

Geologie Groote Peel en Verheven Peel

Dé geologie van dé Peel bestaat niet

Geologie GP en VP

Overeenkomsten en verschillen

1. Algemene geologie

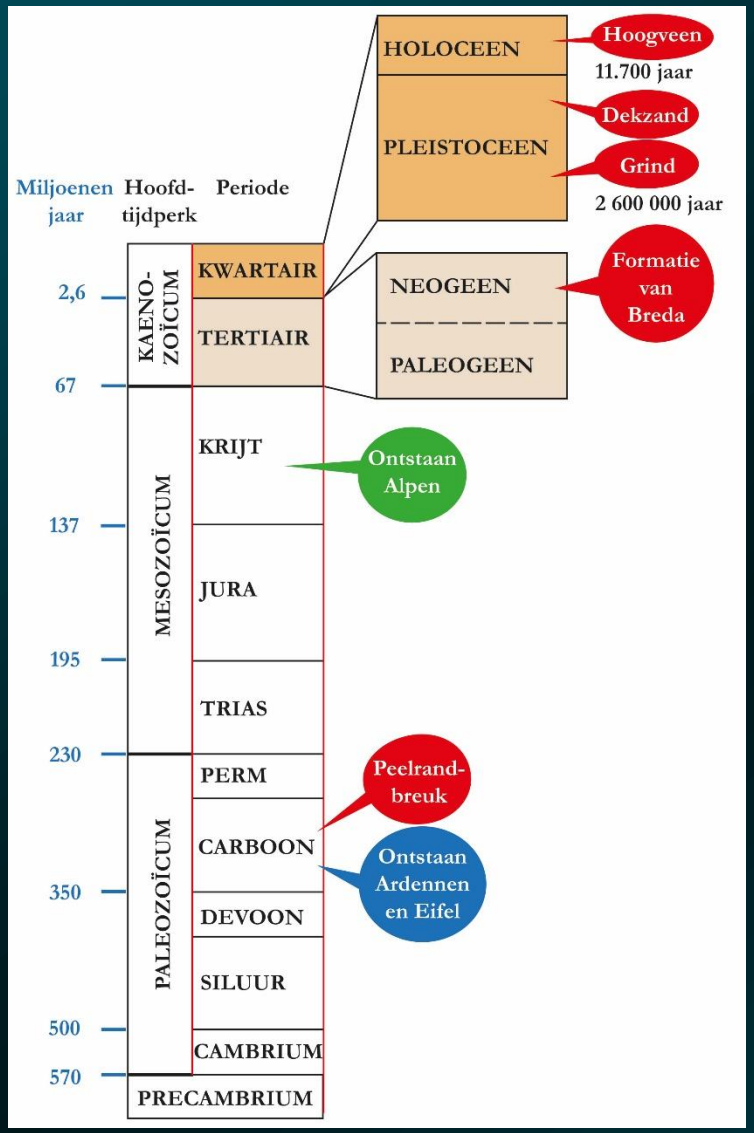
2. Ontstaan Verheven Peel en Groote Peel

1

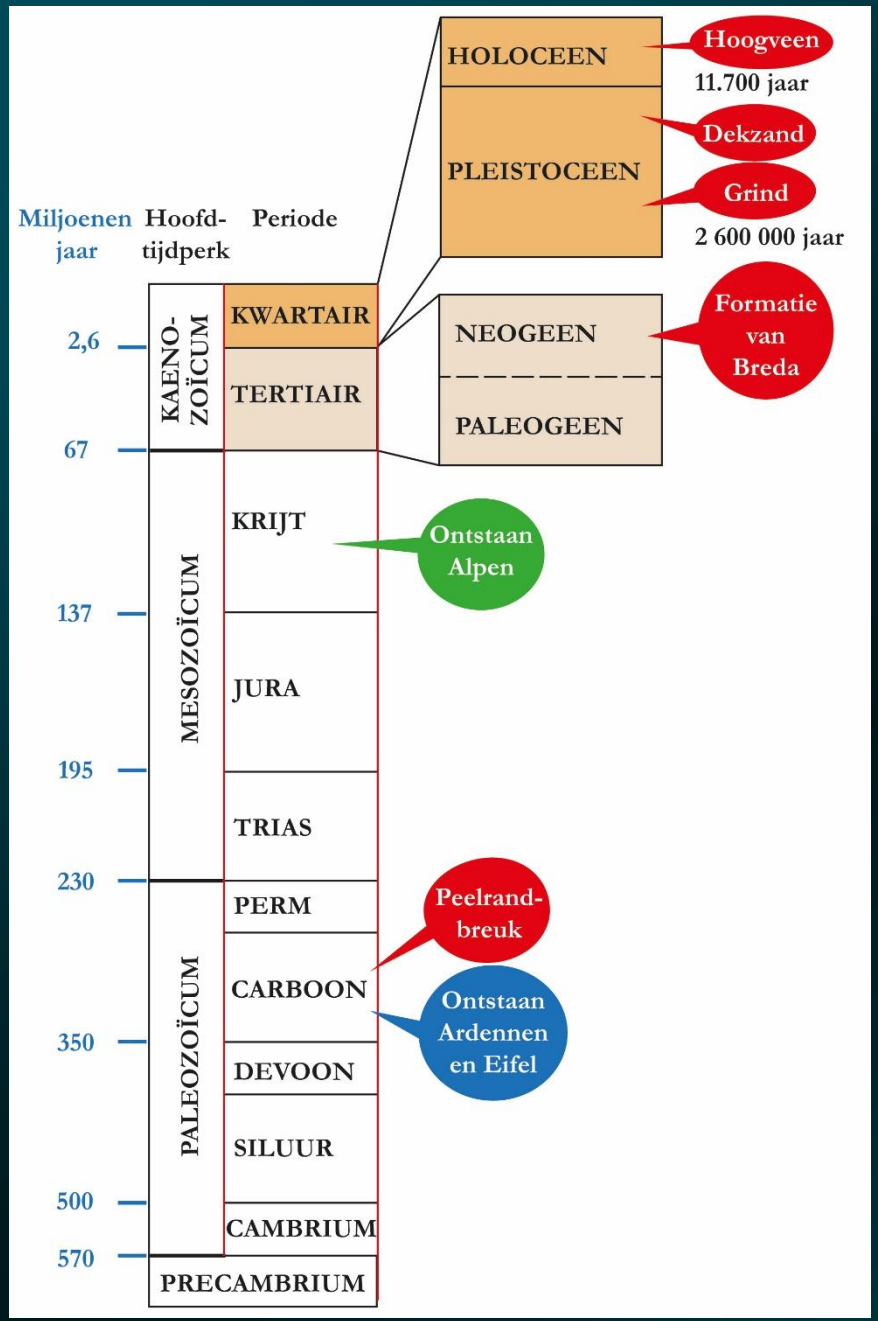
Algemene geologie

In Nederland en de Peel

De geologische tijdschaal



- Hoofdindeling: ‘tijd van het leven’ (Fanerozoicum)
- Daarvoor: Précambrium (Archeicum en Proterozoicum)
- Grens: massa-extinctie:
  * PT-overgang: vulkanisme (Pangea)
  * KT-overgang: meteoriet
- Rood: van belang voor Peel


Miljoenen jaar
Hoofd-tijdperk
Periode
2,6
67
137
195
230
350
500
570
KAENO-ZOÏCUM
MESOZOÏCUM
PALEOZOÏCUM
PRECAMBRIUM
KWARTAIR
TERTIAIR
KRIJT
JURA
TRIAS
PERM
CARBOON
DEVOON
SILUUR
CAMBRIUM
HOLOCEEN
PLEISTOCEEN
NEOGEEN
PALEOGEEN
Hoogveen
11.700 jaar
Dekzand
Grind
2 600 000 jaar
Formatie van Breda
Ontstaan Alpen
Peelrand-breuk
Ontstaan Ardennen en Eifel

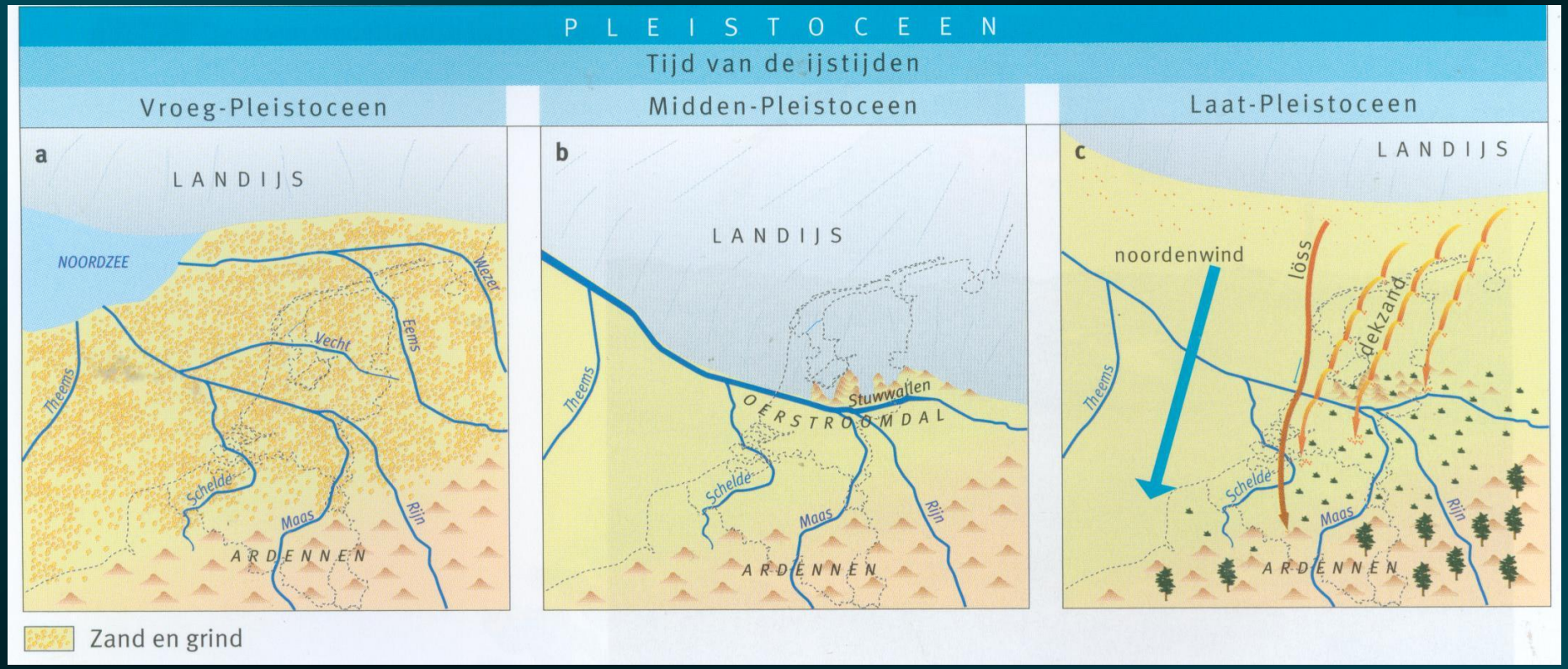


De Nederlandse landschappen

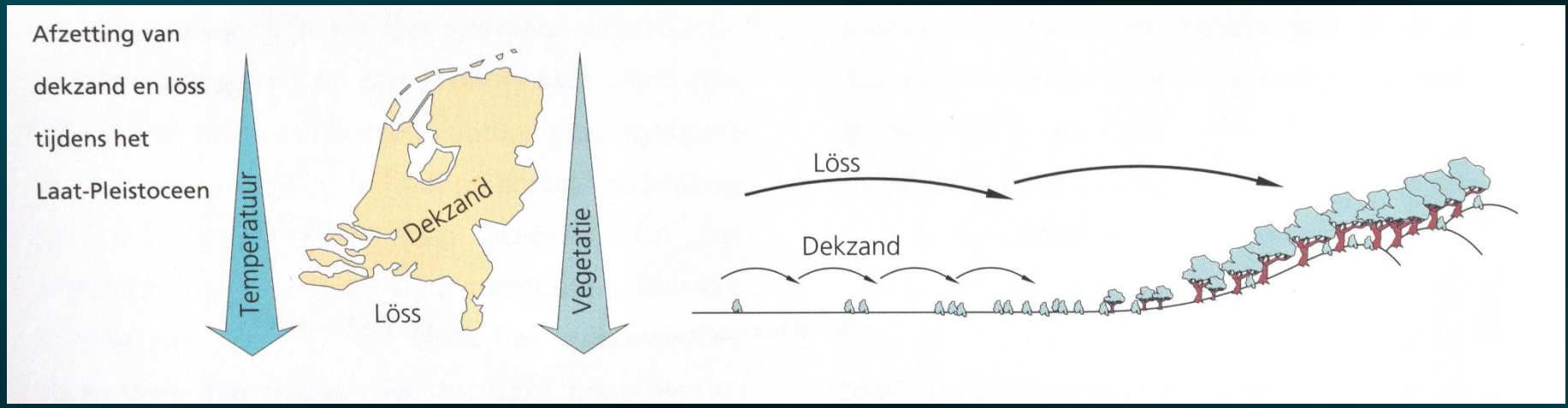


Landschap	Oppervlakte	Gevormd door	Geologisch tijdvak
Zandlandschap	1.000.000 ha	wind, landijs	Midden- en Laat-Pleistoceen
Krijt-lösslandschap	55.000 ha	zeedieren, wind	Krijt, Laat-Pleistoceen
Laagveenlandschap	385.000 ha	planten	Midden-Holoceen
Hoogveenlandschap	419.000 ha	planten	Holoceen
Zeekleilandschap	843.000 ha	zee	Vroeg- en Laat-Holoceen
Rivierenlandschap	355.000 ha	rivieren	Holoceen
Duinlandschap	105.000 ha	zee, wind	Midden- en Laat-Holoceen

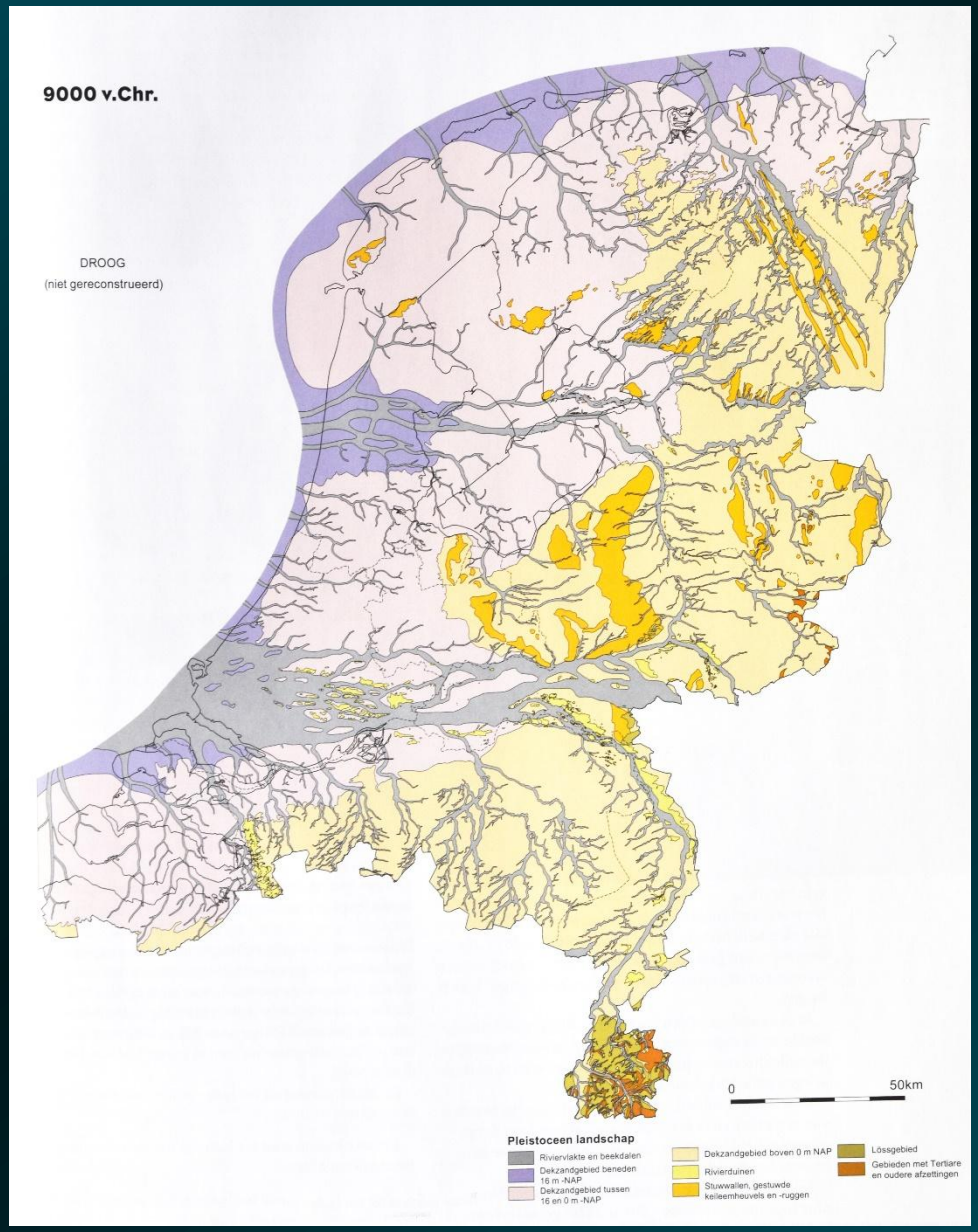
Indeling Pleistoceen



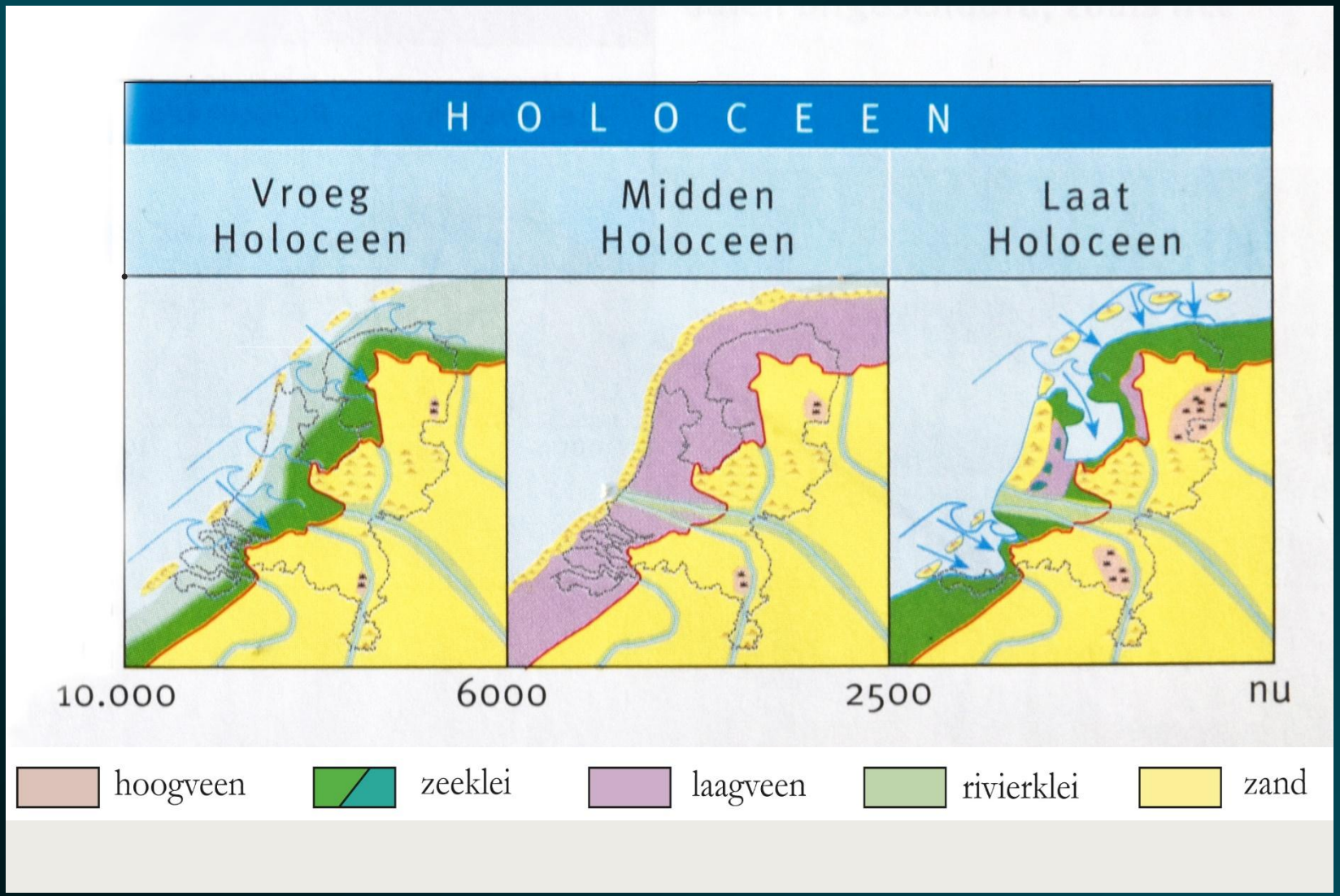
Eolische sedimenten (Laat-Pleistoceen)



Eind Pleistoceen



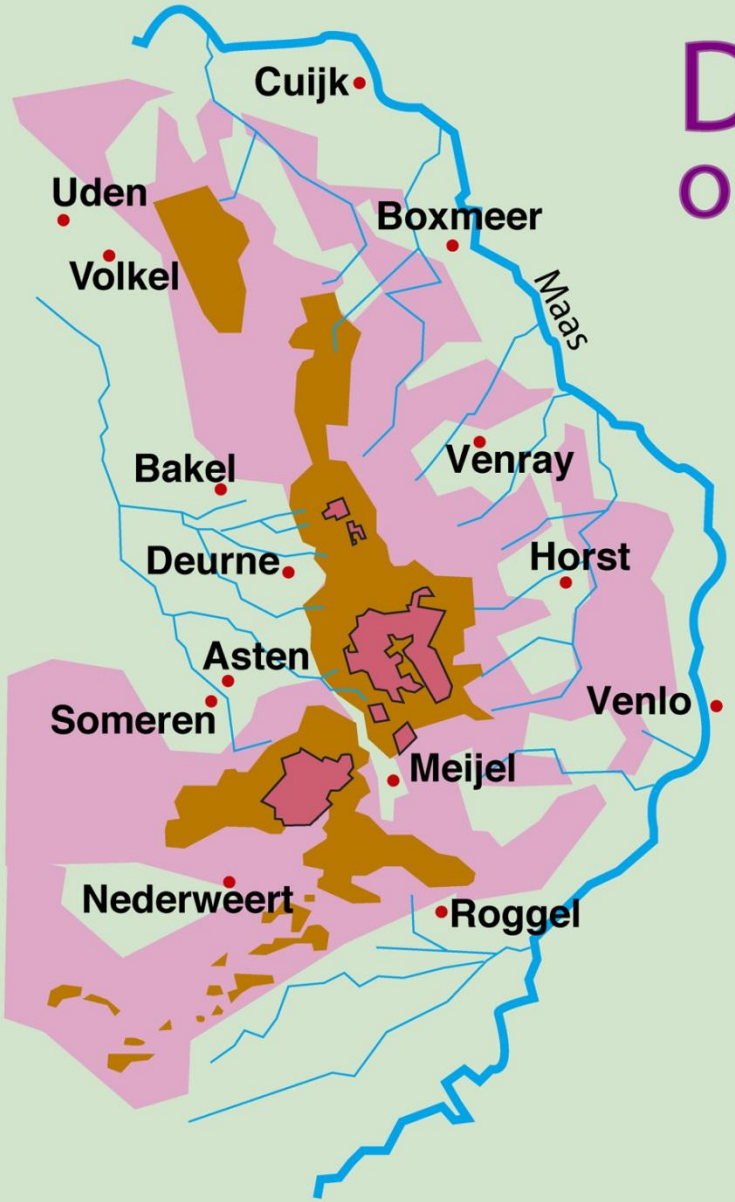
Indeling Holoceen



Eind Midden-Holoceen (Subboreaal)
2500 jaar geleden



De Peel
omstreeks 1850



Onbewoonde heide

(Hoog)veen

Peelrestanten 150 jaar later

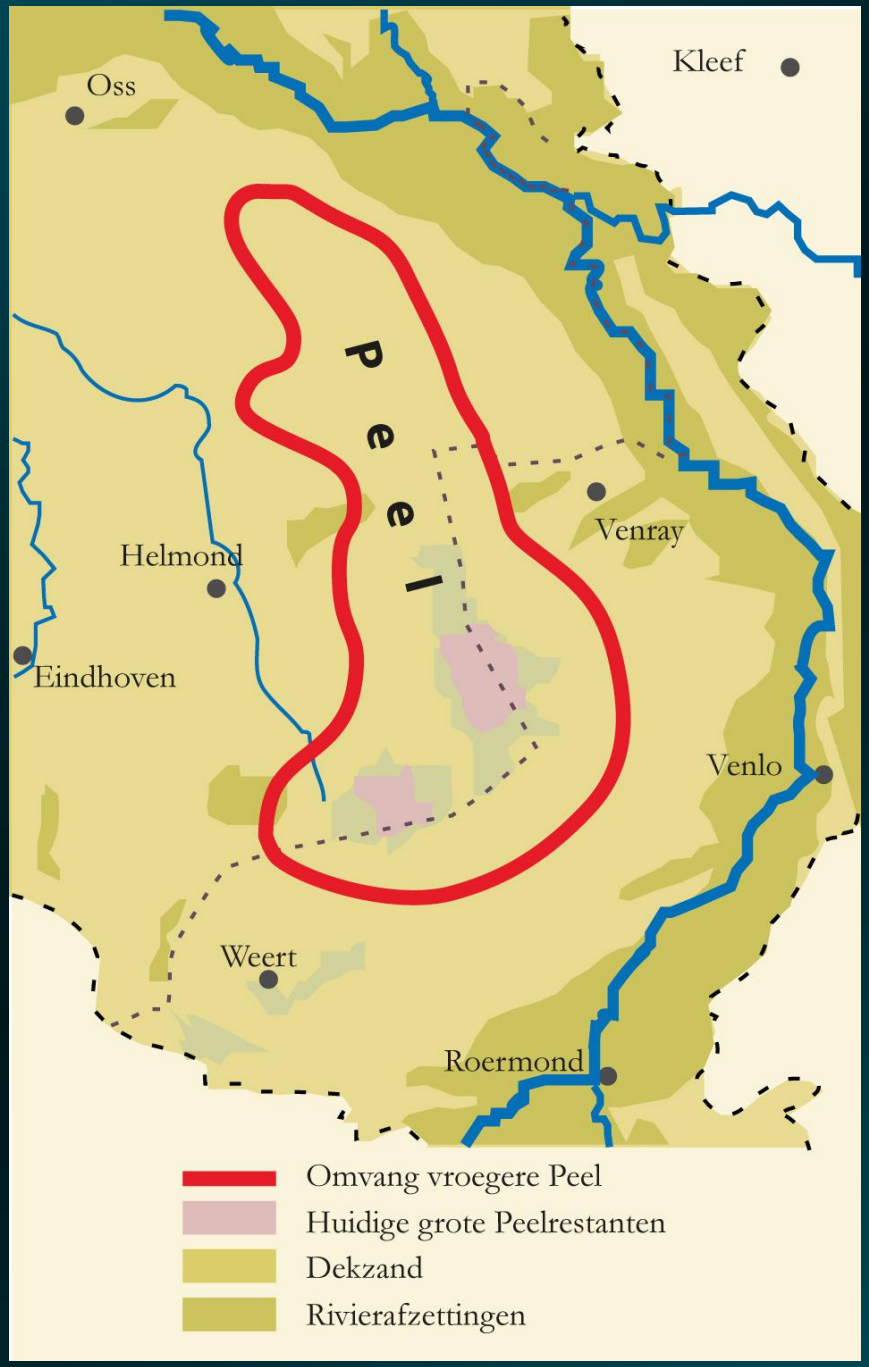


Omvang van de Peel (1841)

“Alle de woeste gronden, onder den algemeenen naam van de Peel bekend, strekken zich in lengte uit tot ten minste elf en een half uur gaans, en in de breedte bij doorsnijding van twee tot vijf uren, zonder dat deze ruimte wordt afgebroken door eenige tusschenliggenden bebouwden grond.

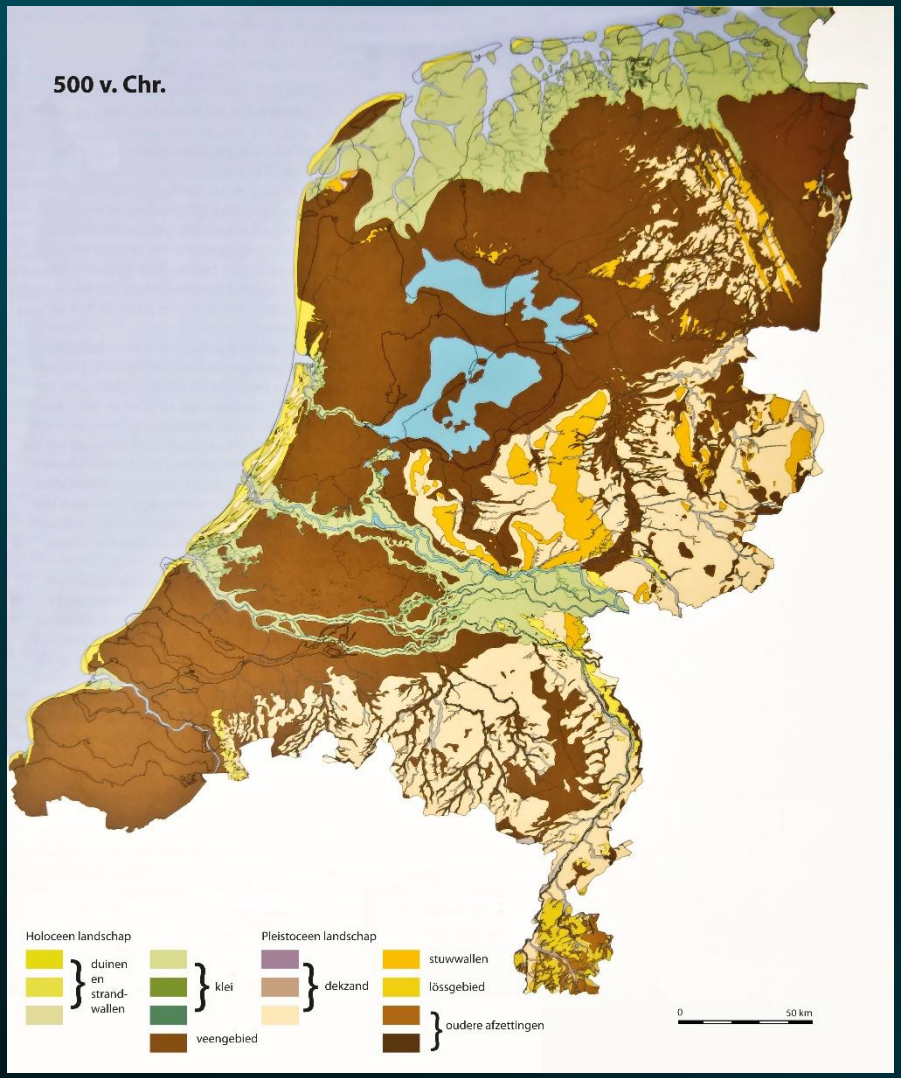
De waarschijnlijke grootte van al dien woesten grond, onder Noord-Braband behoorende, wordt geacht te bevatten honderd duizend bunders; zoo men bij dit getal het bedrag der provincie Limburg, naar gissing komende tot zestig duizend bunders, voegt, dan zal de geheele massa 160.000 bunders bedragen”.

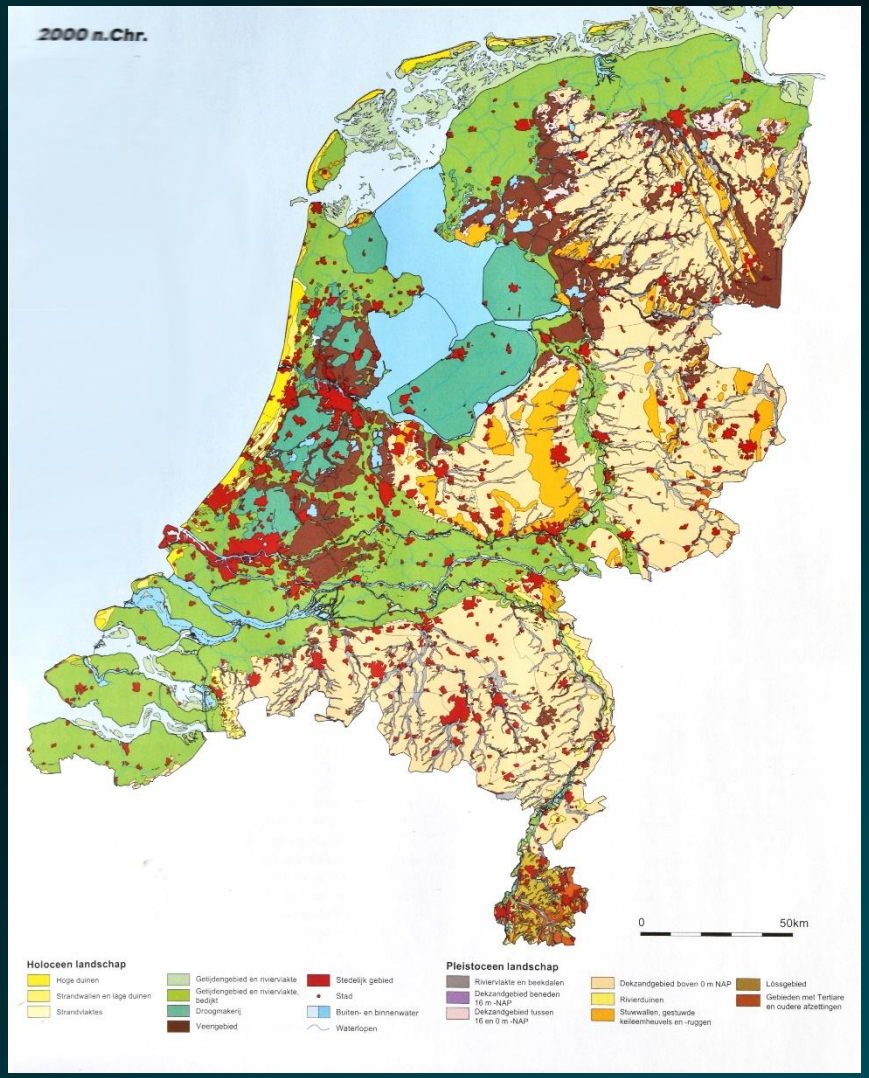
(P.E. de la Court, 1841)



Geologie Groote Peel en Verheven Peel

2500 jaar later…….





Huidige Peelreservaten (4.402 ha)



Oppervlaktes huidige Peelreservaten

	Peelrestant	Provincie	Plaats	Oppervlakte
Noordelijke Peelrestanten ligging op de Peelhorst	Deurnese Peel	Noord-Brabant	Deurne	1060 ha
	Mariapeel	Limburg	Horst	967 ha
	Zinkske	Noord-Brabant	Helenaveen	130 ha
	Liesselse Peel	Noord-Brabant	Liessel	85 ha
	Scherliet	Limburg	Grashoek	5 ha
	Heitrakse Peel	Noord-Brabant	Neerkant	78 ha
	Grauwveen	Limburg	Griendtsveen	55 ha
	Heidse Peel	Limburg	Ysselsteyn	150 ha
	Bult	Noord-Brabant	Deurne	120 ha
	Rouwkuilen	Limburg	Ysselsteyn	56 ha
	Klotterpeel	Noord-Brabant	De Rips	25 ha
	Paardenkop	Limburg	Ysselsteyn	31 ha
Zuidelijke Peelrestanten ligging in de centrale Slenk	Groote Peel	Noord-Brabant Limburg	Asten, Meijel, Ospel	1283 ha
	Sarsven en de Banen	Limburg	Nederweert	173 ha
	Zoom	Limburg	Nederweert	85 ha
	Kleine Moost	Limburg	Heibloem	43 ha
	Groote Moost	Limburg	Heibloem	56 ha

2

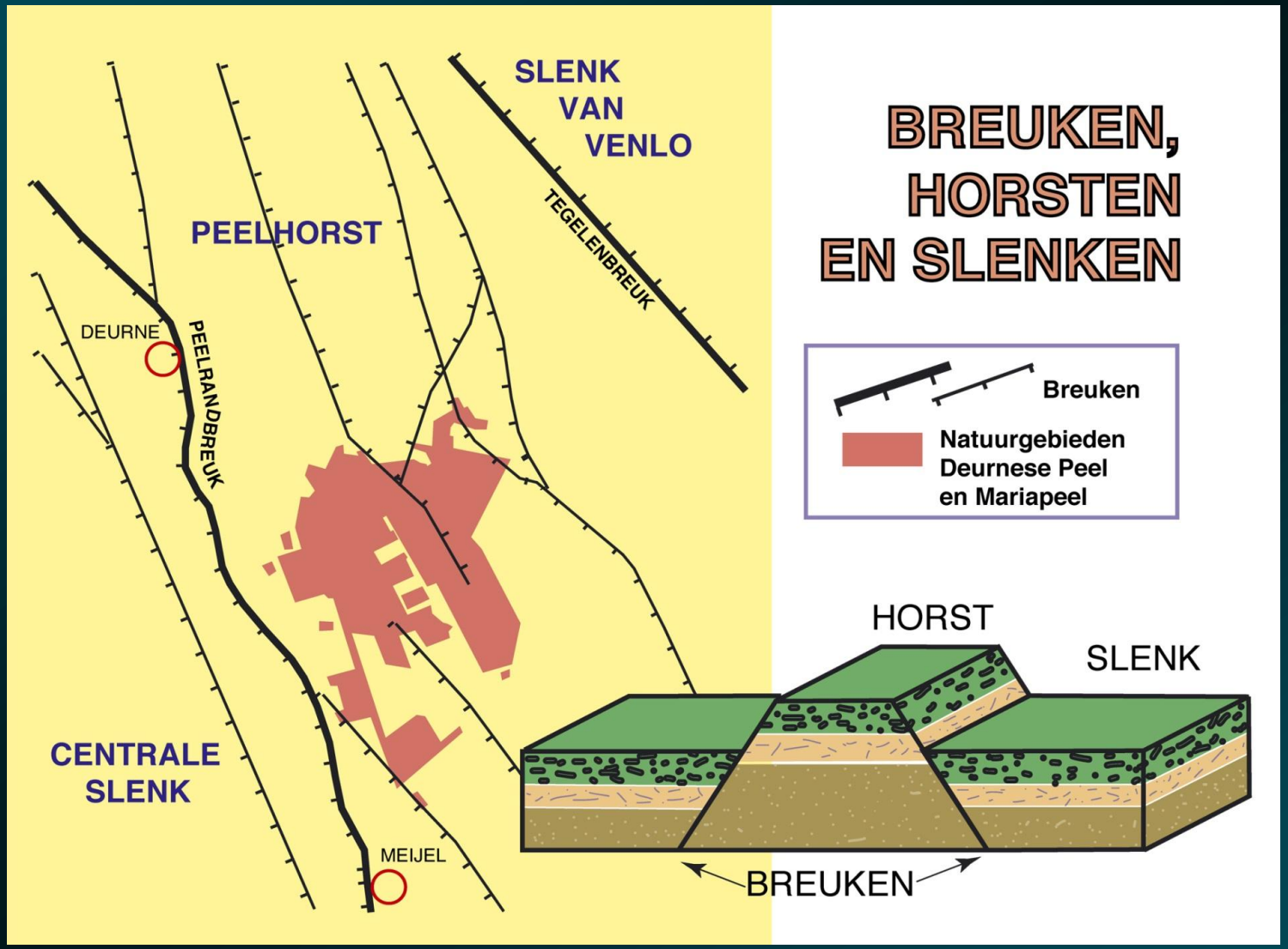
Ontstaan Verheven Peel en Groote Peel

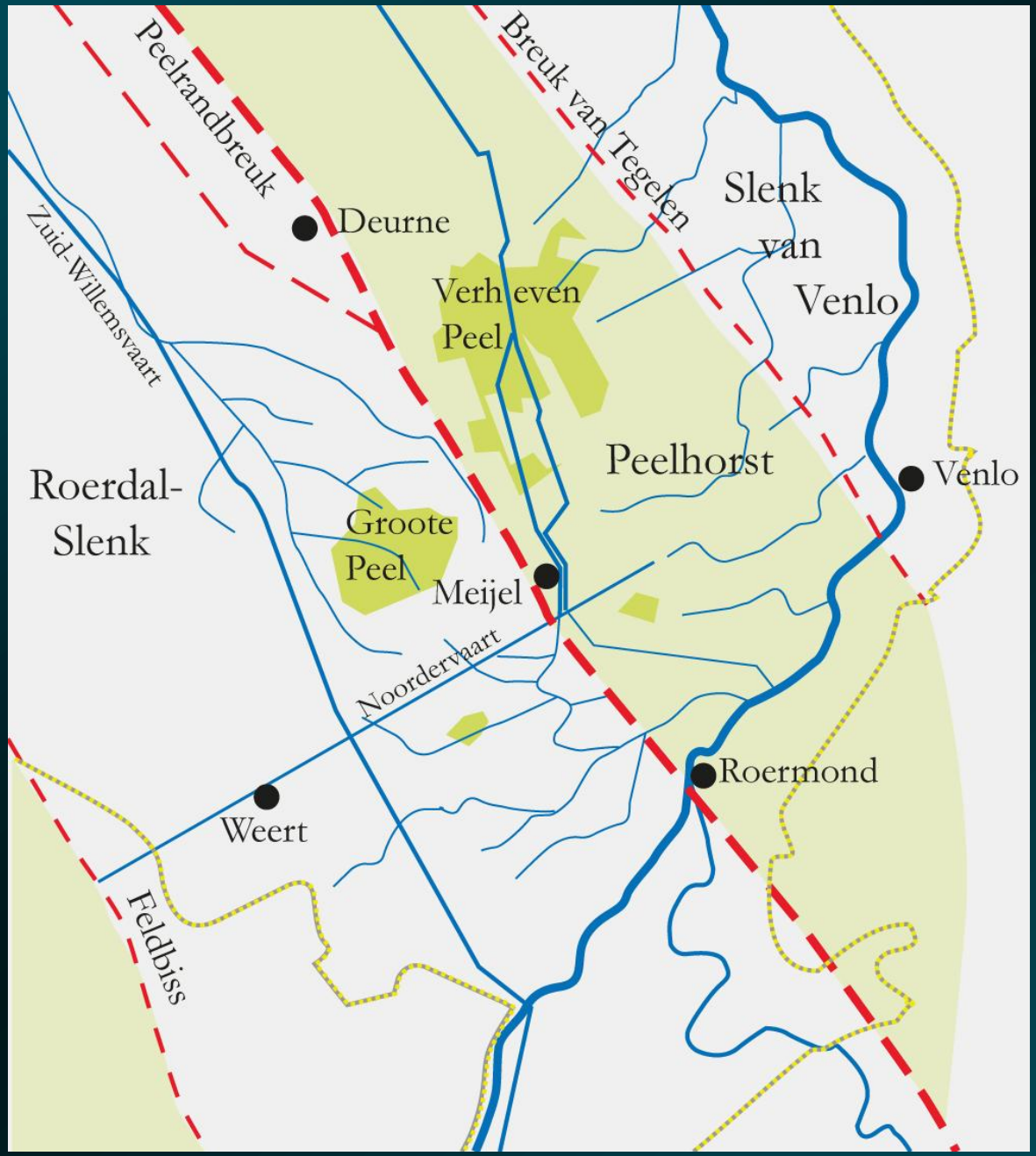
Vijf/drie keer prijs!

Hoog, maar toch nat !

Oorzaken	Verheven Peel	Groote Peel
Hoge ligging: * Horst- en slenkvorming * Aanwezigheid dekzandrug	✓	✓
Waterscheiding(en)	✓	✓
Afvoerloze smeltwaterdalen	✓	✓
Ondoorlatende Peelrandbreuk	✓	
Waterdichte basis: Formatie van Breda	✓	

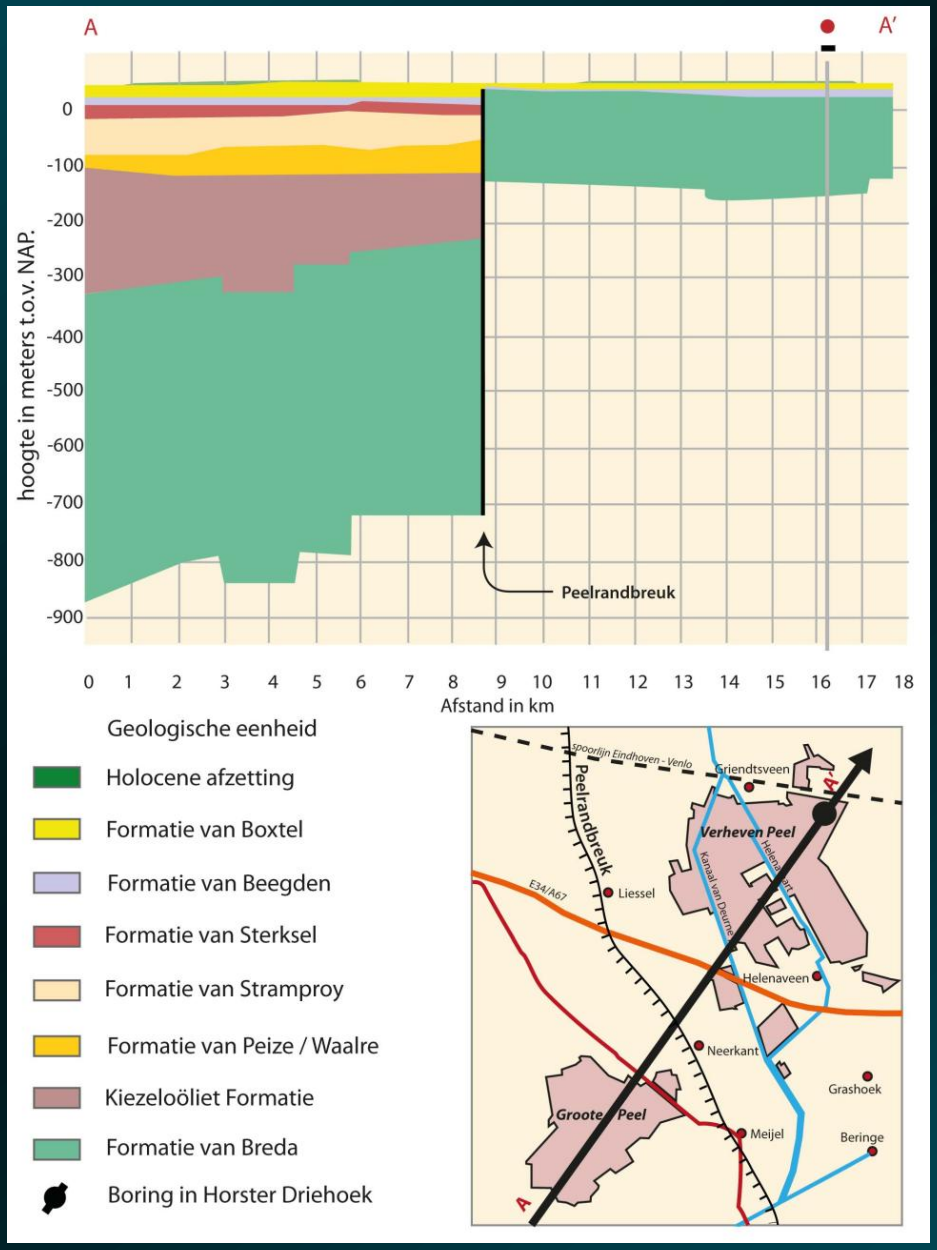
Hoge ligging: horst- en slenkvorming





Geologie Groote Peel en Verheven Peel

Hoge ligging: horst- en slenkvorming: Geologische doorsnede



Voor miljoenen guldens schade aan gebouwen en auto's

Chaos na aardbeving



* In het kerkdorp Leeuwen bij Roermond scheurde door de aardbeving de grond. Foto FER TRAUGOTT

Van onze verslaggever

ROERMOND – De zwaarste aardbeving die Nederland ooit heeft getroffen, heeft gistermorgen in Limburg een enorme chaos en voor tientallen miljoenen guldens schade veroorzaakt.

De beving, met een kracht van 5,5 op de schaal van Richter, was in heel Nederland en in grote delen van België en Duitsland voelbaar.
In het Duitse Bonn overleed een hevig geschrokken bejaarde vrouw aan een hartinfarct. Bij de EHBO van het Roermondse ziekenhuis meldden zich vijftien licht gewonden. Vijftien personen werden met hartklachten in dat ziekenhuis opgenomen.
De aardschok veroorzaakte vooral in Midden-Limburg, het epicentrum lag juist ten zuiden van Roermond, een grote chaos. Duizenden mensen vluchtten na de eerste zware schok, om 3.22 uur, in paniek de straat op.

Paniek

Daar was een ravage ontstaan van omgevallen gevels, afgebroken schoorstenen, door vallend puin beschadigde auto's en gebroken ruiten. Telefoneren was vaak niet meer mogelijk, door storingen en overbelaste lijnen. In Roermond viel tien minuten de stroom uit.
In veel winkels was een grote puinhoop ontstaan. Zes Middenlimburgse kerken hebben grote schade opgelopen.
Ook in honderden woningen is binnenshuis veel schade ontstaan, variërend van gescheurde muren, verwrongen balken tot kapotgevallen porselein.

Scheur

In het Roermondse kerkdorp Leeuwen ontstond in een weiland langs de Maas een enorme scheur. Op de Brunssummerheide zorgde de aardbeving voor flinke verzakkingen in het stroomgebied van de Rode Beek. In het moerassige terrein bij de oorsprong van de beek zakte een stuk bos van ongeveer tweehonderd vierkante meter zo'n vier meter naar beneden. Bomen vielen kriskras door en tegen elkaar.
Op sommige plaatsen spoot gisternacht het water uit de ondergrond omhoog. Hier en daar ontstonden scheuren van anderhalve meter diep in het terrein.
Verder bleef de schade in Zuid-Limburg beperkt tot omgevallen schoorstenen en beschadigde auto's.

Verzekering

De verzekeringsmaatschappijen hebben al aangekondigd, dat de schade aan de gebouwen niet vergoed wordt. Zij keren geen geld uit bij natuurrampen.
Ook het Nationale Rampenfonds zorgt niet voor een oplossing, omdat alleen geld wordt uitgekeerd indien sprake is van een grote nationale ramp.
Onmiddellijk na de beving hebben brandweer, politie en gemeente een crisiscentrum in de Roermondse brandweerkazerne ingericht. Vrij snel werd duidelijk dat geen rampenplan in werking hoefde te treden, omdat de gevolgen lokaal, en dus te overzien waren.

Zie ook de pagina's 3, 5, 7 en 9

De Limburger 13-4-92

Geologie Groote Peel en Verheven Peel

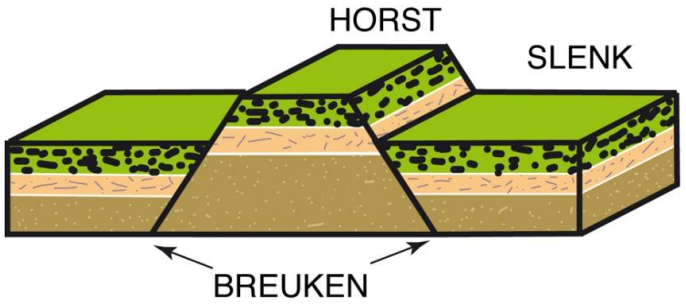


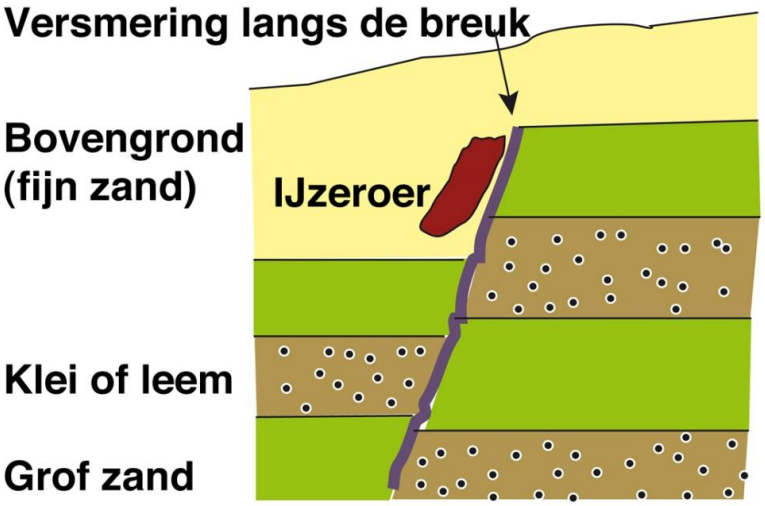


Wilbertsput



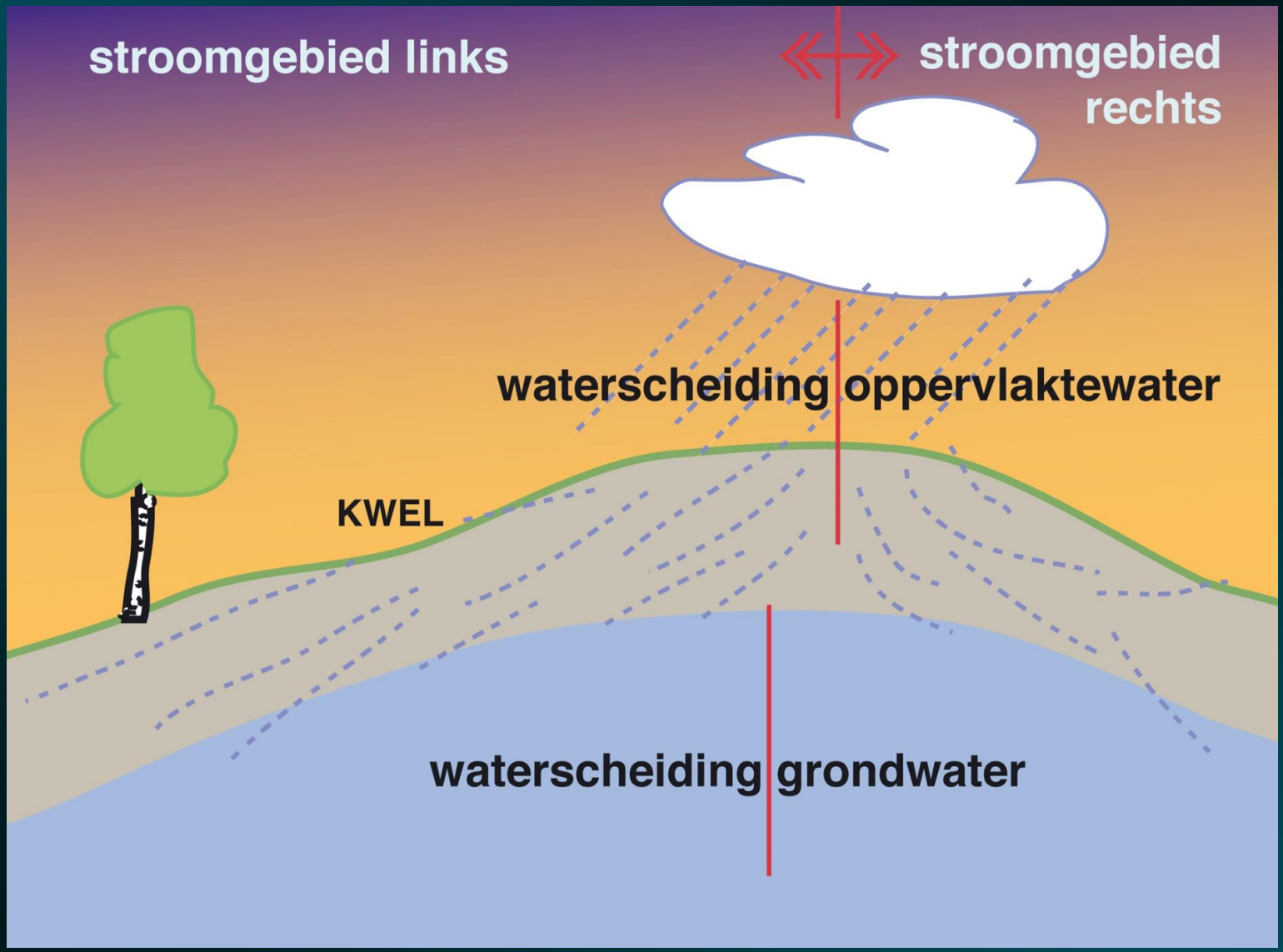
Ondoorlatende Peelrandbreuk



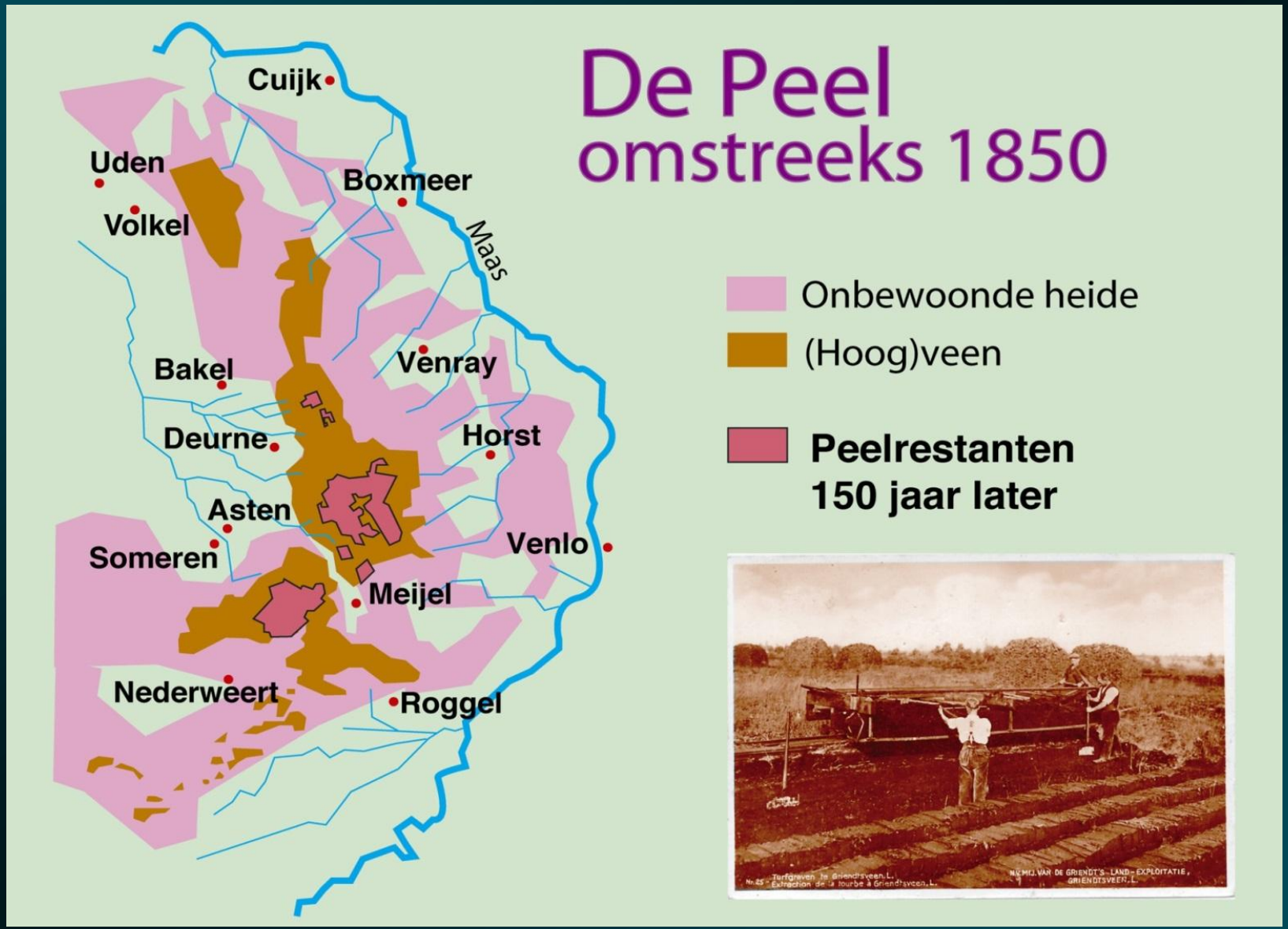


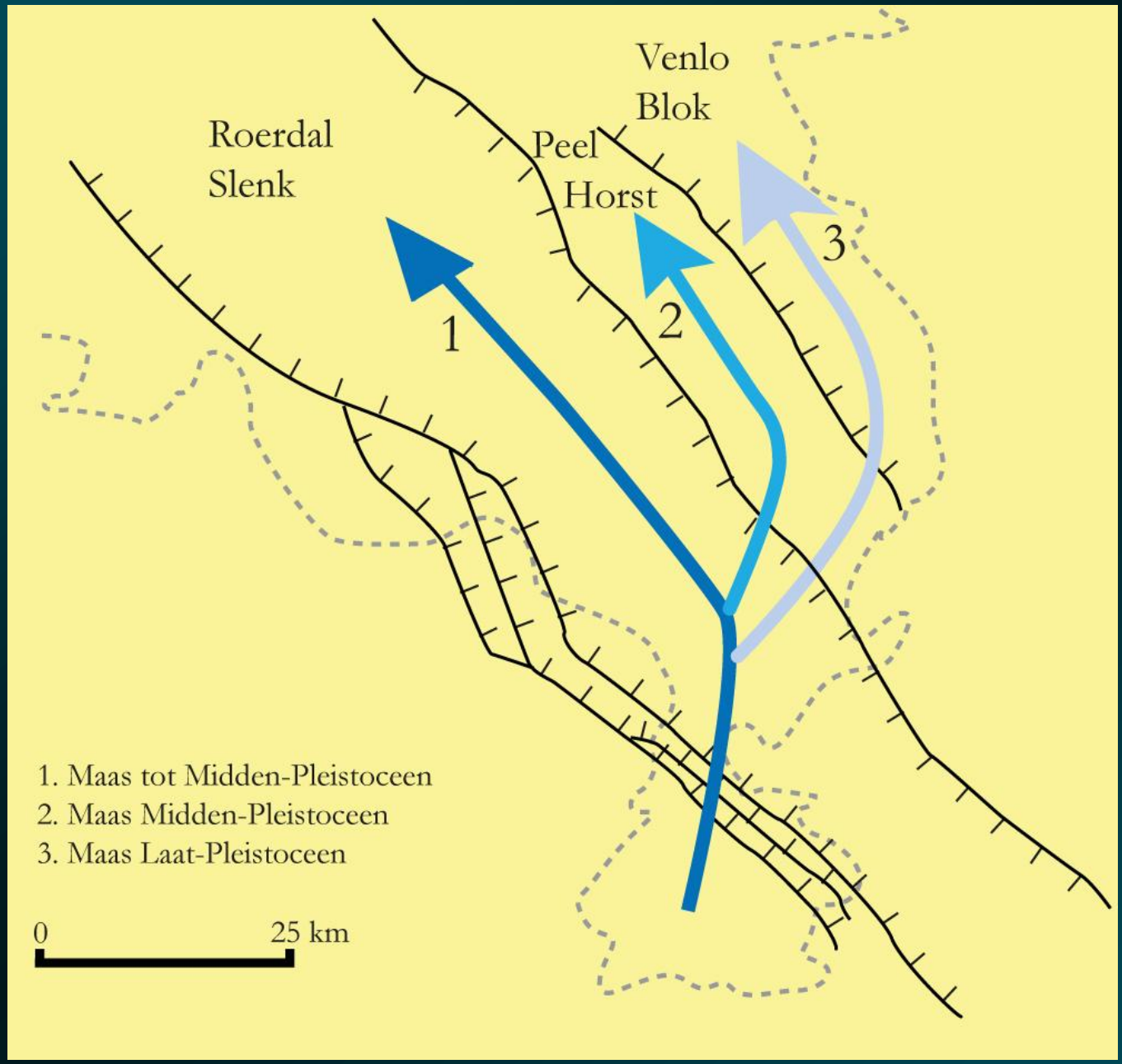


Aanwezigheid waterscheiding(en): VP en GP

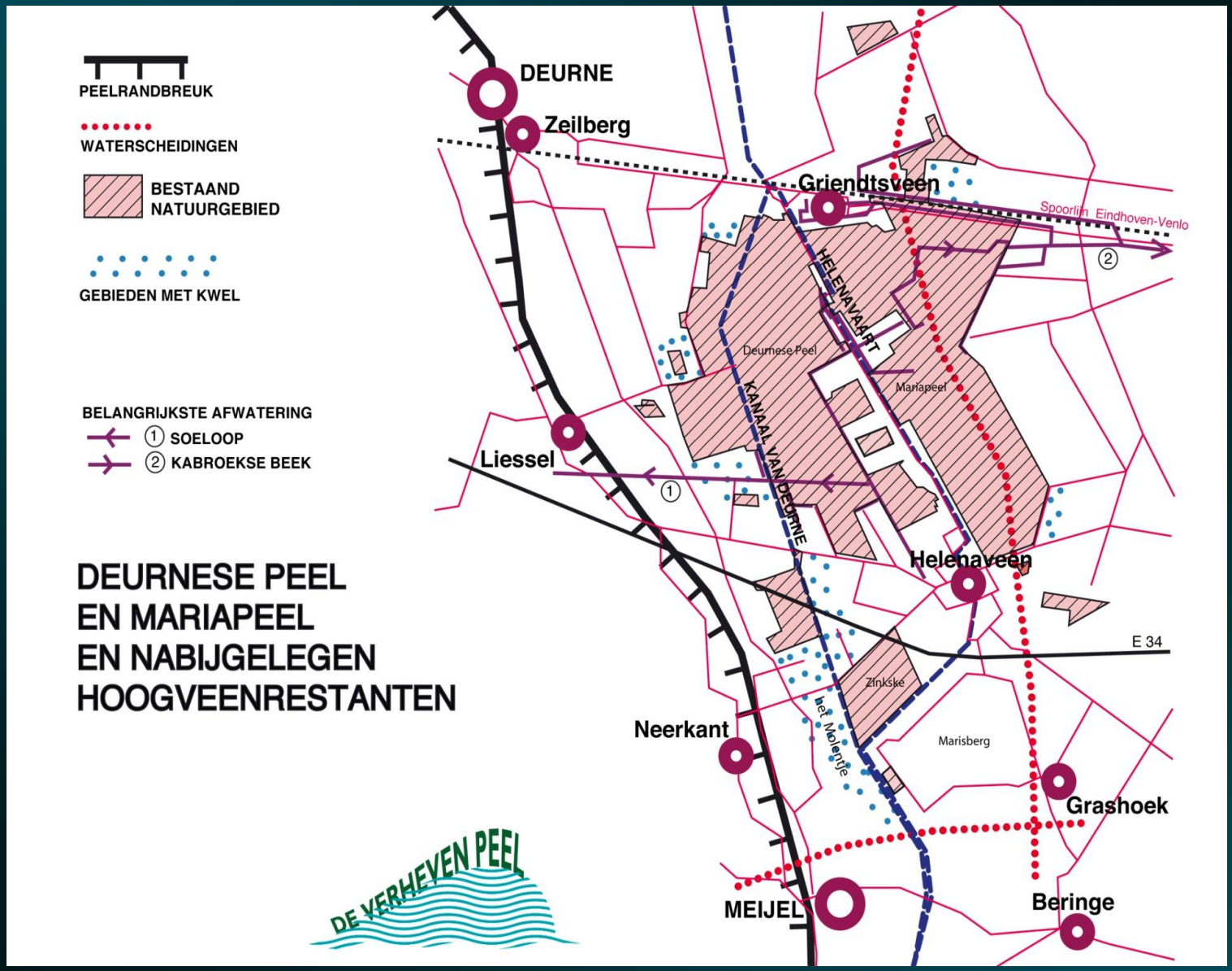


Afvoerloze smeltwaterdalen (Laat-Pleistoceen): VP en GP

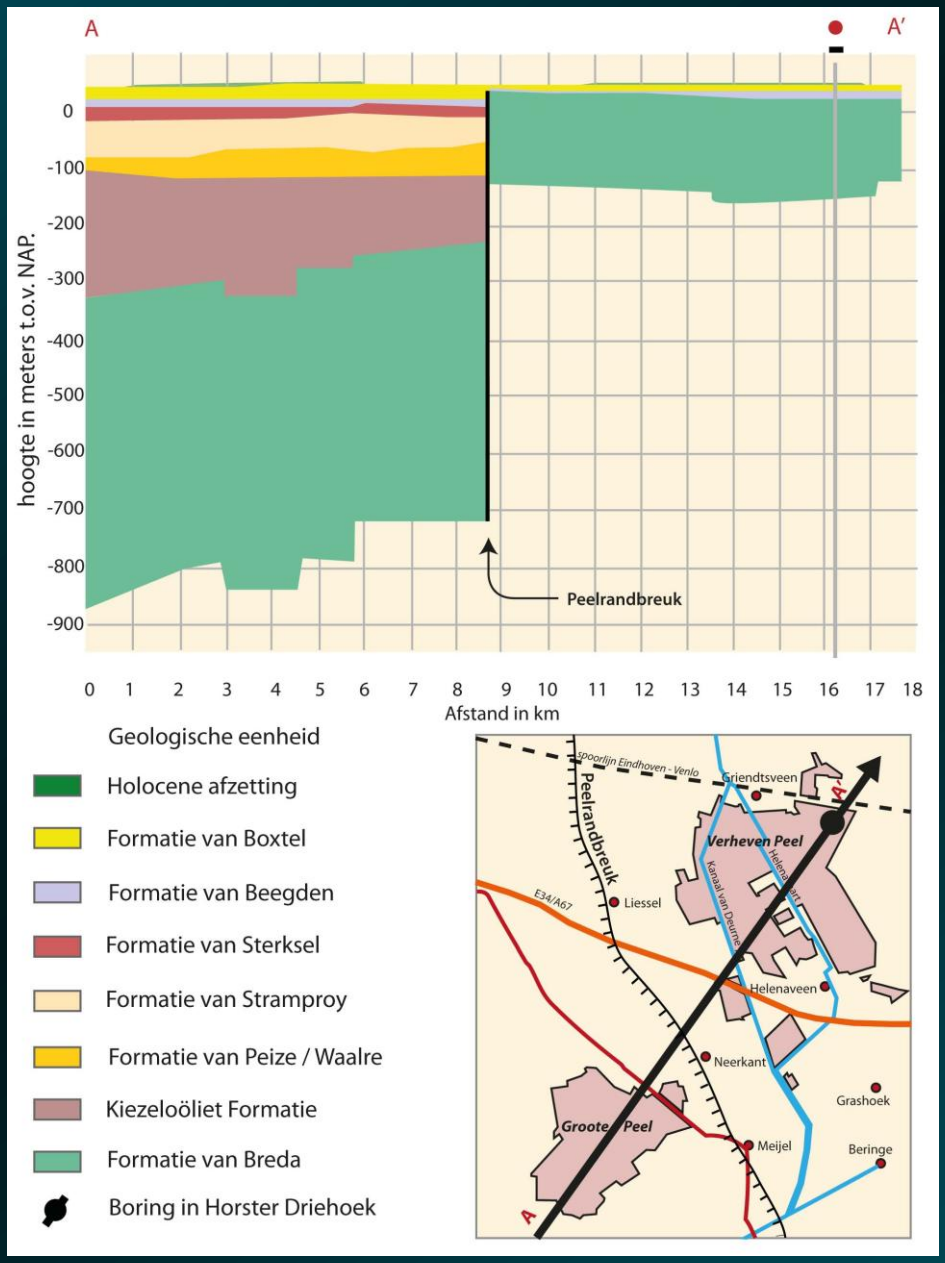



Venlo
Blok
Roerdal
Slenk
Peel
Horst
1
2
3
1. Maas tot Midden-Pleistoceen
2. Maas Midden-Pleistoceen
3. Maas Laat-Pleistoceen
0
25 km

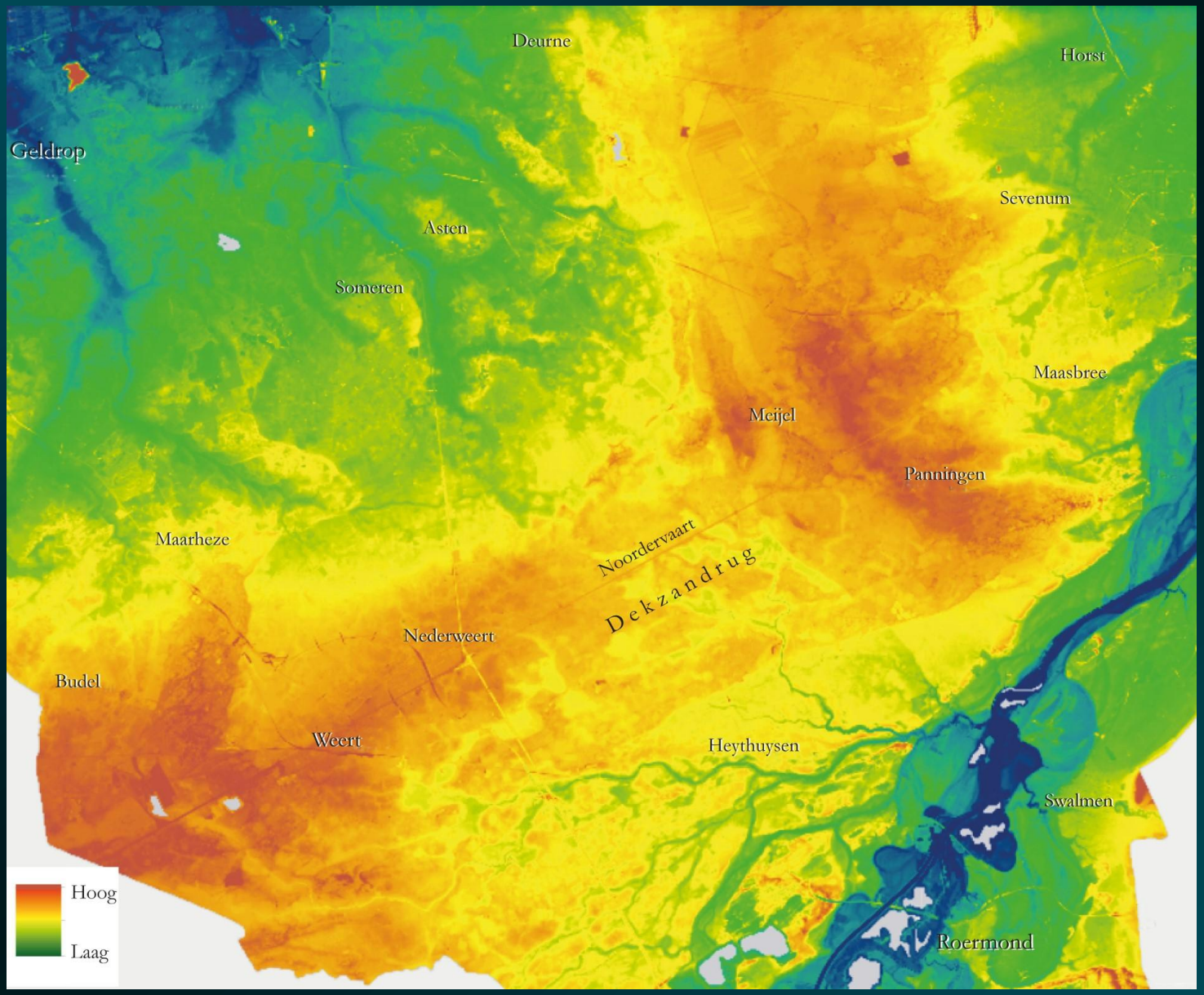
Dubbele waterscheiding bij VP



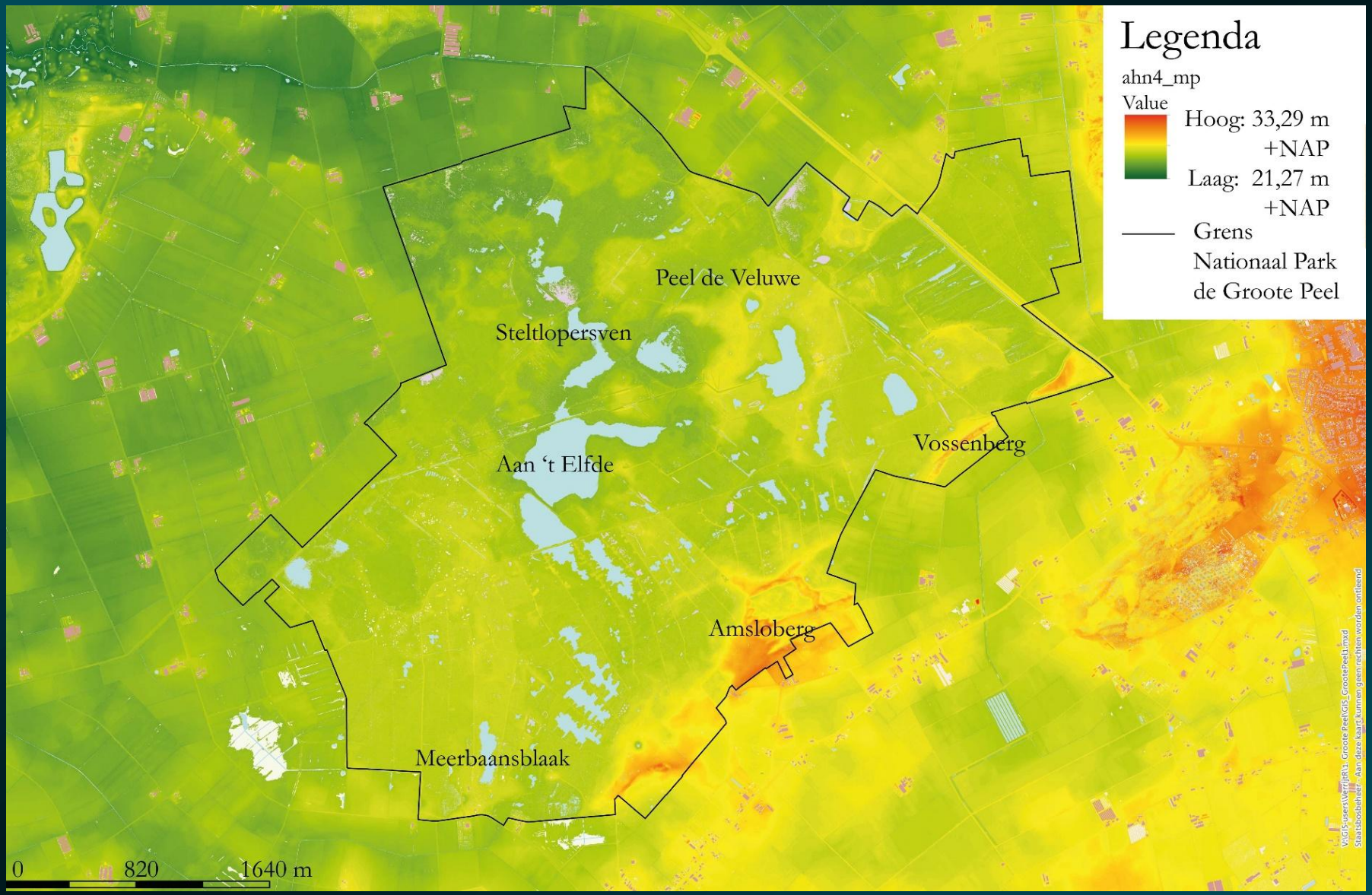
Waterdichte basis (Formatie van Breda): VP



Groote Peel: waterscheiding op dekzandrug

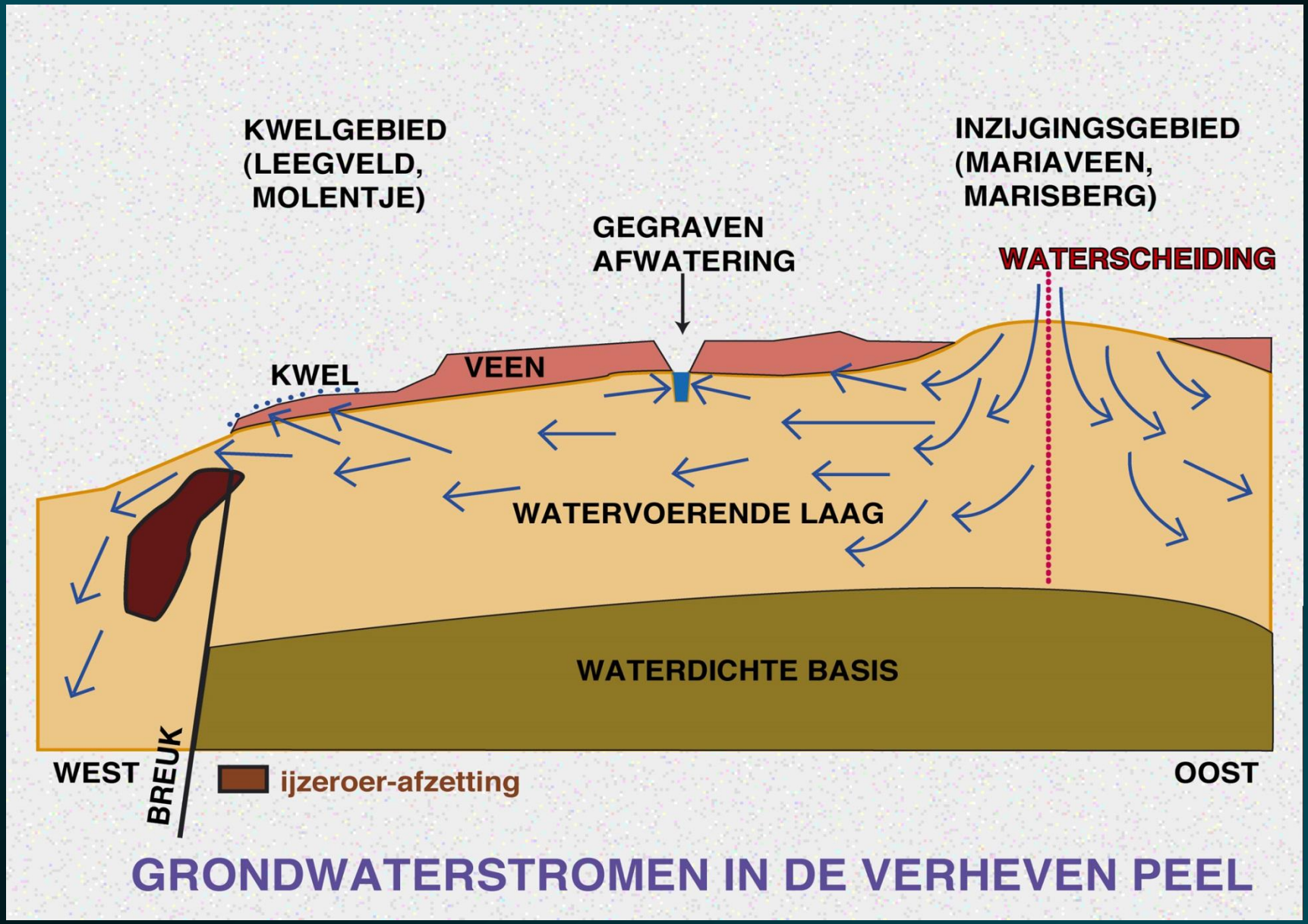


Hoogtekaart Groote Peel

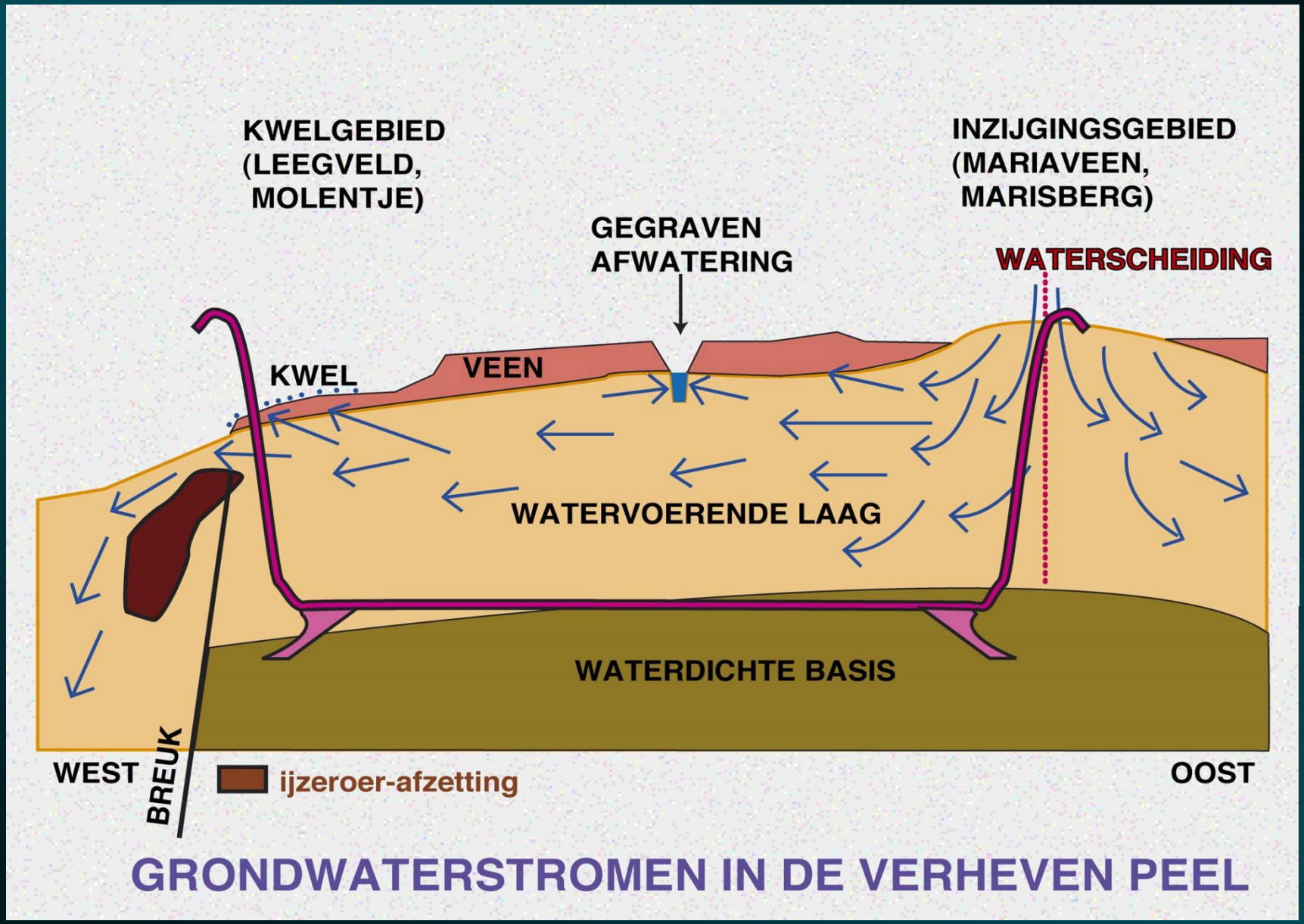


Formatie van Breda (Mioceen, marien): VP



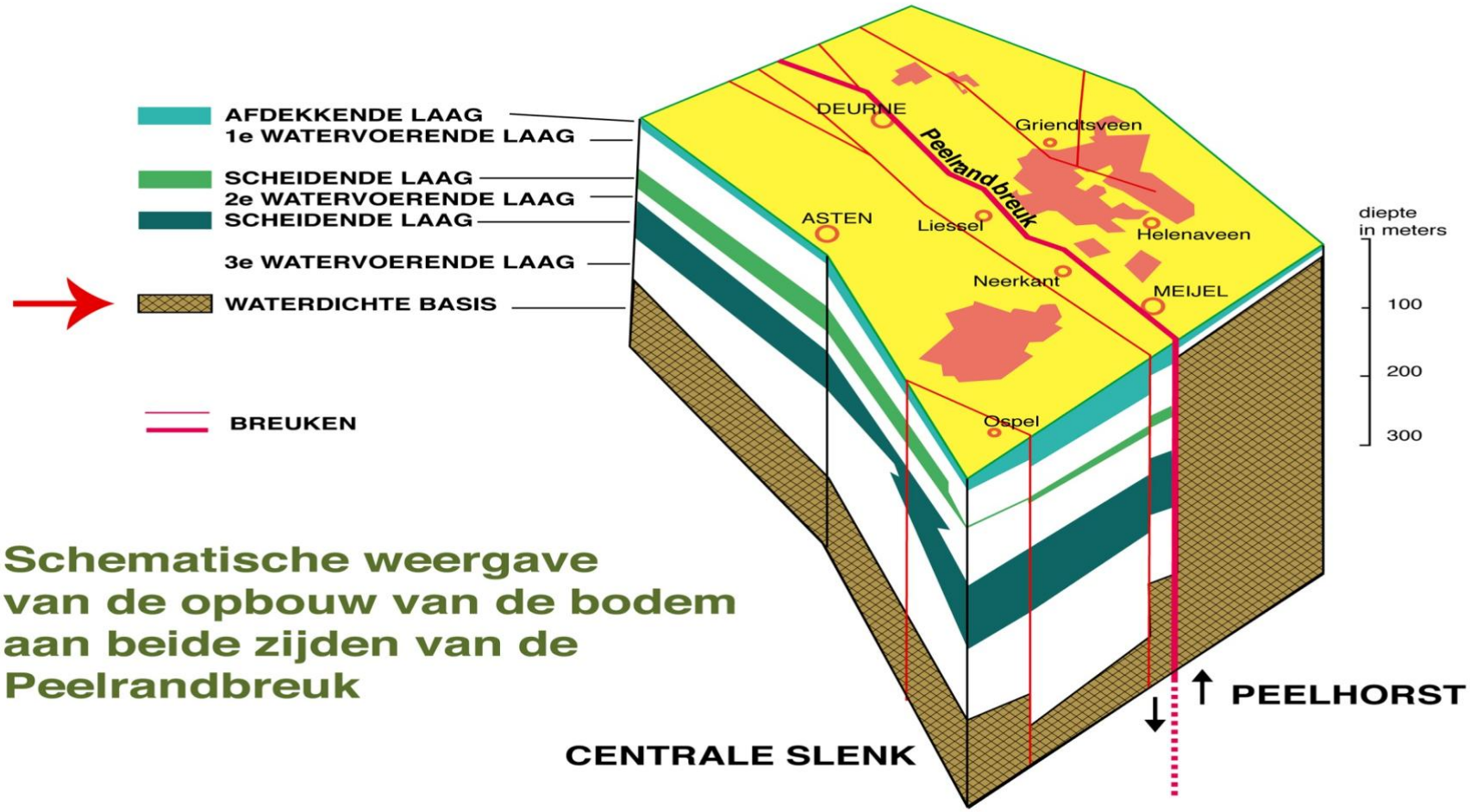


GRONDWATERSTROMEN IN DE VERHEVEN PEEL



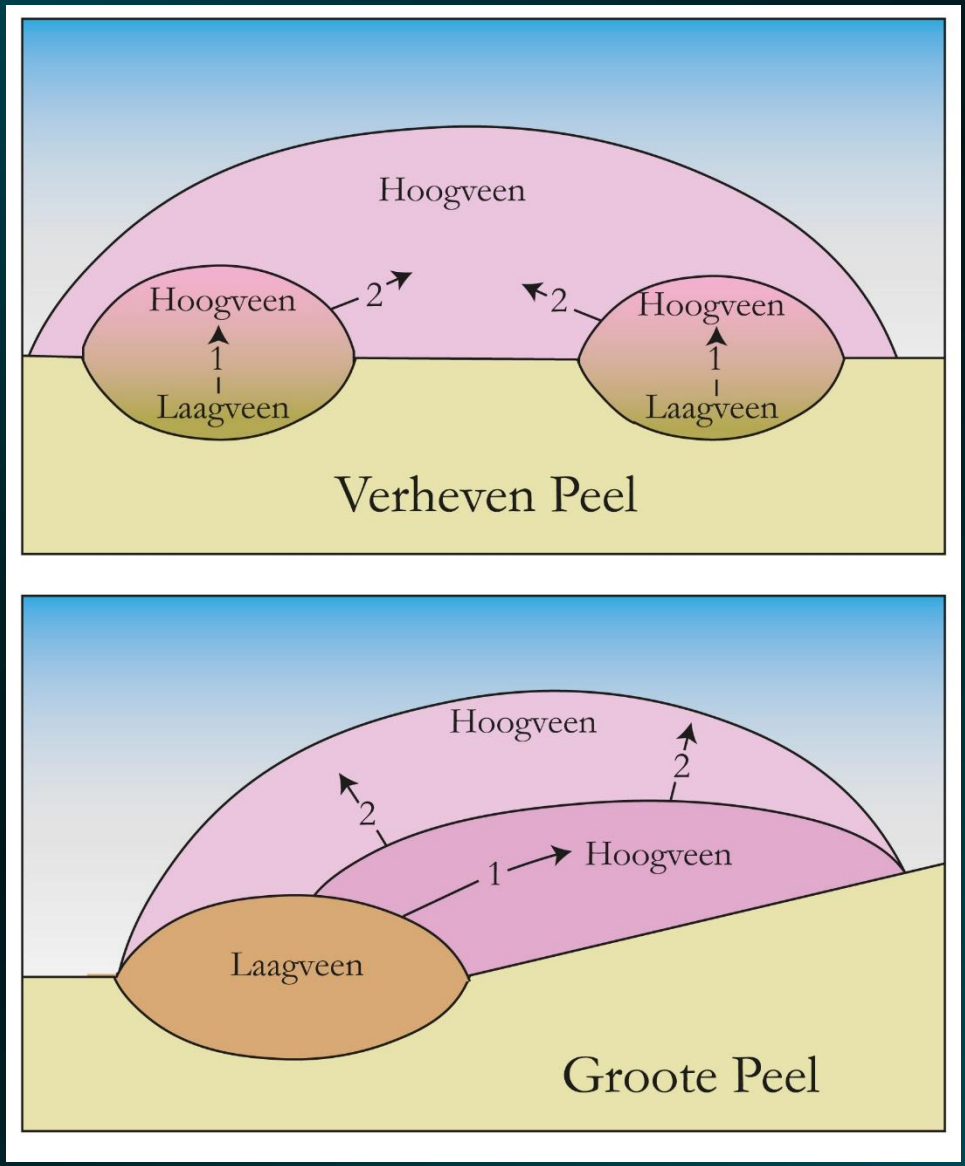
GRONDWATERSTROMEN IN DE VERHEVEN PEEL

Groote Peel: geen badkuip!

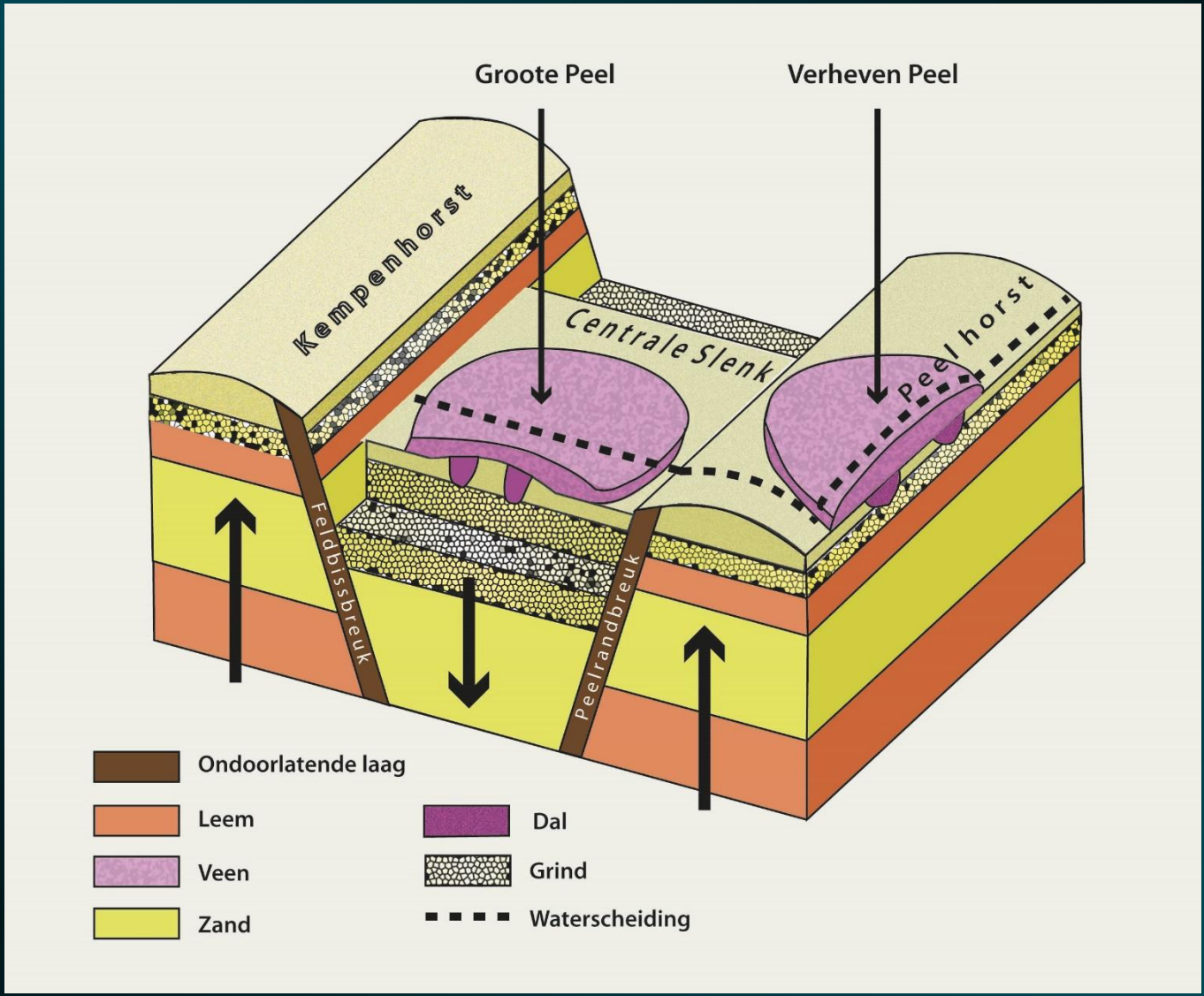


Schematische weergave van de opbouw van de bodem aan beide zijden van de Peelrandbreuk

Consequenties voor veenvorming
Verschil ontstaan Verheven Peel en Groote Peel



Samengevat:
Verschil ontstaan Verheven Peel en Groote Peel



Samengevat: vijf keer prijs (VP) en drie keer prijs (GP)

Hoog, maar toch nat !

Oorzaken	Verheven Peel	Groote Peel
Hoge ligging: * Horst- en slenkvorming * Aanwezigheid dekzandrug	✓	✓
Waterscheiding(en)	✓	✓
Afvoerloze smeltwaterdalen	✓	✓
Ondoorlatende Peelrandbreuk	✓	
Waterdichte basis: Formatie van Breda	✓	

Conclusie: Ingenieus samenspel

- Ondoorlatende Peelrandbreuk
- Waterdichte basis (Breda)
- Grof- en fijnkorrelige lagen
- Hoger stuifzandgebied
- Waterscheiding(en)
- Dichtgestoven smeltwaterdalen
- Humide klimaat

Fragiel kaartenhuis!

Einde

Bedankt voor uw aandacht!

Piet Blankers

(met dank aan kleinzoon Teun en Wim Jacobs)

Meijel 2025