



# Het Oer-IJ

Erik Cammeraat



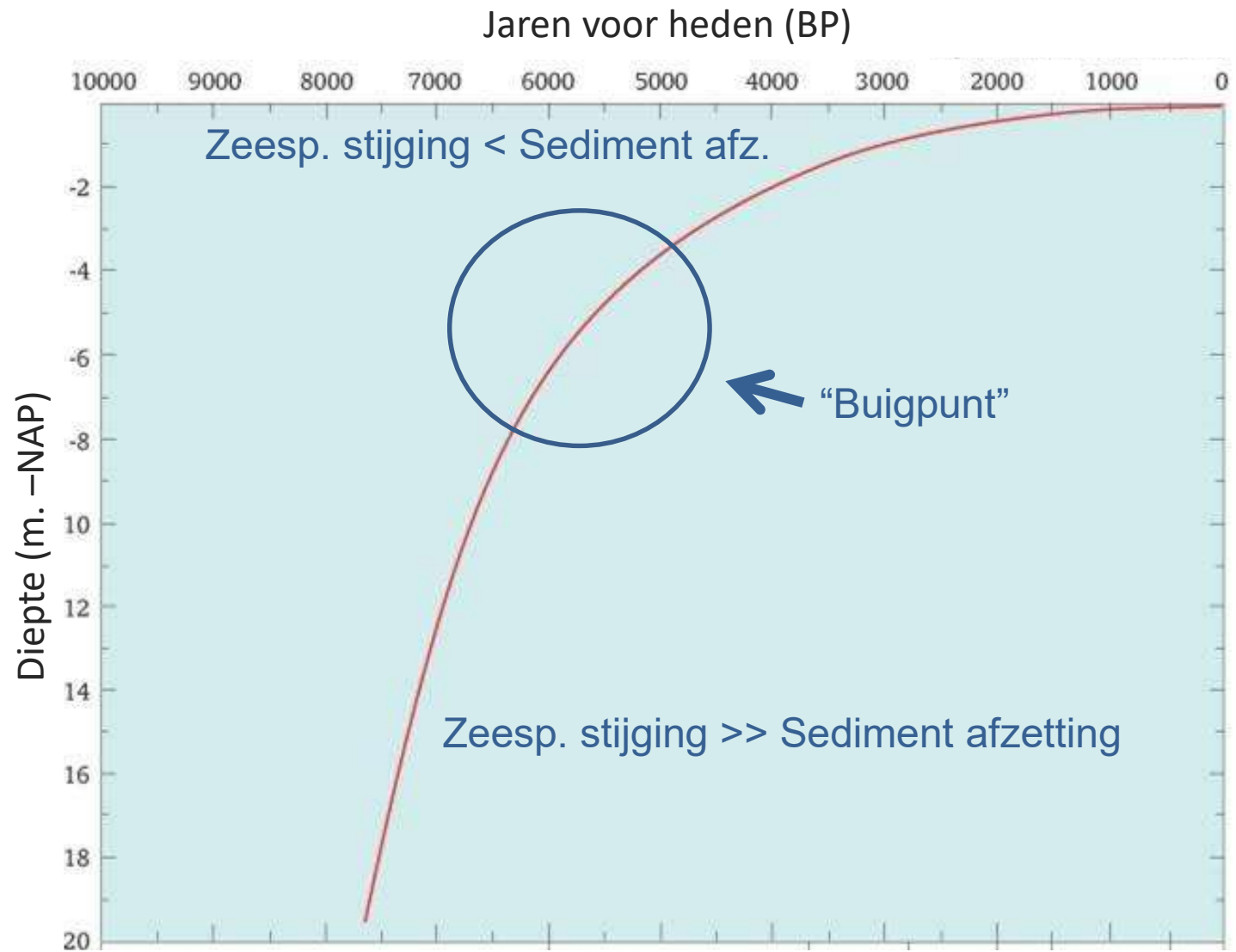
# Overzicht presentatie

- Inleiding
- Het ontstaan van de Nederlandse kustlijn
- Ontwikkeling van het Oer-IJ
- Landschappen
- Conclusie



De Nederlandse kust vanuit het ISS: Strandwallen en eilanden volgen het zandtransport langs de kustlijn (foto: Jeff Willams, 24/5/2016)

# Holocene Zeespiegelstijging (ZSS)



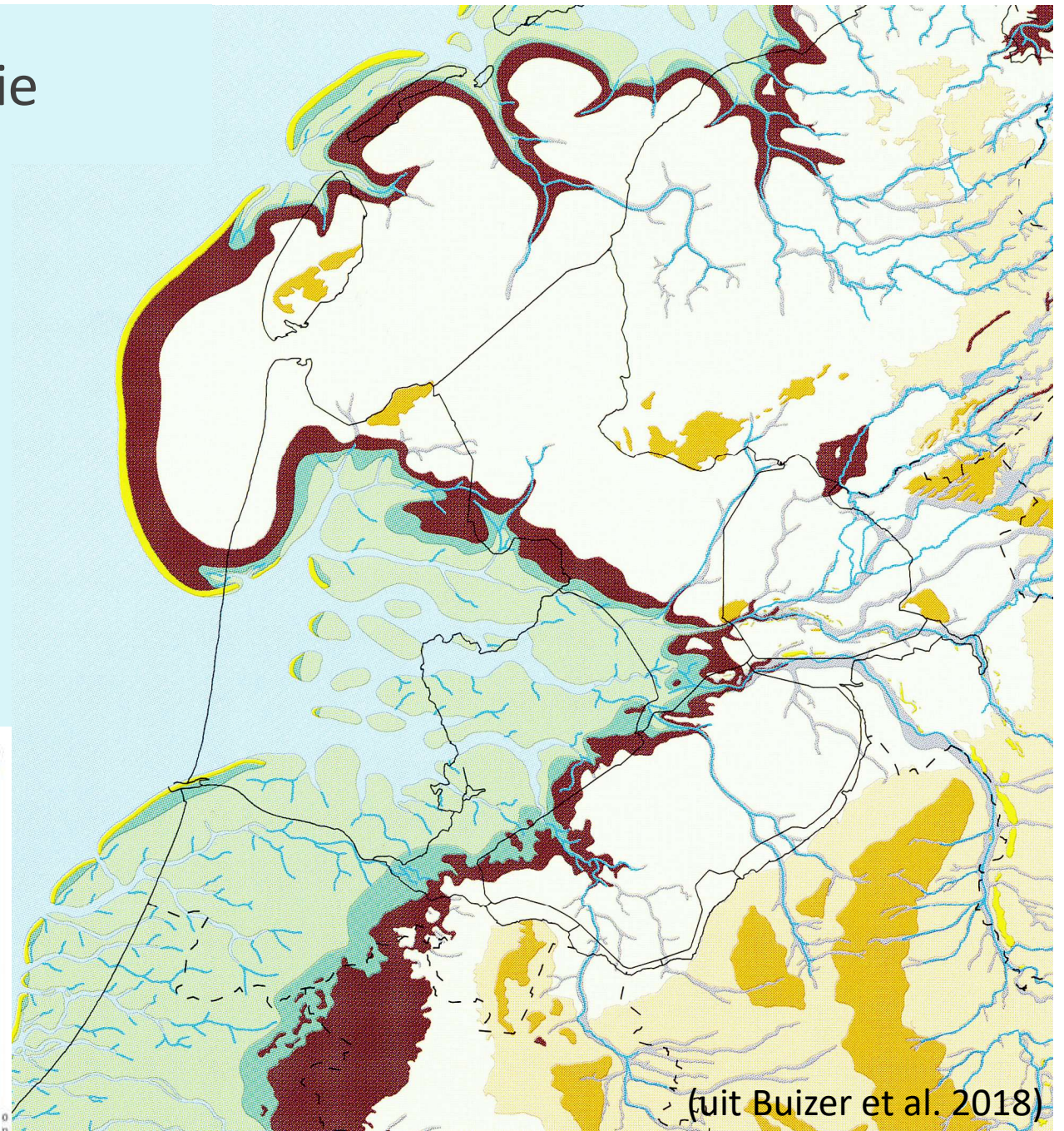
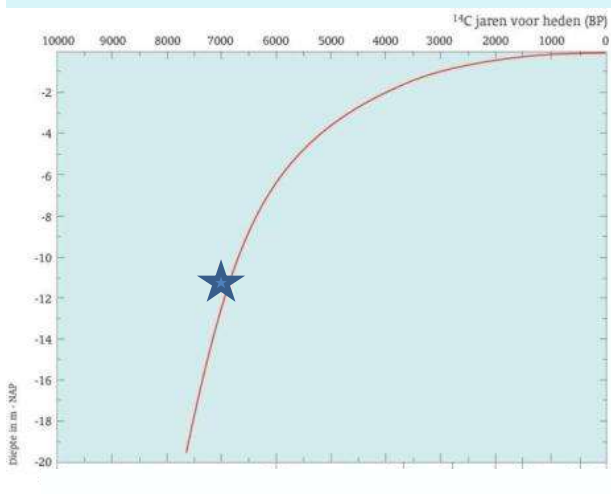


# Paleogeografie

5500 v. Chr.

Zeeniveau  $\approx$  -10m NAP

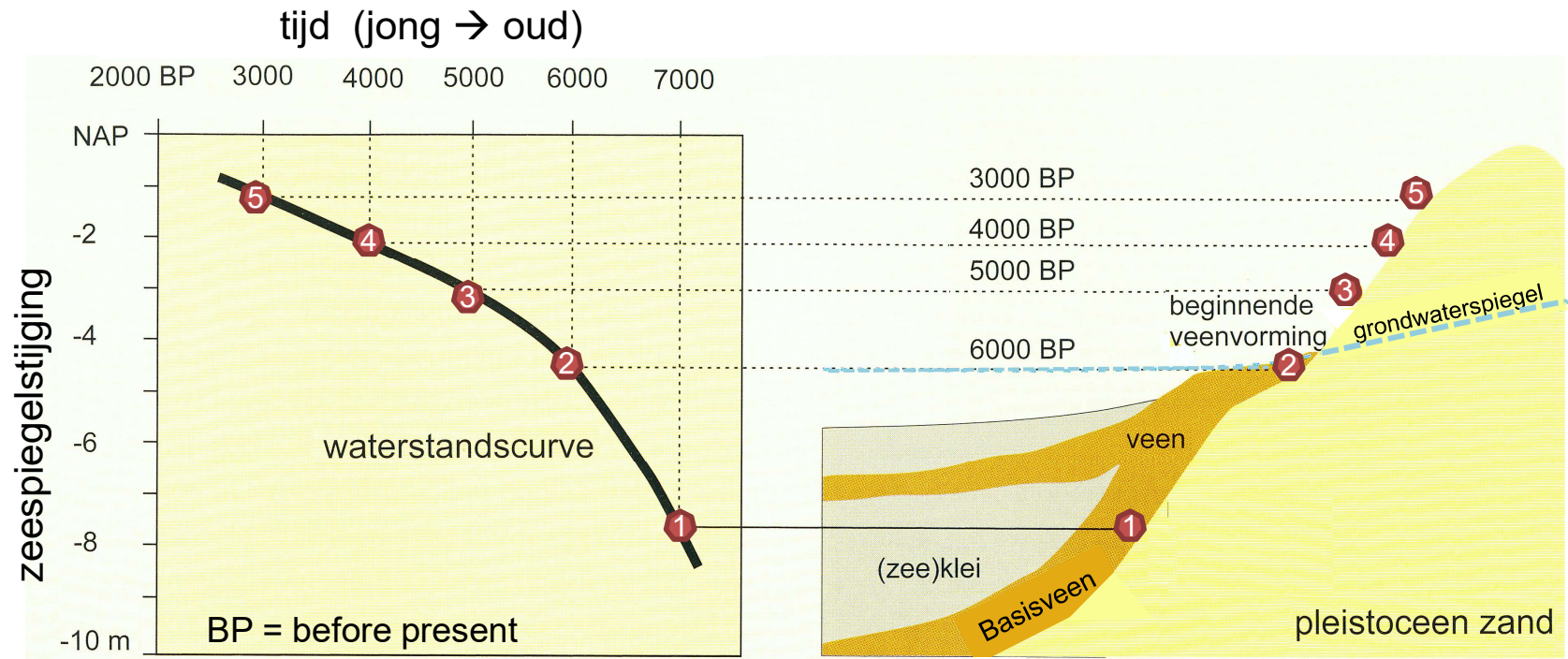
- Zeespiegelstijging zwakt af (3-4mm/jr)
- Open kust met strandwallen
- Loofbos verdringt naaldbos



(uit Buizer et al. 2018)



# Grondwater en veengroei stijgen mee met de zee



Relatie tussen zeespiegelniveau , grondwater, veengroei en sedimentafzetting

(naar Jongmans et al. 2013)

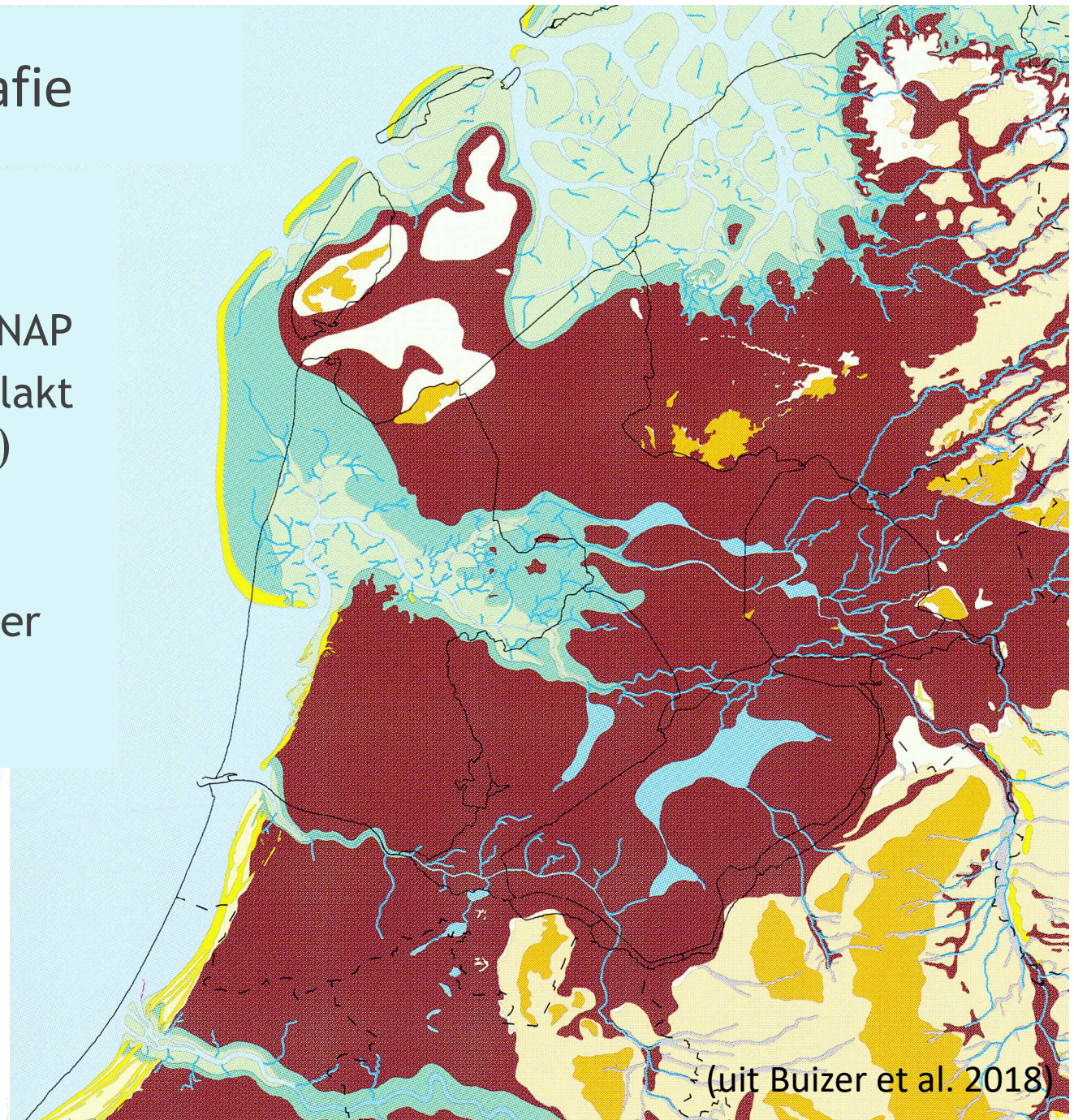
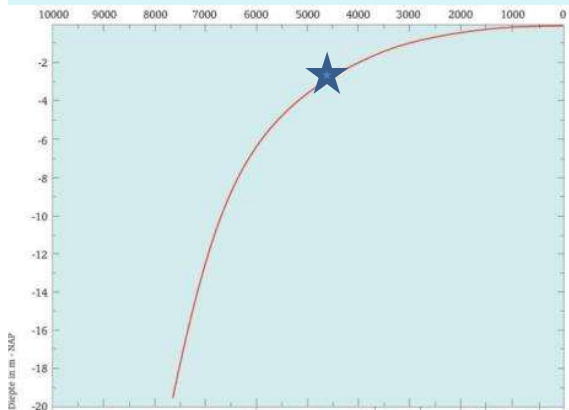


# Paleogeografie

2750 v. Chr.

Zeeniveau  $\approx$  3.5-4 -m NAP

- Zeespiegelstijging vlakt verder af 2-3mm/jr)
- Open kust met strandwallen
- Veenlandschap achter strandwallen



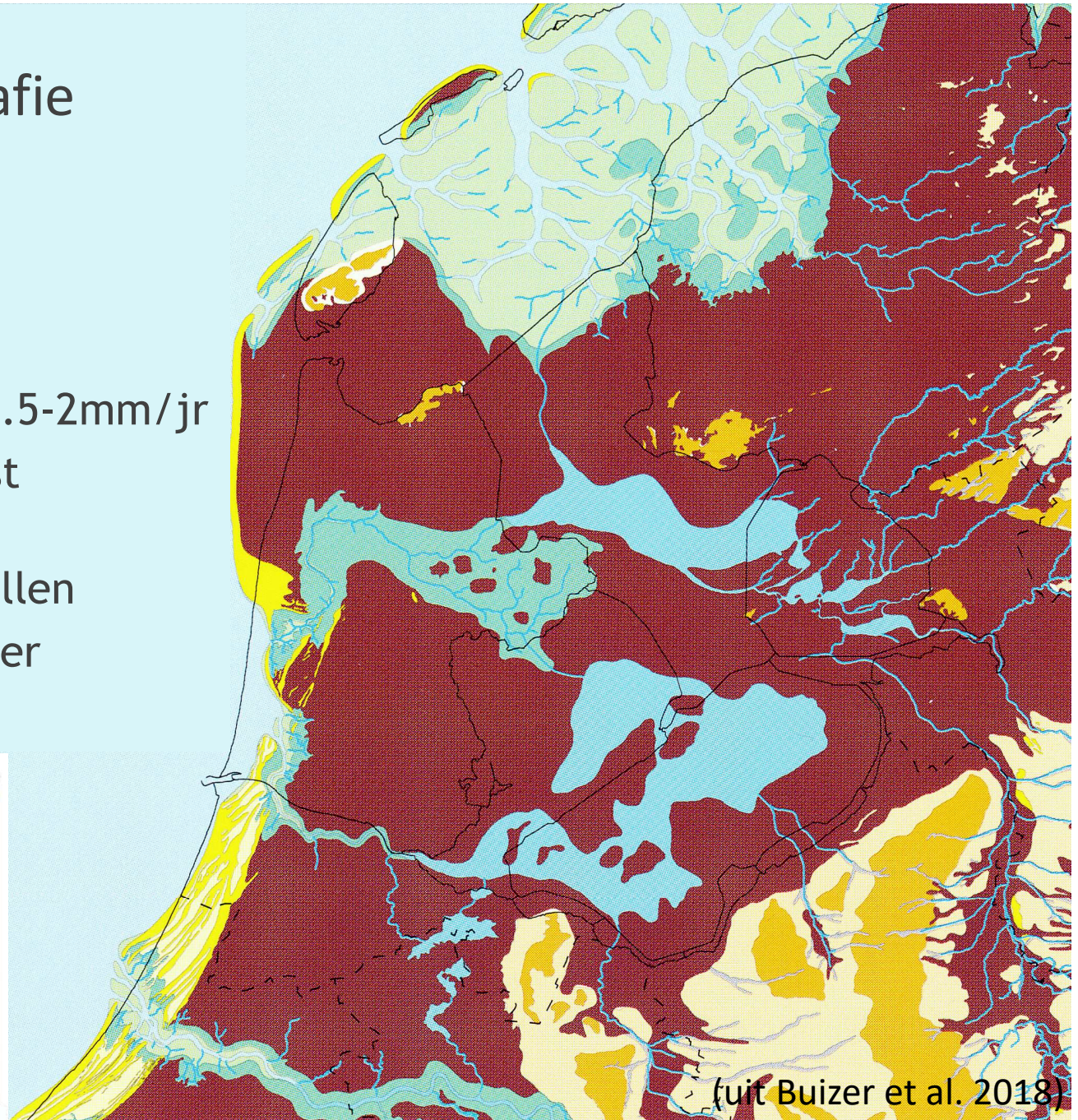
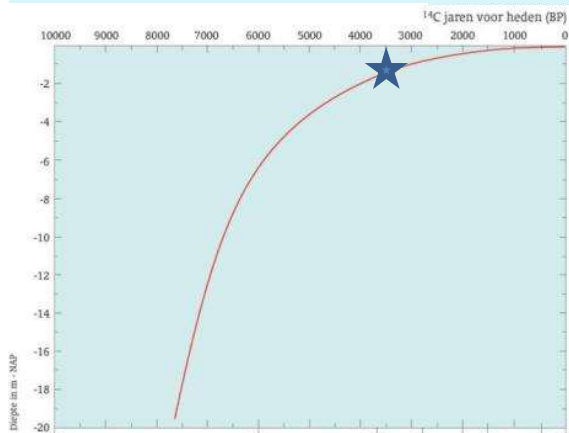


# Paleogeografie

1500 v Chr.

Zeeniveau: -2m NAP

- Zeepsiegelstijging 1.5-2mm/jr
- Aangroei van de kust  
Sedimentaanvoer >
- Series van strandwallen
- Veenlandschap achter  
strandwallen



(uit Buizer et al. 2018)

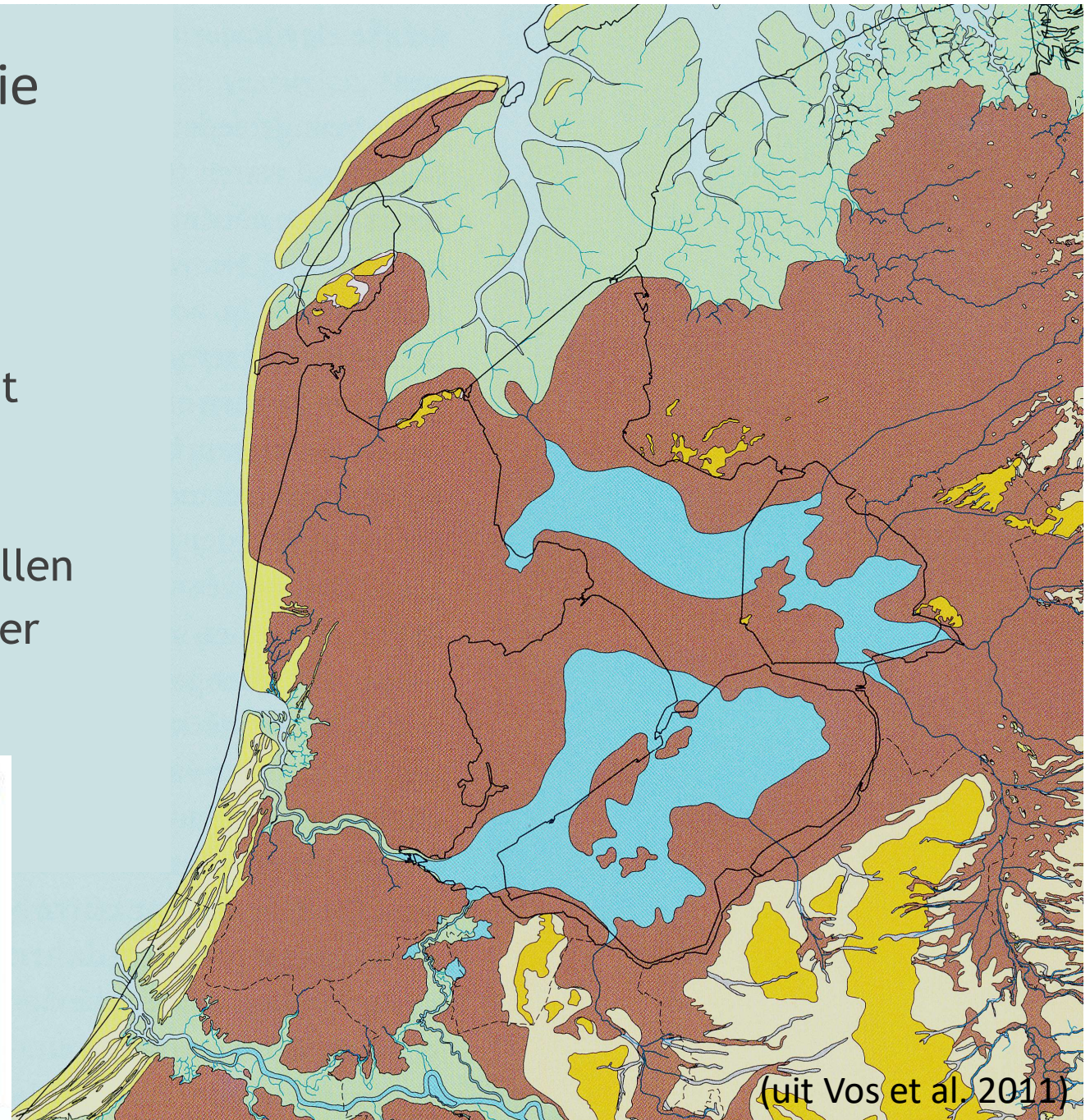
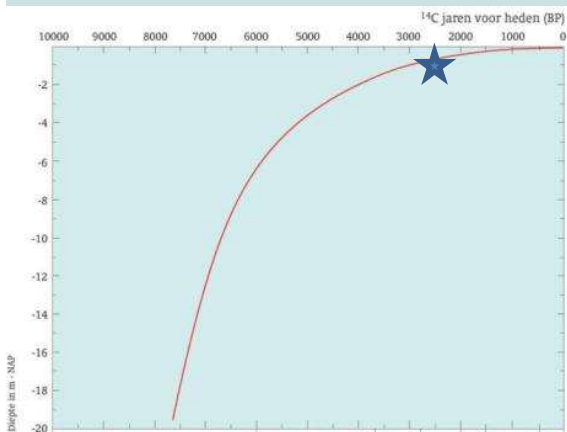


# Paleogeografie

500 v Chr

Zeeniveau: -1m NAP

- Aangroei van de kust ( $\approx 10\text{km}$ )
- Sedimentaanvoer >
- Series van strandwallen
- Veengebied achter strandwallen



(uit Vos et al. 2011)





Veenmoskoepel

(uit de Vos et al., 2011)

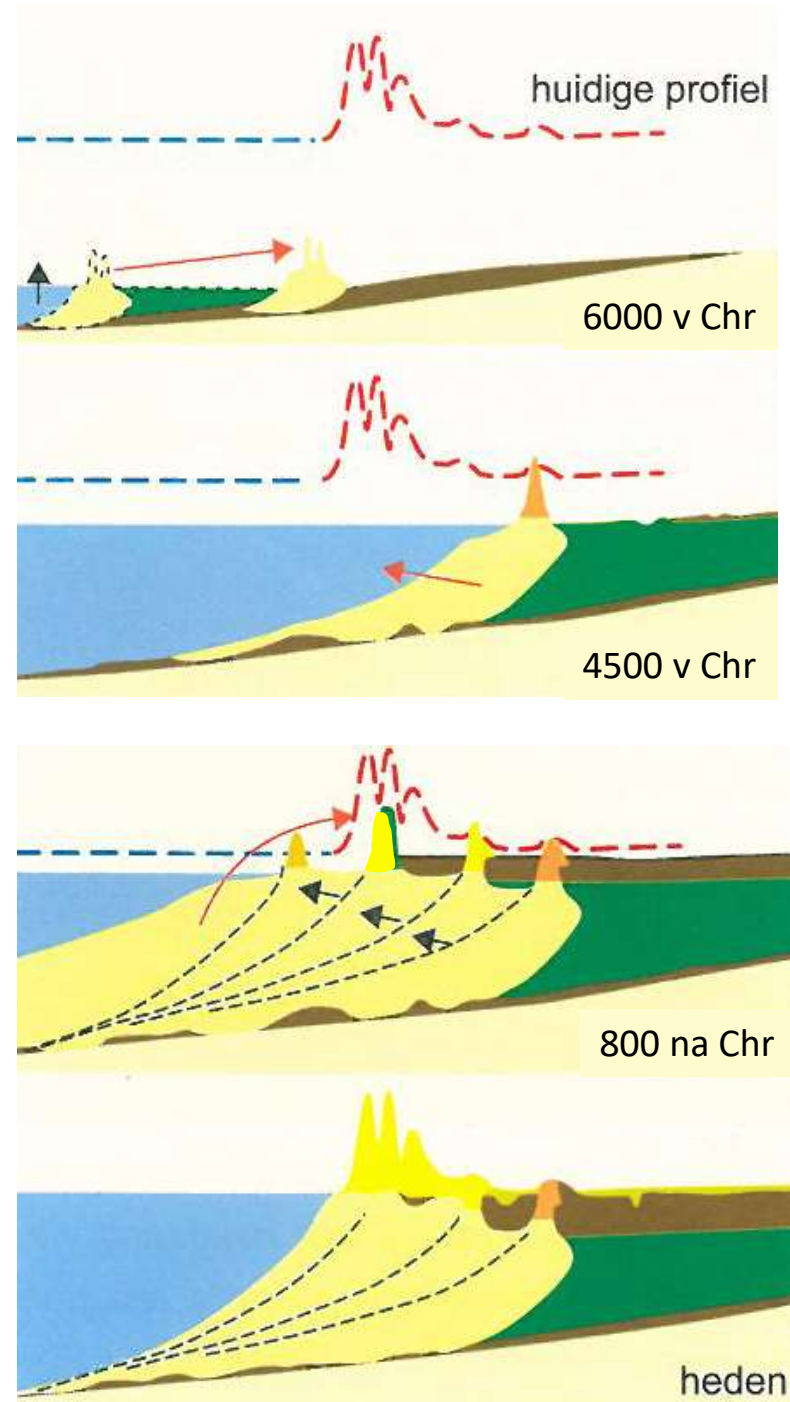


## Dynamiek van de Nederlandse kust bij een stijgende zeespiegel:

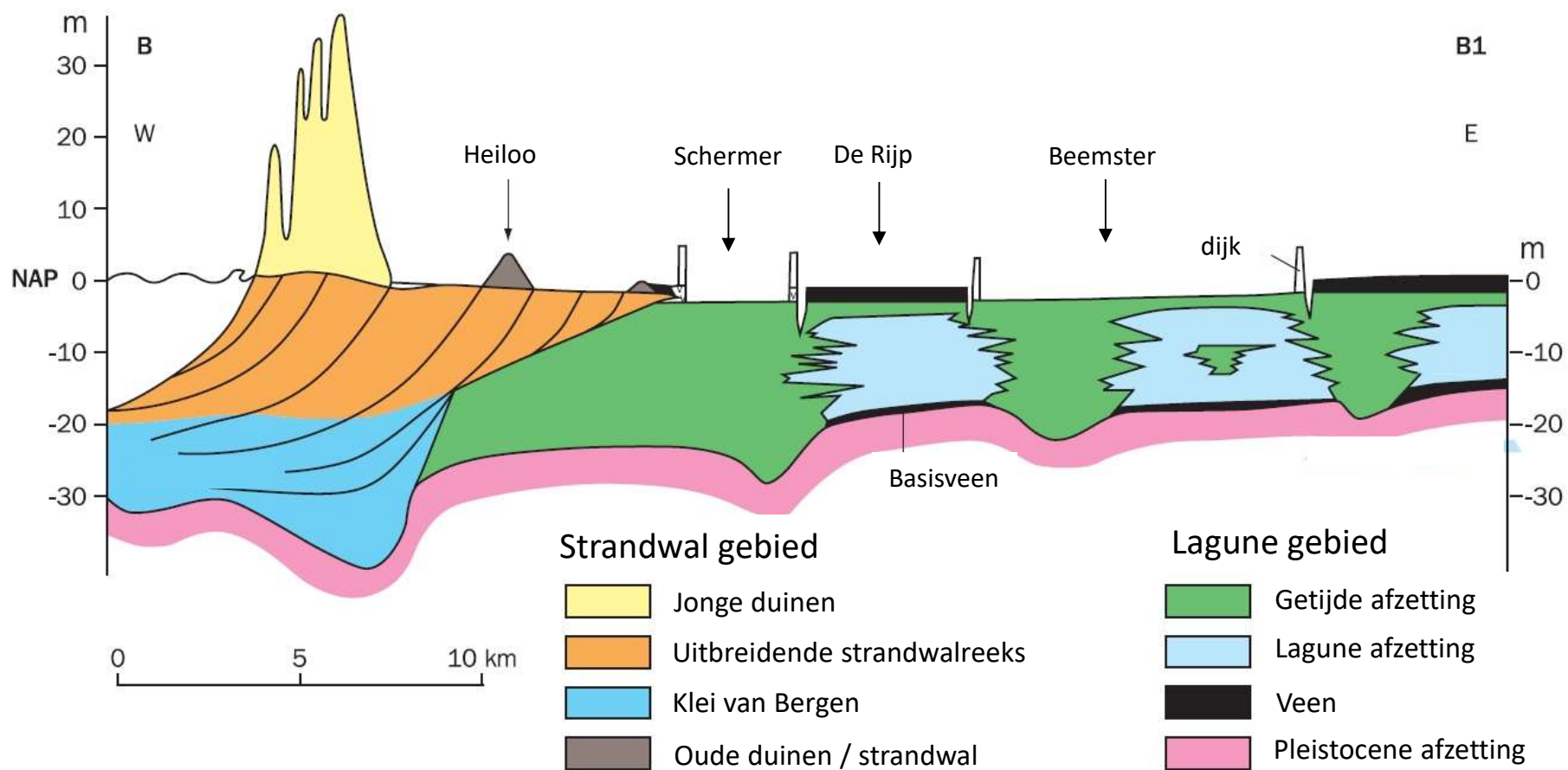
- Fase 1: tot  $\approx 4000$  v. Chr: uitbreiding van de zee over land (transgressie)
- Fase 2: tot  $\approx 800$  n. Chr: uitbouw van land naar het westen
- Fase 3: na  $\approx 800$  n. Chr: kusterosie en opbouw duinen



(naar Jongmans et al. 2013)



## Dwarsdoorsnede Egmond – Heiloo – Beemster



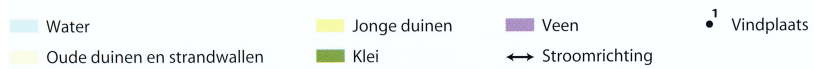
(naar Rappol & Soonius, 1994)





De Oer-IJ monding  
ongeveer 500 v Chr.

(uit Buizer et al., 2018)



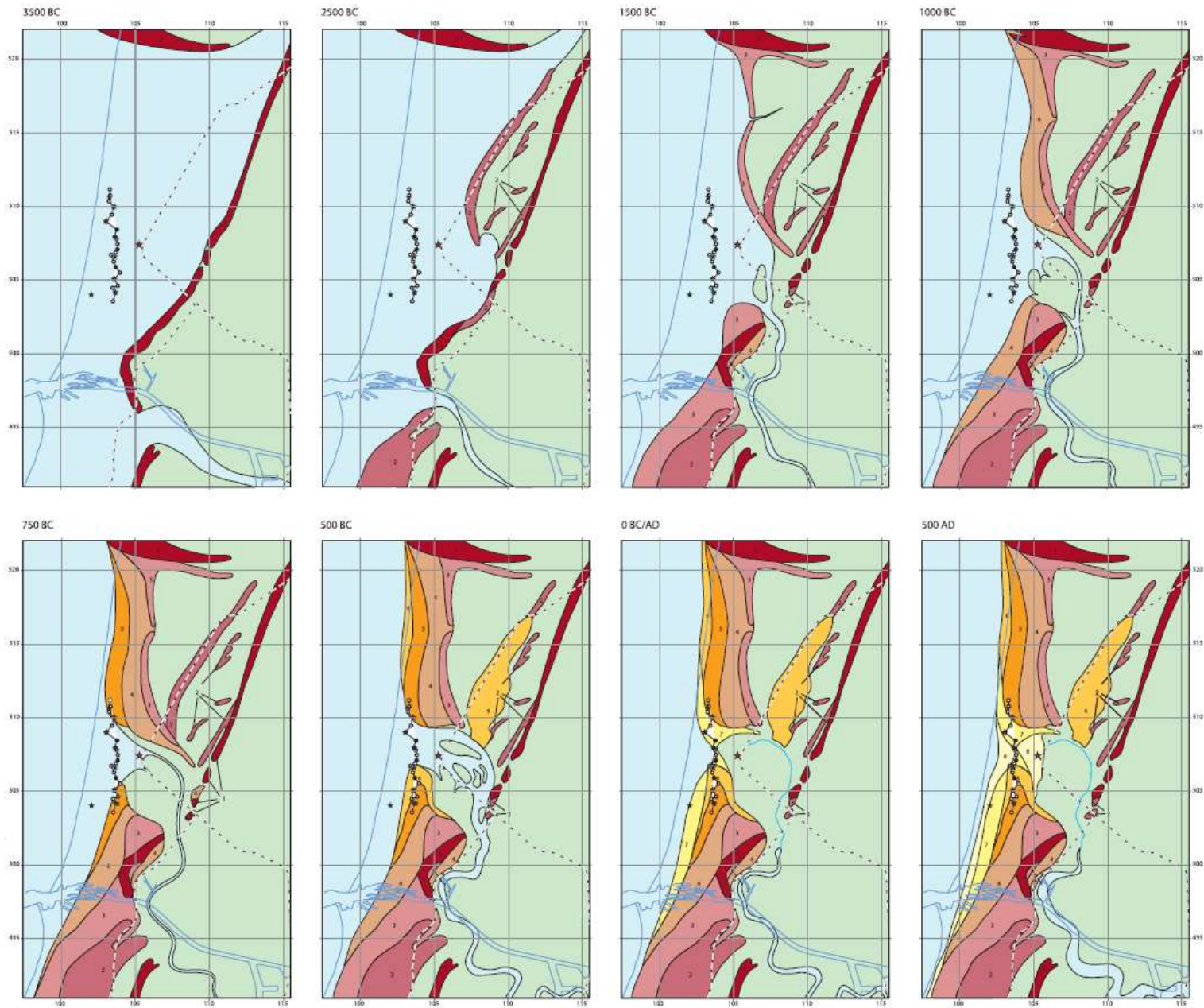








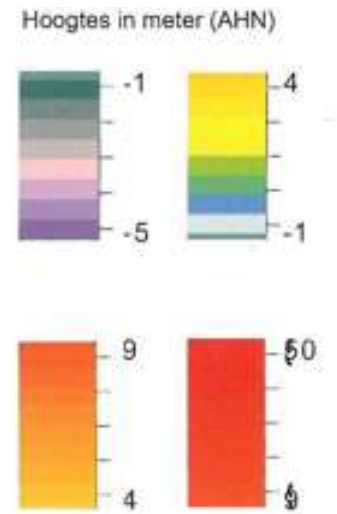
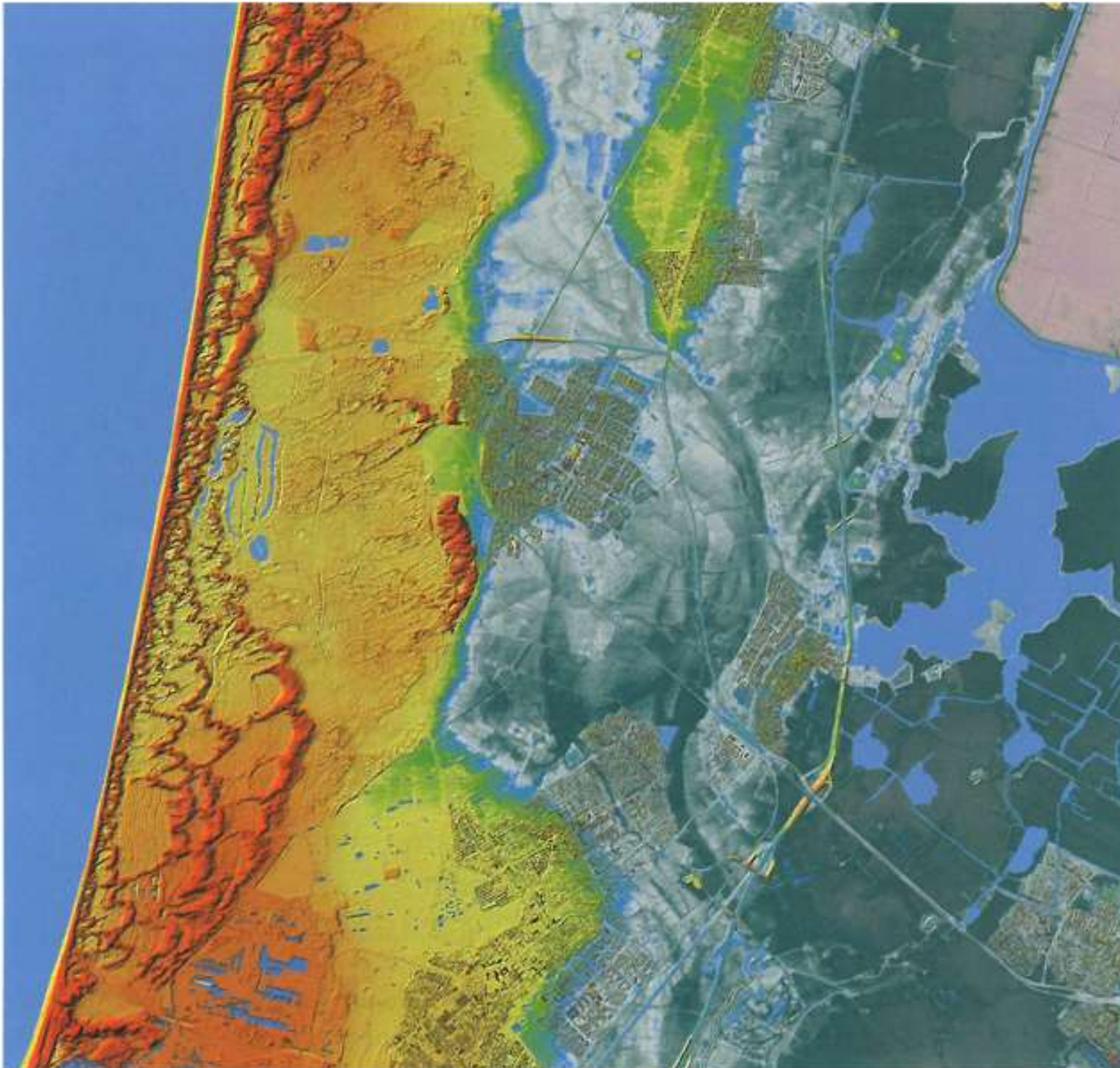




(uit de Vos et al., 2016)



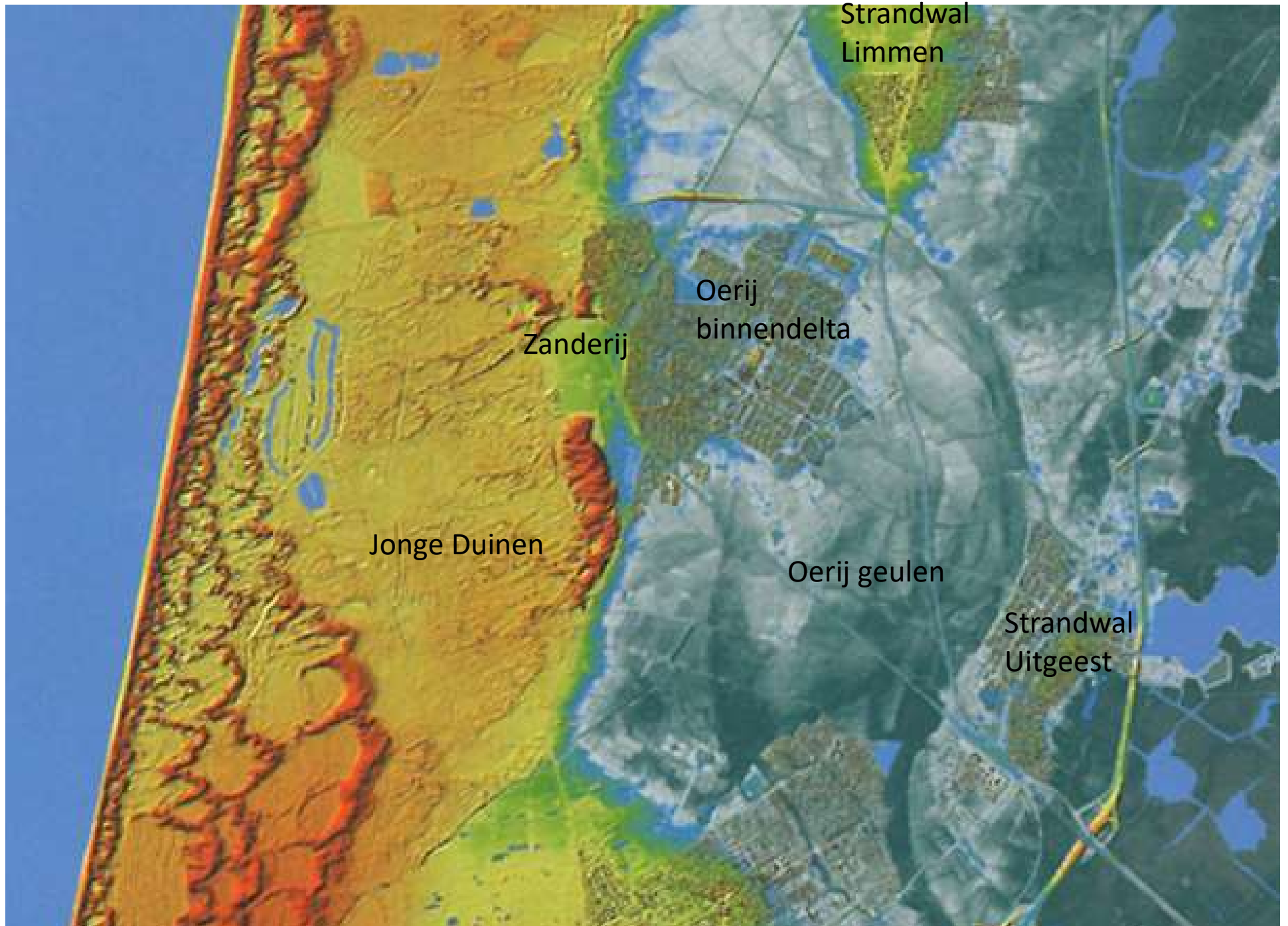




uit Vos et al., 2011







Strandwal  
Limmen

Oerij  
binnendelta

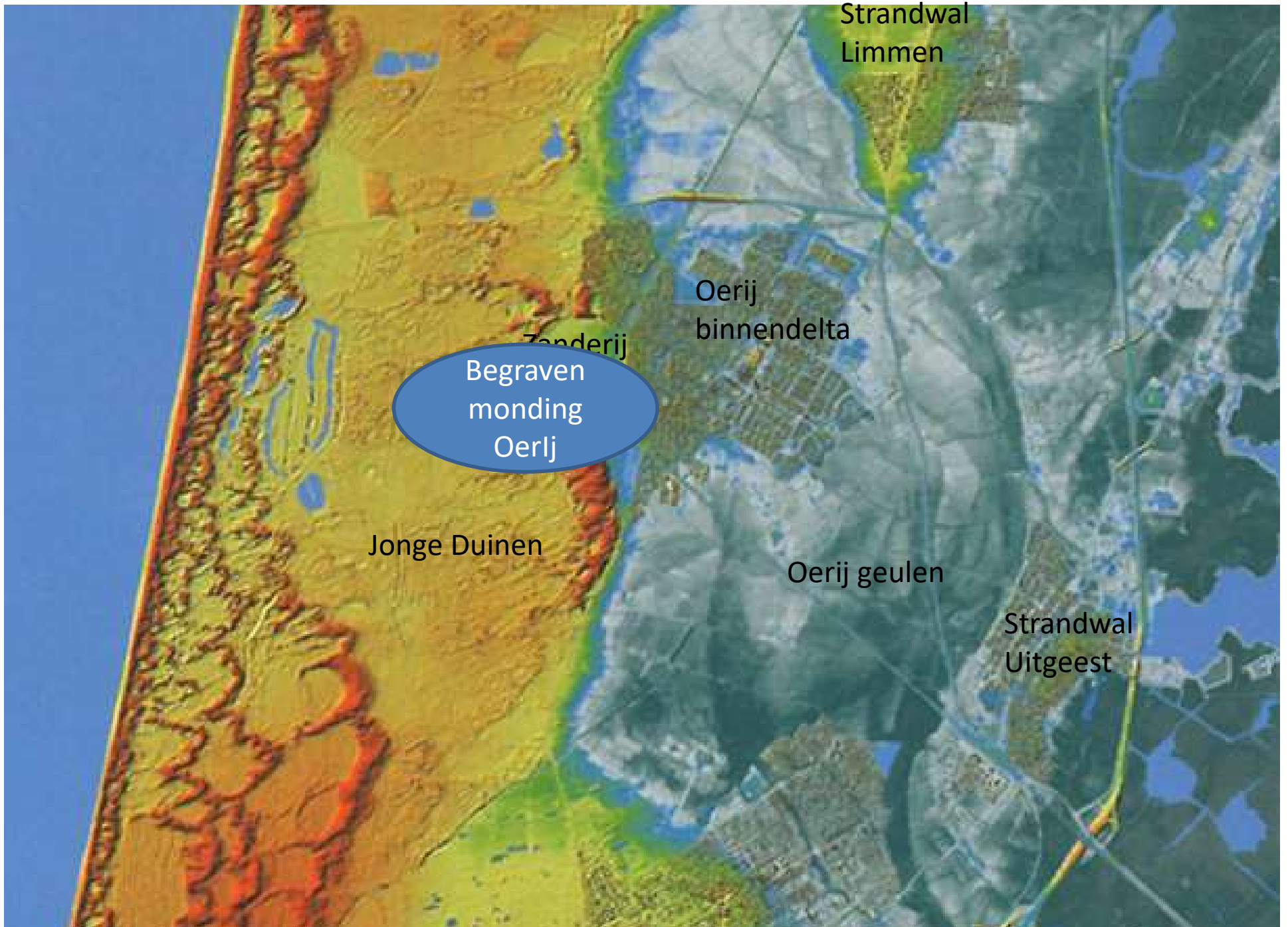
Zanderij

Jonge Duinen

Oerij geulen

Strandwal  
Uitgeest





Strandwal  
Limmen

Oerij  
binnendelta

Begraven  
mondig  
Oerij

Jonge Duinen

Oerij geulen

Strandwal  
Uitgeest



Uitbreiding van het duinenveld (“jonge duinen”) over het bestaande reliëf (“oude duinen”, laagtes) en menselijke invloeden

### Fase 1

ca 800 (1000?)-1200 AD

10-20m migratie per jaar naar het oosten

Uitbreiding van het duinenveld met 2-4 km

### Fase 2

ca 1300-1600 AD

Parabolische duinontwikkeling

### Fase 3

ca 1750-1850

Dichtbij de kustlijn

### Begin 20<sup>e</sup> eeuw

Verdroging door waterwinning

### Na 1950

Vergrassing (door stikstof depositie)

Re-activatie van duindynamiek (sinds ca. 2016)

Verhoging grondwaterspiegel in de duinen





## Zanderij Castricum

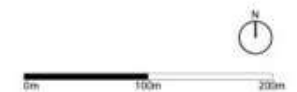
Integraal droombeeld van  
maatschappelijke organisaties en bewoners

### Habitats en padenstructuur

- Zoom vegetatie
- Nollen / droog duingrasland
- Nat Schraalgrasland
- Plas-dras, droogvallend
- Duinbeek
- Fietspad en bestemmingsverkeer
- Struinp pad met vlonders over het water
- Duikers

### Functies

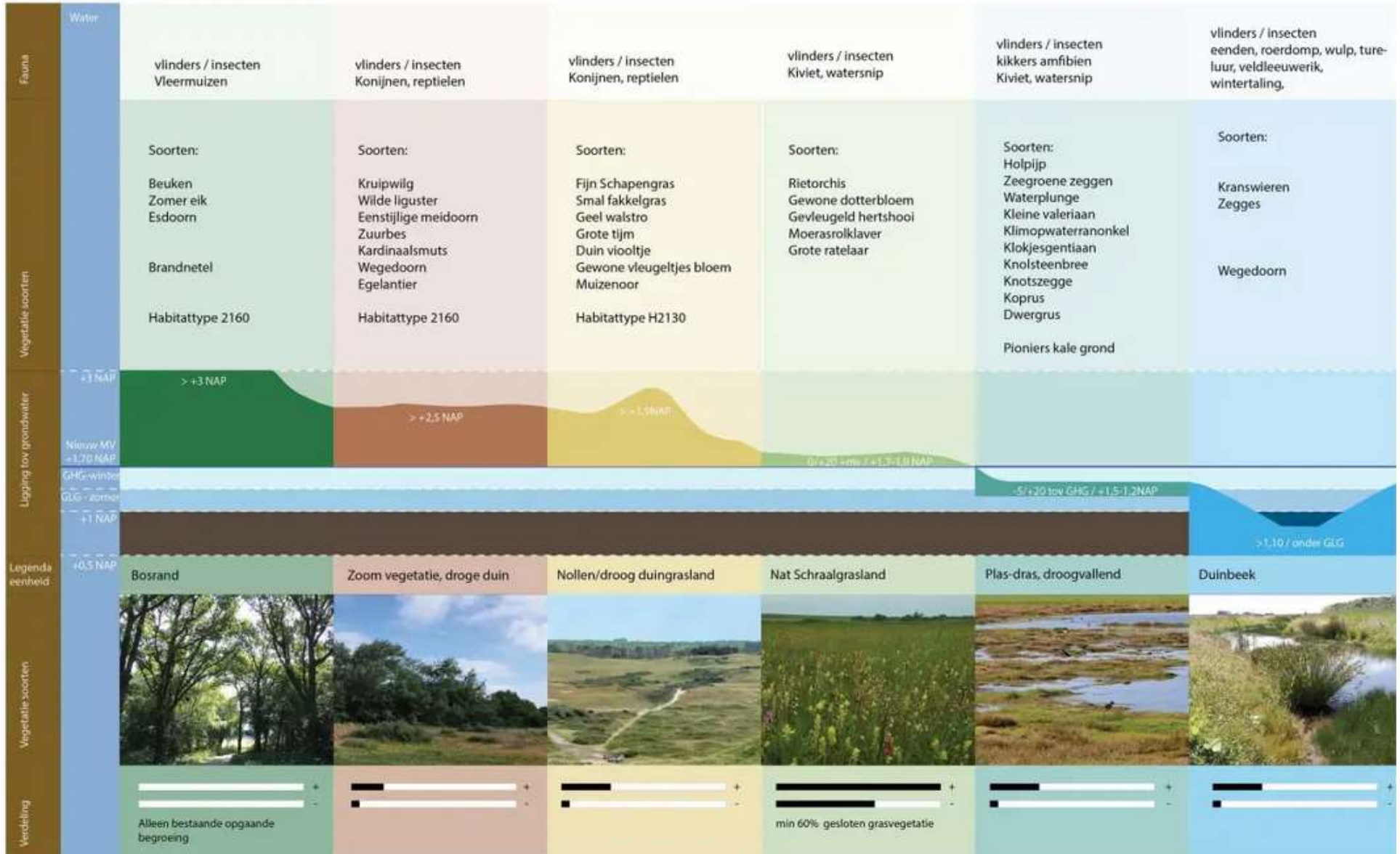
- 1 IC Station Castricum
  - 2 Huis van Hilde
  - 3 Stichting Werkgroep Oud-Castricum
  - 4 Strandvondstenmuseum Castricum
  - 5 Parkeren PWN (parkeerverbod langs Geversweg invoeren en handhaven)
  - 6 Scouting Castricum
  - 7 Hof van Kijk-Uit
  - 8 Kinderboerderij 't Dierenduintje
  - 9 Volkstuinen (op één plek concentreren en inpassen)
  - 10 Speelplek met fietsparkeerplaats
  - 11 Veilige oversteeplaats voetgangers
  - 12 Nieuw wandelpad
  - 13 Voorstel grondruil
- I Atlantikwall  
II Duin- en Boschweg (oude trambaan)



VISTA

Herinrichtingsplan Zanderij: (bron: [https://vista.nl/mies\\_portfolio/zanderij/](https://vista.nl/mies_portfolio/zanderij/))





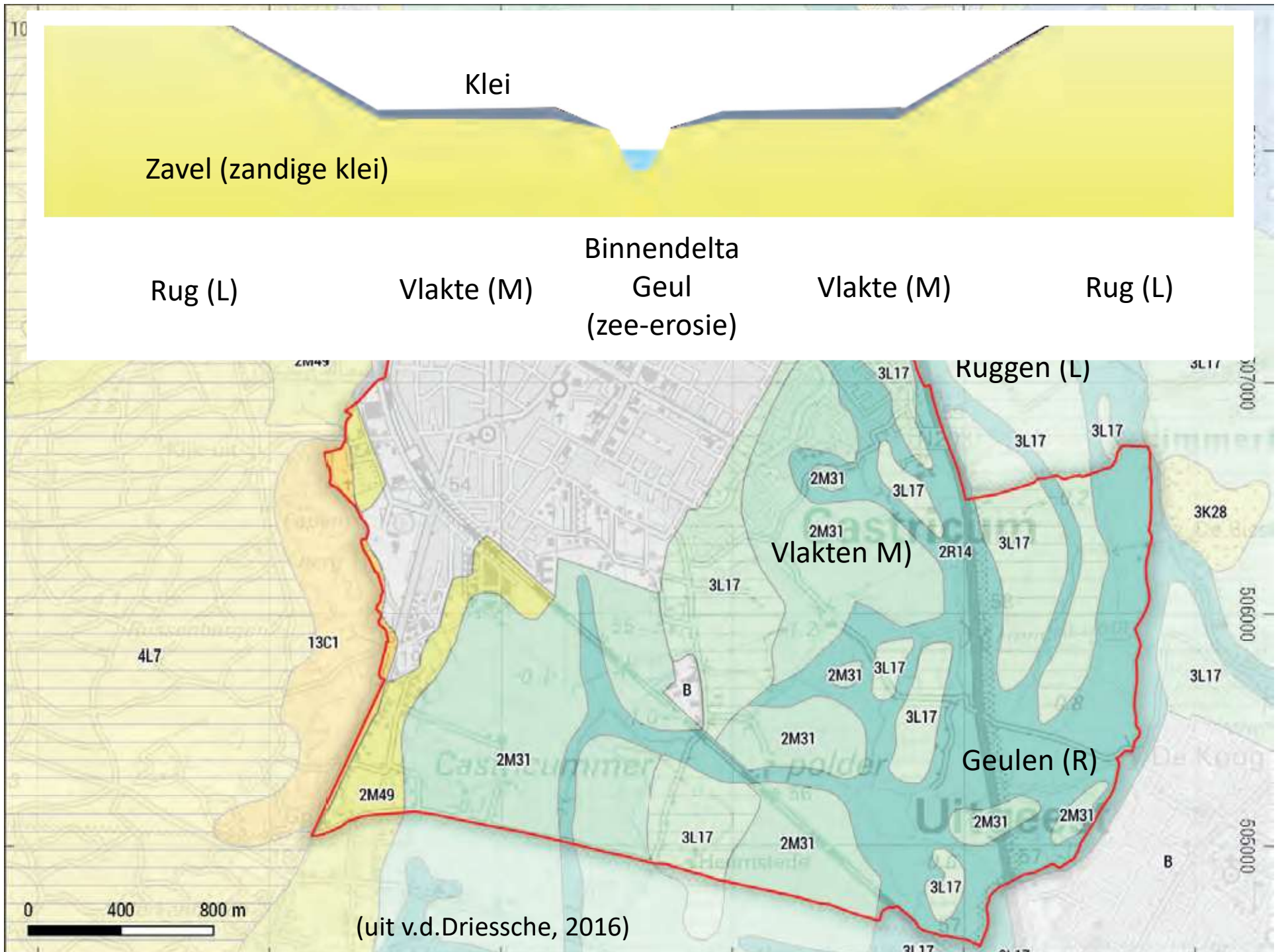
Habitat zones in herinrichtingsplan Zanderij (bron: [https://vista.nl/mies\\_portfolio/zanderij/](https://vista.nl/mies_portfolio/zanderij/))





Noordelijke Dije, een restant van het Oerij geulen systeem







# Conclusie

- De zeespiegel steeg snel, na afvlakking stijging begon de kustlijn zich westwaarts uit te breiden
- In het binnenland ontwikkelde zich veen, met een vermindering van de getijde invloed
- Drainage van het achterland verliep onder andere via het Oer-IJ
- De monding van het Oer-IJ slibt dicht rond het jaar 0
- Veel van de landschapsdynamiek uit het verleden is nog steeds zichtbaar in het landschap



# Literatuur

- Buizer, B., Veel, P., van Weenen, H. (red.) 2018. Atlas van het Oer-IJ gebied. Stichting Uitgeverij Noord-Holland & Stichting Oer-IJ.
- Driesche, C. L. van den, 2018. Het cultuurlandschap van het Oer-IJ; De invloed van de fysische geografie op de landschapsinrichting van Midden-Kennemerland. Castricum, Provinciebestuur Noord-Holland.
- Jongmans, A. G., van den Berg, M. W., Sonneveld, M. P. W., Peek, G. J. W. C., van den Berg van Saparoea, R. M., 2013, Landschappen van Nederland, Wageningen, Wageningen Academic Publishers, 942 p.
- Rappol, M., Soonius, C.M. 1994. In de Bodem van Noord-Holland. Amsterdam, Lingua Terrae.
- Vos, P.C., Bazelmans, J., Weerts, H.J.T., van der Meulen, M.J., 2011. Atlas van Nederland in het Holoceen, Prometheus / Bert Bakker, Amsterdam
- Vos, P., de Koning, J., and van Eerden, R., 2015, Landscape history of the Oer-IJ tidal system, Noord-Holland (the Netherlands): Netherlands Journal of Geosciences – Geologie en Mijnbouw, v. 94, no. 4, p. 295-332.
- Vos, P.C., Bazelmans, J, Weerts, H.J.T., van der Meulen, M.J. (red.). Atlas van Nederland in het Holoceen. Amsterdam, Uitgeverij Bert Bakker.