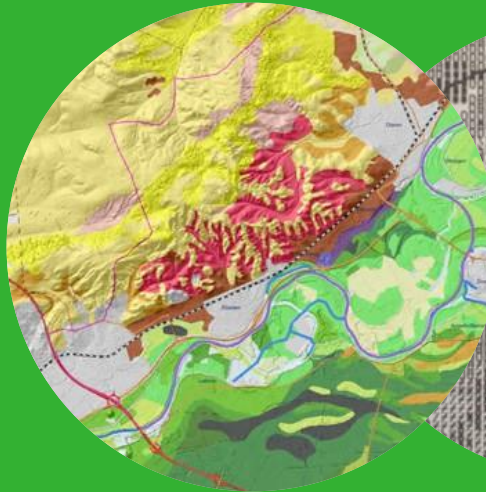


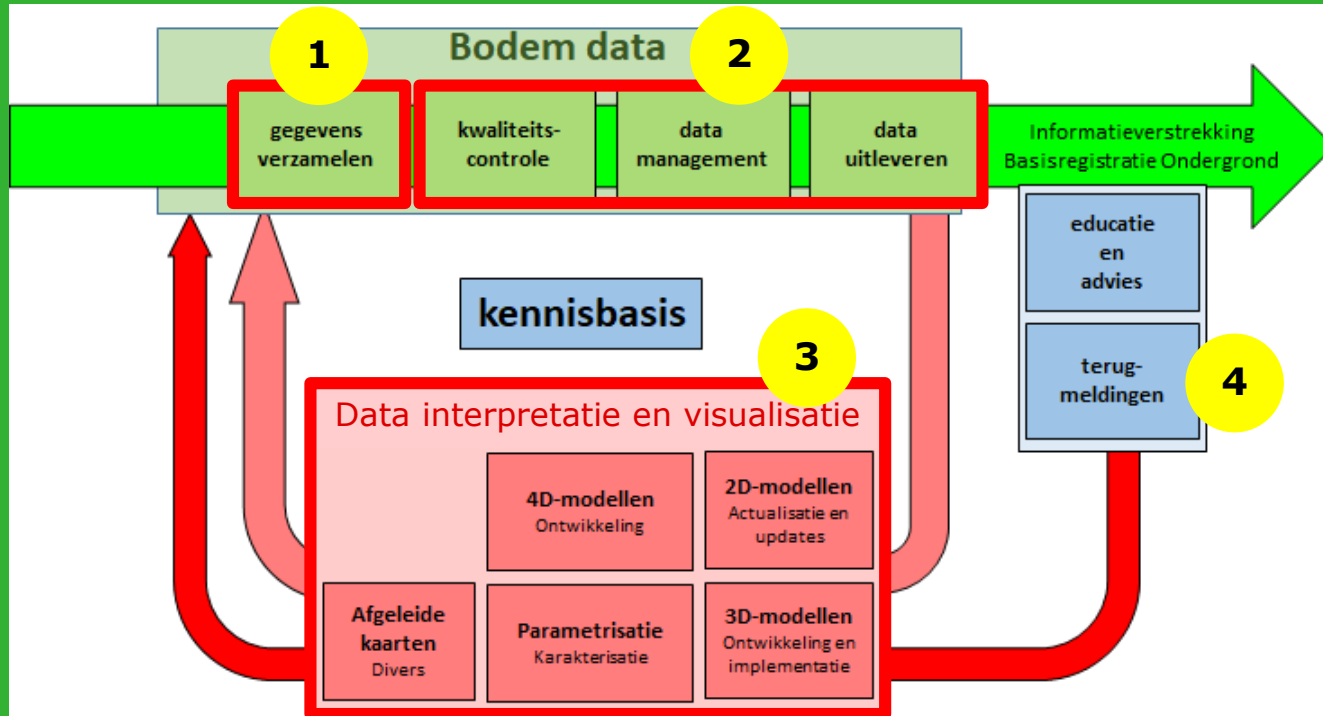
Bodemkundige informatie in een veranderende wereld

BIS Nederland, **Basisregistratie Ondergrond**, INSPIRE, GSP

Joop Okx



Waar ga ik ongeveer bij stil staan



Gegevens verzamelen

1



Gegevens innemen, beheren, en uitgeven (1)

2



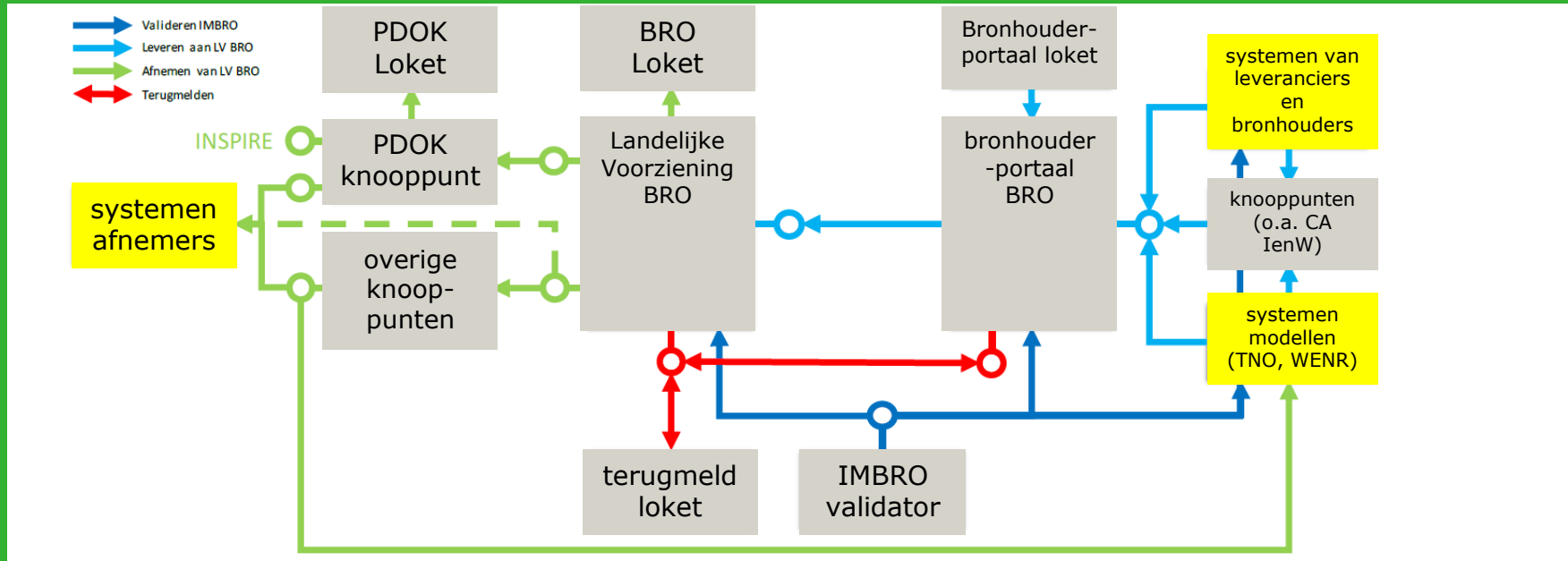
Gegevens beheren betekent afspraken maken met gebruikers:

- over welke gegevens moeten worden opgeslagen
- over definities van die gegevens
- over hoe je waarnemingen moet registreren
- welke waarnemingen wel/niet toegestaan zijn
- over hoe de gegevens in gestructureerd moeten worden
- welk classificatiesysteem je gebruikt en welke klassen daar in voorkomen
- bij welke (inter)nationale standaarden moet worden aangesloten

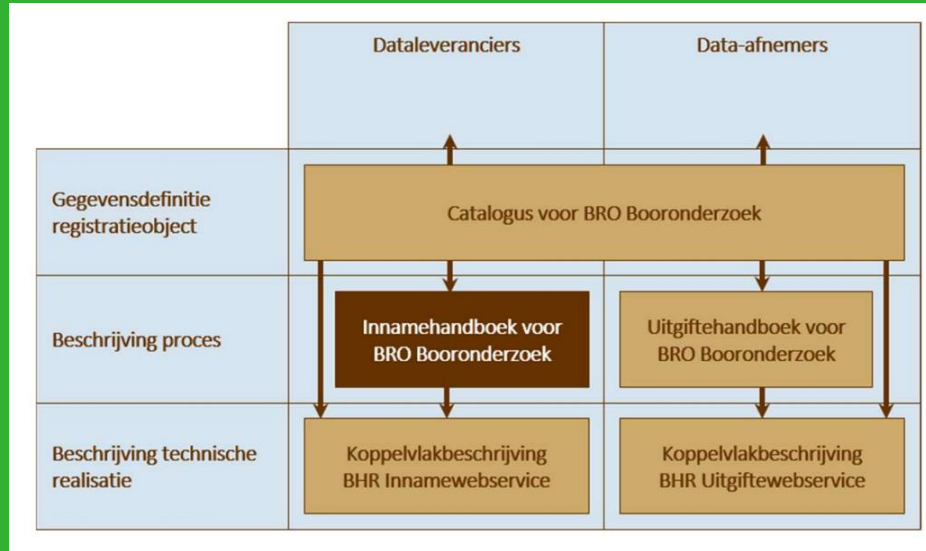


Gegevens innemen, beheren, en uitgeven (2)

2



2

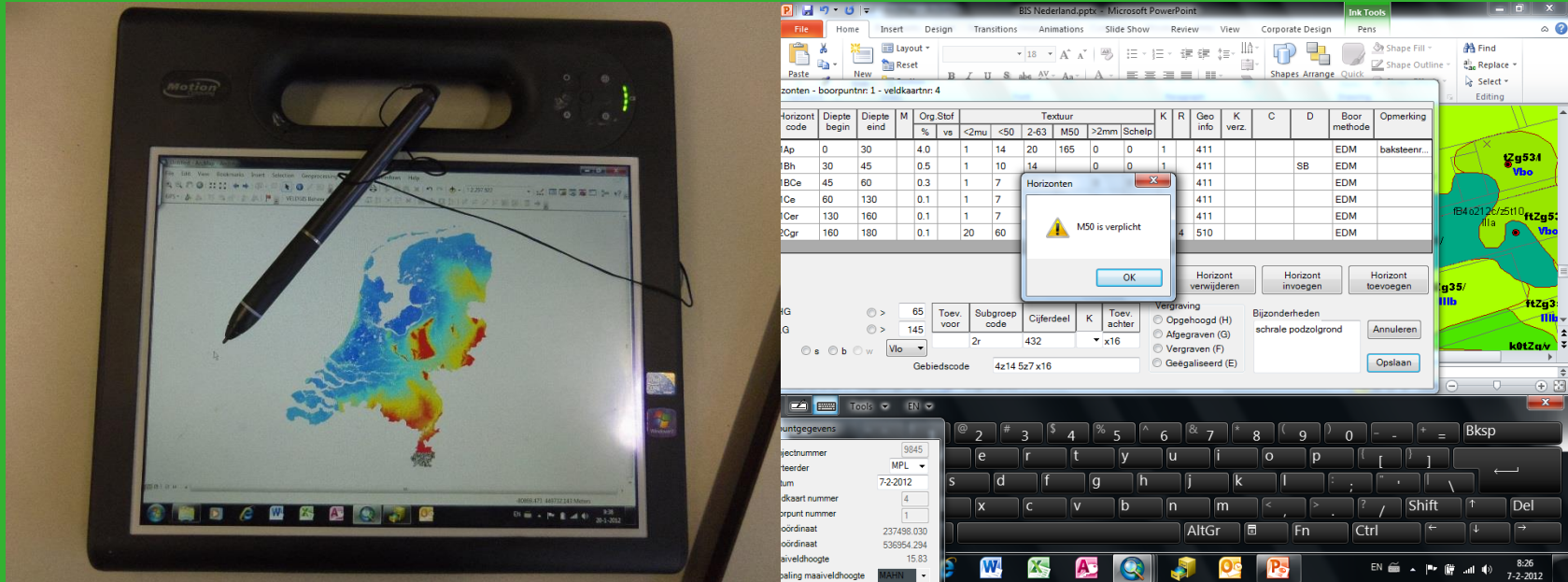
[illegible]

Kaart Grondwaterdynamiek van Nederland

Gegevens innemen, beheren, uitgeven (5)

2

Controle: zoveel mogelijk op het moment dat er gegevens gegenereerd worden!



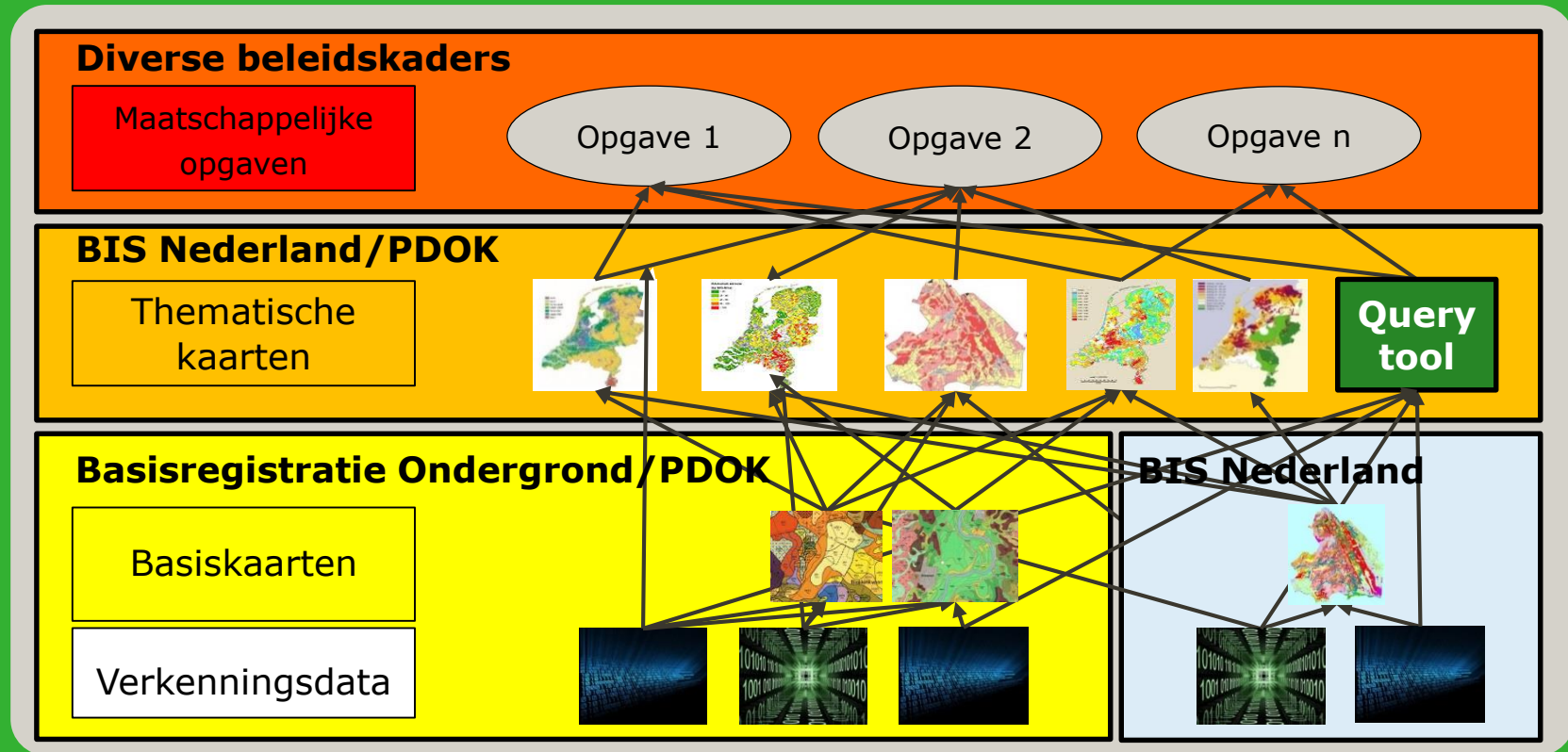
Gegevens innemen, beheren, uitgeven (6)

2



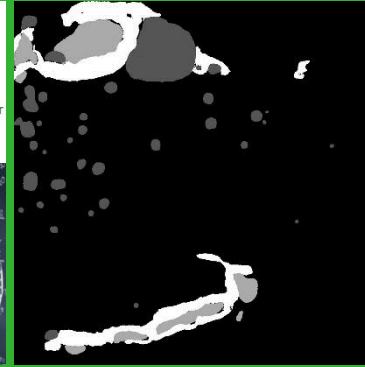
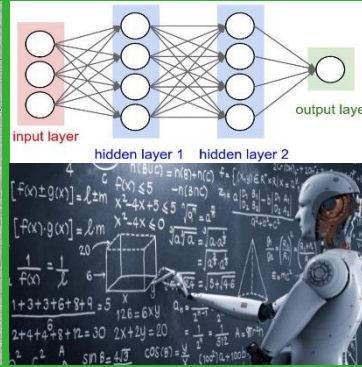
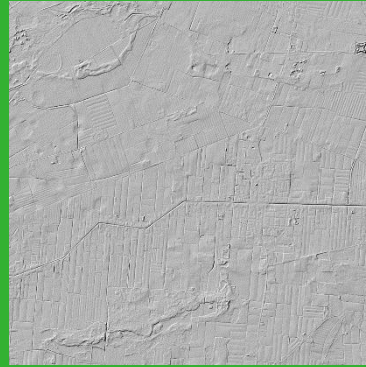
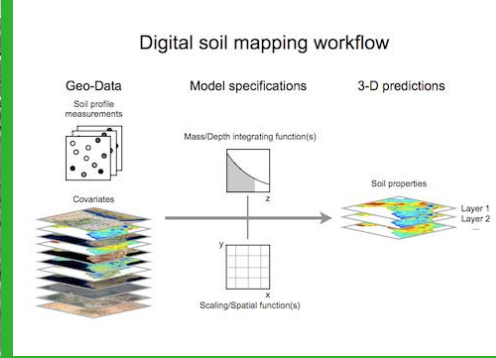
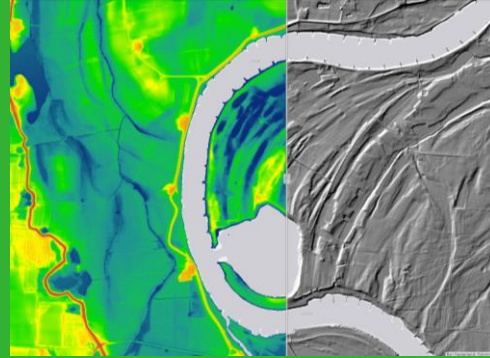
Interpretatie en visualisatie (1)

3



Interpretatie en visualisatie (2)

3



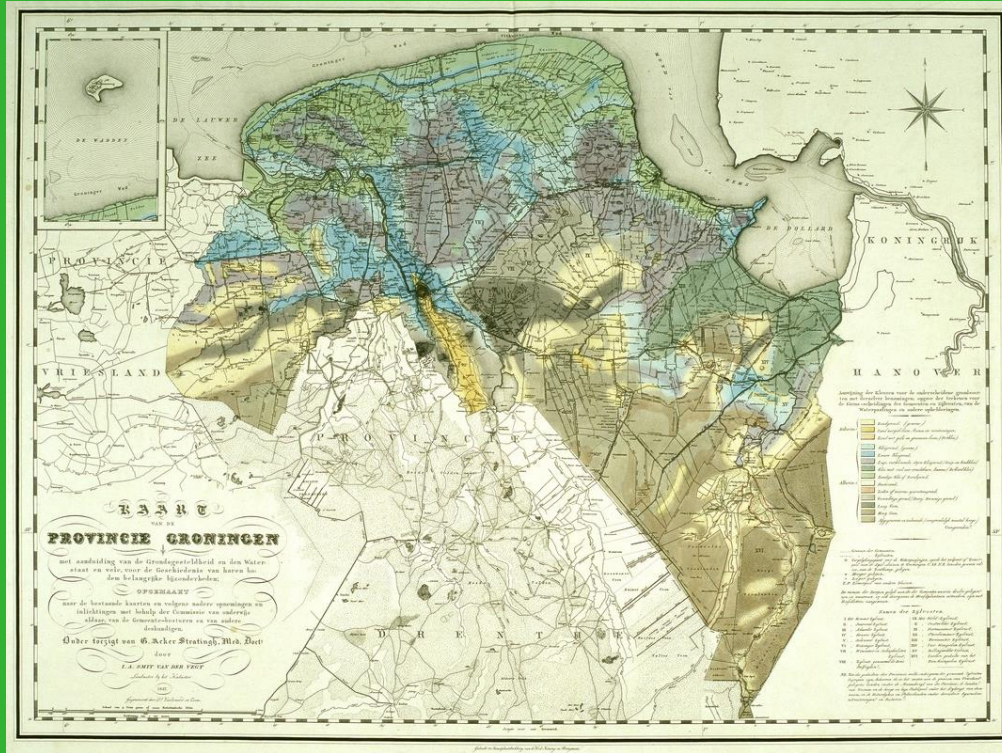
**RESTRICTED
AREA**

**DO NOT ENTER
AUTHORIZED
PERSONNEL ONLY**



Interpretatie en visualisatie (4)

3



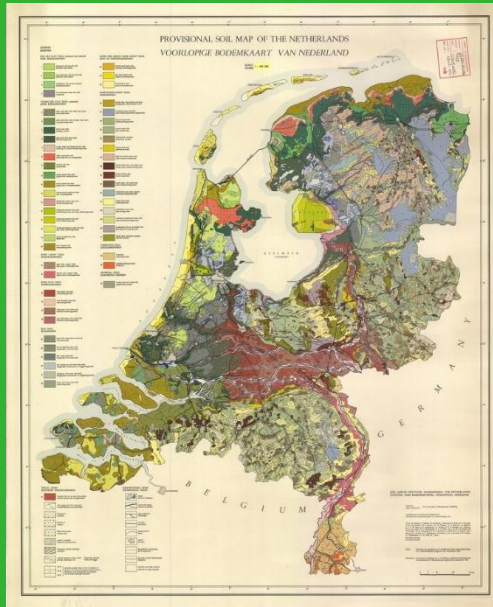
Gozewinus Acker Stratingh (1804-1876) was arts. In zijn vrije tijd bestudeerde hij o.a. de geologie en de geografie van de provincie Groningen. En in 1839 publiceerde deze grondsoortenkaart.

De gegevens over de grondsoorten werden verzameld aan de hand van een enquête aan alle schoolmeesters in de provincie. 'Crowd sourcing' avant la lettre.

Let ook op de geleidelijke kleurovergangen: vroeger waren ze zo gek nog niet

Interpretatie en visualisatie (5)

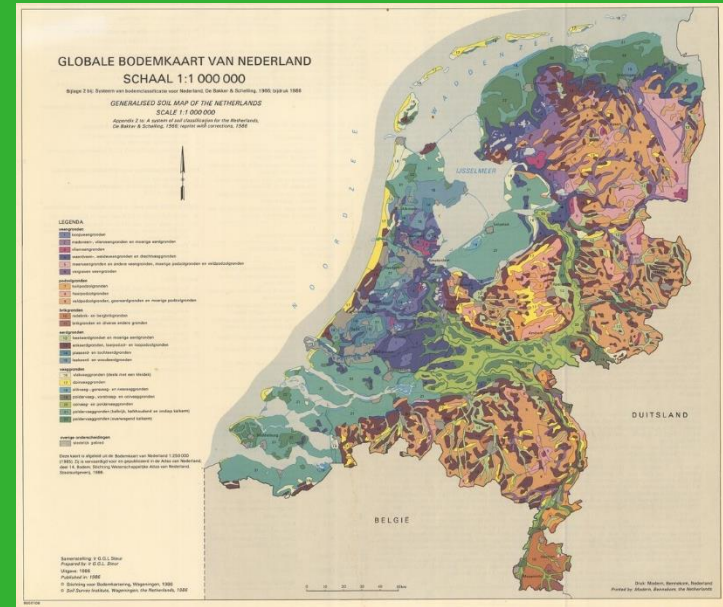
3



1950



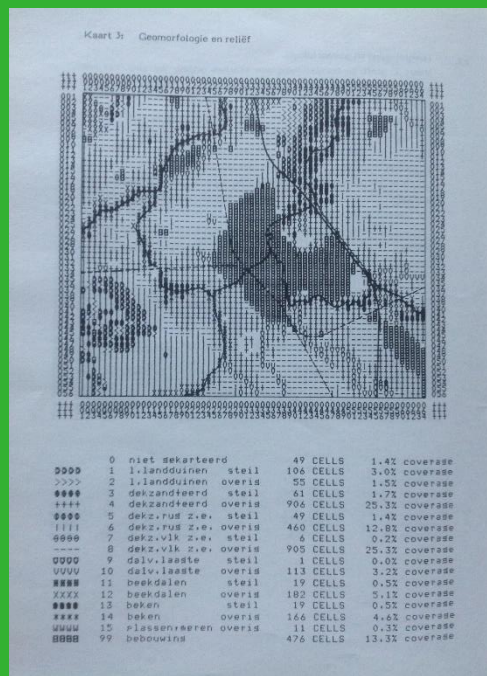
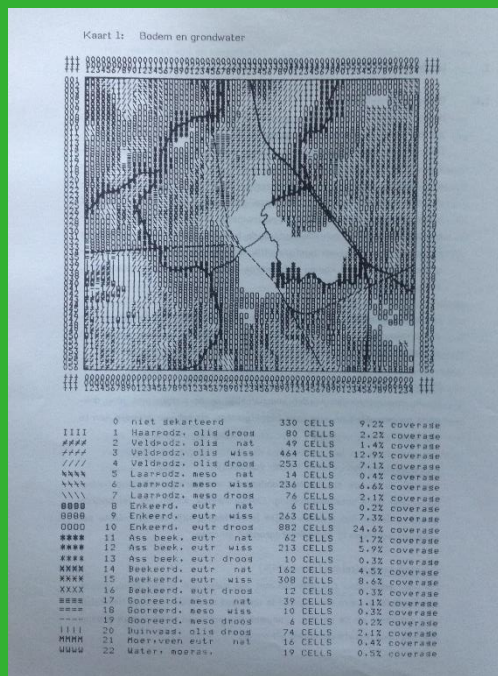
1964



1986

Interpretatie en visualisatie (6)

3



Vooruitgang is relatief ...

- Computerinschakeling maakt onderzoeksresultaten controleerbaar
- Basismateriaal moet zo nauwkeurig mogelijk zijn om bij bewerkingen zo min mogelijk fouten te krijgen
- Actualiseren van basisgegevens kan gemakkelijk gedaan worden
- De kartografische kwaliteit is beduidend minder

1983

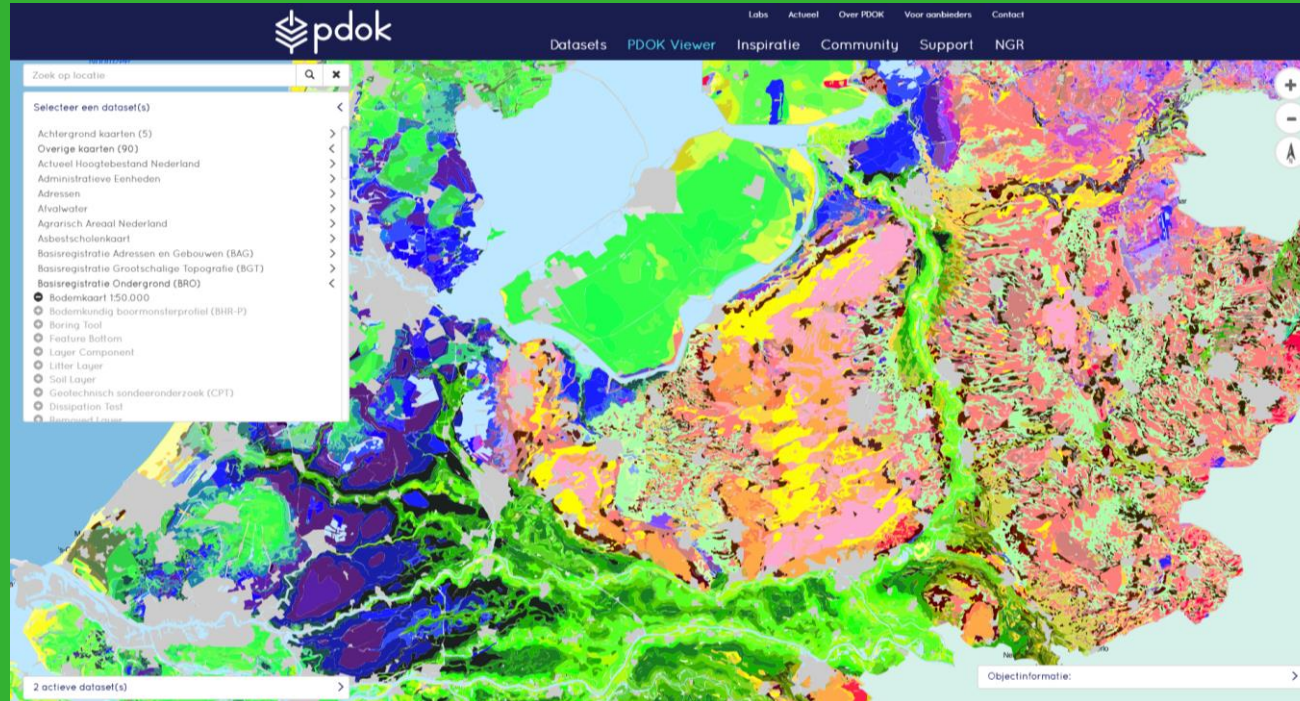


WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Interpretatie en visualisatie (7)

3



1^e helft 2018:
1,2 miljoen hits

2014, 2018, 2019 ...

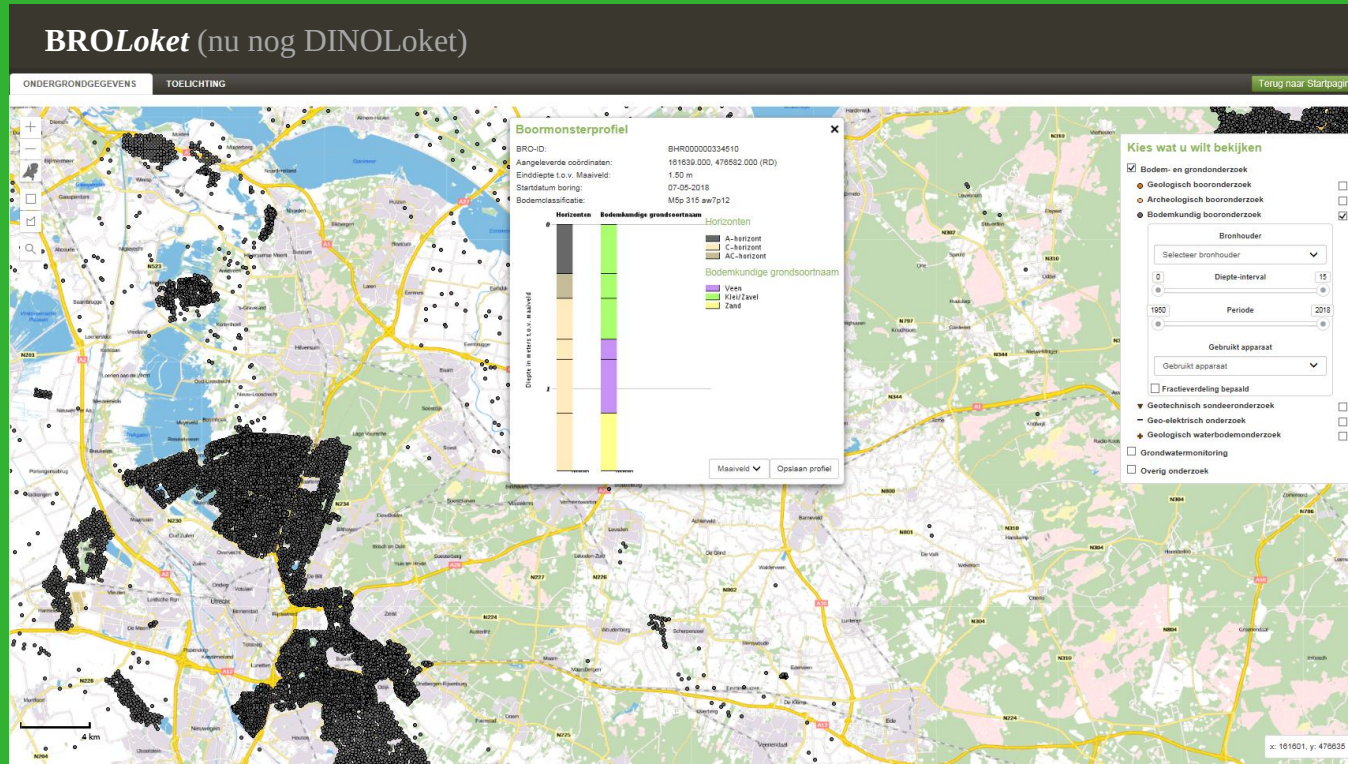


De Bodemkaart van Nederland, de Geomorfologische Kaart van Nederland, de Kaart Grondwaterdynamiek, de GeoTop, REGIS II en DGM heten binnen de BRO modellen. Drie modellen zijn afkomstig van Wageningen Environmental Research: de Bodemkaart, de Geomorfologische kaart en de Kaart Grondwaterdynamiek. De andere zijn afkomstig van TNO Geomodelling: REGIS II, DGM en GeoTOP.

Op dinsdag 13 november is de publieke consultatie gestart voor vijf (van de zes) ondergrondmodellen van de Basisregistratie Ondergrond.

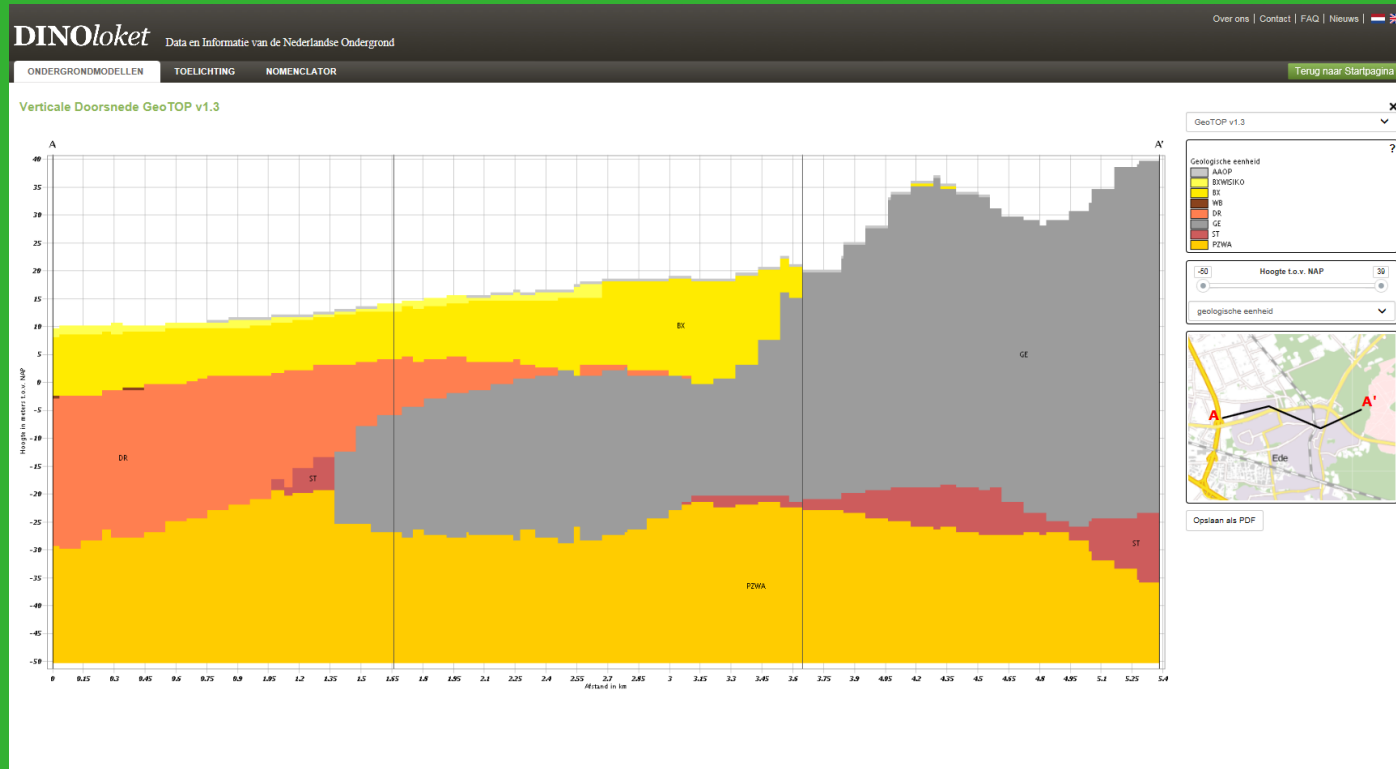
Interpretatie en visualisatie (9)

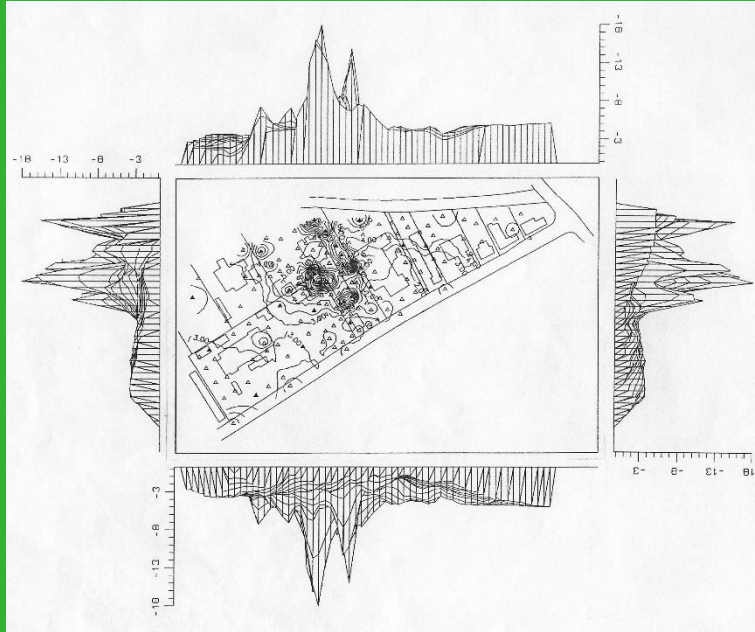
3



Interpretatie en visualisatie (10)

3





1989

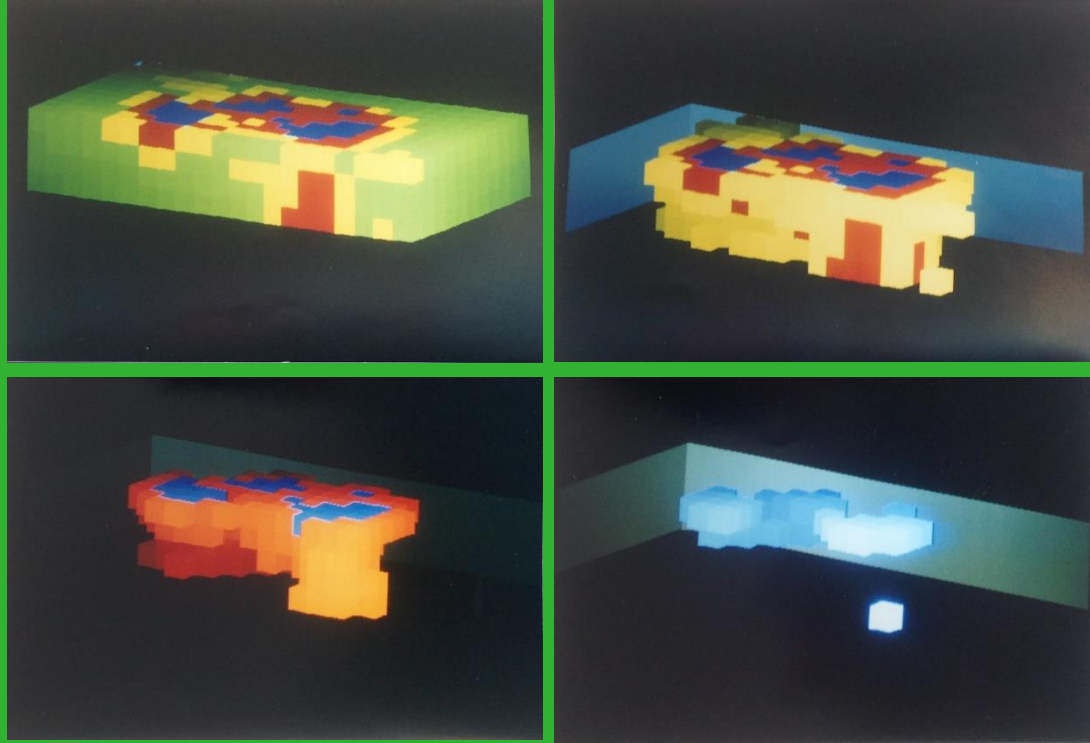
2,5D/3D

Lange tijd geen interesse vanuit de bodemkunde.

Maar wel vanuit de mijnbouw en vanuit het bodemverontreinigingsonderzoek.

Interpretatie en visualisatie (12)

3



1990

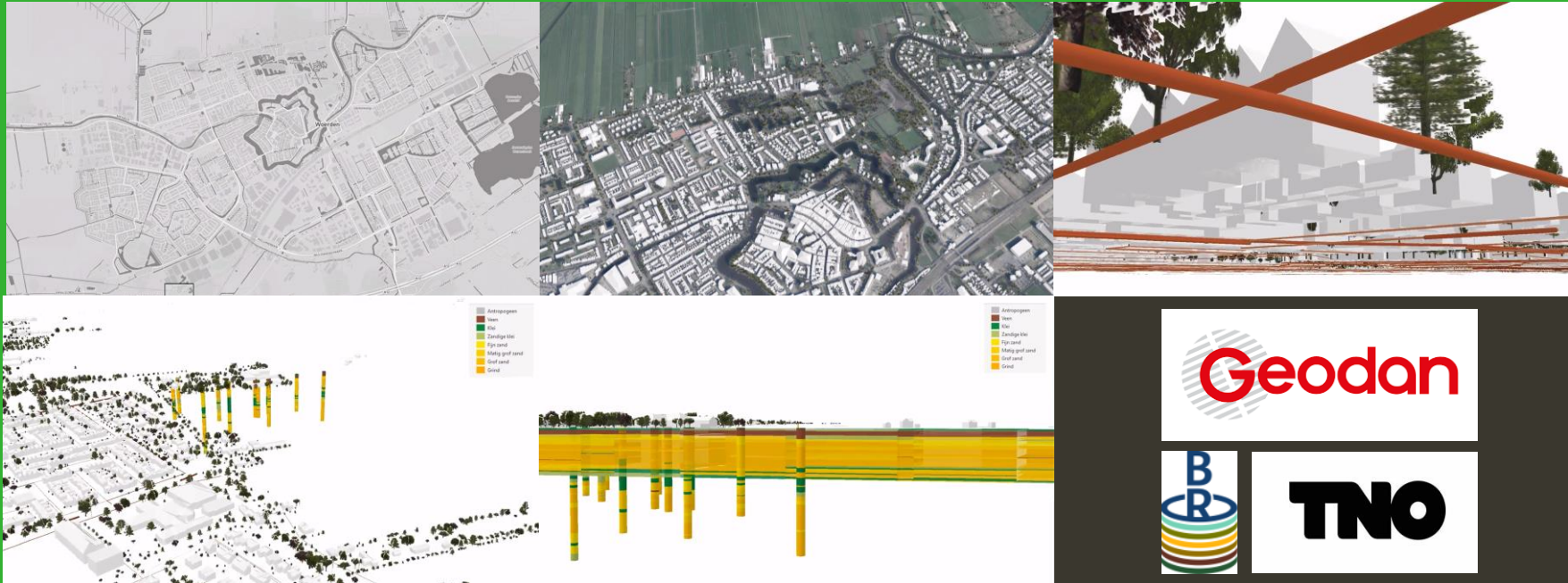


WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Interpretatie en visualisatie (13)

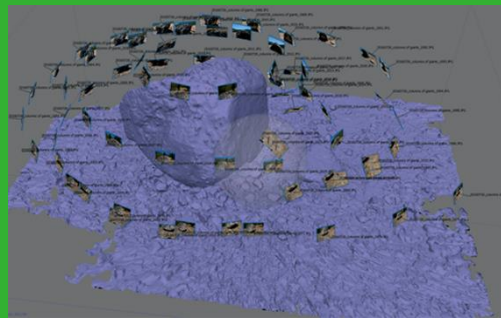
3

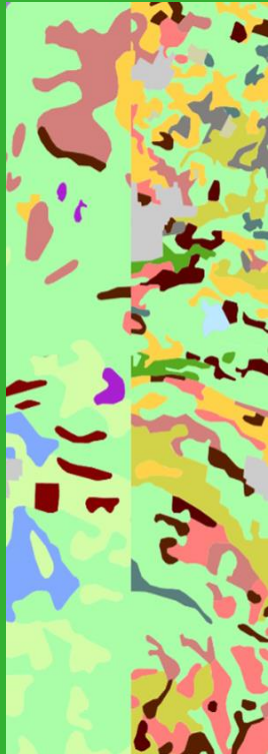


<https://vimeo.com/235515457>

Interpretatie en visualisatie (14)

3



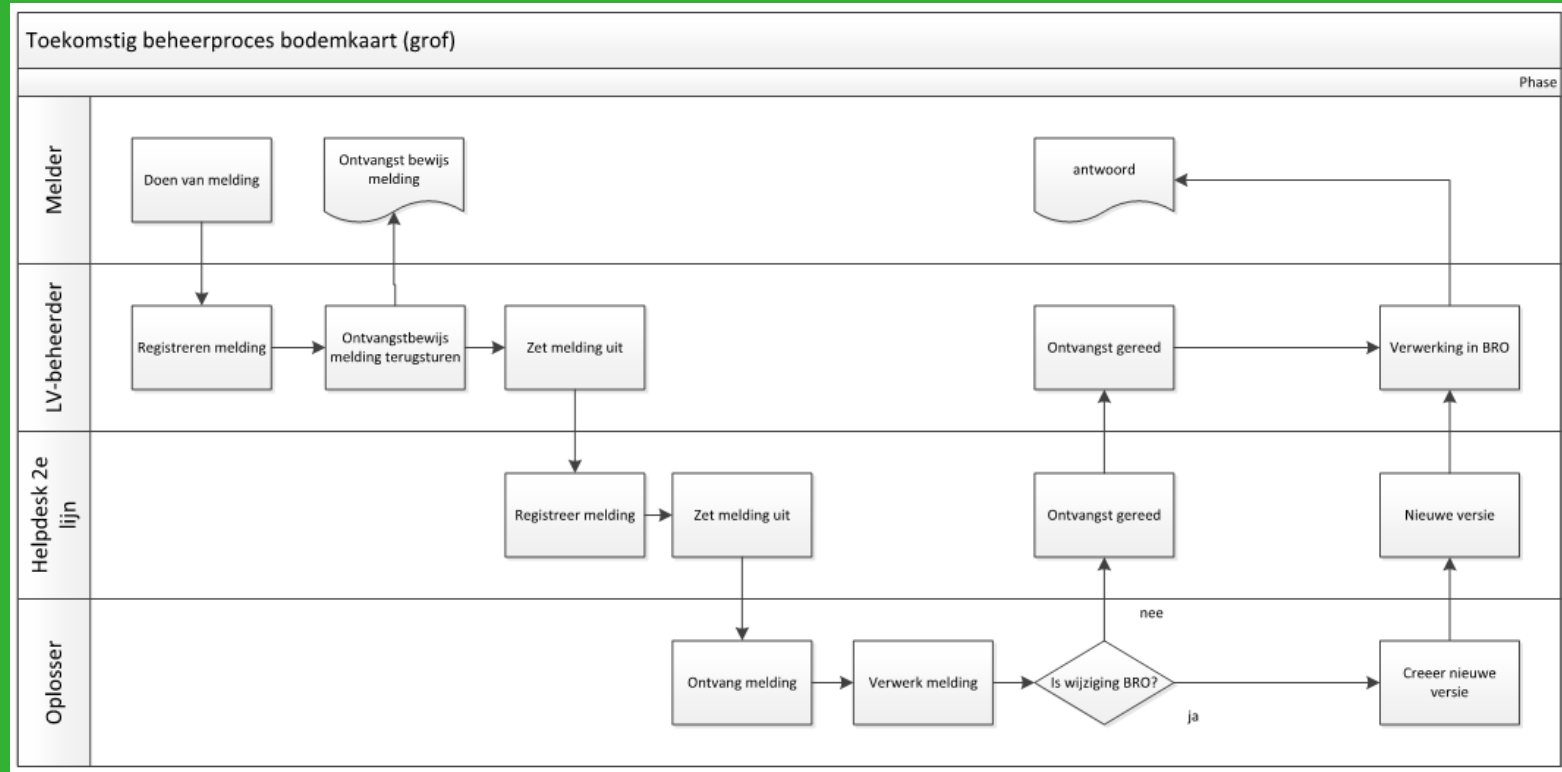


Artikel 30 (verkort)

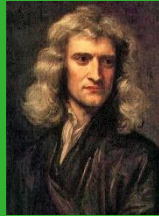
1. Een bestuursorgaan dat twijfel heeft over de juistheid van een opgenomen authentiek gegeven over een verkenning, gebruiksrecht of constructie of het ontbreken van een dergelijk gegeven in de registratie ondergrond doet daarvan onder opgaaf van redenen melding
2. Een bestuursorgaan dat twijfel heeft over de schematische weergave van de ondergrond op een bepaalde plaats binnen een authentiek model of over een authentiek gegeven over dat model, doet daarvan onder opgaaf van redenen melding aan Onze Minister. Voor zover de melding betrekking heeft op een authentiek model, kan het bestuursorgaan het verzoek doen om het authentiek model tussentijds te actualiseren

Terugmelding (2)

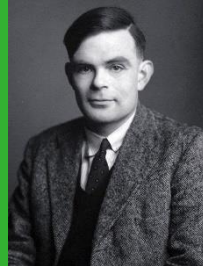
4



Innoveren, innoveren, innoveren (1)



If I have seen further than
others, it is by standing upon
the shoulders of giants



Innoveren, innoveren, innoveren (2)



Je probeert wat en merkt dat je het leuk vindt. Er ontstaat een passie. Vervolgens merk je dat je beter wordt dan anderen. Je komt met jouw vaardigheid op de radar van meer mensen. Et voilà, je bent ergens opvallend succesvol in. En in dit domein al snel succesvoller dan de gevestigde orde.

Probeer dingen uit!

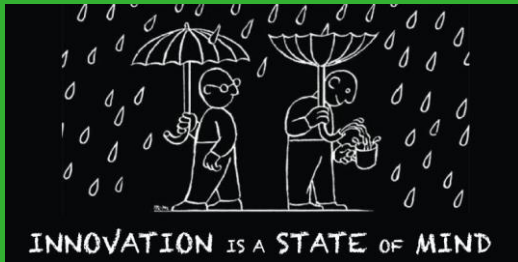
Ontwikkel systematisch vaardigheden.

Zet door!

Wordt zó goed in jouw vaardigheid dat anderen jou niet (meer) kunnen negeren.

Daag jezelf uit!

Definieer hetgeen je wilt bereiken en ga denken over hóé je dat kan bereiken.



Laat je horen!

Step into the future!



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

