



# Proceskaart

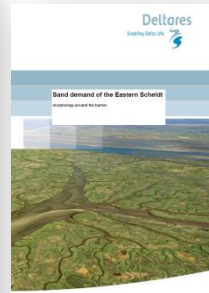
Pilot voor visualisatie van processen op basis van expert-kennis en modelresultaten.

# Aanleiding

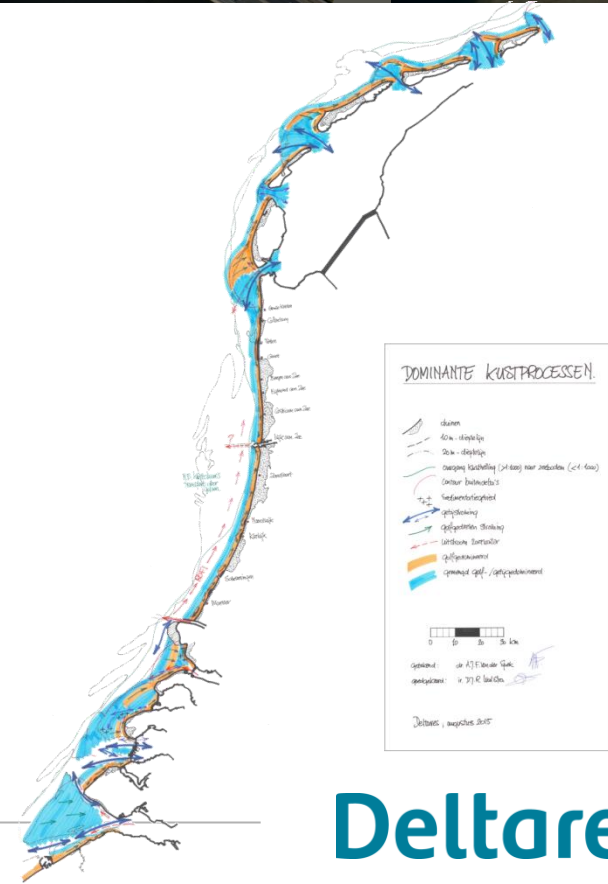
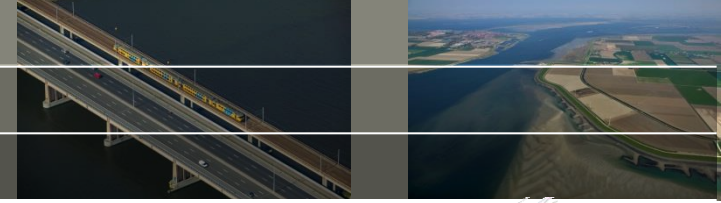
- Opdracht Rijkswaterstaat-WVL
- Stakeholder meetings
- Visualisatie van proces kennis

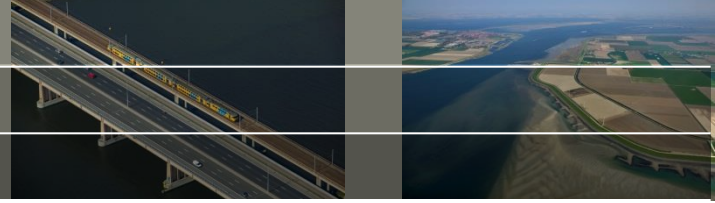


- Rapporten

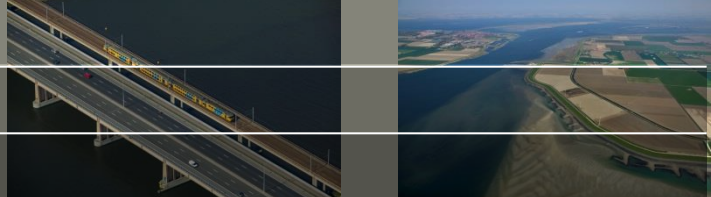


- Mondelinge overdracht van kennis
- Tekening processen (Ad v.d. Spek)





- Data visualisaties
  - Ruimtelijke transportpatronen
  - Onderscheid golf- en getijgedreven transport
- Code Coast Viewer
  - Nieuwe functies (quivers + line arrows + fill polygons)
- Toepassing Ameland / Nederlandse kust
- Beschrijven (kort)

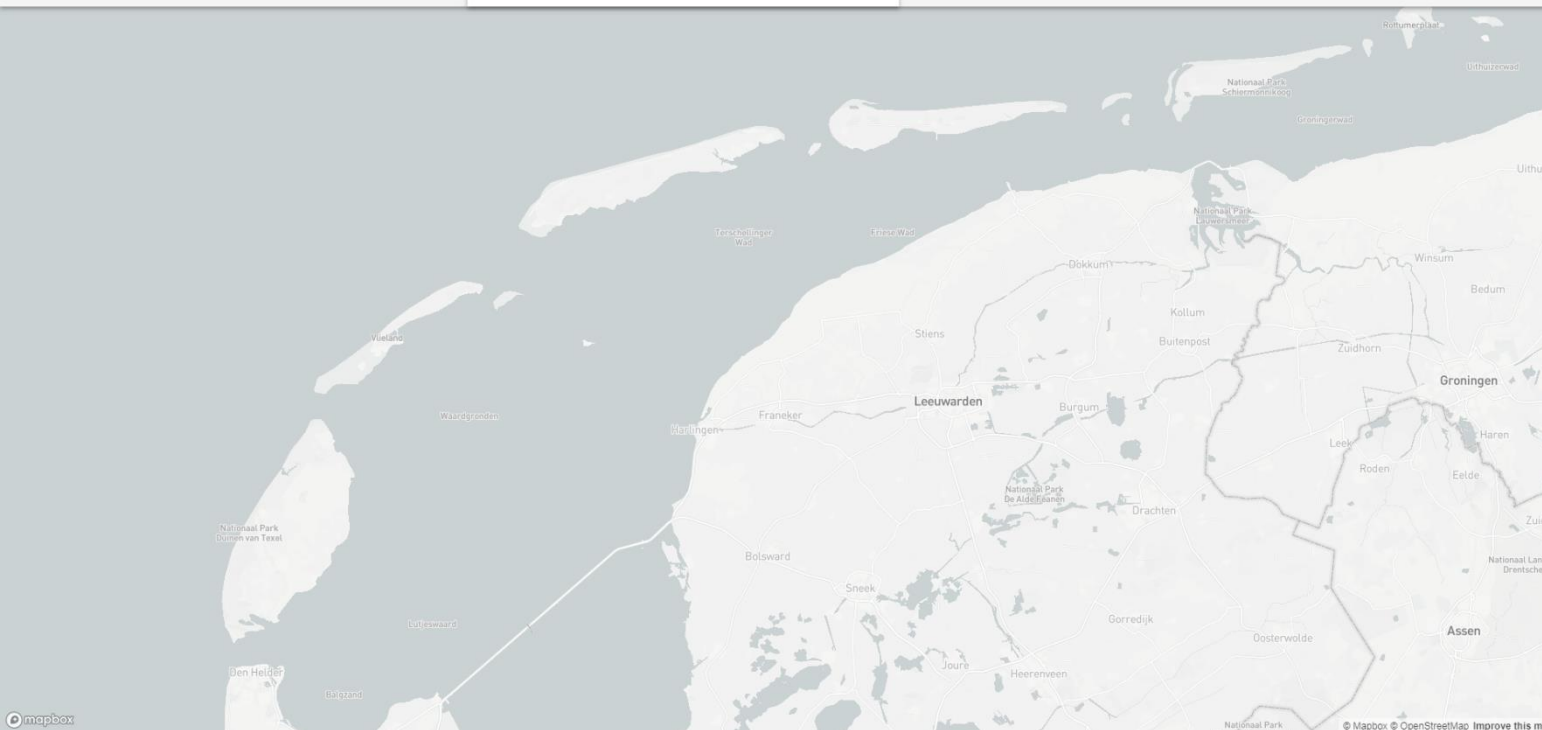


- Code Coast Viewer (samen met Cindy de Vries, DSC)
  - Framework : Mapbox
  - Javascript : Vue.js
  - Data conversie (text -> (Matlab) -> NetCDF -> (Python) -> GeoJSON)
  - Configuratie van gegevens ('datalayers.json')
  - Algemene routines
    - quivers,
    - achtergrondkleur,
    - polygonen
    - lezen / schrijven van data
  - Post-processing
    - Transport data (UNIBEST of Delft3D)

# Resultaten



Coastviewer

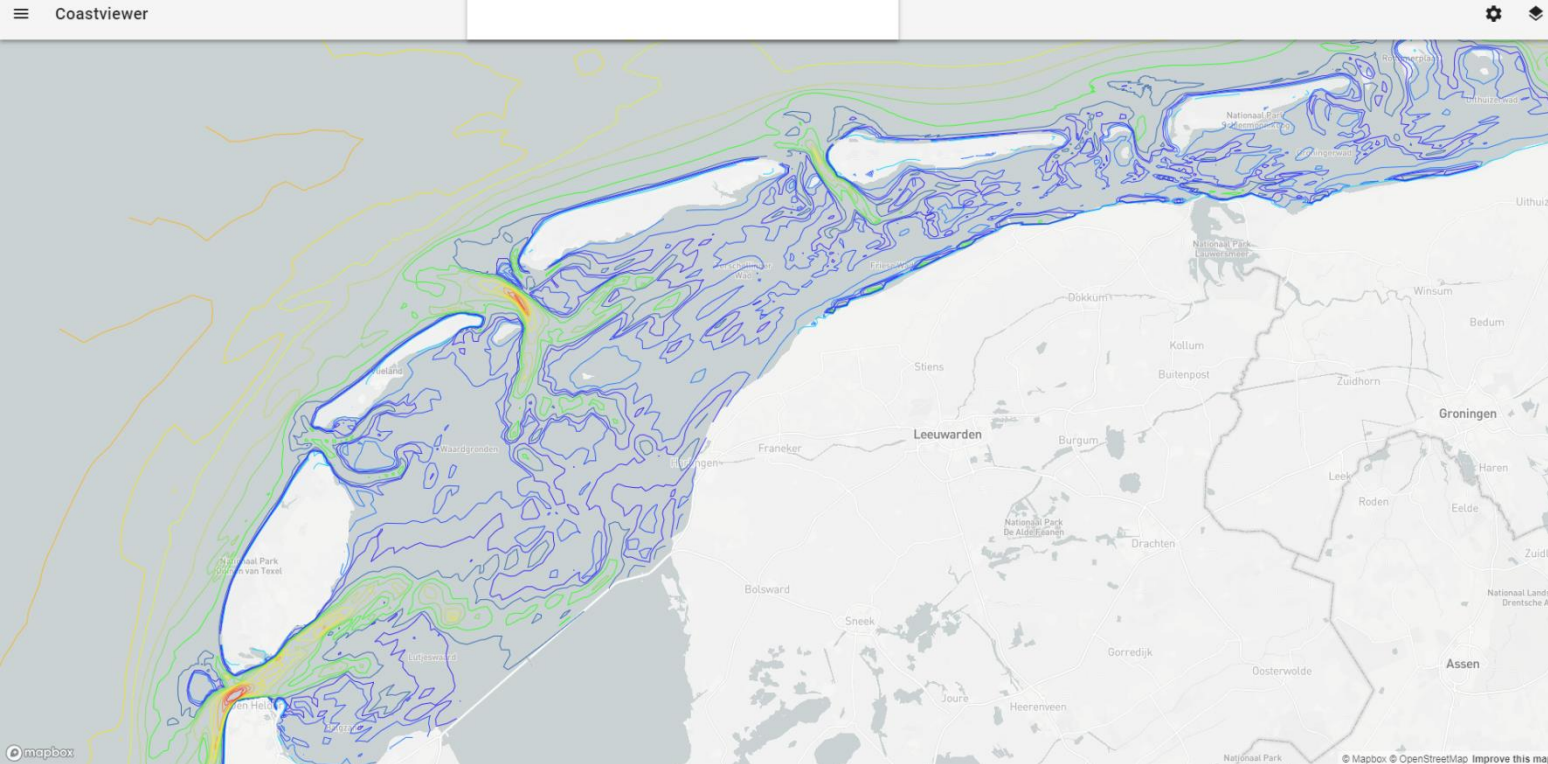


Layers

- Golfgedreven Transport
- Transport op de ebb-delta
- Getij gedreven Transport
- PROCESmap
- DEPTHcontours
- DEPTHcontours (uni-colour)
- Dijkkringgebieden
- Jarkus transects
- 20m\_lijn
- Transport op de ebb-delta (uni-colo...



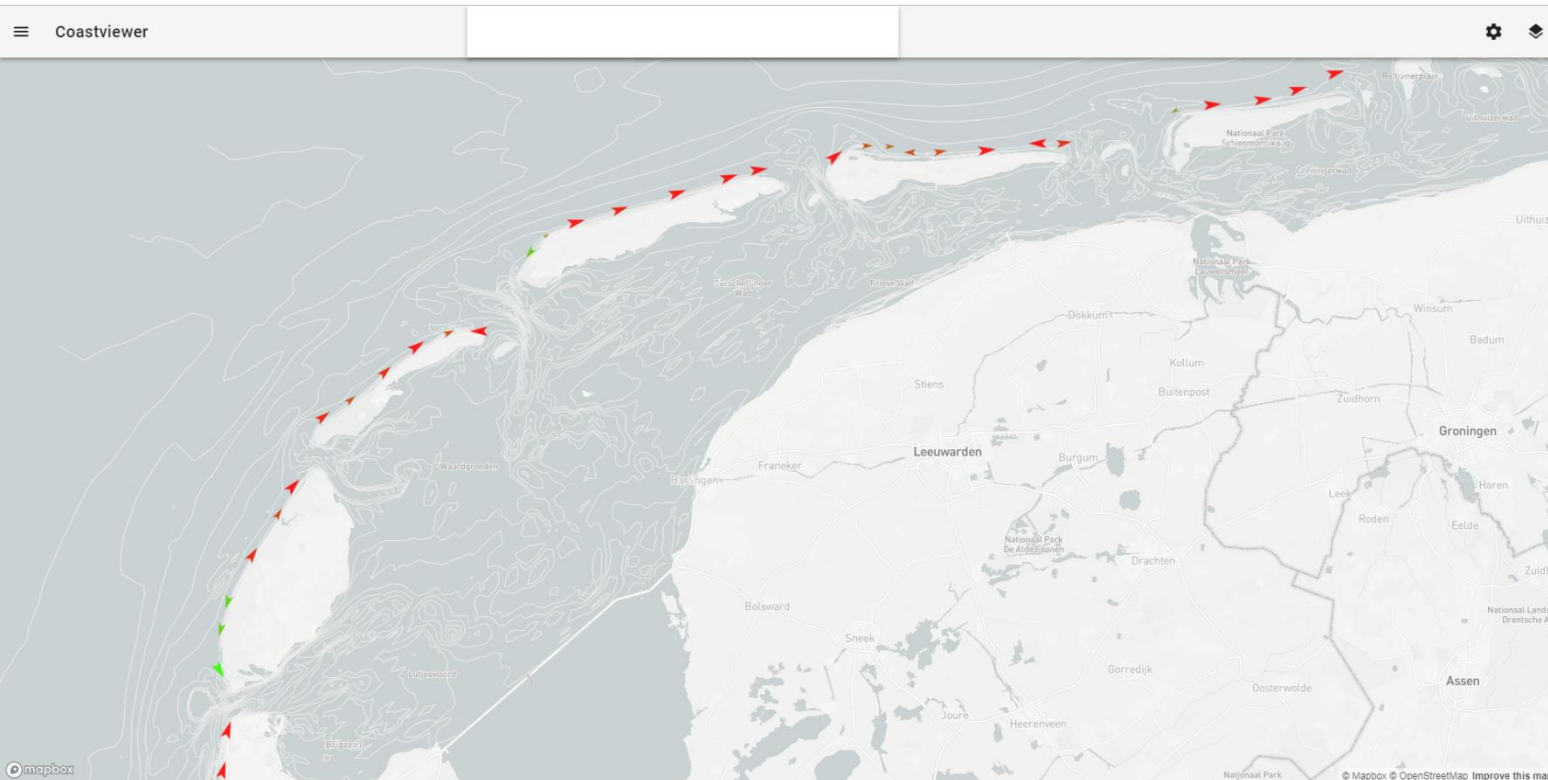
# Resultaten



7 december 2018

Deltares

# Resultaten

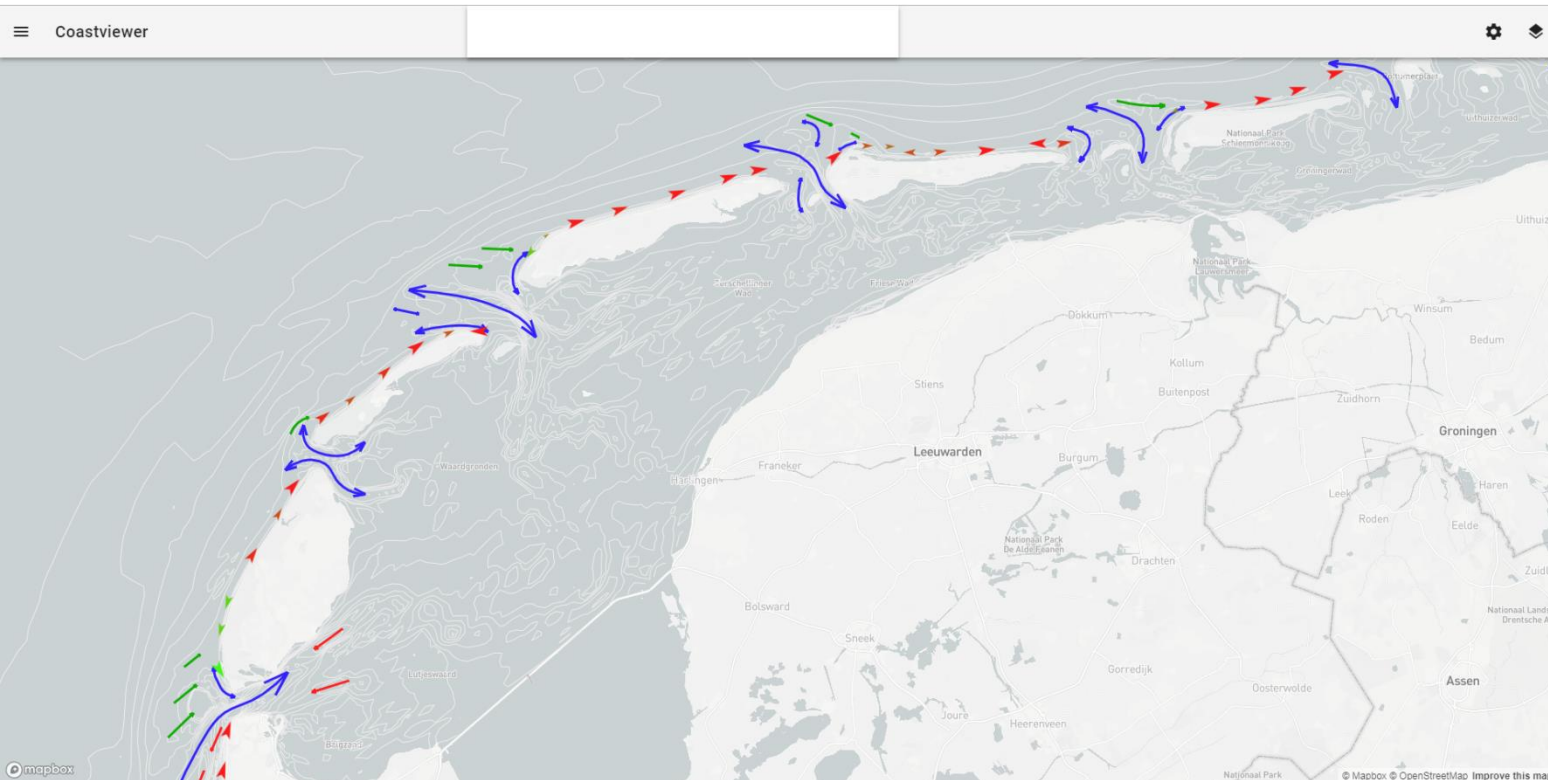


7 december 2018

**Deltares**



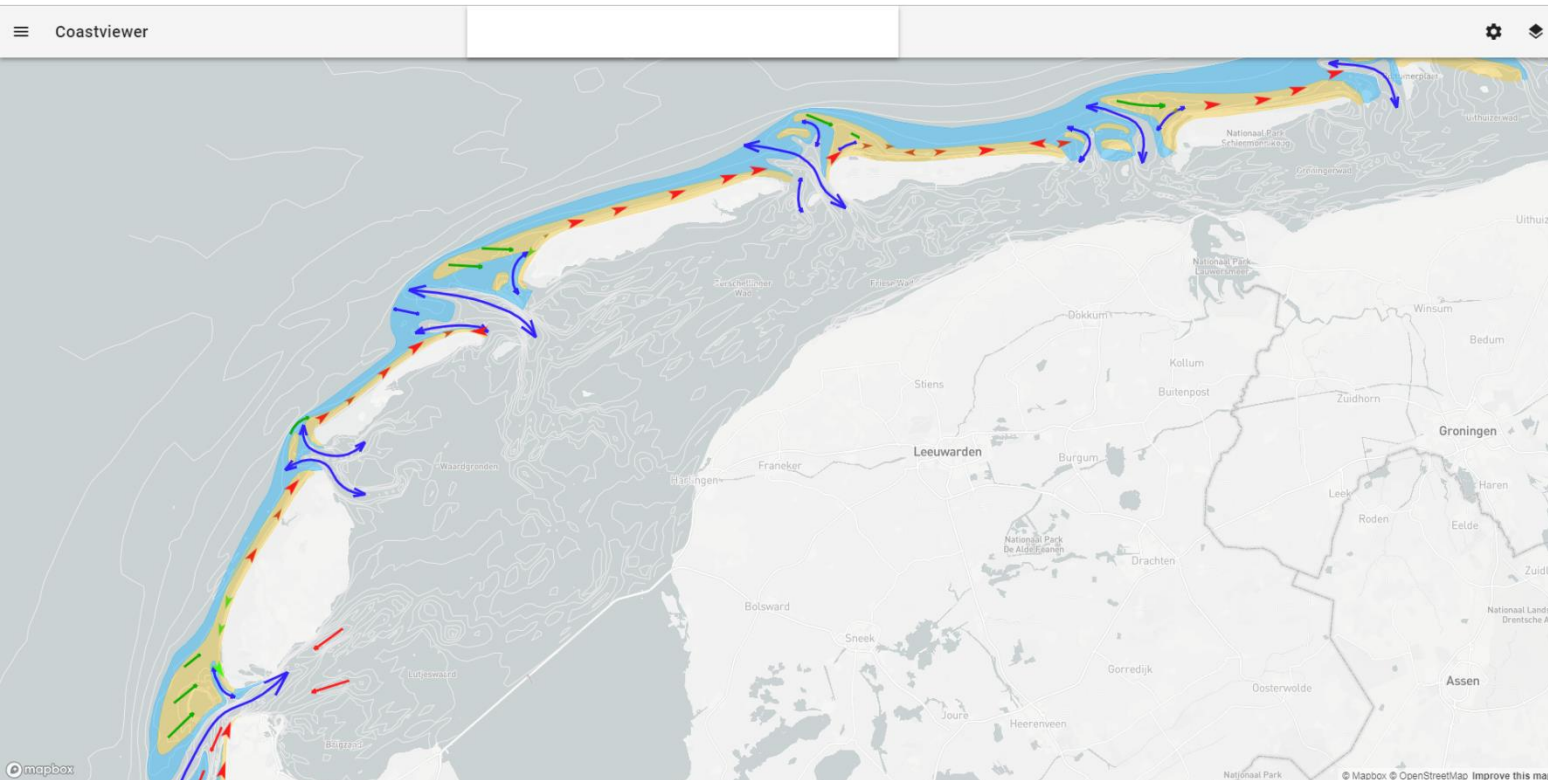
# Resultaten



7 december 2018

**Deltares**

# Resultaten



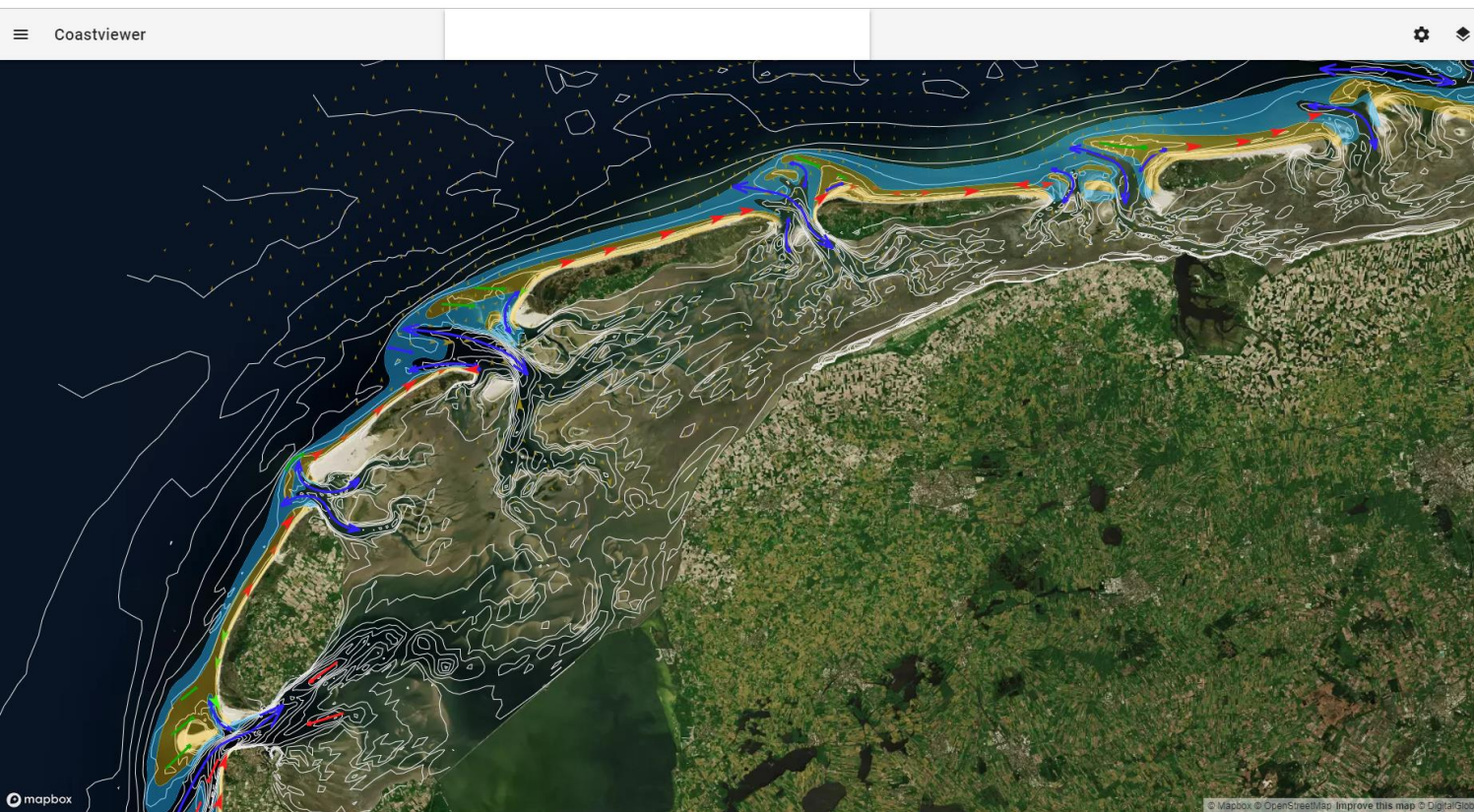
7 december 2018

Deltares





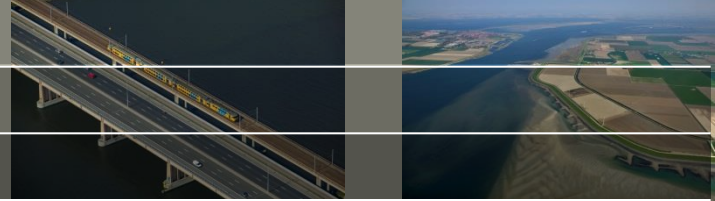
# Resultaten



7 december 2018

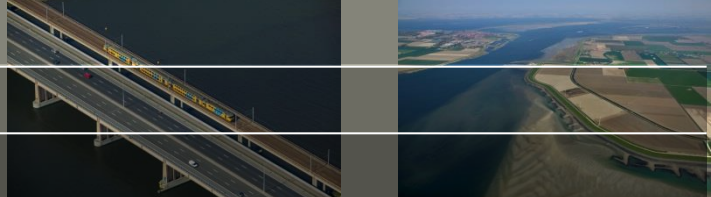
**Deltares**

# Bevindingen



- Proces visualisatie
  - Expert-Kennis : Typische gebieden  
Morfologie van eb-delta's
  - Modelresultaten : Langtransport (UNIBEST)  
Transport-grid (Delft3D)
- Methode voor data-voorbewerking -> sterk vereenvoudigd (nodig!)
  - text -> (Matlab) -> NetCDF -> (Python) -> GeoJSON
  - text -> (Matlab) -> GeoJSON
- Kennis nodig van het systeem !

# Acties 2019

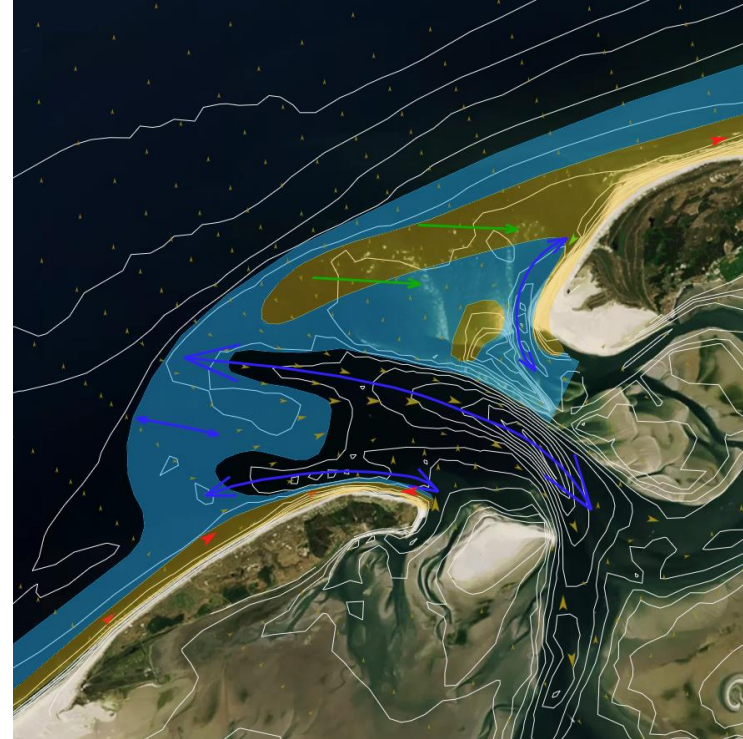


- Beschrijving van methode
- Operationaliseren huidige proceskaart
  - Invoer data aanvullen
  - Voorkeuren vormgeving (pijlen / kleuren / legenda's)
  - QA
  - Uitbouwen platform + Server + URL



# Aanbevelingen

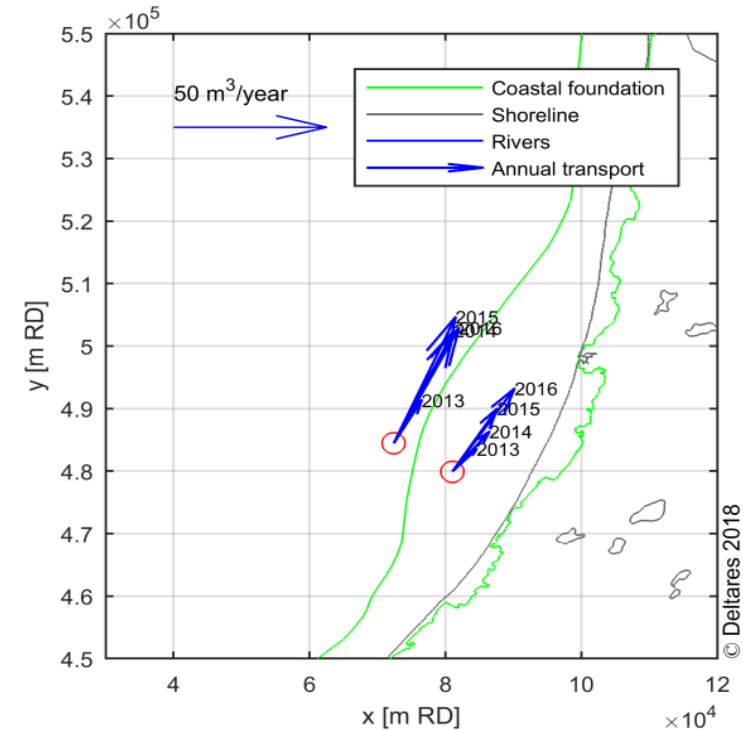
- Toevoegen:
  - **Proxy voor Golf-Getij dominantie (model)**
  - Transporten bij zeegaten (Ameland)
  - Transporten op diep water (Kustgenese)
  - BKL / MKL
  - Suppleties
  - Kustlijnkaarten (bar-plots)
  - Sedimentatie-erosie plots
  - Bodemsamenstelling (ruimtelijk)
  - Tracers





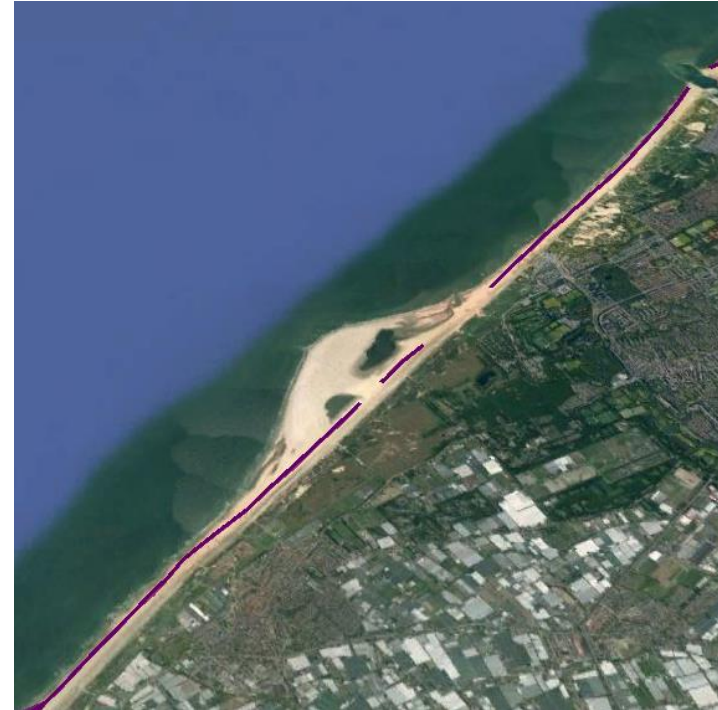
# Aanbevelingen

- Toevoegen:
  - Proxy voor Golf-Getij dominantie (model)
  - Transporten bij zeegeaten (Ameland)
  - **Transporten op diep water (Kustgenese)**
  - BKL / MKL
  - Suppleties
  - Kustlijinkaarten (bar-plots)
  - Sedimentatie-erosie plots
  - Bodemsamenstelling (ruimtelijk)
  - Tracers



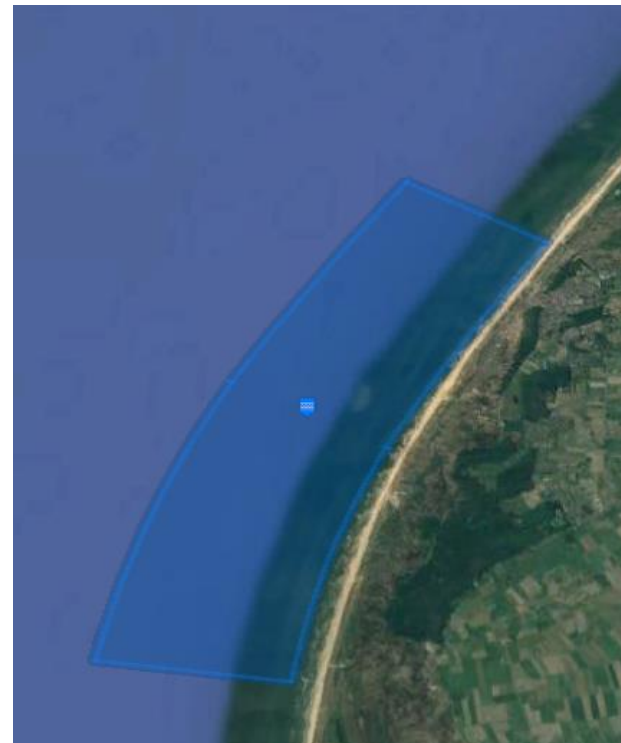
# Aanbevelingen

- Toevoegen:
  - Proxy voor Golf-Getij dominantie (model)
  - Transporten bij zeegaten (Ameland)
  - Transporten op diep water (Kustgenese)
  - **BKL / MKL**
  - Suppleties
  - Kustlijnkaarten (bar-plots)
  - Sedimentatie-erosie plots
  - Bodemsamenstelling (ruimtelijk)
  - Tracers



# Aanbevelingen

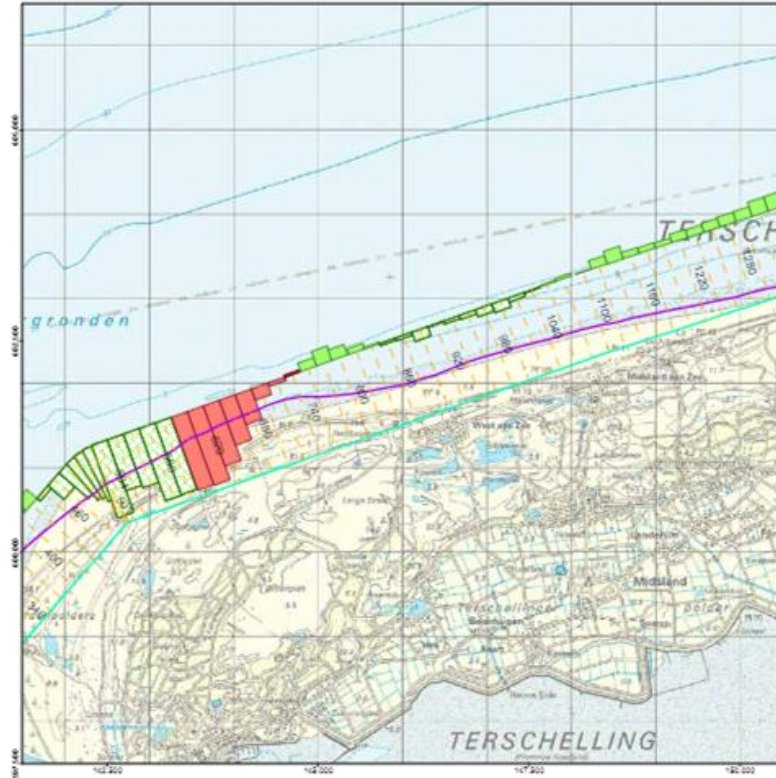
- Toevoegen:
  - Proxy voor Golf-Getij dominantie (model)
  - Transporten bij zeegaten (Ameland)
  - Transporten op diep water (Kustgenese)
  - BKL / MKL
  - **Suppleties**
  - Kustlijnkaarten (bar-plots)
  - Sedimentatie-erosie plots
  - Bodemsamenstelling (ruimtelijk)
  - Tracers





# Aanbevelingen

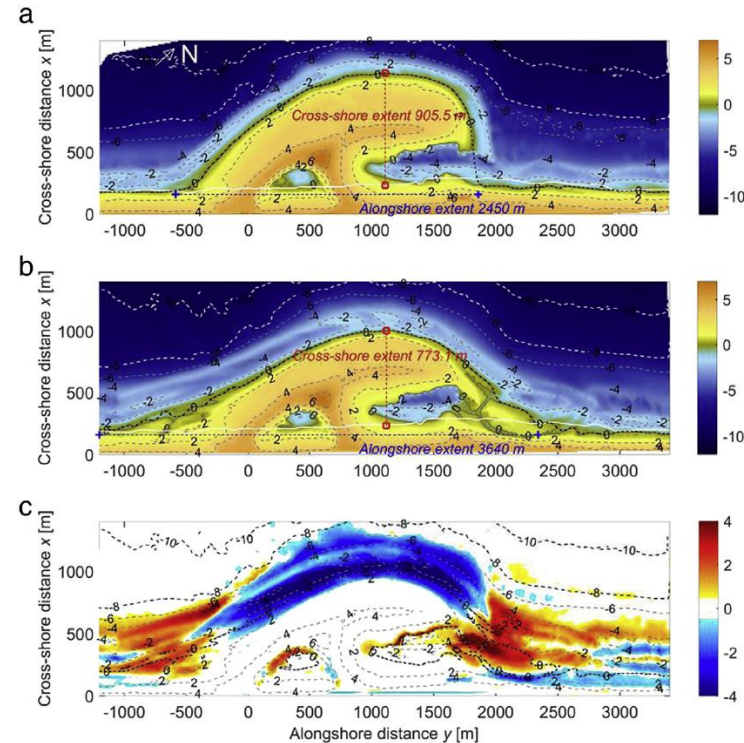
- Toevoegen:
  - Proxy voor Golf-Getij dominantie (model)
  - Transporten bij zeegeten (Ameland)
  - Transporten op diep water (Kustgenese)
  - BKL / MKL
  - Suppleties
  - **Kustlijnkaarten (bar-plots)**
  - Sedimentatie-erosie plots
  - Bodemsamenstelling (ruimtelijk)
  - Tracers





# Aanbevelingen

- Toevoegen:
  - Proxy voor Golf-Getij dominantie (model)
  - Transporten bij zeegeten (Ameland)
  - Transporten op diep water (Kustgenese)
  - BKL / MKL
  - Suppleties
  - Kustlijinkaarten (bar-plots)
  - **Sedimentatie-erosie plots (forecasts)**
  - Bodemsamenstelling (ruimtelijk)
  - Tracers



# Aanbevelingen

- Toevoegen:
  - Proxy voor Golf-Getij dominantie (model)
  - Transporten bij zeegeten (Ameland)
  - Transporten op diep water (Kustgenese)
  - BKL / MKL
  - Suppleties
  - Kustlijnkaarten (bar-plots)
  - Sedimentatie-erosie plots
  - **Bodemsamenstelling (ruimtelijk)**
  - Tracers

