

In dit nummer

- Milieuwetenschappelijke kennis kan niet zonder sociale (wetenschappelijke) kennis
- Duurzame Landbouw in Beeld 2010
- Voortgang van verduurzaming in de landbouw
- Monitor Nota Ruimte 2010 nu online
- Een Veldleeuwerik zingt niet voor niets!

WOT's new is een uitgave van de eenheid WOT Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Deze Nieuwsbrief bevat informatie over alle wettelijke onderzoekstaken natuur en milieu.

Redactie: Bram ten Cate, met tekstbijdragen van Geert van Duinhoven

Contactgegevens

WOT Natuur & Milieu
Postbus 47, 6700 AA Wageningen
Tel. (0317) 48 54 71
E-mail: info.wnm@wur.nl
Internet: www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

Abonnement

Aan- of afmelden voor de Nieuwsbrief kan uitsluitend via bovenstaand mailadres. Informatie uit deze Nieuwsbrief mag worden overgenomen mits de bron wordt vermeld.

Nummer 30 van de Nieuwsbrief verschijnt in oktober 2010

Prof.dr. Michiel Korthals is verbonden aan de Leerstoelgroep Toegepaste filosofie van Wageningen University. Op de Kennismarkt van de WOT Natuur & Milieu op 27 april 2010 heeft hij een lezing gehouden met als titel 'Natuur- en milieukennis, zekerheid en maatschappelijke doorstroming'. Deze lezing werd door vele aanwezigen als inspirerend ervaren. Reden dat wij professor Korthals gevraagd hebben om een schriftelijke bewerking van zijn hand te mogen publiceren. Het resultaat is hieronder te lezen.

Milieuwetenschappelijke kennis kan niet zonder sociale (wetenschappelijke) kennis

Michiel Korthals

De afgelopen jaren zijn de milieuwetenschappen steeds meer doorgedrongen tot de kern van maatschappelijke processen van besluitvorming en handelen, soms op basis van breed gedragen consensus, soms als object van kritiek en afwijzing. De debatten rond milieuwetenschappelijke vraagstukken, zoals die rond het IPCC zijn vaak heftig en eenzijdig; de scherpe tweedeling tussen voor- en tegenstanders verdringt de nodige nuance en doet geen recht aan de complexiteit van de problemen. Iemand hoeft maar te suggereren dat Nederland niet zo diep onder de zeespiegel ligt als het IPCC zegt, of hij wordt uitgemaakt voor scepticus; iemand hoeft maar te wijzen op het smelten van een bepaalde ijsschots en heet een gelovige. Ik wil in dit stuk de voordelen en ethische noodzaak bespreken voor de milieuwetenschappen van openheid naar niet-wetenschappers en de verbreding met maatschappelijke kennis en kritiek.

Milieuwetenschappelijke kennis heeft in de huidige maatschappelijke constellatie op twee manieren een maatschappelijke dimensie. In de eerste plaats zijn tijdens het proces van kennisverwerving maatschappelijke problemen en groepen betrokken bij de totstandkoming van de uiteindelijke kennis; zowel milieuwetenschappers die inspelen op maatschappelijke situaties, als geïnteresseerde 'leken' die bijdragen aan dataverzameling en interpretaties. In de tweede plaats is de implementatie van de kennis maatschappelijk bemiddeld, zodanig dat 'de' milieuwetenschap nooit kan dicteren wat mensen moeten doen, en er altijd maatschappelijke leerprocessen nodig zijn om de kennis in beleid en gedrag om te zetten, aan te vullen of te corrigeren. Wat het eerste betreft, dienen 'buitenwetenschappelijke' kritiekpunten altijd welkom te zijn; wat het tweede betreft, kan milieuwetenschappelijke kennis zonder deze maatschappelijke dimensies nooit als 'technisch voltooid' worden gezien.



Huidig klimaatdebat is geen herhaling van de strijd tussen Galileo en de kerk

De aanvullingen en kritiek die het IPCC de afgelopen jaren te horen kreeg, leiden tot heftige reacties en tot een buitengewoon

onvruchtbaar gescheld. Wetenschappers noemden de critici: “de klimaatsceptici die in naam van de cryptowetenschap de echte wetenschap aan hun laars lappen” (NRC, 6-02-2010). Er werd gezegd dat de critici data manipuleren en geen echte wetenschappers zijn, maar gepeupel. De kritiek werd gezien als ‘een campagne van tegenstanders van het klimaatbeleid, gericht op het beschadigen van het imago van de klimaatwetenschap en het IPCC’ (Volkskrant). Een veelgebruikte insteek was dat IPCC mensen wezen op de financiële belangen achter de critici, bijvoorbeeld van Exxon en de Bush-regering. De aangevallen wetenschappers zagen zichzelf als kleine of grote Galileo’s en hun critici als de katholieke kerk. Maar, hoe dan ook, het bleek dat het IPCC fouten had gemaakt en soms overdrijvingen opvoerde en die fouten wijzen alle slechts in één richting, namelijk van door mensen aangerichte klimaatverandering en temperatuurstijging. Die richting doet vermoeden dat er een onbeperkt geloof in het eigen gelijk heerst bij de wetenschappers van het IPCC, een soort tunnelvisie dus, en op grond daarvan werden critici afgeserveerd vanwege hun overtuiging, niet vanwege hun inhoudelijke kritiek.

Ook de andere kant laat zich niet onbetuigd. Michael Crichton bijvoorbeeld stelde in zijn *State of Fear* (2004) dat er een mythe van mondiale klimaatverandering is uitgevonden, die berust op goed doordachte wetenschappelijk bedrog en die door corrupte milieufreaks wordt verspreid. Ook wordt aan deze kant gewezen op het eigenbelang van de voorstanders, zoals dat van de voorzitter van het IPCC Pachauri bij consultaties over klimaatverandering (The Daily Telegraph, dec. 2009).

Heel snel onttaarde het debat in een scheldpartij over belangen waarbij het niet meer ging over de objectiviteit, onzekerheid, foutenmarge, parameters en waarheid van de verschillende rapporten en artikelen. In de softwarewereld gaat het heel anders, ook daar grote competitie, maar ten slotte een weldadige samenwerking bij de verbetering van software. Vergeleken met de veel minder rumoerige discussie over

verbetering van software door hackers, is deze discussie een blamage, zowel van de kant van de wetenschappers als van die van de critici. Het debat werd niet gerespecteerd; en de critici werden bekritiseerd vanwege hun overtuiging niet vanwege hun kritiek.

Kennis in de risico of laat moderne wetenschap

Wetenschap is tot diep in de poriën van de maatschappij doorgedrongen: de communicatie tussen mensen is versneld en vergemakkelijkt, maar ook nemen mensen bij het zoeken naar informatie het initiatief: ze houden trends bij, verzamelen gegevens en beschikken vanzelfsprekend, over redeneervermogen. Diverse groepen mensen zijn dus betrokken bij het identificeren en het interpreteren van feiten, bijvoorbeeld door die in een begrijpelijke context te plaatsen. Feiten zijn immers vaak multi-interpreteerbaar, ook wanneer ze door wetenschappers geleverd worden en door wetenschappers van een theoretisch kader worden voorzien. Wetenschap is mensenwerk dus worden er altijd gissingen gemaakt, afrondingen, en met bepaalde waarden geladen beslissingen genomen over parameters, en over onbekende of nog niet bekende factoren.

De Duitse socioloog Ulrich Beck geeft met zijn begrip ‘second modernity’ aan dat de wetenschappen steeds meer in confrontatie met onderlegde mensen en allerlei verschillende publieken werken. De scholingsgraad van mensen is nu eenmaal veel hoger geworden en de communicatiemiddelen om snel dingen na te zoeken zijn oneindig. In de voormoderne en vroegmoderne tijd was er een achterlijke kerk, maar die is nu qua betekenis tot een instelling voor spirituele levensvragen gereduceerd.

Over de noodzakelijkheid van de verbinding van milieukennis en sociale kennis

Van de kant van veel milieuwetenschappers wordt gezegd: “Technologie voor omschakeling naar duurzaamheid is er al” en “We hebben alles doorgerekend, nu nog de politieke wil”. Maar is dat werkelijk zo? Het is toch een algemeen feit dat de meeste technologieën wanneer ingevoerd in maatschappelijke praktijken er anders uitzien, simpelweg, omdat die hun eigen logica hebben? De pil was bedoeld als medicijn tegen onregelmatige menstruatie en de computer moest een rekenmachine voorstellen. Met de verantwoorde inbedding in sociale processen van de duurzaamheidstechnologieën, zoals wind- en zonnetechnologieën, en slimme huishoudsystemen zit het echter nog niet goed. De nieuwe instituties in verband met energietransities zijn er nog niet: de verantwoordelijkheden bij het (gedeeltelijk) mislukken ervan en bij tijdelijke storingen zijn niet geregeld. Er zijn geen vlucht-



routes naar technologieën als de eersten niet succesvol zijn (is er een plan B?). Ook leiden technologieën vaak tot verplaatsing van problemen, bijvoorbeeld biobrandstoffen die tot honger elders kunnen leiden. Alle technologieën hebben inbedding nodig, de vraag is alleen, gaat die inbedding verantwoord of op zijn boerenfluitjes. Maar niet alleen ontbreekt het aan sociale regelingen bij de inbedding van al op de plank liggende technologieën, bij de technologieën in ontwikkeling zijn nog heel veel keuzemogelijkheden, die vaak hapsnap door de belangen van onderzoekers en managers worden ingevuld. Willen we centraliserende technologieën, die op grote schaal mensen bedienen, of kleinschalige technologieën, die iedereen zelf naar believen kan bedienen en aan of uit kan schakelen? Wat voor alternatief voor vlees willen we, via melk, via stamcellen of via insecten? Alleen via een (veelzijdige) dialoog waarin geweigerd wordt de voor- en tegenstanderpolitiek van de media te gehoorzamen, kunnen de milieuwetenschappen sociaal volwassen worden.

Kennisdoorstroming?

In de felle twist tussen voor- en tegenstanders van klimaatverandering wordt de kern van wetenschappelijke vooruitgang veronachtzaamd: die houdt in voortdurend openstaan voor kritiek, verantwoording en nieuwsgierig zoeken naar nieuwe feiten en theorieën. Maar er is meer aan de hand, want klimaatveranderingstheorieën hebben een onmiddellijke relatie met maatschappelijke processen, met macht en met normatieve waarden. Er vindt nooit zomaar kennisdoorstroming plaats van bijvoorbeeld de WOT Natuur & Milieu en het Planbureau voor de Leefomgeving via Milieubalans, Natuurbalans en Natuurverkenningen naar beleid van de Ministers van VROM en LNV. Kennis is niet een kant-en-klaar product, telkens worden er keuzen gemaakt, met verschillende foutenmarges, met verschil in visie, met verschillende sociale consequenties. Deze keuzen zijn niet altijd verantwoord; transparantie zou betekenen dat de mix van feiten en waarden expliciet en publiek worden gemaakt, via blootlegging van basisassumpties, onzekerheden en het voorlopige karakter van kennis.



Duurzame Landbouw in Beeld 2010

Er zijn agrarische bedrijven die goed scoren op zowel people, profit als planet. Maar er zijn ook agrariërs die zich nog nauwelijks bezig houden met duurzaamheid, of goed scoren op slechts één van de drie factoren. Dat betekent dat er op een deel van de bedrijven nog veel mogelijkheden zijn voor duurzaamheidswinst. Dit is een van de conclusies uit het rapport *Duurzame Landbouw in Beeld 2010* dat onderzoekers van LEI Wageningen UR in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving opstelden.

Ruimte voor verbetering duurzaamheid

Het rapport presenteert de belangrijkste cijfers voor people, planet en profit voor zeven verschillende primaire landbouwsectoren en voor de land- en tuinbouw als geheel. Verschillen tussen bedrijven laten zien dat agrarische bedrijven zowel ecologisch duurzaam als economisch krachtig kunnen zijn. Volgens de onderzoekers is er nog een wereld te winnen door stimuleringsprogramma's, kennis delen en pilotprojecten.

Recessie belemmert investeringen in duurzaamheid

De inkomens in de Nederlandse land- en tuinbouw laten de laatste jaren sterkere schommelingen zien en dit zou – gezien



de afbouw van overheidsbescherming van markten – weleens van blijvende aard kunnen zijn. Dit kan – zeker in combinatie met de huidige, relatief lage prijzen – negatief uitpakken voor de economische duurzaamheid, en daarmee investeringsmogelijkheden beperken om milieu of dierwelzijn te verbeteren. De emissies van belastende stoffen naar het milieu zijn de laatste jaren vrij constant mede doordat de overheid recentelijk geen nieuwe sterk beperkende maatregelen heeft ingevoerd.

Meer informatie:

Boone, J.A. & M.A. Dolman (eds.) (2010). *Duurzame Landbouw in Beeld 2010. Resultaten van de Nederlandse land- en tuinbouw op het gebied van People, Planet en Profit*. WOt-rapport 105, WOT Natuur & Milieu, Wageningen.

Contact: koen.boone@wur.nl
jennie.vanderkolk@wur.nl

Voortgang van verduurzaming in de landbouw

De verduurzaming van de landbouw kan worden vergroot door systeeminnovaties. De huidige innovaties zitten nu nog vooral in een fase van experimenten en voorbeeldprojecten. Hoewel groeiend, blijkt dat nog maar een klein deel van de agrariërs hun onderneming zodanig inricht dat er sprake is van een duurzaamheidssprong, oftewel een grote verandering. Dit blijkt uit het rapport *Kwalitatieve Monitor Systeeminnovaties Verduurzaming Landbouw* dat LEI en Alterra van Wageningen UR opstelden in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving.

Cijfers en percepties

Twee jaar geleden heeft de minister van LNV de Tweede Kamer toegezegd om in 2010 te rapporteren over de voortgang van de ver-



duurzaming in de landbouw. Alleen cijfers geven echter een beperkt beeld van de verduurzaming van de Nederlandse landbouw. Daarom is dit proces ook onderzocht aan de hand van percepties die betrokkenen erover hebben. Betrokkenen uit de primaire sector, verwerkingsketen, maatschappelijke organisaties, wetenschap en beleid zijn gevraagd hoe zij aankijken tegen de ontwikkelingen op dit gebied: gaat het de goede kant op (of niet), en welke mogelijkheden zien zij om de verduurzaming verder te stimuleren.

Ondernemers voorzichtig met investeren in duurzaamheid

Er lijkt onvoldoende kennis te zijn om de verduurzaming in te zetten. Daarnaast zeggen

ondernemers dat ze bang zijn de hoge investeringen niet terug te verdienen. De afwachtende houding lijkt mede ingegeven te zijn door het feit dat – volgens de geïnterviewden – de overheid een onvoldoende duidelijke visie heeft op de verduurzaming van de landbouw. Hierdoor is het voor de ondernemers op dit moment te onzeker om volop te investeren in verduurzaming.

Meer informatie:

Borgstein, M.H., A.M.E. Groot, E.J. Bos, A.L. Gerritsen, P. van der Wielen & J.W.H. van der Kolk (2010). *Kwalitatieve monitor Systeeminnovaties verduurzaming landbouw. Percepties over voortgang, knelpunten en handelingsopties voor functionele agrobiodiversiteit, gesloten voermost kringlopen en integraal duurzame stallen*. WOt-rapport 106, WOT Natuur & Milieu, Wageningen.

Contact: marien.borgstein@wur.nl
jennie.vanderkolk@wur.nl

WOt-rapport 105 en WOt-rapport 106 hebben als kennisbasis gediend voor het rapport *Op weg naar een duurzame veehouderij* van het Planbureau voor de Leefomgeving. De drie rapporten zijn geschreven op verzoek van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, mw. Verburg, en op 29 juni 2010 aangeboden aan de Tweede Kamer. Een samenvatting van de WOt-rapporten is te vinden in WOt-paper 2: Kolk, J.W.H. van der, G. van Duinhoven, J.A. Boone & M.H. Borgstein (2010). *Verduurzaming van de landbouw: de kernpunten in 2010*. WOT Natuur & Milieu, Wageningen. De paper is te downloaden via www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

Monitor Nota Ruimte 2010 nu online

Hoe ontwikkelen zich het gebruik en de kwaliteit van de ruimte? Sporen deze ontwikkelingen met de doelen van het rijksbeleid zoals vastgelegd in de Nota Ruimte? Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft samen met het Centraal Bureau voor de Statistiek en Wageningen Universiteit en Researchcentrum een online rapportage uitgebracht die de feitelijke ruimtelijke ontwikkelingen weergeeft. Aan de hand van ruim 70 indicatoren wordt een beeld van Nederland geschetst op ruimtelijk gebied. De indicatoren worden tweejaarlijks geactualiseerd. De Monitor Nota Ruimte 2010 is nu online en geeft een overzicht van de periode 2000-2008.

Indicatoren en thema's

De indicatoren van de Monitor Nota Ruimte zijn onderverdeeld in twee groepen thema's. Deze komen overeen met de indeling van de Nota Ruimte in hoofdstukken en beleidsdoelen. In de groep 'Netwerken en steden' komen de thema's bundeling, intensivering, diversiteit, herontwikkeling, bereikbaarheid en stedelijk



groen en milieu aan de orde. De groep 'Water en groene ruimte' gaat in op veiligheid tegen overstroming, ruimte voor water in het rivierengebied, regionale watersystemen en steden, waarden van natuur en landschap op land en in de grote wateren, recreatie en concentratie intensieve landbouw.

Netwerken en steden

Steden en stedelijke netwerken krijgen veel aandacht in de Nota Ruimte. De opgave is om de internationale concurrentiepositie te versterken en te zorgen voor krachtige steden. Bundeling van economische ontwikkelingen, infrastructuur en verstedelijking in stedelijke gebieden, intensivering van ruimtegebruik, centrumontwikkeling, diversiteit in de steden, verbetering van bereikbaarheid en aandacht voor veiligheid en stedelijke milieukwaliteit moeten hieraan bijdragen.

Water en groene ruimte

Bij het onderdeel Water en groene ruimte staat de vraag centraal hoe het gebruik van de groene ruimte en de grote wateren zich hebben ontwikkeld in samenhang met de daar aanwezige ruimtelijke waarden en de veiligheid.

Compendium voor de Leefomgeving

De Monitor Nota Ruimte staat op het Compendium voor de Leefomgeving. Een website met feiten en cijfers over milieu, natuur en ruimte in Nederland. Het Compendium is een uitgave het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en Wageningen Universiteit en Researchcentrum (Wageningen UR). De evaluatie van het beleid, op basis van de gegevens in de monitor, wordt meegenomen met de Leefomgevingsbalans. Deze rapportage verschijnt in september 2010.

Meer informatie:

<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/publicatie/Monitor+Nota+Ruimte+2010>.

Contact: bram.tencate@wur.nl
maarten.piek@pbl.nl

Een Veldleeuwerik zingt niet voor niets!

Om de verdere achteruitgang van populaties akkervogels tegen te gaan, zijn introductie van onbespoten graanranden in graanpercelen, aanleg van brede akkerranden, uitbreiding van teelt van zomergranen en teelt van wintervoedselgewassen goede maatregelen. Toepassing van deze maatregelen in het gehele verspreidingsareaal van akkervogels kost jaarlijks tussen de 90 en 175 miljoen euro.

Dit blijkt uit het rapport 'Een Veldleeuwerik zingt niet voor niets!' waarin onderzoekers in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) een schatting hebben gemaakt van de kosten van maatregelen voor akkervogels in de context van een veranderend gemeenschappelijk landbouwbeleid. Om in Nederland alleen de hotspots van de meest bedreigde akkervogels te verbeteren, is jaarlijks zo'n 12 - 20 miljoen euro nodig.

Akkervogels beschermen

Voor het PBL is dit belangrijke informatie omdat het bureau inzicht wil hebben in de kosten van maatregelen die in de landbouw nodig zijn om biodiversiteitsdoelstellingen voor akkervogels te behalen. De Europese Commissie is namelijk bezig om het huidige Gemeenschappelijk Landbouwbeleid om te vormen richting

een systeem waarin boeren worden betaald voor maatschappelijke diensten. Maatregelen ter bescherming van akkervogels zouden daar onderdeel van kunnen uitmaken.

Gemeenschappelijk Landbouwbeleid

Volgens de onderzoekers is sprake van een falende markt en zal het zonder extra beleid steeds slechter gaan met de akkervogels in Nederland. Verdere schaalvergroting in de landbouw, afschaffing van melkquotering en de daaraan gekoppelde toename van de melkproductie en verdere expansie van de gras- of maisteelt, zijn ongunstig voor akkervogels. Bescherming van akkervogels via het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid is niet onlogisch en het instrumentarium om dat te doen bestaat al jarenlang, schrijven de onderzoekers.



Foto: Mark van Veen

Meer informatie:

Bos, J.F.F.P., H. Sierdsema, H. Schekkerman & C.W.M. van Scharenburg (2010). *Een Veldleeuwerik zingt niet voor niets! Schatting van kosten van maatregelen voor akkervogels in de context van een veranderend Gemeenschappelijk Landbouwbeleid*. WOt-rapport 107, WOT Natuur & Milieu, Wageningen.

Contact: jules.bos@wur.nl