









## CCB-bulletin, no 3, 18 juli 2004

<http://www.wageningen-ur.nl/ccb/>

New website for climate science: [Http://www.klimaatportaal.nl](http://www.klimaatportaal.nl)






### UPCOMING EVENTS

1.  Waterbouwdag 2004 (Donderdag 16 september 2004)
2.  Integrated assessment of the land system: The future of land use (28-30 Oktober2004, Amsterdam)
3.  Symposium 'Unsaturated Zone Modelling: Progress, Applications and Challenges (3-5 October 2004, Wageningen)
4.  SIXTH ANNUAL BIOECON CONFERENCE ON Economics and the Analysis of Biology and Biodiversity (2-3 September 2004, Cambridge)
5.  World Water Week Stockholm, Sweden, August 16-20, 2004
6.  International Conference 'Climate change: a challenge or a threat for water management (Amsterdam 27 - 29 September 2004)

### VACANCIES

7. /  PhD-position: Chemical engineer/Organic chemist (m/f) (see attached)
8.  Postdoc at the Berkeley Biomet Lab

### NEWS ITEMS

9.  Themadag Klimaat in Maarssen(30 juni 2004)
10.  CSD 12 in New York (CPWC Newsletter - June issue)
11.  Sea and wave height less influenced than continent (Tyndall)
12.  Geïntegreerd programma onderzoekt de veerkracht van de Amazone (1 juli 2004)
13.  Wat kost een emissiereductie van broeikasgassen met 30%?

1. Waterbouwdag 2004 (Donderdag 16 September 2004)

Chassé Theater, Claudius Prinsenlaan 8,  
4811 DK BREDA tel. 076-5303100 fax.076-5303190  
Voor de routebeschrijving: zie [www.chasse.nl](http://www.chasse.nl)

Informatie: Mocht u nog vragen hebben over de Waterbouwdag, dan kunt u contact opnemen met Cora Hoogeveen of Sandra Broekhof van het communicatiebureau van CUR•NET telefoon 0182-540650, fax 0182-537067, e-mail: [communicatie@cur.nl](mailto:communicatie@cur.nl)

2. Workshop: Integrated assessment of the land system: The future of land use (28 October 2004 - 30 October 2004, Amsterdam)

First Announcement of a Joint International Workshop: Integrated assessment of the land system: The future of land use Details on the workshop aims and programme as well as on the registration fee and abstract submission deadline can be found on [www.lucc.nl](http://www.lucc.nl) under Workshop.

**Deadline for Abstract submission:** 15 August 2004  
**Location:** Institute for Environmental Studies, Amsterdam  
**More Information:** ([www.sense.nl](http://www.sense.nl) )

### 3. Symposium "Unsaturated zone modeling: progress, applications and challenges"

Wageningen UR organiseert een symposium getiteld 'Unsaturated zone modeling: progress, applications and challenges'. Prominente sprekers zullen sterke en zwakke punten en mogelijkheden en bedreigingen presenteren van huidige benaderingen voor waterstroming en stoffentransport in de bodem en het ondiepe grondwater. De discussies dienen de meest relevante en vruchtbare richtingen aan te geven voor toekomstig onderzoek. Iedereen die zich betrokken voelt bij hydrologie in de onverzadigde zone is van harte welkom. Het symposium wordt georganiseerd ter ere van Prof. Reinder Feddes, die op 65-jarige leeftijd Wageningen UR verlaat, en vindt plaats van 3 tot 5 oktober 2004 in Wageningen. [Meer informatie...](#)

### 4. SIXTH ANNUAL BIOECON CONFERENCE ON "Economics and the Analysis of Biology and Biodiversity"

More info: [http://www.medwetcoast.com/article.php3?id\\_article=305](http://www.medwetcoast.com/article.php3?id_article=305)

The University of Cambridge, the University College London (UCL), the Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) in association with UK DEFRA and DIVERSITAS announce the Sixth International BIOECON conference on the economic analysis of policies for biodiversity conservation. The conference will be held at Kings College Cambridge, 2-3 September 2004. The conference will be of interest to both researchers interested in biological resources and biological processes and to policy makers interested in or working within the field of biodiversity conservation.

The conference will have sessions examining the management of biological resources and biological processes as well as sessions regarding the economic analysis of policies for biodiversity conservation. Papers may be submitted for consideration for presentation within the workshops by sending copies to:

Cambridge (Andreas Kontoleon at [ak219@cam.ac.uk](mailto:ak219@cam.ac.uk)) and to UCL ([Tim.Swanson@ucl.ac.uk](mailto:Tim.Swanson@ucl.ac.uk)) no later than 15th May 2004.

Acceptance of papers will be notified by email by 31st May 2004. Registrations for the conference are due by 30th June 2004.

Accommodation for all participants will be organised within Kings College, with a college reception on the evening of the 1st September, and a conference banquet within Kings College on the evening of the 2nd September. Lunches and refreshments will also be provided. Workshop sessions will commence on the morning of the 2nd September and conclude on the afternoon of the 3rd.

The hosts will cover all conference costs (except travel) for paper presenters and discussants. There will be a £300 registration fee for all other participants that will include two nights lodging at Kings College, the banquet, lunches and refreshments. There is a £100 registration fee for day-participants (that includes lunches and refreshments but not lodging and the conference banquet).

Further information on the conference will be posted on the BIOECON web-site at [www.bioecon.ucl.ac.uk](http://www.bioecon.ucl.ac.uk).

## 5. The World Water Week in Stockholm - 16 Aug 2004

The World Water Week in Stockholm is internationally known as a global platform for continuing dialogue on critical water issues. An exciting series of leading-edge seminars, side events and ceremonies - together with the Stockholm Water Symposium - make the World Water Week a valuable meeting point for experts and organisations from many water-related disciplines. [www.siwi.org](http://www.siwi.org)

## 6. Climate change: a challenge or a threat for water management?

Amsterdam RAI, The Netherlands : 27 September - 29 September 2004

More info: CPWC Newsletter - June issue, see: <http://www.waterandclimate.org>

Organized by the International Water Association (IWA) in Co-operation with the Netherlands Association on Water Management and Aquatech Amsterdam 2004.

The conference is supported by:

- UNESCO's international Hydrological Programme (IHP)
- World Meteorological Organization
- The International Commission for the Hydrology of the Rhine Base
- The international secretariat of the Dialogue on Water and Climate (DWC)
- The Ministry of Transport, Public Works and Water Management of the Netherlands
- Royal Netherlands Meteorological Institute (KNMI)
- Netherlands Institute for Inland Water Management and Waste Water Treatment (RIZA)
- Netherlands Institute for Coastal and Marine Management (RIKZ)

### Second announcement and invitation to register

 [Climate-change-2nd-call.pdf](#) (570 kb)

### Latest news

The second announcement and invitation to register is out! In the second announcement you can find information about the programme, excursions, social events and the registration form. For more information e-mail: [Roelof.kruize@dwr.nl](mailto:Roelof.kruize@dwr.nl)

## 8. Postdoc at the Berkeley Biomet Lab

More info: [www.nature.berkeley.edu/biometlab](http://www.nature.berkeley.edu/biometlab)

A Visiting Postdoctoral Research Scientist position is available in the area of ecosystem-atmosphere interactions. The position is available for the period of August 1, 2004 through December 31, 2006. The annual salary is in the range of \$31,044 to 38,652, commensurate with the candidate's qualifications.

The position involves acquiring, processing and analyzing soil and root respiration measurements from an oak-grass savanna and a ponderosa pine forest in northern California using chamber and CO<sub>2</sub> flux-gradient systems.

The candidate will be expected to conduct field and laboratory studies to assess the biotic and abiotic factors controlling soil and root respiration and the partitioning of soil respiration into its autotrophic and heterotrophic components. The candidate must also be able to implement soil flux-gradient diffusion models to assess carbon effluxes using measurements of CO<sub>2</sub> profiles in the soil.

The successful candidate will be responsible for the calibration of instruments, field and laboratory measurements of soil respiration, soil incubation studies and the writing of scientific papers. The work environment will include work in forests, the laboratory and office.

The candidate should possess experience in measuring and modeling trace gas exchange to and from components of an ecosystem. The candidate will also be required to possess a PhD degree in Biogeosciences, Ecosystem Ecology, Physiological Ecology or related fields. Fluency in database software and a computer language such as C or FORTRAN is required and an ability to work with instrumentation and data acquisition systems is a prerequisite.

Please send CV and the names of 3 references to:

Dennis Baldocchi  
Professor of Biometeorology  
Ecosystem Science Division  
151 Hilgard Hall  
University of California, Berkeley  
Berkeley, CA 94720  
email: baldocchi@nature.berkeley.edu  
phone: 510-642-2874  
[www.nature.berkeley.edu/biometlab](http://www.nature.berkeley.edu/biometlab)

Resumes should be received by July 30, 2004 or until suitable applicant is found The University of California is an Equal Opportunity/Affirmative Action Employer

### 9. Themadag Klimaat in Maarssen (30 juni 2004)

More info: <http://www.klimaatportaal.nl>

Vanaf 1 juli is Nederland voorzitter van de EU. Staatssecretaris Van Geel van VROM grijpt het voorzitterschap aan om het onderwerp klimaat hoog op de Europese agenda te zetten. In de komende decennia zijn er aanzienlijk meer emissiereducties nodig dan tot nu gerealiseerd.

Op 30 juni kwamen bedrijfsleven, wetenschap, politiek en beleid bijeen in de Fabrique in Maarssen om de mogelijkheden van die reducties te bediscussiëren. En te laten Zien!

De conferentie werd georganiseerd tezamen met een **klimaatbeurs**, waar bedrijven, overheden en organisaties hun projecten en plannen presenteerden. De themadag was bedoeld om het debat over verdergaand klimaatbeleid na 'Kyoto' tussen bedrijfsleven, overheid en onderzoekers te stimuleren. Post-Kyoto klimaatbeleid is immers één van de prioriteiten van Van Geel tijdens het Nederlandse voorzitterschap van de EU.

Tijdens de themadag werd er veel discussie over post-Kyoto-klimaatbeleid gevoerd. Bedrijven en NGO's zijn zich bewust van de noodzaak van maatregelen. Over de wijze waarop bestaan verschillen van inzicht en over het noemen van reductie doelstellingen in getallen zijn bedrijven veelal niet positief.

Tijdens de lunch werd er een '[Open Space discussie](#)' georganiseerd. Dit is een uit de VS afkomstige methode, die grote groepen in staat stelt hun eigen agenda te formuleren en daar gericht mee aan de gang te gaan.

RIVM en CPB presenteerden [een rapport](#) over de kosten van de 30%-doelstelling voor 2020. Die kosten variëren van 0,2 tot 4,8% van het nationale inkomen en zijn sterk afhankelijk van de economische ontwikkeling en van de deelname van ontwikkelingslanden aan het internationale klimaatbeleid.

Tijdens de klimaatthemadag bood Shell-topman Willems aan Van Geel het rapport '[Europa, Nederland: Hoe verder na Kyoto?](#)' aan. Het bedrijfsleven neemt daarin afstand van de doelstelling van 30% en hamert op de noodzaak om het beleid rondom innovaties te verscherpen.

#### 10. Commission on Sustainable Development (CSD12) in New York

Source: CPWC Newsletter - June issue, see: <http://www.waterandclimate.org>

In April 2004, the UN Commission on Sustainable Development (CSD) met to discuss **issues related to water, sanitation and human settlements**. To objective of the meeting was to review progress and bottlenecks in the implementation of the Agenda 21 (Rio 1992), the Joint Plan of Implementation from WSSD (Johannesburg 2002), and the Millennium Development Goals (MGDs). This was the 12th meeting of the CSD.

The review was split into three components:- review of thematic issues by major groups  
- review of statements on progress and bottlenecks by member countries- high level segment for ministers to galvanise action and guide CSD-13.

The UN Economic and Social Council of the CSD had prepared discussion documents on:

- overview of progress towards sustainable development
- fresh water management
- partnerships for sustainable development- national reporting and indicator development

Throughout the discussions, some points of particular concern to CPWC were raised:

1. progress towards sustainable development is too highly focused on the process; achievement of the MDGs was a point of concern for some delegations.
2. the report on fresh water management emphasises "the importance for a better understanding about water-related disasters, which are a major cause of human suffering and economic damages".
3. in thematic sessions, several delegations, including New Zealand representatives speaking on behalf of the small islands, mentioned climate change and the increasing pressures on natural resources including water resources.

Since the call for partnership development at WSSD over 250 partnerships have registered. UN-CSD, including CPWC.

It was good for CPWC to be at the CSD-12, which was attended by over 1000 people. CPWC will organise a side event on Water and Climate for CSD-13, which will focus on policies. Suggestions for a specific thematic sessions to be presented at the CSD-13 are welcome.

**11. Sea and wave height less influenced than continent**

**Source:** Tyndall Climate Centre (newsletter), April 2004

**More info:** [www.tyndall.ac.uk/research/theme4/summary\\_it1\\_15.shtml](http://www.tyndall.ac.uk/research/theme4/summary_it1_15.shtml)

Sea level around the UK islands and the North Sea and as far as the Mediterranean Sea are subject to the influence of the North Atlantic Oscillation suggests new research from a project led by Tyndall Centre South. The North Atlantic Oscillation is one of the oldest recognised weather patterns and it governs if winters in northern Europe will be wet and warm or cold and dry. Its importance appears to have increased in the recent decades although it is not clear whether this is linked with global warming. Winter mean sea level, wave heights and extreme surges along the Northern European coast were found to be positively correlated with the winter behaviour of the North Atlantic Oscillation while southern Europe is negatively correlated. The UK is located between the positive and the negative influences, so the impacts of the NAO to the UK coasts are smaller than those over the other European coasts. This suggests that with global warming the impact on coastal processes is likely to be small. The research is part of an assessment of the vulnerability of the UK coast to climate change.

**12. Geïntegreerd programma onderzoekt de veerkracht van de Amazone 1 juli 2004**

**Bron:** Alterra, Wageningen-UR (Bart Kruijt)

**More info:** email: [Bart Kruit](mailto:Bart.Kruit@wur.nl)

<http://www.alterra.wur.nl/NL/cwk/>

<http://www.klimaatportaal.nl>

Alterra, in samenwerking met het lab. voor Bodemkunde en Geologie van Wageningen Universiteit, de VU en drie Braziliaanse onderzoeksinstituten gaan geïntegreerd onderzoek doen naar de veerkracht van het Amazonegebied tegen druk van klimaatverandering en maatschappelijke ontwikkelingen. Dat de Amazonewouden een belangrijke rol spelen in het wereldklimaat wordt alom aangenomen. Ontbossingen worden vaak aangehaald als een gevaarlijke ontwikkeling, regionaal zowel als mondiaal. Recent modelonderzoek geeft aan dat ook klimaatverandering zelf tot grote instabiliteit en op den duur tot aftakeling van de bossen kan leiden. Maar zijn de bossen echt zo kwetsbaar of is er ook enige veerkracht? Hoe sterk zijn nu eigenlijk de interacties tussen vegetatie, landgebruik en klimaat? En, wat is het mogelijke effect van klimaatsverandering, tegelijk met sociaal-economische factoren, op het menselijk handelen en landgebruik in de regio?

Door deze grote vragen te reduceren tot concrete case studies in landschappen, gecombineerd met scenario analyse en de inschattingen van lokale stakeholders, hoopt de groep over vier jaar preciezer aan te kunnen geven in welke gevallen de invloed van klimaat en mensen zo sterk wordt dat de regio inderdaad in een neerwaardse spiraal terechtkomt. Alterra, samen met de Brazilianen en de VU, heeft al jarenlange ervaring met het kwantificeren van de koolstof en water kringlopen in Amazonebos. Door deze kennis te koppelen aan grote ervaring in het analyseren van landgebruiksveranderingen bij Wageningen Universiteit en het Braziliaanse instituut voor ruimteonderzoek INPE kan nu deze nieuwe, uitdagende weg worden ingeslagen.

### 13. Wat kost een emissiereductie van broeikasgassen met 30%?

Source: Persbericht RIVM 30 juni 2004

Om de kosten van klimaatbeleid ook na Kyoto (2010) beperkt te houden is het van groot belang dat ontwikkelingslanden meedoen. Dit maakt het mogelijk om optimaal gebruik te maken van goedkope opties om de emissies van broeikasgassen te beperken. Als alle landen meedoen met klimaatbeleid en tegen de achtergrond van een scenario met hoge economische groei worden de kosten voor Nederland in 2020 geraamd op 0,8 procent van het reëel Nationaal Inkomen. Als de groep landen die klimaatbeleid voert beperkt blijft tot de industrielanden alleen en de goedkope opties wegvallen, lopen de kosten op tot 4,8 procent van het Nationaal Inkomen.

Dit is de belangrijkste conclusie die Centraal Planbureau (CPB) en het Milieu -en Natuurplanbureau (MNP) trekken in de vandaag verschenen studie 'Wat kost een emissiereductie van 30%?'. In dit document verkennen de onderzoekers Johannes Bollen (MNP), Ton Manders (CPB) en Paul Veenendaal (CPB) de macro-economische effecten van klimaatbeleid in de post-Kyoto periode en geven hiermee antwoorden op de motie van de Tweede Kamerleden De Krom en Spies (motie 29 200 XI, nr. 40).

Aangenomen is dat de industrielanden voor 2020 een reductiedoelstelling nastreven die 30% beneden het emissieniveau van 1990 ligt. Een dergelijk regime past bij het uitgangspunt van de Europese Unie dat de gemiddelde wereldtemperatuur niet meer dan 2 graden Celsius mag stijgen ten opzichte van het pre-industriële niveau. Gegeven deze mondiale klimaatdoelstelling en de 30% reductiedoelstelling voor industrielanden krijgen ontwikkelingslanden een emissieplafond dat weinig afwijkt van hun emissies in een scenario zonder beleid. Een dergelijke allocatie spoort met een verdeling op basis van gelijke rechten per hoofd van de bevolking.

De kosten van klimaatbeleid kunnen sterk uiteenlopen, afhankelijk van de reductiedoelstelling, het onderliggende economische scenario en de vormgeving van het beleid. Gegeven de reductiedoelstelling van 30 procent, bestaat ten aanzien van de overige genoemde elementen grote onzekerheid. Om deze onzekerheid in kaart te brengen hebben de onderzoekers een aantal alternatieve varianten geanalyseerd. Per variant zijn de macro-economische gevolgen in 2020 verkend tegen de achtergrond van een tweetal scenario's voor de onderliggende economische ontwikkeling: het relatief hoge groeiscenario Global Economy, en het scenario Strong Europe dat gekarakteriseerd wordt door een meer gematigde economische groei. In geen van beide achtergrondscenario's is verondersteld dat klimaatbeleid wordt gevoerd.

Voor het beperken van de kosten is het vooral belangrijk dat via een systeem van verhandelbare emissierechten de goedkope opties in de deelnemende landen kunnen worden gebruikt. Als emissiehandel efficiënt werkt én als alle landen meedoen, leidt de reductiedoelstelling ertoe dat in het Global Economy scenario het Nationaal Inkomen van Nederland in 2020 0,8 procent lager uitkomt. Bij een lagere economische groei kunnen de inspanningen om een gegeven doelstelling te bereiken lager zijn. Tegen de achtergrond van een scenario met een meer gematigde groei bedragen de kosten van mondiaal klimaatbeleid 0,2 procent van het Nationaal Inkomen. Als de groep landen die klimaatbeleid voert beperkt blijft, lopen de kosten op. In het Global Economy scenario stijgen de kosten tot 4,8 procent van het Nationaal Inkomen als alleen de industrielanden meedoen. Tot de industrielanden behoren ook de Verenigde Staten en Australië, die nu geen deel uitmaken van Kyoto.

De kosten van klimaatbeleid voor Nederland en andere industrielanden bestaan bij hoge groei een goed werkende emissiemarktvooral uit het opkopen van buitenlandse emissierechten tegen een geraamde prijs van 17 euro per ton CO<sub>2</sub>. Slechts 18% van de Nederlandse emissiereductie zal in het binnenland geschieden, voornamelijk door energiebesparing en een structuurverschuiving van energie-intensieve sectoren naar dienstensectoren. Een kleiner deel van de binnenlandse emissiereductie vindt plaats door de inzet van schonere brandstoffen. De verplaatsing van bedrijvigheid naar het buitenland blijft beperkt, omdat alle energie-intensieve producenten in de wereld te maken krijgen met een kostenstijging.

Vanwege de hoge energie-intensiteit van de Nederlandse economie leidt de veronderstelde verdeling op basis van gelijke emissierechten per hoofd van de bevolking voor Nederland tot strengere doelstellingen. De kosten zijn voor Nederland dan ook hoger dan het Europese gemiddelde. Een verdeling van emissierechten op basis van historische emissies ('grandfathering') of op basis van een gelijke lastenverdeling binnen Europa ('equal burden sharing') pakt voor Nederland gunstiger uit. De berekeningen laten zien dat de kosten dan 25 procent lager kunnen uitvallen.

In de analyse is geen rekening gehouden met mogelijk kostenverlagende factoren als het gebruik van de reductiemogelijkheden via koolstofopslag. Ook de kosten van economische structuuraanpassingen en de transactie- en handhavingkosten van het klimaatbeleid zijn in de berekeningen buiten beschouwing gebleven. De resultaten van deze studie moeten dan ook met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

#### Colofon:

The CCB-Bulletin is a news bulletin for researchers in the field of global environmental change from Wageningen University and Research Centre, as well as for people who are interested. The bulletin is provided by the Climate Change and Biosphere Research Centre (CCB - Wageningen UR). This bulletin board is intended for information exchange, like announcements of workshops, conferences, job opportunities and education courses in relation to global change research. It will be sent to you every 3 weeks, in case of vacancies we may use it ad-hoc.

Would you like to add a news item or a changes in E-MAILADRES or you want to be removed from this newsbulletin?  
Please, contact us by e-mail:: [jeroen.veraart@wur.nl](mailto:jeroen.veraart@wur.nl)

#### 2004 CCB Wageningen UR

Jeroen Veraart  
*Climate Change and Biosphere Research Centre (CCB)*  
**Wageningen UR (Alterra)**  
PO Box 47, 6700 AA Wageningen, the Netherlands  
Phone: +31 (0)317 474447  
Fax: +31 (0)317 495590  
E-mail: [jeroen.veraart@wur.nl](mailto:jeroen.veraart@wur.nl)  
Internet: [www.wageningen-ur.nl/ccb](http://www.wageningen-ur.nl/ccb) and [www.klimaatportaal.nl](http://www.klimaatportaal.nl)