

# Van Eemszijlen tot Brede Groene Dijk

## *Ontwikkelingen langs onze kust tussen Delfzijl en Nieuwe Statenzijl*

- Eems-Dollard 2050 (ED-2050)
- Pilot Ophogen Landbouwgronden (POL)
- Verbetering Landbouwgronden door Ophoging met slib uit de Eems Dollard (VLOED)
- Eemszijlen
- Kleirijperij
- Brede Groene Dijk
  
- Dubbele Dijk
- Marconi Buitendijks
- Inrichting Grote en Kleine Polder (Termunten, Borgsweer)
- Herinrichting Polder Breebaart
- Pilot Buitendijkse Slibsedimentatie



# Van Eemszijlen tot Brede Groene Dijk

## *Ontwikkelingen langs onze kust tussen Delfzijl en Nieuwe Statenzijl*

### Opgaven langs de kust

- Verbetering ecologische kwaliteit van het Eems-Dollard estuarium (Rijk en Regio)
- Realisatie zoet-zout overgang (Provincie Groningen)
- Versterken recreatie Delfzijl (Gemeente Eemsdelta)
- Inrichting Grote en Kleine Polder (Groninger Landschap)
- Vergroten zoetwaterbeschikbaarheid (RWS / Waterschap Hunze en Aa's)
- Dijkversterking (Waterschap Hunze en Aa's)



## Situatie Eems-Dollard

- Ecologische knelpunt Eems-Dollard:
  - Troebelheid toegenomen (hoge slibconcentratie)
  - Met als gevolg: afname voedselproductie
- Start Programma Eems-Dollard 2050 (ED-2050) in 2016
- Ambitie: onttrekken minimaal 1 mln ton slib per jaar
- Meerdere toepassingen van slib nodig voor bereiken ambitie



matthé ten wolde  
@matthetenwolde

[Volgen](#)

Eerste exemplaar ED2050 bij [@melaniesvh](#) en [@henkstaghouver](#). Ecologie en.economie.in.balans in Eems-dollard.



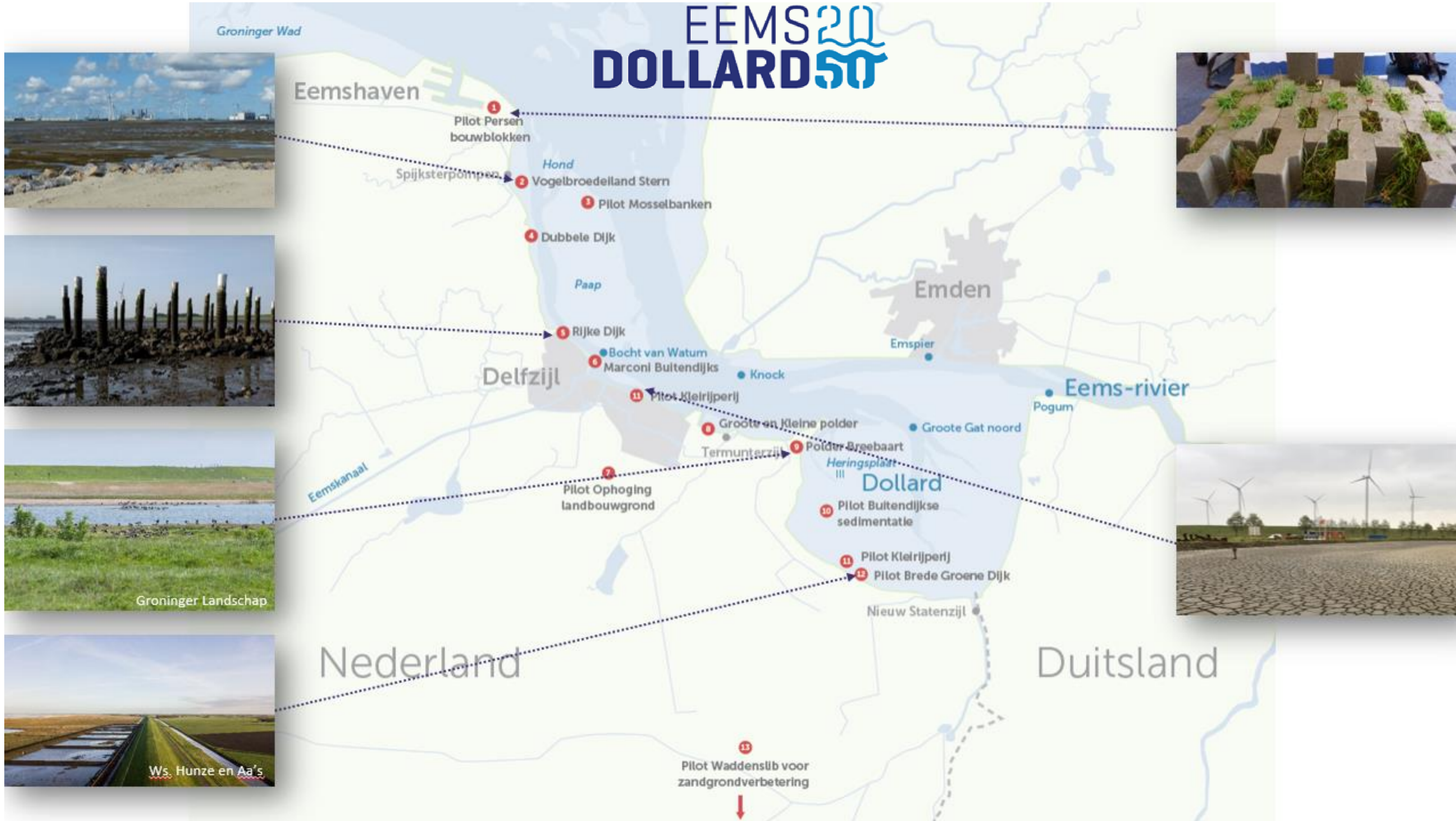
06:09 - 5 jul. 2016

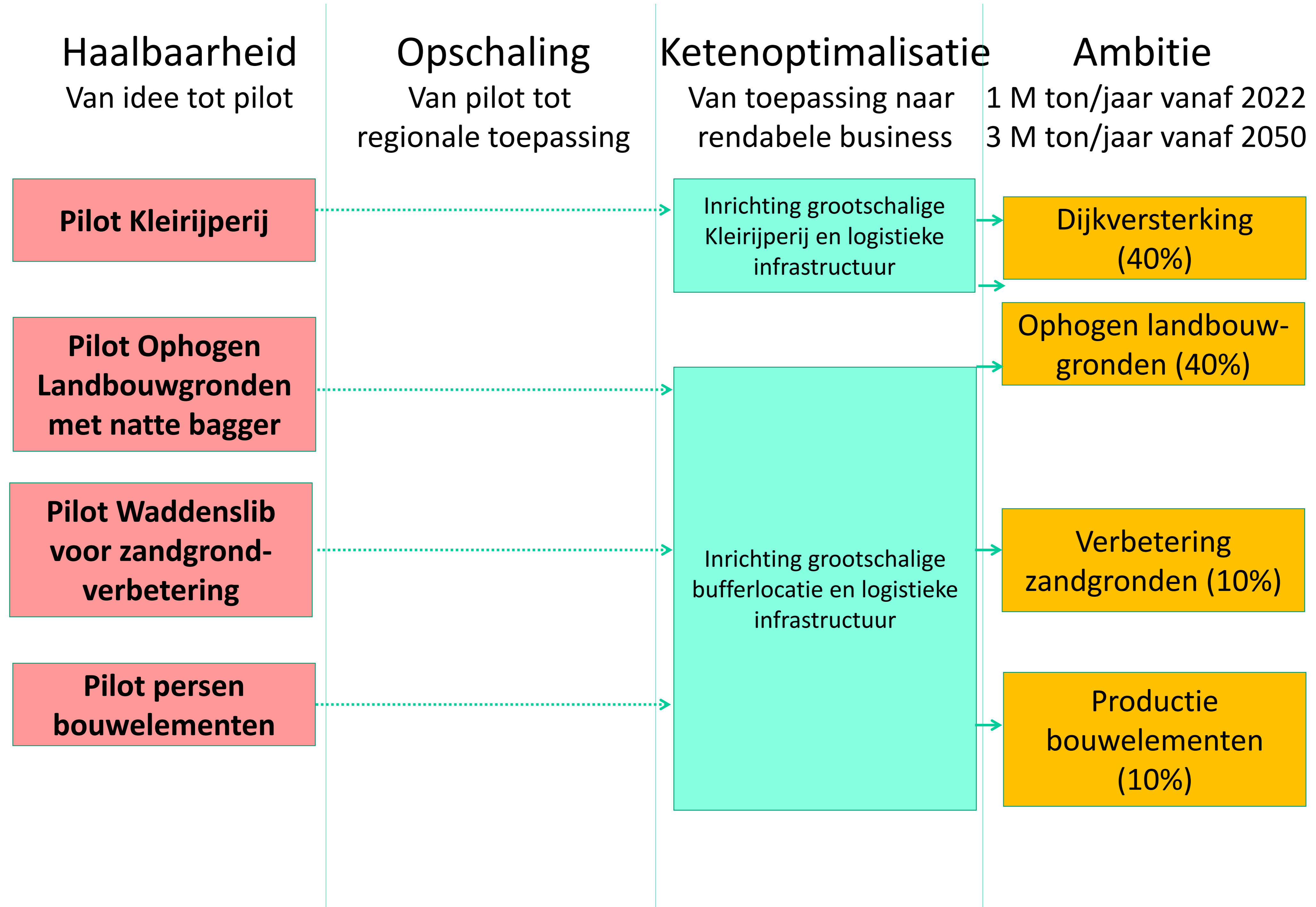




EEMS20  
DOLLARD50

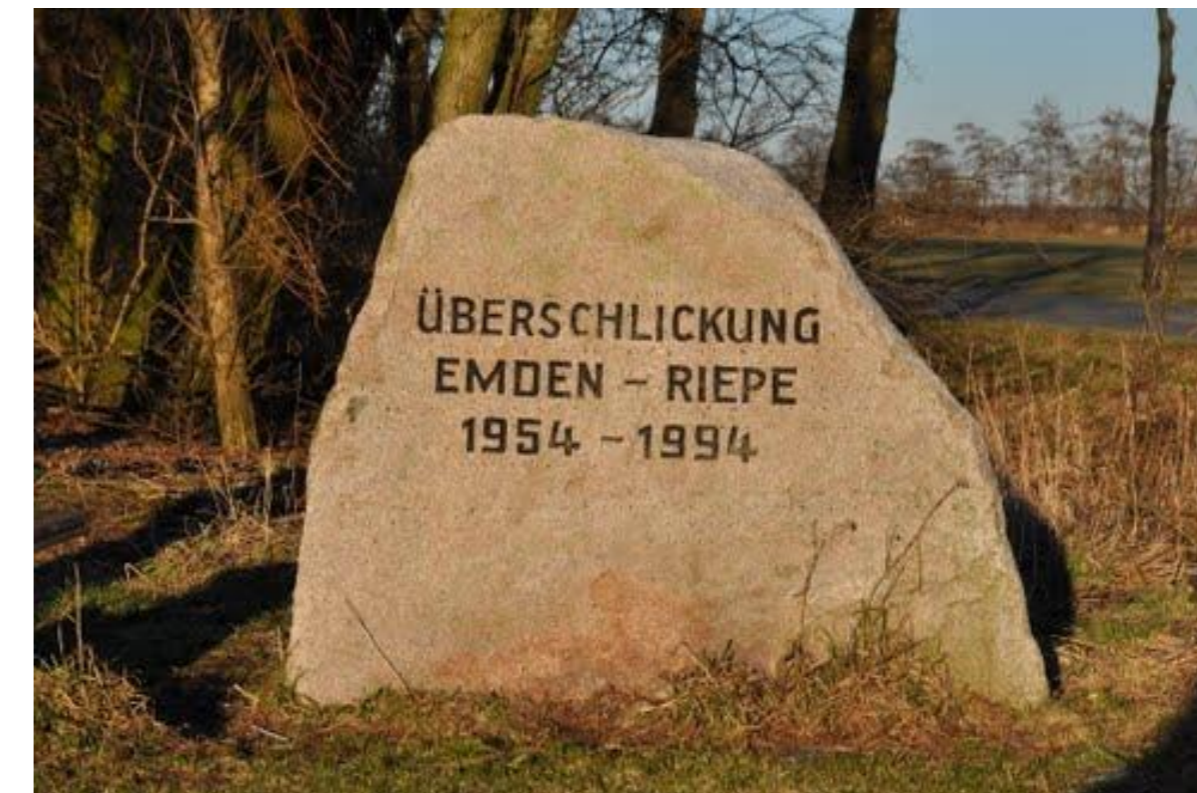






## Pilot Ophogen Landbouwgronden (POL)

- Landophoging Emden-Riepe (2800 ha) met slib uit Eems-Dollard heeft geleid tot zeer goede landbouwgronden en economisch perspectief
- Baten ophoging landbouwgronden (in veenoxidatiegebieden)
  - Verbeterde landbouwgronden, hogere opbrengst
  - Duurzame waterhuishouding
  - Reductie CO2 emissie



## Pilot Ophogen Landbouwgronden (POL)

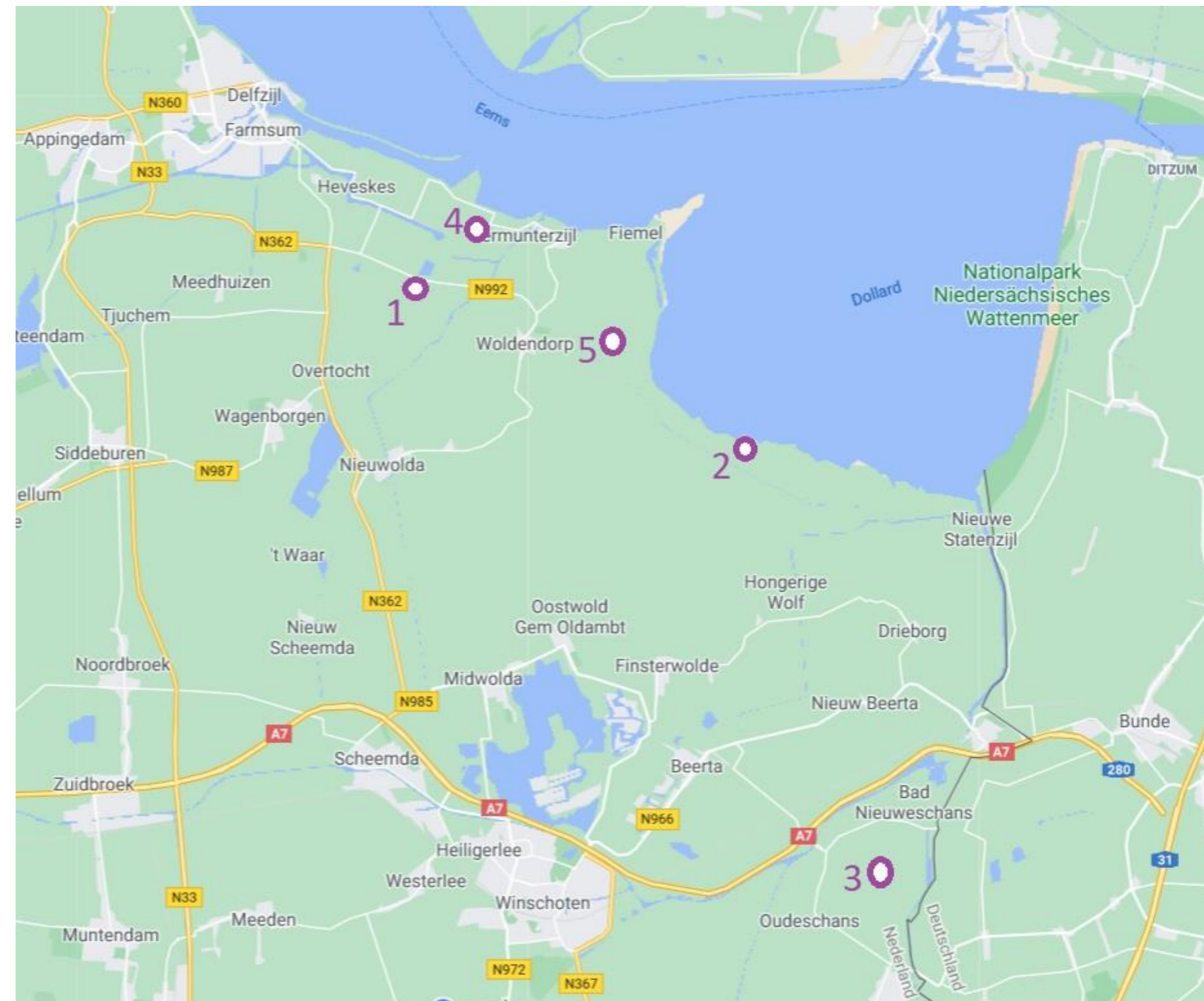
- Waarom een pilot?
  - Samenstelling slib, wet- en regelgeving wijkt af van Duitse situatie
  - Uitgangssituatie is anders (huidig grondgebruik, nieuwe technieken)
  - Doel: kennisontwikkeling; technisch, juridisch en financieel
  - Behoeftte aan een voorbeeldproject (voor etalage en draagvlak)
- Karakteristieken pilot:
  - Slib uit haven Delfzijl
  - Ophoging van circa 4 ha veenoxidatiegebied met ca. 80 cm (locatie Borgsweer)
  - Transport per pijp en gefaseerde ophoging in dunne lagen
  - Consolidatie, drainage en verzoeting gedurende 3-4 jaar





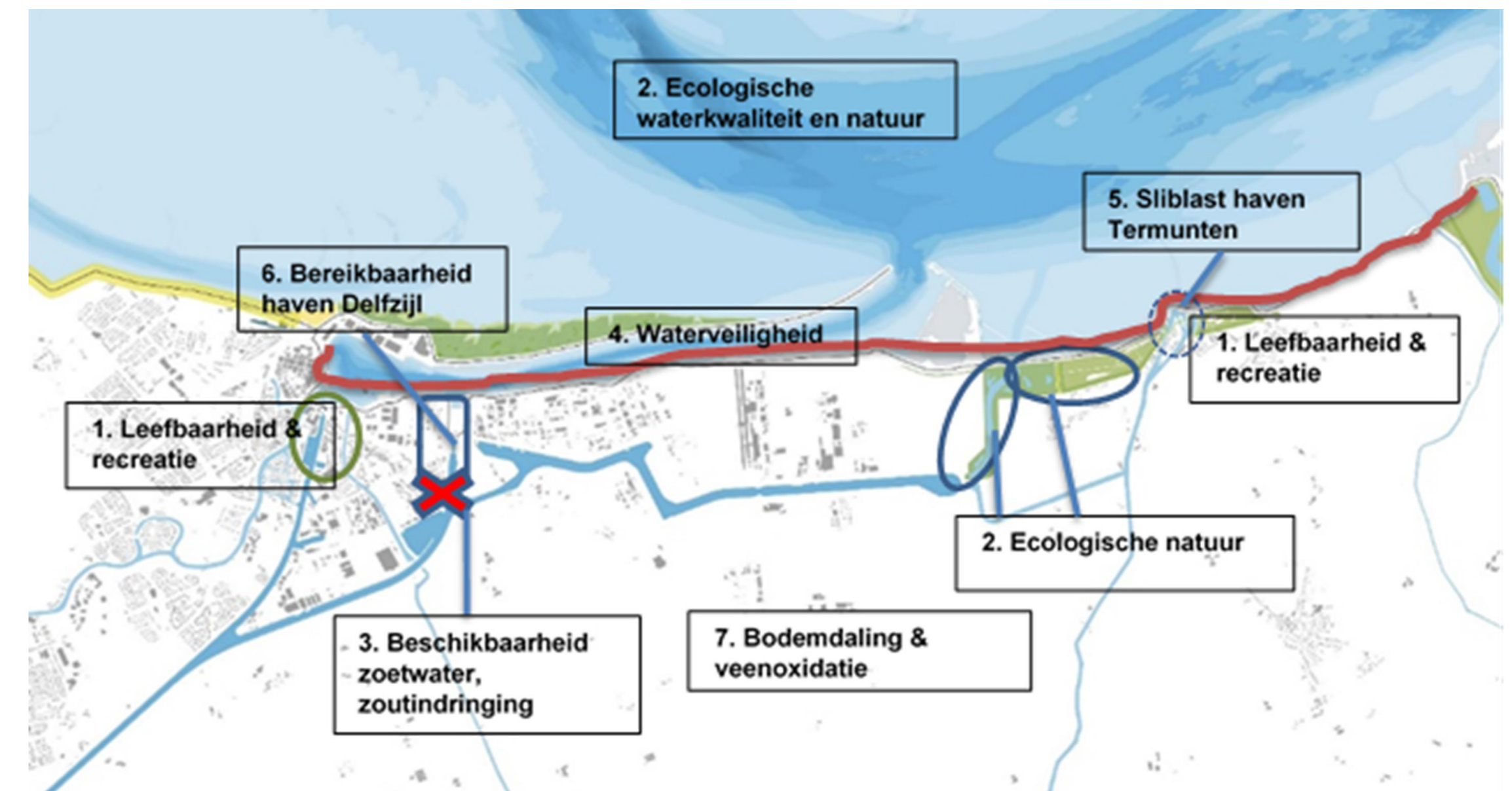
# Verbetering Landbouwgronden door Ophoging met slib uit de Eems Dollard (VLOED)

- Initiatief van ED-2050
- Aansluiting bij Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland (Min. LNV)
- Verkenning van opschaling kleirijperijen en ophoging landbouwgronden
- Vijf scenario's:
  - 1. Oosterhorn-zuid
  - 2. Dollarddijk
  - 3. Den Ham
  - 4. Groote polder
  - 5. Johannes Kerkhovenpolder



# Eemszijlen

- Regionale MIRT verkenning: gestart in 2020  
(MIRT = Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport)
- Opgaven:
  1. Het versterken van de leefbaarheid en recreatieve aantrekkelijkheid voor bewoners en toeristen
  2. Het verbeteren van de ecologische water- en natuurkwaliteit van het Eems-Dollard estuarium
  3. Het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid voor de doeleinden landbouw, industrie en natuur door het terugdringen van de zoutwaterlek bij de schutsluizen in het Eemskanaal
  4. Het borgen van de waterveiligheid op de lange termijn
  5. Het verminderen van de sliblast in de haven van Termunten
  6. Het garanderen van een goede bereikbaarheid van de haven van Delfzijl met het achterland door vergroten van de zeesluis bij Delfzijl
  7. Oplossen gevolgen van bodemdaling/ veenoxidatie



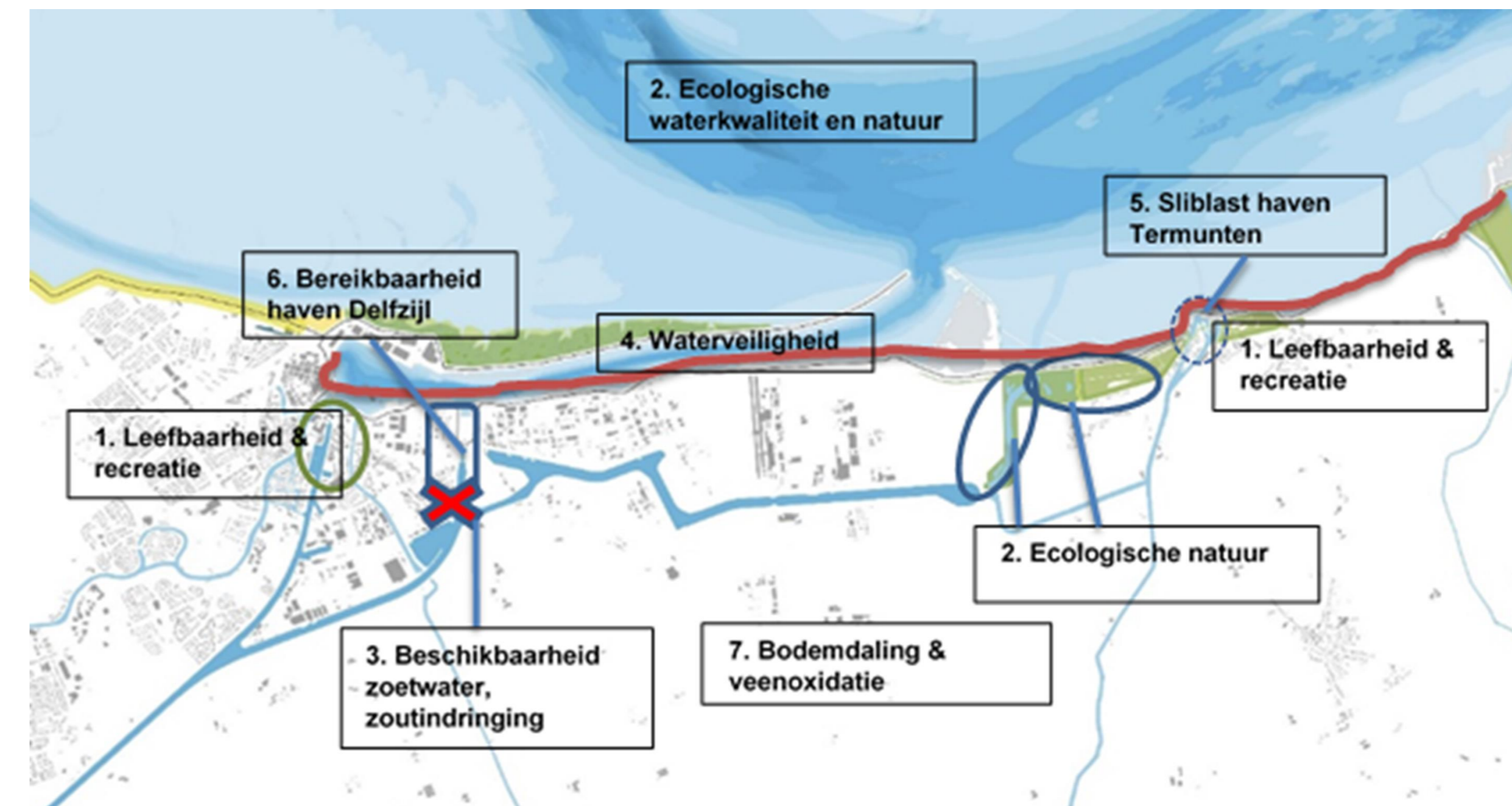
# Eemszijlen

Op de korte termijn heeft het waterschap geen opgaven die een directe relatie hebben Eemszijlen.

- Watersysteem is op orde
- Vismigratie is op orde
- Beschikbaarheid zoetwater is (nog) voldoende
- Waterveiligheid is op orde: versterking zeedijk pas gepland na 2030




**Maar de ambities / opgaven van andere partijen kunnen groot effect op ons watersysteem hebben**

- Gemeente Eemsdelta: huidige spuisluis in het centrum van Delfzijl omvormen tot een recreatiesluis: er moet een alternatieve locatie voor huidige spuisluis komen (bijvoorbeeld t.p.v. Pier van Oterdum)
- Provincie Groningen: robuuste zoet-zout overgang (Grote Polder)
- Groninger Landschap: Inrichten Grote en Kleine Polder
- Waterschap is direct betrokken en heeft belang bij zoetwaterbeschikbaarheid
- Daarnaast zijn we vooral toetsend op de effecten van de inrichting op onze taken en toekomstige opgaven in het gebied



# Eemszijlen



 <p>WATERSCHAP  <b>Hunze en Aa's</b>          Alkmaar 5          8411 PJ Veldhoorn          Tel: (0224) 663800          Fax: (0224) 663800          www.waterschap-hunzeenaas.nl</p>		<p><b>Situatie Delfzijl - Oterdum</b>          Lozingspunten op de Eems</p>	<p>0 250,5 525 1.050 Meter</p> <p>Schaal: 1:24.181</p> <p>Topografische ondergrond: © Topografische Dienst Kadaster</p>	<p>Datum: 7-9-2018</p> <p>Formaat: A3</p> <p>Ontw: Harriët Boersma</p>	
---	---	---	---	--	---



# Brede Groene Dijk & Kleirijperij

Fase 1:  
Klutenplas  
2018



Fase 2:  
Slibdepot  
Rijpen klei  
2018-2022



Fase 3:  
Aanleg Brede Groene Dijk  
2022-2024

- Fase 3a: Ontwerpfase kilometer dijk
- Fase 3b: Aanleggen kilometer dijk
- Fase 3c: Monitoring aangelegde dijk



# Brede Groene Dijk & Kleirijperij

Kleirijperij Delfzijl (Valgen Oost)



# Brede Groene Dijk & Kleirijperij

Kleirijperij (Dollard kwelder)



## Brede Groene Dijk & Kleirijperij















# Brede Groene Dijk & Kleirijperij



# Films / Vlogs / Internet / Artikelen

- Slib
- Kwelders
- Dubbele Dijk
- Marconi Buitendijks
- Etc.

	<p><b>Eems-Dollard 2050 Vlog 1: kennismaking Eems-Dollardgebied</b> 644 weergaven · 4 maanden geleden</p> <p> Eems-Dollard 2050</p> <p>In deze eerste vlog maak je kennis met het Eems-Dollardgebied. Wat is een estuarium, wat maakt het gebied zo bijzonder en wat ...</p>
	<p><b>Eems-Dollard 2050 Vlog 4: Kwelders</b> 184 weergaven · 3 maanden geleden</p> <p> Eems-Dollard 2050</p> <p>In de vierde ED2050 vlog gaan we de kwelder op, aan de Waddenkust bij Delfzijl. Kelly Elschot van Wageningen Marine ...</p>
	<p><b>Eems-Dollard 2050 Vlog 6: Marconi</b> 715 weergaven · 3 maanden geleden</p> <p> Eems-Dollard 2050</p> <p>In vlog 6 gaan we naar Delfzijl waar het stadsstrand flink wordt uitgebreid, als onderdeel van het Marconiproject. Ook komt er een ...</p>
	<p><b>Eems-Dollard 2050 Vlog 2: Slib</b> 315 weergaven · 4 maanden geleden</p> <p> Eems-Dollard 2050</p> <p>Deze tweede vlog gaat over slib. Waarom is te veel slib in de Eems-Dollard een probleem? Wat doen we eraan om het water ...</p>
	<p><b>Eems-Dollard 2050 Vlog 3: Kleirijperij</b> 318 weergaven · 4 maanden geleden</p> <p> Eems-Dollard 2050</p> <p>In vlog 3 nemen we een kijkje in de kleirijperij. Een mooi Scrabblewoord, maar wat is het eigenlijk? In de kleirijperij wordt slib uit ...</p>



**Van Eemszijlen tot Brede Groene Dijk**  
*Ontwikkelingen langs onze kust tussen Delfzijl en Nieuwe Statenzijl*

Tijd voor vragen

