# Eemsdelta 2150 ruimtelijke toekomsten

ED2050_symposium
Dr. Rob Roggema
Lector Ruimtelijke Transformaties, Hanzehogeschool
Cittaideale_Office for Adaptive Design, Spatial Planning and Design Research

# Denkend aan de Toekomst ……

## We hebben de toekomst nog niet eerder meegemaakt

-Slechts 20% natuur resteert?
-Meer dan 2 meter zeespiegelstijging?

# ED: Potentieel unieke natuur

De natuur in de Eems-Dollard staat vooral onder druk door

-toenemende vertroebeling vanwege slib en

-door het verlies van estuariene overgangsgebieden en **verbindingen met het achterland**.

Juist deze estuariene natuur is wereldwijd heel zeldzaam geworden.

Iedema en Van Es, 2020 (special Landschap, p 109-110)

11 van de 14 ED2050 projecten liggen op de kustlijn

# Ecologie: van 5 naar 50?

- ED2050 projecten: uniek, experimenteel, duurzaam!
- Maar: dit is slechts het startpunt, geen einddoel
- Ze transformeren ca. 1-5% van het areaal
- Terwijl: de biodiversiteit is afgenomen met 50-80%
- Kunnen we van 5 naar 50?
- Van monocultuur naar multidiversiteit?
- Grote denksprong noodzakelijk: andere mindset

# Denksprong

NU

- Baseren op recente planning en bestaand beleid
- Baseren op huidige problemen
- Herhalen van oplossingen

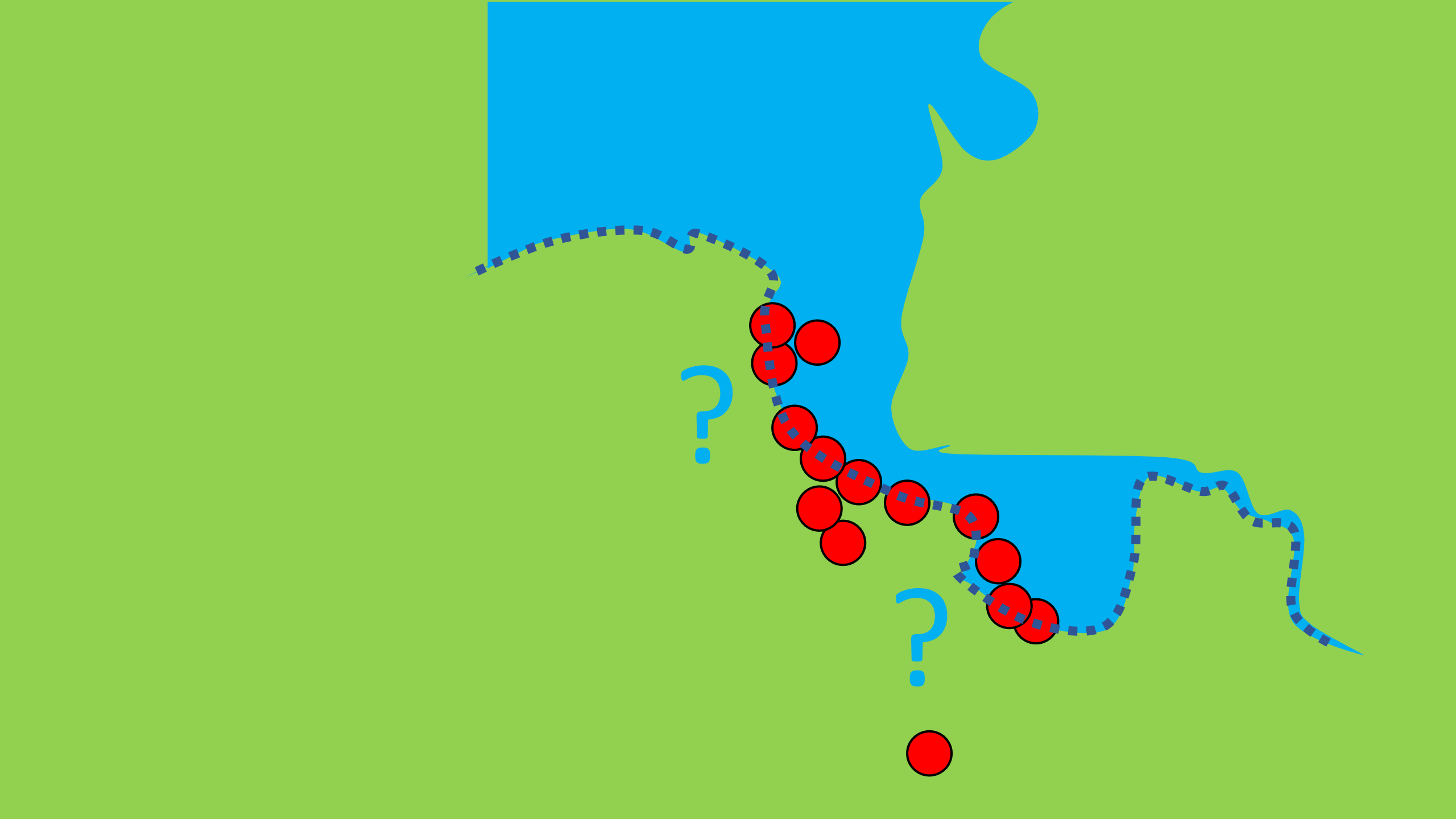
LATER

- Transformatief, alternatieve planning van de verre toekomst
- Toekomstige problemen en onbekenden
- Zoeken naar fundamenteel nieuwe oplossingen

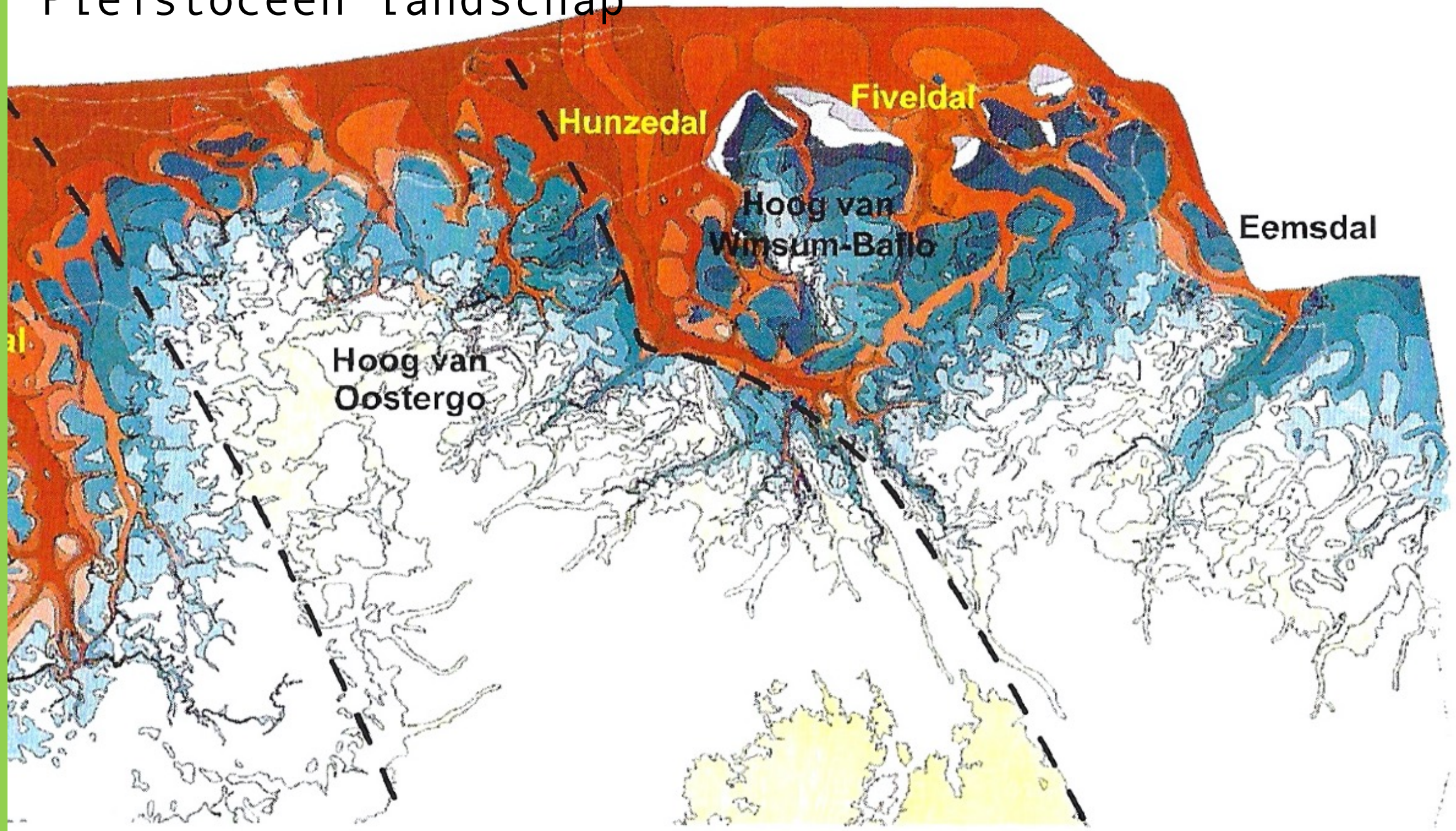
# Waarom hebben we de Waddenzee bedijkt?

# Dijk-doorbraak of Dijk-loos?

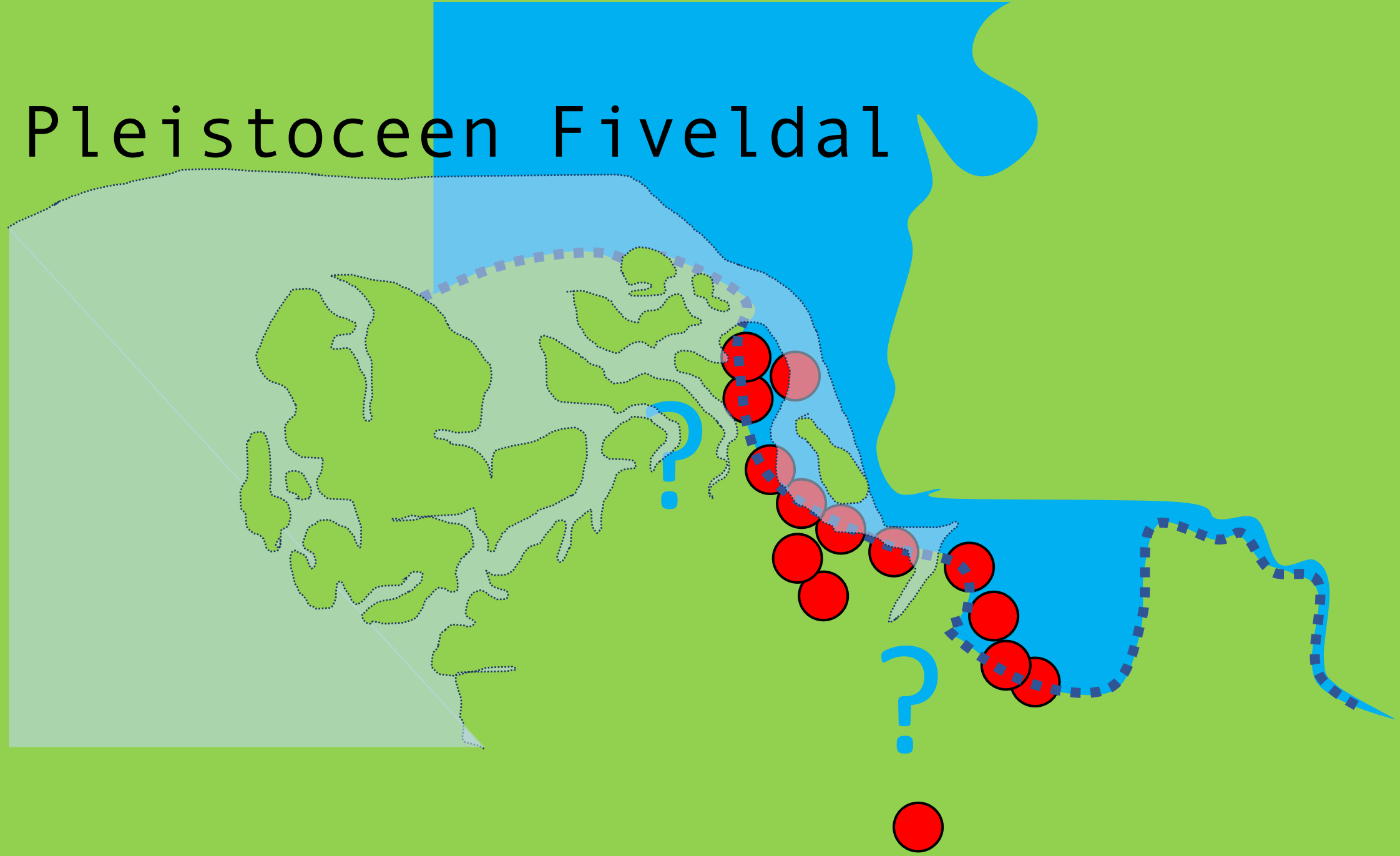
- Begin bij de grootste onzekerheden: de wispelturige zee; onbekende onbekenden
- Neem die als uitgangspunt van denken over de toekomst
- Oplossingen voor het onbekende geven de grootste garantie voor het voorkomen van verrassingen



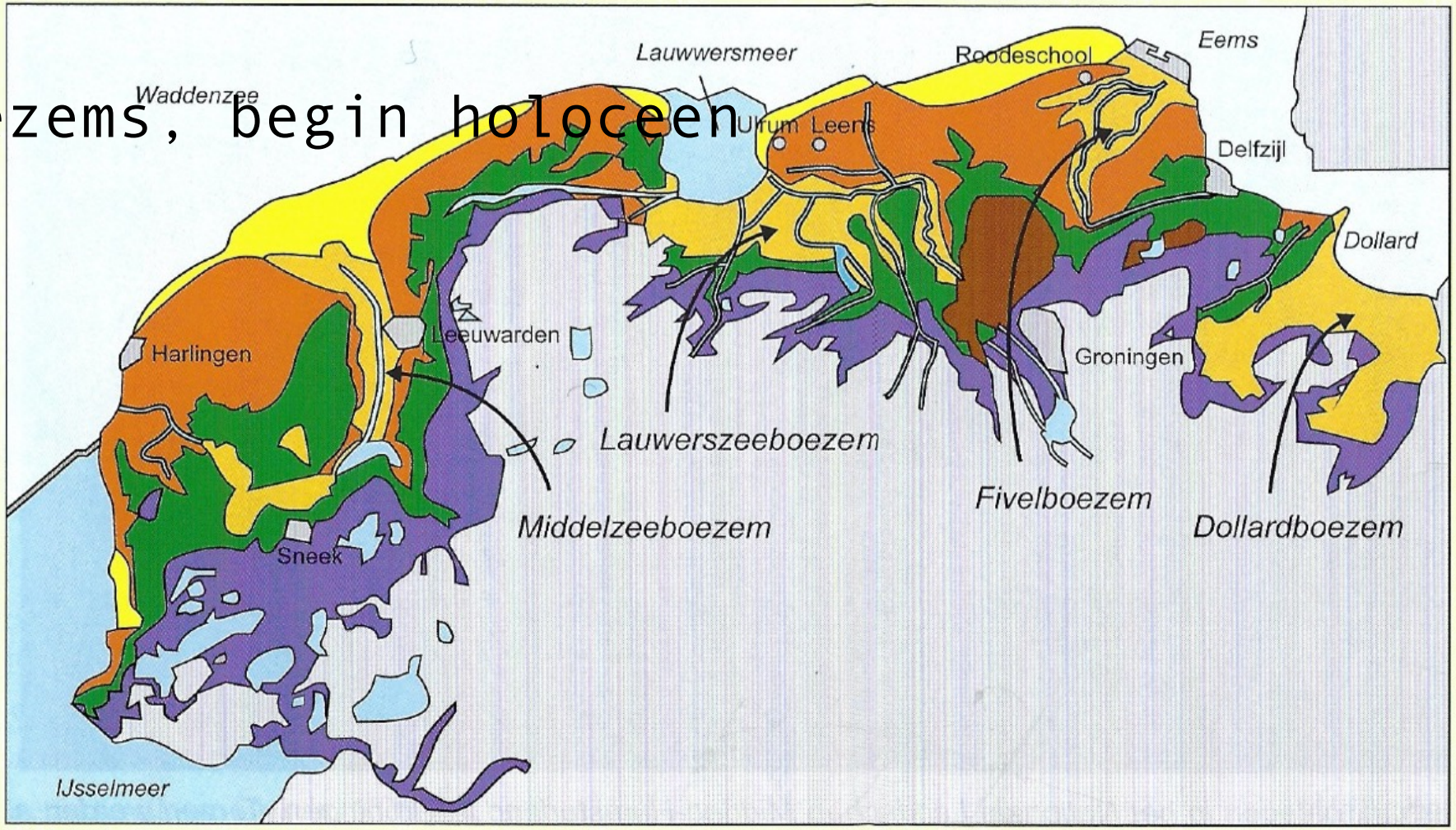
# Pleistoceen landschap



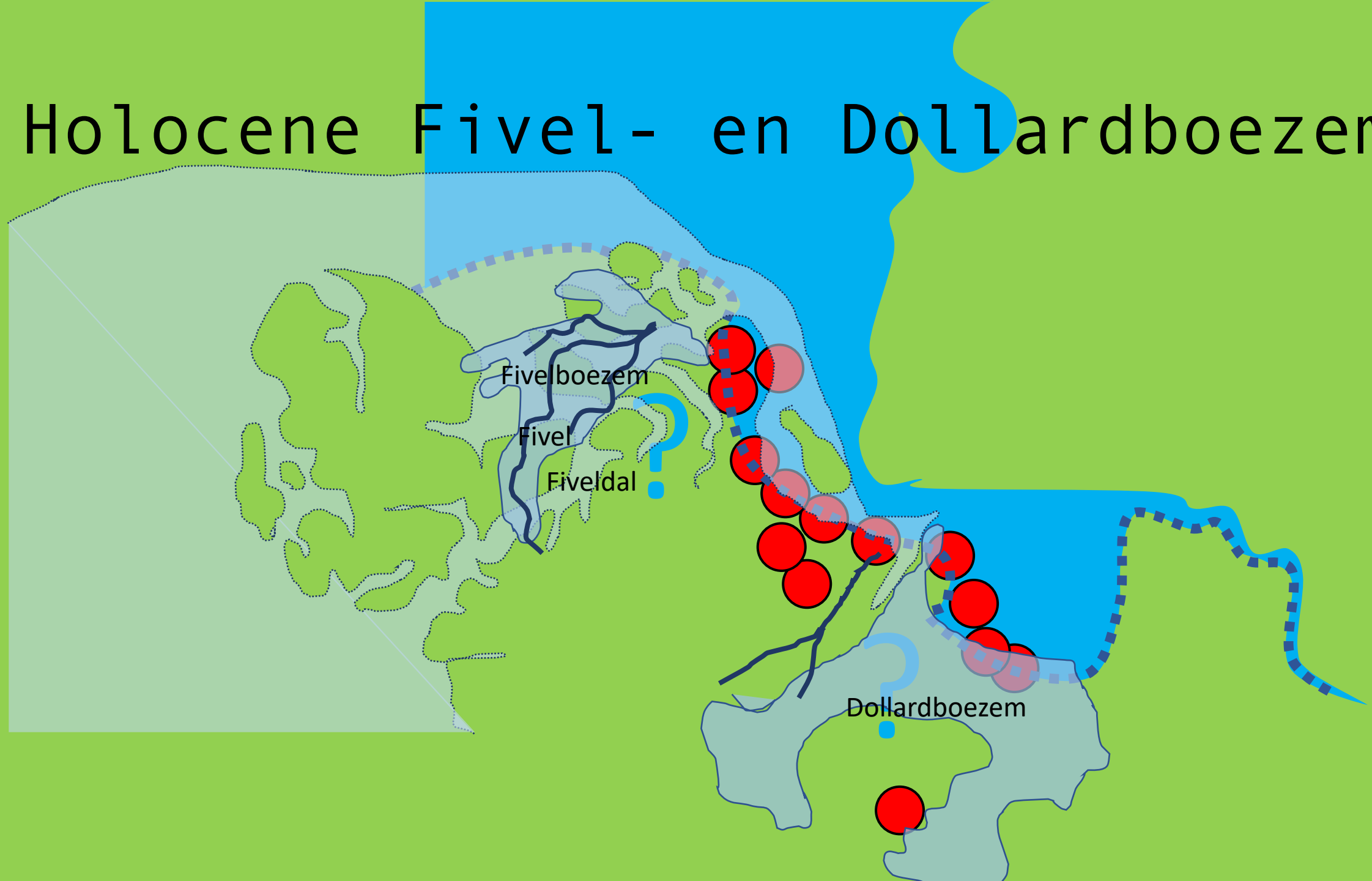
# Pleistoceen Fiveldal

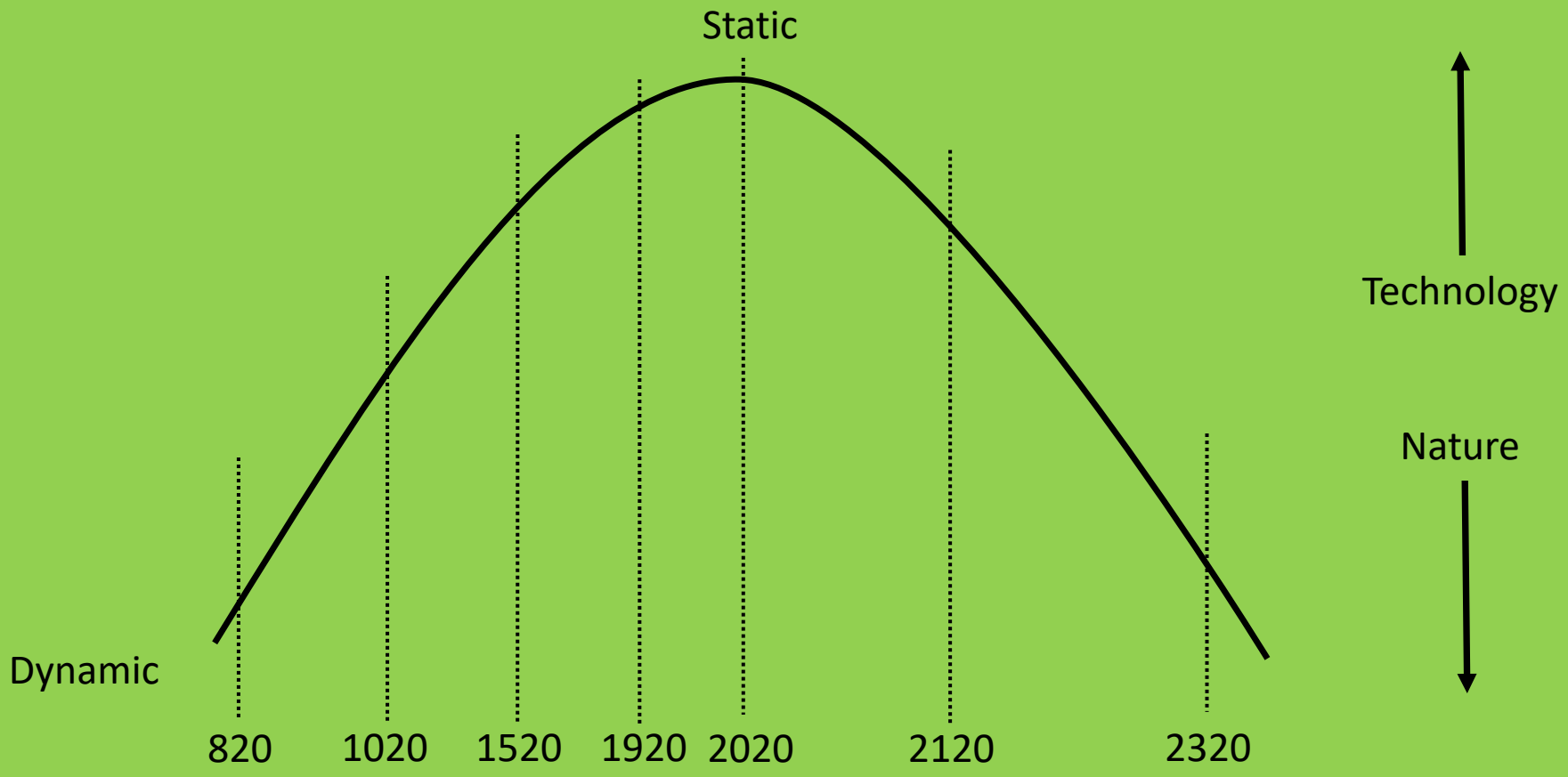


# Zeeboezems, begin holoceen

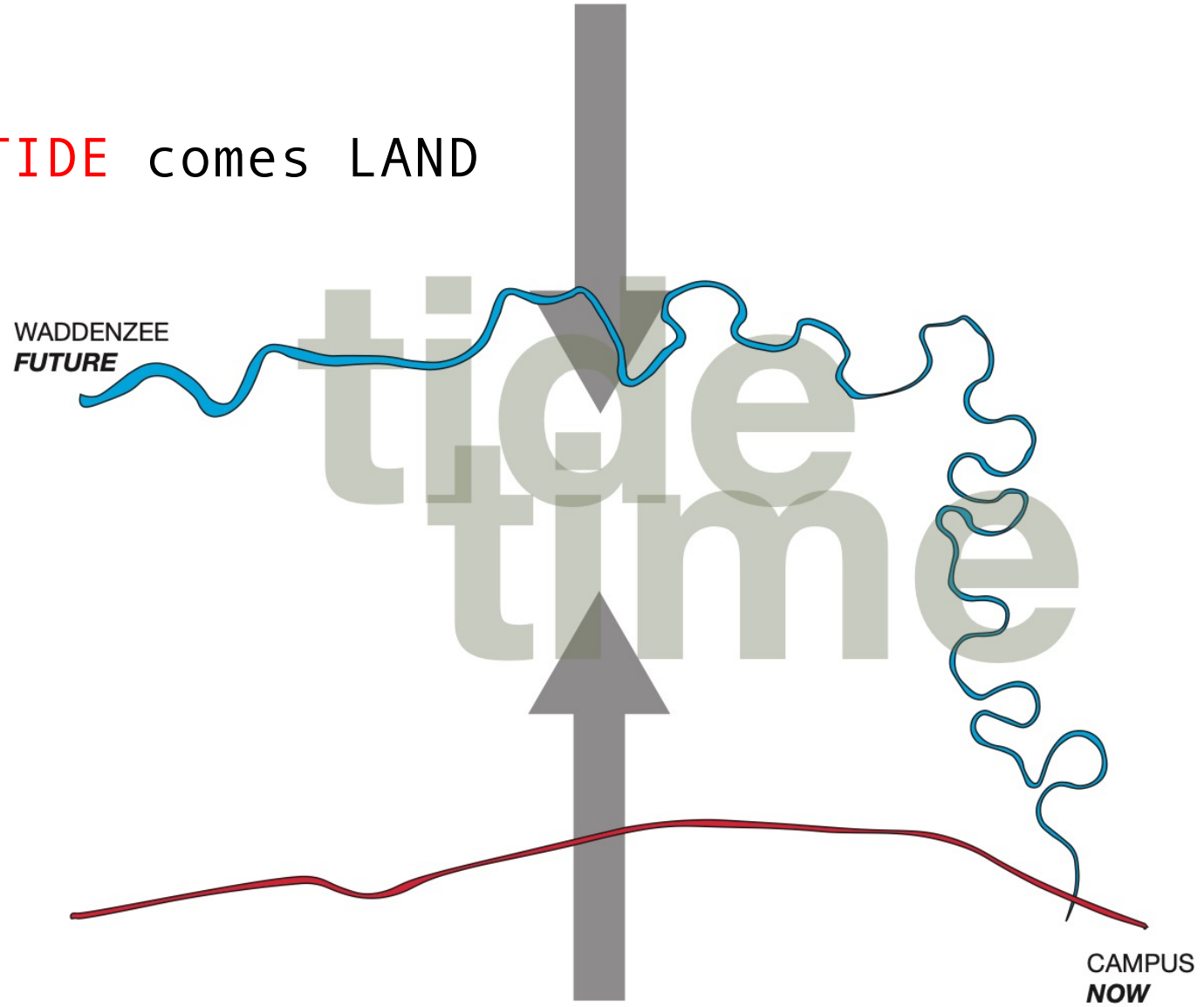


# Holocene Fivel- en Dollardboezem




Static
Technology
Nature
Dynamic
820
1020
1520
1920
2020
2120
2320

With TIDE comes LAND




With TIME comes PEAT

# Overstroombare Eemsdelta

- In 2006 bijna overstroomd
- Historisch landschap met terpen
- Vergroten van de veerkracht en aanpasbaarheid
- Anticiperen van toekomstige weersextremen (overstromingen)
- Bedreiging gebruiken als een prikkel voor het ontwerp
- Maak ruimte voor zelforganisatie en groei

# Zwakste schakel in de kustverdediging.
# Opheffen bescherming beïnvloedt gehele systeem

Roggema, 2012

# + 0.3m zeespiegelstijging

Roggema, 2012

# + 0.6m zeespiegelstijging

Roggema, 2012

# + 0.9m zeespiegelstijging

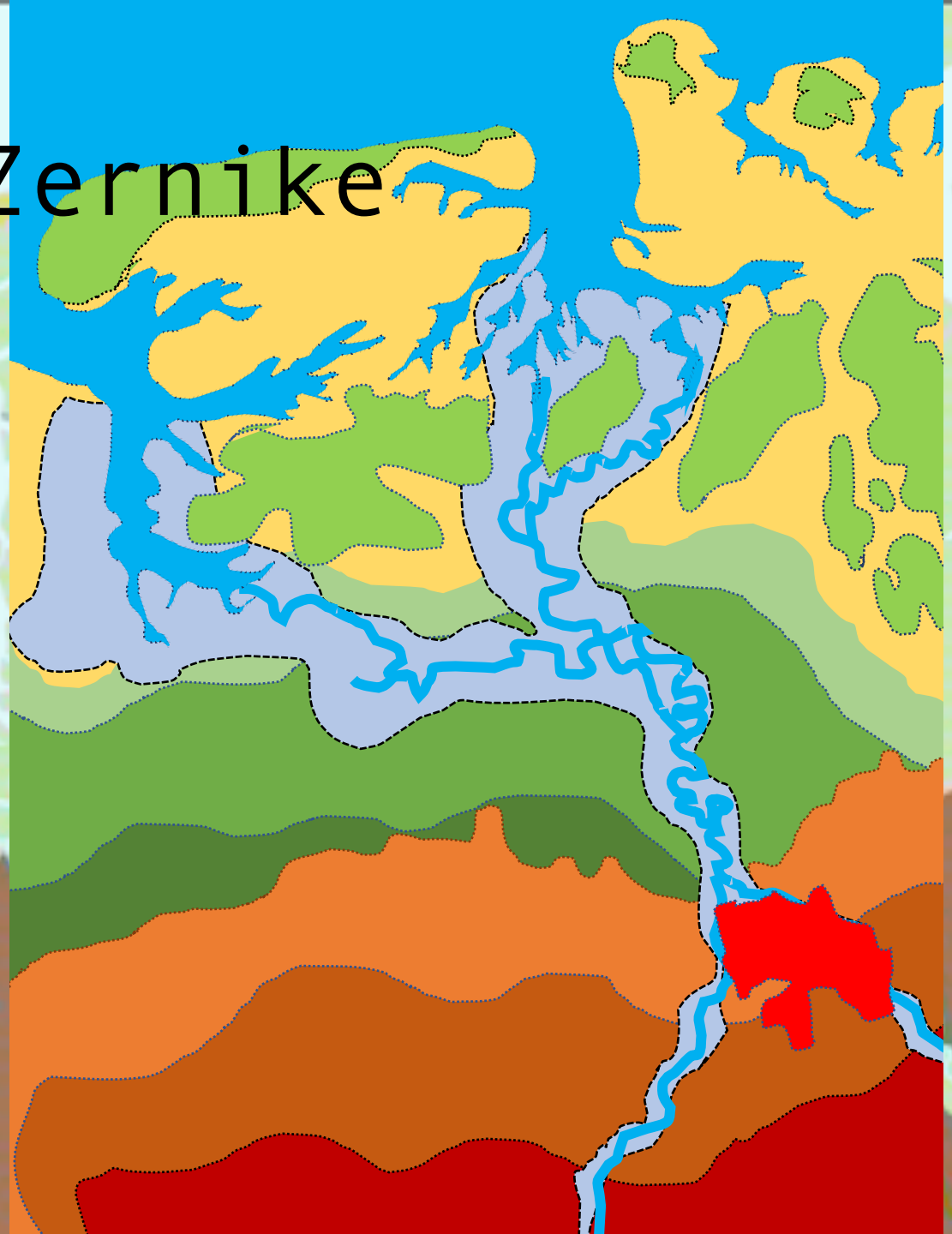
Roggema, 2012

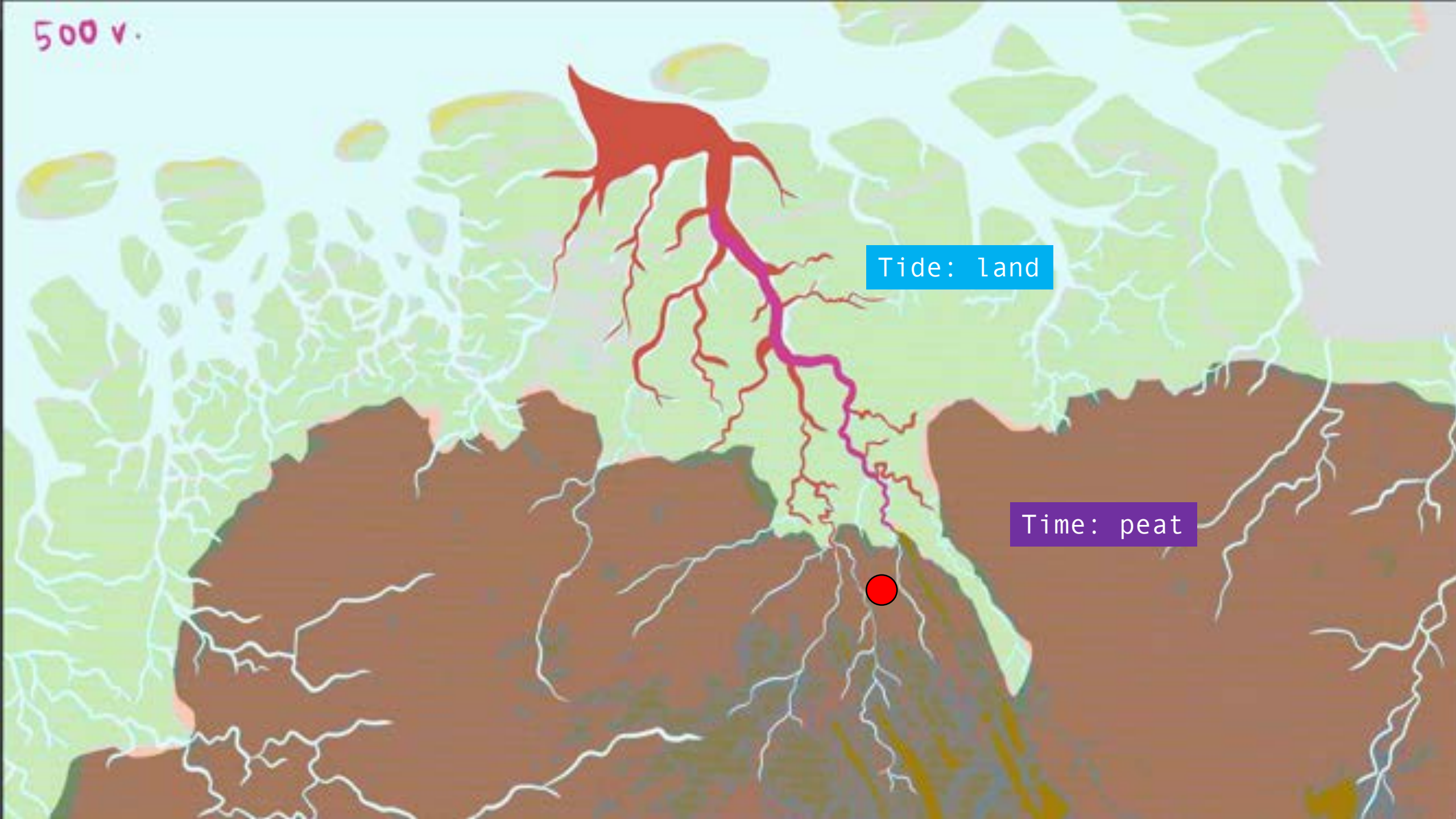
# + 1.2m zeespiegelstijging

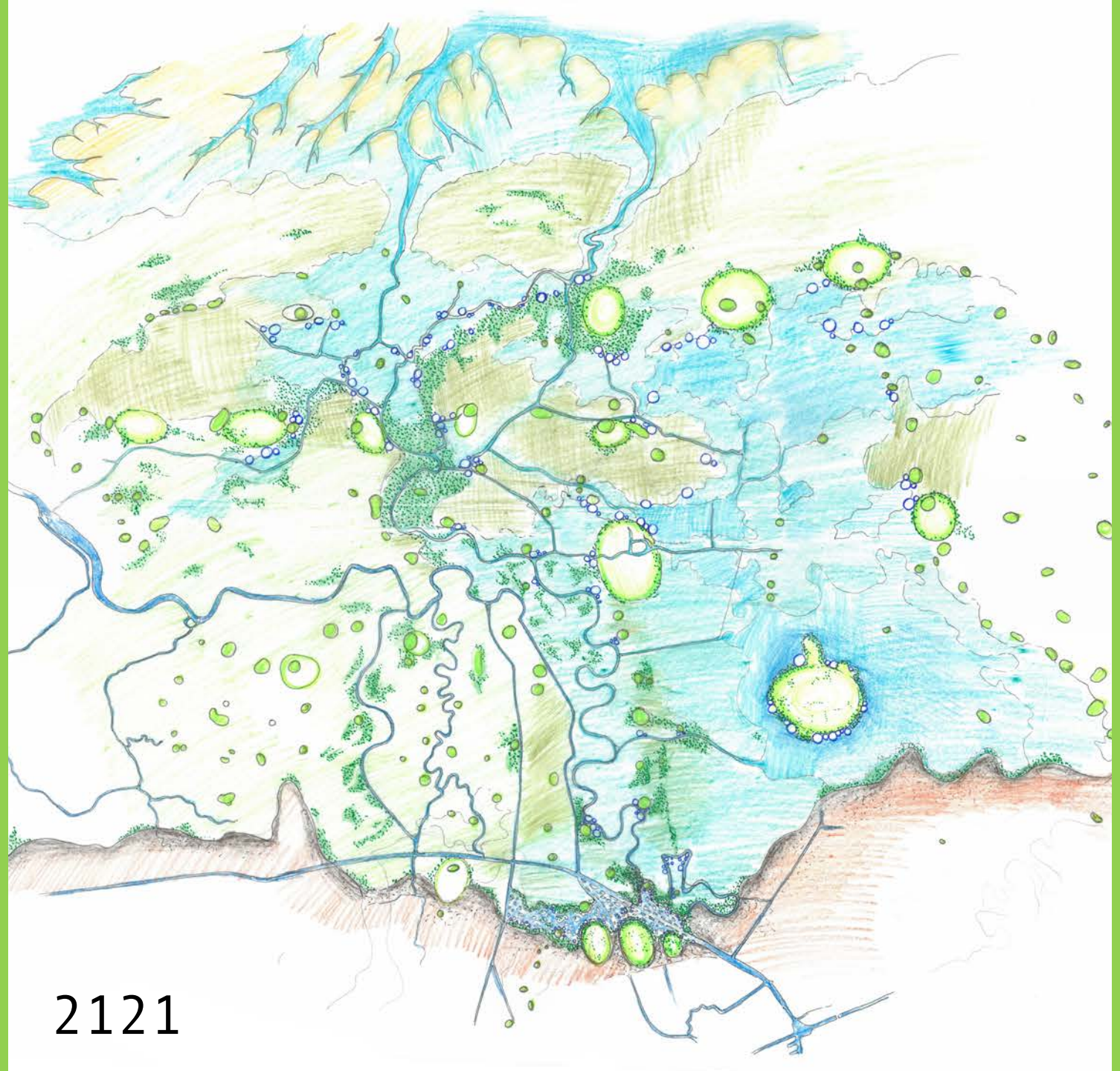
Roggema, 2012

Roggema, 2012

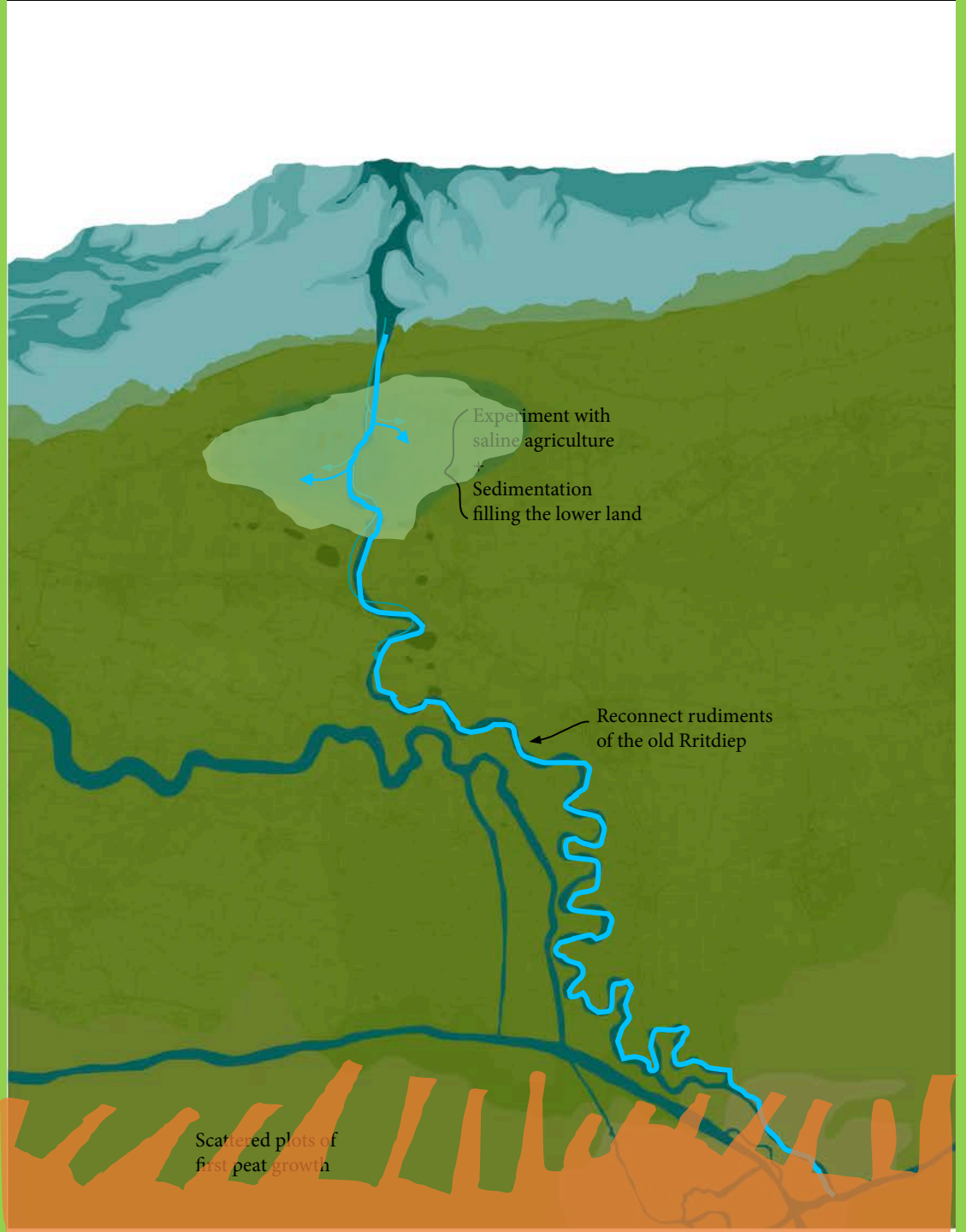
# Moeder Zernike



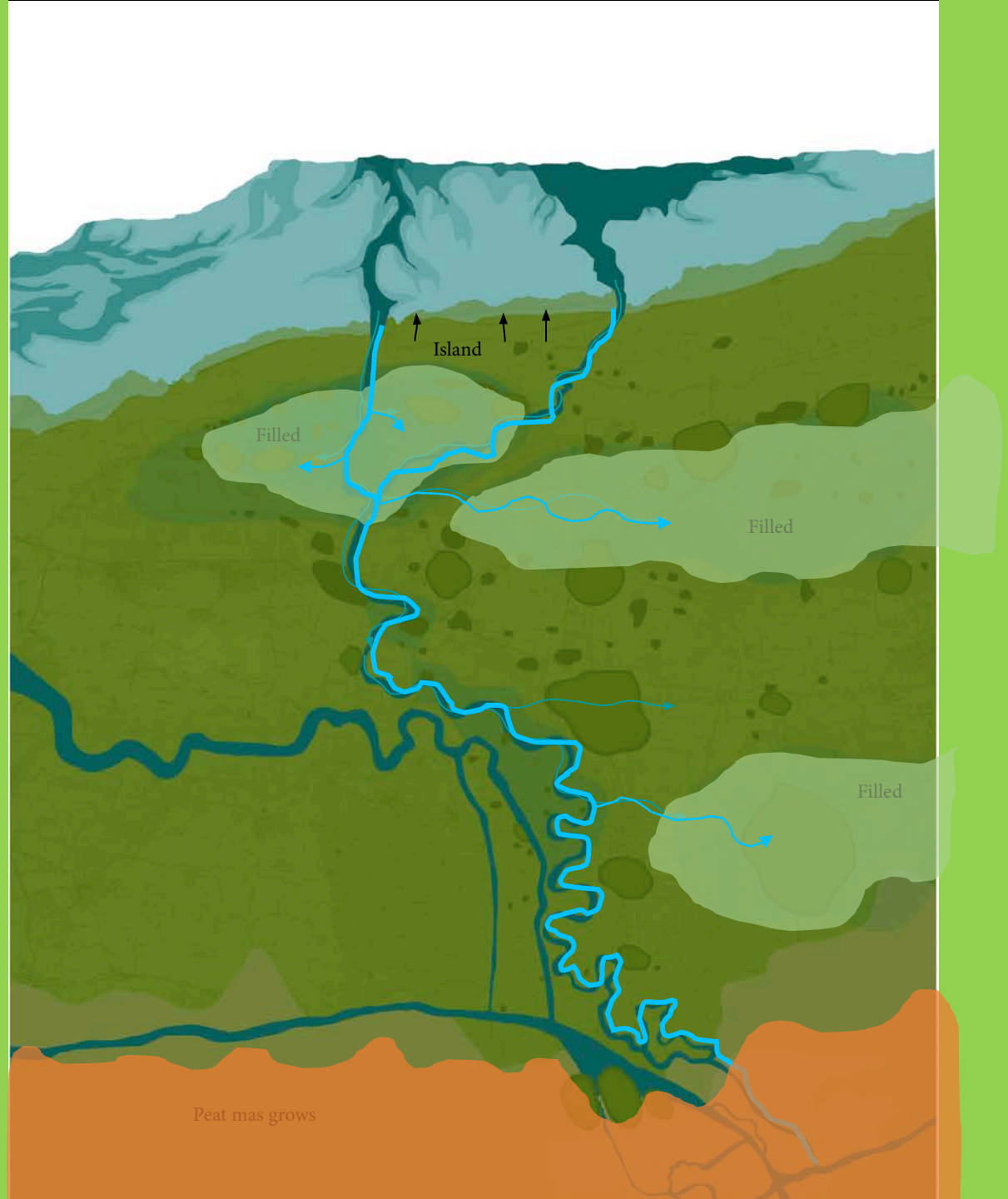

500 v.
Tide: land
Time: peat

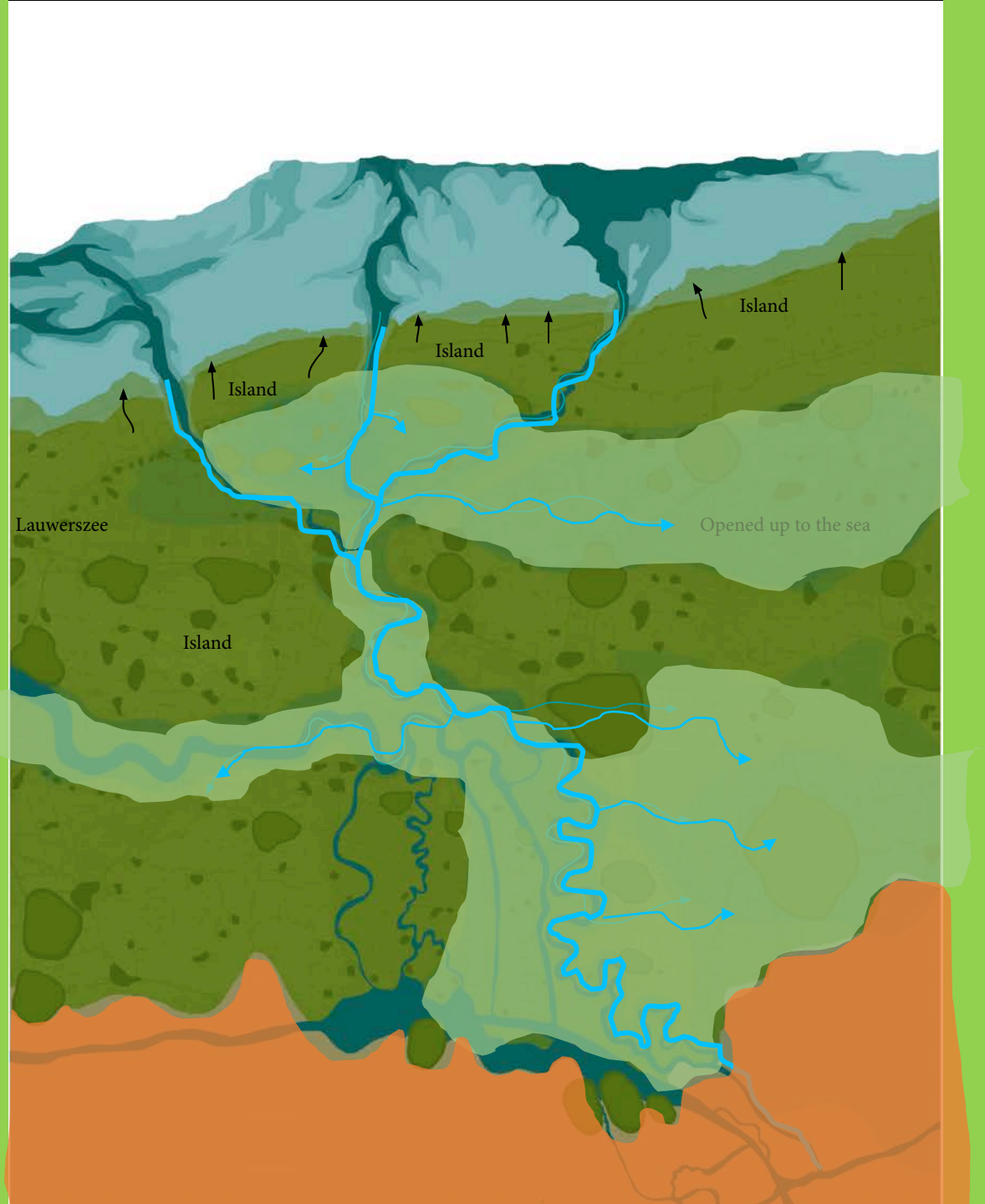


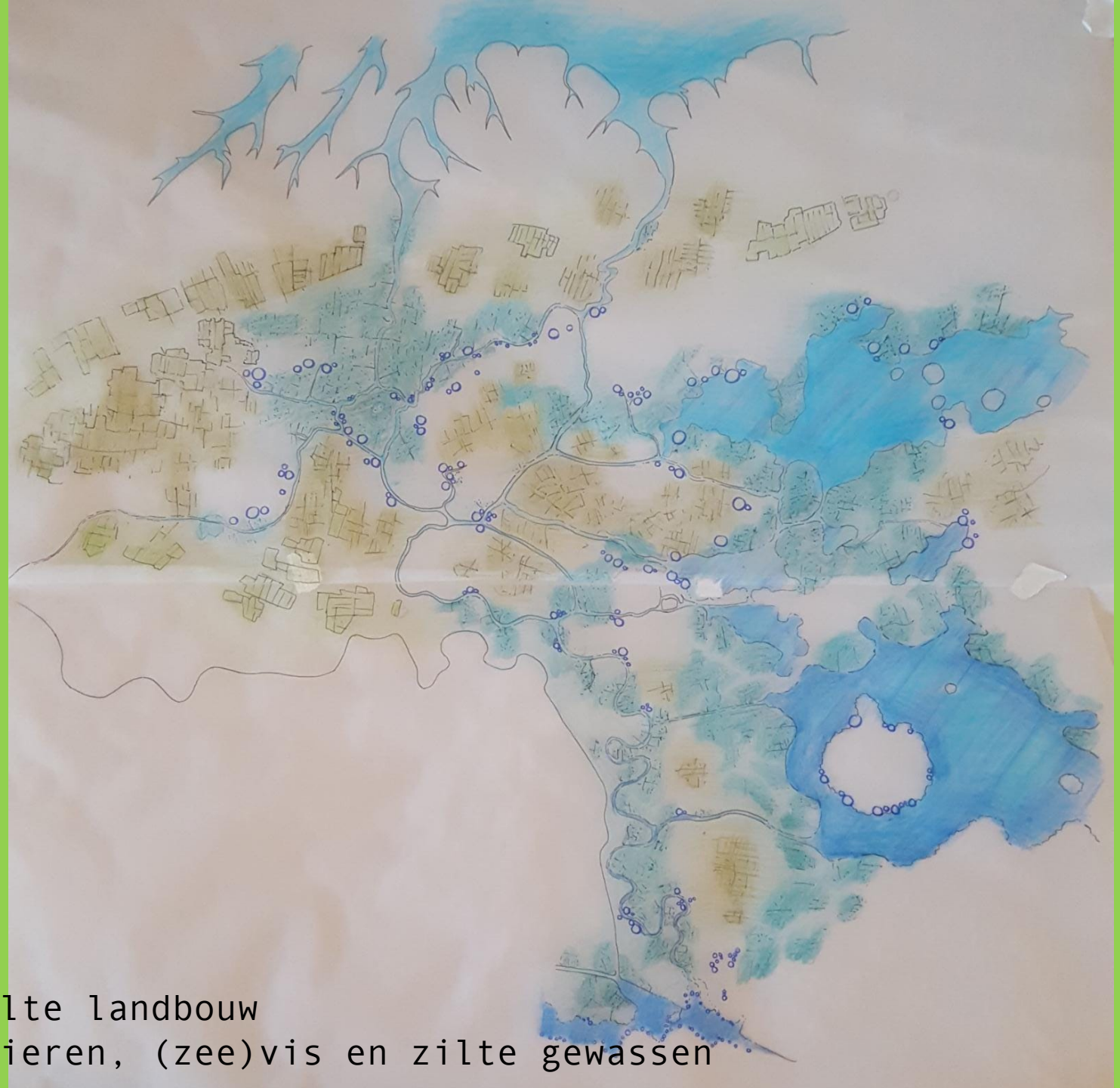
2121


Experiment with
saline agriculture
Sedimentation
filling the lower land
Reconnect rudiments
of the old Rritdiep
Scattered plots of
first peat growth

Extra connection
Sedimentation and
more saline agriculture
Sedimentation and
brackish agriculture


Island
Filled
Filled
Filled
Peat mas grows


Island
Island
Island
Island
Lauwerszee
Opened up to the sea



Transitie naar zilte landbouw
Schaal en schelpdieren, (zee)vis en zilte gewassen

# Economie van de nieuwe landbouw

As we overschakelen naar zilte teelten (zilte gewwassen, schelpdieren, zeewier en algen, vis) en 70% van de bestaande teelt vervangen, dan:

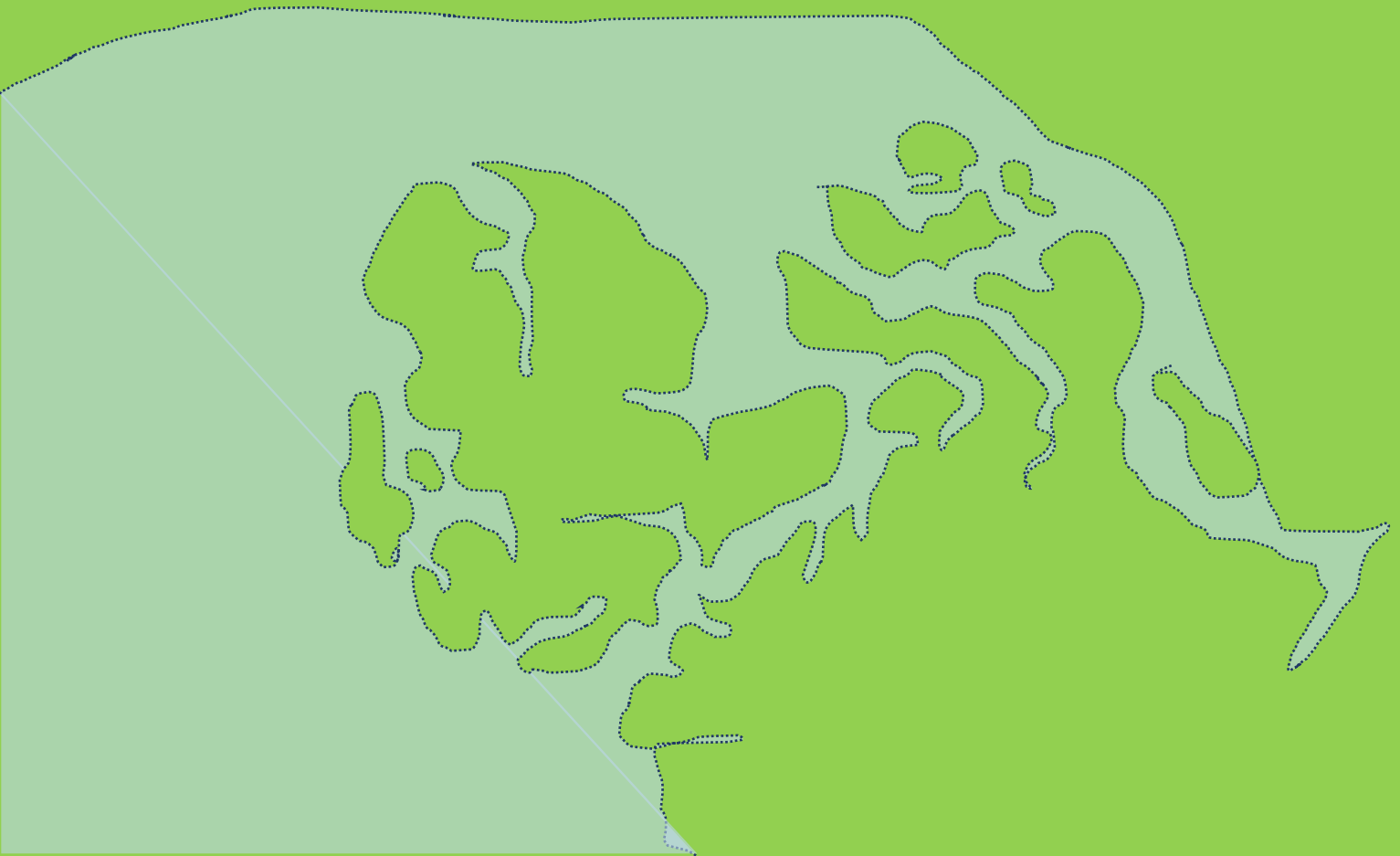
Is er nog maar 20% van het huidige landbouwareaal nodig voor hetzelfde inkomen, en kan 80% gebruikt worden voor andere doeleinden

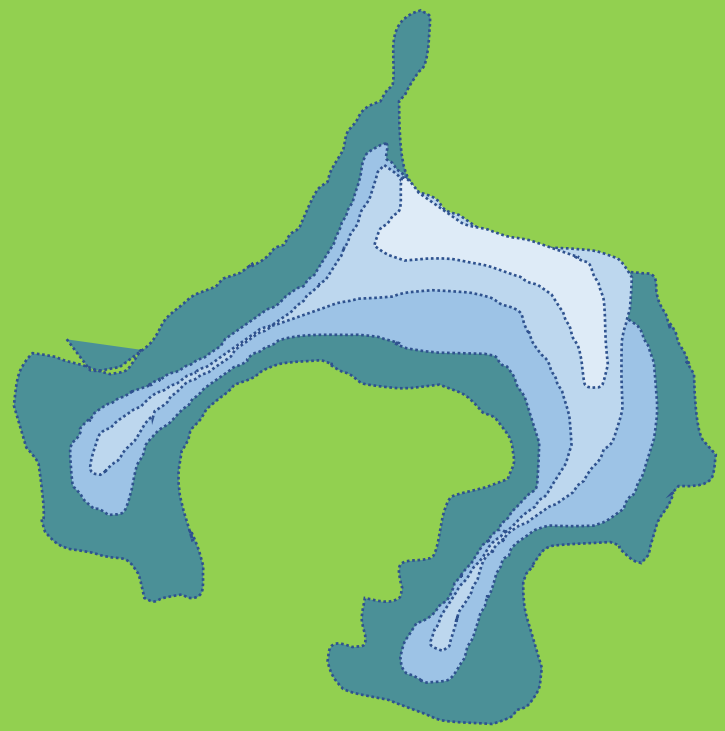
(of als we de helft in productie houden worden de boeren 2.5x zo rijk…..)

| Gewas | Bestaande oppervlakte/huidig landgebruik (ha) | Nieuwe natuur (ha) | Bestaand gewas na transitie (30%) | Schaaldieren (20%) | Zilte gewassen (50%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Aardappel | 6875 | 2750 | 1203 | 859 | 2063 |
| Suikerbiet | 2475 | 1980 | 186 | 62 | 248 |
| Tarwe | 7500 | 6750 | 225 | 150 | 375 |
| Melkkoeien | 9975 | 8978 | 299 | 200 | 499 |
| Gras (vgl met melkkoe) | 9975 | 8978 | 299 | 200 | 499 |
| Wortels (vgl met aardappel) | 1200 | 480 | 210 | 150 | 360 |
| Mais (vgl met tarwe) | 1860 | 1674 | 55.8 | 37.2 | 91 |
| Gerst (vgl met tarwe) | 2060 | 1854 | 61.8 | 41.2 | 103 |
| Totaal (ha) | 41920 | 33444 | 2540 | 1700 | 4238 |
| % | 100% | 80% | 6% | 4% | 10% |

Redynamiseren Fivel

Terugwinning Dollard





Groningen 2150?

Krummhörn
Eemshaven
Uithuizen
WIE durft?
Winsum
Delfzijl
Appingedam
Bedum
Zuidhorn
Groningen
Harkstede
Slochteren
Google Earth