



# NIEUWSBRIEF XVI

## NAJAAR 2006

De NBV Nieuwsbrief komt tweemaal per jaar uit en wordt gratis verspreid onder leden van de Nederlandse Bodemkundige Vereniging. De Nieuwsbrief en andere informatie staan ook op de website: [www.bodems.nl](http://www.bodems.nl)

### **NBV Dagelijks Bestuur**

Voorzitter:	Gerard Heuvelink	<a href="mailto:gerard.heuvelink@wur.nl">gerard.heuvelink@wur.nl</a>
Vice-voorzitter:	Boris Jansen	<a href="mailto:bjansen@science.uva.nl">bjansen@science.uva.nl</a>
Secretaris-Penningmeester:	Stephan Mantel	<a href="mailto:stephan.mantel@wur.nl">stephan.mantel@wur.nl</a>

Bijdragen voor de Nieuwsbrief sturen aan: Secretaris NBV, ISRIC, Postbus 353, 6700 AJ Wageningen

Deze NBV nieuwsbrief begint met een verslag van Linda Nol over de 136e NBV themadag 'Wat betekent de EU-Bodemstrategie voor Nederland?'. We blikken vooruit op de 137e themadag 'Verwoestijning en Bodemdegradatie', die interessant belooft te worden en in Amsterdam zal plaatsvinden.

In 'NNBV' (Niet-Nederlandse Bodemkundige Verenigingen) zoekt Stephan Mantel een antwoord op de vraag wat de rol van de bodemkundige vereniging van Bangladesh is in een interview met de secretaris van die vereniging, dhr. Jalal Uddin Md. Shoaib.

Boris Jansen doet uitgebreid verslag van het 18th World Congress of Soil Science (WCSS) in Philadelphia, waar hij de NBV vertegenwoordigde. In 'Bodemkundig promotie-onderzoek uitgelicht' vertelt Jan Peter Lesschen over zijn onderzoek naar de interacties tussen bodem, vegetatie en erosie op verschillende schaalniveaus. Verder kunt u in deze nieuwsbrief lezen over het Platform en Werkgroep Aardkundige Waarden van Geoheritage NL.

De NBV nieuwsbrief wordt aan meer dan de helft van de leden digitaal beschikbaar gemaakt. Het NBV bestuur heeft besloten om vanaf volgend jaar de nieuwsbrief aan alle leden digitaal te zenden waarvan een mailadres bekend is. De NBV gebruikt het email adres dat bij de NBV ledenadministratie of in de KLV administratie geregistreerd is. Het is daarom van belang dat uw email adresgegevens nog actueel zijn in de administraties van de NBV en de KLV. Leden die de NBV berichten en NBV Nieuwsbrief op een ander mailadres wensen te ontvangen kunnen dat doorgeven aan het secretariaat van de NBV of KLV. De mogelijkheid van verzending per post blijft bestaan voor leden die dat wensen.

### **Inhoud Nieuwsbrief XVI**

<b>Verslag 136<sup>e</sup> NBV themadag</b> .....	2
<b>137<sup>ste</sup> NBV themadag</b> .....	4
<b>Agenda algemene Ledenvergadering 2006</b> .....	10
<b>NNBV – Niet-Nederlandse Bodemkundige Verenigingen</b> .....	11
<b>Symposia en Congressen</b> .....	13
<b>Bodemkundig promotieonderzoek uitgelicht</b> .....	18
<b>Platform en Werkgroep Aardkundige Waarden van Geoheritage NL</b> .....	20
<b>Aanmeldingsformulier 137e NBV Themadag</b> .....	23
<b>Formulier verzending nieuwsbrief</b> .....	24

## Verslag 136<sup>e</sup> NBV themadag EU-Bodemstrategie, Zegveld, 18 mei 2006

Verslag door Linda Nol, AIO bij de leerstoelgroep Bodeminventarisatie en Landevaluatie van Wageningen Universiteit

Op 18 mei 2006 werd voor de 136<sup>e</sup> keer een NBV-themadag gehouden. De locatie was dit keer het Praktijkcentrum voor de Melkveehouderij, midden in het veenweidegebied (Zegveld). Het praktijkcentrum is niet erg goed bereikbaar per openbaar vervoer. De NBV had daarom vanaf station Woerden een pendelbus ingezet, maar voor de personen die de bus gemist hadden (zoals ik) zat er niks anders op dan een fiets te huren en vol tegen de wind naar Zegveld te fietsen. Terwijl iedereen al een kop koffie op had, kwam ik zwetend binnenvallen tijdens de eerste presentaties. De dag was toen al vakkundig geopend door dagvoorzitter Aaldrik Tiktak van het Milieu- en Natuurplanbureau, die alle sprekers en deelnemers hartelijk verwelkomde en de actualiteit en relevantie van het onderwerp nogmaals onderstreepte.

De dag begon met twee presentaties van echte 'beleidsmensen', namelijk Niek de Wit (EU-Commissie) en Hugo van Meijnenfeldt (Ministerie van VROM). Niek zette in zijn presentatie de hoofdlijnen uiteen van het Europese bodembeleid, zoals de Europese Commissie dat zou voorstellen. Uit de presentatie van Hugo wordt duidelijk dat een Kaderrichtlijn Bodem misschien iets teveel van het 'goede' is, omdat er al zoveel milieuriichtlijnen bestaan.

Langzaam werd het accent van de dag verlegd van beleid naar de specifieke problemen in het veenweidegebied. Frits Kragt (Milieu- en Natuurplanbureau) vertelde over de Europese kaderrichtlijn water. Omdat een belangrijke bron voor de overschrijding van nutriënten in water de overschrijding van de bufferende werking van de bodem is, kunnen bodem en water niet los van elkaar worden gezien. Om de doelen voor de waterkwaliteit te behalen is aansluiting nodig met het bodembeleid. In het veenweidegebied worden de normen voor waterkwaliteit vaak overschreden.

Na een heerlijke en gezellige lunch sprak Christy van Beek (Alterra) over de bijdrage van de landbouw en de bodem aan de oppervlaktewaterkwaliteit in het veenweidegebied. In haar



onderzoek is geprobeerd om de N- en P-cycli van een bedrijf/polder in het veenweidegebied te doorgronden. De bronnen, stromen, en wegzijgingen van de verschillende mineralen zijn gemeten en/of berekend. Op deze manier kunnen de overschrijdingen van nutriëtnormen in de sloten beter worden aangepakt. Ze eindigde met een oproep aan 'jonge' bodemprofessionals om aan te

sluiten bij jong SKB ([www.skbodernl](http://www.skbodernl)). Het viel haar op dat de verjonging binnen de NBV al flink gaande is, af te meten aan het geringe aantal 'grijze hoofden' in de zaal.

Na een filmpje over het onderzoek dat plaatsvindt op het Praktijkcentrum vervolgde Jan van den Akker (Alterra) met een presentatie over het verdwijnen van het veen. Door de ontwatering van de veenweidegebieden, oxideert het veen, daalt het maaiveld en ontstaan er hoge CO<sub>2</sub> emissies. Een oplossing kan zijn de slootwaterpeilen te verhogen, maar deze oplossing is niet erg boer-vriendelijk. Doordat de grasopbrengst lager is en de draagkracht lager zijn de kosten voor de boer niet op te brengen. Buisdrainage zou een oplossing kunnen zijn, doordat op deze manier de grondwaterstand een meer gelijke hoogte heeft binnen het perceel, zowel in de zomer als in de winter.

De themadag werd vervolgens in het weiland vervolgd. In de harde wind, maar onder prachtig langstreckende wolkenluchten, vertelden Caroline van der Salm (Alterra), Matheijs Pleijter (Alterra), Karel Houweling (bedrijfsleider praktijkcentrum) en Jan van den Akker over hun onderzoek en bevindingen in Zegveld. Enkele percelen worden omringd door sloten met een hoge waterstand en de rest wordt begrensd door sloten met een normale (lage) waterstand.



**Caroline spreekt...**

Caroline vertelde over het onderzoek naar het effect van verschil in P-gift op grasproductie, bodemvruchtbaarheid en uitspoeling. Uit het onderzoek blijkt dat na acht jaar met een lagere P-gift minder uitspoeling plaatsvindt, de bodemvruchtbaarheid licht gedaald is en de grasopbrengst nauwelijks veranderd.

Matheijs Pleijter zette uiteen hoe het veen ooit een meter of acht hoger lag en hoe het in de loop van de tijd is ontgonnen, ontwaterd en vooral: is gezakt.

Karel Houweling liet met een grondboring zien dat het veen in Zegveld bosveen is met duidelijk herkenbare stukken hout erin. De draagkracht werd goed bevonden omdat de themadag plaats vond in de maand mei, na een tijd van droogte en omdat we op een goed ontwaterd perceel stonden.

Jan van den Akker liet de proeven met de buisdrainage in het veld zien. Er was ook duidelijk te zien dat de slootpeilen verschillend waren en dat het perceel omringd door sloten met lage slootpeilen duidelijk verzakt was.

Voordat de bus vertrok was er nog even tijd voor een biertje of ander drankje. Helaas paste de huurfiets niet in de bus, dus zat er voor mij niets anders op dan terug te fietsen naar het station. Bij elkaar was het een zeer geslaagde dag met bodemkundigen met verschillende interesses en van allerlei leeftijden. De dag was prima georganiseerd en in zeer goede handen bij dagleider Aaldrik Tiktak. Ik denk dat iedereen er wat van opgestoken heeft en dat er voor iedereen genoeg interessants te horen en te zien was. Tot slot: alle presentaties van deze dag zijn te vinden op [www.bodems.nl](http://www.bodems.nl).

## 137<sup>ste</sup> NBV themadag



### Verwoestijning en Bodemdegradatie

**Dagvoorzitter:** Erik Cammeraat (Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica, Universiteit van Amsterdam)

**Plaats van samenkomst:** Turingzaal, gebouw Centrum voor Wiskunde en Informatica, Kruislaan 413, Amsterdam

**Datum:** 23 november 2006

**Aanmelding:** via NBV website ([www.bodems.nl](http://www.bodems.nl)).

**Kosten:** gratis voor NBV-leden, 20 € voor niet-leden (inclusief koffie/thee, lunch en borrel).

Niet alle NBV leden zullen weten dat 2006 verkozen is als het internationale jaar van de woestijnen en verwoestijning. Het leek de NBV daarom een goed idee dit thema als onderwerp voor de 137<sup>e</sup> themadag te kiezen.

Verwoestijning kan worden omschreven als het proces van verlies van de bovenste bodemlaag en bodemvruchtbaarheid in droge gebieden. Dit betreft niet zozeer de zeer droge gebieden die al woestijn zijn, maar juist de drogere gebieden rondom woestijnen, waar kwetsbare bodems voorkomen die momenteel sterk gedegradieerd raken (zoals de Sahel en het Mediterrane gebied). Bodemkwaliteit en bodemdegradatie worden steeds belangrijker in veel van de drogere delen van de wereld als gevolg van sociaal-economische gestuurde processen zoals overbevolking en klimaatverandering, zeker ook relatief dicht bij huis.

Verwoestijning en de economische, sociale en landschappelijke schade die het aanricht staat sterk in de belangstelling van internationale organisaties zoals de Verenigde Naties. Nederland heeft zich via het Kyoto protocol gecommitteerd een bijdrage te leveren aan de bestrijding van verwoestijning via de United Nations Convention to Combat Desertification (zie <http://www.unccd.int/convention/menu.php>). De Europese Unie heeft recentelijk de Europese bodemstrategie vastgesteld, waarin bodemkwaliteit, bodembescherming en het duurzaam omgaan met bodems belangrijke pijlers zijn (zie ook het verslag van de 136<sup>e</sup> NBV themadag elders in deze nieuwsbrief). In de bodemstrategie staan drie factoren genoemd die direct verbonden zijn aan verwoestijning: erosie, bodemverzilting en afname van organische stof in de bodem. De EU is voornemens om voor elk van deze risico's per regio een 'impact assessment' te laten maken, uit te voeren per lidstaat.

De themadag wil aandacht geven aan dit interessante en relevante onderwerp vanuit het perspectief van het beleid, het toegepaste en het fundamentele onderzoek.

## **Programma 137<sup>e</sup> NBV themadag**

- 9.30 - 10.00 Ontvangst met koffie in de Turingzaal (CWI), Kruislaan 413, Amsterdam  
 10.00 - 10.15 Opening en algemene inleiding door dagvoorzitter **Erik Cammeraat**  
 (Universiteit van Amsterdam)

### **Verwoestijning: Het probleem en inbedding in EU en UNCCD richtlijnen**

- 10.15-10.35 **Anton Imeson (IBED)**: Behoeftte aan verwoestijningonderzoek van de EU en UNCCD: Is onderzoek echt nodig?  
 10.35 - 11.00 **Bas van Wesemael** (Université Catholique Louvain-la-Neuve, België): Degraderatie van marginale bodems rond de Middellandse zee in samenhang met landbouwpraktijken

### **Wetenschappelijk onderzoek naar verwoestijning**

- 11.00 - 11.25 **Coen Ritsema** (Wageningen Universiteit en Research Centrum): Het DESIRE programma  
 11.25 - 11.50 Koffiepauze  
 11.50 - 12.15 **Steven de Jong (UU)** en **Victor Jetten (ITC)**: Het bepalen van ruimtelijke patronen van neerslaginterceptie met vegetatie-indices en spectraalanalyse van remote sensing beelden  
 12.15 - 12.25 **Boris Jansen (NBV)**: Uitreiking Hissinkprijs  
 12.25 - 12.50 De **winnaar** van de Hissinkprijs over zijn/haar afstudeeronderzoek  
 12.50 - 13.45 Lunch  
 13.45 - 14.10 **Geert Sterk** (Wageningen Universiteit en Research Centrum): Degraderatie van droge gebieden door wind erosie en haar beheersing  
 14.10 - 14.35 **Sara de Baets** (Katholieke Universiteit Leuven, België): Evaluatie van mediterrane plantensoorten die gebruikt kunnen worden om geconcentreerde 'overlandflow' te beïnvloeden.  
 14.35 - 15.00 **Jan Peter Lesschen** (Universiteit van Amsterdam): Het beïnvloeden van hydrologische connectiviteit om erosie op verlaten landbouwgebieden te voorkomen.  
 15.00 - 15.25 Theepauze

### **Implementatie van verwoestijningsonderzoek: haalbare projecten in droge gebieden**

- 15.25 - 15.50 **Pieter Jansen (Bothends)**: Land degradatie, verwoestijning en de respons vanuit maatschappelijke organisaties  
 15.50 - 16.15 **Grietje Grit (IUCN)**: Locale organisaties in de strijd tegen verwoestijning  
 16.15 - 16.30 Slotdiscussie, conclusies en afsluiting  
 16.30 - 17.30 Borrel  
 16.45 - 17.30 Jaarvergadering NBV

## Routebeschrijving naar het Science Park en het CWI

De themadag wordt georganiseerd in de Turingzaal in het gebouw Centrum voor Wiskunde en Informatica op het Science Park Amsterdam. Het adres is CWI, Kruislaan 413, Amsterdam, tel. receptie 020-5929333. De zaal is op het kaartje hieronder aangegeven als Congreszaal, links van de receptie van het CWI (rood op het kaartje). Er zijn voldoende parkeerplaatsen beschikbaar. De route is als volgt:

**Met de auto:** Alle autowegen naar Amsterdam komen uit op de rondweg rond Amsterdam: de ring (A10). Rijdt u om te beginnen naar die ringweg. Komt u uit de richting Amersfoort, dan volgt u, eenmaal op de ring, de richting Utrecht/Den Haag. Komt u uit de richting Utrecht/Den Haag/Schiphol/Haarlem of Zaandam, dan kiest u, eenmaal op de ring, de richting Amersfoort.

Uit beide richtingen komt u bij de afslag *Watergraafsmeer/S113* (ring Oost). U neemt deze afrit. Aan het eind van de afrit volgt u de borden 'Science park'. U bevindt zich dan op de Middenweg. Aan uw linkerhand ziet u de Oosterbegraafplaats. U neemt de eerste straat rechts. Dit is de Kruislaan. Na de spoorwegtunnel, circa 1 km, komt u bij de gebouwen van het Science park. Links zijn de gebouwen van Sterrenkunde, Informatica, NIKHEF, FOM en SARA en CWI. Neem de laatste inrit links om het parkeerterrein te bereiken (zie kaartje)

**Openbaar vervoer:** Bus 40 (vanaf NS Stations Amsterdam Amstel en Amsterdam Muiderpoort) Bus 40 rijdt tussen Treinstation Amsterdam Amstel en Station Amsterdam Muiderpoort via het Science Park. Het Science Park bevindt zich achter het spoorwegviaduct over de Kruislaan. Met 3 bushaltes zijn alle gebouwen van het Science Park goed bereikbaar. De tweede bushalte na het spoorviaduct over de Kruislaan is de beste plek om uit te stappen. Neem de ingang links van de weg (westelijk) en loop naar het CWI (zie kaartje hieronder of bezoek <http://www.science.uva.nl/organisatie/locaties.cfm>).



## ***Samenvattingen van de lezingen 137<sup>e</sup> themadag***

### **Behoeftte aan verwoestijningonderzoek van de EU en de UNCCD: Is onderzoek echt nodig?**

**Anton Imeson**, Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica, Universteit van Amsterdam

The objective of this paper is to discuss the research agendas and strategies of both the UNCCD and the EU. Research is vital in underpinning policy but it receives very little attention. The UNCCD is a secretariat without a research task. It has a Committee of Science and Technology with an Advisory role. In general the UNCCD is totally unaware of the research being done in European or other Universities. There is not much interest in soil issues. The UNCCD could have scientific support like the IPCC but this is not the case. In Europe only Italy provides strong support to research scientists assisting with the National Action Plan. The Netherlands Government supports the UNCCD in Africa but not in Europe. Very many better and more effective decisions could be taken if there was greater awareness of specific desertification processes and phenomenon.

The first part of the presentation will discuss the main policy goal of the EU and UNCCD which is integration. When desertification first became an issue more than twenty years ago, research was extremely important in influencing policy and development. It was realised that actions to combat desertification involved ecological processes that would take a long time. The EU and National Governments are funding huge numbers of projects that are addressing desertification in general but which are not actually described as such.

During the last decades policy makers became aware that one of the the main drivers of desertification were agricultural and regional development policies. This was a factor behind the reforms of the CAP and it was one reason why the EU needed a soil strategy. The EU has decided to use the same money that drove desertification as a force to stop it. This has already begun. Italy in particular has designed and is embark upon schemes that help combat desertification but other countries such as Greece are less well organised. In Italy these is involving close partnerships between local communities, business and universities. The Universities are critically important in explaining the nature of the problem and in providing guidance. All of these policies bring together biodiversity, desertification and climate change in integrated actions.

Research is really necessary to help both the EU and UNCCD develop a more effective and modern conceptual approach that is more in tune with today. Soil scientists are vital in this because restoring lost soil functions is the best overall strategy for combating desertification, biodiversity loss and climate change.

### **Degradatie van marginale bodems rond de Middellandse zee in samenhang met landbouwpraktijken**

**Bas van Wesemael**, Département de Géographie, Université catholique de Louvain, Place Louis Pasteur 3, B 1348 Louvain-la-Neuve, België

Boomgaarden van olijven en amandelen zijn de laatste tientallen jaren sterk toegenomen vooral op marginale bodems in de heuvels rond de Middellandse Zee. Vanwege de schaarse neerslag worden de bomen ver uit elkaar geplant en blijft een groot deel van de bodem onbedekt. De kale bodem is niet allen een belangrijke risicofactor voor watererosie, maar het frequente ploegen leidt tot fluxen van bodemmateriaal die in sommige gevallen groter kunnen

zijn dan de bodemverliezen als gevolg van watererosie. Deze presentatie toont aan dat in een studiegebied in zuidoost Spanje bodemverliezen van 26,6 ton ha<sup>-1</sup> jaar<sup>-1</sup> worden gevonden op de hellingen. Hoewel een groot deel van dit materiaal op de hellingen blijft en zich ophoopt langs de perceelsgrenzen (21,1 ton ha<sup>-1</sup> jaar<sup>-1</sup>), bestaat er toch een netto transport van sediment naar de vallei en is het gebied waar erosie optreedt (53 % van het stroomgebied) groter dan het gebied waar sedimentatie optreedt (34 %) van het stroomgebied. Deze degradatie als gevolg van bodembewerking heeft over de afgelopen 25 jaar geleid tot systematische patronen in bodemdiepte en stenigheid: de convexiteiten worden gekenmerkt door zeer stenige en dunne bodems en de valleien hebben een diepe bodem met een zeer stenige bovengrond. Hoewel de hydrologische eigenschappen van de bodems zeer sterk verschillen op een korte afstand heeft dit nauwelijks consequenties voor de waterbalans van de onbedekte bodems tussen de bomen. De bomen gebruiken voornamelijk het water dat door de bodem sijpelt in het verweerde gesteente (67 % van de neerslag). Doordat het kronendak slechts een fractie van het oppervlak bedekt kunnen de wortels met dit doorgesijpelde water een veel hogere gewas evapotranspiratie (ET<sub>c</sub> 600-700 mm) bereiken dan op grond van de neerslag (c. 300 mm) zou worden verwacht. Het ploegen is dan ook noodzakelijk om deze teeltwijze in stand te houden en de bodemdegradatie heeft nauwelijks gevolg voor het gewas. Vooral olijfbomen zijn in het hele Middellandsezegebied erg wijd uit elkaar geplant waardoor het bovengenoemde risico voor bodemdegradatie erg hoog is. In de meeste gevallen is het mogelijk om groenbedekkers te zaaien zodat tenminste voor een gedeelte van het jaar de bodem bedekt blijft. De toepassing van deze groenbedekkers is tot op heden zeer beperkt door de vrees voor competitie om het beschikbare water.

#### **Het bepalen van ruimtelijke patronen van neerslag interceptie met vegetatie indices en spectraal analyse van remote sensing beelden**

**Steven de Jong**, Faculty of Geosciences, Utrecht University & **Victor Jetten**, International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation ITC, Enschede)

Remote sensing is often used in a qualitative way for monitoring desertification or land degradation processes. The NDVI as a greenness indicator or biomass indicator is used to follow processes of erosion or desertification over time. A more quantitative approach using remote sensing observation is also possible, especially with the new hyperspectral and thermal sensors nowadays available. In this presentation we discuss the use of hyperspectral remote sensing to quantitatively estimate the volume of interception by a canopy as an important input variable in erosion models.

Rainfall interception by vegetation is an important factor in the water balance. Consequently, rainfall interception should also be an important factor in models simulating processes such as evaporation, transpiration, surface runoff and soil erosion and crop growth. In practice, however, it is difficult to make quantitative assessments of the spatial and temporal distribution of rainfall interception loss at for instance the catchment level, and to make these values available as model input. In this paper we present a novel method using earth observation images to estimate local quantitative values of rainfall interception loss. Leaf Area Index and fractional vegetation cover per grid cell are important process variables for rainfall interception. These two variables are estimated from images using spectral vegetation indices and using spectral mixture analysis, respectively. Relations between canopy storage capacity and LAI exist for several plant species and vegetation types, but little data is found on crops and more research is needed in this field. The new method is explained and illustrated for a study area in southern France having a variety land cover types. It is found to be a valuable and practical approach to quantitatively assess spatial patterns of interception loss for given rainfall events.



**Degradatie van droge gebieden door wind erosie en haar beheersing****Geert Sterk**, Erosion and Soil & Water Conservation group, Wageningen University

Global population growth is expected to impose an increasing pressure on agricultural production in the world's drylands, which cover approximately 41% of the continental area. The land resources in drylands are severely threatened by desertification, with wind erosion being one of the major degradation processes. It causes sedimentation at undesired places, crop damage by sand blasting and burial, deterioration of soil structure, a loss of soil fertility, and it affects the hydrological characteristics in the topsoil. On drylands in developing countries, adequate wind erosion control is currently not achieved due to poor socio-economic conditions, low crop biomass production, crop competition and management constraints. A potential solution is to make use of the natural dryland vegetation of scattered trees and shrubs. But, more research is needed to better understand the effects of scattered vegetation on wind speed and erosion, as well as on particle deposition and accumulation. This ultimately should lead to models that can help develop location-specific wind erosion control strategies.

**Evaluatie van mediterrane plantensoorten die gebruikt kunnen worden om geconcentreerde 'overlandflow' te beïnvloeden****Sara de Baets**, Physical and Regional Geography Research Group, Katholieke Univeriteit Leuven; België

In Mediterranean environments, water erosion is one of the main soil degradation processes. Several studies indicate that in such environments gully erosion may be responsible for more than 80% of total soil loss due to water erosion, whereas this process often only operates on less than 5% of the land area. Re-vegetation of concentrated flow zones is considered as one of the most effective ways to reduce sediment production and to decrease sediment connectivity. Many studies describe the effects of vegetation on runoff hydraulics, sediment detachment rate and transport capacity of the flow, but most studies attribute the effect of vegetation on reducing soil erosion rates to the effects of the above ground biomass. Research on the effects of root characteristics on topsoil resistance to concentrated flow erosion is rather limited. However, in a Mediterranean context, the above ground biomass can temporarily disappear because of fire or overgrazing and when concentrated flow erosion occurs, roots can play an important role in controlling soil erosion rates. Despite the recent knowledge on the effects of roots on the topsoil resistance to concentrated flow erosion, information on root characteristics of Mediterranean plants, growing on semi-natural lands, and their effects on the topsoil resistance is lacking. A methodological framework to evaluate plant root systems for this purpose is absent as well. Therefore, typical Mediterranean root systems of plants growing in ephemeral channels, abandoned fields and on steep badland slopes were examined and a method to assess the erosion-reducing potential of plant roots against concentrated flow was developed and applied. Root density (*RD*), root length density (*RLD*), root diameters and root to shoot ratios were assessed for 26 typical Mediterranean plant species. *RD* in the 10 cm thick topsoil ranged between 0.13 kg m<sup>-3</sup> for *Bromus rubens* L. and 19.77 kg m<sup>-3</sup> for *Lygeum spartum* L., whereas *RLD* ranged between 0.01 km m<sup>-3</sup> for *Nerium oleander* L. and 120.43 km m<sup>-3</sup> for *Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz. Root density values and root diameter distribution were then transformed into relative soil detachment rates using an empirical relationship in order to predict the erosion-reducing effect of root systems during concentrated runoff. Comparison of erosion-reducing effects for each plant species allows one to rank the different plant species according to their effectiveness to prevent or reduce soil erosion by concentrated flow. Relative soil detachment rate ranges between 0.3 10<sup>-12</sup> and 0.7 for the 10 cm thick topsoil. The results show that grasses like

*Helictotrichon filifolium* (Lag.) Henrard, *Piptatherum miliaceum* (L.) Coss, *Juncus acutus* L., *Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz, *Lygeum spartum* L. and *Brachypodium retusum* (Pers.) Beauv. have the highest potential to reduce soil erosion rates by concentrated flow. But also shrubs like *Anthyllis cytisoides* L. and *Tamarix canariensis* Willd., having high root densities in the topsoil, can reduce erosion rates drastically. Among the species growing in channels *Juncus acutus* L. has the highest erosion reducing potential, whereas *Phragmites australis* (Cav.) was the least effective. On abandoned fields, *Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz and *Plantago albicans* L. were the most effective species in reducing soil erosion rates, while *Bromus rubens* L. was the worst. On steep badland slopes, *Helictotrichon filifolium* (Lag.) Henrard and *Anthyllis cytisoides* L. performed the best in the analysis of erosion reducing potential, while *Thymelaea hirsuta* L. (Endl.) was the least effective species.

### **Het beïnvloeden van hydrologische connectiviteit om erosie op verlaten landbouwgebieden te voorkomen**

**Jan Peter Lesschen**, Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica, Universiteit van Amsterdam

Verwoestijning heeft in Spanje verschillende gevolgen waaronder watertekorten, verlaten van landbouwgebieden en landdegradatie. Binnen het EU-project RECONDES bestudeert de Universiteit van Amsterdam de invloed van landverlaten op bodemerosie en onderzoekt hoe bodemerosie kan worden tegen gegaan door de hydrologische connectiviteit te beïnvloeden. Hydrologische connectiviteit is de fysieke verbinding van water en sediment door het hydrologische systeem en bepaalt de invloed van lokale processen op off-site effecten, bijvoorbeeld de invloed van hellingerosie op sedimentatie in stuwmeren. De hydrologische connectiviteit kan op verschillende schaalniveaus beïnvloed worden, bijvoorbeeld op stroomgebiedsschaal door het bouwen van dammen in de rivierbedding tot het aanplanten van vegetatie op hellingsschaal. Tijdens de presentatie zal ik vooral ingaan op de toegenomen connectiviteit door geulerosie op verlaten landbouwvelden en hoe deze vorm van erosie het best kan worden voorkomen. Door verdergaande verwoestijning zal de hydrologische connectiviteit zonder verdere maatregelen toenemen en leiden tot meer landdegradatie.

\*\*\*

## **Agenda algemene Ledenvergadering 2006**

De ledenvergadering van de NBV wordt dit jaar gehouden op 23 november in Amsterdam, aansluitend op de 137e themadag. De voorlopige agenda voor de vergadering is:

- 1) Opening en vaststelling agenda
- 2) Mededelingen van het bestuur
- 3) Financieel overzicht 2005
- 4) Kascommissie goedkeuring 2004&2005
- 5) Begroting 2007
- 6) Overzicht activiteiten 2006 en plannen 2007
- 7) Samenstelling AB
- 8) 75 jarig bestaan NBV (jubileum 2010)
- 9) Rondvraag

\*\*\*

## NNBV – Niet-Nederlandse Bodemkundige Verenigingen

De Internationale bodemkundige vereniging telde in 2002 50.000 leden in 143 landen waarvan 80% waren verenigd in nationale bodemkundige verenigingen<sup>1</sup>. Wat kunnen we leren van andere bodemkundige verenigingen? Wat doen ze om leden te binden en om de bodemkunde een platform te geven in hun land? Stephan Mantel bezocht de Bodemkundige Vereniging van Bangladesh in Dhaka.

*Bangladesh is een land met grote uitdagingen in het beheer van natuurlijke hulpbronnen. Ernstige overbevolking is er de oorzaak van dat veel mensen moeten leven op land met overstromingsrisico. Vervuild oppervlaktewater en grondwater met hoog Arseengehalte van natuurlijke oorsprong zijn andere milieuzorgen. Verplaatsing van mensen naar de minder bevolkte heuvelregio's in oost-Bangladesh zijn er mede de oorzaak van erosie en ontbossing. Het beheer van bodem en water is een belangrijk thema in Bangladesh. Wat is de rol van een bodemkundige vereniging in een land als Bangladesh? Ik ontmoet Jalal Uddin Md. Shoaib, secretaris van de bodemkundige vereniging van Bangladesh in zijn kantoor in Dhaka.*



**Vertelt u eerst iets over uzelf. Hoe bent u bodemkundige geworden?**

Ik ben in 1972 afgestudeerd in bodemkunde aan de Universiteit in Dhaka. Ik heb een post-graduate cursus gedaan aan het ITC in Nederland (1988-89). In Dehradun, India, heb ik in 1995 training gevolgd in watershed management aan het Central Soil and Water Conservation Research and Training Institute.



**Wat doet u in de dagelijkse praktijk als bodemkundige?**

Ik werk voor het Soil Research and Development Institute in Dhaka (SRDI). Ik heb veel in onze regionale kantoren gewerkt, met name in de Chittagong Hill Tracts, de enige regio in ons land met heuvels en bergen van betekenis. Daar richtte ik mij vooral op bodem- en

<sup>1</sup> Blum WEH 2002. Editorial: The New Association between JSS and IUSS. The 'Journal of Soils and Sediments' (JSS) as a Co-operating Journal of the 'International Union of Soil Sciences' (IUSS). *Journal of Soils and Sediments* 2, 106 – 107.

waterconserveringstechnieken. Het SRDI karteert de bodems van Bangladesh en geeft advies aan boeren over verstandig gebruik van land en het bewaken van bodemkwaliteit. Mijn taak is bodeminventarisatie en ik ben senior wetenschappelijk medewerker van de afdeling 'bodem- en landclassificatie'. Sinds 2005 ben ik secretaris van de bodemkundige vereniging van Bangladesh.

***Hoe is de bodemkundige vereniging van Bangladesh ontstaan?***

Onze vereniging is de enige nationale organisatie in Bangladesh die zich bezig houdt met bodemkunde. U weet, voor onafhankelijkheid was Bangladesh Oost-Pakistan en dáárvoor India. De bodemkundige vereniging van Pakistan is opgericht in 1958 in Dhaka en een afdeling is later gevestigd in wat toen West-Pakistan heette. In 1972, na de onafhankelijkheidstrijd is de vereniging hernoemd tot 'Bodemkundige Vereniging van Bangladesh'. Vanaf 1962 is onze vereniging geassocieerd met de Internationale Bodemkundige Vereniging.

***Wat zijn de doelstellingen van de vereniging?***

Wij bieden een platform aan bodemkundigen voor uitwisseling van kennis en methodologieën door het organiseren van conferenties en voordrachten. We behartigen de belangen van bodemkundigen in Bangladesh en brengen een blad uit dat twee keer per jaar verschijnt.

***Hoeveel leden telt jullie vereniging?***

We hebben op het moment 550 leden. Onze vereniging kent vier soorten lidmaatschap, namelijk 1) ere-leden, 2) instituuts-lidmaatschap, 3) normale leden, en 4) studenten-leden. Het dagelijks bestuur komt om de twee maanden bijeen in vergadering.

***Hoe ziet u de rol van de bodemkunde in de toekomst voor Bangladesh?***

In ons overbevolkte land zijn land en bodem belangrijke hulpbronnen en de bijdrage van bodemkundigen met relevante gegevens voor de verhoging van landbouwproductie is een belangrijke taak.

***Wat waren belangrijke momenten voor de vereniging?***

Door de jaren heen hebben we een reeks van nationale en internationale bijeenkomsten georganiseerd. In 1984 heeft de vereniging een internationaal symposium in Dhaka voor de ISSS commissie IV over bodemvruchtbaarheid: georganiseerd 'Soil Test Crop Response Studies' en in 1992 hebben we een internationaal symposium georganiseerd over 'Soil Management for Intensive Cropping in the Tropics and Sub-tropics' in samenwerking met de ISSS Commissie IV.



**Secretaris dhr. Jalal Uddin Md. Shoaib en president Professor S.M.Imamul Haque van de bodemkundige vereniging van Bangladesh**

***Wat is belangrijk voor de bodemkunde in Bangladesh op dit moment?***

Hoewel we veel doen, is de vertaling van informatie naar antwoorden op praktische vragen, door bijvoorbeeld landwaardering en adviezen voor landbeheer, nog een uitdaging.

***Wat zijn belemmeringen en kansen voor de toekomst daarin?***

Standaardisatie. We hebben gegevens verzameld en opgeslagen met verschillende methodologieën en dat beperkt momenteel de bruikbaarheid en toegankelijkheid. Tevens is er een institutionele aarzeling om informatie te delen en dat belemmert soms de mogelijkheid om met meer bruikbare informatie naar buiten te komen. Als vereniging zijn wij daarom graag lid van de IUSS om over dit soort problemen te kunnen uitwisselen en om kennis te nemen van internationaal geaccepteerde methoden voor ons werk als bodemkundigen.

Stephan Mantel, October 2006

\*\*\*

## Symposia en Congressen

### Verslag van het 18<sup>th</sup> World Congress of Soil Science (WCSS)

door Boris Jansen – vice-voorzitter NBV

Van 9 tot en met 15 juli 2006 werd in Philadelphia (VS) door de International Union of Soil Sciences (IUSS) het 18e World Congress of Soil Science gehouden. Het congres bestond enerzijds uit een wetenschappelijke bijeenkomst met mondelinge- en poster presentaties van wetenschappers werkzaam in het vakgebied van een van de vier Divisies van de IUSS. Anderzijds bestond het uit een serie vergaderingen m.b.t. tot de organisatie en het reilen en zeilen van de IUSS en haar Divisies en Commissies. De NBV als vereniging en daarmee ook alle individuele leden van de NBV zijn lid van de IUSS. Hiermee heeft de NBV, net als de andere bij de IUSS aangesloten bodemkundige verenigingen, het recht haar leden te vertegenwoordigen op de IUSS Council meetings zoals gehouden op het WCSS via het one-country-one-vote principe. Dit jaar was ik als vice-voorzitter van de NBV hiertoe afgevaardigd en heb het congres bezocht samen met onze voorzitter Gerard Heuvelink, die o.a. als voorzitter van de Pedometrics Commission van de IUSS aanwezig was. Hieronder volgt een verslag van de uitkomst van de verschillende IUSS gerelateerde meetings, evenals van het wetenschappelijke gedeelte van het programma. Gerard en ik waren namelijk naast onze rol als vertegenwoordigers van de NBV ook als wetenschappers op het congres aanwezig. Tenslotte zal ik een impressie van de sfeer van het congres geven.

#### Official Business

In totaal waren er drie meetings waar de NBV officieel vertegenwoordigd was: twee meetings van de IUSS Council en één meeting van de European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS). Verder vormde de openings- en sluitingsceremonie en het Gala Dinner een platform voor officiële IUSS business/aankondigingen. De volledige agenda van de meetings, de ceremonies en het galadiner is te downloaden op onze website.

#### *IUSS Council meetings*

De belangrijkste zaken die op de IUSS Council meetings het voetlicht passeerden waren:

1. Een verslag van de Secretary General, Stephen Northcliff, over de periode 2004-2006.

2. Een verslag van de Deputy Secretary General, Alfred Hartemink, over de periode 2004-2006.
3. Ratificatie van en discussie over de uitslag en het verloop van de begin dit jaar gehouden verkiezingen van de Division en Commission Officers van de IUSS.
4. Een discussie over en mogelijke bijstelling van de Bye-Laws en Statuten van de IUSS, met name samenhangend met het vorige punt.
5. Een presentatie en discussie van de financiën van 2004 en 2005, en het budget voor de periode 2007-2010.
6. De voorstellen van Zuid-Korea en Brazilië om in 2014 de 20<sup>e</sup> WCSS te mogen organiseren en de daaropvolgende stemming.
7. Uitleg van de procedure om Honorary Members te nomineren.
8. Nominatie en stemming over de Chairs van de Standing Committees (John Kimble – Statutes and Bye-Laws; Robin Harris – Budget and Finance; Winfried Blum – Prizes and Awards).
9. Voorstel voor naamswijziging van de 'Working Group International Action for Sustainable Use of Soil' in 'World Soils Council'.

De belangrijkste conclusies van het verslag van Stephen Northcliff zijn dat het goed zou zijn als we ons als bodemkundigen meer profileren en meer de dialoog met andere wetenschappelijke disciplines aangaan. Daarnaast geeft Stephen in zijn verslag aan dat de respons die hij op e-mails krijgt soms erg karig is. (De NBV reageert overigens altijd netjes op zijn berichten). Alfred staat in zijn verslag stil bij de website van de IUSS (<http://www.iuss.org/>) die onder zijn beheer een facelift heeft ondergaan en geeft verder aan dat hij graag kopij ontvangt voor de IUSS Alerts en het Bulletin. Ook presenteert hij het door hem geredigeerde boekje "The Future of Soil Science", en wijst hij op het aankomende International Year of the Planet Earth (<http://www.yearofplanetearth.org/>). De NBV gaat uitzoeken of we hier bij willen/kunnen aanhaken.

Zoals bekend zijn het afgelopen jaar verkiezingen voor de Division en Commission Officers van de IUSS gehouden. De daadwerkelijke verkiezingen zijn door de nationale bodemkundige verenigingen, waaronder de NBV, zelf uitgevoerd onder hun leden op basis van een lijst met genomineerden. Er is echter onduidelijkheid over het proces van nomineren. Zoals het nu gaat hebben de nationale bodemkundige organisaties nauwelijks invloed op de lijst van genomineerden. Als reactie hierop hebben we als NBV tijdens het congres in samenwerking met de Franse, Belgische, Duitse, Oostenrijkse, Britse en Zwitserse nationale bodemkundige verenigingen een voorstel tot aanpassing van de Bye-Laws opgesteld dat vervolgens tijdens de tweede bijeenkomst van de Council is aangenomen. Belangrijke veranderingen zijn: i) dat nationale bodemkundige verenigingen kandidaten mogen nomineren, ii) dat men niet tegelijkertijd genomineerde en lid van de nominatiecommissie kan zijn en iii) dat een door de commissie afgewezen nominatie met redenen omkleed dient te worden. Een link naar de volledige nieuwe versie van de Bye-Laws is op de website van de NBV te vinden.

Een uitgebreid overzicht van de financiën geeft aan dat de inkomsten per jaar nogal fluctueren doordat veel nationale bodemkundige verenigingen hun contributie aan de IUSS (te) laat voldoen. Hierdoor lijkt er in 2004 een enorm tekort, terwijl 2005 juist een flink overschot kent. In reserve blijkt de IUSS ongeveer 200.000 US\$ te hebben. Op onze vraag of dit niet wat veel

is, komt het antwoord dat de IUSS van plan is de jaarlijkse bijdrage aan de verschillende Divisions (nu 5000 US\$ p.j.) te verhogen en een Outreach Campaign te beginnen van 20.000 US\$ per jaar om zo in afzienbare tijd op een reserve van 100.000 US\$ uit te komen. Een dergelijke reserve wordt noodzakelijk geacht om de lopende kosten en in de tijd fluctuerende inkomsten te kunnen opvangen. Echter, vrij onverwachts wordt tijdens de tweede meeting een contributieverhoging van 25% in stemming gebracht, wat nodig zou zijn omdat de Outreach plannen kennelijk zo ambitieus zijn dat ze de buffer van de grote reserves overstijgen. De NBV voelde zich hierdoor verrast en vindt dat eerst de reserves aangesproken moeten worden. We hebben daarom tegen gestemd. De meerderheid was echter voor en een contributieverhoging van 5 US\$ naar 6.25 US\$ per lid per jaar is daarmee een feit.

Zowel Brazilië als Zuid-Korea geven een uitgebreide en gedegen presentatie over hun plannen het 20<sup>e</sup> WCSS van 2014 in respectievelijk Brasilia of Seoul te organiseren. De Koreanen zijn duidelijk het verst met de uitwerking van de plannen, maar ook de Brazilianen wekken ons vertrouwen dat de organisatie in goede handen zou zijn bij hen. Het WCSS is nog nooit in Latijns Amerika gehouden en het zou een goede gelegenheid bieden aan locale wetenschappers om zichzelf te presenteren en om de bodemkunde in dat deel van de wereld een stimulans te geven. Als NBV hebben we daarom voor Brazilië gestemd. Zuid-Korea won echter met een nipte meerderheid van 35 tegen 25 stemmen en zal dus het 20<sup>e</sup> WCSS organiseren. De fraaie informatie, of eigenlijk, propaganda pakketten van beide landen die we hebben gekregen gaan de NBV archieven in en kunnen op verzoek ingezien worden.

Ten aanzien van Honorary Members mag ieder IUSS lid (en daarmee dus ook ieder NBV lid) personen voordragen. Een voorstel maakt echter meer kans als het door meerdere mensen gedragen wordt. We nemen ons voor om als NBV goed na te denken over mogelijk te nomineren personen en zullen hiervoor een oproep onder onze leden verspreiden.

Net zoals de contributieverhoging komt de herverkiezing van de Chairs van de Standing Committees op de tweede vergadering als een verrassing. Stephen Northcliff geeft toe vergeten te zijn ons hiervan vantevoren op de hoogte te stellen. Hierop dient Don Nielsen, de voorzitter van de Soil Science Society of America, een motie in om eerst een gedegen nominatieprocedure te volgen alvorens ad-hoc een herverkiezing erdoor te drukken. Wij hebben deze motie gesteund, die vervolgens is aangenomen met als gevolg dat de IUSS op dit moment tijdelijk geen Chairs van de Standing Committees heeft in afwachting van nominatie en verkiezing volgens de geijkte procedures.

Op het voorstel van naamswijziging van de Working Group International Action for Sustainable Use of Soil in 'World Soils Council' volgt veel kritiek. Velen, waaronder de NBV, vinden deze naam te pretentius. Het voorstel wordt dan ook verworpen en de indieners wordt gevraagd een aangepast voorstel in te dienen.

#### *De ECSSS meeting*

Veruit het belangrijkste punt van de ECSSS vergadering is het bespreken en aannemen van de statuten van de ECSSS (te vinden via de NBV website). Als NBV staan we in principe positief tegenover de oprichting van de ECSSS met als voornaamste doel het organiseren van het vierjaarlijkse Eurosoil Congres en het bundelen van de krachten bij het behartigen van de belangen van de bodemkunde bij de Europese Commissie. We zijn echter een beetje huiverig over het oprichten van een soort alternatieve IUSS en het verwateren van de taken van de nationale bodemkundige verenigingen. We zien als NBV dan ook niets in bijvoorbeeld het instellen van Honorary Members van de ECSSS en willen duidelijk aangeven dat het om een confederatie van onafhankelijke landelijke bodemkundige verenigingen gaat. Dezelfde West-

Europese partners waarmee we de aanpassingen van de Bye-Laws van de IUSS hebben besproken, blijken het in grote lijnen met ons eens. Dit resulteerde in een ongewoon staaltje van Europese samenwerking waarin we gezamenlijk een aangepaste versie van de conceptstatuten hebben opgesteld die volgens ons de status van de ECSSS t.o.v. de landelijke verenigingen en de IUSS goed weergeven. Deze aangepaste statuten zijn in de vergadering 's avonds vrijwel ongewijzigd aangenomen, waarmee de oprichting van de ECSSS nu een feit is, met de Oostenrijker Winfried Blum als voorzitter. Een belangrijk punt dat tijdens de vergadering naar voren kwam is het intensiveren van de onderlinge relaties van de verschillende Europese Bodemkundige Verenigingen. Wij zijn hier als NBV een warm voorstander van en hebben tijdens het congres de eerste banden gelegd, zoals verderop onder 'sfeer' beschreven. Verder geeft de voorzitter aan dat er met het 7<sup>th</sup> Framework van de EU een grote zak met geld aankomt die we als bodemkundigen moeten benutten. We zullen gaan kijken hoe we hier als NBV mee om kunnen gaan.

De leeftijds- en geslachtsverdeling in de vergaderzaal was in alle gevallen diplomatiek gezegd niet helemaal een afspiegeling van de huidige bodemkundige wereldgemeenschap. Dit constateerde ook Alfred Hartemink, die tijdens de tweede IUSS Council meeting opmerkte dat de hoge gemiddelde leeftijd en het lage percentage vrouwen reden tot zorg en actie zijn. Qua leeftijd staken wij er als NBV met veruit de jongste delegatie in de IUSS Council erg gunstig uit.

#### *Het galadiner*

Het galadiner was een chique bedoening met een hoog jasje-dasje gehalte, waar ook Gerard en ik aan meededen. Belangrijk onderdeel van het galadiner vormde de uitreiking van een aantal Awards en het aanstellen van Honorary Members van de IUSS. Nederland heeft het hierbij uitstekend gedaan met de uitreiking van de Kubiëna Award aan Dr. Herman Mücher en Dr. A. Jongerius (postuum) en de aanstelling van Dr. Johan Bouma en Dr. Hans van Baren als Honorary Members van de IUSS.

#### *De openings- en sluitingsceremonie*

De openingsceremonie bestond uit de gebruikelijke speeches en voordrachten. Hoogtepunt was een drie kwartier durende, indrukwekkende en zeer boeiende voordracht van Jeffrey Sachs over honger in Afrika en hoe wij als bodemkundigen kunnen en moeten meehelpen om een groene revolutie in Afrika te bewerkstelligen. In samenhang hiermee werd de World Food Prize uitgereikt door Ambassador Kenneth Quinn (meer informatie op: <http://www.worldfoodprize.org/>). Daarnaast hield Ed de Mulder een uitgebreid verhaal over het 'Year of the Planet Earth' (<http://www.yearofplanetearth.org/>). Over de sluitingsceremonie kunnen we kort zijn omdat Gerard en ik schandelijk hebben verzaakt en hier niet bij aanwezig waren. Van Alfred Hartemink begrepen we echter dat hier het onbetwiste hoogtepunt het presenteren en zingen van de IUSS Soil Song was. Het is te downloaden via een link op de NBV website.

#### De wetenschap

Omdat het congres zeer massaal was, was de bodemkunde in al haar facetten vertegenwoordigd in de vele sessies. Dit leidde tot een aantal zeer goede en zeer interessante presentaties en gaf ons de mogelijkheid ook eens een kijkje te nemen over de grenzen van onze eigen bodemkundige niches heen. Aan de andere kant ontbrak het door de grote breedte van het symposium soms aan diepgang in de verschillende sessies, waardoor de wetenschappelijke kwaliteit van de verschillende presentaties soms wat te wensen overliet.



Er waren drie typen presentaties op het congres: naast de gebruikelijke posters en mondelinge presentaties waren er poster-theater sessies. Deze laatste waren een experiment van de IUSS waarbij auteurs van posters 10-15 minuten de tijd kregen hun poster te presenteren in wat eigenlijk bijna een volledige mondelinge presentatie was. Op zich een leuk idee. Echter, de praatjes werden gehouden in drie hoeken van de enorme hal met posters en exhibitions, waardoor de akoestiek ronduit slecht was. Hierdoor kwamen de vragen en discussie na de praatjes nauwelijks op gang. Ook waren de posters zelf niet noodzakelijkerwijs vlakbij de locatie van de praatjes aanwezig, waardoor de link met de poster een beetje verloren ging. In de huidige vorm vonden we het experiment dan ook niet geslaagd.

Een uitgebreid overzicht van het programma en de abstracts van de presentaties is te vinden via de website van de IUSS.

#### De sfeer

De sfeer op het congres was erg goed. Naast het officiële programma, waren er een openingsreceptie, het al eerder genoemde galadiner, een door Elsevier aangeboden lunch en verschillende bezoeken aan de betere bars en pubs voor een verfrissend biertje na afloop van een lange vergadering. Dit alles bood een uitgelezen platform om contacten te leggen en te onderhouden, als wetenschappers en als vertegenwoordigers van de NBV. In die laatste hoedanigheid hebben Gerard en ik, onder andere via de sessie waarin we gezamenlijk de Bye-Laws kritisch bekeken, het contact met de zusterverenigingen uit de ons omringende landen goed aangehaald. Met name met de verenigingen uit België en Duitsland hebben we intensief contact opgebouwd. De kunst zal nu zijn om de warme ontmoeting om te zetten in concrete samenwerking. Zowel de Belgische als de Duitse vereniging zijn daar erg enthousiast over en we zijn vast van plan als NBV de intenties op korte termijn in concrete daden om te zetten.

\*\*\*



## EUROPEAN CONFEDERATION OF SOIL SCIENCE SOCIETIES (ECSSS)

### EUROSOIL 2008

**25-29 August 2008, Vienna/Austria**, Organized in co-operation between the soil science societies of Austria, Croatia, the Czech Republic, Hungary, Slovenia, Slovakia and Switzerland. We are pleased to invite all soil scientists and representatives of related sciences worldwide (not only Europeans!) to join us in this 3<sup>rd</sup> European Soil Conference in 2008, which takes place every 4 years (in a 2 years' intermittance with the WCSS).

#### **Further information and contact:**

<http://www.ecsss.net/congress.htm>

[winfried.blum@boku.ac.at](mailto:winfried.blum@boku.ac.at)

**First circular and call for papers will be sent in January 2007**

\*\*\*

## Bodemkundig promotieonderzoek uitgelicht

### Interacties tussen bodem, vegetatie en erosie op verschillende schaalniveaus

door Jan Peter Lesschen

Sinds april 2004 ben ik als promovendus werkzaam bij de Universiteit van Amsterdam en doe ik onderzoek naar de interacties tussen bodem, vegetatie en erosie op verschillende schaalniveaus. De complete titel van mijn onderzoek is: "Multi-scale interactions between soil, vegetation and erosion in the context of agricultural land abandonment in the Mediterranean". Doel van het onderzoek is het begrijpen en kwantificeren van de relaties tussen bodem, vegetatie en erosie en deze toe te passen in een erosie model dat is gebaseerd op het principe van connectiviteit.

Mijn studiegebied is het stroomgebied van de Carcavo in de provincie Murcia in het zuidoosten van Spanje. Ik richt mijn onderzoek vooral op de verlaten landbouwgebieden, aangezien juist deze gebieden geomorfologisch sterk beïnvloed worden door de verandering van een cultuur naar natuurlijk landschap. In Spanje zijn al veel landbouwgebieden verlaten en de verwachting is dat dit zal toenemen door ondermeer lagere EU-subsidies, urbanisatie, toenemende concurrentie door globalisering, langere droge periodes door klimaatsverandering en landdegradatie. Uit het de eerste resultaten van mijn onderzoek blijkt dat in semi-aride gebieden de bodem en vegetatie zich erg langzaam herstelt na landverlating. Pas na ongeveer 40 jaar begint de vegetatie weer op semi-natuurlijke vegetatie te lijken, maar belangrijke bodemparameters zoals aggregaatstabiliteit en organisch stof gehalte zijn dan nog steeds lager vergeleken met niet-verstoorde bodems.



**Terras-erosie in Carcavo**



**Landschap in het Carcavo Basin**

De erosie neemt op deze verlaten velden dan ook toe tijdens de eerste jaren, omdat door korstvorming en de afwezigheid van ploegen de infiltratiecapaciteit van de bodem afneemt, waardoor er meer water oppervlakkig afstroomt en daarmee erosie veroorzaakt. Vooral verlaten velden met terrassen zijn erg kwetsbaar voor erosie, omdat de terraswallen niet meer onderhouden worden, waardoor geulerosie de terrassen aantast. Deze vorm van erosie resulteert niet alleen in grote sediment verliezen maar zorgt ook voor een toenemende connectiviteit in het landschap, d.w.z. dat sediment en water sneller worden getransporteerd en er dus meer sediment van de hellingen naar de rivierbeddingen gaat en er minder water in het landschap wordt vastgehouden. Connectiviteit bepaalt dus uiteindelijk in welke mate lokale

geomorfologische processen invloed hebben op off-site effecten, zoals de invloed van hellingerosie op sedimentatie van stuwmeren.

De mate van connectiviteit wordt bepaald door thresholds in het landschap, deze variëren van vegetatie patronen op kleine schaal tot terraswallen en dammen op grotere schaal. In mijn onderzoek probeer ik een aantal van deze thresholds te kwantificeren. Daarvoor heb ik automatische meetapparatuur in het veld die o.a. neerslag, bodemvocht en runoff registreert en tijdens veldwerk kijk ik in het landschap waar actief oppervlakte afvoer en erosie heeft plaats gevonden. Door dit te koppelen aan de neerslag hoeveelheid en intensiteit kunnen deze thresholds bepaald worden. Een voorbeeld hiervan is de doorbraak van terraswallen, dit gebeurt pas tijdens een bui die gemiddeld eens in de 10 jaar voorkomt. Uiteindelijk probeer ik met behulp van modelleren een link te leggen tussen plotniveau, waar vegetatiepatronen van belang zijn, hellingsniveau met de invloed van o.a. terrassen en landschapsniveau, waar geomorfologische patronen en menselijk ingrijpen de connectiviteit bepalen.

Mijn onderzoek is onderdeel van het RECONDES project, een driejarig EU-project met zes Europese universiteiten en instituten (<http://www.port.ac.uk/research/recondes>). Het belangrijkste doel van het project is opstellen van praktische richtlijnen voor het gebruik van vegetatie om verwoestijning tegen te gaan, waarbij rekening wordt gehouden met de ruimtelijke variabiliteit door geomorfologische en menselijk gedreven processen. Het RECONDES project loopt komend voorjaar af, maar zelf heb ik dan nog een jaar tijd om het modelleren uit te voeren en natuurlijk mijn proefschrift te schrijven.



Jan Peter Lesschen ([lesschen@science.uva.nl](mailto:lesschen@science.uva.nl))  
Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica, Universiteit van Amsterdam  
<http://home.medewerker.uva.nl/j.p.lesschen/>

\*\*\*

De NBV is vertegenwoordigd in het Platform Aardkundige waarden om bodemkundige aspecten van aardkundige waarden aan de orde te brengen in de vergaderingen. De redactie van de nieuwsbrief vroeg Hanneke van den Ancker van het Platform Aardkundige waarden om eens te vertellen over het werk van het Platform en Werkgroep Aardkundige Waarden en van Geoheritage NL.

## **Platform en Werkgroep Aardkundige Waarden van Geoheritage NL**

*door Hanneke van den Ancker*

### **Het PAW**

Het Platform Aardkundige Waarden of kortweg PAW is in 1998 opgericht als maatschappelijke klankbordgroep op verzoek van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. LNV zocht naar een bundeling van organisaties die zich bezig houden met aardkundige waarden om als klankbord te dienen voor beleid. Eind 2005 zijn de rol en taken van het PAW opnieuw met het Ministerie afgestemd en op schrift gezet. Daarbij is afgesproken dat het Platform behalve gevraagd ook ongevraagd kan reageren en adviseren over ontwikkelingen op het gebied van *geoheritage* en *geodiversity*, ofwel aardkundig erfgoed en aardkundige waarden. Het onderwerp geodiversity of aardkundige waarden is breder dan geoheritage: hier gaat het om duurzaam omgaan met geomorfologie, geologie en bodems bij planning en inrichting in het algemeen en niet alleen in relatief gave en zeldzame erfgoedgebieden.

Het PAW houdt twee tot drie vergaderingen per jaar waarvoor de ruim dertig organisaties die aan het PAW deelnemen een uitnodiging ontvangen. Op pagina PAW van de website [www.geoheritage.nl](http://www.geoheritage.nl) kunt u deze organisaties vinden. Sommige leden, zoals bijvoorbeeld van onze zuiderburen, zijn agenda-lid.

De PAW vergaderingen zijn in de eerste plaats bedoeld om uitwisseling van aardkundige onderwerpen tussen maatschappelijke organisaties te faciliteren. Wij zijn bijvoorbeeld op dit moment bezig met het verkennen van de mogelijkheden van het certificeren van aardkundige expertise en procedures in ruimtelijke inrichting. Dit onderwerp wordt voorbereid door een kleine werkgroep van de WAW (zie hieronder). Bij certificeren spelen de aardwetenschappelijke vakverenigingen KNGMG (Kon. Geol. Mijnbouw. Genootschap), KTFG (Kring voor Toegepaste Fys. Geografie) en de NBV een belangrijke rol.

Op de vergaderingen worden veelal twee gasten uitgenodigd om een thema in te leiden. Zo staat voor de komende vergadering een verkennende discussie over de Europese Geoparks in Nederland op het programma. Ook zullen de resultaten van de studiedag van de KNAW (Kon. Ned. Akad. voor Wetenschappen) over de prioriteiten in het toekomstig aardwetenschappelijk onderzoek voor de ruimtelijke ordening in Nederland worden besproken.

### **De WAW**

De WAW of Werkgroep Aardkundige Waarden is ontstaan vanuit de grote groep aardwetenschappelijke vrijwilligers die had meegewerkt aan de excursies en tentoonstelling voor de Week van het Landschap in 1997. De WAW doet vooral praktische zaken zoals het organiseren van velddiscussies, excursies, kleine tentoonstellingen, het voorbereiden van sommige PAW activiteiten in werkgroepverband en geeft op verzoek advies aan derden. De WAW werkt voor ieder onderwerp met een ander team vrijwilligers. Zo wordt ook de

verkenning certificering door een speciale WAW werkgroep voorbereid.

In Noord-Holland is het WAW-Laag Holland actief dat fort Krommeniedijk mede als aardkundig bezoekerscentrum wil inrichten en als centraal punt van waaruit aardkundige excursies en cursussen worden georganiseerd. In Zeeland werkt de secretaris van dit netwerk aan een eerste aardkundig monument in deze provincie. De laatste jaren werkt de WAW in Europees teamverband. Zo is er op verzoek van de groep Research bij de EU Soil Strategy een achtergronddocument geschreven voor het operationaliseren van Geoheritage en Geodiversity in de Europese Bodemstrategie. Ook heeft een groot aantal mensen bijdragen geleverd en meegewerkt aan de presentatie Geodiversity = Biodiversity op de Green Week in Brussel afgelopen mei. In dit verband is ook het EU Manifesto on Earth Heritage and Geodiversity tot stand gekomen waardoor deze onderwerpen nu een plaats hebben gekregen in article 1 van de EU Soil Directive.

Door deze activiteiten is ondergetekende gevraagd als coördinator van de expert group geological heritage and soil protection van de European Federation of Geologists (EFG) op te treden.

*Article 1 Soil Directive*

*Article 1 This Directive establishes a framework for the protection of soil and the preservation of the capacity of soil to perform any of the following environmental, economic, social and cultural functions:*

- (a) biomass production, including in agriculture and forestry;*
- (b) storing, filtering and transforming nutrients, substances and water;*
- (c) biodiversity pool, such as habitats, species and genes;*
- (d) **physical and cultural environment for humans and human activities;***
- (e) source of raw materials;*
- (f) acting as carbon pool;*
- (g) **archive of geological and archeological heritage.***

*To that end, it lays down measures for the prevention of soil degradation processes, both occurring naturally and caused by a wide range of human activities, which undermine the capacity of a soil to perform those functions."*

**Geoheritage NL**

Geoheritage NL is de naam waaronder de beide werkorganen PAW en WAW sinds een paar jaar werken. Het is een Europees netwerk van organisaties op het gebied van aardkundig erfgoed en duurzaam omgaan met het systeem bodem (inclusief geologie en geomorfologie). Geoheritage NL is officieel Nederlandse vertegenwoordiger van de European Federation of Geologists en de International Geographical Union, de International Association of Geomorphologists en ProGEO voor genoemde onderwerpen.

In het verleden bestond de Stichting Aardkundige Waarden (SAW), een koepel van KNGMG, KTFG en ProGEO. Na het uiteenvallen van het bestuur, hebben de vier bestuursleden van deze stichting ieder eigen activiteiten ontwikkeld, onafhankelijk van de vakorganisaties die ze vertegenwoordigden en van beide werkorganen.

Als Geoheritage NL bezoeken we conferenties en studiedagen om de aardkundige aspecten

te belichten. We zijn ook de enige aardkundige organisatie die het Landschapsmanifest heeft ondertekend, een groep van organisaties die zich inzetten voor de kwaliteit van het Nederlandse landschap en daarvoor een aantal werkgroepen heeft opgericht (zie [www.landschapsmanifest.nl](http://www.landschapsmanifest.nl)).

### Sponsoring

De eerste drie jaren stelde het ministerie een onkostenvergoeding beschikbaar voor de PAW vergaderingen. Daarnaast had de KTFG via een project subsidie gekregen bij Laser dat was ondergebracht in de SAW, waarvan drie dagen per week een secretaris kon worden aangesteld. Inmiddels verleent de overheid geen structurele steun meer aan klankbordgroepen. Desondanks is besloten is toch besloten door te gaan met het PAW na overleg met de organisaties.

Het PAW werkt nu voor alle activiteiten op een onkostenbudget voor drie jaar. De financiering is gebaseerd op een overschot van een eerder georganiseerd geologisch congres. De kosten van afzonderlijke activiteiten worden ondersteund door de leden die aan die activiteit willen bijdragen.



De stand Geodiversity = Biodiversity op de Green Week van de Europese Commissie in mei in Brussel met bijdragen van diverse Europese vakorganisaties

### Adviescommissie

In 2005 is een adviescommissie aan de Geoheritage NL organisatie toegevoegd. De commissie ondersteunt het PAW in het bepalen van de kernthemas en aandachtvelden en geeft advies. De bodemkundige expertise in de adviescommissie is nog relatief beperkt.

### Website

Sinds 2005 hebben we ook een website: [www.geoheritage.nl](http://www.geoheritage.nl) waarop verslag wordt gedaan van meer activiteiten en waarop ook de doelstellingen wat uitvoeriger zijn omschreven. Het plan is de website komend jaar van een meer populair deel te voorzien.

\*\*\*

## Aanmeldingsformulier 137e NBV Themadag



Nederlandse Bodemkundige Vereniging

Naam:

Adres:

Neemt deel aan de 137e Themadag van de NBV op 23 november 2006 te Amsterdam. Deelname is gratis voor leden van de NBV. Niet leden betalen € 20 (met lunch, koffie en borrel).

Aankruisen	Prijs
Lid NBV	-
Geen lid NBV	€ 20,-

Maak het bedrag vóór 15 november over naar **Girorekening 900555**, van de KLV te Wageningen o.v.v. "137<sup>e</sup> Themadag NBV".

U wordt verzocht dit formulier zo spoedig mogelijk, maar in ieder geval vóór 15 november te zenden aan

NBV secretariaat  
ISRIC, Postbus 353  
6700 AJ Wageningen

Aanmelden kan ook via de website:

<http://www.bodems.nl/pages/themadagen.html>



Nederlandse Bodemkundige Vereniging

## Formulier verzending nieuwsbrief

### **NBV informatie voortaan elektronisch tenzij...**

Het NBV bestuur heeft besloten om groot deel van de informatie aan haar leden via het web ([www.bodems.nl](http://www.bodems.nl)) en e-mail aan te bieden. Dat scheelt aanzienlijk in porto- en kopieerkosten en is in lijn met nationale en internationale ontwikkelingen. De NBV gebruikt het email adres dat bij de NBV ledenadministratie of in de KLV administratie geregistreerd is. Indien u de NBV mail en NBV Nieuwsbrief op een ander mailadres wil ontvangen stuurt u dan een email naar het secretariaat ([stephan.mantel@wur.nl](mailto:stephan.mantel@wur.nl)).

Als u de NBV nieuwsbrief via de post wil blijven ontvangen, omdat u bijvoorbeeld geen email adres bezit, stuur dan dit ingevulde formulier aan:

NBV  
Antwoordnummer 121  
6700 VB Wageningen

Naam:.....

Straat:.....

Postcode:.....

Plaats:.....

Wil nieuwsbrief blijven ontvangen via de post



**Secretariaat**

ISRIC Postbus 353, 6700 AJ Wageningen  
Tel: 0317-471737, e-mail: [stephan.mantel@wur.nl](mailto:stephan.mantel@wur.nl)