

Landschapsecologie van de Slenk en de Lüsekamp

Meinweg Ecotop

27 september 2025

Sjuul Verhaegh – NHGL

NATUURHISTORISCH GENOOTSCHAP IN LIMBURG

Inhoud

- Introductie van de Slenk en Lüsekamp aan de hand van:
  - Belangrijkste landschapsecologische processen

  - Aspecten uit de landschapsecologie zichtbaar maken

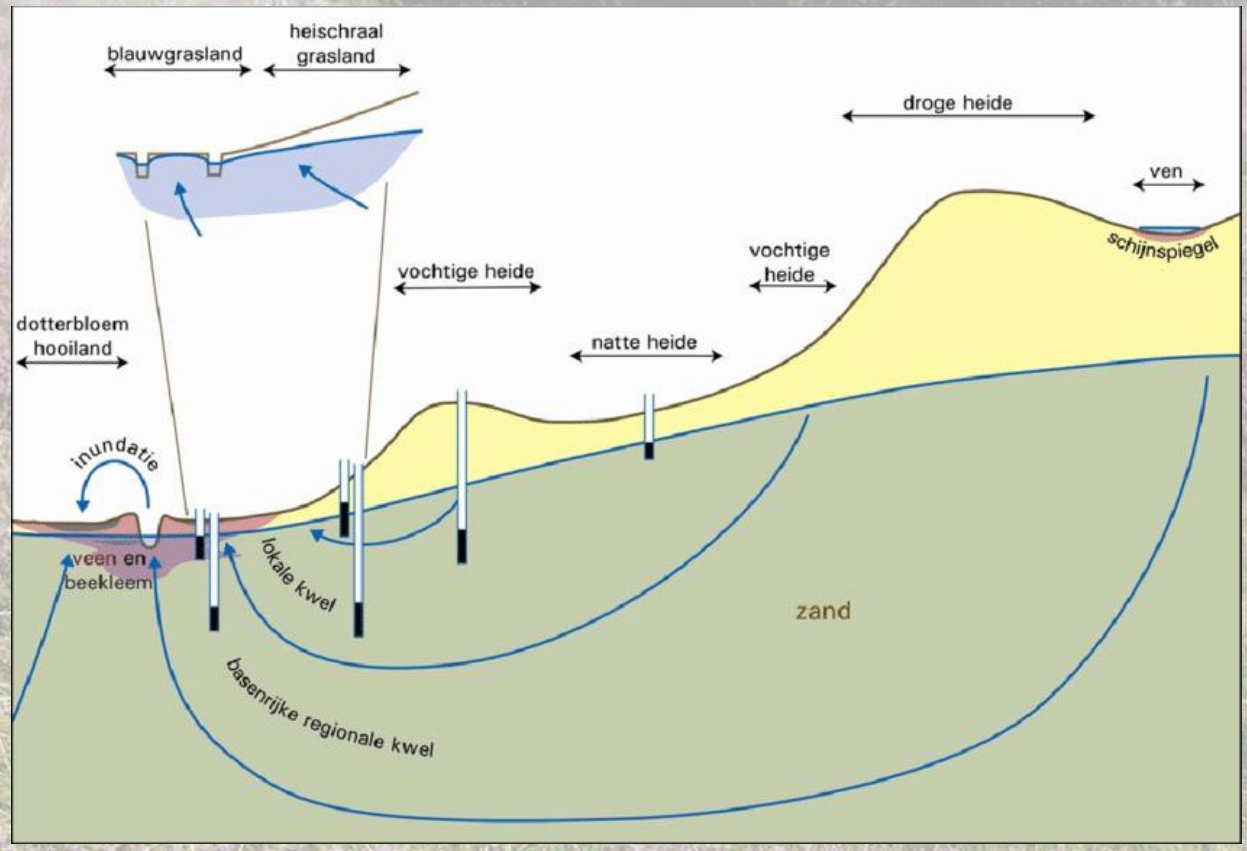
Even wakker worden, vragen voor het publiek!

Wie gaat regelmatig op pad om specifieke soorten flora en fauna te bestuderen?

Wie bestudeert dan ook het landschap (geologie, bodem, water, etc.)?

Landschapsecologie

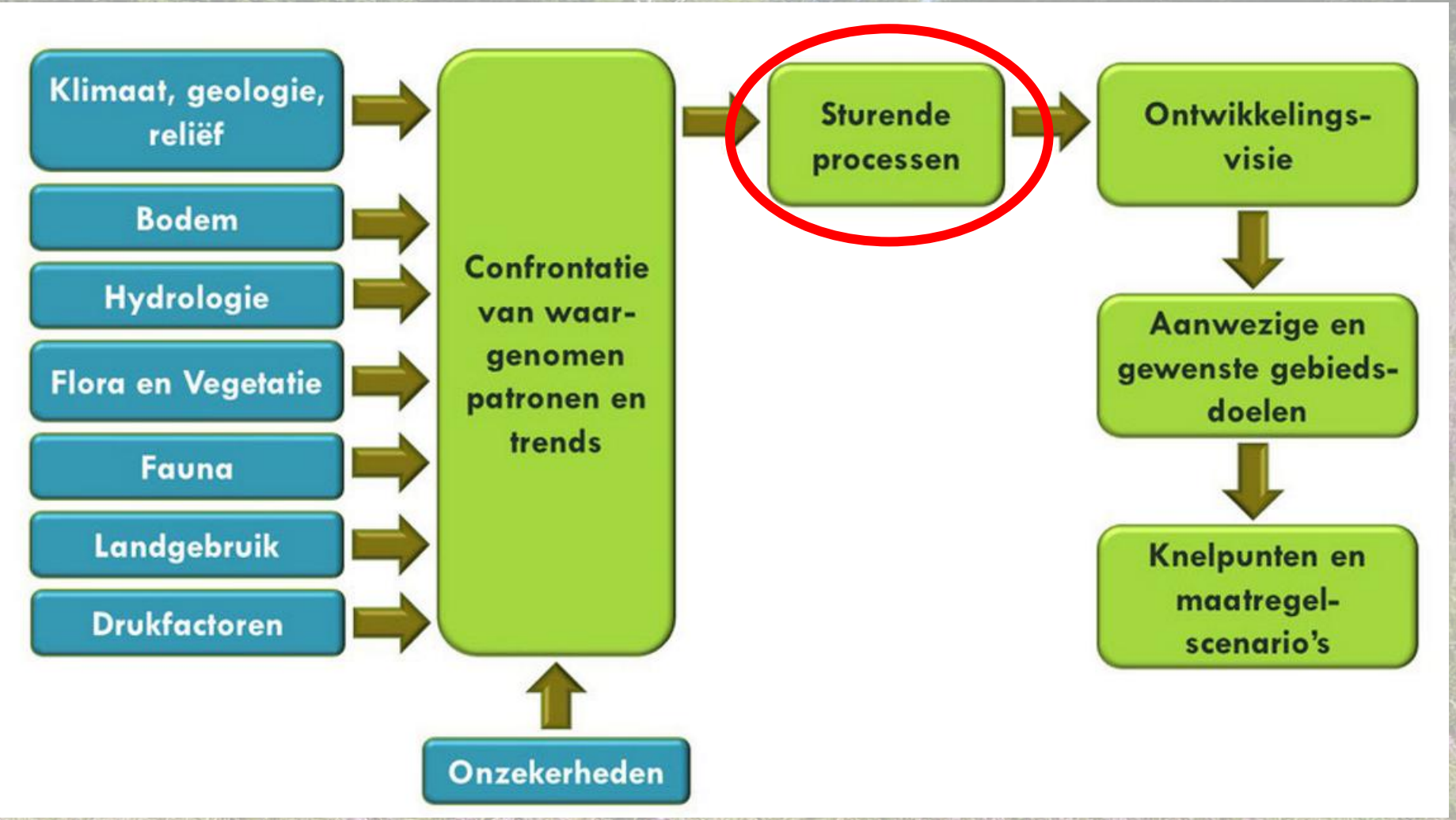
Studie van het landschap als ecosysteem, met focus op interacties tussen ruimtelijke patronen en processen, inclusief invloed van de mens



Lieste *et al*., 2007

Landschapsecologische systeemanalyse (LESA)

Stappenplan LESA, van der Molen *et al.*, 202

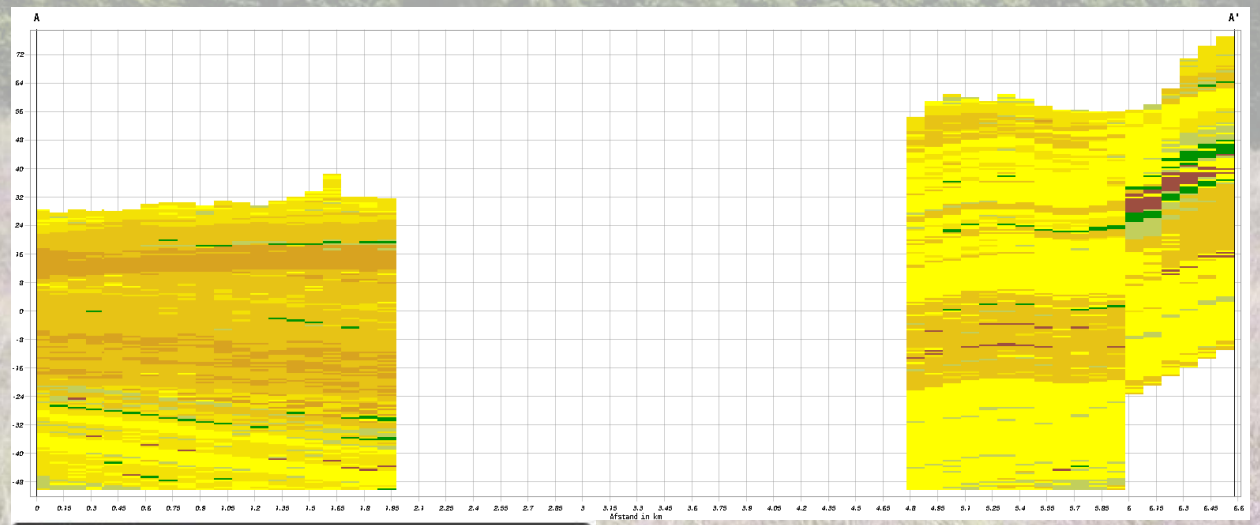


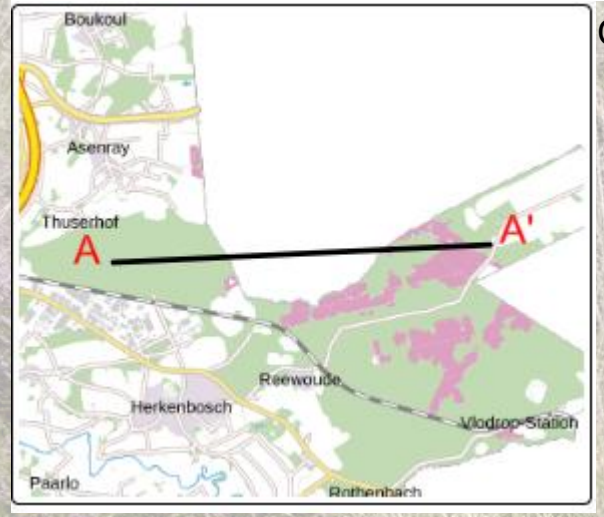
Landschapsecologische systeemanalyse (LESA)

Veel gebruikte bronnen:

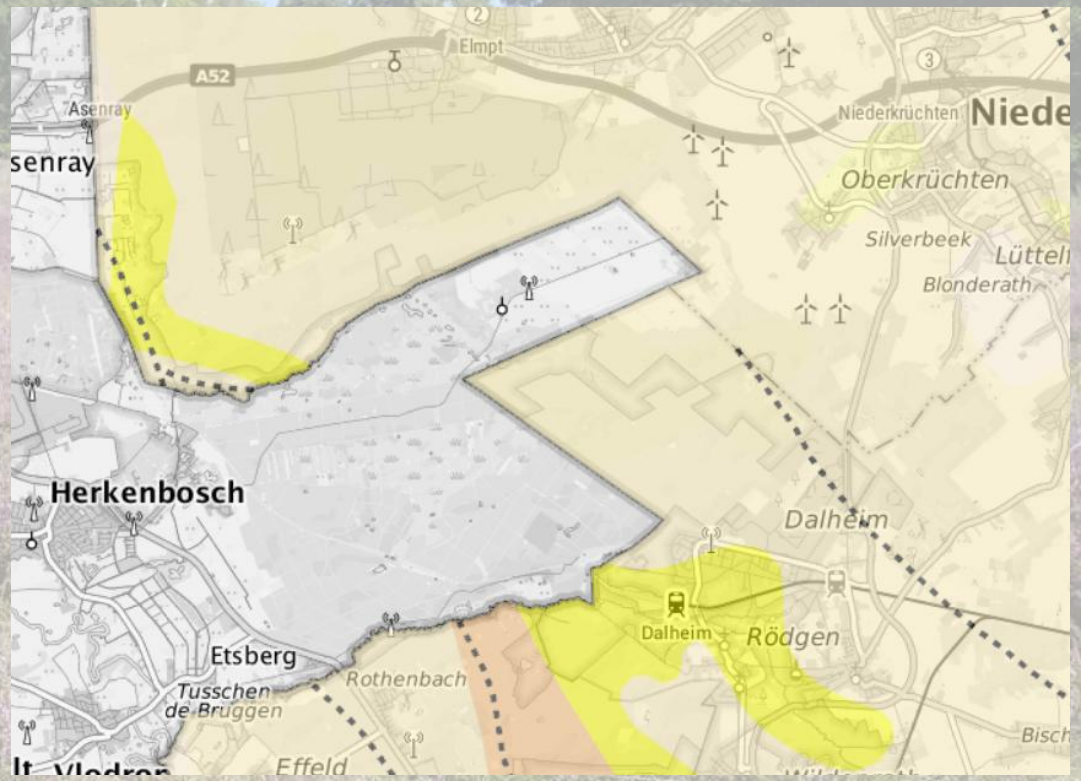
- Actueel hoogtebestand
- DINOloket
- Grondwatertools.nl
- Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats
- Nationale Databank Flora Fauna

Landschapsecologie overstijgt grenzen
Onze informatievoorziening niet (altijd)



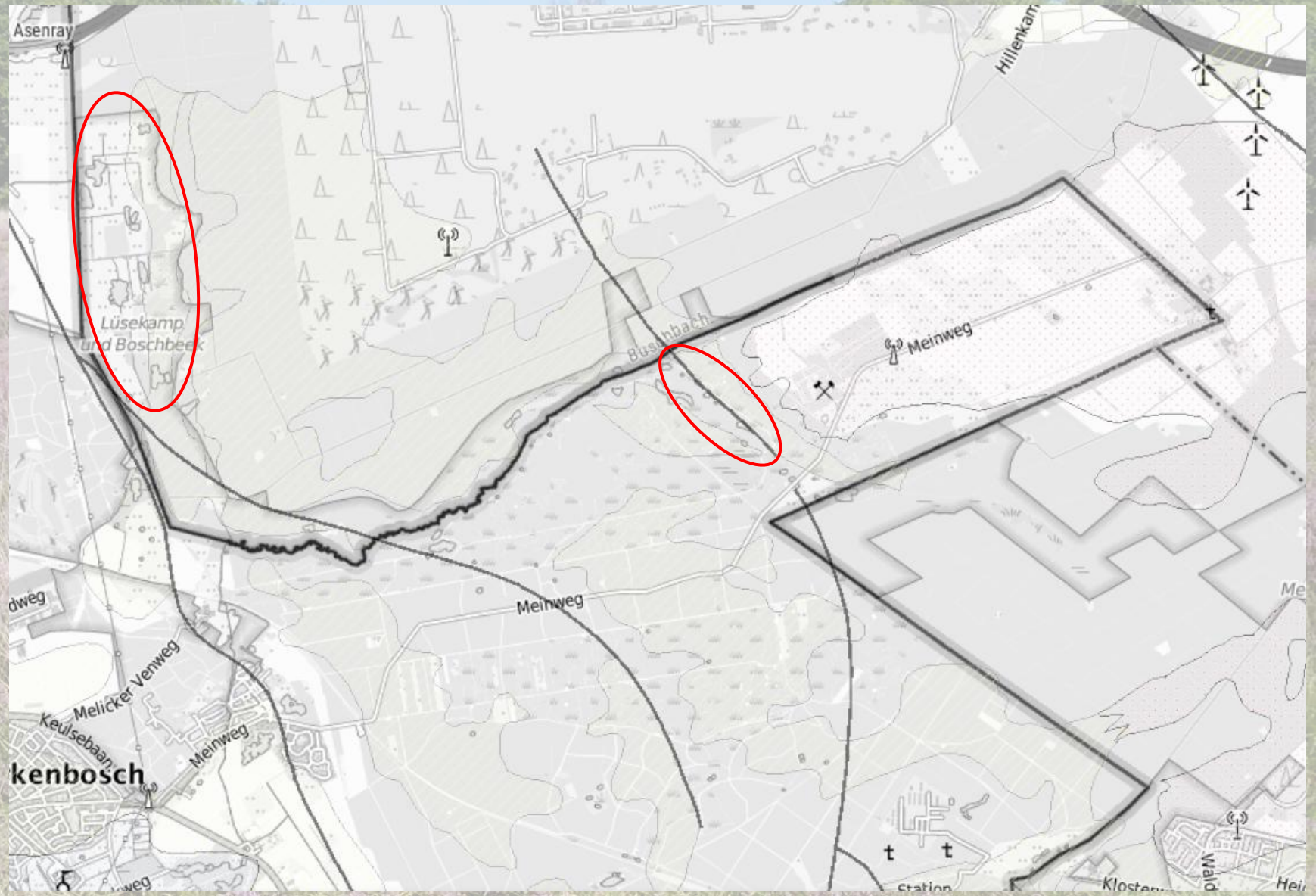


Geologische dwarsdoorsnede DINOloket



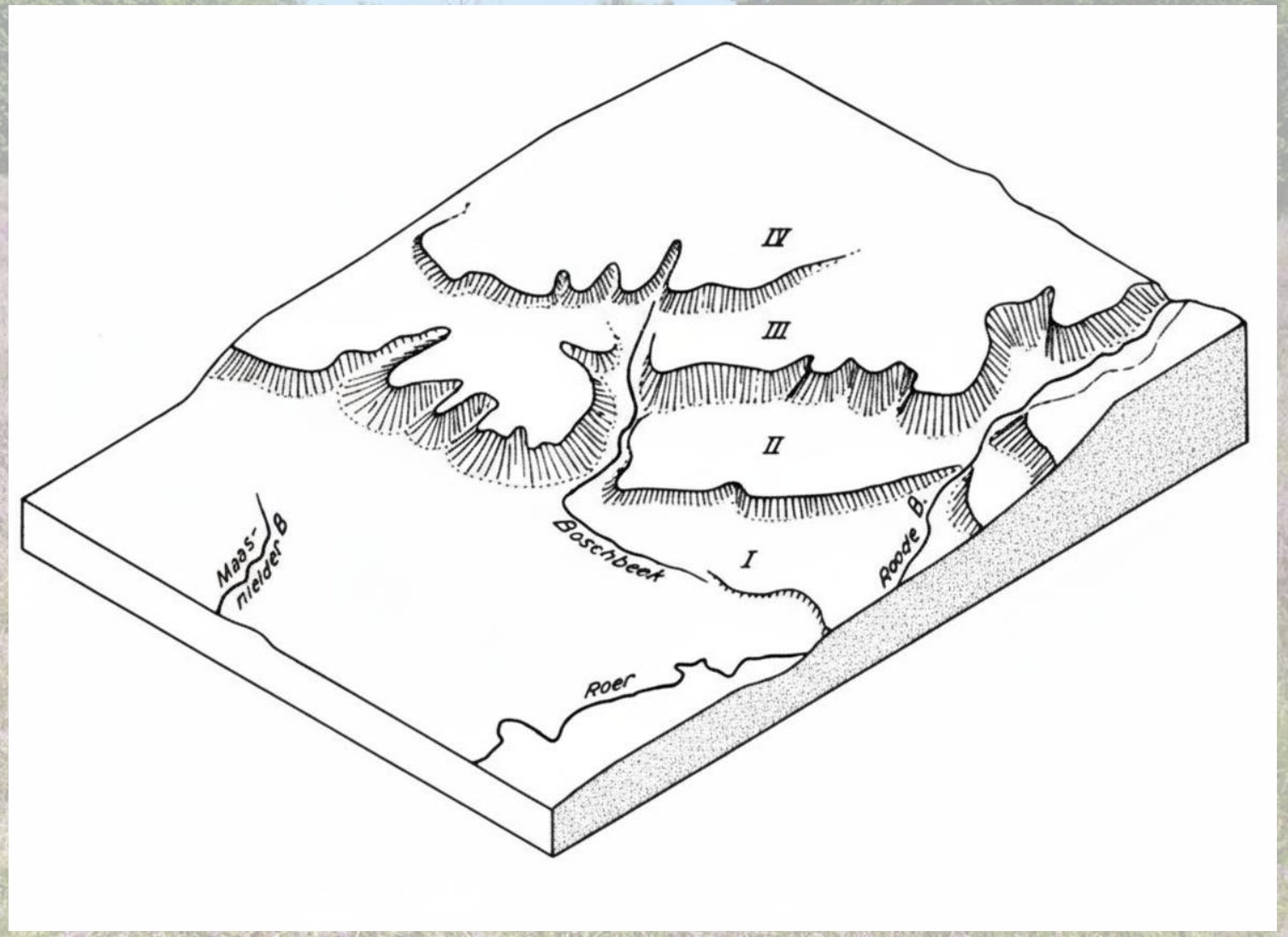
Geologische kaart 1:500.000, GEOportal.NRW

Ligging beide gebieden



Geologische kaart 1:100.000,

Landschap van breuken en terrassen



Van Zuidam, 1980

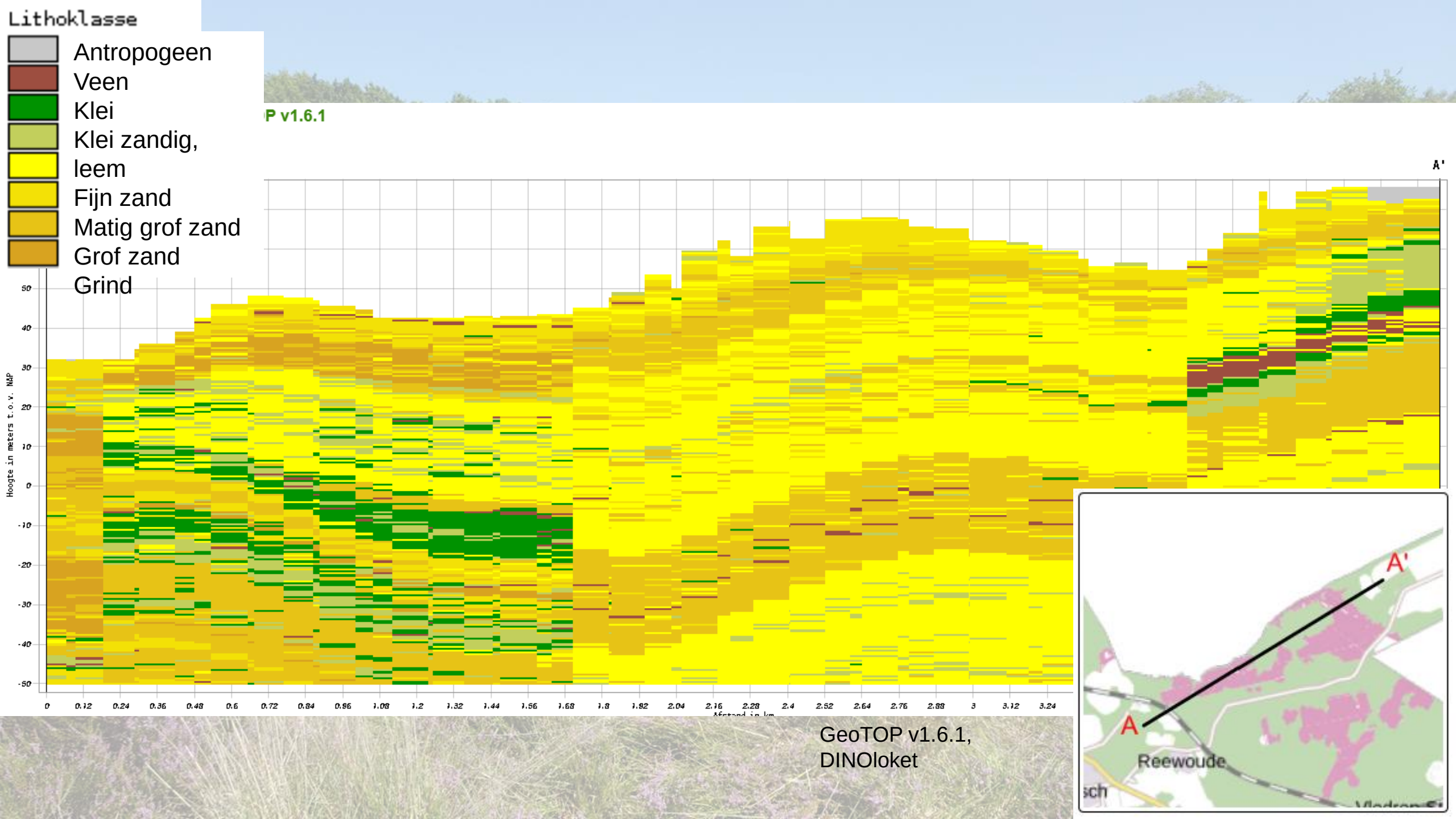
Landschap van breuken en terrassen

Breukvlak bestaat doorgaans uit

- Versmering van klei/silt
- Neerslag van ijzeroxides



Brabantse Milieufederatie,



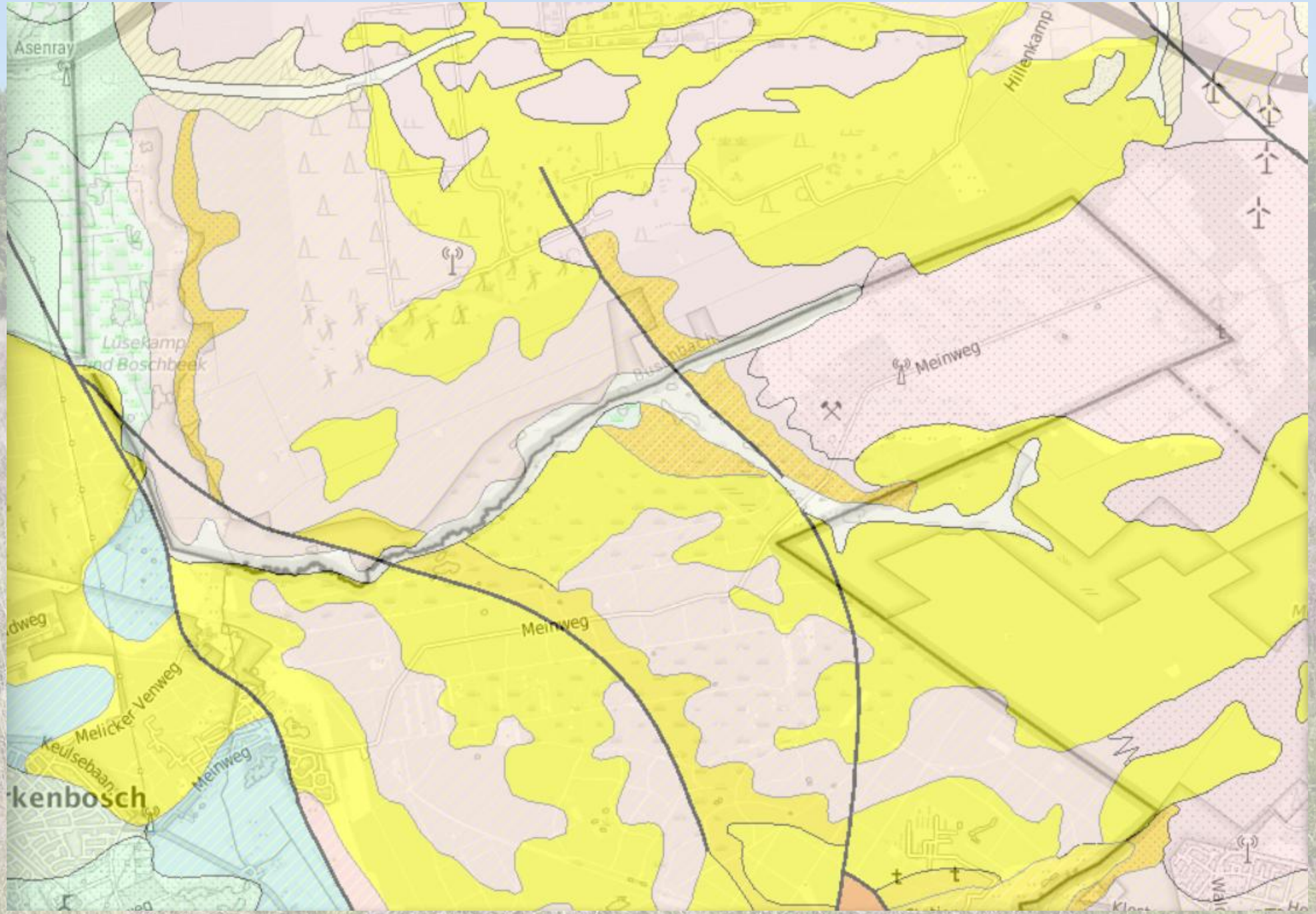
GeoTOP v1.6.1,
DINOloket



Foto: Ton Lenders

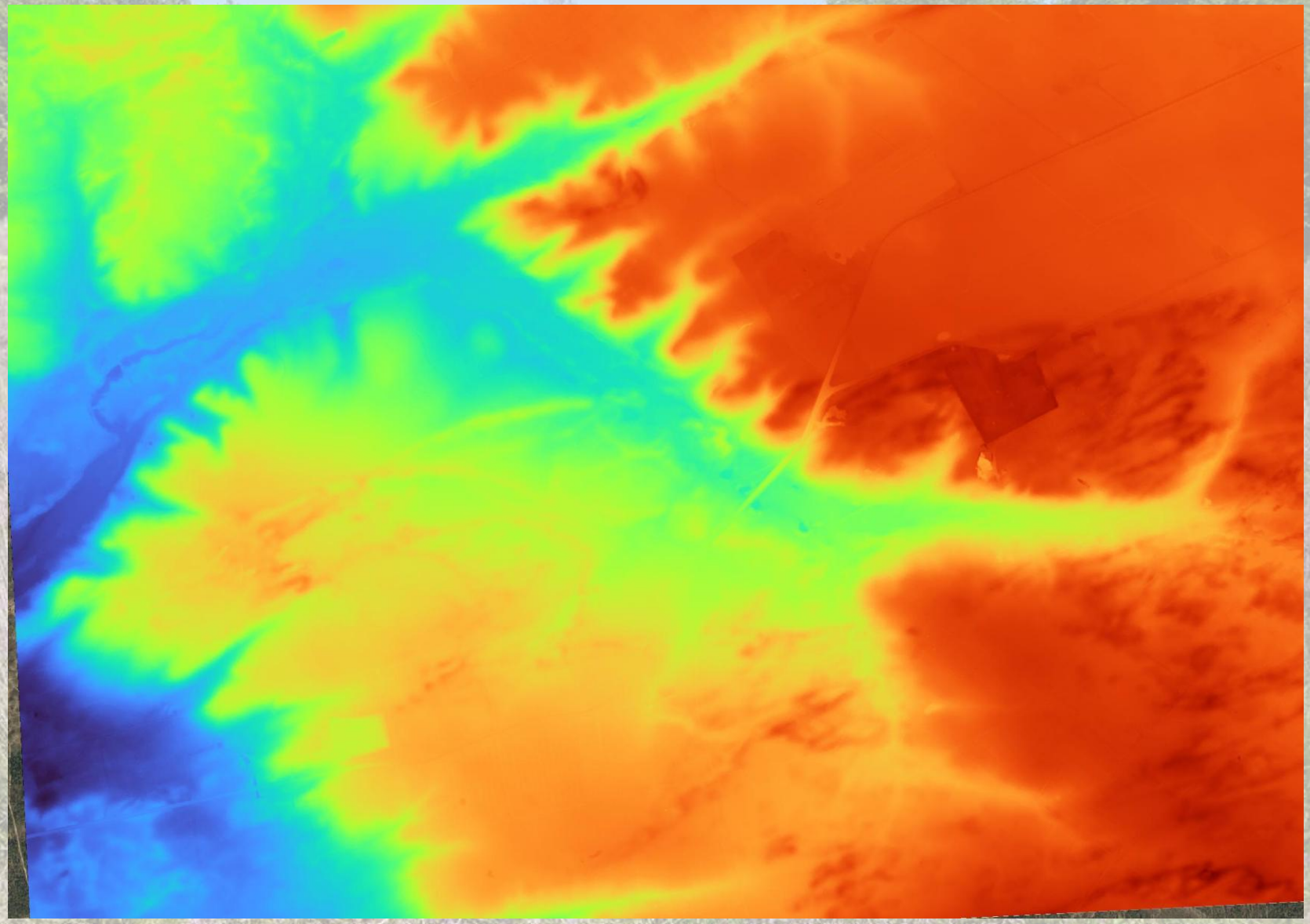


Foto: Ton Lenders



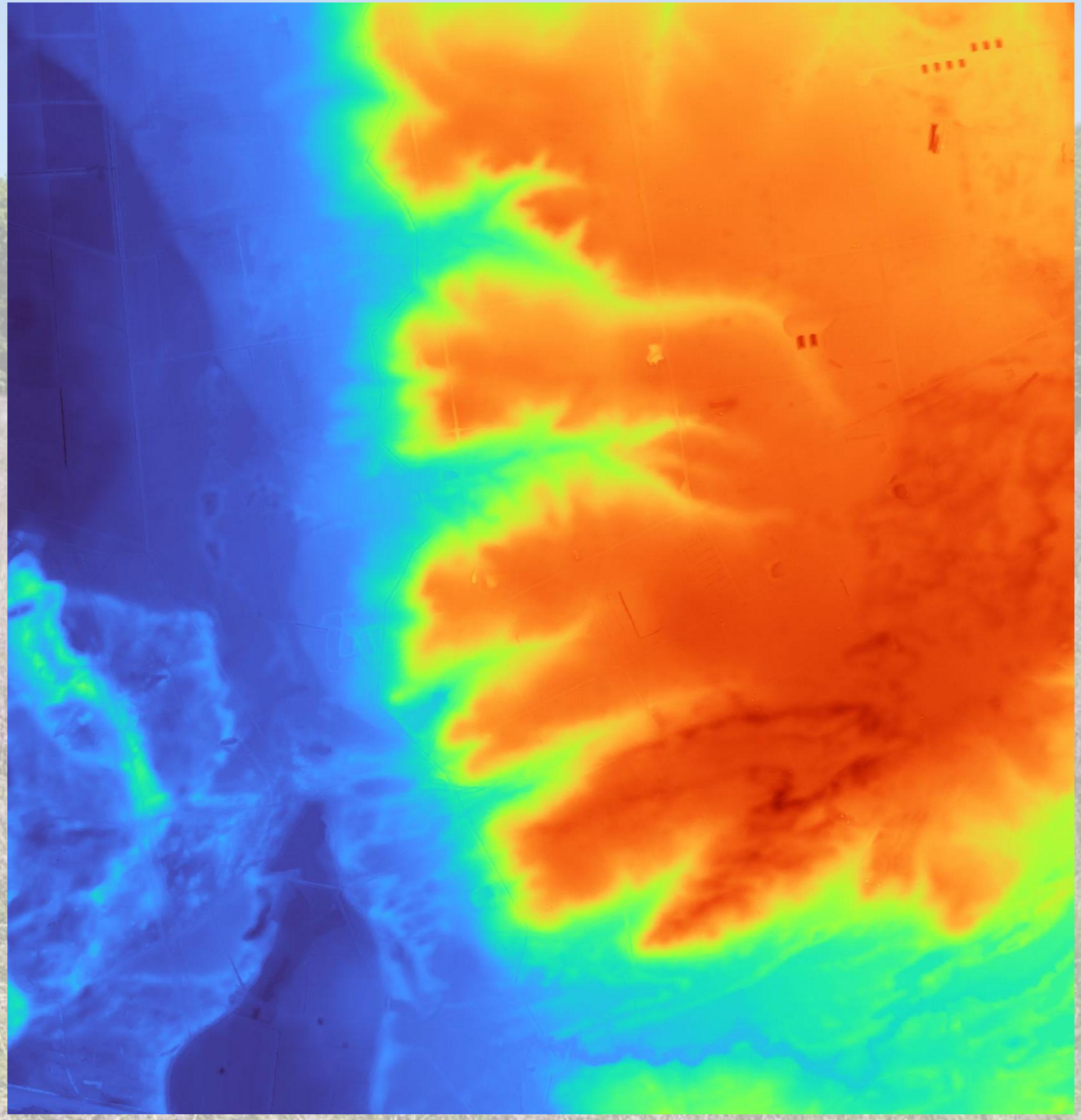
Geologische kaart 1:100.000,

Geologie en reliëf



Digitales Geländemodell (DGM1), Landesvermessung

Geologie en reliëf



Digitales Geländemodell (DGM1), Landesvermessung



Geologie en reliëf

Basis enigszins vergelijkbaar

- Basis opgebouwd uit rivierafzettingen
- Lokaal windafzettingen
- Breuken in of nabij het gebied

Maar ook verschillen

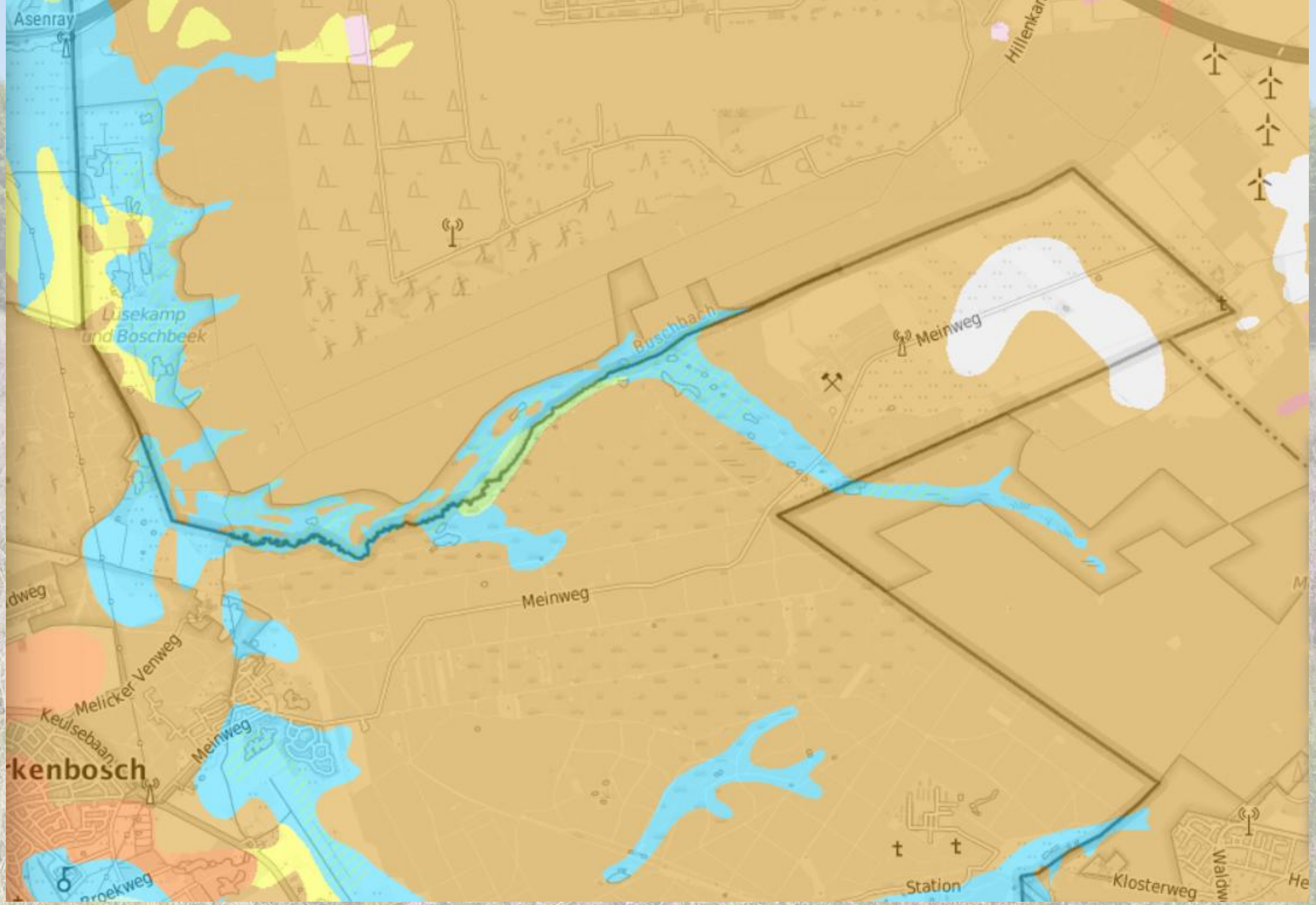
- Slenk is een echte ‘slenk’
- Aangelegd door een breuk, gevormd door erosie

- Lüsekamp een uitloper van het hoogterras
- Loopt uit op een breuk



Bodem

300 bodems in de Nederlandse classificatie



BK 50 Bodenkarte 1:50.000,

Bodem
300 bodems in de Nederlandse classificatie

Anmoorgley = Gooreerdgrond
Opstapeling van organisch materiaal in de bovenlaag onder natte omstandigheden

Gley-Podsol = veldpodzol
Uitspoelingsbodem van humus boven in, onderin grondwaterverschijnselen

Diverse *Podsol = podzol*
Zonder grondwaterverschijnselen

Bodem

Podsol = podzol



Gley-Podsol = veldpodzol

Anmoorgley = Gooreerdgrond



Bodem

Gley-Podsol = veldpodzol





Bodem



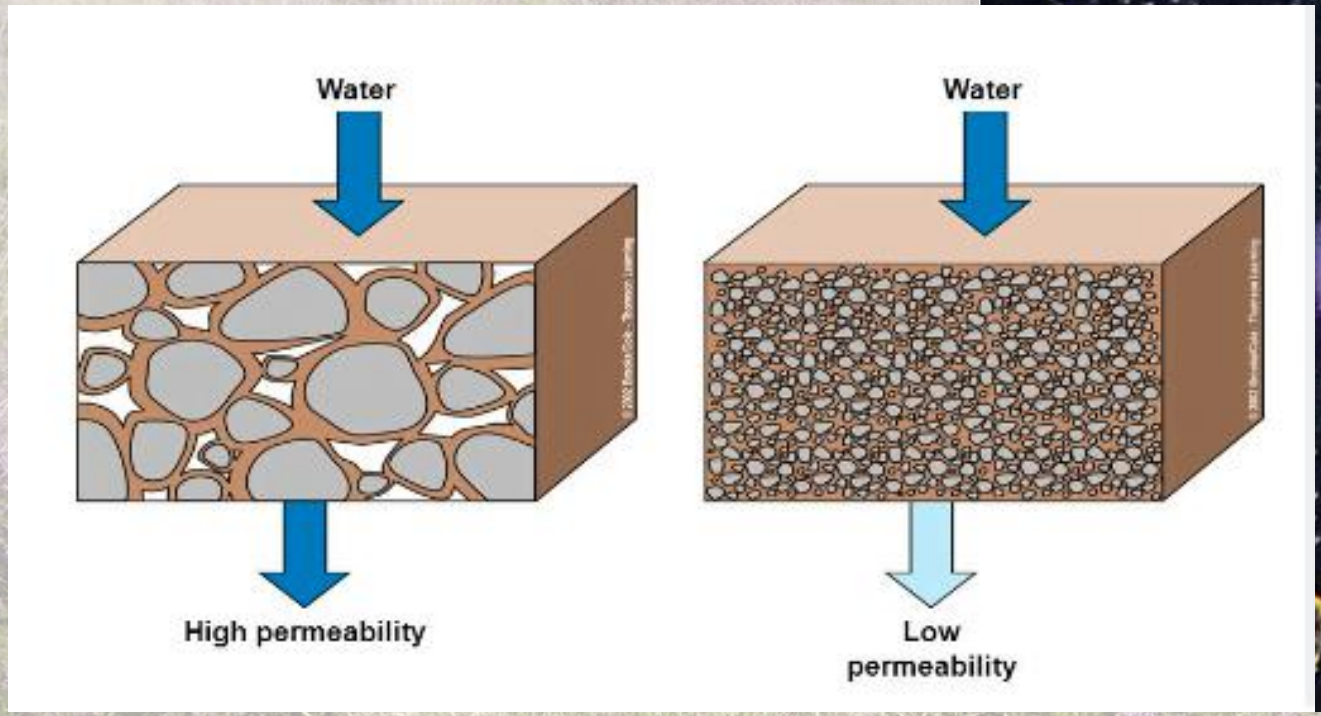
Bodem
Ruimtelijke verschillen in bodems tussen beide gebieden
Grofweg bestaan beide gebieden uit vergelijkbare bodems

In beide gebieden is lokaal ‘veenvorming’

Bodemontwikkeling
Diversiteit aan bodems terwijl het moedermateriaal ‘vergelijkbaar’ is

Infiltratie in podsol/podzolen, zorgt voor uitspoeling van fijn zand/silt door de bodem naar laagtes
Via de wind kan zand/silt ook verplaatsen

Bodem





Howtocivil, 2022

Praktijkgids Ecologische kwaliteit droge bossen en hun bodems, van den Burg,

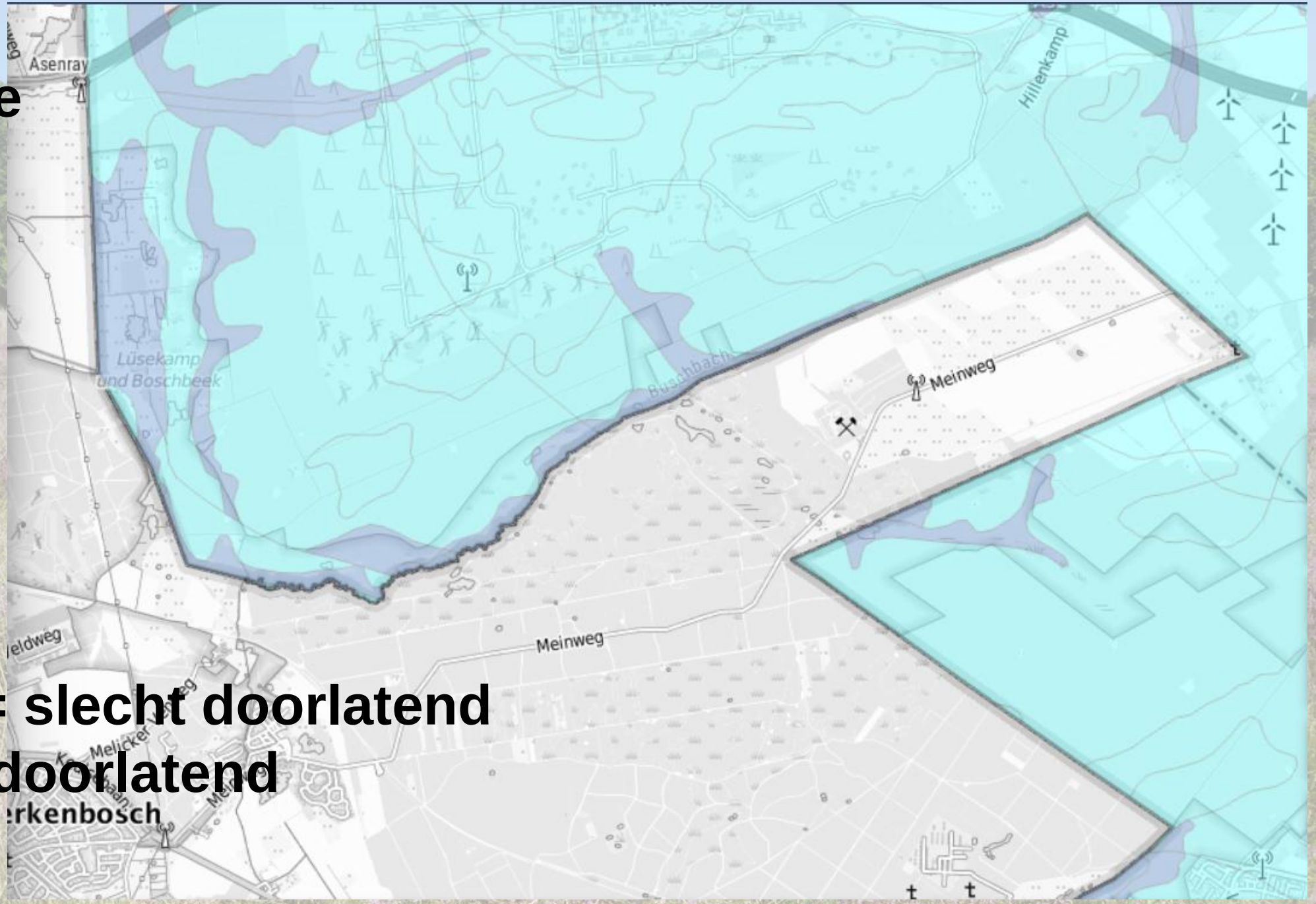
Bodem
Bezinkingsproef



Bodem
Bezinkingsproef



Hydrologie



Aquitard = slecht doorlatend
Aquifer = doorlatend

Hydrogeologische karte van Nordrhein-Westfalen 1:100.000

Hydrologisch systeem op de Meinweg is complex

- Breuken zorgen voor waterscheidingen
- De doorlaatbaarheid van breuken is niet overal hetzelfde
- In het verleden werden breuken ‘doorgraven’

- De diepere lagen verschillen
- Lokaal meerdere klei of leemlagen mogelijk, verschilt

- Kwel is voornamelijk lokaal, diepere regionale kwel is beperkt tot o.a. dal van de Rode beek
- Kwelwater is dus zuur tot zwakzuur

Hydrologie Slenk

Slenk was ooit een groter systeem met voeding vanuit plas Scherpenzeel
In 1972 afgekoppeld

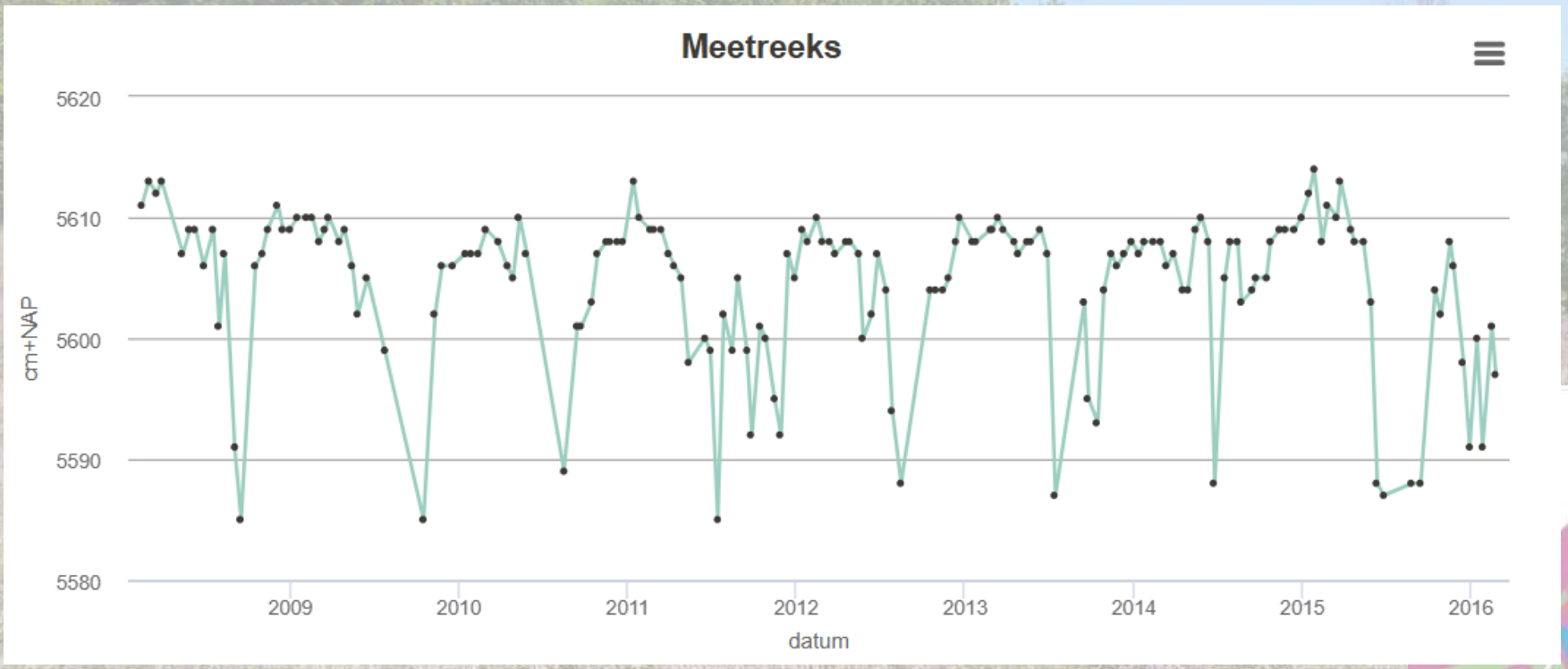
Infiltratie vanaf hogere grond (lokale kwel)

Door de breuk komt het hier omhoog (wijst)



Foto: Peter Heuts, 31 januari

Hydrologie Slenk



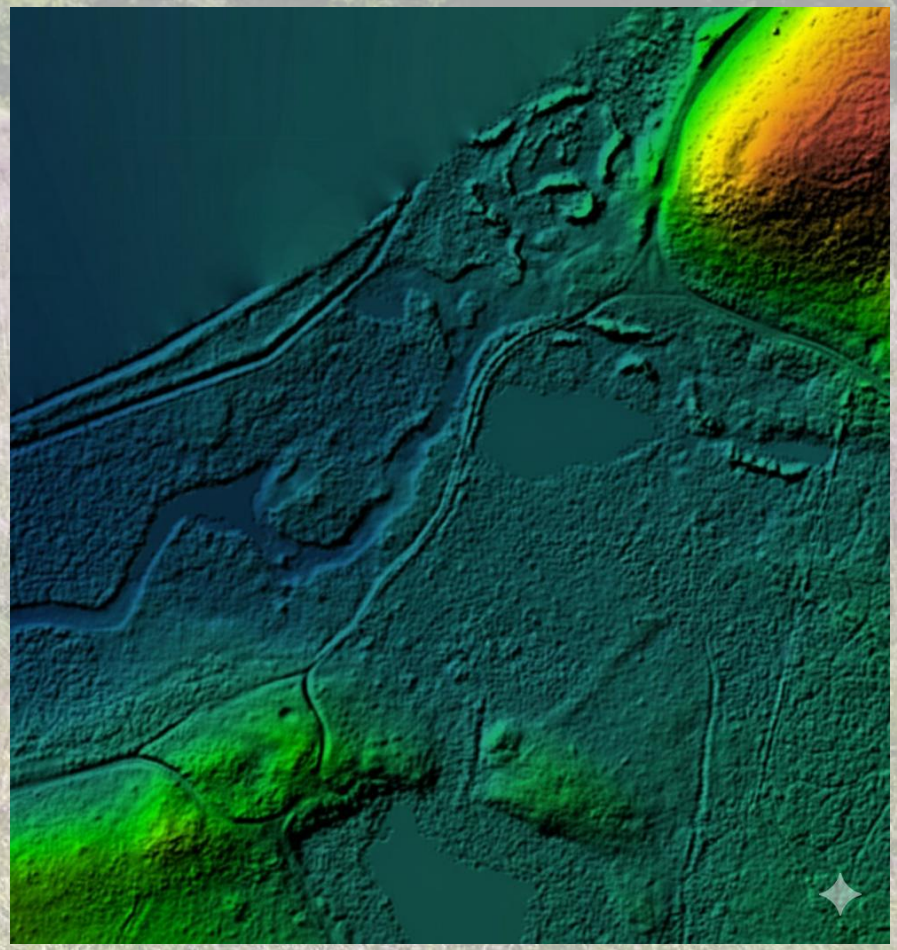


Buis: B58G0267

Hydrologie Slenk

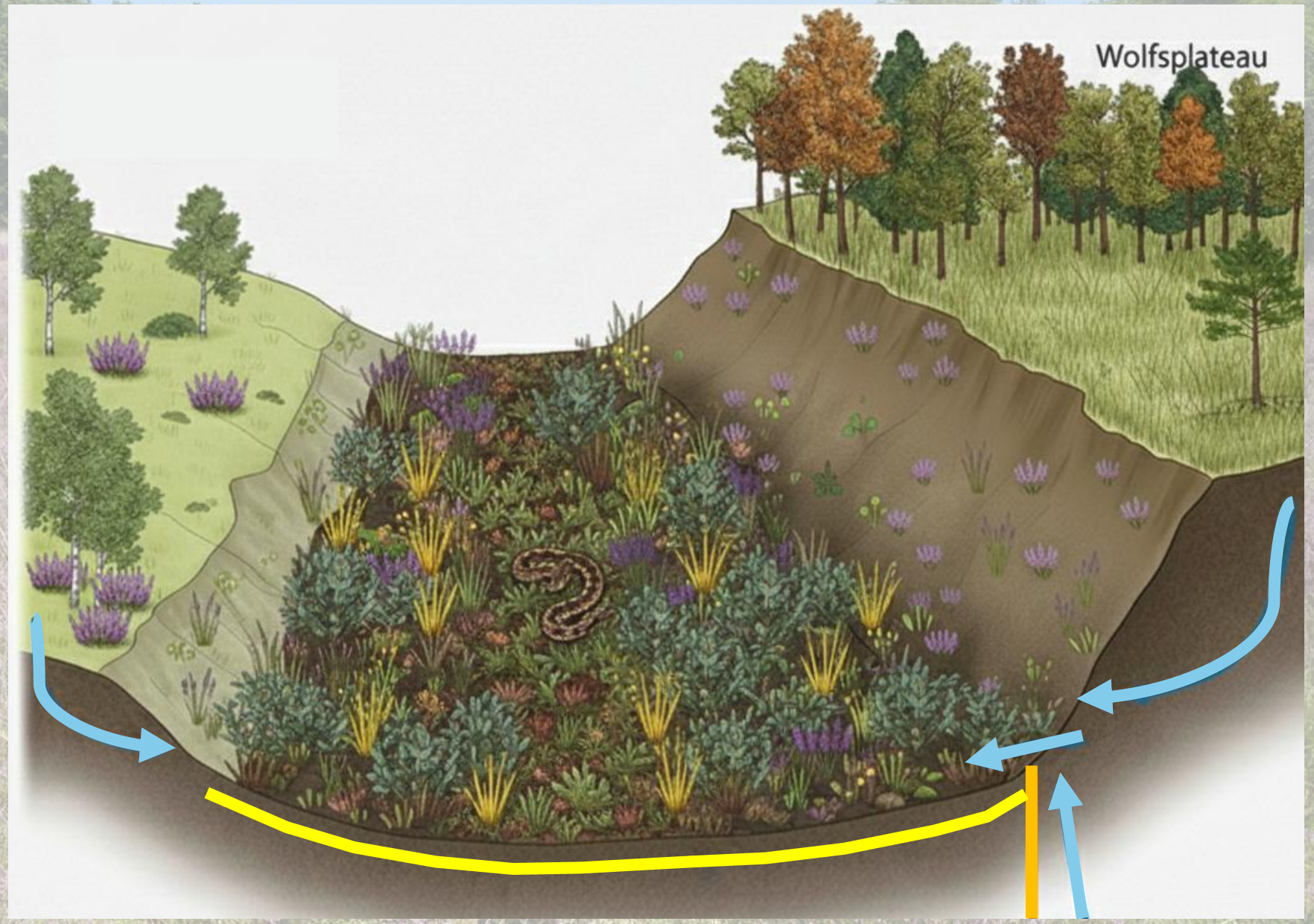
Stroomt uit op een slecht doorlatende laag die afvoert op de Boschbeek

Hoogteverschillen en slecht doorlatende laag maken een mix van watersamenstelling tussen regenwater en lokaal grondwater

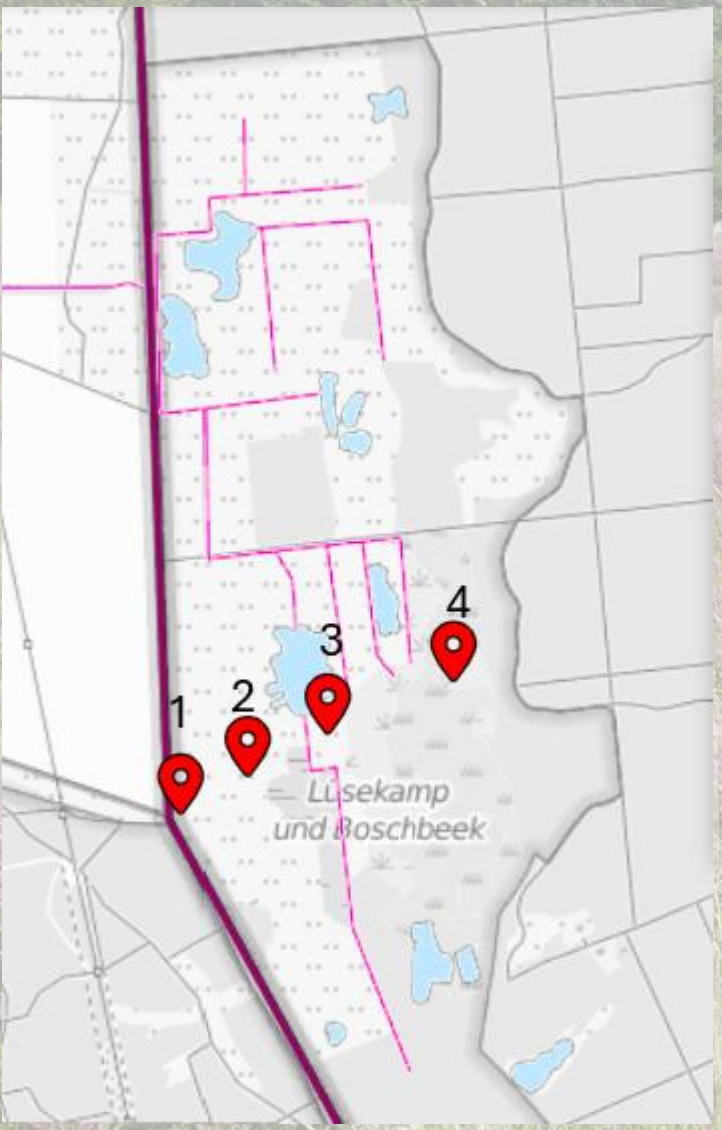


AHN4, Actueel hoogtebestand

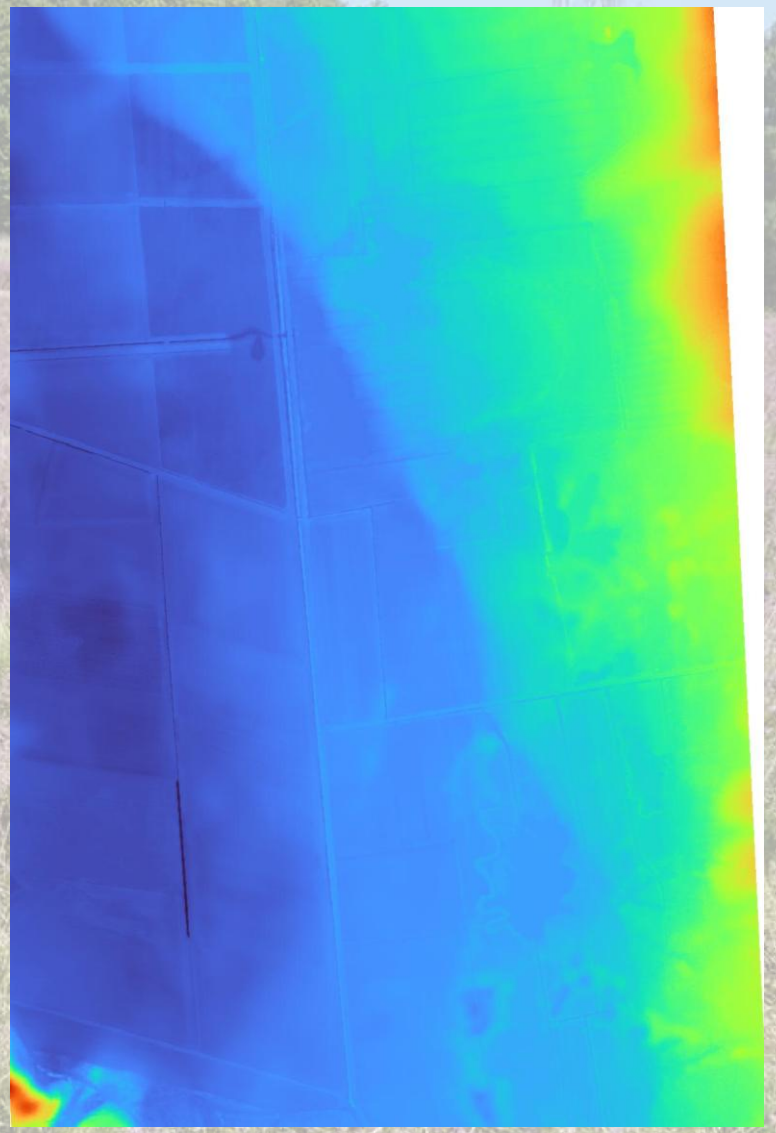
Doorsnede



Hydrologie Lüsekamp

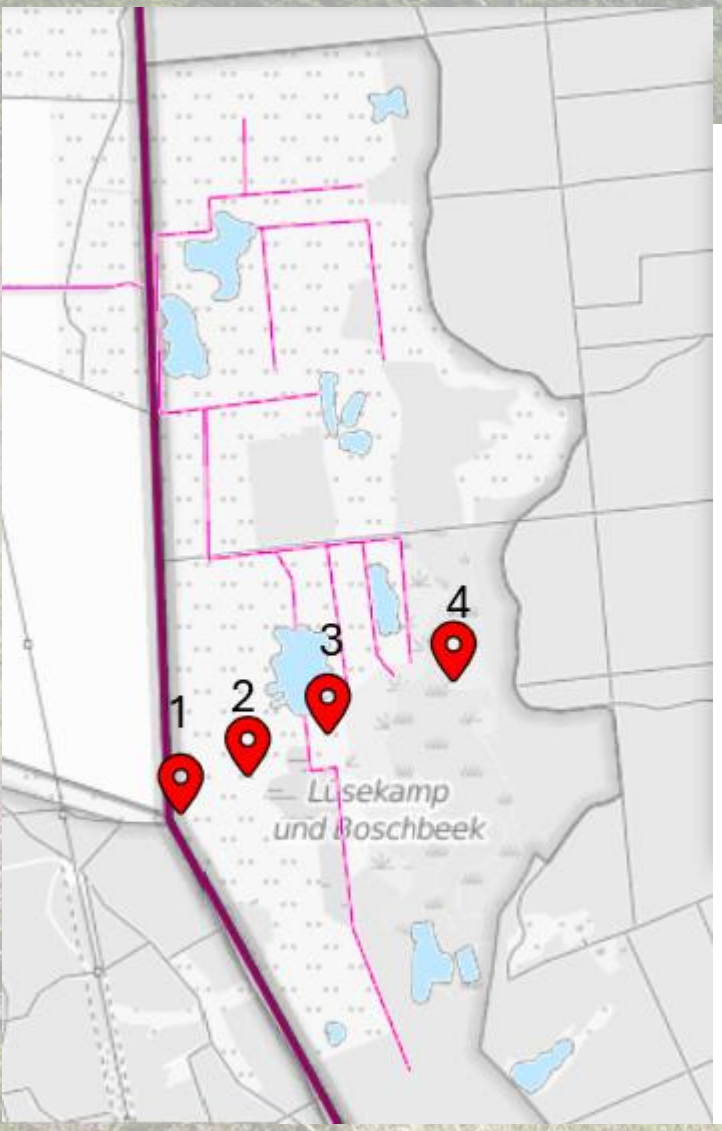


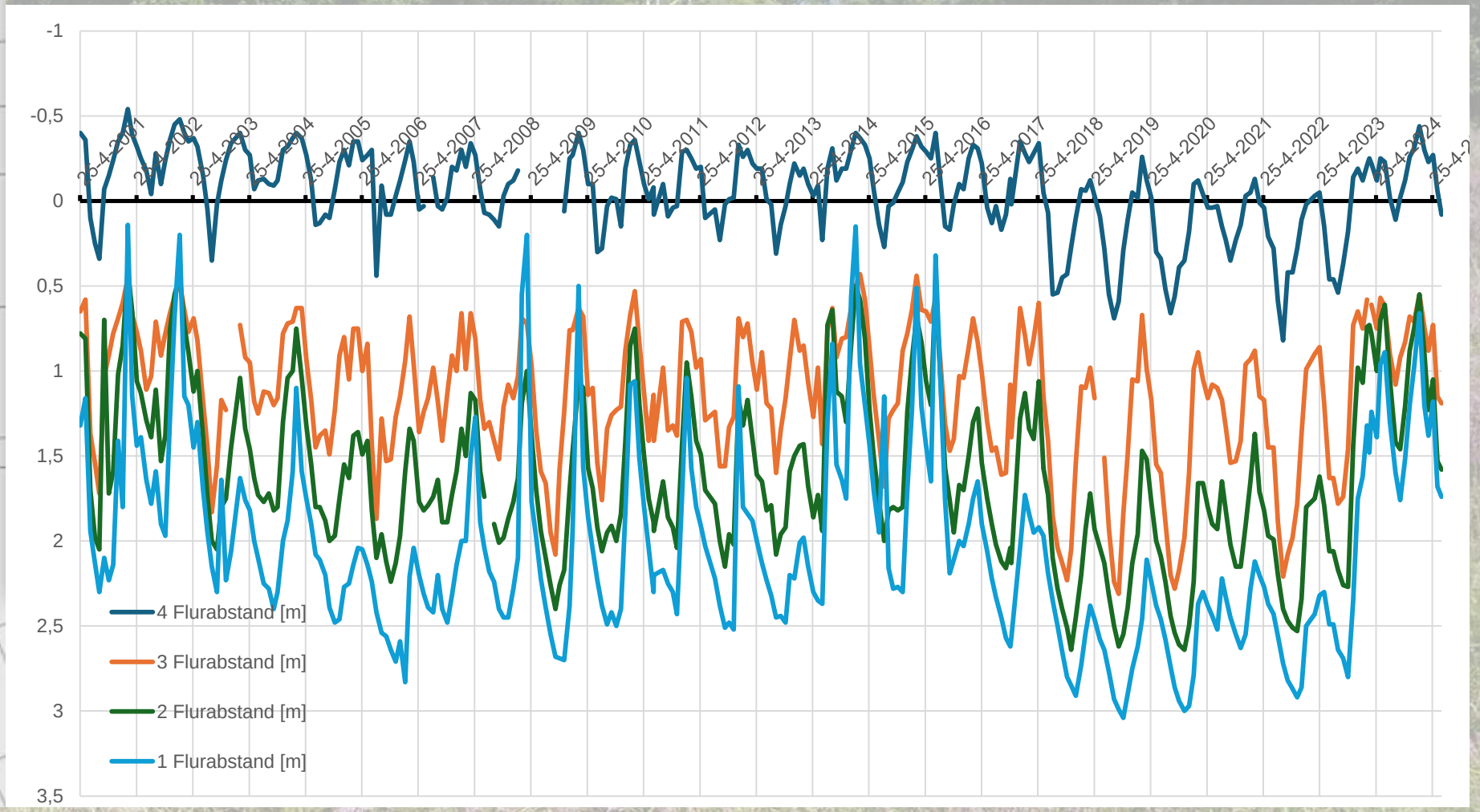
Lusekamp 1 t/m 4. Wasserdaten NRW, ELWAS-WEB



Digitales Geländemodell (DGM1), Landesvermessung

Hydrologie Lüsekamp





Lusekamp 1 t/m 4. Wasserdaten NRW, ELWAS-WEB

Hydrologie Lüsekamp

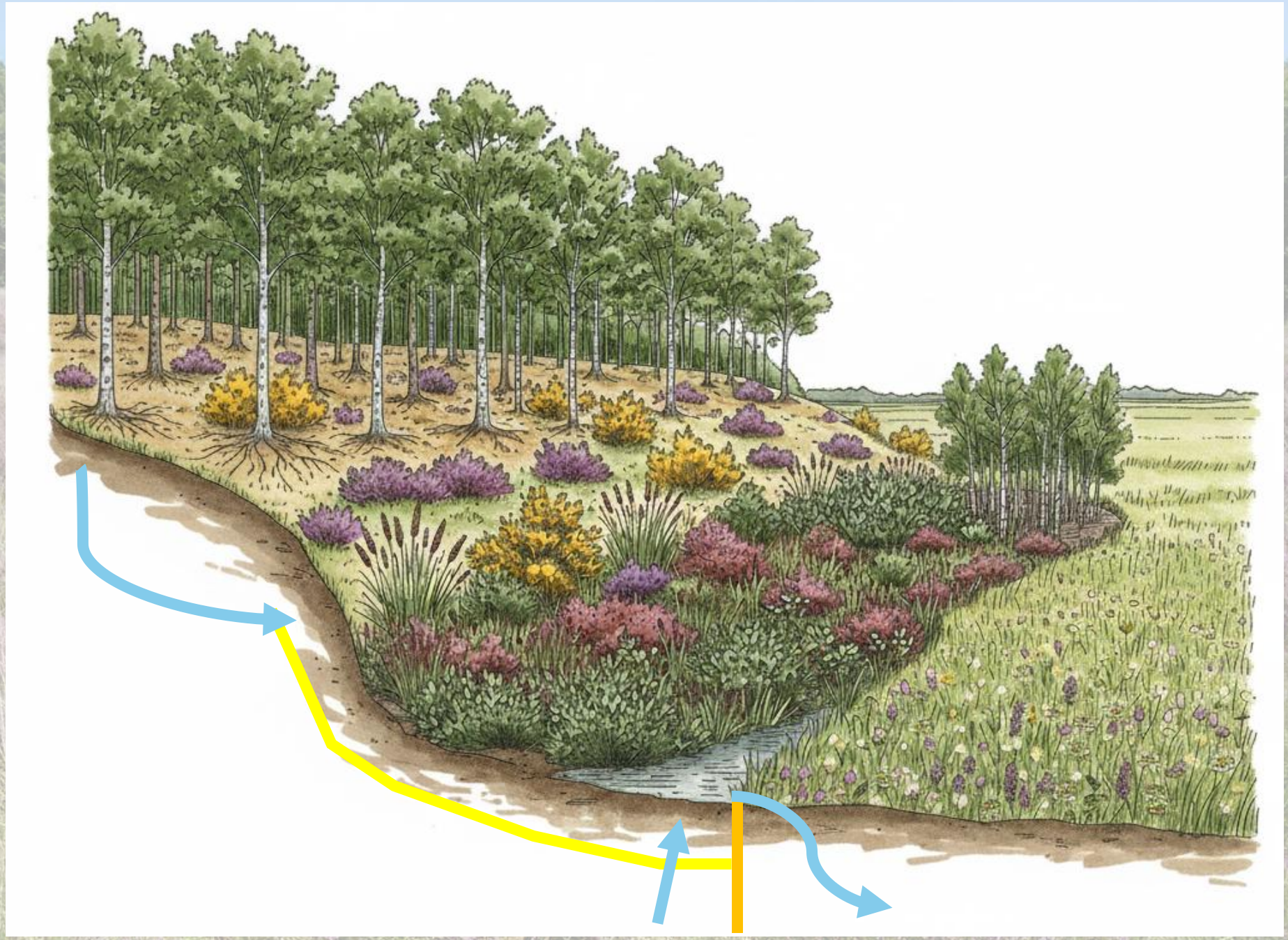
Lokale afstroom van geïnfiltreerd water uit het terras naar de laagte (kwel)

Door de breuk wordt ook water omhoog gedrukt (wijst)

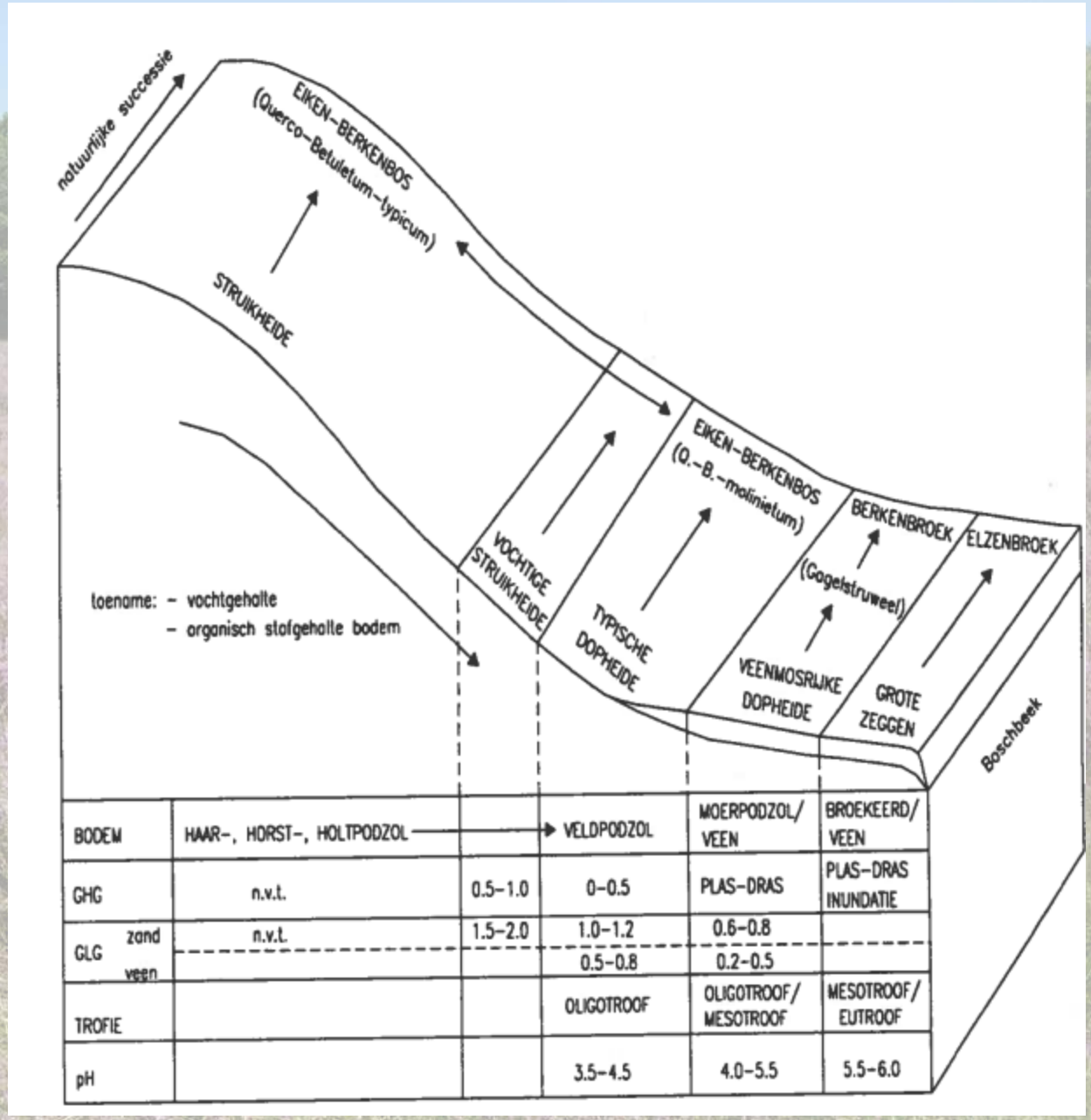
Water verzamelt zich ‘hoog’ in het landschap tot het over de breuk loopt of gedraineerd wordt(?)

Verschillen op korte afstand vrij groot

Doorsnede



Flora en vegetatie



BODEM	HAAR-, HORST-, HOLTPODZOL →		VELDPODZOL	MOERPODZOL/ VEEN	BROEKEERD/ VEEN
GHG	n.v.t.	0.5–1.0	0–0.5	PLAS–DRAS	PLAS–DRAS INUNDATIE
GLG zand	n.v.t.	1.5–2.0	1.0–1.2	0.6–0.8	
GLG veen			0.5–0.8	0.2–0.5	
TROFIE			OLIGOTROOF	OLIGOTROOF/ MESOTROOF	MESOTROOF/ EUTROOF
pH			3.5–4.5	4.0–5.5	5.5–6.0

Meuleman *et al*., 1994

Fauna

Bever – biber (*Castor fiber*)

Wild zwijn – Wildschwein (*Sus scrofa*)



Beheer





Samengevat – de sturende processen

- Beide landschappen gevormd door breuken en rivieren

- Hogere gronden zijn goed waterdoorlatend
- Lokale kwel uit hogere zandgronden treedt uit
- Wijst treedt uit de door aanwezigheid van breuken
- Water blijft ‘hangen’ door slecht doorlatende bodem en in de Lüsekamp door de breuk

- Beheer zorgt voor behoud vochtige heide en struweel

Einde presentatie

Dank voor jullie aandacht!



Foto: Ernest van Asseldonk / Stichting