

# Verlag Veensymposium

## Veencompactie, peilbeheer en bodemdaling: inzet van nieuwe kennis voor beheer veenweidegebied

Donderdag 16 september 2010, Utrecht Campus Uithof

Het onderstaande verslag geeft een overzicht van de belangrijkste vragen en discussiepunten die tijdens het symposium in de plenaire sessies naar boven zijn gekomen. Het geeft geen samenvatting van de presentaties, maar vult deze aan. De presentaties zelf zijn beschikbaar op de publieke Wiki van Deltares (<http://public.deltares.nl/display/vee/Veenweidebeheer>). Aangezien de beschikbare tijd voor vragen gedurende het symposium gelimiteerd was, kunnen wij ons voorstellen dat u nog additionele vragen of opmerkingen heeft. Deze kunt u te allen tijde richten aan de contactpersonen bij de organiserende instituten. Contactgegevens vindt u op de Wiki.

### 1. Presentatie Michiel van der Meulen - Vergankelijke bodem(informatie)

**Opmerking:** In de huidige producten DGM en REGIS is het Holoceen 1 laag. In GeoTOP worden lagen van 0.5 m onderscheiden (op 100x100 m resolutie).

**Vraag:** Wordt er rekening gehouden met verschillende veentypen?

**Antwoord:** Beperkt.

**Reactie uit de zaal:** Er wordt wel gewerkt aan gebruik van dergelijke informatie uit het BIS van Alterra.

**Vraag:** Wordt er ook informatie over het vrijkomen van nutriënten door veenoxidatie meegenomen?

**Antwoord:** Nee, wordt nu (nog) niet gedaan. De voxels van het GeoTOP-model kunnen wel in de toekomst voorzien worden van attributen voor nutriëntengehaltes.

**Vraag:** Wordt de invulling van de 4<sup>e</sup> dimensie (tijd) vooral ingestoken vanuit data of ook vanuit (procesgebaseerde) modellen?

**Antwoord:** Beide zijn nodig en vullen elkaar aan.

### 2. Presentatie Esther Stouthamer - Veencompactie in delta's

**Vraag:** Begint in dit model de compactie pas als er een minerale laag wordt opgebracht?

**Antwoord:** Nee. Let op het verschil in compactie en maaiveldddaling. In het model vindt ook al compactie van veen plaats zonder minerale afdekking, maar wordt de maaiveldddaling gecompenseerd door veengroei.

**Opmerking:** voor bodemdalingsvoorspellingen is het heel belangrijk om naast compactie ook oxidatie mee te nemen. Beide zouden gecombineerd moeten worden.

### 3. Presentatie Gilles Erkens - Historische CO<sub>2</sub> uitstoot in NL

**Vraag:** Is er ook rekening gehouden met verdwijnen van veen door afslag in bijvoorbeeld de Zeeuwse delta of Friese kust?

**Antwoord:** Er is alleen gekeken naar effecten van menselijk handelen.

**Reactie:** Ook afslag is deels te wijten aan menselijk handelen.

**Vraag:** Is er rekening gehouden met autonome bodemdaling?

**Antwoord:** Ja, door als referentie het geschatte NAP-vlak van het jaar 1000 aan te houden (NAP<sub>1000</sub>)

#### **4. Presentatie Dimmie Hendriks - Broeikasgassen in veenweidegebied**

**Vraag:** De drie gebieden verschillen niet alleen in hydrologie (peilbeheer) maar ook in bodemopbouw (veentypen). Is hier rekening mee gehouden?

**Antwoord:** Er is wel gekeken hoe de ondergrond in elkaar zit, maar dit is niet meegenomen in de berekeningen. In het Europese project CarboEurope wordt dit wel gedaan.

**Vraag:** Is er gekeken naar de invloed van verschillende watertypen (regenwater, kwelwater, etc.)?

**Antwoord:** Er is geen effect vastgesteld, bijvoorbeeld van verschil tussen perceel (regenwater) en sloot (kwelwater).

#### **5. Presentatie Geert van Wirdum - De republiek in de wildernis**

Geen vragen.

#### **6. Presentatie Cees Kwakernaak - Waarheen met het veen**

Geen vragen.

#### **7. Presentatie Hans van Vugt & Esther Stouthamer - Bodemkaart veengebieden provincie Utrecht**

**Relativerende opmerking:** Het Holocene pakket verdwijnt misschien wel bij het volgende glaciaal!

#### **8. Presentatie Dirk van der Eijk - Gevoeligheid bodem voor daling door veenafbraak in Zuid-Holland**

**Vraag:** Door de definitie kan moerige grond verdwijnen door >40 cm grond op te brengen, wat op sommige plaatsen ook gebeurt. Is hier rekening mee gehouden?

**Antwoord:** Toemaakdekken die bekend zijn, maken onderdeel uit van het bodemprofiel.

**Opmerking:** Het doel van de nieuwe veenartering was o.a. om bodemdaling tegen te gaan. Het percentage kleigrond is echter toegenomen, waardoor een diepere ontwatering zou kunnen worden toegestaan. Daarmee wordt bodemdaling juist niet tegengegaan.

**Opmerking:** Bij Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden doet zich juist een omgekeerde situatie voor: er is nu ca. 30% meer veengrond, waardoor peilen juist verhoogd moeten worden.

**Vraag:** Sluit de kaart van provincie Zuid-Holland aan op die van provincie Utrecht?

**Antwoord:** Bodemkundig sluiten de kaarten op elkaar aan, maar in de doorvertaling naar beleid nog niet.

#### **9. Presentatie Linda Nederlof - Proef dynamisch peilbeheer**

**Vraag:** Hoe wordt de draagkracht van de bodem bepaald?

**Antwoord:** Er worden in-situ draagkrachtmetingen gedaan.

**Vraag:** Enkele jaren geleden is aan de noordkant van de Meije (ten noordwesten van de polder Zegveld) een vergelijkbare studie gedaan, waaruit bleek dat er zonder onderwaterdrains weinig effect van dynamisch peilbeheer op het grondwater verwacht kan worden. Wordt hier rekening mee gehouden?

**Antwoord:** De resultaten van deze studie zijn bekend en worden meegenomen.

**Vraag:** Welke input wordt gebruikt om de stuwniveau's aan te passen in het dynamische peilbeheer?

**Antwoord:** Grondwaterstanden (grondwatergestuurd peilbeheer)

**Vraag:** Is er overwogen om ook emissies te meten?

**Antwoord:** Op perceelsniveau wordt hier door B-ware onderzoek naar gedaan.

## 10. Presentatie Ron van Gool - Veengrond in Gouda

**Vragen** van gemeente Gouda:

- Waarom kunnen zettingsvoorspellingen niet beter? (nu 30-50% foutenmarge)
- Kan het opheffen van de restzetting in stedelijk gebied goedkoper?
- Waar zijn de nieuwe technieken om veen zettingsvrij te maken in stedelijk gebied?
- Is er betere regelgeving voor nieuwe uitleggebieden nodig/mogelijk?

**Vraag:** Worden particuliere ophogingen bijgehouden?

**Antwoord:** Gebeurt nu niet.

**Vraag:** Het bedrijventerrein bij de spoorlijn is zettingsvrij door een betonnen bak. Is dat ook een oplossing voor elders?

**Antwoord:** Probleem is niet dat bouwwerken wegzakken, maar de omliggende ruimte/infrastructuur. Er ontstaan steeds grotere hoogteverschillen, die leiden tot logistieke problemen.

**Vraag:** Is er samenwerking met het hoogheemraadschap over waterbergen, afkoppelen, riolering etc.?

**Antwoord:** Ja, er is veel discussie onderling.

**Vraag:** Is er gedacht aan drijvende constructies, bijvoorbeeld wegen op piepschuim?

**Antwoord:** Dit is doorgerekend voor Gouda. Er zit zeker potentie in (verminderde beheerskosten).

## 11. Discussie

### **Bodemdaling en zettingsberekeningen:**

De nauwkeurigheid van zettingsberekeningen kan met de opgedane kennis, informatie en modellen zeker al verbeterd worden:

- Er zijn nieuwe technieken voor het vlakdekkend meten van bodemdaling.
- Combineren van data en informatie van verschillende partijen.
- Modelverbeteringen, bijvoorbeeld compactie en oxidatie integreren in bodemdaling; koppeling met hydrologie.

Hier ligt een duidelijke kans die kan worden opgepakt. Directe samenwerking met stakeholders (probleemhouders en beheerders) en adviesbureaus in cases is daarbij een pre.

### **Toepassen nieuwe bodemkaarten t.o.v. de oude**

Bij waterschap Amstel, Gooi en Vecht is er nu meer klastisch materiaal, wat consequenties heeft voor het peilbeheer. Oorzaken hiervan zijn:

- Er heeft oxidatie plaats gevonden
- Er zijn toemaakdekken aangebracht (kan dit uit bestaande informatie worden afgeleid?)
- Er is een verschil in schaal en detail

De discussie t.a.v. dit onderwerp laat zien dat in sommige gevallen ondersteuning van kennispartijen gewenst is bij de interpretatie van kaarten en de vertaling daarvan naar beleid.

### **Continuering kennisuitwisseling**

Er gebeurt van alles binnen het thema en er zal daarom behoefte blijven bestaan aan het met enige regelmaat delen van kennis en ervaringen. De organisatoren van dit symposium dragen graag bij aan een volgende gelegenheid om bij elkaar te komen. Mogelijk is het een leuke

optie om een 'praktijkdag' te organiseren, waarop we gezamenlijk b.v. een proefveld van een waterschap kunnen bezoeken. We staan open voor initiatieven.