



Notitie

Watervoetafdruk: bruikbaar voor duurzaamheidsbeleid?

Belangrijkste bevindingen van de notitie 'Water footprint: useful for sustainability policies?'

Verkenning voor de Motie van Hachchi en Ferrier TK 2011-2012, 32 605, nr. 81

M.C.H. Witmer en P. Cleij

December 2012

PBL-Publicatienummer: 500007001

Kennis over lokale situatie voorwaarde om de watervoetafdrukbenadering te kunnen gebruiken voor duurzaamheidsbeleid

In diverse delen van de wereld nemen problemen met waterschaarste en watervervuiling toe. Ze vormen een risico voor economische ontwikkeling en voedselzekerheid. Deze lokale problemen hebben een wereldwijde dimensie; de consumptie en productie in bepaalde delen van de wereld hebben, via in- en export, invloed op het watergebruik in andere delen van de wereld.

De 'watervoetafdrukbenadering' brengt deze wereldwijde dimensie van waterschaarste en watervervuiling in beeld, door hoeveelheden 'virtueel' zoetwater toe te kennen aan eindproducten, consumenten, producenten en landen. Het gaat dan om water dat wordt gebruikt en vervuild in de hele productie- en handelsketen. De watervoetafdrukindicator is de afgelopen jaren effectief gebruikt als 'alarmbel', om het brede publiek, het bedrijfsleven en overheden bewust te maken van de wereldwijde dimensie van hun watergebruik. De watervoetafdrukindicator is alleen geen maat voor milieueffecten. Daarom is hij niet geschikt als basis voor het stellen van doelen en maken van strategische keuzes voor duurzaam watergebruik. En ook niet om duurzaamheidsbeleid te monitoren en te evalueren. Daarnaast biedt de indicator de consument geen geschikte informatie om duurzame keuzes te maken bij zijn aankopen.

Alleen als de locatie en de fysieke en sociaaleconomische context van een watervoetafdruk bekend zijn kan de duurzaamheid ervan worden onderzocht en kunnen niet-duurzame 'hot spots' worden getraceerd. Dit zijn locaties langs de productie- en toeleveringsketens waarbij sprake is van rooibouw op waterbronnen, watervervuiling met overschrijding van waterkwaliteitsnormen, of een onrechtvaardige of economisch inefficiënte verdeling van water. Het traceren van deze 'hot spots' is onderdeel van een watervoetafdruk duurzaamheidsverkenning. Deze benadering sluit goed aan bij de toenemende aandacht voor productie- en toeleveringsketens, ingegeven vanuit het maatschappelijk verantwoord ondernemen en vanuit het streven naar vermindering van bedrijfsrisico's. Door consumenten, producenten, retailers en investeerders in de handelsketen bewust te maken van hun invloed op het watergebruik elders, komt er meer aandacht voor de waterproblemen in deze niet-duurzame hot spots. En daarmee kan een oplossing voor de problemen dichterbij komen. Zo kunnen strategieën om ketens te verduurzamen en bedrijfsrisico's te verminderen, goed waterbeheer in stroomgebieden ondersteunen en duurzaam watergebruik bevorderen.

Bevindingen

Inleiding

Op 12 april 2012 nam de Tweede Kamer een motie aan over de grote hoeveelheid virtueel water die Nederland importeert¹. In de motie werd de Nederlandse regering verzocht om 'in haar economische beleid ernaar te streven om Nederlandse bedrijven hun watervoetafdruk in beeld te laten brengen en in gebieden met waterschaarste terug te brengen'. Naar aanleiding van deze motie vroeg de toenmalige staatssecretaris van Buitenlandse Zaken, Ben Knapen, aan het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) om nader onderzoek te verrichten naar de geschiktheid van de watervoetafdruk voor het Nederlandse beleid². Ook werd gevraagd om een overzicht te geven van de stand van zaken op het gebied van watervoetafdrukbenaderingen en hun toepassingen door verschillende actoren, met name het bedrijfsleven en Ngo's. Hoe kunnen deze toepassingen bijdragen aan het bevorderen van duurzaam watergebruik?

Water wordt niet duurzaam gebruikt in verschillende wereldregio's

Roofbouw op waterbronnen en vervuiling van water bedreigen in toenemende mate de economische ontwikkeling en voedselzekerheid in diverse wereldregio's. Het aantal mensen dat leeft in een stroomgebied met een ernstig tekort op de waterbalans zal naar verwachting toenemen van 1,6 miljard in het jaar 2000 naar 3,9 miljard in 2050, oftewel ruim 40% van de totale wereldbevolking in 2050. Het merendeel van deze mensen woont in dichtbevolkte gebieden in opkomende economieën. Ook vindt er roofbouw plaats op minstens 20% van de grondwatervoorraden op de wereld en zal de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater naar verwachting verder verslechteren in de komende decennia door lozingen van microverontreinigingen, pesticiden en overmaat aan voedingsstoffen. Deze problemen hebben ook een wereldwijde dimensie omdat water dat op de ene plek wordt gebruikt of vervuild voor de productie van goederen die bestemd zijn voor de export, via handelsketens is gekoppeld aan consumptie of verdere productie elders in de wereld.

Watervoetafdrukindicator maakt mensen bewust van watergebruik en -vervuiling in ketens ...

De watervoetafdrukindicator, die hoeveelheden virtueel water toekent aan producten, consumenten, producenten en landen, is ingezet als communicatiemiddel om het brede publiek, het bedrijfsleven en overheden met name in westerse landen bewust te maken van de grote hoeveelheden water die worden gebruikt en vervuild in de toeleveringsketens voor de productie van consumptiegoederen. Als reactie daarop hebben zich wereldwijd netwerken en partnerschappen gevormd van publieke en private partijen om problemen verder te onderzoeken en aan te pakken. Ook zijn onderzoeken uitgevoerd om watervoetafdrukken van producten en landen te bepalen en zijn projecten gestart om watergebruik en -vervuiling in productie- en toeleveringsketens terug te dringen. Daarnaast zijn er nieuwe methoden en databases ontwikkeld die nuttig zijn voor verkenningen van watergebruik in handelsketens. Ngo's hebben een belangrijke rol gespeeld in de communicatie van de watervoetafdruk, het initiëren van netwerken, partnerschappen en proefonderzoeken.

... maar is geen duurzaamheidsindicator

Echter, ook al zijn er indrukwekkend grote hoeveelheden water nodig voor de productie van goederen, toch zeggen deze waterhoeveelheden niet zo veel over de duurzaamheid van dit watergebruik. Het verbouwen van een gewas met een grote watervoetafdruk in een gebied waar

¹ TK 2011 – 2012, 32 605 nr. 81

² DME – 389/2012 d.d. 6 juni 2012

veel water beschikbaar is kan duurzaam zijn, terwijl een gewas verbouwen met een kleine watervoetafdruk in een droog gebied met watertekort niet duurzaam is. Daarom is de watervoetafdrukindicator niet geschikt voor het stellen van doelen en ontwikkelen van strategieën voor duurzaamheidsbeleid, en evenmin voor benchmarken, certificering of het monitoren van de voortgang die bedrijven, consumenten of landen boeken in het verduurzamen van hun watergebruik. Ook geeft de indicator geen geschikte informatie voor consumenten voor een duurzame keuze bij hun aankopen. Evenzo zijn de grote hoeveelheden virtueel water die Nederland importeert niet noodzakelijkerwijs een teken dat er grote nadelige gevolgen zijn voor het milieu.

Kennis over lokale situatie van watervoetafdruk essentieel voor duurzaamheidsbeleid

Om de watervoetafdrukbenadering bruikbaar te laten zijn voor duurzaamheidsbeleid is het nodig onderscheid te maken tussen de verschillende watertypen waaruit een watervoetafdruk is opgebouwd: 'groen water' (regenwater dat verdampt door een gewas), 'blauw water' (oppervlaktewater of grondwater gebruikt voor irrigatie, industrieel water of in het huishouden) en 'grijs water' (vervuild water). Deze drie watertypen hebben immers elk een ander milieueffect. Meestal is de groene water voetafdruk verreweg het grootste in volume, maar worden de nadelige milieueffecten vooral veroorzaakt door de blauwe en grijze watervoetafdruk.

Om een goed beeld te krijgen van die milieueffecten is het nodig per watertype te kijken waar de voetafdrukken zijn geplaatst en hoe de fysieke en sociaaleconomische omstandigheden daar zijn, om mogelijke bijdragen aan waterproblemen vast te stellen. Het beleid kan zich dan toespitsten op 'niet-duurzame hot spots', locaties langs de productie- en toeleveringsketens waar sprake is van rooibouw op waterbronnen, watervervuiling met overschrijding van waterkwaliteitsnormen of onrechtvaardige of economisch inefficiënte waterverdeling. Een 'watervoetafdruk duurzaamheidsverkenning' zoals die is beschreven door het Watervoetafdruk Netwerk³ heeft al deze aspecten in zich, maar methoden en toepassingen zijn nog in ontwikkeling en in een experimenteel stadium. Desalniettemin onderzoeken koplopers onder de bedrijven nu al het watergebruik en de vervuilende emissies in hun productie en toeleveringsketens en bij gebruik van hun producten door de consument, om niet-duurzame hot spots te traceren. Bedrijven kunnen in hun duurzaamheidsrapportages hun vorderingen in beeld brengen in het terugdringen van hun blauwe en grijze watervoetafdruk in deze hot spots en hun bijdragen aan het verbeteren van onrechtvaardig of economisch inefficiënt watergebruik. Dit geeft meer informatie over de duurzaamheid van hun watergebruik dan hun totale watervoetafdruk indicator, omdat deze meestal wordt overheerst door het grote volume 'groen' water waaraan doorgaans weinig negatieve milieueffecten zijn gekoppeld.

Betrekken van ketens kan duurzaam waterbeheer in stroomgebieden versterken

De kracht van deze benadering zit hem in het betrekken van consumenten, producenten, investeerders en retailers die zich 'op afstand' van de hot spots in de handelsketen bevinden bij het aanpakken van waterproblemen, aanvullend op de lokale belanghebbenden en overheden. Alle partijen delen het belang en de verantwoordelijkheid om de waterhulpbronnen goed te beheren. Zo worden strategieën om waterhulpbronnen goed te beheren in stroomgebieden aangevuld met strategieën voor duurzame ketens en het verminderen van bedrijfsrisico's. Beide strategieën kunnen elkaar versterken. Dit past goed bij de toenemende aandacht van bedrijven en investeerders voor duurzaam ondernemen en het reduceren van water gerelateerde risico's in zowel de eigen productieprocessen als in de toeleveringsketens. Hulpmiddelen en rapportagevoorschriften zijn ontwikkeld om deze initiatieven te ondersteunen in het kader van bedrijfsrisicobeheer, goed water rentmeesterschap en levenscyclusanalyse van producten. Deze methoden hebben elk een eigen benadering van waterproblemen in productie- en toeleveringsketens die in sommige opzichten afwijkt van de watervoetafdrukbenadering. Maar zij hebben alle gemeen dat zij niet-duurzame en risicovolle hot spots langs de ketens willen opsporen.

³ <http://www.waterfootprint.org/?page=files/home>.

Daarvoor hebben zij grotendeels dezelfde informatie nodig over watergebruik en –vervuiling in productieprocessen en watertekort en -vervuiling in stroomgebieden. Hiervoor zouden de netwerken rondom deze verschillende benaderingen hun krachten kunnen bundelen. Er bestaan ook al initiatieven in deze richting.

Vooraanstaande handelspositie van Nederland biedt kansen

De vooraanstaande positie die Nederland heeft op de wereldmarkt voor agrarische producten biedt kansen om bedrijven te stimuleren om hun niet-duurzame hot spots te traceren, te werken aan het terugdringen van waterschaarste en vervuiling in deze hot spots en nieuwe hot spots te voorkómen. De Nederlandse overheid kan bedrijven aansporen om duurzaam te handelen, nu ook de publiek opinie zich meer bewust is van de relatie tussen consumptie hier en wereldwijde waterproblemen. De overheid, het bedrijfsleven, Ngo's en netwerken zoals sectororganisaties en roundtables kunnen hierin samenwerken.

Uitgangspunt van het beleid zou een goed inzicht moeten zijn in de relaties tussen consumptie en productie in Nederland en de hot spots op de wereld met waterschaarste en vervuiling, en de hierbij betrokken actoren. Maar momenteel zijn er geen handelsstatistieken op nationale schaal die nauwkeurig genoeg weergeven waar bepaalde geïmporteerde goederen vandaan komen en met name uit welk stroomgebied, om te kunnen bepalen of goederen worden geïmporteerd uit niet-duurzame hot spots. Wel kunnen risicovolle handelsgoederen in kaart worden gebracht die mogelijk gerelateerd zijn aan hot spots, gebaseerd op nationale handelsstatistieken. Of het werkelijk gaat om niet-duurzaam geproduceerde goederen kan het beste geverifieerd worden door onderzoeken die bedrijven uitvoeren in hun ketens.

De Nederlandse overheid eist van bedrijven die internationaal opereren dat zij voldoen aan de OESO richtlijnen voor multinationals. Deze richtlijnen zijn recent aangevuld met nieuwe richtlijnen voor de toeleveringsketens, in aanvulling op richtlijnen voor de eigen productieprocessen van bedrijven. Deze richtlijnen zijn echter niet toegespitst op water. Het traceren van hot spots in productie- en toeleveringsketens en werken aan oplossingen hiervoor samen met lokale belanghebbenden en overheden in het betreffende stroomgebied, zou een op water gerichte invulling kunnen zijn van de OESO richtlijn 'verantwoord omgaan met natuurlijke hulpbronnen'.

Meerdere invalshoeken voor Nederlands beleid om duurzaam watergebruik te stimuleren

Duurzaam watergebruik kan worden gestimuleerd vanuit verschillende beleidsvelden, die zich richten op consumentengedrag, efficiënt gebruik van hulpbronnen in productie- en toeleveringsketens, terugdringen van negatieve effecten in stroomgebieden en het terugdringen van het gebruik van milieugevaarlijke stoffen in het algemeen. Daarnaast kan de Nederlandse overheid bijvoorbeeld ook de volgende acties uitvoeren:

- voorlichtingscampagnes ondersteunen om consumenten bewust te maken van de negatieve effecten op milieu van hun consumptiegedrag, inclusief wereldwijde effecten op water;
- Nederlandse ondernemingen die zaken doen in het buitenland stimuleren om zich te houden aan duurzaamheidseisen, inclusief duurzaam waterbeheer in de productie- en toeleveringsketens;
- innovaties stimuleren ter bevordering van duurzaam waterbeheer in relevante topsectoren;
- partnerlanden in het kader van internationale samenwerking die problemen hebben op het gebied van waterschaarste of vervuiling aanmoedigen en steunen om economische risicoanalyses uit te voeren van hun watergebruik en waterverdeling;
- in dialoog gaan met internationale financierende organisaties en andere relevante partijen over de spanning tussen exportactiviteiten enerzijds en waterschaarste en -vervuiling anderzijds;

- internationale financierende organisaties stimuleren om watergebruik en vervuiling in toeleveringsketens te betrekken bij de beoordeling van de duurzaamheid van te financieren projecten;
- samenwerking stimuleren tussen verschillende netwerken zodat krachten worden gebundeld om instrumenten en databases te ontwikkelen die kunnen bijdragen aan het duurzaam maken van productie- en toeleveringsketens, ook op het gebied van water;
- initiatieven stimuleren om standaarden voor goed water rentmeesterschap en duurzaamheidsrapportage internationaal met elkaar in overeenstemming te brengen;
- initiatieven steunen om water gerelateerde eisen voor product kwaliteitsmerken internationaal met elkaar in overeenstemming te brengen.

Dit is de Nederlandse vertaling van de samenvatting en bevindingen van de PBL-notitie:

Witmer MCH and Cleij P. (2012). *Water Footprint: useful for sustainability policies?*, PBL publication number 500007001, PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague.