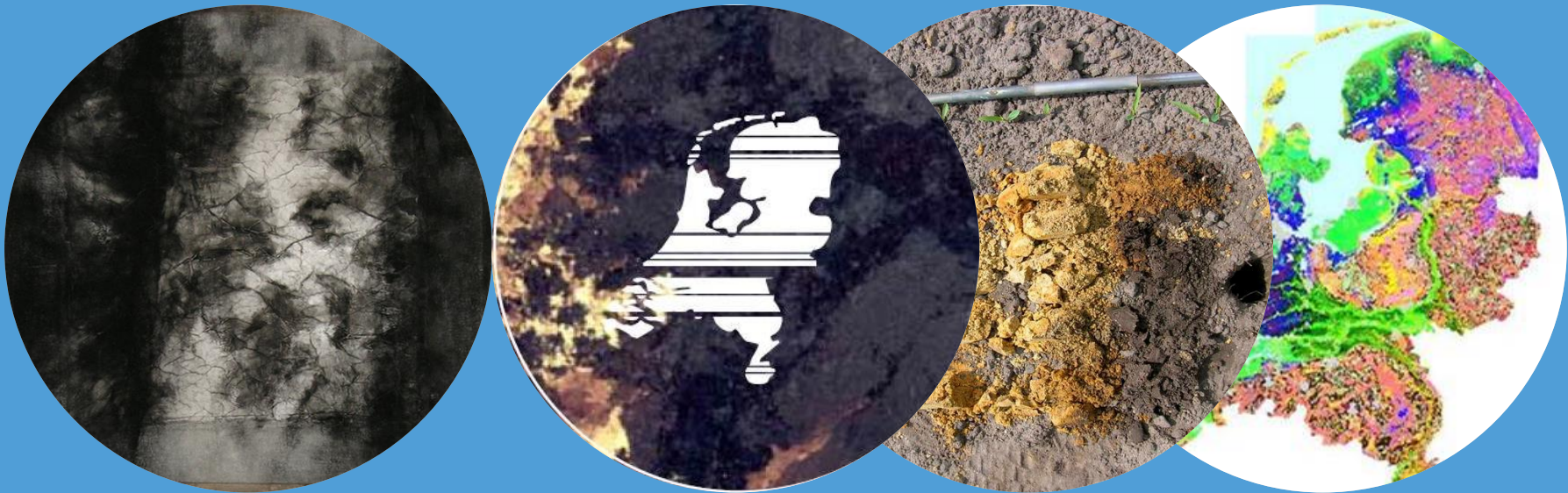


BIS Nederland

Symposium 6 februari 2014

Inleiding

Joop Okx



ALTERRA
WAGENINGENUR

BIS Nederland: een inleiding

Inhoud

- De voortgang van het BIS Nederland programma
- Ontsluiting van gegevens: Basisregistratie Ondergrond en aanverwante zaken
- Het programma van vanmiddag



BIS Nederland: waarom ook al weer?

Vanwege het beleid

Verdrag van Århus, INSPIRE, It's Down 2 Earth (FAO), Wet op de Basisregistratie Ondergrond (concept), Structuurvisie Ondergrond, enz., enz., enz. ...

Vanwege de bodem

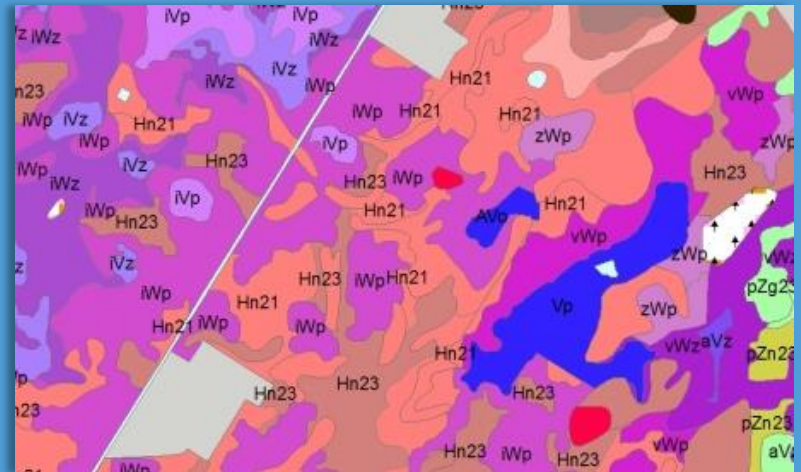
De rol van de bodem als in voedselproductie, klimaatopgave, wateropgave, ruimtelijke ordening, enz., enz., enz. ...



BIS Nederland: het overzicht

Projecten 2013/2014

- Gt-actualisatie (bekijk de poster in de pauze)
- Veenactualisatie (bekijk de poster in de pauze)
- Landschappelijke bodemkaart
- Bodemfysische meetcampagne
- DeltaBIS

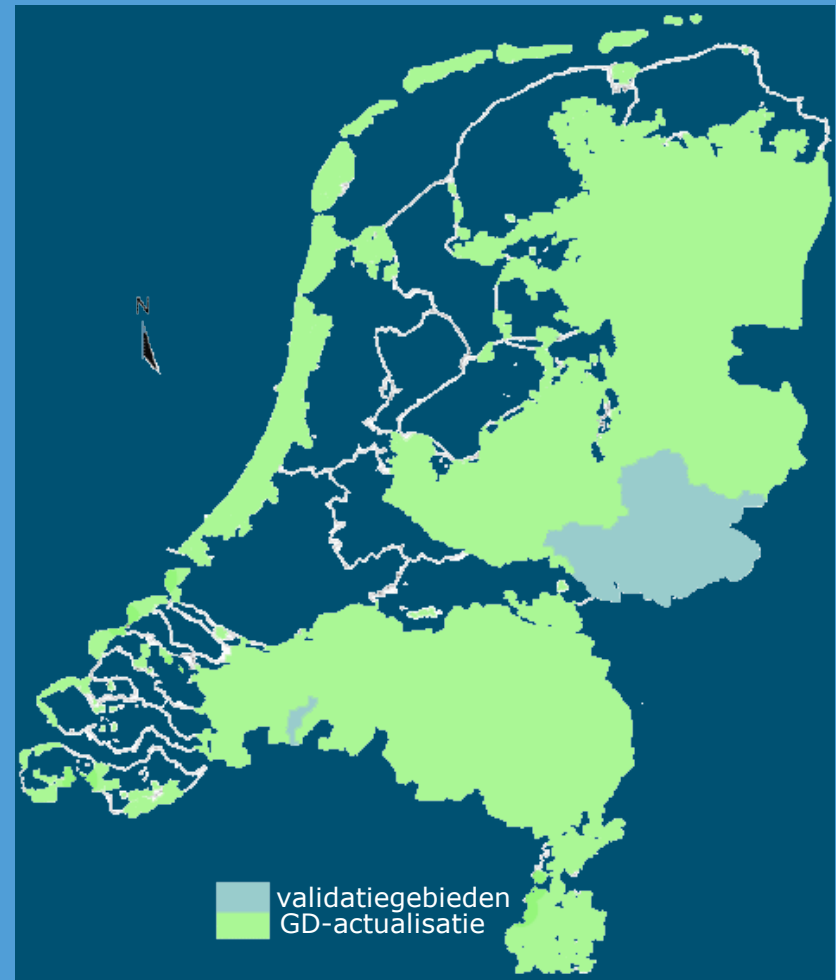


BIS Nederland: de andere activiteiten (1)

Gt/GD-actualisatie

In de periode **2000-2003** zijn 19000 waarnemingen gedaan waaruit in 2004 de GD-kaart is voortgekomen. De GHG en de GLG zijn rechtstreeks uit die kaart af te leiden en te presenteren.

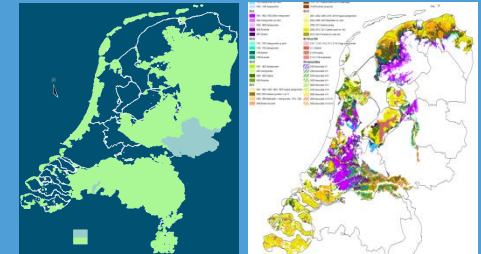
Te zien is dat een deel van Nederland is overgeslagen.



BIS Nederland: de andere activiteiten (3)

Gt/GD-actualisatie

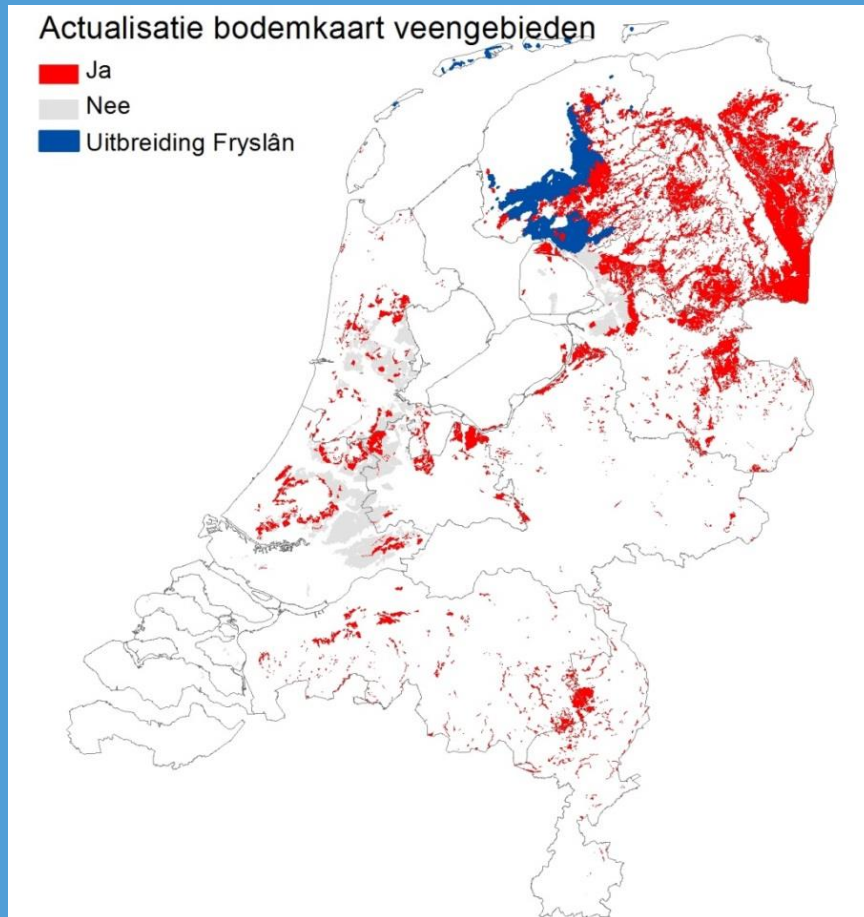
- Onze gegevens stammen uit de periode **2000-2014**
- Begin 2015 presenteren we holocene Nederland
- Met de validatieset kunnen we de bodemkaart in dat gebied valideren en gericht aanpassen (vanaf 2015)



tom.hoogland@wur.nl

BIS Nederland: de andere activiteiten (4)

Veenactualisatie



Uitdaging: maak binnen 5 jaar van de gebieden met dunne veenlagen een nieuwe bodemkaart , schaal 1 : 50 000. Oppervlakte 350 000 ha!

Later is daar op verzoek van de Provinsje Fryslân 35 000 ha aan gebied met dikkere veenlagen bijgekomen.

BIS Nederland: de andere activiteiten (5)

Veenactualisatie

- Actuele veendiktes op locaties
- Groot scala aan gebiedsdekkende hulpbestanden
- Rekenregels om de veendikte te voorspellen



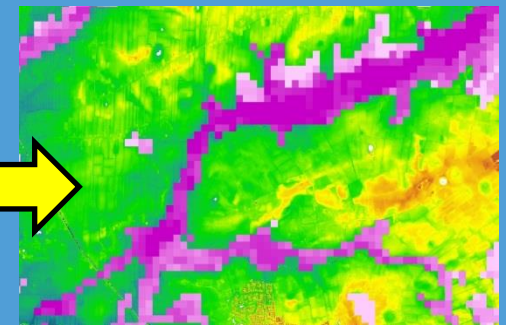
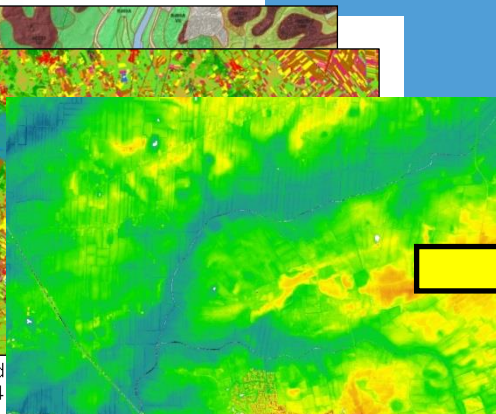
```
##  
coords.col=5, data.col=70, data.names=NULL, covar.col=15:60)  
r, main="GLM residuals", frame.plot=TRUE)  
# residuals to obtain starting values for the variance parameters  
formula=residuals~1, data=obs)  
# e.g. cutoff=5000)  
glmResid.v, model=vglm(psi11= 0.25, model="Exp", range=1000, nugget=0.5))  
# "Variogram residuals GLM")
```

```
separ, thin = 50, n.iter = 143000, burn.in = 2000)  
# = trend.spatial(trend=spattrend, geodata=glm.resid, cov.model="exponent  
# m = "default", model = glm.mod, mcmc.input = mcmc.set, messages=TRUE)  
side$simulations[,361:2860]  
# cond.sim.ftilde)  
# t, trend = trend.spatial(trend=spattrend, geodata=sollob), cov.model =
```



```
veendikte33 52.2181  
gt3mw2      -13.5511  
gt3mw3      -17.6054  
oxriskmw1   -3.6987  
relhoogte1000 -0.0677  
lgn322      -7.1418  
lgn323      4.4257  
---  
Signif. codes:  0 '***'
```

```
Residual standard error: 1  
Multiple R-squared: 0.3812, Adj  
F-statistic: 114 on 8 and 14
```

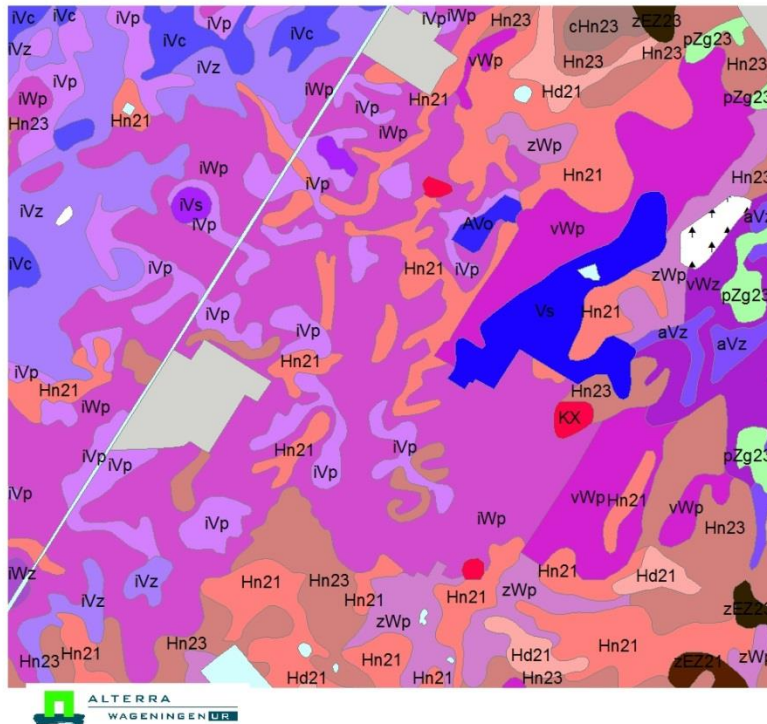


BIS Nederland: de andere activiteiten (7)

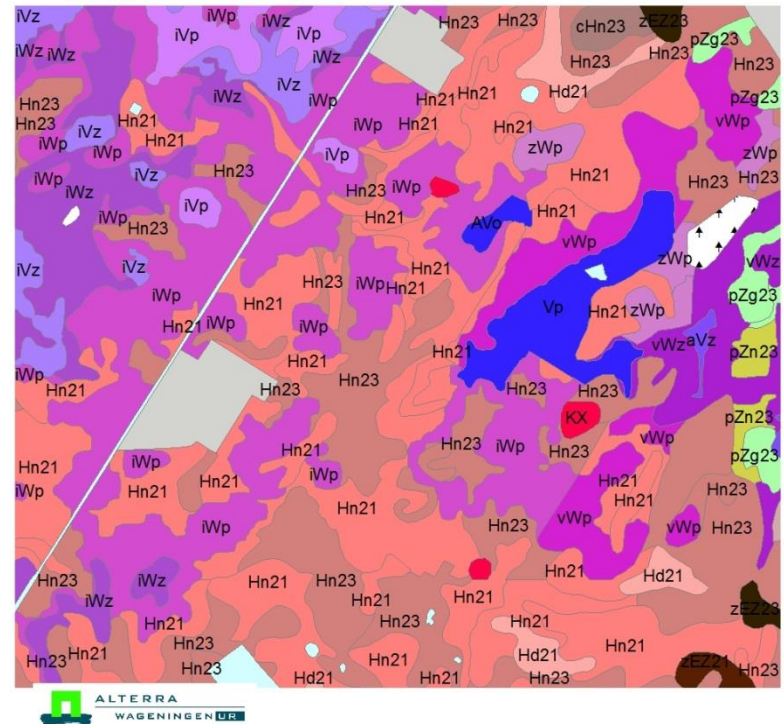
Veenactualisatie

Grote verschillen tussen oud en nieuw

Oude bodemkaart

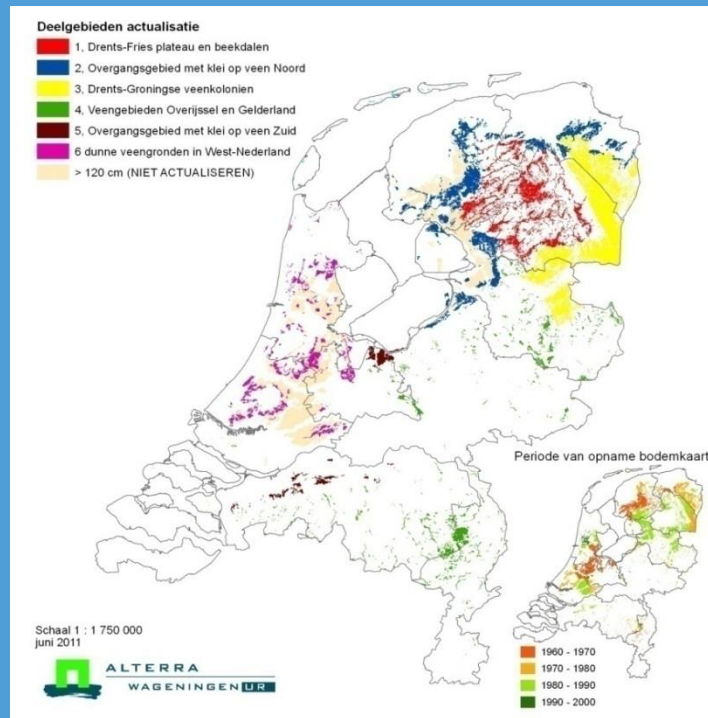


Nieuwe bodemkaart

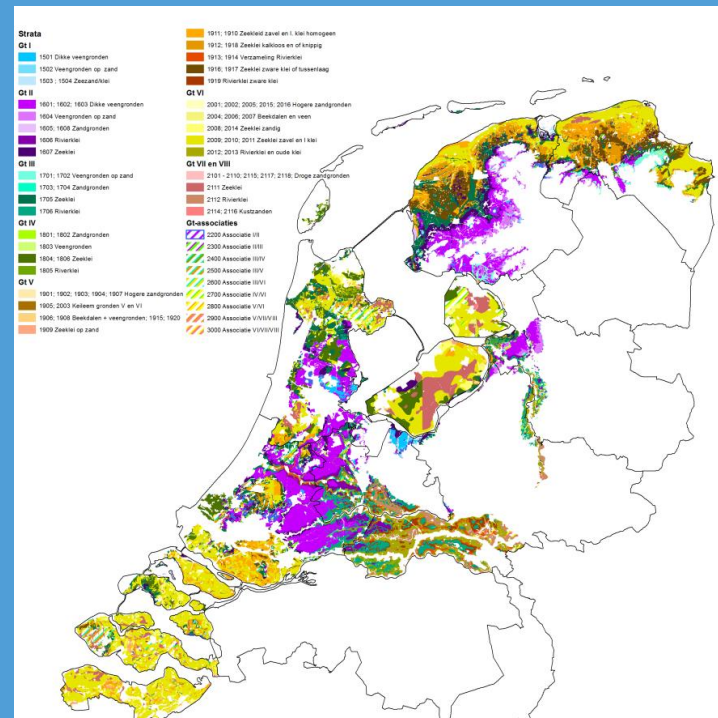


BIS Nederland: waar ook al weer?

Veenactualisatie



Gt-actualisatie



De kans bestaat dat ...

... wij in bij u in de regio aan het werk zijn. Dat levert gegevens op die u kunt gebruiken, maar misschien heeft u wensen die wij niet kennen. Laat het ons weten!

joop.okx@wur.nl



ALTEERRA
WAGENINGENUR

Beschikbaarheid gegevens (1)

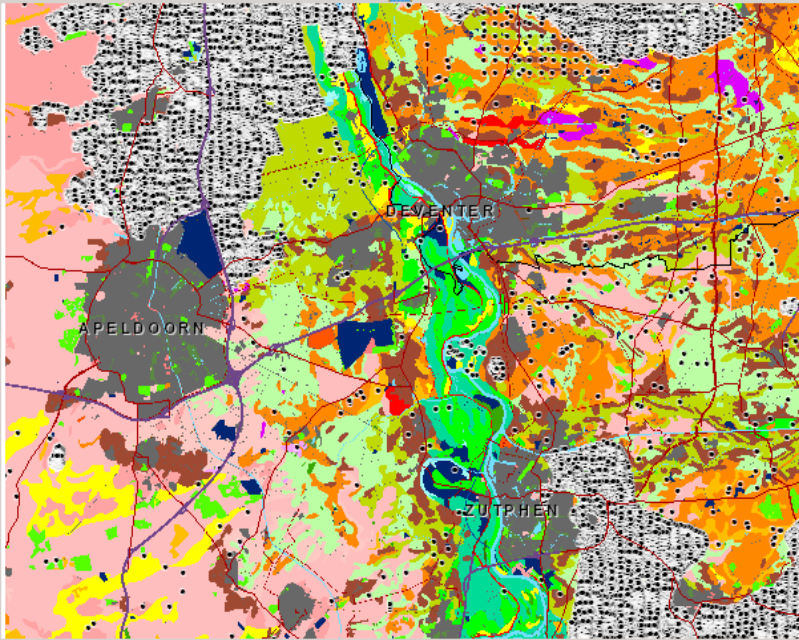
www.bisnederland.wur.nl > bodemdata

**WAGENINGEN UR**
For quality of life

bodemdata naslag log in / log uit
Bekijken/zoeken

downloaden / bestellen
print
help
zoom in
zoom uit
Nederland
pan
informatie





Bekijk legenda

selectievraag: Bodemkaart 1: 50.000 Bodemvlaknummer is gelijk aan

Bodemkaarten (verberg)
Toon Actief
☒ Boorpunten [opties]
☐ Bodemkaart 1:250.000 [opties]
☒ Bodemkaart 1: 50.000 [opties]
☐ Grondwatertrap [opties]
☐ Omtrek detailkarteringen [opties]
☐ Omtrek detailkarteringen analoog [opties]

Thematische kaarten (verberg)
Toon
☐ Vergraven gronden (symbool)
☒ Vergraven gronden (kleur)
☐ Geschiktheid voor gras
☐ Gem. Hoogste Grondwaterstanden rond 1952
☐ Gem. Laagste Grondwaterstanden rond 1952
☐ Kalkgehalte toplaag
☐ Organische stofgehalte toplaag
☐ Risico bodemverdichting
☐ Zuurgraad toplaag
☐ Geschiktheid akkerbouw

Toon oriëntatie

Ga naar

voer uit

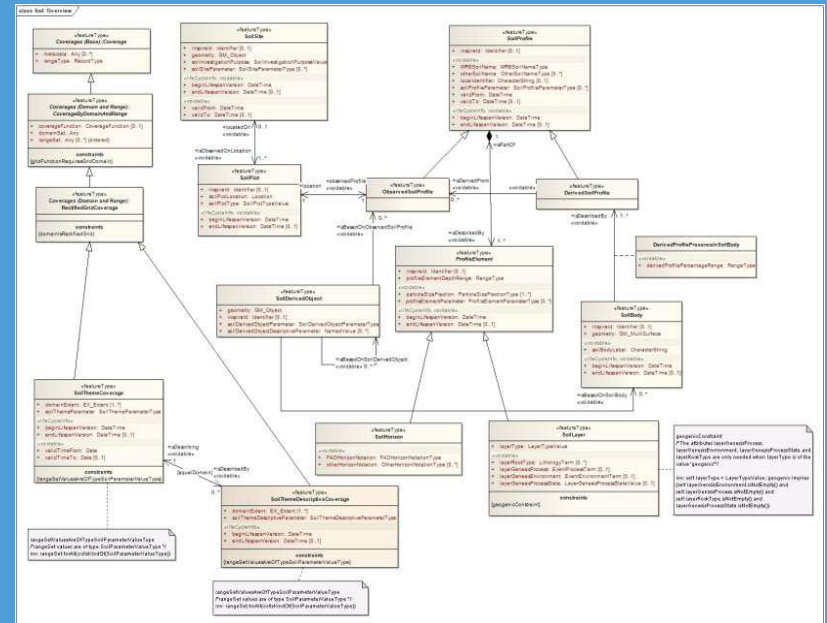
Beschikbaarheid gegevens (2)

Basisregistratie Nederland

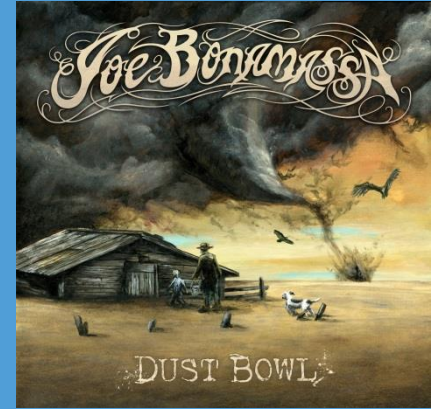
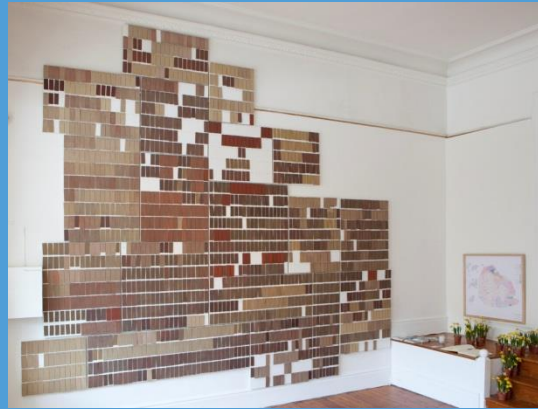
- De wet ligt bij de Tweede Kamer
- Ondertussen gaan de werkzaamheden door en zal de BRO gefaseerd ingevoerd worden

Accent Q1 2014: INSPIRE

- INSPIRE kent een groot aantal annexen
- De BV Nederland zal hieraan moeten voldoen
- Alterra is verantwoordelijk voor de Annex Soil
- Van het BIS Nederland datamodel naar het INSPIRE Soil datamodel



De bodem inspireert (1)



Monica Rotgans – Verf . AtelierNL (Nadine Sterk & Lonny van Ryswyck) – Tilewall . Joe Bonamassa – Dust Bowl . Claire Pentecost – soil-erg . Philip Beesley – Hylozoic Soil . Lisanne Sloots – Verdrongen Woud



ALTERRA
WAGENINGENUR

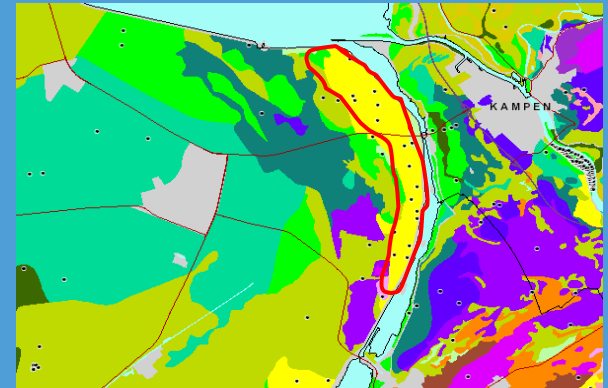
De bodem inspireert (2)

Even een vraagje, weet jij toevallig iets over 'het verdronken woud'? Er zou een woud bij de Flevopolder geweest moeten zijn (waar nu het Reve Abbert bos is) wat ergens rond de 11^e tot de 13^e eeuw verdronken is.



Ha Joop, er is een Stobbenweg in Dronten ... en in of bij het Reve Abbert bos liggen stobben van dat woud aan de oppervlakte. Heb VIA VIA een foto van drooggevalen wadsituatie met stobben, volgens hem van verdronken woud

...



De bodem inspireert (3)



Vragen als **Waar komt het materiaal vandaan? Waar werd het voor gebruikt? Welke verhalen zijn er aan verbonden?**

Zouden bij ons zomaar verbonden kunnen zijn aan een geomorfologisch onderzoek, kunnen ook tot hele andere resultaten leiden.

Maar hebben bij Lisanne Sloots tot heel andere resultaten geleid ...

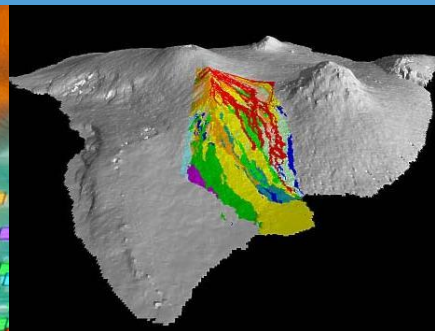
www.lisanne-sloots.nl



ALTERRA
WAGENINGEN UR

Spoorboekje van vanmiddag

- 13:00 Ontvangst met koffie en thee
- 13:30 Welkom en stand van zaken BIS Nederland – Joop Okx
- 13:45 Bodemfysische meetcampagne – Gerben Bakker
- 14:15 Verdrongen woud – Lisanne Sloots
- 14:40 Pauze
- 15:00 Landschappelijke bodemkaart – Gilbert Maas
- 15:20 Een historische en landschappelijk-bodemkundige basis voor heidebeheer en -herstel – Rienk-Jan Bijlsma
- 15:30 Van blauwdruk naar kaart – Dennis Walvoort
- 16:00 Wat hebben het Rijksmuseum en BIS met elkaar gemeen? – Arnold Bregt
- 16:30 Borrel

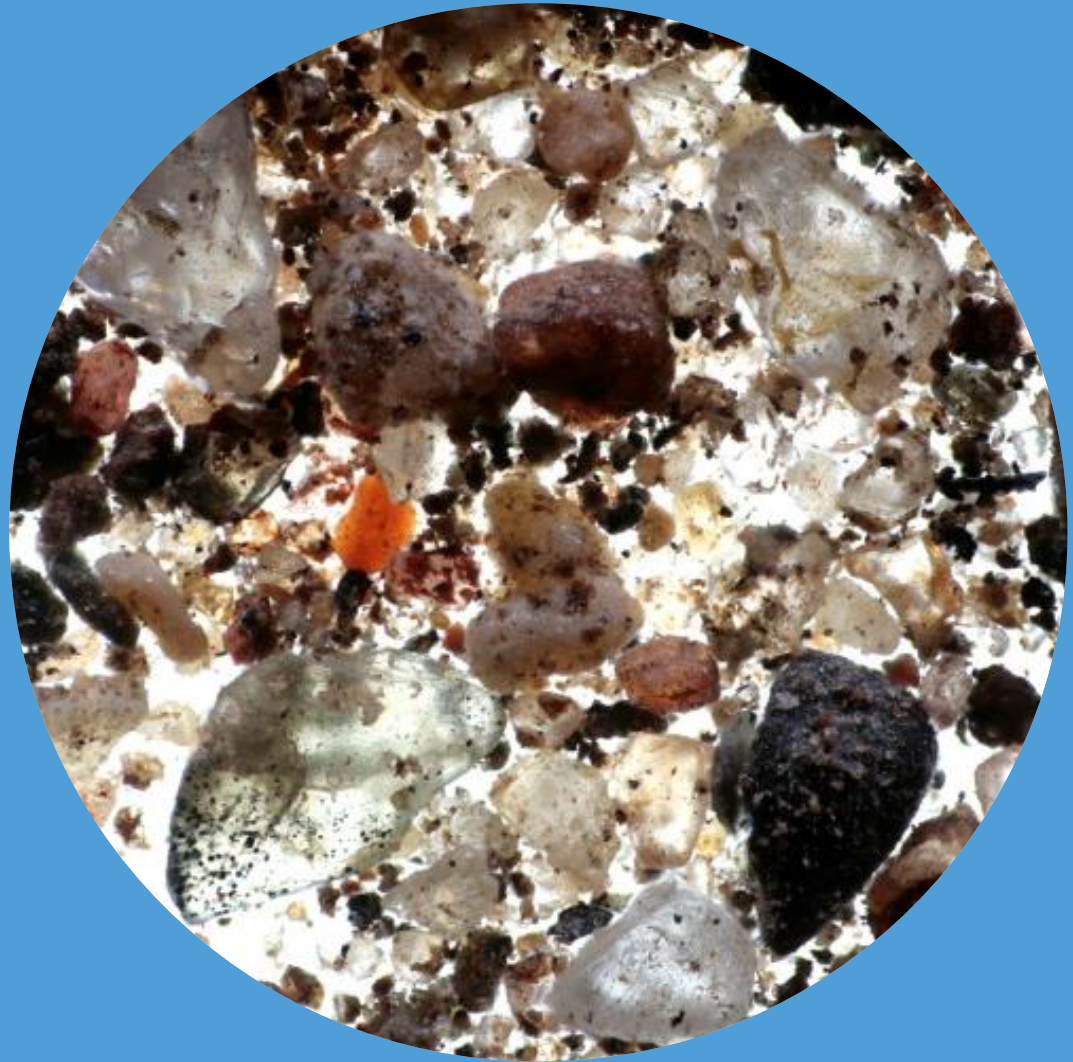


Dank voor uw aandacht

Nadere informatie:

www.bisnederland.wur.nl

joop.okx@wur.nl
0317-485275



ALTERRA
WAGENINGEN **UR**