

# Cradle to Cradle begint bij duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Door Niek de Wit

## Over de auteur:

Drs. N.H.S.M. de Wit is werkzaam bij het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer  
Portefeuille Milieu  
Directie Duurzaam Produceren, Afdeling Natuurlijke Hulpbronnen

## INLEIDING

De ontwikkeling van 'Cradle to Cradle' (C2C) in Nederland lijkt iets minder stormachtig te gaan dan een jaar geleden, het hijgerige hypeachtige lijkt over te zijn. C2C wordt steeds meer beschouwd en benoemd als concept dat goed kan helpen bij verduurzaming van productontwikkeling, productieprocessen en gebiedsontwikkeling. Bij de voorlopers is de periode aangebroken van realisatie van projecten, producten en veranderingen in (productie)processen. Dit vergt een lange adem en is een zoektocht. De belangstelling voor het concept verbreedt nog steeds en het is vanuit dat perspectief niet vreemd dat ook het tijdschrift Bodem aandacht aan het onderwerp besteedt.

De directie Duurzaam Produceren van het ministerie van VROM richt zich op het realiseren van duurzame productketens van uiteenlopende producten: van katoen tot bouwafval, vanuit een C2C perspectief (van grondstof tot gebruik, afval en hergebruik – ook wel materiaalketenbeleid genoemd).

In de visie van de directie worden materiaalketens alleen duurzaam gerealiseerd als sprake is en blijft van een adequate milieukwaliteit van water en bodem, en verantwoord gebruik wordt gemaakt van deze twee natuurlijke hulpbronnen. Op die manier wordt duidelijk wat de beste manier is om milieuschade te voorkomen of terug te dringen. Dit kan gaan over het tegengaan van effecten bij de winning, het slimmer ontwerpen van producten, tot het beter sluiten van kringlopen, bijvoorbeeld door hergebruik.

## GEEN C2C ZONDER DUURZAAM GEBRUIK VAN NATUURLIJKE HULPBRONNEN!

Ecosystemen leveren de maatschappij goederen en diensten en vormen zo onze belangrijkste natuurlijke hulpbron. Verstoring van het functioneren van ecosystemen, al dan niet door menselijk handelen bijvoorbeeld als gevolg van milieubelasting en versnippering, ontregelt het leveren van deze diensten. De directie Duurzaam Produceren richt zich op twee categorieën ecosystemendiensten: productiediensten en regulerende diensten. Bij de productiediensten gaat het om goederen die in het economisch verkeer worden gebracht als grondstof voor producten. Naast de productie van diverse materialen gaat het daarbij ook om de landbouw (voedselproductie), niet in de laatste plaats ook vanwege het beslag op (schaarse) ruimte.

Bij regulerende diensten gaat het om processen die ervoor zorgen dat de productiefunctie gegarandeerd blijft en dat ook de life-support functie voor de mens wordt behouden: diensten als klimaatregulatie, waterzuivering, bodemvruchtbaarheid, natuurlijke ziekte- en plaagregulatie, waterbergend vermogen en het in stand houden van de kringlopen van stoffen, energie en water. Dit is de 'groene motor' van het milieu. Zorgen dat die optimaal gaat en blijft draaien is core business binnen de directie. Dat blijven draaien is immers niet vanzelfsprekend, aangezien anders dan bij de producerende ecosystemendiensten het draaiend houden van de 'groene motor' zich aan het reguliere marktmechanisme onttrekt, want (nog) niet wordt doorberekend in de kostprijs van de geproduceerde materialen en goederen.

Bij het draaiend houden van de groene motor staan voor VROM '4 B's' centraal: Begrijpen, Beheren, Benutten en Betalen:

1. 'Begrijpen' moet leiden tot een beter begrip en meer kennis van het functioneren van ecosystemen, en tot versterking van de bewustwording van de grote rol die de groene motor in het dagelijks leven speelt.
2. Onder de noemer 'Beheren' draagt milieubeleid bij tot het scheppen van randvoorwaarden voor het optimaal functioneren van ecosystemen; het gaat om de kwaliteit van bodem en water en om de robuustheid van ecosystemen.
3. 'Benutten' moet met de inzet van innovatie leiden tot optimaal gebruik van ecosystemendiensten door het voorkomen van zowel onderbenutting als overexploitatie bij het gelijktijdig voorkomen van afwenteling in ruimte en tijd.
4. 'Betalen' gaat over het internaliseren van externe kosten van het beheren van ecosystemendiensten en het waarderen en kapitaliseren van met name regulerende ecosystemendiensten als belangrijke randvoorwaarde voor de duurzame beschikbaarheid van deze diensten, nationaal en internationaal.

## WAT DOET VROM OM DE GROENE MOTOR DRAAIEND TE HOUDEN?

De Europese Unie heeft in 2005 de Thematische Strategie Natuurlijke Hulpbronnen aangenomen. Aan de uitwerking van de Thematische Strategie Natuurlijke Hulpbronnen wordt door de lidstaten uitgewerkt in een Nationaal Programma Natuurlijke Hulpbronnen. Het Nederlandse Nationaal Programma, voorzien voor 2010, zal de rijkvisie op het duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen verwoorden, allerlei lopende initiatieven ter verduurzaming van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen beschrijven en deze evalueren in het licht van de visie en de doelstelling. Zo nodig zullen nieuw op te starten initiatieven worden opgenomen.

Daarnaast is de Europese Commissie voornemens de Thematische Strategie Natuurlijke Hulpbronnen in 2010 te herzien. Vanwege veelbelovende projecten op het terrein van

natuurlijke hulpbronnen (bijvoorbeeld 'betalen voor ecosysteemdiensten'), kan een strategische inzet van Nederland in Europees verband sturend zijn in de wijze waarop de herziening van de Strategie vorm krijgt. Zodoende komt Nederland in beeld als een Europese voorloper bij het terugdringen van de milieubelasting die veroorzaakt wordt door gebruik van natuurlijke hulpbronnen.

Het Nationaal Programma Natuurlijke Hulpbronnen gaat daarmee, naast het lopende beleidsprogramma 'Biodiversiteit Werkt! 2008-2011'<sup>1</sup> een centrale rol spelen in het draaiend houden van de groene motor. In het Nationaal programma zal staan dat mondiaal intensivering van de productie alleen mogelijk is door naast technologische innovaties optimaal gebruik te maken van ecosysteemdiensten, en zo de voetafdruk van de productie te verkleinen. Bedacht moet worden dat intensivering van de productie van goederen onvermijdelijk is vanuit het gegeven dat tot 2050 de wereldbevolking tot circa 9 miljard zal stijgen. Daardoor stijgt de voedselbehoefte en met de toenemende welvaart verschuift tegelijkertijd het voedingspatroon (van plantaardig naar dierlijk eiwit; men gaat meer vlees eten). Dit laatste leidt door de inefficiënte omzetting van veevoer in vleesplantaardige in dierlijke eiwitten tot extra ruimtebehoefte voor de productie van veevoer. Er is wereldwijd onvoldoende landbouwgrond beschikbaar om in die behoefte te voorzien en daarom is intensivering onvermijdelijk. Een intensivering van de landbouw als de afgelopen decennia in Nederland is echter onmogelijk. In Nederland is de productie geïntensiveerd ten koste van het potentieel van ecosysteemdiensten. Compensatie door externe inputs (kunstmest, bestrijdingsmiddelen, energie) heeft zelfs geleid tot vernietiging van biodiversiteit en een enorm beslag op hulpbronnen, vooral buiten Nederland.

Het moet dus anders! Wereldwijd zal de productie moeten worden geïntensiveerd door optimaal gebruik te maken van de regulerende ecosysteemdiensten. Dat is de enige manier waarop het duurzaam kan. Nederland zal zijn deel moeten doen door de voetafdruk te verkleinen en dus ook binnenlands meer op duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen terug te vallen, met name de bodem. Mondiale uitdagingen voor de bodem liggen naast het bestrijden van de voedselcrisis bovendien op het gebied van klimaatverandering, het een halt toeroepen van het verlies aan biodiversiteit, en de bestrijding van verwoestijning – dichterbij dan je denkt!

Het wordt steeds duidelijker onderkend dat duurzaam bodembeheer op efficiënte wijze kan bijdragen aan het oplossen van deze problemen....tegelijk. Zo schrijft de FAO eind 2008 aan het UNFCCC dat 89% van het klimaatmitigatie potentieel in de landbouw voor rekening komt van koolstofopslag in de bodem. De UNCCD schrijft in februari aan datzelfde UNFCCC dat koolstofopslag in de bodem niet alleen bijdraagt aan de strijd tegen klimaatverandering, maar tegelijkertijd helpt verwoestijning tegen te gaan en het productiepotentieel van de bodem vergroot en zo dus ook bijdraagt aan het verminderen van voedsel-schaarste, juist in marginale gebieden. En tot slot heeft de Europese Raad van Milieuministers afgelopen juni besloten, dat we op zeer korte termijn nieuwe doelen voor biodiversiteit moeten stellen en dat ecosysteemdiensten daarin een veel belangrijkere rol moeten spelen. Kortom, de bodem biedt vele kansen, maar dan moeten de ecosysteemdiensten van de bodem moeten wel een sterkere beleidsmatige inbedding krijgen.

Het Nationaal Programma Natuurlijke Hulpbronnen biedt daarvoor een uitgelezen mogelijkheid. Bij de nationale maatregelen die in het Programma worden opgenomen zal worden aangesloten bij een aantal op stapel staande concrete Europese ontwikkelingen. Juist ook om de genoemde kansen te verzilveren. Ten eerste natuurlijk het Kopenhagen-proces en het nieuwe klimaatverdrag dat daar zal worden gesloten. Hoe kunnen ecosysteemdiensten in de uitwerking en implementatie daarvan vanaf 2013 een herkenbare en nuttige bijdrage leveren aan klimaatadaptatie en mitigatie? Dan zijn er de nieuwe biodiversiteitsdoelen: hoe kunnen ecosysteemdiensten bijdragen aan het behoud en herstel van biodiversiteit? Tenslotte zal de herziening (vergroening) van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid per 2014, zoals het kabinet die voorstaat<sup>2</sup>, worden benut om aan de implementatie van het Nationaal Programma een belangrijke impuls te geven door maximaal in te zetten op het betalen (van boeren) voor (door hen) geleverde ecosysteemdiensten. Tenminste voor zover zij die leveren bovenop wat ze al doen vanuit hun normale bedrijfsvoering. Internationaal zal Nederland deze aanpak propageren in allerlei internationale fora en ondersteunen met kennisontwikkeling en kennisoverdracht.

#### NOTEN

1. [http://www.minlnv.nl/portal/page?\\_pageid=116,1640321&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_file\\_id=26042](http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=26042)
2. [http://www.minlnv.nl/portal/page?\\_pageid=116,1640321&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_file\\_id=30605](http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=30605)

---

(Advertentie)