



WAT KAN DUURZAME HANDEL BIJDAGEN AAN HET BEHOUD VAN NATUURLIJK KAPITAAL?

Effecten van het certificeren van
tropische grondstofproductie
op ecosysteemdiensten

**Wat kan duurzame handel bijdragen aan
het behoud van natuurlijk kapitaal?**

Wat kan duurzame handel bijdragen aan het behoud van natuurlijk kapitaal?

Effecten van het certificeren van tropische grondstofproductie op ecosysteemdiensten

Beleidsstudie

Mark van Oorschot et al.

Wat kan duurzame handel bijdragen aan het behoud van natuurlijk kapitaal? Effecten van het certificeren van tropische grondstofproductie op ecosysteemdiensten

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving
Den Haag, 2016
PBL-publicatienummer: 2407

Auteurs

Mark van Oorschot (projectleider)
En verder: Carsten Wentink en Marcel Kok (PBL);
Pieter van Beukering, Onno Kuik, Michiel van Drunen
(IVM, Amsterdam); Jolanda van de Berg, Verina Ingram,
Lucas Judge (WUR/LEI, Den Haag); Eric Arets,
Frank Veneklaas (WUR/Alterra, Wageningen)

Contact

projectleider: mark.vanoorschot@pbl.nl
NKN-programmacoördinator: petra.vanegmond@pbl.nl

Met dank aan

Patrick ten Brink (IEEP Brussels) voor de review van dit rapport; Paul Wolvekamp en Daniëlle Hirsch (ENDS), Omer van Renterghem (ministerie van Buitenlandse Zaken), Joop van Bodegraven en Martin Lok (ministerie van Economische Zaken) voor hun feedback op eerdere versies van het rapport.

Redactie en productie

Uitgeverij PBL

Beeldredactie

Beeldredactie PBL

Deze publicatie is een samenvatting van het uitgebreidere Engelse PBL-rapport *What can sustainable trade contribute to conserving ecosystem services? Potential public and private benefits of certified production of tropical resources* (2016).

Het rapport maakt onderdeel uit van het PBL-NKN-onderzoeksprogramma naar Natuurlijk Kapitaal in Nederland:
<http://themasites.pbl.nl/natuurlijk-kapitaal-nederland>

U kunt de publicatie downloaden via de website www.pbl.nl. Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Oorschot, M. van, et al. (2016), *Wat kan duurzame handel bijdragen aan het behoud van natuurlijk kapitaal? Effecten van certificering van grondstofproductie op ecosysteemdiensten*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is voor alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.

Inhoud

Samenvatting 6

Wat kan duurzame handel bijdragen aan het behoud van ecosysteemdiensten? 10

Inleiding: de waarde van natuurlijk kapitaal en ecosysteemdiensten 10

Methode en verantwoording 10

Kosten en baten van gecertificeerde grondstofproductie 13

Opties voor het behouden van ecosysteemdiensten via duurzame productie 17

Conclusies en aanbevelingen 20

Samenvatting

Het afgelopen decennium zijn er flinke stappen gezet met het duurzamer maken van internationale handelsketens van grondstoffen, zoals soja, palmolie, cacao en tropisch hout. Deze in Nederland geïmporteerde grondstoffen zijn steeds vaker gecertificeerd volgens internationale marktstandaarden voor duurzame productie. Daarmee wordt geprobeerd om elders in de wereld betere productieomstandigheden te creëren en negatieve milieueffecten te beperken.

Het PBL heeft in deze studie onderzocht of het mogelijk is om met deze standaarden ook het ‘natuurlijk kapitaal’ beter te beheren, of anders gezegd, of het mogelijk is om waardevolle diensten die de natuur aan de maatschappij levert in stand te houden. Bossen zijn een bekend voorbeeld van natuurlijk kapitaal; ze zijn van grote waarde voor de maatschappij omdat ze koolstof opslaan.

Uit een kosten-batenanalyse blijkt dat het certificeren van grondstofproductie allerlei maatschappelijke baten oplevert, zoals het verminderen van milieuverontreiniging, bodemerosie en gezondheidsschade. Maar voor de producenten die duurzamer willen opereren zijn de financiële baten vaak beperkt. Deze scheve verdeling van kosten en baten over private en publiek betrokkenen staat het verder opschalen van duurzame productie in de weg.

Naast certificering moet daarom ook naar andere oplossingen worden gezocht.

‘Natuurlijk kapitaal’ geeft nieuwe invalshoek voor beleid

Het PBL heeft een onderzoeksprogramma ingericht rondom de vraag hoe de waarde van natuurlijk kapitaal kan worden meegenomen in het beleid en bij investeringsbeslissingen. Op verzoek van het ministerie van Buitenlandse Zaken hebben we binnen dit programma een studie gedaan naar de rol van ecosysteemdiensten in het verduurzamen van internationale handelsketens. Ecosysteemdiensten zijn diensten die het natuurlijk kapitaal levert. We onderscheiden productiediensten (zoals voedsel, water en materialen), regulerende diensten (waterzuivering en klimaatregulering) en culturele diensten (recreatie en toerisme). Het waarderen van deze ecosysteemdiensten geeft informatie over het nut van het behoud van natuur en biodiversiteit, en kan nieuwe kansen en impulsen geven voor enerzijds private initiatieven en anderzijds publiek beleid voor duurzaam beheer van ecosystemen.

Handelsketens hebben invloed op natuurlijk kapitaal

De Nederlandse economie is afhankelijk van de import van grondstoffen die elders in de wereld worden geproduceerd, zoals soja, palmolie, cacao en hout. De productie gaat vaak gepaard met negatieve effecten op het milieu; het gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen leidt bijvoorbeeld tot vervuiling van grond en water. Ook verdwijnen er natuurlijke ecosystemen door uitbreiding van het agrarisch

productieareaal. Door het kappen van bossen kan er bijvoorbeeld minder koolstof worden opgeslagen, wat bijdraagt aan klimaatverandering.

Door milieudruk en ontbossing gaan natuurlijk kapitaal en de diensten die het levert verloren. Dat raakt in eerste instantie de lokale bevolking in de productielanden van deze grondstoffen, zoals Afrika, Azië of Zuid-Amerika. Maar door effecten op klimaatverandering raakt het ook de huidige en toekomstige mondiale bevolking.

Grote rol voor duurzaamheidsstandaarden

Verduurzaming van handelsketens staat dan ook al geruime tijd hoog op de beleidsagenda. Om handelsketens te verduurzamen wordt veel gebruik gemaakt van marktstandaarden voor het certificeren van duurzame en verantwoorde productie. Als de productie van grondstoffen voldoet aan de criteria van marktstandaarden worden de grondstoffen voorzien van duurzaamheidslogo's, zoals FSC voor hout en UTZ Certified voor cacao. De standaarden bevatten criteria voor zaken als bedrijfsvoering, sociale productieomstandigheden en milieueffecten. Het marktaandeel van gecertificeerde grondstoffen is in Nederland gedurende de afgelopen decennia flink gestegen. Bedrijven die dergelijke grondstoffen afnemen stellen zo voorwaarden aan internationale handel, en daarmee kunnen ze invloed uitoefenen op productieomstandigheden elders in de wereld. In de criteria van de hier onderzochte marktstandaarden zijn ook het behoud en beheer van ecosysteemdiensten

opgenomen. Met het stimuleren van de handel in duurzaam geproduceerde grondstoffen kan Nederland dus bijdragen aan het behoud van natuurlijk kapitaal elders in de wereld, en daarmee aan internationale doelen voor verduurzaming.

Doel van deze studie

In een eerdere studie van het PBL zijn de effecten van gecertificeerde handelsketens op biodiversiteit en sociaaleconomische omstandigheden in productiegebieden onderzocht. In deze nieuwe studie kijken we naar het effect van deze certificering op het natuurlijk kapitaal en de ecosysteemdiensten. We analyseren de effecten van zowel conventionele als gecertificeerde grondstofproductie; daarbij worden de bedrijfseconomische en de maatschappelijke kosten en baten in beeld gebracht. We spreken van een 'verbrede' kosten-batenanalyse. Die is ruimer van opzet dan een gewone kosten-batenanalyse, maar beperkter dan een maatschappelijke kosten-batenanalyse. Bij een mkba worden bijvoorbeeld ook effecten op de werkgelegenheid en verschuivingen in consumptie meegenomen. Het waarderen van ecosysteemdiensten in monetaire termen kan helpen om consumenten en producenten te overtuigen van het maatschappelijk nut van duurzame productie. De verdeling van de kosten en baten over verschillende belanghebbenden kan ook helpen bij het zoeken naar marktkansen voor producenten, aanvullende inkomstenbronnen en opties voor de overheid om duurzame en gecertificeerde grondstofproductie te stimuleren en bekostigen.

Potentiële kosten en baten van gecertificeerde productie in beeld gebracht

De kosten en baten zijn onderzocht voor vier grondstoffen waarvoor Nederland afhankelijk is van import: tropisch hout, cacao, soja en palmolie. Per grondstof zijn twee verschillende productielocaties onderscheiden, omdat lokale omstandigheden invloed hebben op de waarde van ecosysteemdiensten. Dat kan om bodemtypen gaan (veen of minerale bodems bij palmolieproductie), om de natuurlijke vegetatie (tropisch bos of savannes bij sojaproductie), om verschillende typen bos (tropisch bos in Zuid-Amerika of Zuidoost-Azië) of om de grootte van boerderijen (kleinschalig of grootschalig bij cacao).

Goede gegevens over de kosten en baten van ecosysteemdiensten die door grondstofproductie worden beïnvloed zijn maar zeer beperkt beschikbaar. We hebben daarom aannames moeten doen over de beoogde effecten van gecertificeerde productie. Deze studie geeft daarmee nadrukkelijk de *potentiële* meerwaarde van certificering voor grondstofproductie op een beperkt aantal concrete productielocaties. Algemene conclusies voor de hele voedsel- en houtproducerende sectoren zijn op basis daarvan niet mogelijk.

Voordelen en nadelen van gecertificeerde productie voor verschillende belanghebbenden

Uit de kosten-batenanalyses blijkt dat gecertificeerde productie, met een positief effect op het natuurlijk kapitaal, verschillend uitpakt voor afzonderlijke betrokkenen, zoals producenten, de lokale bevolking, en de wereldwijde bevolking.

Certificering levert directe financiële baten op voor producenten, zoals marktpremies voor producten met een keurmerk, en besparingen op de inkoop van bestrijdingsmiddelen en meststoffen. Deze besparingen hangen bijvoorbeeld samen met het beter bodembeheer waardoor deze vruchtbaarder zijn en beter bestand zijn tegen plagen en ziekten. Maar tegenover deze baten staan ook kostenposten voor het certificeringsproces, voor investeringen in beter beheer en voor het beter trainen van het personeel.

Voor de producent kan een gecertificeerde productiewijze per saldo financiële voordelen opleveren. Voor cacao-producenten bijvoorbeeld: kleinschalig opererende cacaoboeren zien hun doorgaans lage opbrengsten stijgen door het hanteren van betere teeltmethoden. Bij grote cacaoplantages is het overstappen van monoculturen naar schaduwteelt voordelig. Daar neemt de opbrengst van cacao weliswaar af, maar de kosten voor bestrijdingsmiddelen en bemesting nemen ook af, dankzij de aanplant van bomen en het beter bodembeheer. En er kunnen andere inkomsten bijkomen van producten uit de schaduwteelt, zoals hout en fruit. Samen weegt dat op tegen de hogere kosten voor certificering en aanpassingen in de bedrijfsvoering.

Financiële baten kunnen ook verder in de toekomst liggen, terwijl op korte termijn al wel investeringen nodig zijn. Zo leidt het voorkomen van schade door houtkap in tropische bossen op de korte termijn tot inkomsten-derving voor de bosbeheerder, maar op de langere termijn tot een betere houtoogst, omdat het beperken van schade gunstig is voor de hergroei van het bos. Bij beter beheer van productiesystemen wordt ook meer koolstof opgeslagen in de bodem of de vegetatie. Deze grotere koolstofopslag biedt mogelijkheden voor aanvullende financiering uit koolstofmarkten voor emissiecompensatie.

Het certificeren en toepassen van marktstandaarden levert echter niet altijd directe financiële baten op. Bij de onderzochte casussen voor sojaproductie wegen de financiële baten van certificering voor de producent niet op tegen de hogere kosten voor certificering en betere bedrijfsvoering. De doorgaans lage of zelfs afwezige marktpremies voor verantwoord geproduceerde soja beperken daar de financiële verdienmogelijkheden.

Het tegengaan van ontbossing is in bijna alle duurzaamheidsstandaarden een belangrijk criterium. Zo mogen gecertificeerde plantages en boerderijen niet de plaats innemen van natuurlijke ecosystemen. Het behouden van diensten uit natuurlijke ecosystemen zoals bossen blijkt vrijwel altijd per saldo maatschappelijke baten op te leveren. Voor de mondiale bevolking zijn aan het voorkomen van verdere ontbossing verschillende baten verbonden. Het behoud van koolstofopslag in bos-ecosystemen levert de grootste bijdrage, vanwege de mitigerende werking op klimaatverandering. De behouden bossen betekenen ook een bron van voedsel, brandstof en materialen voor lokale, bevolkingsgroepen. De monetaire waarde van deze ecosysteemdiensten is echter laag, zeker waar deze bevolkingsgroepen zelfvoorzienend zijn en hun producten niet vermarkten.

In sommige gebieden zijn de maatschappelijke kosten hoger dan de baten. Die maatschappelijke kosten betreffen vooral de koolstofemissies; op bepaalde productiegronden blijven de emissies groot, ook bij een gecertificeerde productiewijze. Dat heeft te maken met de soort ondergrond; bij de gecertificeerde productie van palmolie op tropische veenbodems komt bijvoorbeeld nog steeds relatief veel CO₂ vrij, net als bij de soja-productie in tropische bosgebieden. Deze locaties zouden op basis van de verbrede kosten-batenanalyses dus moeten worden uitgesloten van agrarisch gebruik. Een aantal grote palmolieverwerkende bedrijven heeft inmiddels al een *zero-deforestation, no peat*-beleid: geen ontbossing, geen veen.

Opties voor het behoud van ecosysteemdiensten 'elders' in de wereld

Het verder verduurzamen van grondstofproductie is niet eenvoudig. De kosten en baten van duurzame grondstofproductie zijn in een aantal van de onderzochte casussen onevenwichtig verdeeld over betrokken partijen; producenten maken kosten voor beter beheer maar zien de maatschappelijke baten niet terug in bijvoorbeeld hogere grondstofprijzen. Dergelijke beperkte verdienmogelijkheden zitten het opschalen in de weg. Om via handelsketens elders in de wereld ecosysteemdiensten te behouden die waardevol zijn voor verschillende belanghebbenden, is in deze studie onderzocht hoe private en publieke oplossingen beter ingezet kunnen worden voor het stimuleren van duurzame productie en handel in grondstoffen. Daarbij is gekeken naar de rol van marktstandaarden, naar markten voor ecosysteemdiensten, en naar aanvullende overheidsinstrumenten.

Gebruik en verbetering van marktstandaarden voor certificering

In de onderzochte marktstandaarden zijn al criteria opgenomen die het behoud van een aantal ecosysteemdiensten ten goede komen. De standaarden dekken echter niet alle ecosysteemdiensten even goed af. Er is bijvoorbeeld wel concrete aandacht voor bodemvruchtbaarheid en natuurlijke plaagbestrijding, maar diensten zoals bestuiving en waterbeheer worden maar beperkt afgedekt. Doordat standaarden breed gebruikt worden bieden ze mogelijkheden om het behoud van ecosysteemdiensten te stimuleren. Marktstandaarden staan onder andere centraal in samenwerkingsinitiatieven tussen bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden, zoals in het Nederlandse Initiatief voor Duurzame Handel (IDH). Veel standaarden bevatten de eis dat gebieden met bijzondere behoudswaarden moeten worden uitgesloten van productie. Bij het vaststellen van zulke gebieden kunnen ecosysteemdiensten explicieter worden meegenomen. In internationale platforms voor marktstandaarden (zoals de ISEAL Alliance) kunnen dit soort verbeteringen plaatsvinden. Dit platform adresseert ook het beter meten van de effecten van standaarden, en ook daarbij is meer aandacht nodig voor de waarden van ecosysteemdiensten.

Aanvullend beleid nodig op hogere ruimtelijke schaal

Het behouden van bossen heeft relatief grote maatschappelijke voordelen, vooral omdat daarmee koolstofemissies worden voorkomen. Het tegengaan van ontbossing is dan ook een belangrijk doel. Het is de vraag of het certificeren van individuele boeren en producenten daarvoor het geschiktste middel is, want het proces van ontbossing speelt zich af op een hoger schaalniveau waarop individuele producenten weinig tot geen invloed hebben. Daarom is aanvullend ruimtelijk beleid nodig op een hogere schaal. Er worden momenteel allerlei landschapsinitiatieven voor duurzaam en integraal beheer opgezet, waarin zowel productieve als natuurlijke ecosystemen een plaats krijgen. De Nederlandse overheid steunt een aantal pilots met dit soort initiatieven in gebieden van waaruit Nederlandse bedrijven hun grondstoffen betrekken.

Markten voor koolstof en andere ecosysteemdiensten

In de kosten-batenanalyses vallen vooral de hoge baten op van koolstofopslag. De hoge maatschappelijke waarde van koolstof is gebaseerd op schattingen over wereldwijde en ook toekomstige effecten op de economie. Voor koolstofdiensten zijn al internationale betalingsmechanismen ontwikkeld voor vrijwillig betalende

markten. Als producenten aanvullende financiën uit deze markt kunnen krijgen, dan wordt het voor hen aantrekkelijker om de grondstofproductie te verduurzamen en te certificeren. De huidige marktprijzen voor handel in koolstof liggen echter stukken lager dan de maatschappelijke waarde van behouden koolstofopslag. Om van deze markt een impuls uit te laten gaan zijn hogere prijzen nodig. Overheden spelen daarbij een grote rol door bijvoorbeeld strengere emissieplafonds te hanteren, waardoor er meer behoefte is aan compensatie.

In tegenstelling tot het behouden van koolstofopslag zijn er voor het leveren van goederen en diensten aan lokale belanghebbenden maar beperkt marktkansen aanwezig. Voor lokale kwetsbare groepen is het behoud van producten uit bossen maatschappelijk van belang, maar hun betalingsmogelijkheden zijn gering. Voor regionale waterlevering zijn er al wel voorbeelden van markten, maar daarbij is vaak nog steun van de overheid nodig.

Nederlands overheidsbeleid

De Nederlandse overheid kan bedrijven stimuleren om in de herkomstgebieden van hun grondstoffen het behoud van ecosystemen na te streven. Om bewustwording over ecosysteemdiensten bij bedrijven te vergroten wordt het toepassen van waarderingsmethoden zoals *natural capital accounting* gestimuleerd. Daarmee kunnen ook verbeteringen in bedrijfsprocessen worden geïdentificeerd. Op de korte termijn zou de overheid het behoud van waardevolle ecosysteemdiensten kunnen opnemen in de criteria voor duurzaam inkopen van grondstoffen. De overheid kan daarnaast meer regulerend optreden. De overheid gaat beursgenoteerde bedrijven namelijk verplichten te rapporteren over het gebruik en de herkomst van grondstoffen, in zogenoemde niet-financiële rapportages. Het toepassen van dit soort hulpmiddelen en instrumenten kan de overheid uitdragen in richtlijnen en convenanten voor internationaal maatschappelijk verantwoord ondernemen, waarbij explicieter aandacht kan worden besteed aan het natuurlijk kapitaal.

Wat kan duurzame handel bijdragen aan het behoud van ecosysteemdiensten?

Inleiding: de waarde van natuurlijk kapitaal en ecosysteemdiensten

Over natuur wordt steeds vaker gesproken als ‘natuurlijk kapitaal’. De natuur is als het ware een grote voorraad waaraan nuttige producten en diensten worden onttrokken: voedsel en water, maar bijvoorbeeld ook waterzuivering en klimaatregulering. De natuur levert deze zogenaemde ecosysteemdiensten niet alleen aan de lokale bevolking, maar aan de bevolking wereldwijd. Zo slaan bossen veel koolstof op en dat is gunstig om de mondiale klimaatverandering te beperken. Om ook in de toekomst van deze diensten gebruik te kunnen blijven maken is een goed beheer van het natuurlijk kapitaal en het behoud van de ecosysteemdiensten van groot belang.

Op verzoek van het ministerie van Buitenlandse Zaken heeft het PBL onderzocht of het verduurzamen van handelsketens kan bijdragen aan het behoud van ecosysteemdiensten. Met andere woorden: is het mogelijk om via duurzame handel de productieomstandigheden in gebieden waar Nederland zijn grondstoffen vandaan haalt, dusdanig te beïnvloeden dat waardevolle ecosysteemdiensten uit het natuurlijk kapitaal behouden blijven.

Die centrale vraag is uitgesplitst in drie subvragen:

- Kan duurzame grondstofproductie bijdragen aan het instandhouden en duurzaam gebruiken van het natuurlijk kapitaal in gebieden waar grondstoffen voor onze economie worden geproduceerd?
- Hoe kunnen de verschillende waarden van ecosysteemdiensten die het natuurlijk kapitaal levert, een vaste plaats krijgen in de aansturing van internationale handelsketens?
- Wat is de rol daarbij van betrokken belanghebbenden en actoren?

In deze studie staan de handelsketens centraal van vier tropische grondstoffen waarvan de Nederlandse economie afhankelijk is, namelijk cacao, soja en palmolie en tropisch hout. Dit rapport is een vervolg op een eerdere PBL-studie (2013) over het verduurzamen van Nederlandse handelsketens. Daarin lag de nadruk op de effecten van duurzaamheidscertificering op de milieu- en sociaal-economische omstandigheden in productiegebieden. Deze Nederlandse samenvatting is een beknopte vertaling van het Engelstalig rapport *What can sustainable trade contribute to conserving natural capital?* Het onderzoek maakt deel uit van een groter PBL-onderzoeksprogramma naar natuurlijk kapitaal in Nederland. Het belang van natuurlijk kapitaal wordt al langer onderkend: de lidstaten van de Europese gemeenschap zijn door de Europese Commissie gevraagd om de waarden van het natuurlijk kapitaal voor hun nationale grondgebied in kaart te brengen. In 2010 heeft de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken daarom besloten een onderzoeksprogramma in te richten naar de economische waarden van natuur, biodiversiteit en ecosysteemdiensten voor Nederland. Het PBL-onderzoeksdeel is vooral gericht op de vraag hoe overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties de waarde van het natuurlijk kapitaal kunnen meenemen in beleid en bij investeringsbeslissingen.

Methode en verantwoording

Om te onderzoeken wat de betekenis kan zijn van duurzame handelstekens voor het beheer en behoud van ecosysteemdiensten, hebben we gekeken naar de criteria van bestaande marktstandaarden voor verantwoorde en duurzame productie. Het gaat om marktstandaarden voor hout (FSC), cacao (UTZ Certified), palmolie (RSPO) en soja (RTRS). Per grondstof zijn steeds twee verschillende locaties vergeleken om de invloed van verschillende

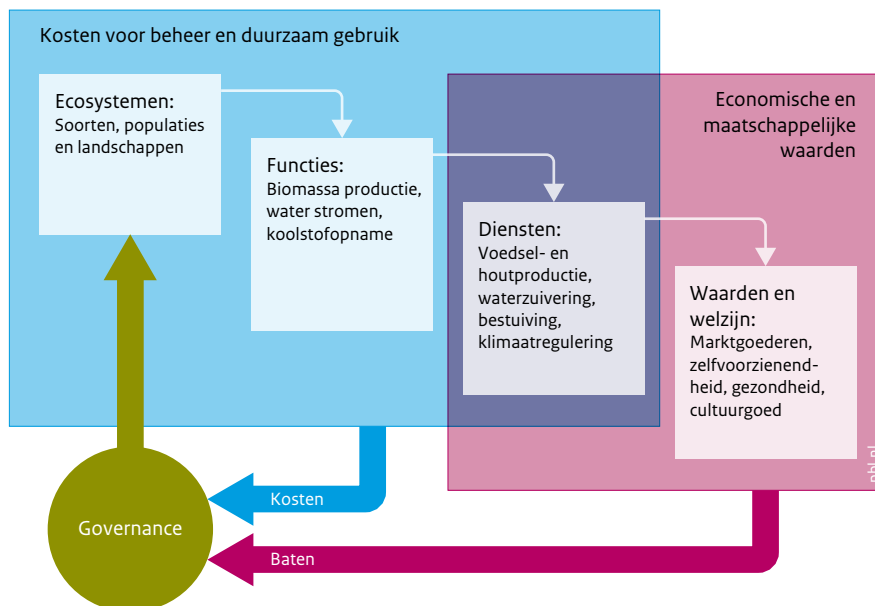
The Economics of Ecosystems and Biodiversity: TEEB

Ecosysteemdiensten zijn voor iedereen van groot belang, maar de waarde ervan is niet altijd even eenvoudig uit te drukken. Daarvoor is de TEEB-benadering ontwikkeld (zie figuur 1). TEEB staat voor *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* en biedt een methode en aanpak om de economische waarde, en de kosten en baten van natuur, biodiversiteit en ecosysteemdiensten in beeld te brengen.

De TEEB-benadering omvat een aantal logisch op elkaar volgende stappen waarmee de verschillende waarden van ecosystemen in beeld worden gebracht. Eerst worden ecosystemen gekarakteriseerd in termen van hun structuur en biologische componenten, zoals soorten, populaties en landschapselementen. Deze componenten zijn de dragers van in de natuur optredende processen, de ecosysteemfuncties, zoals biomassa productie en koolstofopname. Deze functies leveren diensten aan de maatschappij, zoals productie van voedsel en materialen, zuivering van water en regulering van het klimaat. Deze zogenoemde ecosysteemdiensten vertegenwoordigen een waarde voor verschillende betrokkenen, en dragen bij aan het welzijn en het niveau van welvaart. De waarden van diensten voor verschillende belanghebbenden kunnen zichtbaar gemaakt worden door ze in monetaire termen uit te drukken. Dat geeft informatie over het nut en de noodzaak van het behouden van natuur en biodiversiteit. In kosten-batenanalyses worden tot slot de bedrijfseconomische kosten van het duurzaam beheer van ecosystemen vergeleken met de economische en maatschappelijke baten van ecosysteemdiensten voor mens en maatschappij. De balans tussen private en maatschappelijke kosten en baten geeft informatie voor het beter aansturen van het beheer van ecosystemen.

Figuur 1

De TEEB-benadering voor waardering van ecosysteemdiensten



Bron: Haines-Young en Potschin 2010, bewerkt door PBL

De TEEB-benadering omvat een aantal logisch op elkaar volgende stappen waarmee enerzijds de kosten voor het beheer van ecosystemen en anderzijds de verschillende waarden van ecosystemen in beeld worden gebracht. Dat geeft informatie voor betere besluitvorming.

productieomstandigheden mee te nemen. Dat kan om bodemtypen gaan (veen of minerale bodems bij palmolieproductie), om de natuurlijke vegetatie (tropisch bos of savannes bij sojaproductie), verschillende typen bos (tropisch hout uit Zuid-Amerika of Zuidoost-Azië) of om de grootte van boerderijen (kleinschalig of grootschalig bij cacao).

Vervolgens is een kosten-batenanalyse uitgevoerd; we hebben de kosten en baten in beeld gebracht van duurzame gecertificeerde productie, waarbij de waarden van ecosysteemdiensten expliciet zijn gemaakt. Die zijn vergeleken met de kosten en baten van conventionele manieren van productie, waarbij minder of geen rekening wordt gehouden met ecosysteemdiensten. Deze vergelijking tussen gecertificeerde en conventionele productiesystemen is overigens enigszins kunstmatig. De werkelijkheid is niet zo zwart-wit; ook bij niet-gecertificeerde productie kunnen duurzame methoden worden toegepast, de productie is alleen niet gecontroleerd en geverifieerd middels een certificeringproces.

Om inzichtelijk te maken wat de verschillende betrokken partijen kunnen doen om (meer) duurzaam te produceren, hebben we onderscheid gemaakt in *private* financiële kosten en baten en *publieke* monetaire kosten en baten. De private kosten en baten zijn de bedrijfs-economische kosten en baten voor de producenten van grondstoffen, en de publieke zijn de bredere kosten en baten voor de maatschappij. Zo geeft de studie inzicht in wat de markt kan oppakken en waar een overheid nodig is om baten te realiseren via beleid.

We spreken hier van 'verbrede kosten-batenanalyses'. De nadruk ligt hierbij op het productieproces en de productielocatie van grondstoffen, en hoe de keuzes in productiemethoden ook belangen van producenten en andere betrokken actoren en belanghebbenden beïnvloeden. De analyse is dus ruimer van opzet dan een gewone kosten-batenanalyse, maar beperkter dan een maatschappelijke kosten-batenanalyse. Bij een mkba worden bijvoorbeeld ook grootschaligere effecten op de werkgelegenheid en verschuivingen in consumptie meegenomen. De kosten-batenanalyse hebben we gebaseerd op de TEEB-benadering (zie kader en figuur 1).

Om de verschillende kosten en baten van duurzame grondstofproductie zichtbaar te maken hebben we gebruik gemaakt van verschillende waarderingsmethoden. Niet voor alle diensten zijn namelijk marktprijzen beschikbaar, en marktprijzen vertegenwoordigen niet altijd de door belanghebbenden ervaren waarde. Hierdoor konden niet alle mogelijk relevante baten op een vergelijkbare manier worden

gewaardeerd en gemonetariseerd. Ook zijn er diensten die lastig te waarderen zijn, waardoor sommige belangen onvoldoende tot uiting komen. Door welvaartsverschillen tussen westerse en tropische landen kunnen de lokale baten van natuur bijvoorbeeld een relatief lage waarde krijgen toegekend. Methoden die corrigeren voor de verschillende welvaartniveaus kunnen wel helpen om de ervaren waarde in beeld te brengen en de maatschappelijke urgentie aan te geven, maar geven geen zicht op daadwerkelijke marktkansen. Naast de kosten-batenanalyses is onderzocht wat bestuurlijke innovaties in handelsketens en marktstandaarden kunnen betekenen voor het behouden van waardevolle ecosysteemdiensten. Met deze inzichten zijn opties geïdentificeerd waarmee waardevolle ecosysteemdiensten beter geïntegreerd kunnen worden in enerzijds private vrijwillige initiatieven en anderzijds publiek beleid voor duurzamere handelsketens.

Onderzoeksagenda voor ecosysteemdiensten en duurzame handel

Goede gegevens over de kosten en baten van ecosysteemdiensten die door grondstofproductie worden beïnvloed, zijn maar zeer beperkt beschikbaar. Er zijn daarom aannames gedaan over de mogelijke effecten van gecertificeerde productie. Deze studie geeft daarmee nadrukkelijk de *potentiële* meerwaarde van certificering voor grondstofproductie op een beperkt aantal concrete productielocaties. Algemene conclusies voor de hele voedsel- en houtproducerende sectoren zijn op basis daarvan niet mogelijk. De resultaten mogen ook niet geïnterpreteerd worden als de meerwaarde van het doorlopen van het certificeringsproces, die hangt helemaal af van de uitgangssituatie en het aantal door te voeren verbeteringen.

Dat gebrek aan vergelijkende studies geeft een onderzoeksagenda voor het beter onderzoeken van zowel bedrijfseconomische als maatschappelijke effecten van certificering en het toepassen van marktstandaarden voor duurzame productie. Ook kan verder worden onderzocht wat de mogelijkheden zijn om via marktstandaarden en landschapsinitiatieven verdere ontbossing te voorkomen. Voor het oppakken van deze agenda is een centrale rol weggelegd voor organisaties die marktstandaarden opgezet hebben, beheren en verbeteren.

In deze studie is niet gekeken naar substitutie van grondstoffen uit heel andere gebieden, zoals koolzaad en hout uit Europa als vervangers van soja en hardhout uit de tropen. Dat is bewust gedaan omdat deze studie is opgezet vanuit de doelen van de beleidsagenda voor hulp en handel. Het is wel zinvol de mogelijkheden van substituties te onderzoeken; dergelijk onderzoek naar

substitutie kan bijdragen aan het veiligstellen van grondstoffen voor de Nederlandse economie en het vermijden van productielocaties die te veel maatschappelijke kosten met zich meebrengen.

Kosten en baten van gecertificeerde grondstofproductie

In deze paragraaf gaan we in op de bedrijfseconomische en maatschappelijke kosten en baten van duurzame productie: eerst op de financiële kosten en baten die voor de producenten van belang zijn; daarna op de kosten en baten voor de maatschappij. Van de vier productieketens (cacao, palmolie, hout en soja) lichten we de sojaproductie er ter illustratie apart uit. De maatschappelijke baten van koolstofopslag blijken andere baten te overschaduwen, daarom is er apart gekeken naar de maatschappelijke niet-koolstofbaten.

Kosten en baten voor de producent en maatschappij

Gecertificeerde grondstofproductie geeft verschillende financiële baten

Duurzaam beheer van productiesystemen heeft een gunstig effect op de productiecapaciteit, waarmee de toekomstige beschikbaarheid van grondstoffen wordt behouden, en de bedrijfscontinuïteit van de producent is gewaarborgd. Ook kan duurzame productie de kosten drukken: bij duurzame sojaproductie op savannes wordt bijvoorbeeld gestimuleerd dat bodems niet worden geploegd. Dat resulteert in meer organische bodems, die vruchtbaarder zijn en minder gevoelig voor ziekten en plagen, waardoor de producent minder geld hoeft uit te geven aan meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Er zijn ook directe financiële baten: bij verkoop van gecertificeerde grondstoffen kan de producent marktpremies ontvangen. Door beter beheer van productiesystemen kan ook meer koolstof worden opgeslagen in de bodem of vegetatie. Deze opslag geeft kansen voor aanvullende inkomsten uit internationale markten voor compensatie van industriële koolstofemissies.

Kosten voor certificering wegen echter niet altijd op tegen de financiële baten

De kosten van het certificeren en het aanpassen van de productiemethoden brengen kosten met zich mee die niet altijd opwegen tegen de baten. Bij de productie van palmolie en soja zijn de marktpremiums voor gecertificeerde grondstoffen maar beperkt, of ze bereiken de producent niet via de handelsketen. Voor de onderzochte productielocaties van soja zijn er per saldo geen positieve financiële baten gevonden. Het hanteren

van betere grondstofprijzen en het directer overdragen van premiums aan producenten kan dan bijvoorbeeld helpen om de inkomsten te verhogen.

In een aantal gevallen zijn er per saldo wel financiële baten voor de producent mogelijk van het toepassen van marktstandaarden voor productie. Als kleinschalig opererende cacaoboeren overgaan op een meer professionele bedrijfsvoering, waarmee ze zowel de productiviteit als productkwaliteit van cacao bonen kunnen verhogen, kunnen hun inkomsten stijgen. Een boer moet dan wel de middelen hebben om te kunnen investeren in een betere en meer duurzame bedrijfsvoering. Bij het duurzaam beheren van tropische bossen voor houtexploitatie kan het toepassen van oogstechnieken die minder schade aan het bos toebrengen voor een hogere houtoogst en meer koolstofopslag zorgen. Ook hiervoor zijn investeringen nodig, terwijl de baten voor de producent pas in de toekomst liggen.

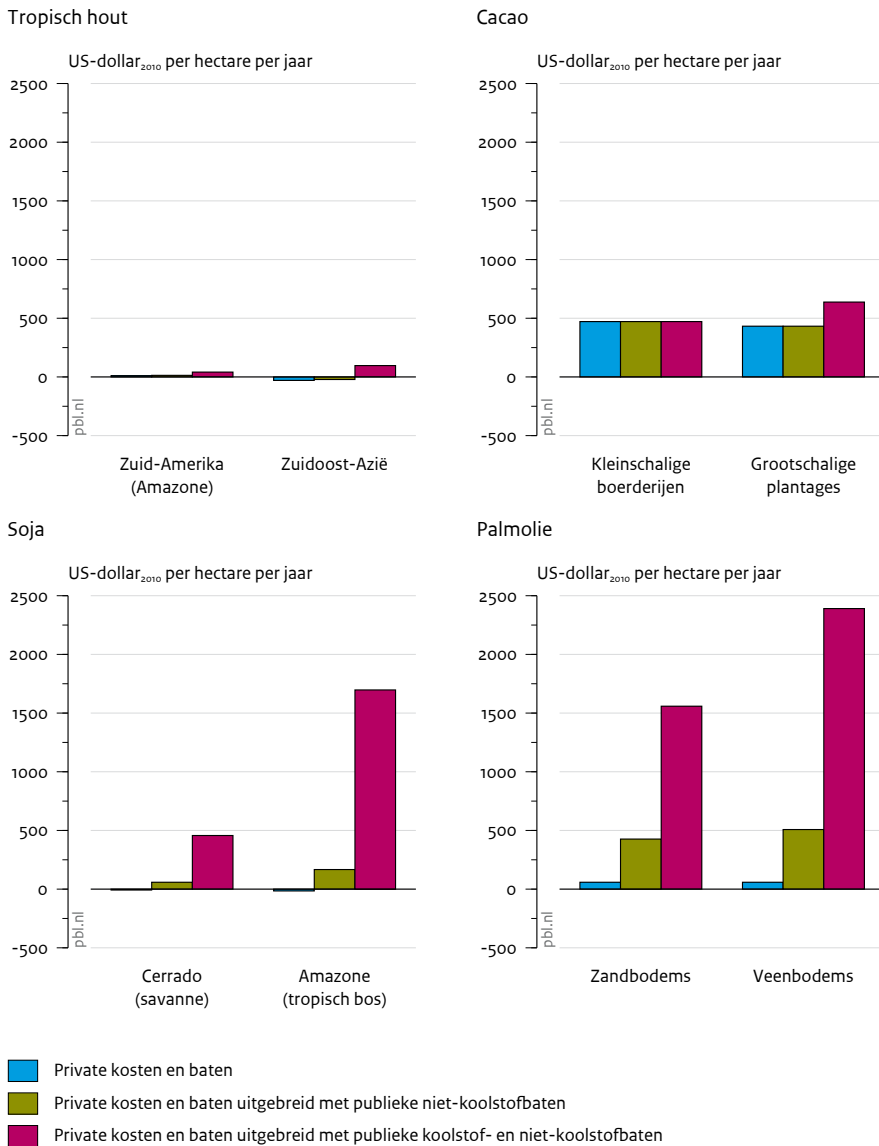
Gecertificeerde grondstofproductie geeft maatschappelijke baten

De maatschappelijke baten reiken verder dan alleen de producenten. De verbeterde productiemethoden op boerenbedrijven zijn minder schadelijk voor het milieu, en dat resulteert in lagere kosten voor bijvoorbeeld waterzuivering en in minder gezondheidsschade. Soms worden maatschappelijke voordelen pas zichtbaar op een hoger ruimtelijk schaalniveau. Als er bij het uitbreiden van het areaal voor het produceren van agro-grondstoffen kan worden vermeden dat er ontbost wordt, dan kunnen er in de productieregio diensten behouden blijven die van belang zijn voor zowel de lokale en regionale bevolking als voor burgers wereldwijd. Het behoud van natuurlijke bosecosystemen levert meer materialen, voedsel en brandstof op voor de lokale bevolking. Ook wordt dan de koolstofopslag in bossen behouden. Dat helpt bij het beperken van klimaatverandering.

Maatschappelijke baten van koolstofopslag in ecosystemen domineren

Als de verschillende baten in monetaire termen worden uitgedrukt, vallen vooral de hoge toekomstige maatschappelijke baten op van het behoud van koolstof. De maatschappelijke waarde van vermeden koolstofemissies is relatief hoog omdat de invloed van klimaatverandering op mondiale schaal plaatsvindt, en omdat deze invloed nog lang zal aanhouden. Over de voor koolstof gebruikte gemonetariseerde maatschappelijke waarde is overigens veel discussie, maar ook als met de veel lagere huidige marktprijzen voor koolstof wordt gerekend, blijven deze baten relevant.

Figuur 2
Potentiële baten van gecertificeerde productie van tropische grondstoffen, 2010



Bron: PBL

Voor de producenten zijn de financiële baten van certificering vaak beperkt; alleen bij cacao-productie zijn er relevante voordelen mogelijk. Er zijn wel steeds maatschappelijke voordelen van gecertificeerde grondstofproductie in vergelijking met conventionele productie; vooral de koolstofopslag die behouden blijft als ontbossing vermeden kan worden, is van grote betekenis omdat die de wereldwijde klimaatverandering kan beperken.

Ecosysteemdiensten met een lokaal belang krijgen een verhoudingsgewijs lage monetaire waarde toegekend, onder andere vanwege het relatief lage welvaartsniveau van de lokale bevolking in de gekozen tropische productiegebieden. Maar de behouden goederen zijn wel waardevol voor de lokale bevolking als aanvulling op hun inkomen en bijvoorbeeld als bron van voedsel en energie, en daarom is het van maatschappelijk belang om deze te behouden.

Wat zijn per saldo de baten van gecertificeerde palmolie-, cacao-, hout- en sojaproductie?

In hoeverre gecertificeerde productie per saldo kosten of baten oplevert vergeleken met conventionele productie, is sterk afhankelijk van de soort productieketen, palmolie, cacao, hout of soja. Ook de locatie heeft daar invloed op, vanwege verschillende lokale productiecondities. We zetten hier stapsgewijs de verschillende baten op een rij voor alle onderzochte grondstoffen en locaties (figuur 2). We kijken eerst naar de financiële baten voor de producent; breiden dat uit met de maatschappelijke baten van ecosysteemdiensten; en als laatste ook nog met de maatschappelijke baten van vermeden koolstofemissies.

Voor de producent zijn er soms bescheiden positieve effecten van certificering, zoals bij palmolieproductie. Bij sojaproductie zijn de premies voor verantwoord geproduceerde soja onvoldoende om tot positieve resultaten te leiden. De houtproducenten in Zuidoost-Azië kunnen kampen met beperkingen die door certificering wordt opgelegd aan de oogstomvang, wat per saldo leidt tot lagere inkomsten. Voor houtproductie in Zuid-Amerika zijn er per saldo wel bescheiden positieve baten voor de producent, maar deze liggen in de toekomst terwijl op korte termijn investeringen nodig zijn.

Alleen bij cacao-productie zijn er duidelijk positieve private baten te zien. Bij kleinschalige productie zijn deze het gevolg van een hogere productiviteit en kwaliteit van de cacao-teelt. Als bij grootschalige cacao-plantages wordt overgestapt van monoculturen naar gemengde schaduwteelt dan nemen de inkomsten uit cacao af, maar tegelijk ontstaan er nieuwe bronnen van inkomsten, bijvoorbeeld uit hout en fruit. Dergelijke private baten zijn een stimulans voor producenten om duurzamere methoden toe te gaan passen.

Als we in de verbrede kosten-batenanalyses ook naar de maatschappelijke waarden van vermeden milieueffecten (externaliteiten) en behouden ecosysteemdiensten kijken, dan zijn er per saldo duidelijke baten van gecertificeerde teelt van palmolie en soja. Het gaat daarbij vooral om zaken die relevant zijn voor lokale belanghebbenden in de productiegebieden. Het beeld verandert veel sterker als ook nog de maatschappelijke

baten van koolstofopslag worden toegevoegd aan de kosten-batenanalyses. Dan zijn er per saldo hoge baten te zien van certificering, vooral bij intensieve productie (soja en palmolie). Die baten zijn het gevolg van vermeden ontbossing, en de daarmee samenhangende vermeden verliezen aan koolstof.

Hoewel gecertificeerde productiewijzen maatschappelijke voordelen bieden in vergelijking met conventionele productiewijzen, vooral in de vorm van 'koolstofbaten', levert ook deze manier van produceren niet altijd een maatschappelijke gunstige situatie op. Dat heeft in de onderzochte gevallen vooral te maken met de soort bodem en vegetatie: bij productie van palmolie op tropische veenbodems komt ook bij gecertificeerde omstandigheden nog steeds relatief veel CO₂ vrij, net als bij de productie van soja die in de plaats is gekomen van tropisch bos in de Amazone (figuur 3). Dit soort locaties zouden op basis van de verbrede kosten-batenanalyses dus moeten worden uitgesloten van agrarisch gebruik.

Kosten en baten van gecertificeerde en conventionele sojaproductie

De kosten en baten van het produceren van soja zijn verschillend voor producenten en voor de maatschappij, laat een casus zien over de potentiële effecten van gecertificeerde en verantwoorde sojaproductie in Brazilië. De analyses zijn gedaan voor productie in de Amazone en in de Cerrado gebieden met zeer verschillende oorspronkelijke vegetaties, namelijk tropisch bos en savannes (zie figuur 3 en 4).

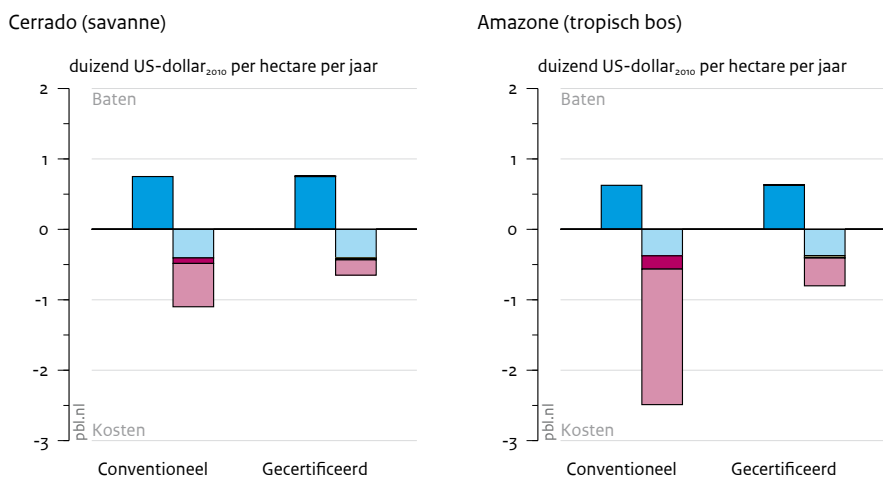
Conventionele productie

Voor producenten is het telen van soja financieel aantrekkelijk: de inkomsten zijn hoger dan de beheerkosten. De financiële kosten en baten van sojaproductie zijn voor conventionele en gecertificeerde productie vergelijkbaar (figuur 3). Als de maatschappelijke kosten en baten worden meegenomen, dan komt er een aantal verliesposten bij. Bij conventionele sojaproductie zijn deze bijvoorbeeld het gevolg van milieueffecten van bestrijdingsmiddelen, en het verdwijnen van natuurlijke ecosystemen door omzetting naar agrarische productie. De maatschappelijke kosten van ontbossing zijn met name hoog door de koolstofemissies die daarmee gepaard gaan. De balans voor de maatschappij van conventionele productie slaat dan door naar de negatieve kant, zowel bij savannes als tropisch bos.

Gecertificeerde productie

Onder gecertificeerde omstandigheden worden milieueffecten van de sojaproductie zoveel mogelijk beperkt, en is het niet toegestaan om natuur om te zetten naar landbouwgrond. Daar hangen verschillende kosten en baten mee samen.

Figuur 3
Potentiële kosten en baten van sojaproductie, 2010



- | | |
|--|---|
| Privaat (financieel) | Publiek (gemonetariseerd) |
| ■ Soja-inkomsten | ■ Verlies aan niet-koolstof-ecosysteemdiensten |
| ■ Beheerkosten | ■ Maatschappelijke kosten van koolstofverlies |
| ■ Baten van certificering | |
| ■ Kosten voor certificering | |
| ■ Potentiële inkomsten uit REDD (boerderijniveau) | |

Bron: IVM 2014

Voor de producent levert gecertificeerde sojaproductie nauwelijks meer op dan conventionele productie, maar er zijn wel hogere kosten. Certificering heeft wel een positief effect op de kosten voor de maatschappij kosten; die zijn er nog steeds, maar ze zijn wel een stuk lager.

Het produceren van soja onder gecertificeerde omstandigheden geeft enerzijds financiële baten voor de producent, zoals lagere kosten voor meststoffen en bestrijdingsmiddelen. Dat komt door het niet ploegen van de bodem waardoor het organische gehalte en de vruchtbaarheid stijgen. Anderzijds levert het certificeren geen grote financiële voordelen op voor de boer, omdat er nauwelijks marktpremies zijn voor het produceren onder de criteria van de RTRS-marktstandaard. De additionele baten zijn dus beperkt en onvoldoende om de extra kosten voor certificering en productieverbeteringen te dekken (in figuur 3 zijn de baten te klein om te zien).

Onder gecertificeerde omstandigheden kunnen de maatschappelijke kosten van sojaproductie deels vermeden worden. Er zijn verschillende positieve effecten van het doorvoeren van verbeteringen in de bedrijfsvoering op boerderijen. Door het lagere verbruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen worden de milieu- en gezondheidseffecten buiten de directe productie-locatie kleiner, en dat geeft lagere maatschappelijke kosten. Ook zijn de maatschappelijke kosten van koolstofemissies een stuk lager omdat er onder certificering geen oorspronkelijke vegetatie mag worden

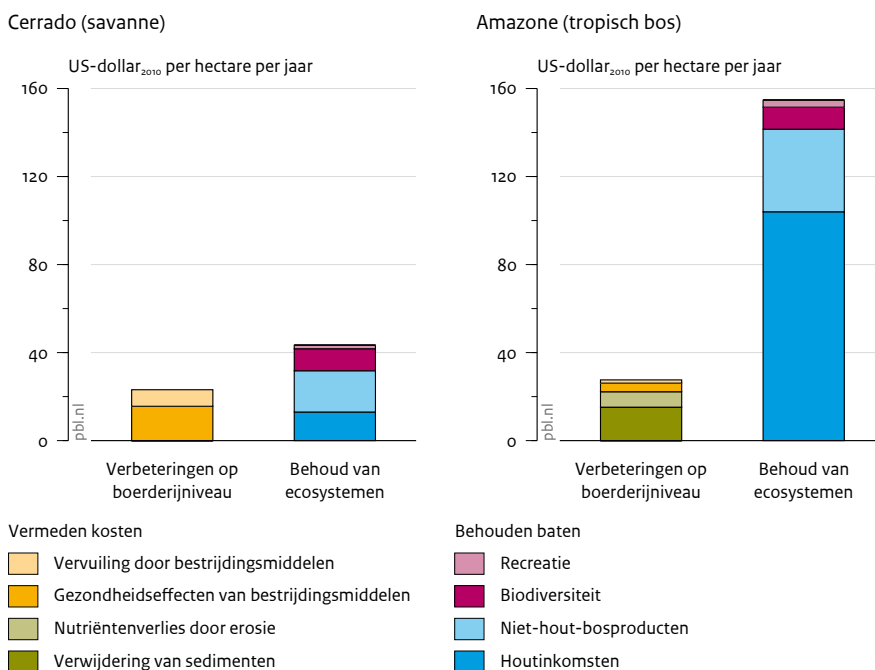
omgezet. Dat effect is vooral groot voor teelt in de Amazone waarbij gewoonlijk tropische bossen worden omgezet, voor Cerrado is dat veel kleiner omdat er in natuurlijke savannes veel minder koolstof is opgeslagen.

Alles bij elkaar is er een netto positief maatschappelijk resultaat voor gecertificeerde teelt op de savannes van de Cerrado, maar niet voor de teelt in tropische bosgebieden van de Amazone; de maatschappelijke kosten van koolstofverlies zijn daar ook onder gecertificeerde omstandigheden nog hoog. De verschillen in uitkomsten geven aan dat het selecteren van geschikte locaties voor productie en het uitsluiten van locaties met hoge (maatschappelijke) waarden belangrijk is om waardevolle ecosysteemdiensten te behouden.

Maatschappelijke niet-koolstofbaten

In de kosten-batenanalyses domineren de maatschappelijke kosten van het verlies aan koolstof in de bodem en vegetaties. We hebben daarom ook gekeken naar de maatschappelijke baten van certificering op diensten zonder dat koolstofeffect. In figuur 4 zijn de niet-koolstofbaten van gecertificeerde ten opzichte van conventionele productie weergegeven.

Figuur 4
Maatschappelijke niet-koolstofbaten van gecertificeerde sojaproductie, 2010



Bron: IVM 2014

Gecertificeerde sojaproductie levert vooral in het Amazonegebied niet-koolstofbaten op voor de maatschappij als geheel. Dat zijn baten voor andere betrokkenen dan de producenten van soja. De meeste baten zijn afkomstig van het behoud van tropische bossen die materialen en diensten leveren. Ook zijn er maatschappelijke baten van het verbeteren van de bedrijfsvoering in de sojaproductie waardoor externe milieueffecten afnemen.

De maatschappelijke niet-koolstofbaten van gecertificeerde sojaproductie hangen in de Amazone voor het grootste deel samen met het vermijden van ontbossing. De behouden bossen leveren producten en diensten van lokaal belang, zoals hout en voedsel voor de lokale bevolking, die eventueel ook op de markt kunnen worden gebracht.

In de Cerrado zijn ook de hoogste niet-koolstofbaten afkomstig van het vermijden van conversie. De behouden savannes leveren ook hout en andere producten, maar lang niet zoveel als tropische bossen. De maatschappelijke baten van een duurzamer sojaproductie zijn relatief een stuk lager en bestaan vooral uit minder milieuvervuiling en minder gezondheidsschade.

Opties voor het behouden van ecosysteemdiensten via duurzame productie

Uit de kosten-batenanalyses komt naar voren dat het mogelijk is om met duurzamere productiemethoden ecosysteemdiensten te behouden die van waarde zijn

voor afzonderlijke belanghebbenden. Om deze ook daadwerkelijk te behouden is het nodig om verschillende sturingsmogelijkheden voor duurzame productie en handel in te zetten. Die kunnen de knelpunten voor duurzame productie wegnemen, zoals te hoge kosten of de scheve verdeling van kosten en baten; een producent moet vaak veel investeren voor een duurzaamheidcertificaat, maar ziet daar niet altijd de baten van. Ook kunnen de al bestaande maatregelen en samenwerkingsverbanden voor duurzame productie en handel tot inspiratie dienen.

Actieve inzet van meerdere betrokkenen nodig

Verduurzaming van handelsketens is tot stand gekomen via gezamenlijke en elkaar aanvullende initiatieven van bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden. In de eerste fasen van ketenverduurzaming hebben maatschappelijke organisaties druk uitgeoefend op producenten en handelaren door het adresseren van misstanden. In daaropvolgende fasen is er regelmatig samengewerkt door bedrijven en maatschappelijke groepen, bijvoorbeeld bij het opzetten van vrijwillige marktstandaarden. Breed maatschappelijk bewustzijn over de gevolgen van productie heeft in Nederland vervolgens geleid tot brede acceptatie en gebruik

van gecertificeerde grondstoffen bij bedrijven en consumenten. Om het gebruik van duurzaam geproduceerde grondstoffen op te schalen wordt complementair beleid van overheden ingezet om de markt te stimuleren en om een gelijk speelveld te verkrijgen. Daarvoor zijn maatregelen beschikbaar zoals duurzaam inkopen en het stellen van algemeen geldende minimum productie-eisen. Een dergelijk samenspel van elkaar aanvullende actoren en initiatieven is ook nodig om het behoud van ecosysteemdiensten te stimuleren.

Belanghebbenden van ecosysteemdiensten op verschillende manieren betrekken

Het betrekken van belanghebbenden is een succesfactor geweest voor de brede acceptatie van vrijwillige marktstandaarden. Voorbeelden van dergelijke betrokkenheid zijn te zien in verschillende besluitvormingsprocessen voor duurzame productie en handel, zoals bij het opstellen, evalueren en herzien van de criteria van marktstandaarden, bij het beoordelen van marktstandaarden voor duurzaam inkopen bij de overheid, en bij de planningsprocessen voor integraal landgebruik in productielandschappen. Het betrekken van belanghebbenden geeft ook mogelijkheden voor het beter adresseren van ecosysteemdiensten, omdat zo de verschillende waarden van ecosysteemdiensten kunnen worden vertegenwoordigd.

Marktstandaarden goed bruikbaar voor behoud van ecosysteemdiensten

Een belangrijke optie om ecosysteemdiensten te behouden is het beter gebruiken van de bestaande marktstandaarden voor duurzame productie. Dat is een kansrijke optie vanwege het veelvuldig gebruik van marktstandaarden in Nederland, zowel door consumenten, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties als de overheid. Daarbij komt dat de huidige marktstandaarden vaak al impliciet rekening houden met een aantal ecosysteemdiensten.

Door het gebruik van marktstandaarden voor verhandelde producten zoals koffie, cacao en hout houden bedrijven impliciet al rekening met ecosysteemdiensten. Sommige bedrijven geven aan dat ze geen specifieke strategie of beleid voor ecosysteemdiensten hebben. Ze zien het behoud van biodiversiteit en natuurlijk kapitaal als onderdeel van hun bredere duurzaamheidsbeleid waarvoor ze gebruik maken van algemeen geaccepteerde marktstandaarden.

Verbeterprocessen van marktstandaarden inzetten voor ecosysteemdiensten

Ecosysteemdiensten verdienen meer aandacht in de aansturing van handelsketens. Niet alle diensten worden al even systematisch of doordacht meegenomen

in marktstandaarden. Zo zijn ecosysteemdiensten als waterlevering en bodemvruchtbaarheid vaak al geïntegreerd in de criteria, maar voor diensten zoals bestuiving of het behouden van genetische variatie zijn er alleen indirecte waarborgen te vinden. In veel standaarden wordt ook het principe 'beschermen van waardevolle habitats' gehanteerd. Daarbij kan het gaan om het behoud van waardevolle diensten, maar dat moet dan concreter worden beschreven en consequenter worden toegepast.

Voor verbetering van standaarden kan gebruik worden gemaakt van overkoepelende platforms voor standaarden, zoals ISEAL. Deze organisatie fungeert als een initiator voor discussie en innovatie, en hanteert een aantal gedragsregels (*codes-of-conduct*) die de geloofwaardigheid van standaarden kunnen ondersteunen. De gedragsregels betreffen zaken zoals het betrekken van stakeholders bij het opstellen en evalueren van een standaard, en het verbeteren van de monitoring van de impacts van certificering. Het betrekken van stakeholders bij de revisie van principes en criteria biedt mogelijkheden om specifieke waarden te agenderen.

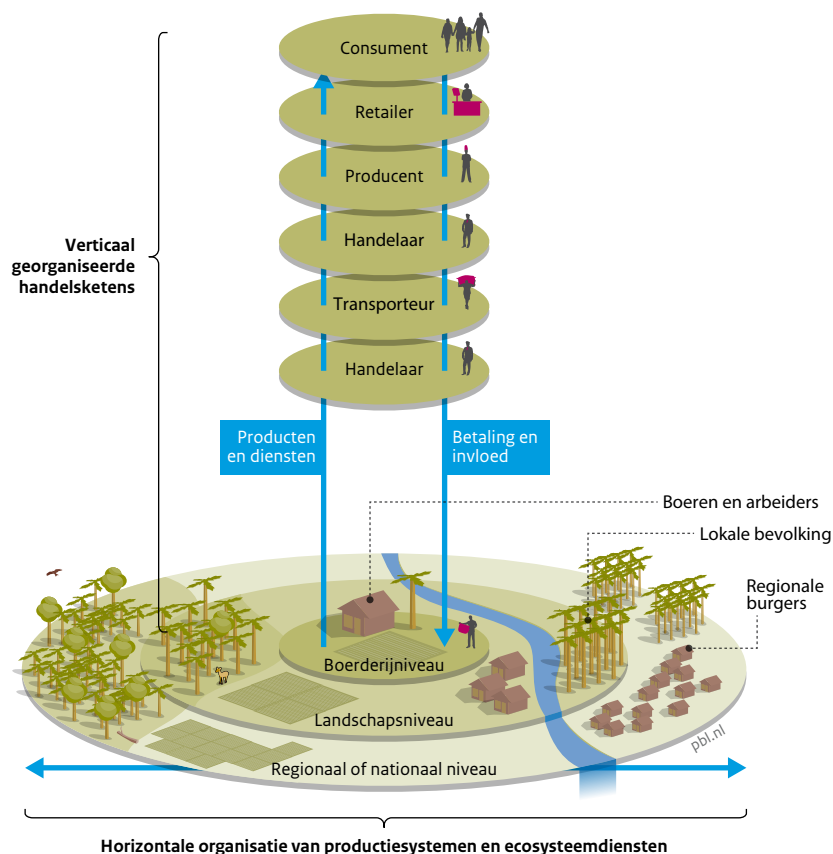
Betalingsmechanismen voor diensten zoals koolstofopslag

Het is ook mogelijk om internationale markten voor diensten in te zetten die kunnen bijdragen aan het compenseren van de kosten van duurzame grondstofproductie. De kosten-batenanalyses geven aan dat dergelijke kansen het grootst zijn voor de dienst koolstofopslag. Producenten van grondstoffen kunnen een grotere koolstofopslag realiseren door beter bodembeheer op agrarische bedrijven en door duurzaam bosbeheer. Betaling voor de door hen aangetoonde koolstofopslag kan helpen om de kosten van duurzaam beheer en certificering te dekken. Op dit moment is de huidige marktprijs van koolstof echter niet hoog genoeg om te verwachten dat daar een belangrijke impuls van zal uitgaan. Deze markt is kwetsbaar vanwege de weinig stabiele vraag en prijs, en het grote aantal technische alternatieven voor koolstof-mitigatie. Het zoeken naar aanvullende financiering uit andere markten blijft daarom belangrijk.

Nieuwe standaard voor diensten uit bossen

Een mogelijk waardevolle innovatie voor het stimuleren van duurzaam bosbeheer is de nieuwe standaard van FSC voor het verhandelen van goederen en diensten uit het bos. Tot nu toe loopt het stimuleren van duurzaam bosbeheer vooral via het certificeren van het geproduceerde hout. Met de nieuwe ForCES (Forest Certification for Ecosystem Services) marktstandaard is het nu ook mogelijk om markten voor heel andere diensten en producten uit het bos te creëren. Dit maakt

Figuur 5
Interactie tussen handelsketens en integrale productielandschappen



Bron: PBL

Het certificeren van internationale handelsketens stimuleert het toepassen van duurzame productiemethoden en daarmee het behoud van ecosysteemdiensten. De baten daarvan reiken verder dan de grenzen van de boerderij of plantage, bijvoorbeeld wanneer er geen milieuvriendelijke bestrijdingsmiddelen meer worden gebruikt.

het mogelijk om additionele financieringsstromen in te zetten voor het stimuleren van duurzaam bosbeheer. Het daadwerkelijk gebruik van deze standaard voor additionele betalingen moet zich nog in de praktijk bewijzen.

Meeliften van ecosysteemdiensten met andere belangen

Door gebruik te maken van bundels van ecosysteemdiensten kunnen maatschappelijke baten waarvoor moeilijk betalende partijen te vinden zijn, meeliften met diensten waarvoor wel marktkansen zijn. Het is bijvoorbeeld mogelijk om diensten met vooral een lokaal belang mee te laten liften bij betaling voor koolstof. Het is dan wel zaak dat de voorwaarden voor koolstofmarkten niet enkel op koolstofopslag zijn gericht, maar juist op het creëren van meerdere diensten. Dat is in wezen wat er ook in marktstandaarden gebeurt, er wordt aan de handel in een specifieke grondstof een aantal randvoorwaarden gekoppeld op het vlak van duurzaam beheer van ecosystemen.

Beleid op hogere ruimtelijke schaal nodig

De maatschappelijke baten van duurzame grondstofproductie zijn soms pas op een hoger ruimtelijk schaalniveau te vinden dan dat van de boerderij (figuur 5). Zo hangen hoge maatschappelijke waarden van behouden koolstofopslag samen met het behouden van bossen. Het tegengaan van ontbossing is een belangrijk criterium binnen standaarden, maar het is niet eenvoudig om dat te realiseren door het certificeren van individuele producenten van (agro)grondstoffen. Ontbossing speelt zich af op een regionale schaal waarbij de invloed van individuele gecertificeerde producenten beperkt is.

Een vergelijkbaar voorbeeld waarbij baten pas op een hogere ruimtelijk schaal tot uiting komen, is het verhogen van de productiviteit van de gewasteelt door cacao-boeren, en het opzetten van kunstmatige plantages voor de intensieve productie van hout. Hierdoor zal er in theorie meer ruimte overblijven voor natuurlijke ecosystemen met waardevolle diensten (het zogenoemde

'sparing'-effect). Zulke claims op voorkomen expansie zijn in de praktijk moeilijk hard te maken en toe te schrijven aan acties van individuele actoren, want ze vallen buiten de directe invloed van een bedrijf. Om de maatschappelijke baten van voorkomen ontbossing en expansie veilig te stellen is het dus nodig dat er aanvullende beleidsopties op een hoger schaalniveau worden ingezet. Nieuwe initiatieven voor integraal beheer van productielandschappen, waarbij via een participatief proces over integraal landgebruik op landschapsschaal wordt beslist, bieden een aanpak waarmee verschillende belangen kunnen worden bediend.

Ook het werken met grotere productie-eenheden biedt een mogelijkheid, zoals het certificeren van alle bij een palmolieverwerker behorende toeleveranciers, of het opzetten van initiatieven voor alle producenten in een regio die onder dezelfde jurisdictie vallen. Dat is vooral een taak voor overheden die het regionale landgebruik kunnen beïnvloeden. Daarbij kan gedacht worden aan samenwerking op het regionale bestuursniveau. Ook kan de overheid bijdragen aan het opzetten van compensatieregelingen voor agrarisch landgebruik, om zo boeren te helpen voldoen aan de criteria van marktstandaarden.

Aanvullende rol van de overheid

De overheid kan de verzilvering van ecosysteemdiensten helpen met stimulerend en faciliterend beleid. Dat kan bijvoorbeeld door het stimuleren van bewustwording bij bedrijven en consumenten over de maatschappelijke waarde van ecosysteemdiensten; door het stimuleren en kaders scheppen voor het rapporteren door bedrijven over hun effecten op natuurlijk kapitaal; door het explicieter opnemen van het beschermen van ecosysteemdiensten in de criteria voor duurzaam inkopen; met het ondersteunen van platforms voor verbetering van standaarden (zoals ISEAL); en tot slot door het helpen met capaciteitsopbouw in de herkomstlanden van grondstoffen voor het voeren van integraal ruimtelijk beleid op de schaal van productielandschappen.

De overheidsaanpak voor opschaling van het gebruik van duurzaam geproduceerde grondstoffen moet vooral op de gemeenschappelijke EU-markt zijn gericht; in Nederland wordt al breed gebruik gemaakt van marktstandaarden. Een gemeenschappelijke aanpak is nodig om een *level-playing-field* tussen bedrijven en landen aan te brengen. Dat kan bijvoorbeeld door selectie van betrouwbare en geloofwaardige certificeringssystemen in de EU binnen een gemeenschappelijk overheidskader voor duurzaam inkopen.

Voor de langere termijn kunnen instrumenten ontwikkeld worden die eerlijke en inclusieve prijzen voor producten realiseren. Het in beeld brengen van de maatschappelijke kosten van milieueffecten (de externaliteiten van productie) en de private kosten van mitigerende maatregelen, zoals in deze studie is gedaan met verbrede kosten-batenanalyses, kan helpen bij de bewustwording over betere prijzen. Dat kan op de korte termijn ook helpen om markten voor gecertificeerde en vaak duurere producten verder te brengen.

Conclusies en aanbevelingen

Toepassen marktstandaarden gunstig voor de maatschappij

De verbrede kosten-batenanalyses voor de hier onderzochte grondstoffen en productielocaties geven aan dat het toepassen van marktstandaarden voor duurzame grondstofproductie gunstig uitpakt voor de maatschappij. Voor de producenten is het effect minder positief: de additionele verdienmogelijkheden voor duurzame gecertificeerde productie in vergelijking met conventionele productie blijken in een aantal onderzochte gevallen maar beperkt, of liggen in de toekomst. De baten liggen vaak bij andere belanghebbenden dan de producenten van grondstoffen. Zo zorgen betere productiemethoden voor minder negatieve milieueffecten buiten de directe productielocatie. De grootste maatschappelijke baten hangen samen met het behouden van de koolstofopslag in natuurlijke ecosystemen, en dat zijn baten die wereldwijd van belang zijn. Ook zijn er baten van behouden ecosystemen voor lokale belanghebbenden in productiegebieden van grondstoffen, deze zijn maatschappelijk van waarde maar zijn in monetaire termen relatief beperkt en leveren geen grote marktkansen. Om de verschillende waarden van natuurlijk kapitaal en ecosysteemdiensten via handelsketens te stimuleren of te behouden, moet gezocht worden naar verschillende sturingsmogelijkheden en strategieën, waarin zowel private als publieke opties worden ingezet.

Verbeteren marktstandaarden en vergroten marktaandeel

Er zijn op de korte termijn goede mogelijkheden om waardevolle ecosysteemdiensten te behouden of stimuleren door het verder opschalen van het gebruik van vrijwillige marktstandaarden voor duurzame productie en consumptie, in combinatie met gerichte verbeteringen in de principes en criteria van standaarden. De overheid kan het opschalen steunen door het

gevoerde faciliterende netwerkbeleid ook in andere EU-lidstaten uit te dragen. Verbeteringen in standaarden zijn nodig om ecosysteemdiensten een explicietere en duidelijkere plek in de voorwaarden en criteria te geven, en daarvoor kan gebruik worden gemaakt van de bestaande verbeterprocessen van marktstandaarden. Ook kan de overheid het behoud van waardevolle ecosysteemdiensten bevorderen door deze expliciet op te nemen in de criteria voor duurzaam inkopen, waarmee innovatie in marktstandaarden kan worden gestimuleerd.

Inzetten van markten voor additionele financieringsstromen

Er kunnen meerdere elkaar aanvullende financieringsstromen worden ingezet voor duurzaam beheer van productiesystemen. Daardoor ontstaan er ook kansen voor het koppelen en bundelen van ecosysteemdiensten. Er kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van betalingsmechanismen voor koolstof, maar deze markten komen nog maar moeilijk van de grond. Hogere koolstofprijzen zouden een stimulans kunnen vormen, en daarvoor zijn acties van overheden nodig. Er zijn ook nieuwe standaarden in ontwikkeling voor duurzaam bosbeheer, waarmee diensten uit bosesystemen anders dan houtlevering worden vermarkt.

Duurzame productie de nieuwe norm

Een strategie gericht op de langere termijn is het positioneren van duurzame productie als de nieuwe norm, waarbij ook rekening wordt gehouden met ecosysteemdiensten. Op Europees niveau kan een *level-playing-field* aangebracht worden voor alle afnemers en alle handelstromen. Een gemeenschappelijke ondergrens met minimumeisen aan productie wordt nu al gehanteerd voor de import van hout, maar die ondergrens is nu niet expliciet gericht op het behoud van ecosysteemdiensten. In producerende landen kunnen internationaal breed geaccepteerde vrijwillige marktstandaarden als voorbeeld gaan dienen voor het opstellen van nationale wetten en regelgeving. Dan worden ook producenten meegenomen die niet op westerse afzetmarkten zijn gericht. Er kan ook meer vraag naar en acceptatie van duurzaam geproduceerde producten ontstaan als consumenten, zowel burgers als bedrijven, zich beter bewust zijn van de maatschappelijke kosten van grondstofproductie. Betere en inclusieve grondstofprijzen helpen om een nieuwe norm te zetten maar zulke prijzen komen niet zomaar tot stand, daar is tijd voor nodig.

Gebiedsgerichte aanpak op het niveau van productielandschappen

Het is nog wel de vraag of ontbossing daadwerkelijk te voorkomen valt door het certificeren van individuele boeren en producenten, want het is een proces dat zich afspeelt op een hoger ruimtelijk schaalniveau dan tot waar de invloed van individuele producenten reikt. Daarom moet er naast de strategie via handelsketens, waarin gebruik wordt gemaakt van productiestandaarden, minimumeisen en betere prijzen, ook worden gewerkt aan een gebiedsgerichte benadering. Daarin kan op een andere schaal worden gewerkt aan het stimuleren van duurzame productiemethoden. Er worden momenteel bijvoorbeeld allerlei initiatieven voor duurzaam en integraal beheer van productielandschappen opgezet, waarin zowel ruimte is voor grondstofproductie als voor natuurlijk kapitaal en de maatschappelijke diensten daarvan. De Nederlandse overheid steunt een aantal pilots in gebieden van waaruit Nederlandse bedrijven hun grondstoffen betrekken.

Planbureau voor de Leefomgeving

Postadres
Postbus 30314
2500 GH Den Haag

Bezoekadres
Oranjevuitensingel 6
2511 VE Den Haag
T +31 (0)70 3288700

www.pbl.nl
[@leefomgeving](https://twitter.com/leefomgeving)

April 2016