorgewerkt te hebben. Specifiek voor de collega's van het werkveld bodem had de kennismaking met het concept ecosysteemdiensten als gevolg dat een saneringslocatie in breder perspectief werd bekeken. Volgens Ine Flinkers van de gemeente 's-Hertogenbosch heeft de inzet van de gemeente zich verbreed van puur het beteugelen van de verontreiniging in het grondwater tot wat de toekomstige inrichting van de locatie kan bijdragen aan de wijk waar deze is gelegen. Ook bleek er sinds de ILB meer te worden samengewerkt met de collega's van ecologie. De collega's van ecologie hadden onder het mom van biodiversiteit eigenlijk altijd al oog voor ecosysteemdiensten, maar zijn zich hier door de impuls bewuster van.

### Omgevingsdienst Midden-Holland

Bij de Omgevingsdienst Midden-Holland heeft men op een mooie manier ecosysteemdiensten in een product opgenomen naar aanleiding van het ILB-traject. Het is een Scan Leefomgevingskwaliteit die kan worden ingezet in het kader van plannen voor de fysieke ruimte. De scan richt zich op toetsing van belevings-, gebruiks-, en toekomstwaarden. Voor zover relevant komen thema's aan de orde als natuurlijk leefgebied voor dieren en planten, regulerende en ondersteunende eigenschappen van bodem en/of water (waaronder bodemenergie-kansen), recreatie en groen, energieproductie, duurzaam bouwen, windval en gezondheid. De scan draagt bij aan verbetering van de leefomgevingskwaliteit, efficiënte aanpak van het behalen van thematische/sectorale doelen, besparing op kosten voor inrichting en beheer van de leefomgeving en het betrekken van burgers en bedrijven. De scan is opgenomen in het productenboek van de Omgevingsdienst.

### Drenthe

Op de vraag of en hoe het ecosysteemdiensten-gedachtengoed anno 2014 is ingebed in Drenthe geeft voorzitter van het Drents bodemberaad Klaas van der Veen antwoord. De gemeenten en waterschappen die deelnemen in het Bodemberaad hebben met veel enthousiasme deelgenomen aan ILB Ecosysteemdiensten en ondergrond, maar concrete vervolgstappen zijn nog niet gemaakt. De vorming van de RUD Drenthe per 1 januari 2014, waarin ook de bodemtaken zijn ondergebracht, noodzaakt even om pas op de plaats te maken. Maar intenties zijn er zeker om het gedachtengoed van ecosysteemdiensten verder uit te bouwen. Doordat nu veel bodemexpertise van gemeenten en provincie in de RUD is samengebracht is dit alleen nog maar gemakkelijker geworden. Klaas is van mening dat de komst van de Omgevingswet de kans is om ecosysteemdiensten nadrukkelijk onderdeel te laten worden van afwegingen in het ruimtelijke domein. De uitvoering hiervoor moet bij de Omgevingsdienst/RUD komen te liggen. In Nederland zijn naast Rijkswaterstaat Leefomgeving straks 29 om-

gevingsdiensten/RUD's verantwoordelijk voor de uitvoering van VTH-taken (vergunningverlening, toezicht en handhaving) en advisering over het omgevingsbeleid. 'Wat zou het goed zijn als deze partijen de handen in elkaar slaan om de krachten te bundelen en kennis te delen waarmee ook ecosysteemdiensten een flinke stap verder worden gebracht.'

### EVALUATIE EN CONCLUSIE

Uit de genoemde ervaringen blijkt dat de impuls in een aantal regio's deels heeft geleid tot een blijvende verandering in het werkveld bodem - vooral qua bewustwording - en deels wegeeft als er geen vervolgstappen komen. Een belangrijke hypothese bij de impuls was dat het concept ecosysteemdiensten de mogelijkheid biedt tot verbinding van diverse werkvelden in concrete projecten en leefomgevingsbeleid. Deze hypothese heeft veel bijval gekregen. De ecosysteemdienstenbenadering kan ook een bijdrage leveren aan het verbinden van verschillende groepen van actoren, zoals bestuurders, beleidsmakers, projectleiders en uitvoerders van inrichtings- en beheerprojecten. Dat is nodig om maatschappelijke en economische waarden te realiseren door duurzaam gebruik van het natuurlijk kapitaal. In ontwikkelingen buiten het bodemwerkveld is de ecosysteemdienstenbenadering ook iets beter zichtbaar geworden, bijvoorbeeld in stedelijke gebiedsontwikkeling en klimaatprojecten waarbij duurzaamheid, gezondheid en veiligheid centraal staan. De waarde wordt gezien van kwantificering van effecten en van inzicht in wat substantiële maatregelen zijn die leiden tot duurzaam gebruik van het natuurlijk kapitaal.

De kracht van ILB is dat er niet over projecten wordt gesproken maar vanuit projecten wordt gewerkt, en daarmee bereik je op het praktische niveau meer resultaat. Dat zal in de komende periode verder ontwikkeld kunnen worden. Niet alleen bij inrichting en beheer van gebieden maar ook in de beleidsontwikkeling, zoals bijvoorbeeld bij de uitwerking van de Structuurvisie Ondergrond en de Omgevingswet.

Op de website [www.bodemambities.nl](http://www.bodemambities.nl) vindt u een overzicht en korte samenvattingen van 44 projecten op het gebied van ecosysteemdiensten en nog 126 andere leefomgevingsprojecten. In een video delen ook enkele bestuurders hun ervaringen met 'leren in de praktijk'. Momenteel wordt gewerkt aan het actualiseren van de opgedane ervaringen. Wilt u uw project delen of actualiseren? Meld dit bij [bodemplus@rws.nl](mailto:bodemplus@rws.nl).

Binnen het netwerk van de Nederlandstalige Community of Practice (CoP) Ecosysteemdiensten vinden experts elkaar en worden ervaringen uitgewisseld: <http://www.skbodernl/project/43>

### LITERATUUR

1. European Commission, 2013. Mapping and assessment of ecosystems and their services - an analytical framework for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020, discussion paper, ISBN 978-92-79-29369-6.
2. European Commission, 2014. Mapping and assessment of ecosystems and their services - Indicators for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020, 2nd Report - Final, February 2014.
3. Broers H.P., Lijzen J. et al., 2014. Afwegingen bij het gebruik van grondwater en ondergrond - een verkenning op basis van ecosysteemdiensten, RIVM en Deltares, Deltares ref. 1207762-016.
4. Breure A.M., De Nijs A.C.M., Rutgers M., Digitale Atlas Natuurlijk Kapitaal, Nederland werkt in 2014 aan de National Ecosystem Assessment (NEA), 2014. In Bodem nr. 1, februari 2014.
5. Starink J., Nuijver H., Keuning S., et al., 2012. De Triple-O-aanpak - ecosysteemdiensten in de praktijk van duurzaam bodembeheer & gebiedsontwikkeling.
6. Van der Meulen E.S., 2013. Impuls Lokaal Bodembeheer - Ecosysteemdiensten, hoe kan worden voortgebouwd op de resultaten? Deltares project 1207762-015.
7. Geldof G., 2013. Over Bodemverbreding en Grondhouding, Narratief van ILB adviseurs.