

Waar liggen die afzettingen in Nederland aan de oppervlakte, van wanneer en hoe?

“Nederland is eigenlijk maar gekregen!” “Wij zijn als het ware het afvoerputje van West-Europa.”

Tijdlijn Geologie

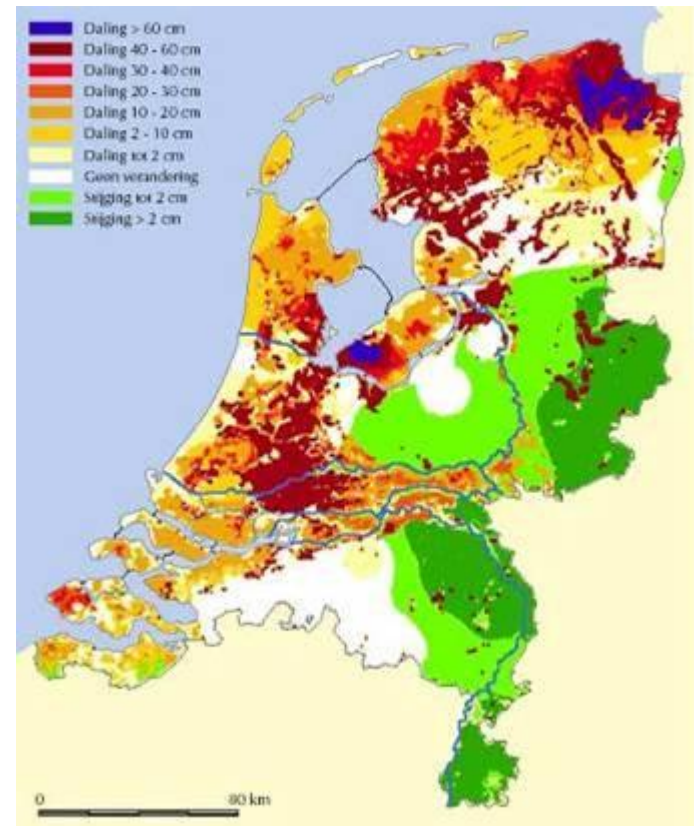
GEOLOGISCHE TIJDSCHAAL					
EON	ERA	PERIODE	TIJDVAK	MILJOEN JAAR	
Fanerozoïcum	Cenozoïcum	Quaternair	Holoceen	0.01	— De mens
			Pleistoceen	1.8	— Eerste homoniden (mensachtigen)
		Tertiair	Pliocene	5.3	
			Mioceen	23	
			Oligoceen	34	— Verdere ontwikkeling van zoogdieren
			Eoceen	56	— Eerste primaten
			Paleoceen	65	— Eerste vogels
				65	— Uitsterven van de dinosauriërs
	Mesozoïcum	Krijt	145		
		Jura	199		
		Trias	251	— Eerste dinosauriërs	
	Paleozoïcum	Perm	299	— Eerste zoogdierachtigen	
		Carboon	359	— Eerste reptielen	
		Devoon	416	— Eerste landplanten	
		Siluur	443	— Eerste insecten en amfibieën	
Ordovicium		488			
Cambrium		542	— Eerste vissen		
		542	— Weekdieren en algen		
Precambrium	Proterozoïcum		2500	— Eencellige organismen	
	Archeaan		4600		

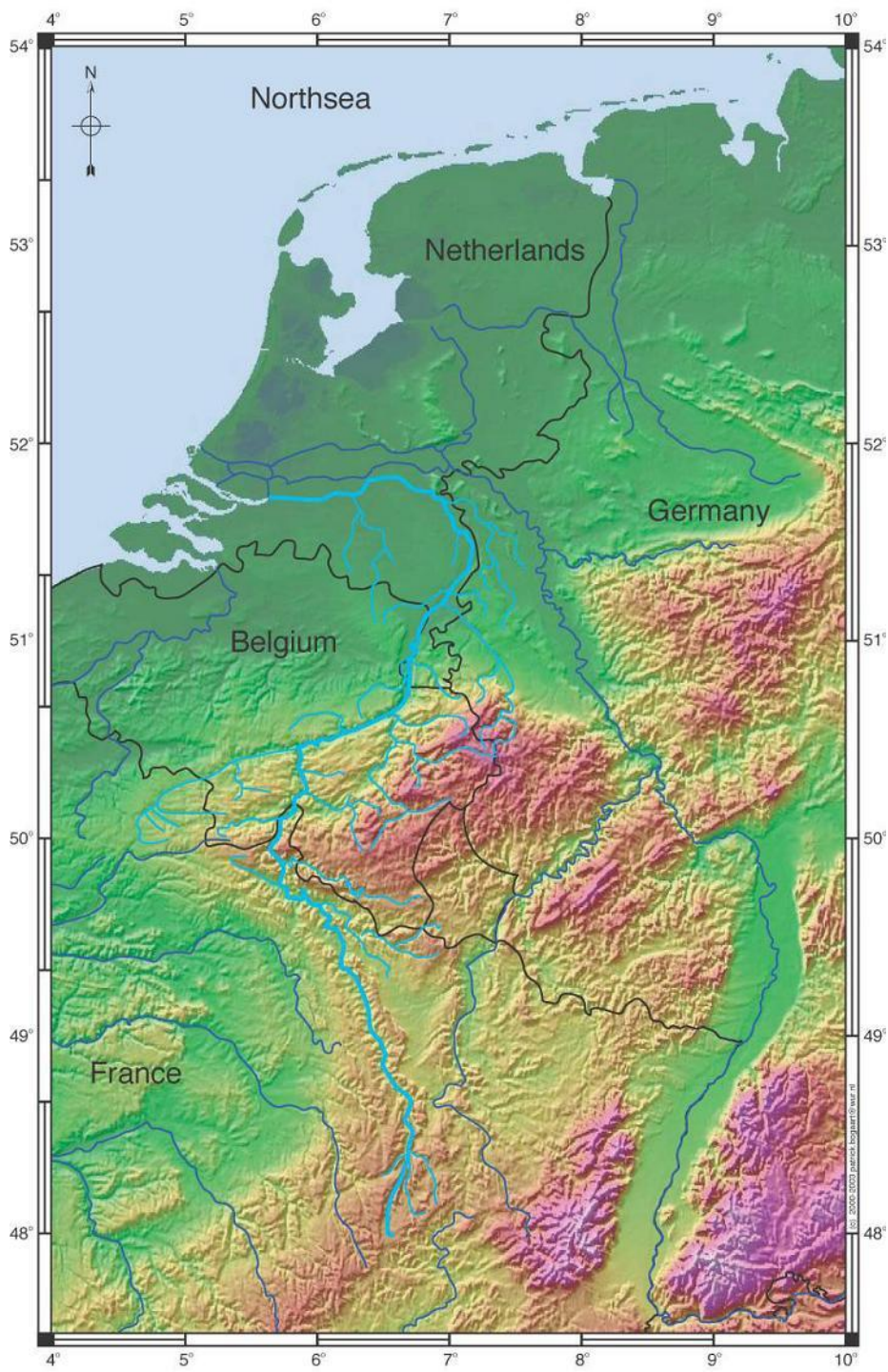
Een “afvoerput”, waar geen eind aan lijkt te komen

55 miljoen naar geleden



Nederland kantelt





Hoogtekaart Nederland en omgeving

Kalksteen afkomstig van een ondiepe zeebodem (Zuid-Limburg)

(71-65 mln. jaar geleden afgezet)



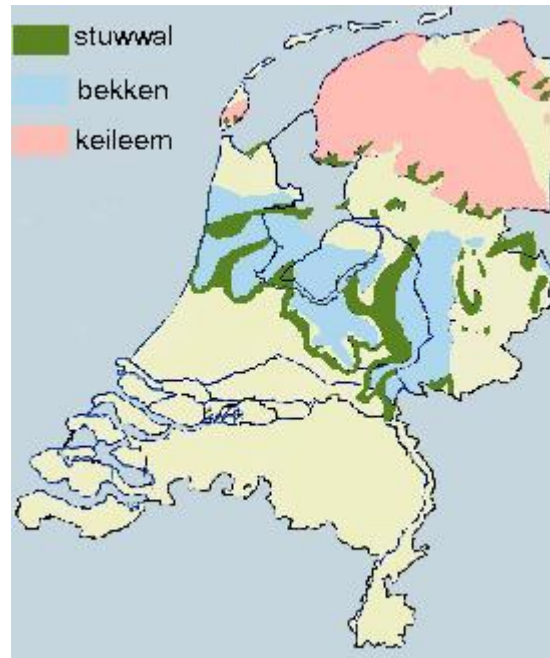
Keileem

- Het landschap had een enorm schurende werking over de laag waarover het zich uitbreidde. Hier ontstond een heterogene leemlaag met veel zand en grind en keien: de keileem (komt vooral in Drenthe voor)



Gestuwd zand

- Met name de voorlaatste ijstijd Saalien heeft er voor gezorgd dat er in Midden Nederland stuwwallen zijn ontstaan. Het landijs duwde als een bulldozer het eerder afgezette rivierzand op tot we 300m.



Dekzand

- Gedurende de laatste ijstijd Weichselien tot 10000 jaar geleden blies de wind over de poolwoestijn van de Noordzee zand richting kust en dekte Nederland bijna overal af met een laag dekzand

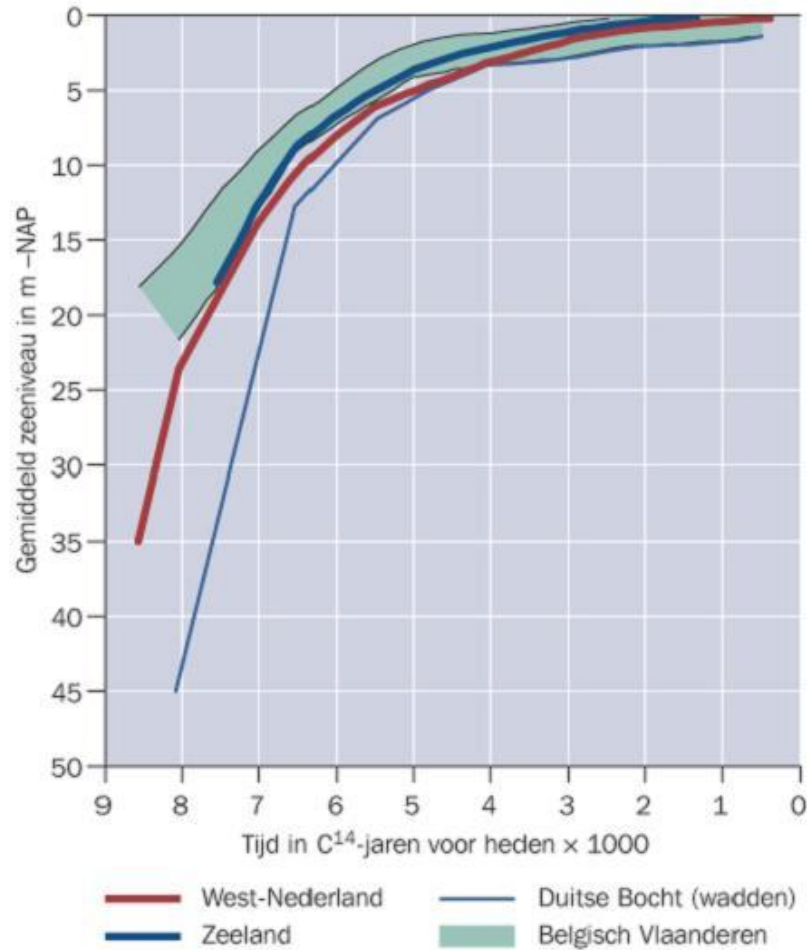


Löss

- Gedurende de laatste ijstijd Weichselien tot 10000 jaar geleden blies de wind over de poolwoestijn van de Noordzee zand richting kust en dekte Nederland op meer beschutte plekken af met een laag löss, fijn lemig materiaal



Holocene zeespiegelrijzing



Veen (Hoog en Laag)

- Laagveen wordt gevormd door afstervende planten onder water in een laag gelegen gebied. Hoogveen wordt gevormd door afstervend veenmos dat van voedselarm regenwater kan leven. Het kan ook op laagveen ontstaan, maar komt meer voor op hoger gelegen slecht doorlatende ondergrond.
- Het is vooral in het Holoceen ontstaan.



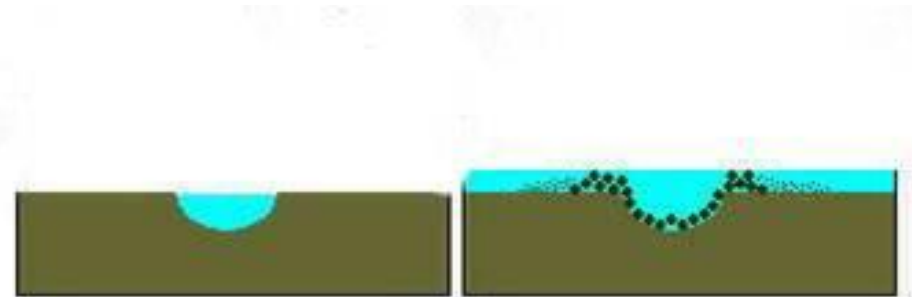
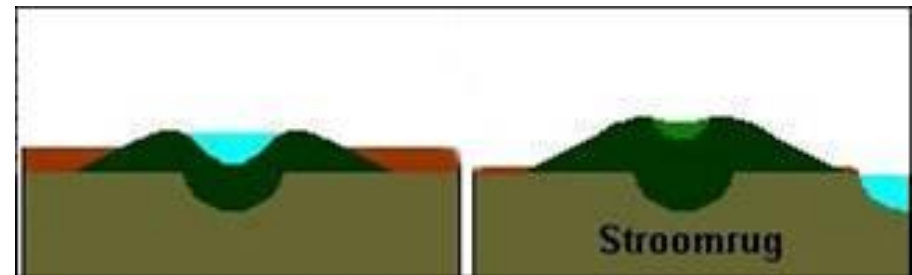
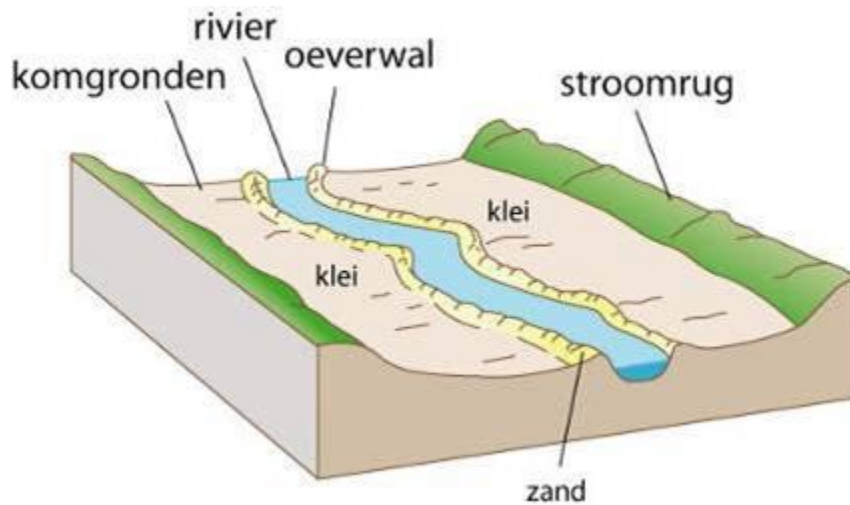
Levend veenmos



Hoogveen

Rivierafzettingen: zand en klei

- De grote rivieren Maas, Rijn en hun zijtakken hebben gedurende het Pleistoceen als wilde rivier veel zand en grind afgezet. Later na de laatste ijstijd (in het Holoceen) zijn er meer kleiafzettingen, wanneer de rivieren meer gaan meanderen.



Zeeafzettingen klei en zand

- Door de stijging van het zeeniveau na de laatste ijstijd in het Holoceen is de kust enorm veranderd. Er zijn strandwallen gevormd. De zee vormde tussen de strandwallen geulen waarbij eb en vloed een grote rol spelen bij de afzetting van klei en zand.

