

**3-Daags werkbezoek
Statencommissie NLWM
over Bodemdaling 11 t/m
13 april 2018**

Mei 2018



Inleiding

De bodem in het veenweidegebied van grote delen van West- en Noord-Nederland daalt in rap tempo. Dit heeft grote gevolgen voor het landschap, de landbouw en bebouwde omgeving en voor de waterhuishouding. Het veenweidelandschap gaat langzaam maar zeker achteruit door de afbraak van de veenlaag.

De Noord-Hollandse Statencommissie NLWM heeft van 11 tot en met 13 april een werkbezoek afgelegd dat er op gericht is geweest een beter inzicht te krijgen in de problematiek van bodemdaling in veenweidegebied, en het bekijken en ervaren van verschillende mogelijke oplossingen. Bijvoorbeeld door het gebruik van nieuwe technieken om bodemdaling in veengebieden te beperken of zelfs te stoppen. Ook vertegenwoordigers van Waterschappen en de gemeente Amsterdam en betrokken ambtenaren maakten deel uit van de delegatie.

Het werkbezoek is door de aanschaf van Moorfutures (carbon credits) volledig gecompenseerd en daarmee CO2 neutraal afgelegd.

In dit document wordt met woord en beeld verslag gedaan van het werkbezoek.



Dag 1, woensdag 11 april

- Bezoek Veenweide Innovatie Centrum, Zegveld
- Technische presentatie over Bodemdaling
- Bezoek Holzkompentenz-zentrum ökologisch bauen, Münster

Bezoek Veenweide Innovatie centrum, Zegveld

Presentatie door Frank Lensinck

Hoe verhoudt de melkveehouderij zich tot veenweidegebieden? In Noord-Holland is 11% van de grond in gebruik door melkveehouders. Vraag is welke impact het tegengaan van bodemdaling, bijvoorbeeld door het ophogen van het Waterpeil, heeft op de melkveehouderij.

Het VIC wil, op basis van onderzoek, bouwstenen aanleveren aan de betrokken partijen voor de toekomstige ontwikkelingen in het veenweidegebied. Voor de toekomst zou het harde onderscheid tussen landbouwgrond en natuur ontschot moeten worden. Er kan in de toekomst beter gesproken worden over 'landgebruik'.

Het gebied Laag Holland is goed bezig en al verder in de ontwikkelingen dan andere gebieden in Nederland. Naast de inzet door de provincie Noord-Holland komt dat door drie actoren:

- Een sterke voorzitter van de agrarische natuurvereniging;
- Een pro-actieve LTO;
- De nabijheid van de stedelijke agglomeratie (de stadsbewoners stellen kritische vragen aan de boeren in het gebied en dat is goed voor het zelfcorrigerend vermogen)

Wat kan de (provinciale) overheid doen?

Wordt gesprekspartner voor boeren, voor banken en voor bedrijven (denk bijvoorbeeld aan AH, Danone en Campina). Stem de ambities en de programma's op elkaar af. Het vliegwielt om gezamenlijk aan tafel te gaan kan het Klimaatakkoord van Parijs zijn. Dat stuwt boeren en bedrijven op om stappen te nemen. Ga als overheid als derde partij erbij zitten, zodat niet enkel aan de eigen belangen wordt vastgehouden, maar vooral naar de gezamenlijke belangen gekeken kan worden. Pak dan ook niet alleen bodemdaling aan, maar combineer het bijvoorbeeld met natuur-inclusief en andere doelen.

Toekomst van de boer

De boeren in onder andere het veenweidegebied moeten gaan transformeren van agrarisch ondernemer naar 'plattelandsondernemer'. Er moet toegewerkt worden naar landbouw met waarden. Als ondernemer wordt gewerkt met de doelstellingen die opgelegd worden, bijvoorbeeld over natuur en duurzaamheid. Een voorbeeld is het beperken van de stikstof. De volgende generatie boeren moet deze transitie echt vormgeven. Daarvoor kan het onderwijs de game-changer zijn. Ook de komst van nieuwe technieken om data te verzamelen voor betrouwbare informatie over juiste momenten om het land op te gaan worden belangrijk voor de transitie.

Onderzoek

Verwacht niet te snel resultaten. Er zal 20 tot 25 jaar nodig zijn om natte teelt succesvol te maken. Er moet meer ingezet worden op de juiste onderzoeken. Bijvoorbeeld de vraag of lisdodde gevoerd kan worden aan koeien wordt nu niet opgepakt.



Foto's bij het VIC

Technische presentatie bodemdaling

Presentatie door Peter Hoogervorst

Er zijn diverse negatieve effecten van bodemdaling in landelijk gebied te benoemen en er zijn eigenlijk geen positieve effecten. Alleen daarom al is het tegengaan of terugdringen van bodemdaling belangrijk. Op dit moment zijn de afspraken dat er landbouw is in de gebieden waar een laag waterpeil is, en dat er geen landbouw is in gebieden met een hoog waterpeil. Er moet toegewerkt worden naar een integrale aanpak in plaats van de bestaande sectorale aanpak.

Doordat de aandacht voor bodemdaling nu 1-op-1 gerelateerd is aan klimaat en de negatieve effecten op de CO2 uitstoot van bodemdaling kan nu ook veel meer gekeken worden naar nieuwe oplossingen. Daarmee bijvoorbeeld ook naar de mogelijkheden met nieuwe typen landbouw. Als er niets gebeurt dan zal er in 2050 tussen de 27 en 34 centimeter bodemdaling zijn in de veenweidegebieden.

Waterpeil

De afspraak 'peil volgt functie' is een politieke keuze. Als het beleid voor het waterpeil gewijzigd wordt worden de functies van de grond geraakt en dat ligt gevoelig. Met drainagepompen kan heel gericht het waterpeil gestuurd worden. Daarmee kan bodemdaling beperkt worden. Onderwaterdrainage heeft meerdere doelen, naast het bodempeil in stand houden is het waterpeil ook voor weidevogels belangrijk.

Innovatie en pilots

Er kan meer gedaan worden met nieuwe technieken. Tegelijkertijd moet gekeken worden naar nieuwe verdienmodellen waarbij het waterpeil van de landbouwgronden kan stijgen. De overheid moet innovaties stimuleren en daarvoor zorgen. Dat is efficiënter dan subsidiëren. Als er door innovaties geld te verdienen is dan zal de verandering sneller gaan. Er moeten nieuwe bedrijfsmodellen met grootschalige vernieuwing komen. Soms zal een boer gewoon 'boer' blijven, maar in de toekomst zal vaker naar andere vormen van (natuurinclusieve) landbouw toe gewerkt moeten worden die ook bij hoger waterpeil mogelijk zijn.

Er zijn dan pilots nodig om dingen zichtbaar te maken en te ontdekken welke dingen werken. Daar is geen 30 jaar voor nodig, maar binnen 5 jaar kan duidelijk zijn of iets werkt en er een beeld bij kan worden gevormd. Het besef moet er zijn dat het een transitieproces is en dat het niet in één keer opgelost kan worden.

Wie is leidend?

Een vraag is wie leidend moet zijn bij de aanpak van bodemdaling en transitie? Komt dat vanuit de overheid of moet het vanuit de mensen/ondernemers zelf komen? Er zal altijd een goede mix moeten zijn. De overheid kan daarbij een goede sturende rol spelen voor de stimulans en de aanzet tot verandering. Maar dwingend opleggen als overheid gaat niet werken. Voor de boeren zelf zal in de toekomst het maatschappelijk draagvlak ook steeds meer mee gaan spelen in hun bedrijfsvoering.



Bezoek Holzkompetenz-zentrum ökologisch bauen, Münster

Toelichting en rondleiding door Tomas Grochtmann

Hier worden ecologische bouwmaterialen getoond en wordt toegelicht dat er op dit moment nog onvoldoende afzetmogelijkheden zijn, maar kansen gezien worden voor de nabije toekomst. De basis van de materialen bestaat uit onder meer rogge, zeewier, lisdodden en riet. Deze materialen kunnen gebruikt worden voor isolatie van woningen. De mate van isolatie van de verschillende materialen wordt in de verschillende modellen getoond.



Presentatie Aldert van Weeren (voorafgaand aan diner dag 1)

Nederland is een waterland, maar de vraag is nu hoe lang het nog goed kan gaan in het veenweidegebied? Als er niets gebeurt zakt de bodem steeds verder.

Er is een groeiende lijst van problemen met intensieve landbouw op droog gelegde veengronden:

- Emissie broeikasgassen
- Slechte waterkwaliteit
- Uitsterven van soorten en daarmee verminderde biodiversiteit
- Wateroverlast
- Schade aan de infrastructuur
- Verzilting

In Duitsland wordt tijdens deze reis gekeken naar een paar mogelijke oplossingen om deze problematiek aan te pakken en de bodemdaling van veenweidegebieden te stoppen. Paludicultuur kan de toekomst hebben en biedt verschillende (mogelijke) oplossingen.

- Veenmos als substraat, kan werken op vervuilde veengronden
- Lisdodde en Riet als dakbedekking en bouwmaterialen
- Biomassa als stadsverwarming

Om te kunnen weten wat gaat werken moet gemonitord worden. Maar resultaten kunnen alleen beoordeeld worden als er langdurig gemeten wordt. Dit kost veel geld, om het echt goed te doen ca. 10.000 euro per hectare, per jaar. Het zijn daardoor nu vooral onderzoeken via wetenschappelijke instituties. De overheid kan een rol pakken om het verder te brengen dan alleen wetenschappelijk onderzoek.



Dag 2, donderdag 12 april

- Presentatie Moorfutures, hoogleraar Hans Joosten
- Bezoek bedrijf Hiss-Reet + presentatie Aldert van Weeren over biobased bouwmaterialen
- Bezoek proefvelden veengebieden, Anklamp (Greifswald)
- Diner met experts Greifswald Mire Centre

Presentatie Moorfutures, hoogleraar Hans Joosten (Greifswald Mire centre)

Bij het Klimaatakkoord van Kyoto uit 1995 is afgesproken dat er CO₂-reductie naar het niveau van 1990 zou plaatsvinden. Dit gold alleen voor de geïndustrialiseerde landen. Er ontstond een emissiehandel, een uitruil van emissierechten naar de niet-geïndustrialiseerde landen. Met het Klimaatakkoord van Parijs kan dit niet meer omdat is afgesproken dat de emissiereductie overal plaats moet vinden en naar nul terug moet.

Het systeem van Moorfutures (Carbon credits) lijkt op de emissiehandel die na het Kyoto-akkoord is ontstaan. Met dit verschil dat de opbrengsten gebruikt worden voor projecten die effect hebben op de CO₂-reductie. Wat wordt uitgestoten, en waarvoor een Moorfuture aangeschaft wordt, wordt besteed aan emissiereductie door (bijvoorbeeld) vernatting van het veen. Om te bewijzen dat het echt effect heeft wat gedaan wordt moeten methodes ontwikkeld worden die aantonen dat hetgeen met vernatting is bereikt inderdaad bijdraagt aan de CO₂-reductie. De markt moet het systeem gaan dragen en er geloof in hebben dat CO₂-compensatie door projecten die via Moorfutures gefinancierd worden succesvol zijn.

Op dit moment zijn enkele deelstaten in Duitsland de belangrijkste facilitator van het systeem van Moorfutures. De projecten die gedaan worden zijn voor 100% gefinancierd met de opbrengsten van de Moorfutures. De belangrijkste opbrengsten van dit concept zijn nog niet zo zeer de resultaten van de gefinancierde projecten maar dat er over de problematiek van de CO₂-emissie gesproken wordt. De uitstraling van het project zorgt ervoor dat er op individueel niveau discussie over de problematiek op gang komt. Daarnaast is de meerwaarde dat geïnvesteerd wordt in lokale projecten en mensen dus direct zien wat er gebeurt. "Men koopt CO₂ reductie uit de eigen polder".



Bezoek bedrijf Hiss-Reet

Tom Hiss geeft een rondleiding over zijn familiebedrijf, dat al meerdere generaties actief is in bouwmaterialen. Het bedrijf zet in op hoogwaardige isolatie- en bouwproducten op basis van riet. Om de kwaliteit te garanderen komt het riet nu nog voornamelijk uit het buitenland, zoals Turkije en Roemenië. In een presentatie geeft dhr. Hiss uitleg over de joint ventures in het buitenland en zijn toekomstvisie op biobased riet-bouw materiaal. Eén van de problemen is dat grote bouwmarkten op dit moment eerder kiezen voor inferieure en goedkopere materialen.



Presentatie Aldert van Weeren over biobased bouwmaterialen (lisdodde + riet)

In de presentatie wordt verder ingegaan op lisdodde en riet dat als bouw materiaal ingezet kan worden en goed groeit op natte veengebieden.

Milieuaspecten lisdodde in constructed Wetlands

De kweek van lisdodde biedt o.a. volgende (eko) systeemdiensten

- Stopt bodemdaling veengebied met meer dan 90%, evt groei is mogelijk
- Toename biodiversiteit (insecten, amfibien, viskraamkamer, ringslang, etc)
- Door watereinigend vermogen kan de nitraatbelasting op den duur worden teruggedrongen
- Aanbouw zonder meststof is lang aanhoudend mogelijk
- Oogst in de wintermaanden schaadt dierenleven niet
- Verdamping veroorzaakt vochtigere koelere lucht die fijnstof kan vastleggen (ook hittestress tegengaan)
- Gordels rond natuurgebieden kunnen deze van zuiver water voorzien (waterrichtlijn)
- Op de dijkes rondom de percelen kunnen recreatieve routes ontstaan
- Natuurverbindende werking neemt toe (ekologische structuur)
- Vermindering hoogwaterschades
- Vasthouden extra water voor droge tijden

Lisdodde - bouw materiaal, een overzicht

Bouwfysische eigenschappen en bruikbaarheid getest door IBP

- Als vaste bouwelementen uitstekende combinatie van isolerende en dragende eigenschappen
- Door hoog loolzuurgehalte anti schimmel en rotten, uitstekende vochtregulerende eigenschappen
- Eenvoudige verwerking met bestaande machines
- Losse cavity isolatie industrieel in PREFAB bouw inzetbaar
- Industrieel grote hoeveelheden kunnen beschikbaar komen (geen niche-product)
- Bruikbaar in monumentenzorg (geen complicaties met de bestaande bouwsubstantie)
- Relatief diffusieopen en capillairaktief
- Zeer goede brandbestendigheid, goede akoestische en zomer (hitte) isolatie
- Volkomen natuurlijk produkt zonder chemische of andere toevoegingen
- Uiterst energiearme productie (maaien - natuurlijk drogen - schredder)
- C2C

eenvoudig

Landbouwers bouwen gewoon Land

Boeren kweken lisdodde, lossen daarmee hun eigen emissieprobleem op
De Lisdodde producten maken het de bouwwereld mogelijk CO2 vrij te bouwen

De kweek van de lisdodde geeft de boer een neveninkomen uit:

- Koolstof vastlegging (15 + 15 + 15 ton per hectare per jaar)
- Waterreiniging (4 maal verversen 20 cm op een hectare is 8000 ton/jr/hkt)
- Noodwaterberging, in tijden van overstromingsgevaar (Stowa, verzekeringen)
- Wateropslag, zijn droge tijden in zicht slaat de boer extra water op
- Bestrijding hittestress steden (omgevingskontrakten met stedelijk gebied)
- Verbetering mikroklimaat/ fijnstofbelasting stedelijk gebied
- Organisatie in cooperatie (125 hekt/1000ton) geeft winst over de hele keten

Wat hebben we nodig ?

- Een regering die een beetje geld uitgeeft om CO2 uitstoot te voorkomen in plaats van het in de grond te stoppen
- Stoppen van bodemdaling door water in/op maaiveld
- 125 hectare
- 10 tot 20 boeren in een omtrek van 50 km als cooperatie
- Een woningcooperatie die CO2 vrij biobased gaat isoleren
- Een rijksbouwmeester die bodemdaling en CO2 vrij bouwen gaat koppelen
- Moed voor verantwoorde verandering
- Verandering EU rules/ regulations

Sheets bij de presentatie over lisdodde en riet als biobased bouwmaterialen in 'constructed Wetlands'

Bezoek proefvelden veengebieden, Anklamp (Greifswald)

In de velden van Anklamp (ca. 30 kilometer van Greifswald) zien we de lisdoddevelden en wordt meer uitleg gegeven over de Paludicultuur in de Noord-Duitse veengebieden. Max Wenzel, John Couwenberg en Wendelin Wichmann van de Greifswald universiteit geven nadere uitleg over de velden en de resultaten van hetgeen zij op deze proefvelden onderzoeken.



Diner met experts Greifswald Mire centre

Tijdens het diner in een restaurant aan het marktplein van Greifswald wordt door een aantal onderzoekers van de Greifswald universiteit een korte toelichting gegeven over hun werkzaamheden en de resultaten die zij boeken in de veengebieden. Dit werd per tafel gedaan en vervolgens ontstond er tijdens het diner een gesprek over onderwerpen als de Paludicultuur (natte teelt in veengebieden), de veenmosteelt en economische verdienmodellen, het energetisch gebruik van biomassa, de wet- en regelgeving rondom het gebruik van riet en lisdodde (bijvoorbeeld voor bouwmaterialen).



Dag 3, vrijdag 13 april

- Bezoek aan Malchin Biomasse Heizkraftwerk
- Reflectie op het 3-daags werkbezoek door de deelnemers

Malchin Biomasse Heizkraftwerk

Eerst wordt een veengebied in de omgeving van Malchin bezocht waar het materiaal (verschillende grassen op natte veengeld) voor de biomassa op de veengrond verbouwd worden via natte teelt. Er wordt uitgelegd wat de mogelijkheden van het biomassa basismateriaal zijn.

Vervolgens wordt de energiefabriek voor de verbranding van biomassa in Malchin bezocht. Deze fabriek zorgt voor de stadsverwarming van deze Duitse plaats. Gesproken wordt over de mogelijkheden van deze energetische vorm van biomassa gebruik (100% materiaal, zonder bijmenging).





Reflectie op het 3-daags werkbezoek door de deelnemers

In drie reflectiegroepen is op de terugreis naar Nederland inhoudelijk gereflecteerd op het werkbezoek. Er zijn diverse onderwerpen benoemd die uit het werkbezoek naar boven zijn gekomen en waarover het goed is om als provincie en Provinciale Staten in de commissie NLWM verder over na te denken en beleid voor te stellen dan wel te ontwikkelen. Hieronder worden de aangesneden thema's benoemd die ook zijn opgenomen in de het memo 'Terugblik 3-daags bezoek bodemdaling NLWM'

- Onderwaterdrainage
- Discussie over 'peil volgt functie' of 'functie volgt peil'
- Natte teelt (Paludicultuur)
- Kleinschalige biomassa
- Veranderend landschap
- Ketenaanpak (systeeminnovatie of systeemsprong)
- Rol overheid/ provincie
- Europees landbouwbeleid
- Idee Moorfutures



Overzicht Deelnemers

Commissieleden

1. Hermen de Graaf (voorzitter NLWM, CDA)
2. Aukelien Jellema (PvdA)
3. Nico Salm (PvdA)
4. Claudia Weemhoff (D66)
5. Job Rook (D66)
6. Willemien Koning (CDA)
7. Andrea van Langen (VVD) (alleen dag 1)
8. Esther Rommel (VVD)
9. Fred Kramer (GroenLinks)
10. Zita Pels (GroenLinks) (alleen dag 1)
11. Dannij van der Sluijs (PVV)
12. Michel Klein (CU-SGP)
13. Lars Voskuil (PvdA)
14. Wim Bakker (D66)

GS-leden:

15. Adnan Tekin (gedeputeerde Natuur)
16. Cees Loggen (gedeputeerde Water) (alleen dag 1)

Griffie:

17. Eric Krijgsman (griffier commissie NLWM)
18. Mariëtte van Boheemen

Ambtenaren Provincie Noord-Holland:

19. Peter Hoogervorst (Project- en programmamanager Bodemdaling)
20. Riekje Wiersma (bestuursadviseur Cees Loggen) (alleen dag 1)
21. Gerke Veenboer (bestuursadviseur Adnan Tekin) (alleen dag 1)

Andere (semi-)overheden

22. Ed Buijs (gemeente Amsterdam)
23. Derk Jan Marsman (Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)
24. Tim Pelsma (Waternet)

Extern specialist:

25. Aldert van Weeren (onafhankelijk expert, gelieerd aan Greifswald)
26. Hans Joosten (Greifswald Universiteit) (dag 1 + dag 2)



Relevante websites en literatuur

<https://www.veenweiden.nl/>

<http://www.demozentrum-bau.de/messtechnik/mthauskump.php>

Informatie over Kompetenz-zentren Bauen: <https://tinyurl.com/yc9laldd>

Filmpje Aldert van Weeren: <https://news.globallandscapesforum.org/25942/cattail-peatland-farming-bio-based-counterweight-sinking-netherlands/>

http://www.slappebodern.nl/Bestanden/HHZ2017/HHZ2017-subsessie_Wetland-Products_Lisdodde-als-ga/

Filmpje Hans Joosten: <https://www.youtube.com/watch?v=kbvVjvObxF4>

<http://moorfutures.de/>

<https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript407.pdf>

www.hiss-reet.de

Veldbezoek Anklamp, in de rivierdelta van de Peene:

<http://www.vorpommern.de/en/destinations/peene-valley-peenestrom/>

<https://www.moorwissen.de/de/index.php>

<https://greifswaldmoor.de/home.html>

De biomassagestookte centrale Malchin: <https://tinyurl.com/ydarf8l5>

http://www.landschap.nl/wp-content/uploads/2016-2_098-103.pdf

<https://www.veenweiden.nl/wp-content/uploads/2017/11/Brochure-Veenweiden-Beweiden.pdf>

<https://www.veenweiden.nl/wp-content/uploads/2013/05/VIC-04-brochure-sturen-met-water-3.pdf>

<https://www.veenweiden.nl/wp-content/uploads/2017/11/Brochure-Nieuwe-teelten.pdf>

Provincie Noord-Holland

Provinciale Staten

AD/STG

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143
Fax (023) 514 3030

Dreef 3

2012 HR Haarlem

www.noord-holland.nl