

Klimaatrobuust mét Natuur

Een Ontdekkingsreis naar een Nieuw Natuurlijk Systeem

Jim van Belzen

Kenniscommunity Zuidwestelijke Delta
17 oktober 2024

Jim.vanBelzen@wur.nl
Jim.van.Belzen@nioz.nl

“Life always finds a way”

Dr. Ian Malcolm – Jurassic Park (1993)



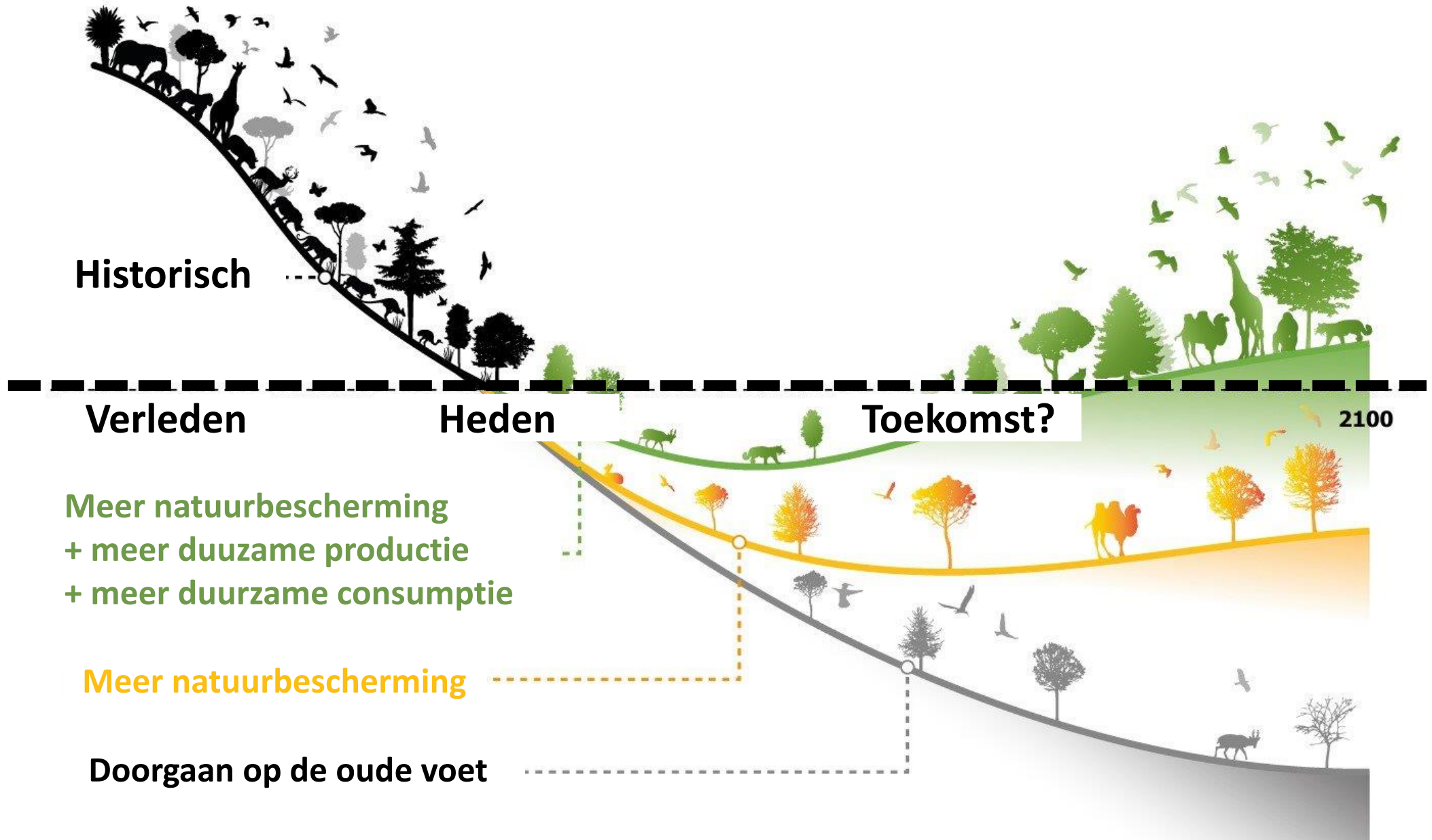


Biodiversiteit neemt wereldwijd sterk af





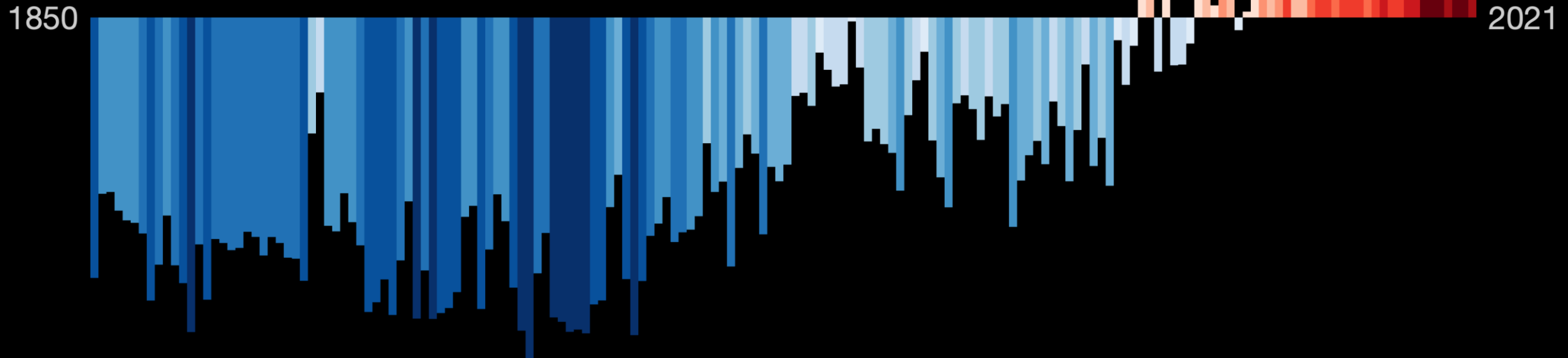
Biodiversiteit neemt wereldwijd sterk af





Wereldwijde temperatuur toename is nu 1,2°C

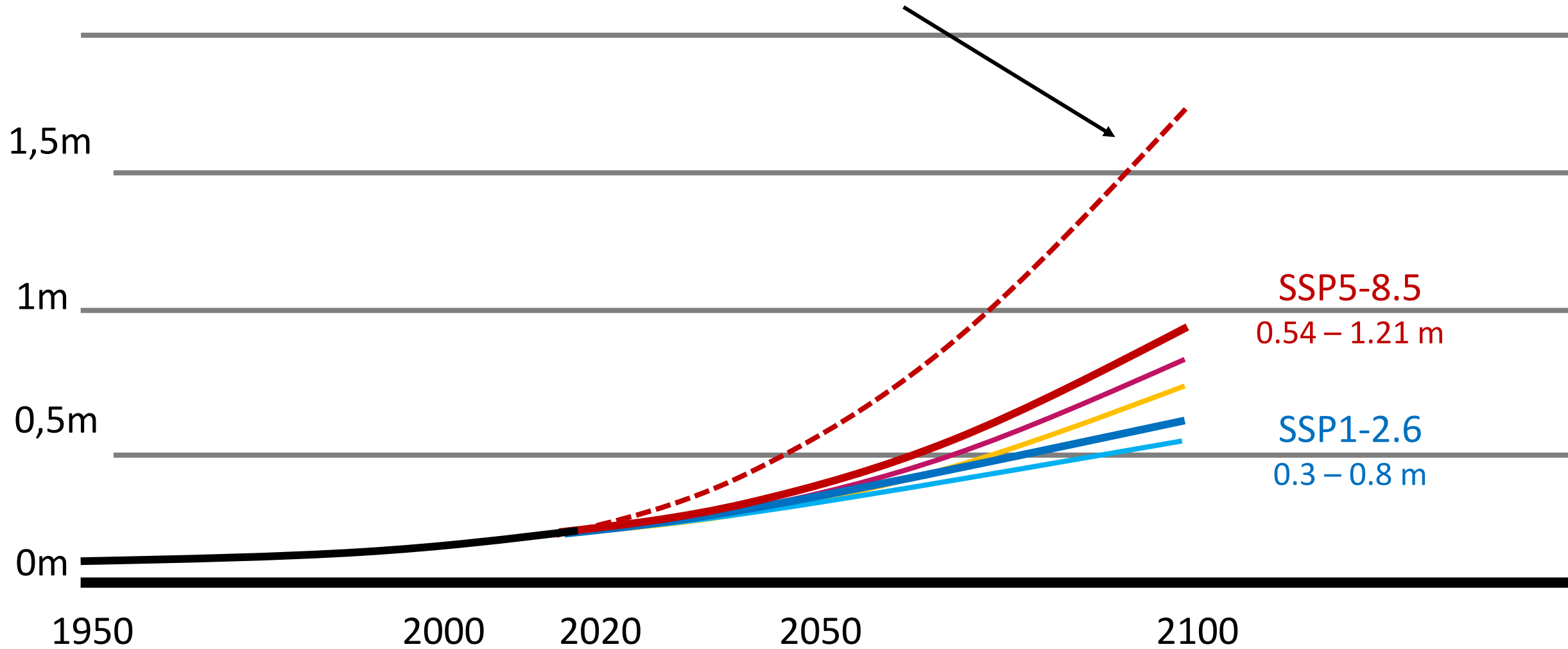
In Nederland inmiddels 2.4°C





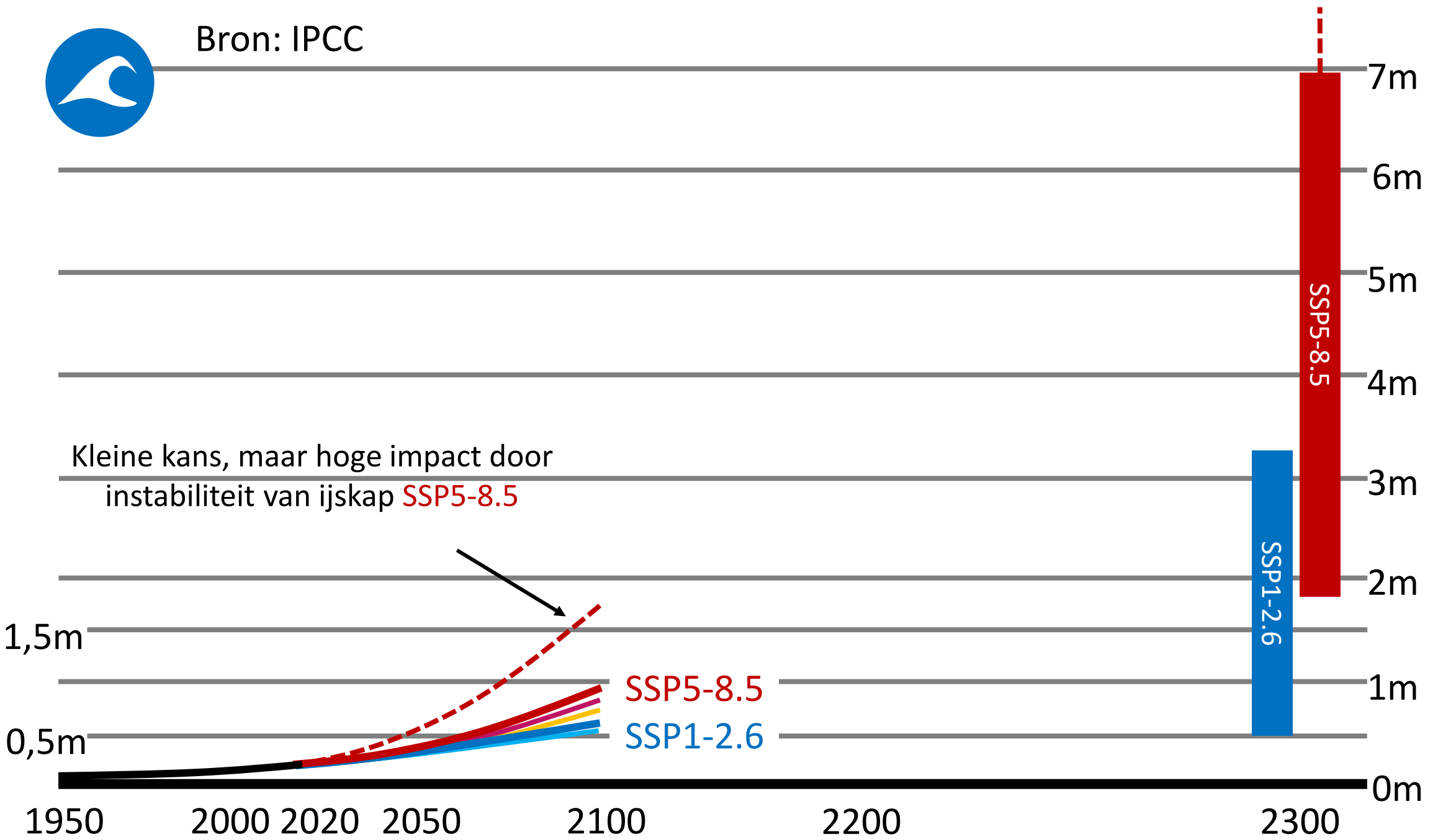
Bron: IPCC

Kleine kans, maar hoge impact door instabiliteit van ijskap **SSP5-8.5**





Bron: IPCC



Kleine kans, maar hoge impact door instabiliteit van ijskap SSP5-8.5

1,5m

0,5m

1950

2000

2020

2050

2100

2200

2300

7m

6m

5m

4m

3m

2m

1m

0m

SSP5-8.5

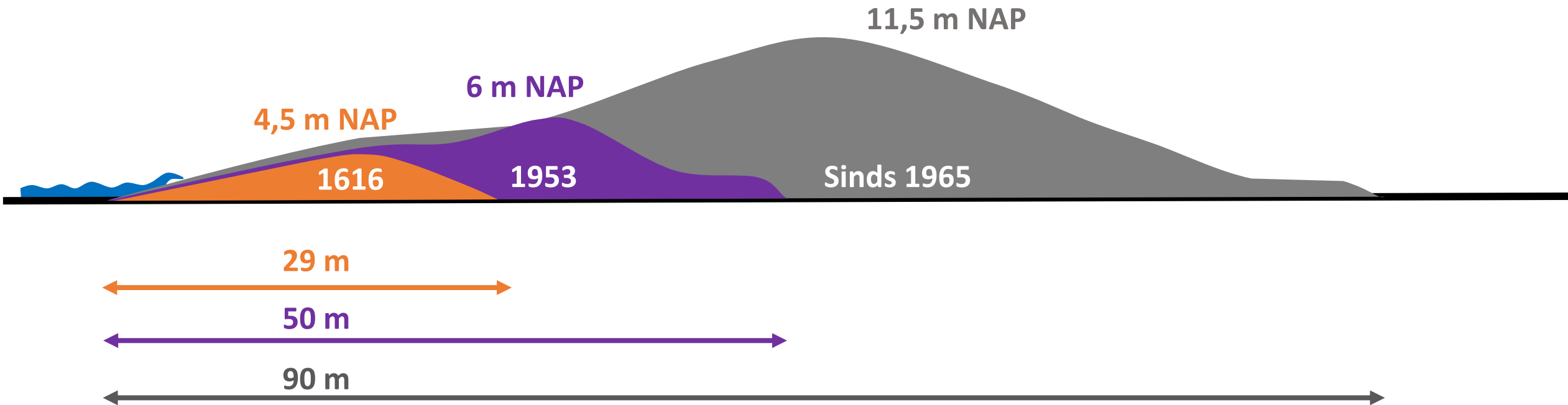
SSP1-2.6

SSP5-8.5

SSP1-2.6



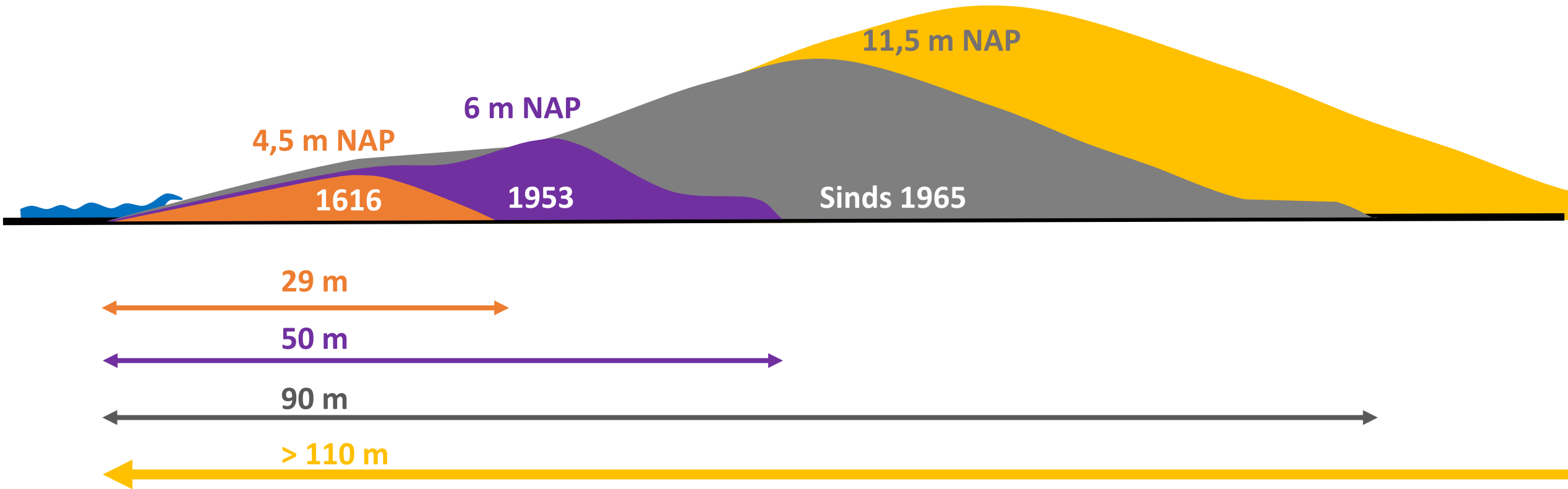
Gaan we door op de ingeslagen weg?



Voorbeeld: Zeedijk bij Borssele sinds 1616



Gaan we door op de ingeslagen weg?



Voorbeeld: Zeedijk bij Borssele sinds 1616

We moeten onze huidige aanpak heroverwegen



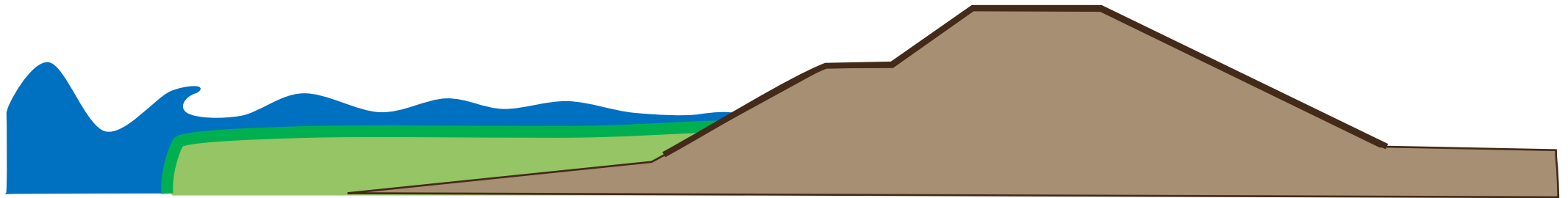
What can Nature bring to the table? Wat kan de natuur ons bieden?



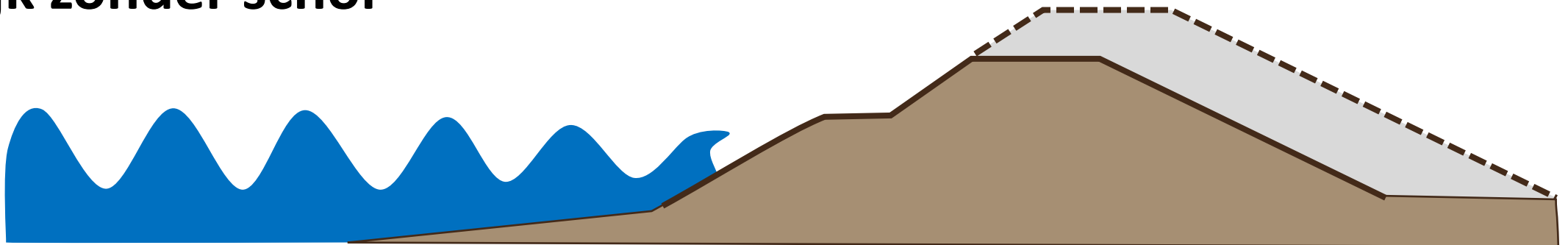


Waterveiligheid

Dijk met schor (voorland)

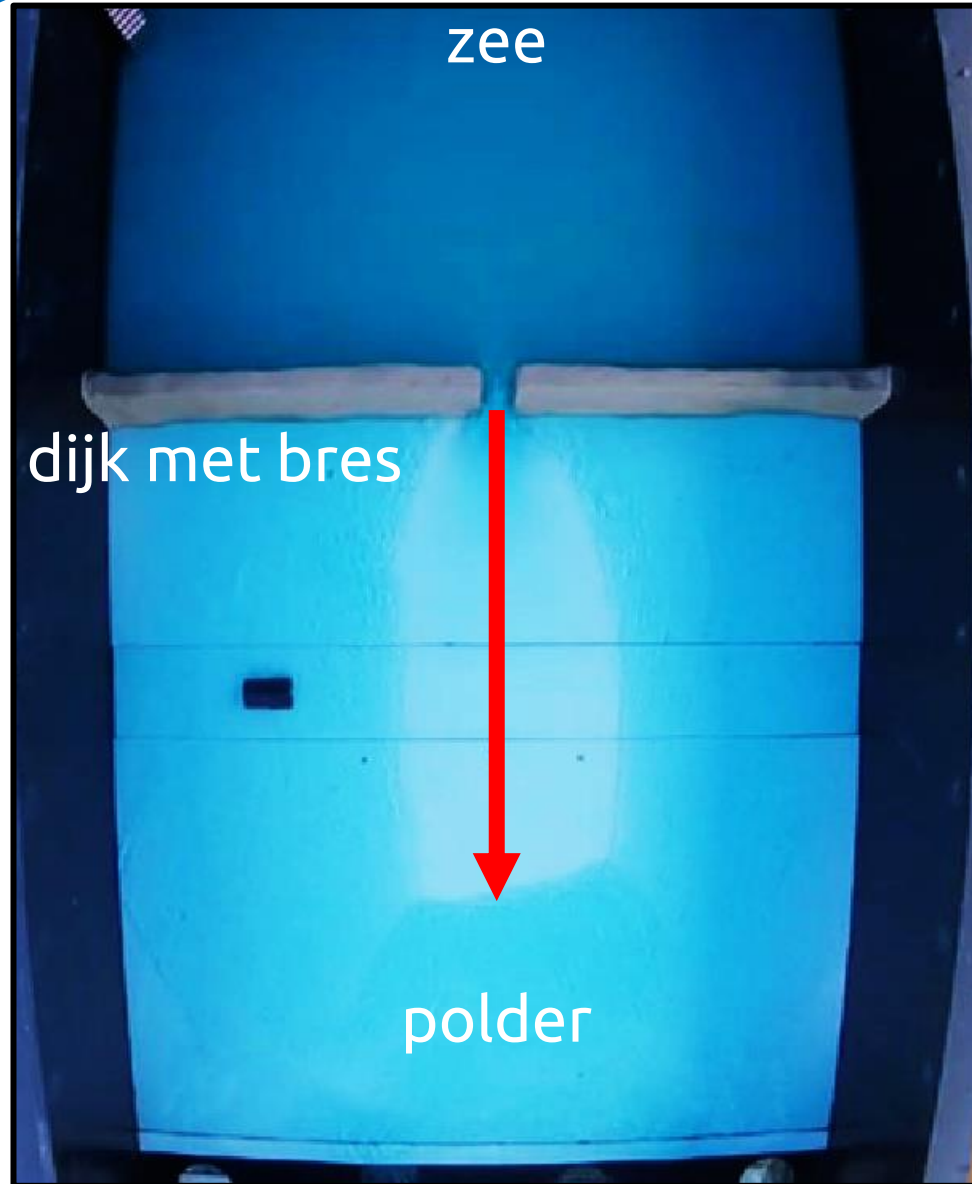


Dijk zonder schor





Dijk zonder schor



Dijk met schor





Opslag van koolstof (ton koolstof/ha)

Bovengronds

Landbouw

Bossen

Schorren

2,7

88

15

111,7

196

291

109

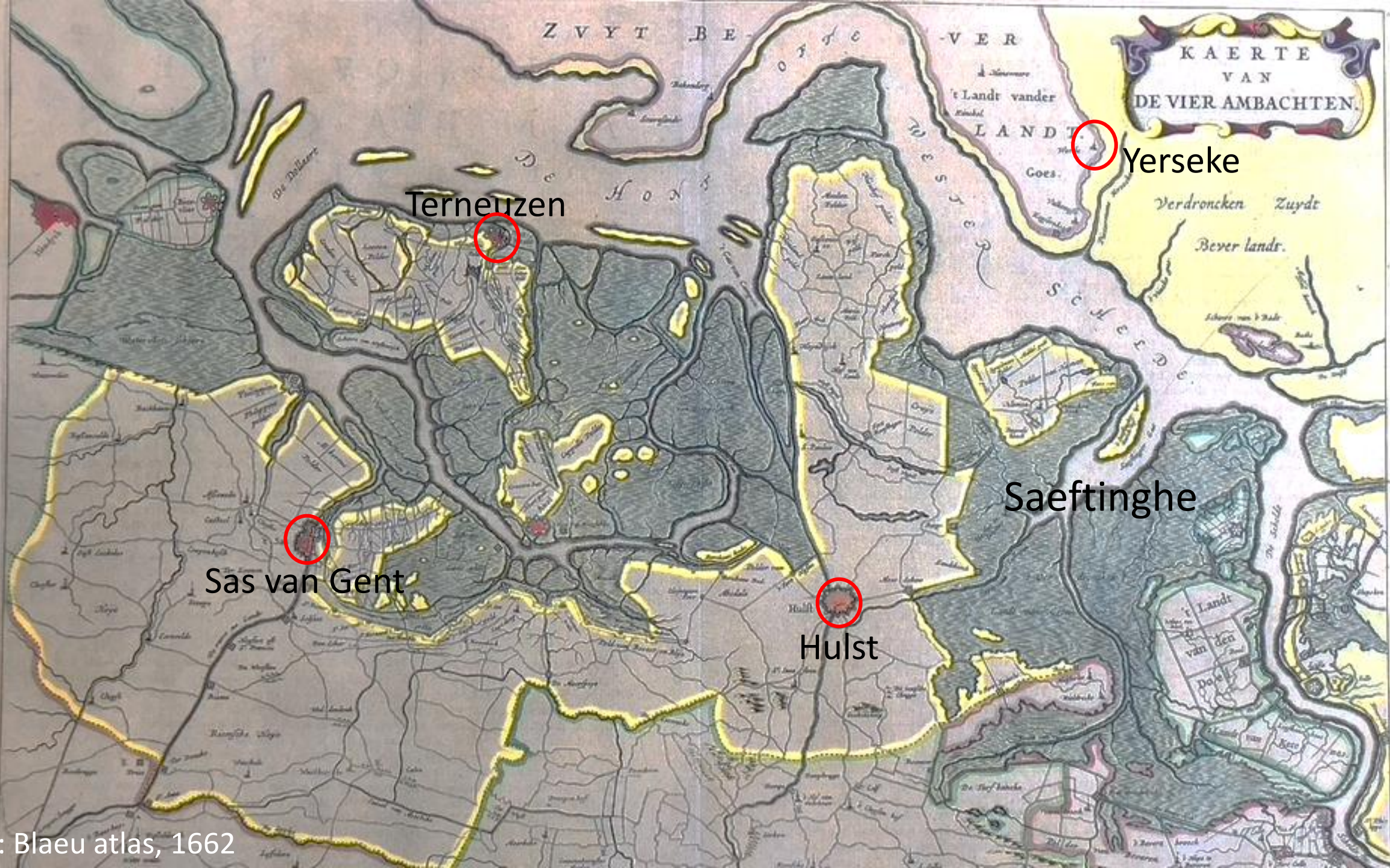
108

276

+ 2,7 /jaar

+ 2,4 /jaar

Ondergronds



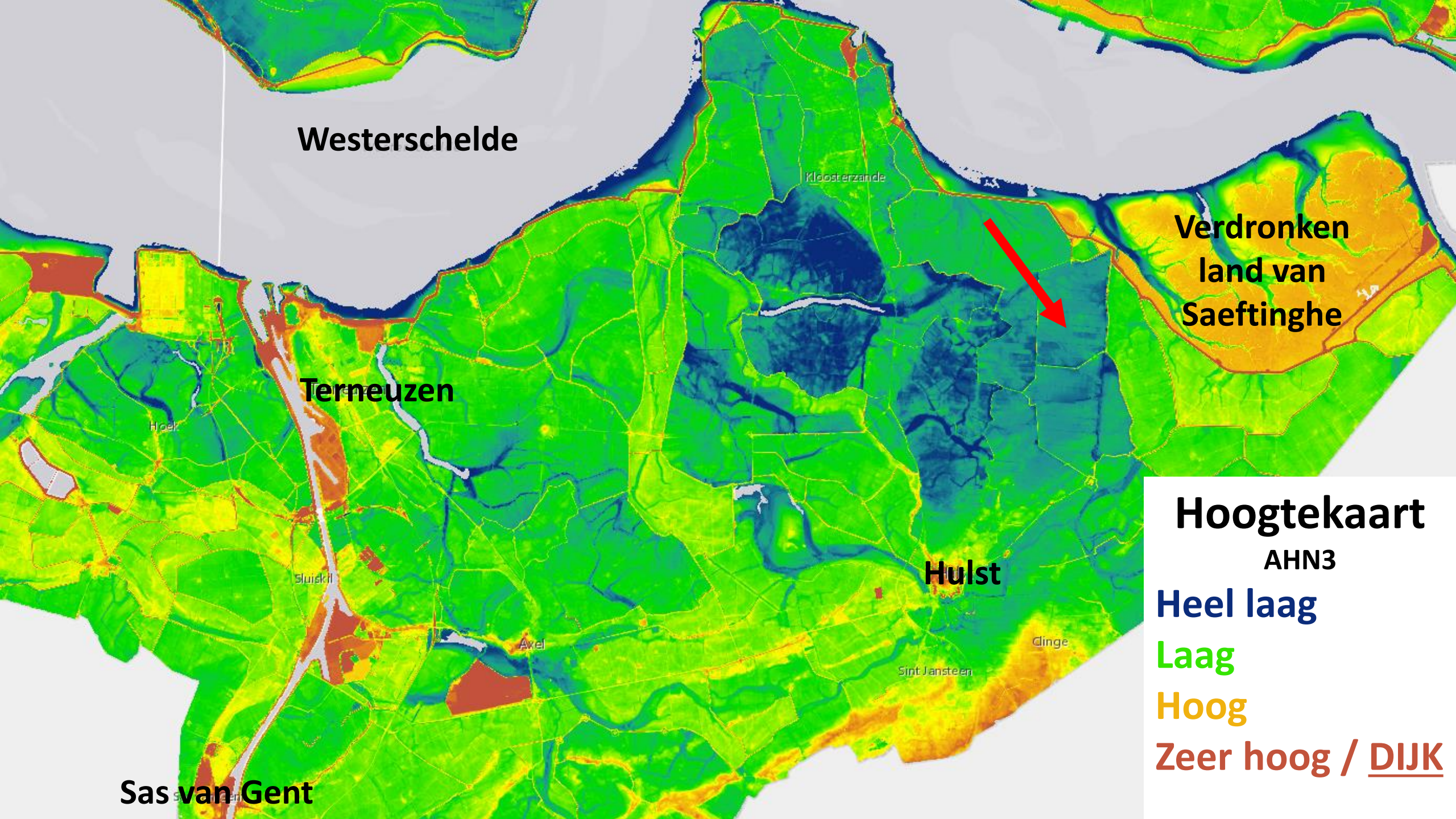
Terneuzen

Yerseke

Sas van Gent

Saeftinghe

Hulst



Westerschelde

Kloosterzande

Verdronken
land van
Saeftinghe

Terneuzen

Hoek

Sluiskil

Axel

Hulst

Sint Jansteen

Ginge

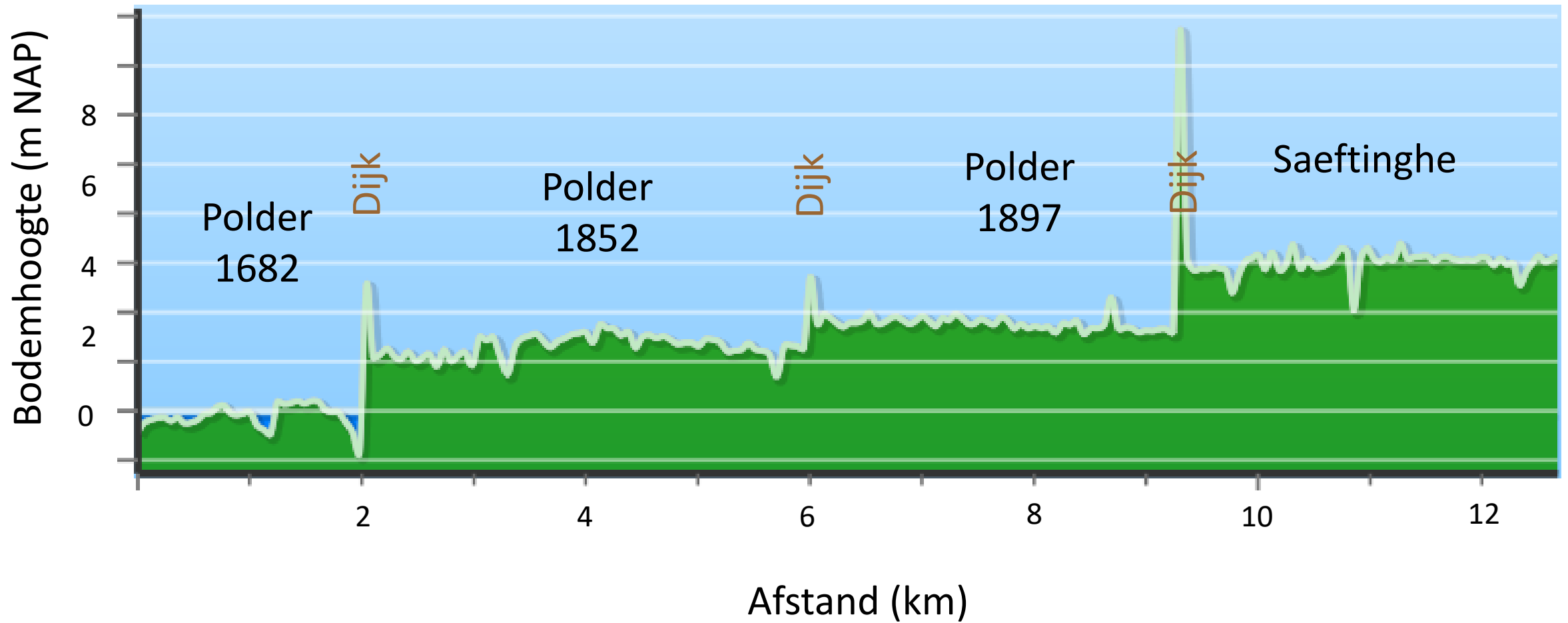
Sas van Gent

Hoogtekaart
AHN3

Heel laag
Laag
Hoog
Zeer hoog / DIJK

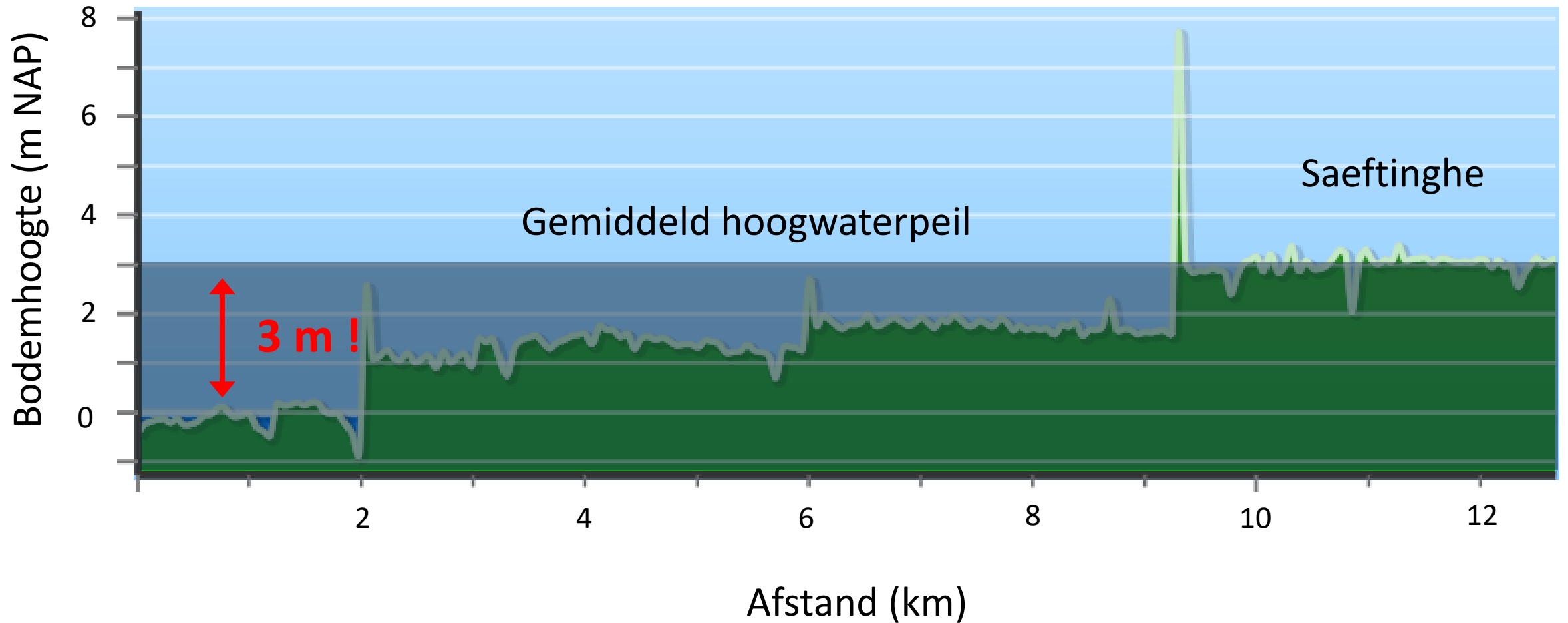


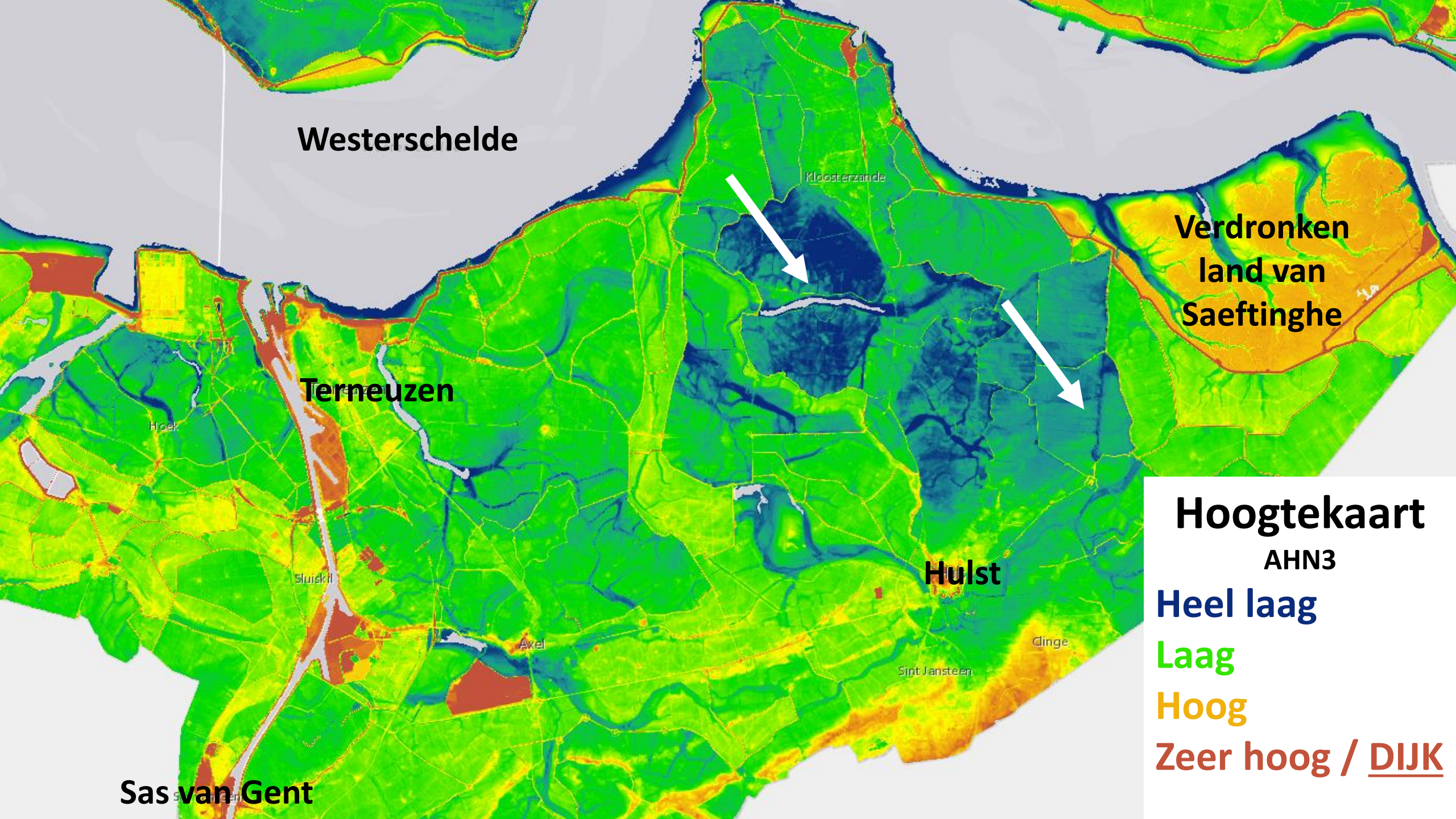
Bodemdaling vanaf inpoldering





Risico bij overstromingen neemt toe





Westerschelde

Kloosterzande

Verdronken
land van
Saeftinghe

Terneuzen

Hoek

Sluiskil

Axel

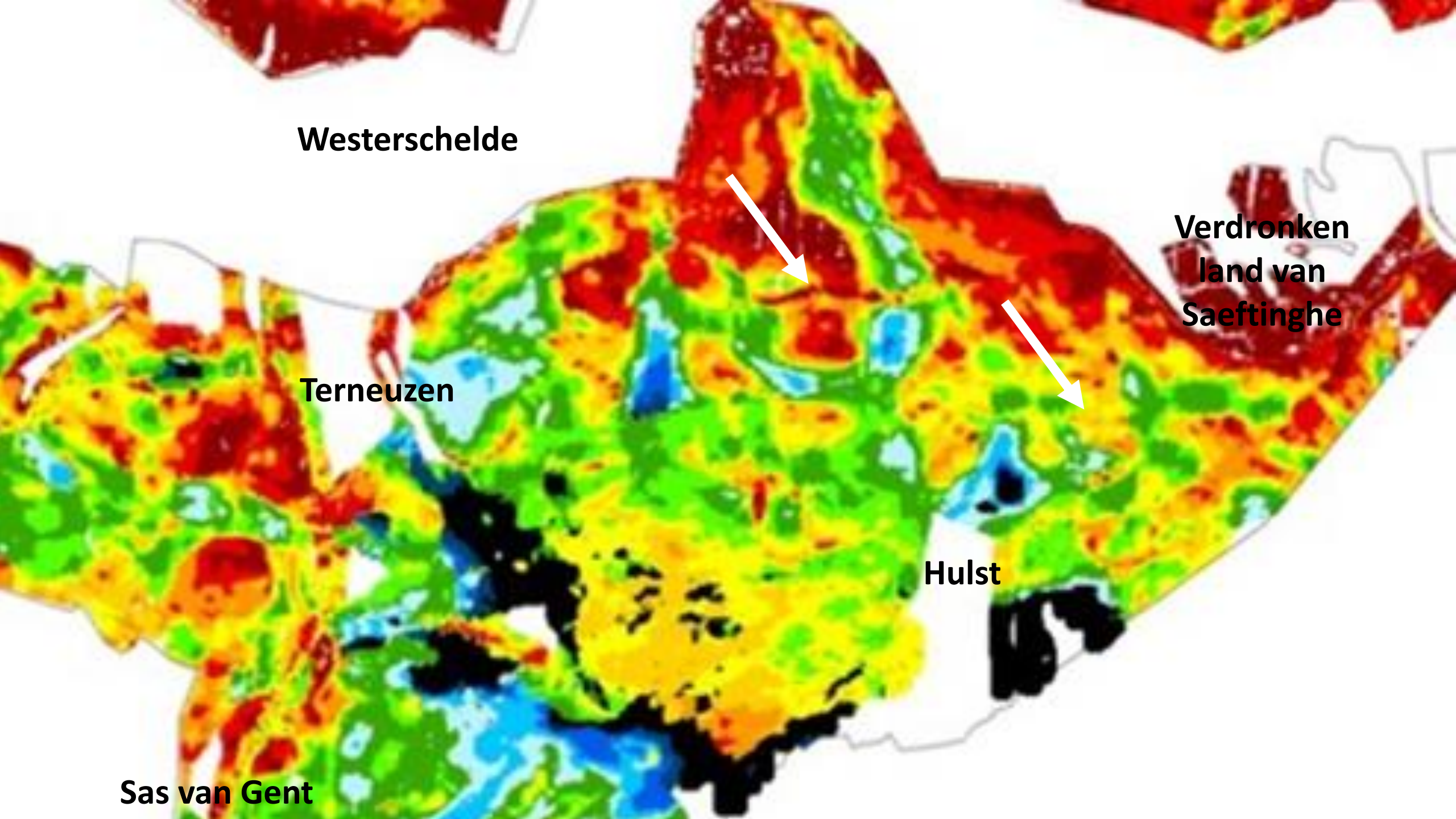
Hulst

Sint Jansteen

Ginge

Sas van Gent

Hoogtekaart
AHN3
Heel laag
Laag
Hoog
Zeer hoog / DIJK



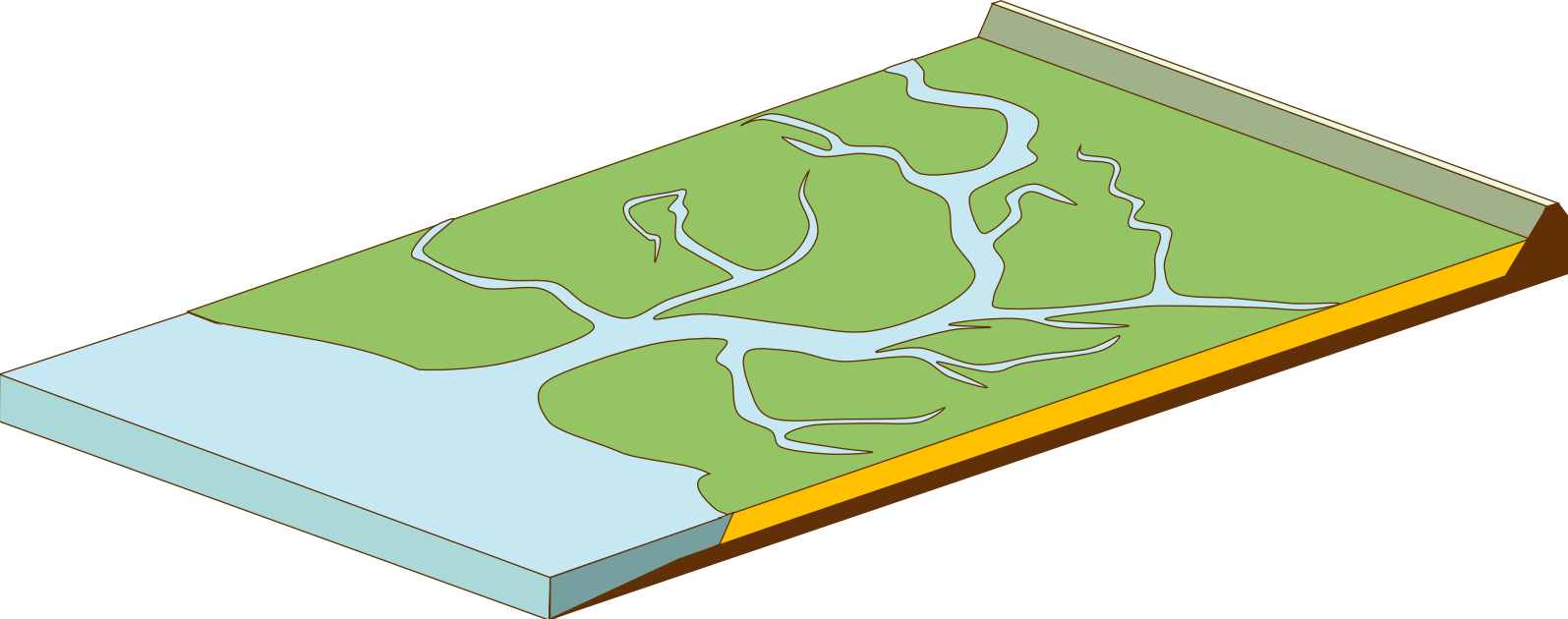
Westerschelde

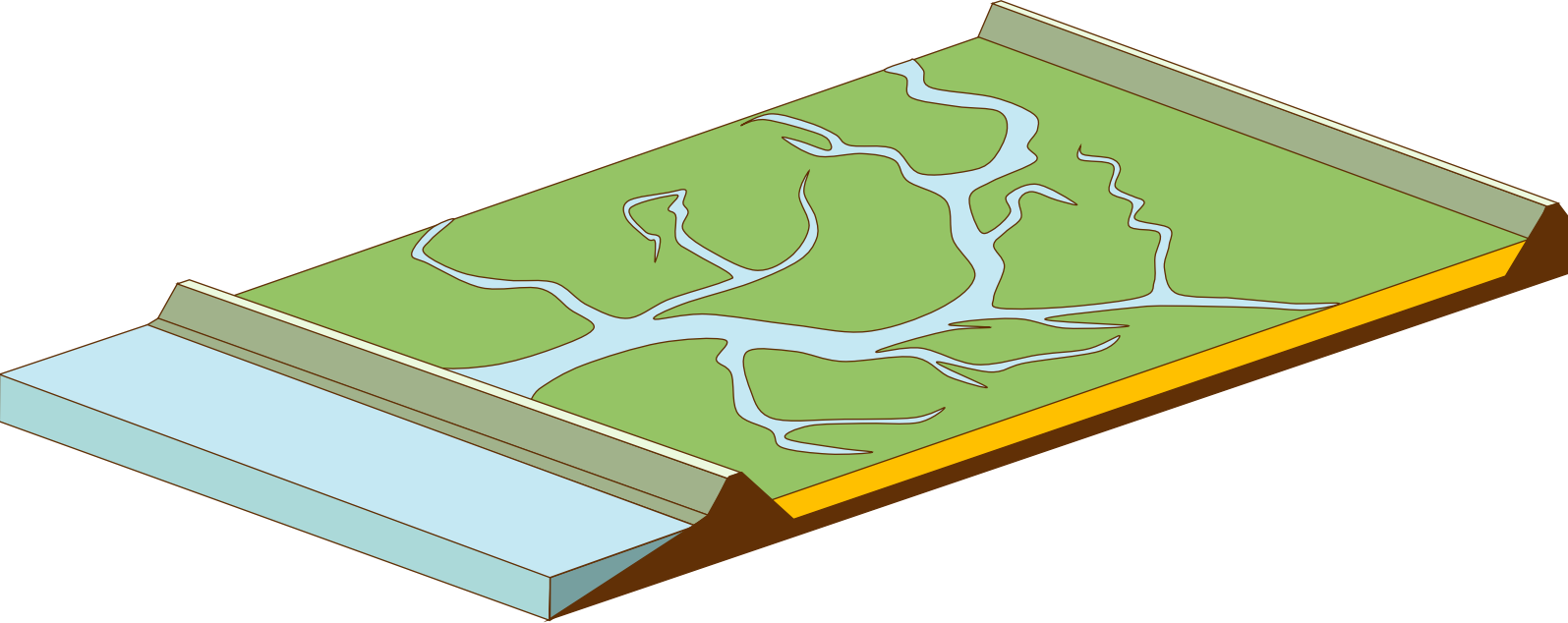
**Verdronken
land van
Saeftinghe**

Terneuzen

Hulst

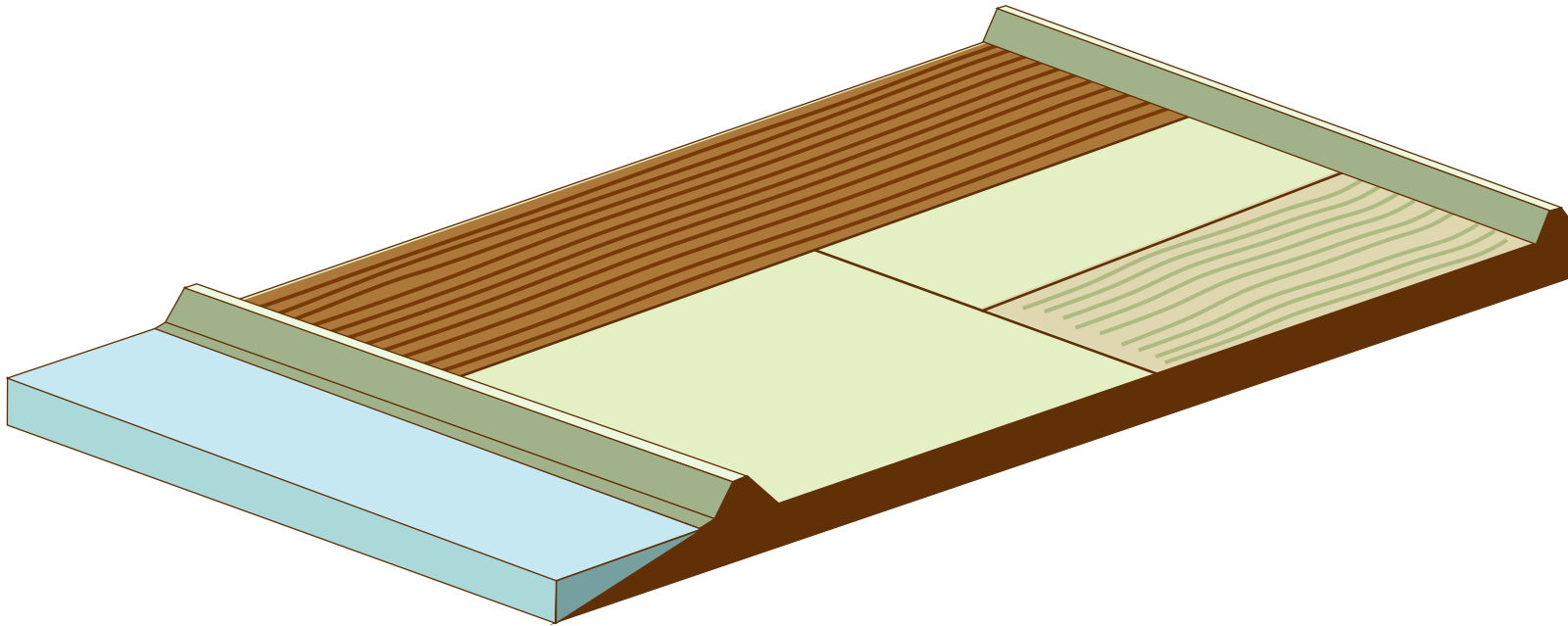
Sas van Gent



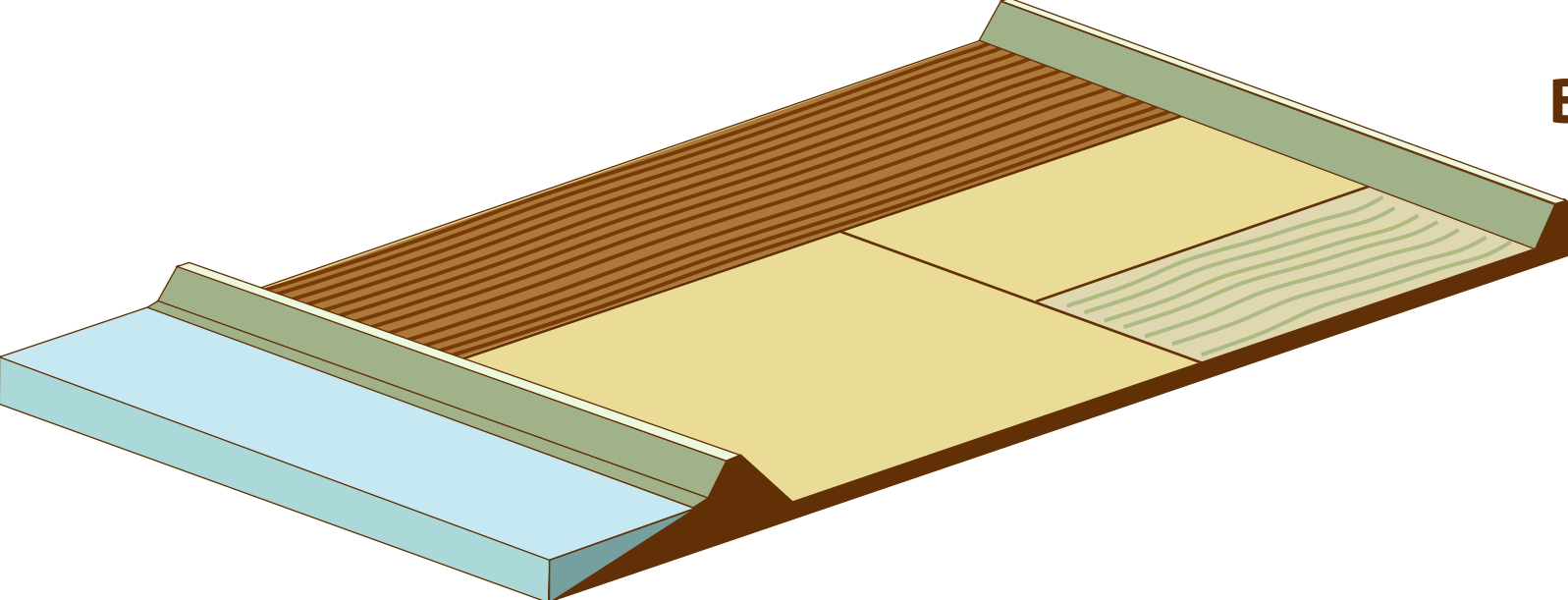




Vruchtbare landbouwgrond



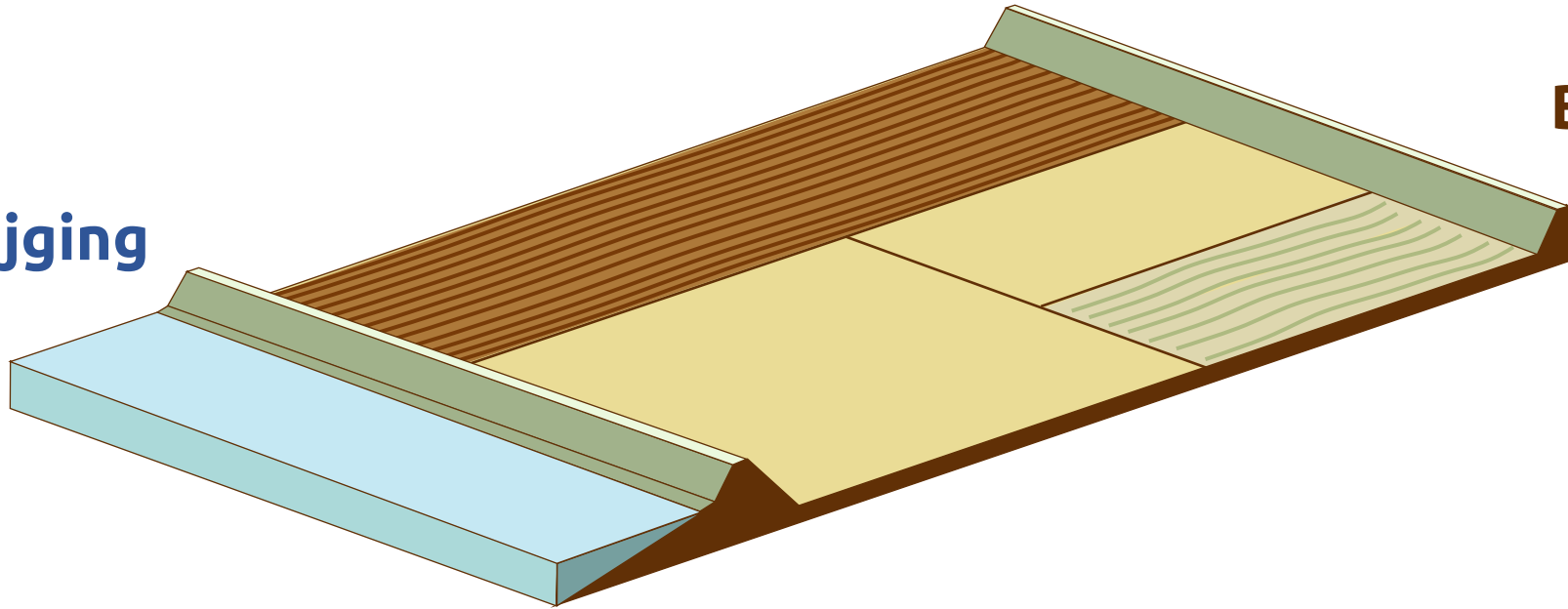
~60% minder koolstof in bodem



Bodemdeling



Zeespiegelstijging



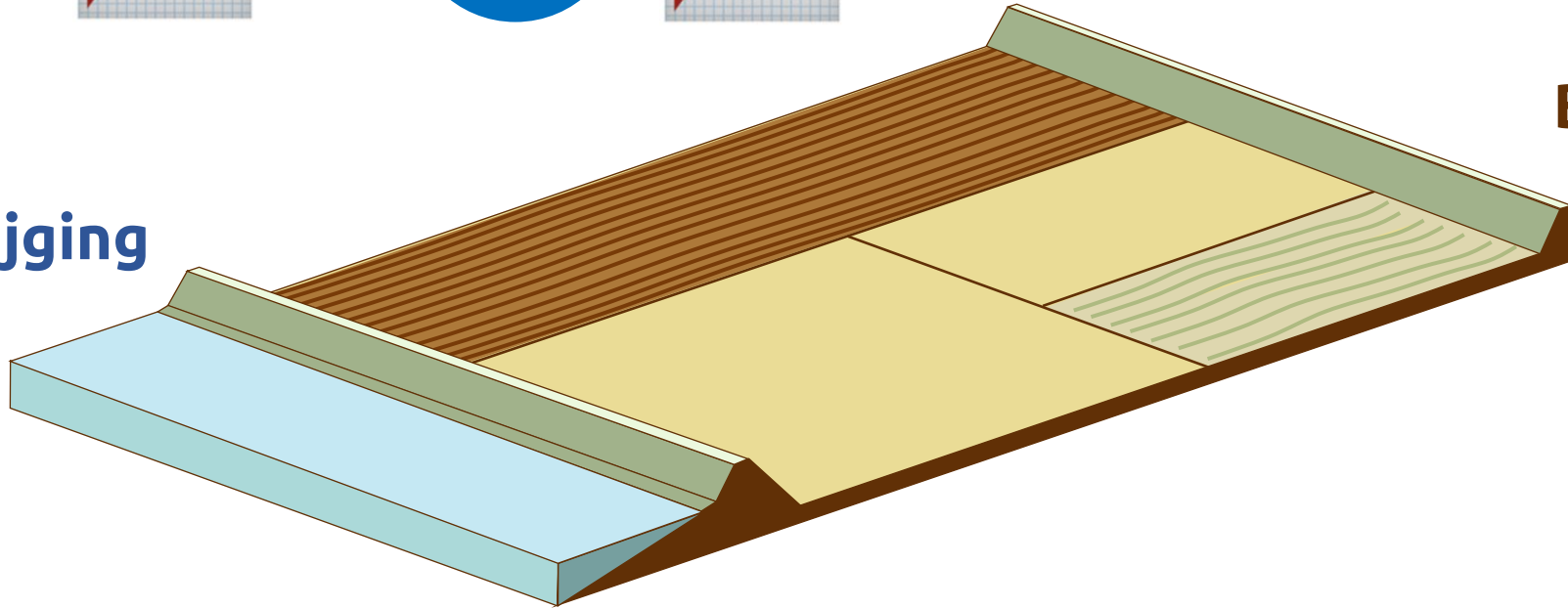
Bodemdaling



Verziltting en overstroomingsrisico nemen toe

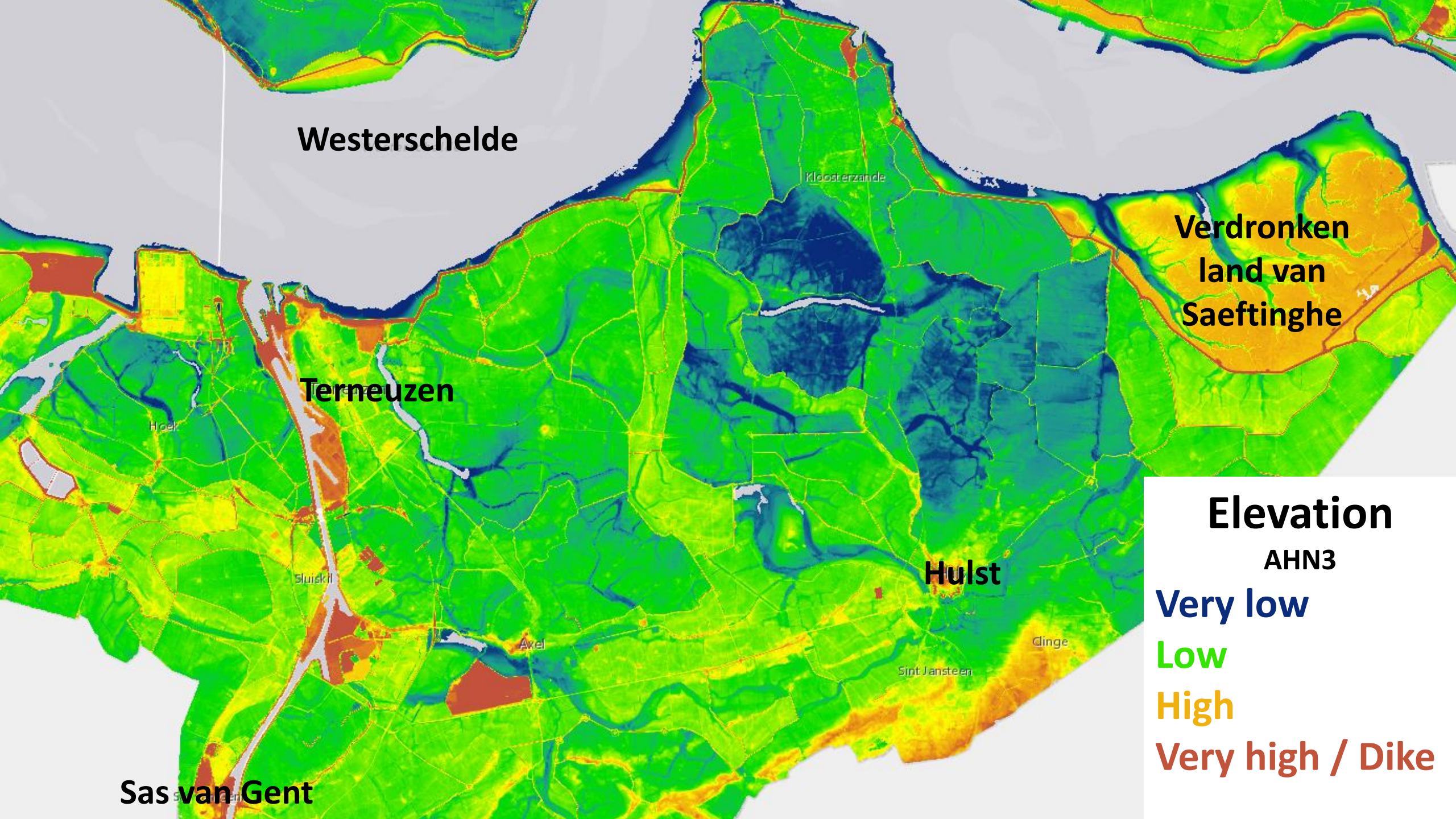


Zeespiegelstijging



Bodemdaling





Westerschelde

Kloosterzande

Verdronken
land van
Saeftinghe

Terneuzen

Hoek

Sluiskil

Axel

Hulst

Ginge

Sint Jansteen

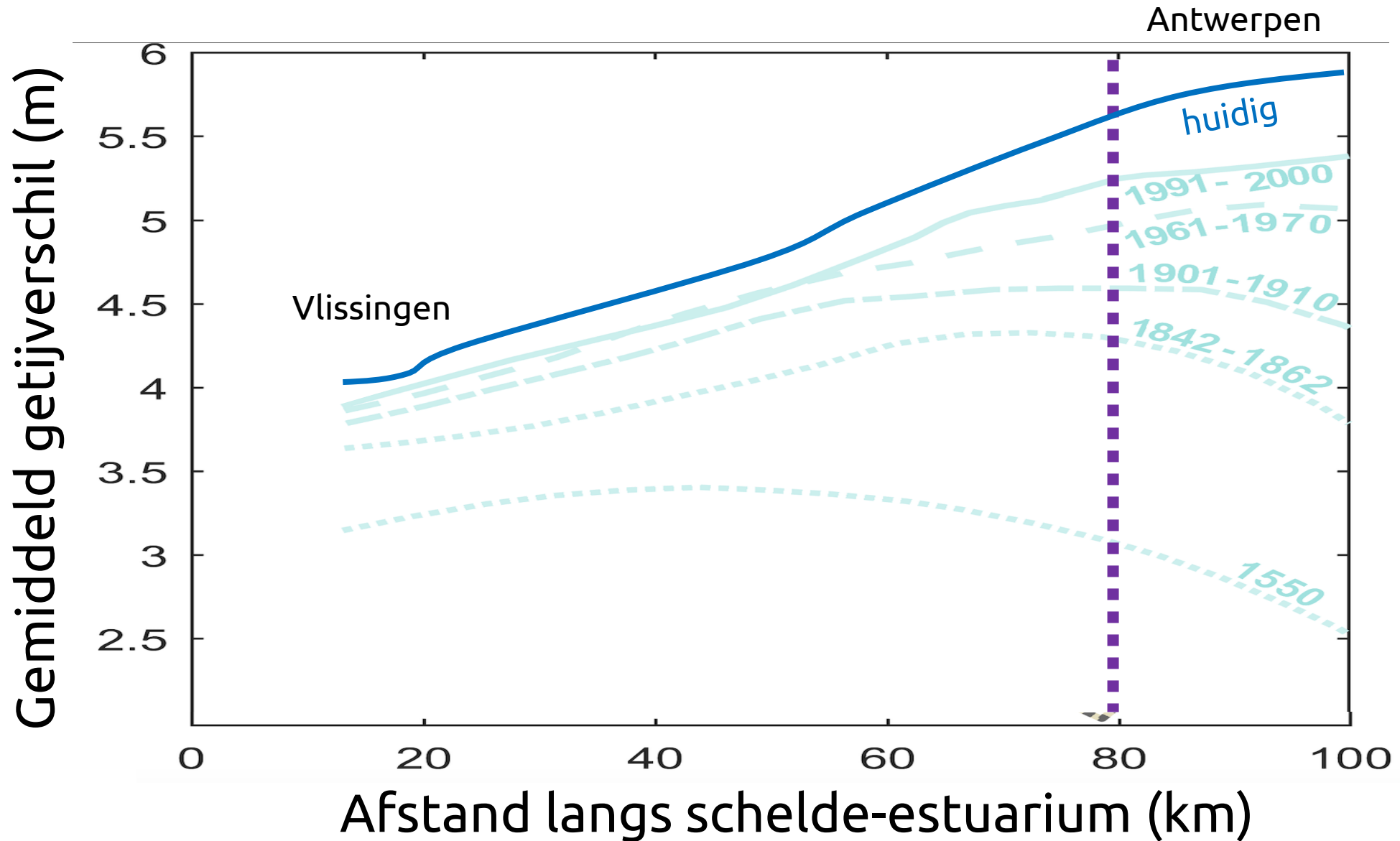
Sas van Gent

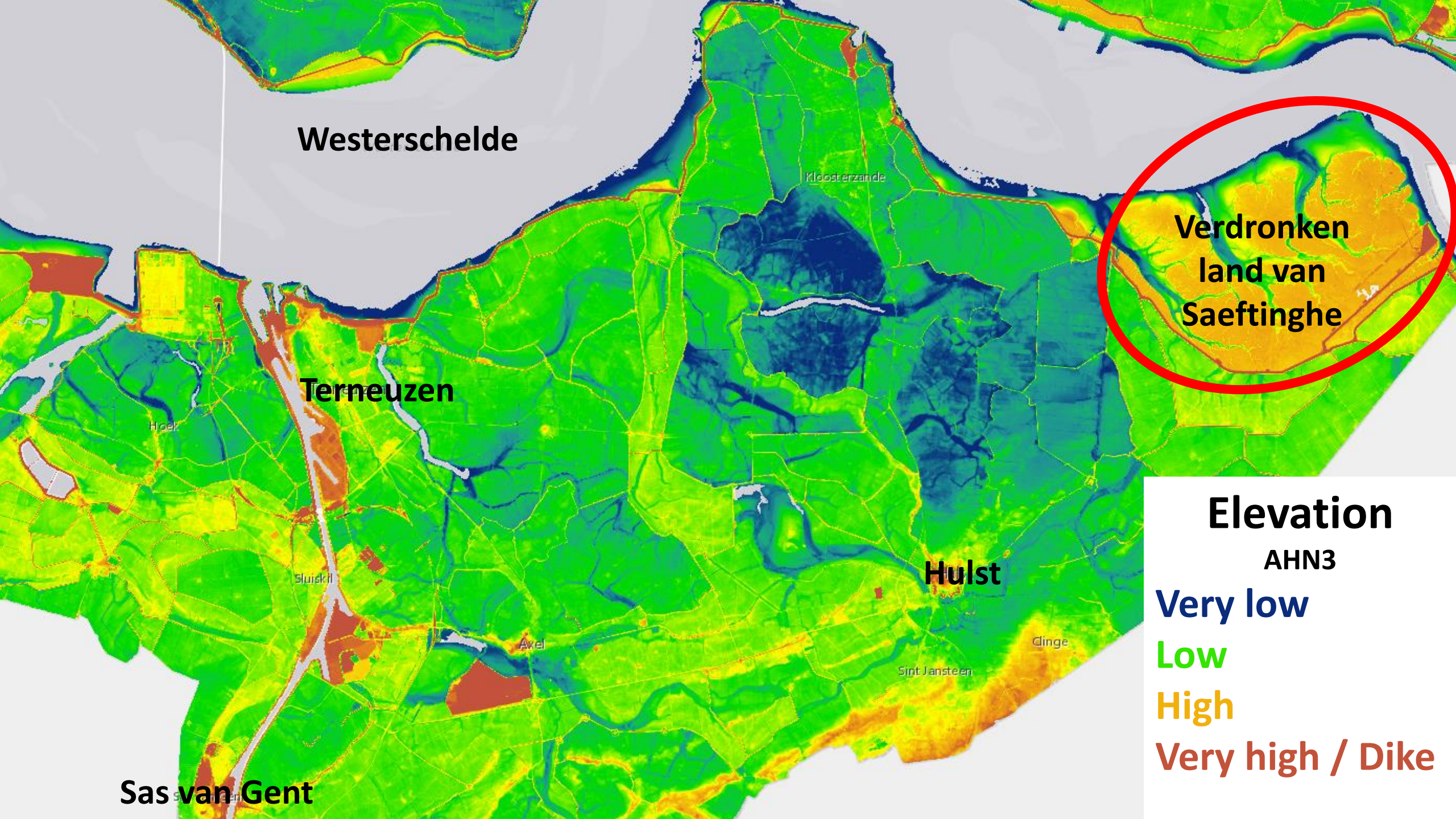
Elevation
AHN3

Very low
Low
High
Very high / Dike



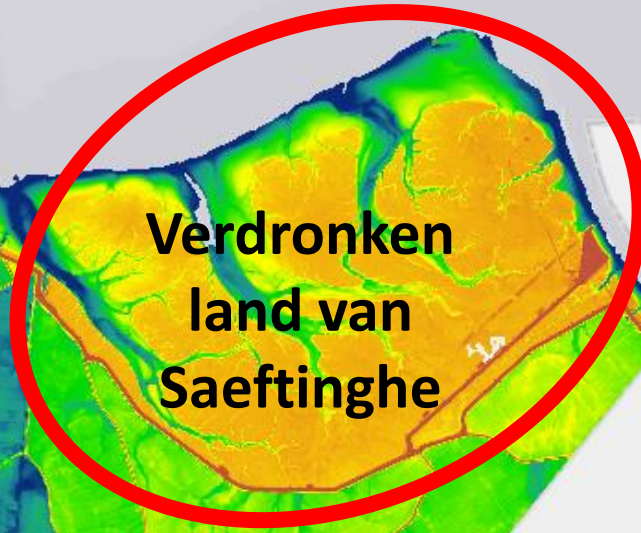
Zeespiegelstijging in de Schelde





Westerschelde

Kloosterzande



Verdronken
land van
Saeftinghe

Terneuzen

Hoek

Sluiskil

Axel

Hulst

Sint Jansteen

Ginge

Sas van Gent

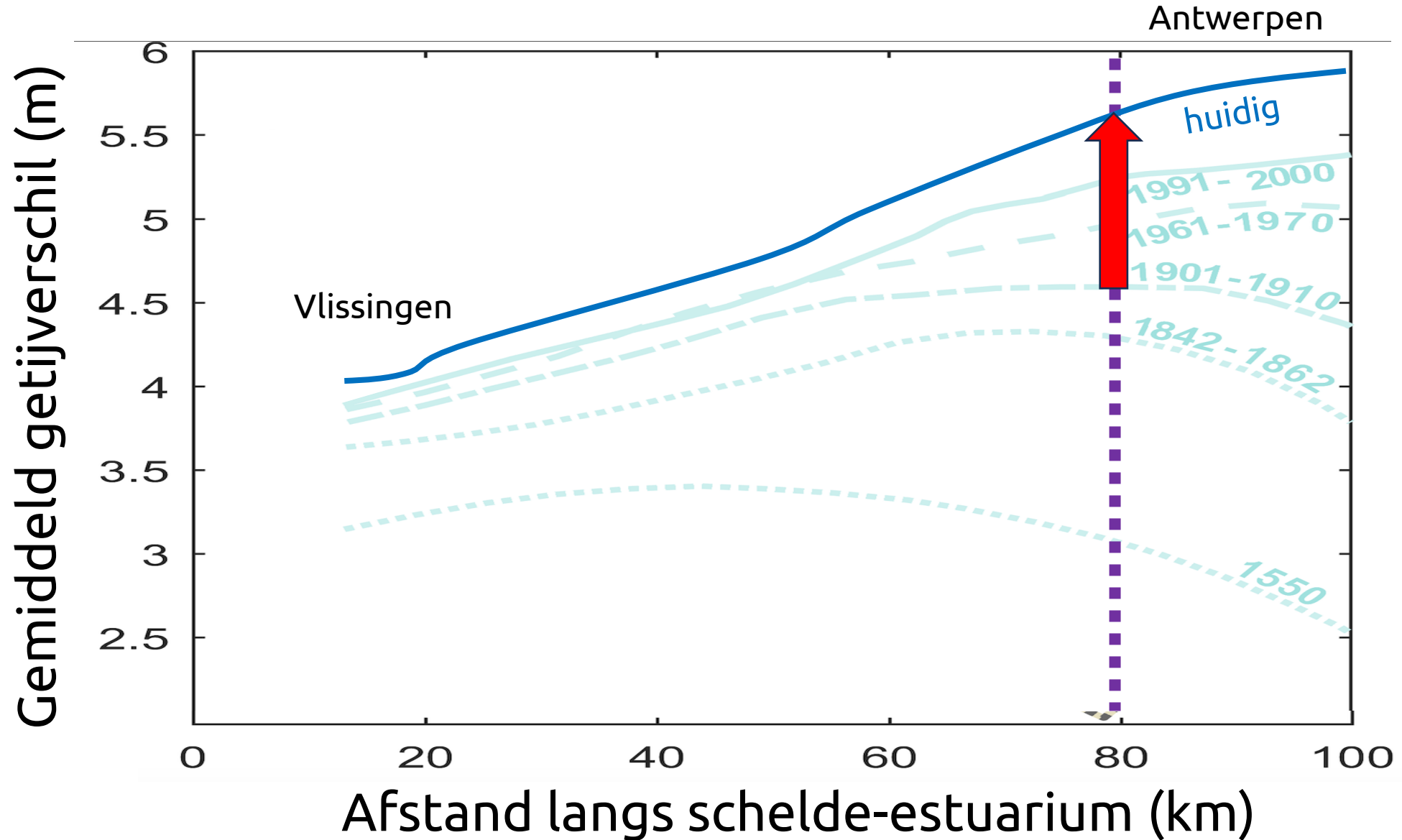
Elevation
AHN3

Very low
Low
High
Very high / Dike





Zeespiegelstijging in de Schelde



Natuurlijke processen kunnen leiden tot adaptieve landschappen



Natuurlijk adaptieve landschappen zijn complex





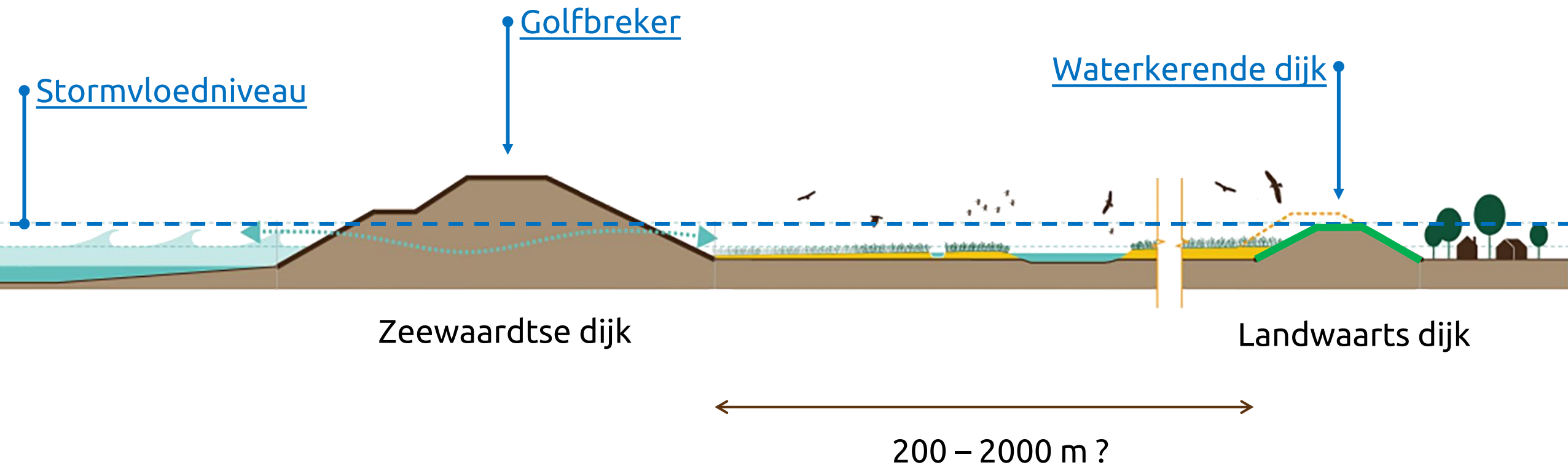
Biodiversiteit & biobouwers maken kustlandschap adaptief



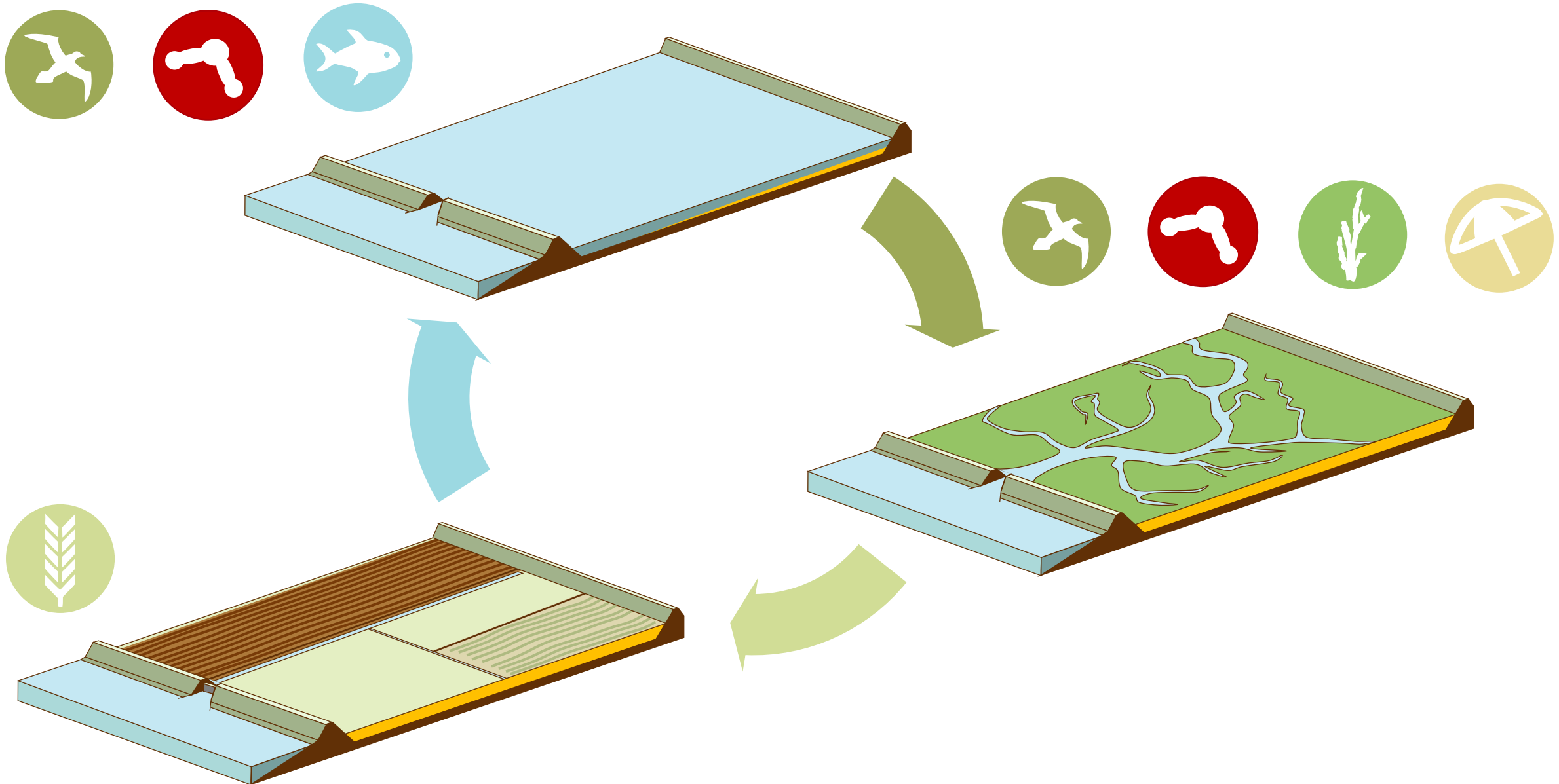




Dubbele dijk met wisselpolder Configuratie

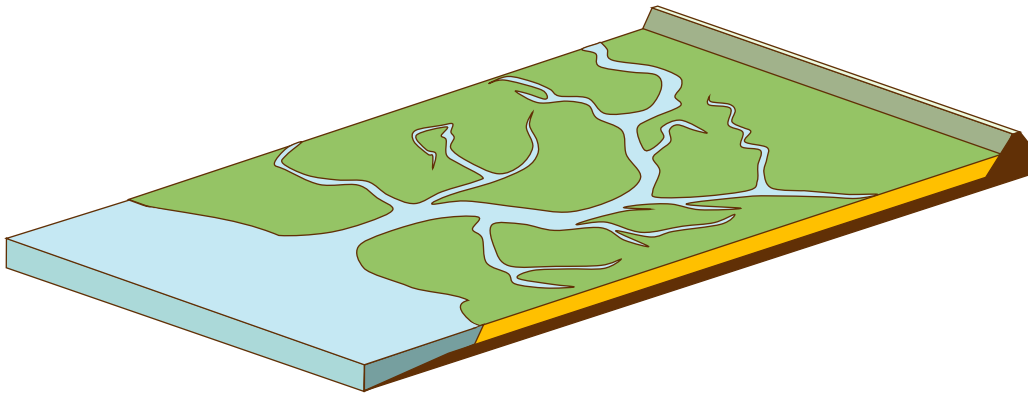


Nature-based polderen

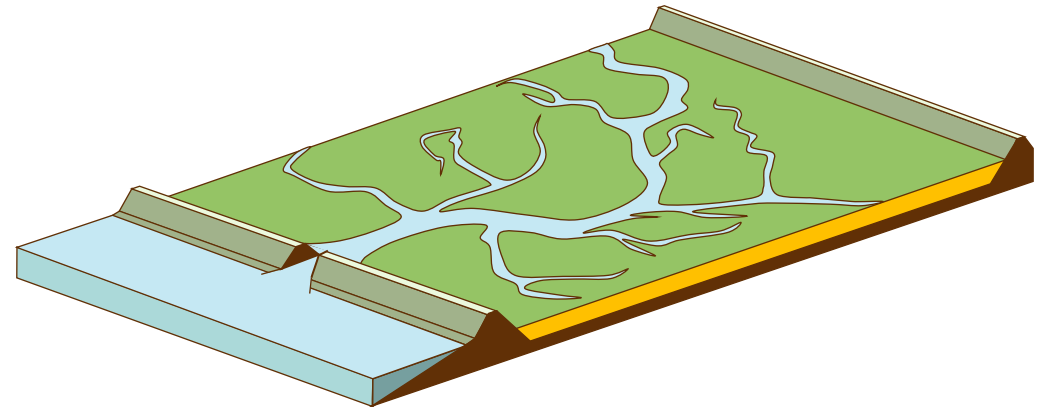




We kunnen ons kustlandschap klimaat-robuust maken **mét** de natuur



Voor de dijk



Tussen twee dijken



EEN ONTDEKKINGSREIS

NAAR NIEUW ZEELAND

A voyage of discovery to new Zealand



RO&AD



SOLIDARITY
UNIVERSITY



Roosemalen
& Savelkoul

Waters



Zuidwestelijke Delta

Bedankt voor de aandacht

Nog vragen?

