

Deltafact

Experiment / pilot

> Blauwe diensten

IDEA/EXPLORATION



PROOF OF CONCEPT



EXPERIMENT/PILOT



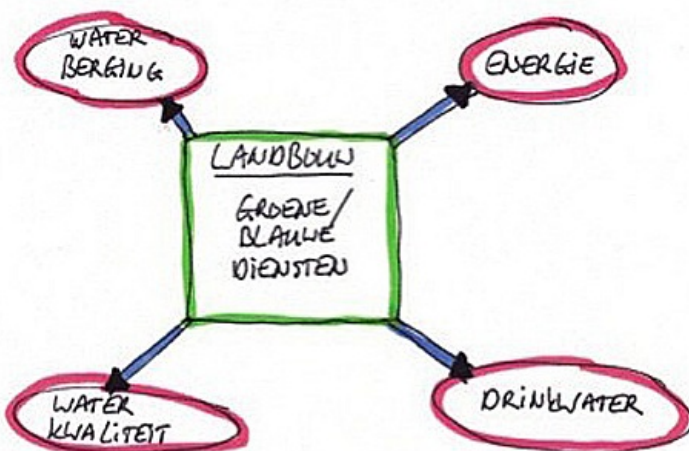
IMPLEMENTATION/IN OPERATION

INHOUD

- INLEIDING
- GERELATEERDE ONDERWERPEN EN DELTAFACTS
- STRATEGIE: VASTHOUDEN, BERGEN, AANVOEREN
- WERKING
- RANDVOORWAARDEN
- KOSTEN EN BATEN
- GOVERNANCE
- PRAKTIJKERVARINGEN EN LOPENDE ONDERZOEKEN
- KENNISLEEMTES
- LITERATUUR EN LINKS
- DISCLAIMER

INLEIDING

Groene- en blauwe diensten zijn bovenwettelijke, vrijwillige activiteiten die worden ondernomen door particuliere grondeigenaren en grondgebruikers. De diensten zijn gericht op realisatie van maatschappelijke wensen of doelen op het terrein van natuur, landschap, waterbeheer en recreatief medegebruik. Groene diensten richten zich op landschap, natuur en de toegankelijkheid van het landelijk gebied. Blauwe diensten leveren een bijdrage aan een gezond en robuust watersysteem en kunnen worden beschouwd als een instrument om ingrijpende wateropgaven mee te realiseren.



Klimatologische en maatschappelijke omstandigheden zorgen ervoor dat voortdurend aanpassingen in het beleid ten aanzien van water nodig zijn. Klimatologische ontwikkelingen zoals toenemende jaarlijkse neerslag en extremere buien leiden ertoe dat Nederland in de toekomst meer water te verwerken zal krijgen. In delen van Nederland versterkt bodemdaling de risico's van wateroverlast en overstroming. Daarnaast leiden hogere temperaturen tot een tekort aan water en toenemende verdroging. Belangrijke uitdagingen voor de 21ste eeuw ten aanzien van water zijn het omgaan met potentiële wateroverschotten, het anticiperen op potentiële watertekorten en het verbeteren van de waterkwaliteit. Dit vraagt om duurzaam waterbeheer waarbij water meer dan voorheen de mogelijkheden voor verschillende

gebruiksvormen beïnvloedt. Blauwe diensten die grondgebruikers kunnen leveren zijn o.a. waterconservering, waterberging en verbetering van waterkwaliteit. Hoewel blauwediensten kansrijk lijken voor realiseren van de huidige en toekomstige wateropgaven, zijn de ervaringen in Nederland nog beperkt. Deze deltafact gaat in op de toepassing van blauwe diensten als instrument voor het realiseren van wateropgaven.

GERELATEERDE ONDERWERPEN EN DELTAFACTS

Trefwoorden: Zoetwatervoorziening, waterconservering, wateroverlast, waterberging, vernatting, waterkwaliteit
Deltafacts: **bodem als buffer**, **peilgestuurde drainage**

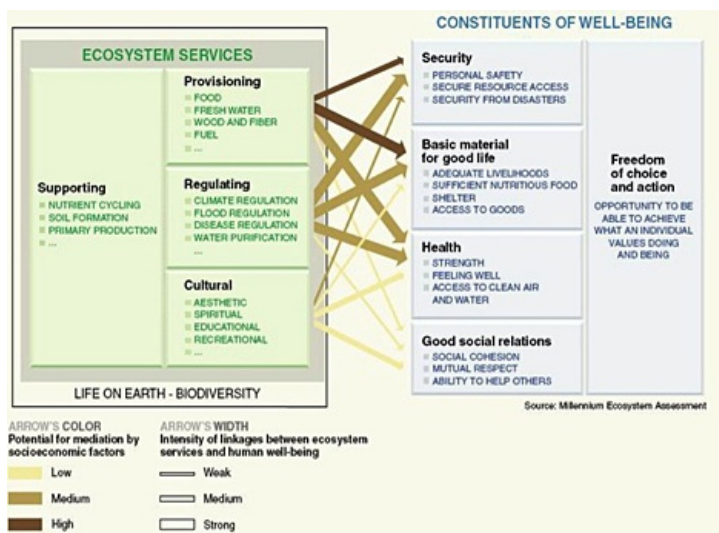
STRATEGIE: VASTHOUDEN, BERGEN, AANVOEREN

Blauwe diensten hebben primair betrekking op zoetwatervoorziening (verminderen van verdrogingseffecten), het verminderen van wateroverlast en waterkwaliteitsverbetering. Waterconservering in de bodem in perioden van neerslagoverschot (winter) en het bergen van overtollig water bij extreme neerslag kunnen hierbij gezien worden als blauwe diensten.

WERKING

Het concept blauwe diensten is een operationalisering van ecosysteemdiensten. Ecosysteemdiensten (ESD) kunnen gedefinieerd worden als de diensten van ecosystemen voor het welzijn van de mens. Een ecosysteem wordt daarbij gezien als een verzameling planten, dieren en micro-organismen die met elkaar, en met hun abiotische omgeving interacteren. Voorbeelden van ecosysteemdiensten is bijvoorbeeld de waterzuiverende functie van een rietbed (opname nutriënten), het watervasthoudend vermogen van een bodem maar ook de belevingswaarde van natuur kan gezien worden als een ecosysteemdienst (Brils en van der Meulens, 2010). Aardige voorbeelden zijn uitgewerkt in de brochure "Wat de natuur de mens biedt – ESD in Nederland" (Planbureau voor de Leefomgeving, 2010).

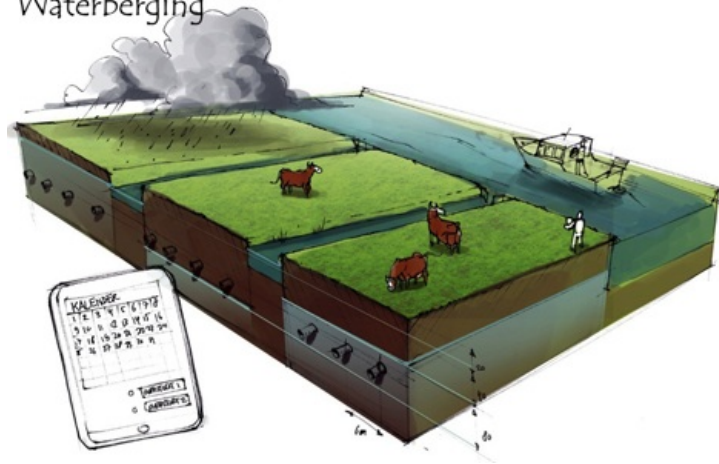
Hét toonzettende document over ESD is de 'Millennium Ecosystem Assessment' (2005). Van 2001 tot 2005 heeft een groep van meer dan 1300 internationale experts, onder leiding van de Verenigde Naties (VN), gekeken naar de consequenties van het veranderen van ecosystemen voor het welzijn van de mens. De MEA stelt dat ons welzijn afhankelijk is van ESD. In de MEA wordt een wetenschappelijke evaluatie gegeven van de toestand en de trends in de ecosystemen in de wereld en de diensten die ze leveren. Tevens is hiermee een wetenschappelijke basis gelegd om actie te ondernemen om ecosystemen te beschermen en ze duurzaam te gebruiken.



Figuur 1: Ecosysteemdiensten en hun relatie tot menselijk welzijn (Millennium Ecosystem Assessment, 2005)

Blauwe diensten kunnen worden gedefinieerd als ecosysteemdiensten of beheerrollen met een positief effect op het watersysteem en zij hebben een meerwaarde voor de maatschappij. De beheerrol van blauwe diensten ligt bij (groepen) van land- of tuinbouwers en wordt verleend op vrijwillige basis, alleen eventuele (private) inkomstderving of meerkosten komen in aanmerking voor (publieke) vergoeding of subsidie (het principe "income forgone and cost incurred"). De benadering gaat uit van nieuwe vormen van samenwerking tussen de waterbeheerders en de gebruikers van het landelijk gebied. Blauwe diensten zijn om meerdere redenen interessant. Ten eerste kunnen zij een middel zijn om beleidsdoelen op het gebied van waterbeheer te verwezenlijken. Ten tweede bieden zij de kans aan de landbouw om diensten te leveren die maatschappelijk waardevol zijn, wat kan bijdragen aan een beter imago van de landbouw. Ten derde bieden zij een mogelijkheid voor het meekoppelen van extra diensten, bijvoorbeeld in de vorm van biodiversiteit en landschap.

Waterberging



Blauwe diensten kunnen door boeren en tuinders op drie niveaus worden aangeboden: 1. Op het niveau van het individuele bedrijf, 2. door samenwerking van meerdere bedrijven en 3. door collectieve actie binnen een gebied. Door de diensten voor landschap, natuur, milieu en water zo volledig mogelijk te integreren heeft elke partij een groter voordeel. In een gebiedsgerichte en geïntegreerde aanpak zullen de aanbieders van groene- en blauwe diensten ook meer het belang van groene- en blauwe diensten zien en is de kans op succes groter.

Blauwe diensten hebben primair betrekking op verdrogingsbestrijding, de bestrijding van wateroverlast en waterkwaliteitsverbetering. Voorbeelden van blauwe diensten zijn:

- waterconservering, bijvoorbeeld aanleg en beheer van natuurvriendelijke oevers, peilverhoging in sloten, regelbare drainage, herinrichting en beheer van waterlopen, aanleg van bekkens, etc.;
- waterberging, met name vergroten van open water / aanleg van waterbergingsgebieden, maar ook kleinschalig in de vorm van natuurvriendelijke oevers;
- verbeteren van de kwaliteit van water door vermindering van uit- en afspoeling van nutriënten en emissiereductie van gewasbeschermingsmiddelen, spuit- en bemestingsvrije zones langs oevers (bijv. kruidenrijke randen), ecologisch schonen, baggeren met de baggerspuit, of de aanleg van zuiveringsmoerassen;
- versterken watergerelateerd landschap, bijvoorbeeld peilverhoging, peilbeheer, aanleg van natuurvriendelijke oevers en oeverbeheer.

Blauwe diensten gericht op waterkwaliteit hebben meer effect bij ruimtelijke samenhang en voldoende dekkingsgraad binnen een gebied.

RANDVOORWAARDEN

Blauwe diensten bieden boeren perspectieven voor verbreding van de inkomstenbasis en vragende partijen waaronder waterbeheerders kansen om sneller en kosteneffectiever de doelstellingen (wateropgave) op gebiedsniveau te realiseren. Het rapport [Visie op Balans](#) beschrijft de kritische succesfactoren voor (groen)blauwe diensten. Om blauwe diensten in de praktijk succesvol te implementeren moet voldaan worden aan de volgende randvoorwaarden:

- **Lange termijn overeenkomsten:** Zowel vragers als de aanbieders van blauwe diensten zijn vaak gebaat bij een contract voor de lange termijn. Hiermee wordt zekerheid gecreëerd voor de bedrijfsvoering en kan het investeringsplan hierop worden aangepast. Dit geldt vooral bij ingrijpende diensten zoals peilverhoging die gepaard gaan met structurele inkomstenderving of structurele aanpassingen op het bedrijf.
- **Duidelijke zakelijke afspraken:** Bij de blauwe diensten spelen contracten en de gebruikte instrumenten een belangrijke rol. De meest kansrijke instrumenten voor blauwe diensten zijn: Gebruiksrecht, beheersovereenkomst, eenmalige vergoeding.
- **Europese regelgeving:** Groene- en blauwe diensten (GBD) moeten altijd worden getoetst aan Europese regelgeving. Vooral wanneer de overheid de blauwe dienst afneemt kan de Europese Commissie de dienst als staatssteun ervaren. Zie [governance](#).
- **Betrek vragers en aanbieders volwaardig:** Geef in de ontwikkelingsfase alle partijen voldoende medezeggenschap. Alle partijen willen vroegtijdig betrokken worden in opzet en ontwikkeling. Als de ontwikkeling van GBD juist in de beginfase de boer betreft, is de kans op succes groter. Het opbouwen van een vertrouwensrelatie is essentieel.
- **Gebiedsgericht en geïntegreerde aanpak:** Zorg dat groene- en blauwe diensten passen in een groter geheel. Door gebiedsgericht te werken worden de groene- en blauwe diensten duidelijker, meer zichtbaar en kosteneffectiever. Door demo's en pilotprojecten kunnen agrariërs overtuigd worden om de diensten te gaan realiseren.
- **Goed georganiseerd:** Om groene- en blauwe diensten in een gebied kosteneffectief in te zetten is het een voordeel dat agrariërs professioneel georganiseerd zijn in de vorm van agrarische natuurverenigingen en agrarische collectieven. Deze hebben inmiddels een nationale dekking ([kaart 2015](#)).
- **Zorg voor een evenwicht in belangen:** Streef niet alleen de eigen doelen na, maar zie waar het hoogst haalbare voor alle partijen ligt, zowel op de korte als de lange termijn.

KOSTEN EN BATEN

Veel kennis over het (economisch) waarderen van ecosysteemdiensten is nog in ontwikkeling (BPL 2014). Het principe van blauwe diensten lijkt in de meeste gevallen kosteneffectief omdat de landbouwactiviteiten onder normale omstandigheden gewoon door kunnen gaan. In gevallen van droogte of wateroverlast wordt er een extra maatschappelijke dienst verleend in de vorm van waterconservering of waterberging. Hiervoor hoeft geen grondaankoop te worden verricht en wordt minder schade uitgeteerd dan in situaties waarbij geen regeling bestaat voor blauwe diensten.

De huidige (2015) update van de **Catalogus Groenblauwe Diensten** bevat meer blauwe diensten dan voorheen. Regelingen die op de **Catalogus Groenblauwe diensten** worden gebaseerd, hoeven niet apart door de Europese Commissie getoetst te worden op staatssteun. Een volgende update van de catalogus wordt medio 2018 verwacht. Deze volgende vergoedingsgrondslagen voor langjarige dienstverlening (verbintenissen van 5-7 jaar) kunnen worden onderscheiden:

- Investing (aanleg)
- Extra kosten (onderhoud, monitoring, professionalisering en organisatie)
- Inkomstenderving (inzet van grond: opbrengstderiving/waardedaling)
- Transactiekosten (bijkomende kosten)
- Baten (eventuele inkomsten van de dienst, die van de kosten worden afgetrokken in de modelberekening)

Deze vergoedingssystematiek voor groenblauwe diensten is gebaseerd op de beginselen van het plattelandsontwikkelingsbeleid en relevante wetgeving op Europees en (inter)nationaal niveau. Vergoedingen voor diensten dienen op grond van de volgende basisprincipes gestalte te krijgen:

- Uitsluitend betalen voor inspanningen die verder gaan dan wat wettelijk verplicht is
- Betalen voor iets dat niet kosteloos kan worden geleverd
- Transparantie: weten waarvoor betaald wordt en dat kunnen verantwoorden
- Steun voor de één mag de ander niet schaden (geen concurrentievervalsing)

GOVERNANCE

Vragers van groene- en blauwe diensten zijn uiteenlopende partijen maar in de meeste gevallen de overheid (provincie, gemeente, waterschap). Aanbieders zijn individuele land- of tuinbouwers, agrarische natuurverenigingen of collectieven. Een goede samenwerking tussen overheden en agrariërs is essentieel voor het succesvol implementeren van blauwe diensten. Voor veel waterschappen is het niet haalbaar en kostenefficiënt om met veel agrariërs individuele afspraken te maken en toezicht te houden. Agrarische natuurverenigingen en hun collectieven kunnen helpen bij het grootschalig en gecoördineerd inzetten van blauwe diensten.

De ontwikkeling van natuur en landschap en de toegankelijkheid ervan krijgen in een toenemende belangstelling bij alle overheden in Nederland. Er wordt meer dan in het verleden een rol weggelegd voor particuliere grondgebruikers. Het gaat niet alleen om die door het Rijk aangewezen waardevolle natuur- en landschapsgebieden (**Nationaal Natuur Netwerk (NNN)**). Het besef dat ook buiten deze gebieden de bijzondere waarde van het buitengebied moet worden gekoesterd en versterkt, leeft volop. Provincies, gemeenten, waterschappen en maatschappelijke organisaties geven hier op tal van plaatsen invulling aan door het opstellen van landschapsbeleids- of ontwikkelingsplannen met bijbehorende stimuleringsregelingen.

Het nieuwe Europese gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) GLB is op 1 januari 2015 ingegaan. Het bijbehorende nieuwe stelsel voor Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer gaat in Nederland in per 1 januari 2016.

In dit stelsel zijn de provincies verantwoordelijk voor het maken van afspraken met agrarische collectieven over het agrarisch natuur- en landschapsbeheer. De provincies maken hun doelen en kwaliteitseisen duidelijk in hun Natuurbeheerplan. De collectieven doen op basis daarvan een 'gebiedsaanvraag' bij de provincie met een plan voor de aanpak van het agrarisch natuur- en landschapsbeheer in hun werkgebied. De collectieven – meestal een fusie of een samenwerkingsverband van meerdere agrarische natuurverenigingen - maken afspraken over de concrete uitvoering met individuele agrarische ondernemers. Diverse provincies hebben in overleg met de waterschappen waterdoelen opgenomen in hun natuurbeheerplan, waarvoor de financiering van de waterschappen moet komen. Dit biedt de collectieven de mogelijkheid om ook blauwe diensten aan te bieden en deze af te stemmen met het overige agrarische natuur- en landschapsbeheer, en de waterschappen om Brusselse cofinanciering te krijgen voor de betaling voor blauwe diensten.

PRAKTIJKERVARINGEN EN LOPENDE ONDERZOEKEN

Inmiddels experimenteren diverse waterschappen met blauwe diensten. Hieronder worden enkele voorbeelden genoemd waar ervaringen met blauwe diensten zijn / worden opgedaan:

- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en het Hoogheemraadschap van Rijnland experimenteren met blauwe diensten in het werkgebied van **Stichting Gebiedscoördinatie Gouwe Wiericke**, een samenwerkingsverband van drie ANV's. Het experiment (2014 en 2015) betrof niet zozeer de maatregelen zelf (ecologisch schonen en baggeren met de baggerspuit), maar het sluiten van contracten met het collectief. Het collectief maakte vervolgens afspraken met de individuele boeren en stuurde daarmee ook op ruimtelijke samenhang.
- In **Utrecht-West** is tussen 2008 en 2014 een pilot groenblauwe diensten uitgevoerd door drie ANV's, de Provincie Utrecht en Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, ondersteund door DLG en DR. Er deden 400 boeren aan mee. HDSR heeft hieraan vervolg gegeven door een **pilot blauwe diensten** in 2014 en 2015.
- Tussen 2011 en 2014 liep een pilot groenblauwe diensten van Wetterskip Fryslân en Waterschap Noorderzijlvest met meerdere ANV's in Groningen. Hierover is een uitgebreid **evaluatieverslag** geschreven door de koepel Boerenatuur.

Randen en natuurvriendelijke oevers vormden een belangrijk onderdeel. Het rapport pleit ondermeer voor het op elkaar aan laten sluiten van NVO's op meerdere bedrijven. Afstemming tussen boeren over stuwtjes in peilbeheer bleek goed te werken. Ook beviel de combinatie met een cursus voor deelnemende boeren goed.

- Waterschap Rijn en IJssel is in 2010 gestart met het uitvoeren van pilots met blauwe diensten. Het waterschap heeft drie subsidieregelingen voor blauwe diensten: verwerken van maaisel, waterconservering, ecologisch onderhoud. De blauwe dienst voor waterconservering is gericht op het verbeteren van de sponswerking van het watersysteem en het verhogen van de waterstanden in de haarvaten van het watersysteem
- In het Dinkeldal heeft waterschap Regge en Dinkel een regeling met grondeigenaren getroffen om hun gronden periodiek te mogen gebruiken voor waterberging bij hoog water op de Dinkel.
- Waterschap Groot Salland heeft bij Wesepe een project Boeren met Water uitgevoerd olv Alterra. "Boeren met water" houdt in dat boeren op hun landbouwbedrijf, naast de primaire landbouwkundige functie, actief mogelijkheden creëren om water in hun bedrijfsvoering op te nemen. Het maatschappelijke doel was om waterkwantiteits- en kwaliteitsdoelstellingen te helpen bereiken, zoals (piek)waterberging, waterconservering en verbetering van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit. Boeren kregen voor het leveren van deze "blauwe diensten" een vergoeding. Dit onderzoek heeft aangetoond dat tijdelijke waterberging op een melkveebedrijf met vijftig hectare grasland weinig effect heeft op het economische resultaat van het bedrijf.
- Op enkele plaatsen in Nederland wordt ervaring opgedaan met het concept **Boeren voor Natuur**. Boeren voor Natuur gaat uit van een vergaande integratie van natuur en water in het boerenbedrijf. Van wezenlijk belang is dat hij met de geleverde groene en blauwe diensten een inkomen kan verdienen en dat er lange termijnafspraken worden gemaakt, ten minste voor 30 jaar. Op het Overijsselse landgoed Twickel en in de Zuid-Hollandse polder van Biesland zijn positieve **ervaringen** opgedaan. Op Twickel is een deel van de Hagmolenbeek heringericht, zodat deze weer is gaan meanderen en het naastgelegen heideveld minder draineert. Bij zware regenval treedt de beek buiten zijn oevers op boerenland: binnen Boeren voor Natuur kan de boer het water (en het aangevoerde slib) goed inpassen. In de polder van Biesland zijn vele kilometers natuurvriendelijke oevers aangelegd. De extra ruimte in het profiel draagt bij aan waterberging. Het oogsten van biomassa van de oevers en de lage mestgift op de percelen dragen bij aan de waterkwaliteit.
- Het project Waterconservering 2e generatie van de Limburgse en Brabantse waterschappen. Dit **project** is gestart in 2001 en beëindigd in 2004. In totaal zijn 1200 ingrepen in het landschap gedaan, waaronder de aanleg van 983 stuwen. Met stuwen kunnen landbouwers 2,8 miljoen m³ slotwater vasthouden. Het grondwaterpeil is gestegen en in droge zomers hoeft er minder beregend te worden.

KENNISLEEMTES

Inmiddels doen diverse waterschappen ervaring op met blauwe diensten. Er is aandacht nodig voor het beschikbaar maken en uitwisselen van ervaringen tussen waterschappen, en voor samenwerking tussen waterschappen en provincies. Die samenwerking wordt actueler nu blauwe diensten onderdeel kunnen zijn van het EU plattelandontwikkelingsprogramma (POP III 2014-2020). Projecten waarin gewerkt wordt met blauwe diensten komen daarmee in aanmerking voor cofinanciering vanuit het Europese gemeenschappelijk landbouwbeleid. Samenwerking tussen Provincies en waterschappen is ook belangrijk voor het benutten van mogelijkheden voor wederzijdse versterking tussen water en natuur.

Ervaringen hebben de bruikbaarheid van blauwe diensten in de praktijk aangetoond. Anderzijds ontbreekt nog veel kennis om dit concept gemakkelijk toe te passen. Extra kennis is nodig over de link tussen een ecosysteemdienst (bv. Bufferen van water tegen overstromingen) en de hydrologische en ecologische processen die hieraan ten grond liggen. Kortom, het concept van blauwe diensten is een veel belovende benadering, maar er is meer onderzoek nodig naar kwantificering van de ecosysteemdiensten en de onderliggende processen. Dan kan het concept verder vertaald worden naar inrichting en beheer van zowel landbouw als natuurgebieden (De Knecht et al., 2016), (Meire, 2006).

LITERATUUR EN LINKS

- **Brils, van der Meulen (2010). Delen van ervaringen met ecosysteemdiensten. Deltares.**
- **Van Bommel et al. (2002). Blauwe diensten. Lei, C LM en Alterra.**
- **Catalogus Groenblauwe diensten**
- **Clevering, Oppedijk, de Buck, Hoving (2008). Water kent geen grenzen. Samen werken aan agrarisch waterbeheer. Wageningen UR.**
- **Corney Niemeijer en Tamara Ekamper. De Bunte Advies en Alterra, 2006. Visie op balans. Vragers en aanbieders van groen-blauwe diensten aan het woord.**
- **Danckaert en Carels (2009). Blauwe diensten door de Vlaamse Land- en Tuinbouw. Departement Landbouw en Visserij.**
- **DLG (2006). Kiezen voor groene diensten in Zuid-Holland. Eindrapportage van het ontwikkelingsproject groene en blauwe diensten van de provincie Zuid-Holland.**
- **Dirkx, G.H.P. & F.J.P. van den Bosch, 2009. Quick scan gebruik Catalogus groenblauwe diensten. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOT-werkdocument 127. 20 blz. 1 fig.; 2 bijl.**
- **European Blues: Blue Services in European Perspective**
- **Millennium Ecosystem Assessment (2005). Ecosystems and Human Wellbeing.**
- **PBL (2010). Wat de natuur de mens biedt.**
- **PBL (2014). Natuurlijk kapitaal: Toestand, trends en perspectief**
- **Provincie Overijssel (2005). De betekenis van Groene en Blauwe diensten voor de provincie Overijssel.**
- **Smit, Vogelzang, Lenssinck, Westerhof, Boerrichter, Jansen, Jansen, Hack-ten Broeke, de Blaeij, 2012. Ecosysteemdiensten in de Westelijke Veenweiden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2286. 62 blz.; 14 fig.; 3 tab.; 18 ref.**
- **Steingröver, Opdam, van Rooij, Grashof-Bokdam, van der Veen, 2012: Ondernemen met Landschapsdiensten. Alterra rapport 2208.**
- **Waterschap de Dommel. Toverwoord Blauwe Diensten in de praktijk**
- **Westerink et al. (2009). Maatschappelijke prestaties. Meer publieke diensten en minder publieke lasten door de**

landbouw met behulp van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. [Alterra-rapport 1961](#).

Deze Deltafact is opgesteld door Wageningen Environmental Research (augustus 2012) en laatst geactualiseerd in februari 2018.

Auteurs: Tim van Hattum, Judith Westerink (Wageningen Environmental Research)



DISCLAIMER

De in deze publicatie gepresenteerde kennis en diagnosemethoden zijn gebaseerd op de meest recente inzichten in het vakgebied. Desalniettemin moeten bij toepassing ervan de resultaten te allen tijde kritisch worden beschouwd. De auteur(s) en STOWA kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die ontstaat door toepassing van het gedachtegoed uit deze publicatie.