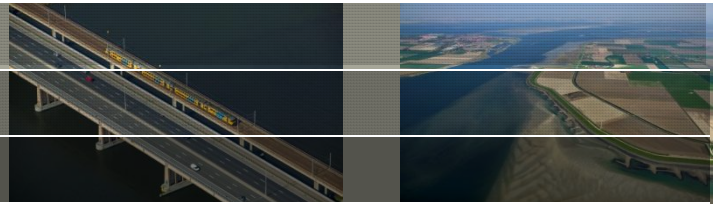
Deltares
Enabling Delta Life

H2020 SeaDataCloud Samenwerkingsdag 08/06/2018

Giorgio Santinelli

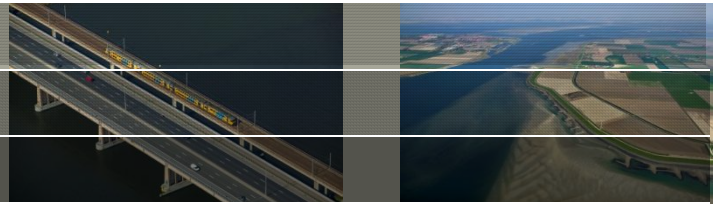
30 november 2018

Index



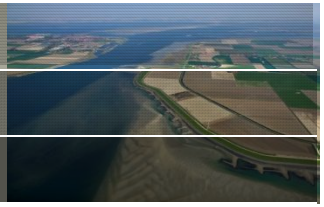
- Aanleiding
- Partners en Doelstelling
- Deltares WP
- VRE, Visualisatie en aansluiting met KPP-BnO kust kustviewer

Aanleiding

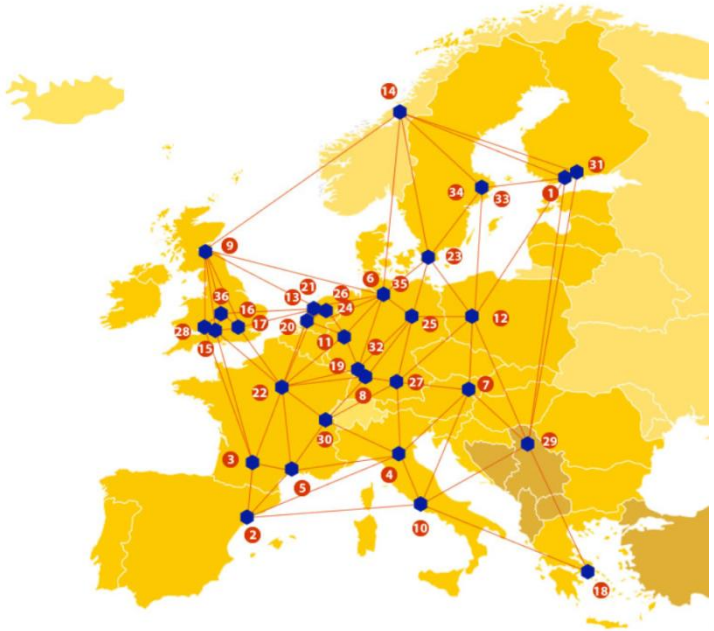


- EU H2020 project (2016-2020)
- Toegang tot mariene data van 100+ Europese data centres
- Fysische, chemisch, biologische data delen dankzij de SeaDataNet Infrastructuur.

Partners en doelstelling

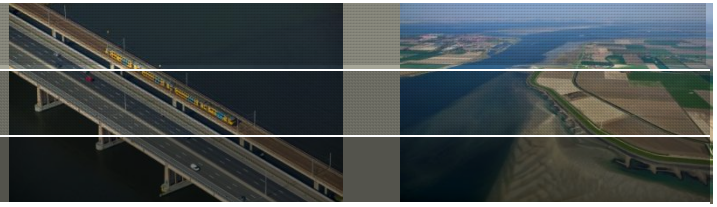


- 50+ partners
- In NL, MARIS, NIOZ, Deltares
- Samenwerking met EUDAT (35+ partners). In NL SurfSara, DANS, KNMI



Deltares

Partners en doelstelling



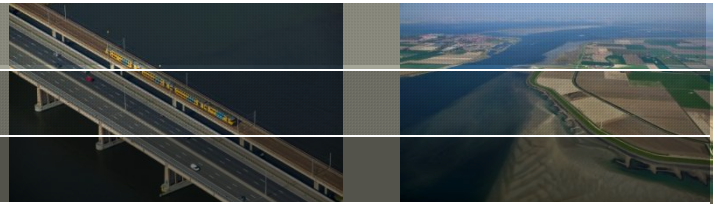
- SeaDataCloud brengt SeaDataNet Services verder, voor ontwikkelaars en data gebruikers. https://www.seadatanet.org

1) MetaData (Content Management, Vocabularies, Datasets)
2) Data (Quality check, CommonDataIndex, Data Shopping)
3) Data Replication (Ingestion, Data Products, Catalogue, Services)

- Het geeft toe:
  - Discovery
  - Registration,
  - Access,
  - Downloading,
  - Analytics,
  - Viewing

Deltares

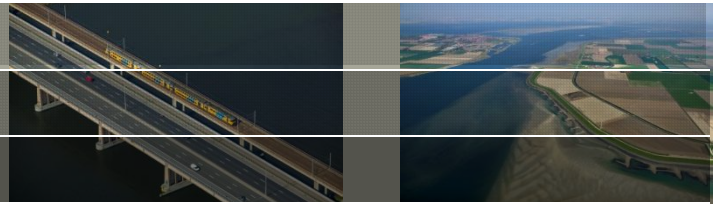
Hoe? Componenten



- Virtual Research Environment

- Advanced Services via de VRE:
  - Online Data Analyze
    - Datasets schoon maken
    - Quality checks (Wetenschappelijk + Metadata)
    - Formaat omzetten
    - Publiceren
    - Ingewikkelde Data interpoleren
  - Visualization (o.a. **Deltares**)

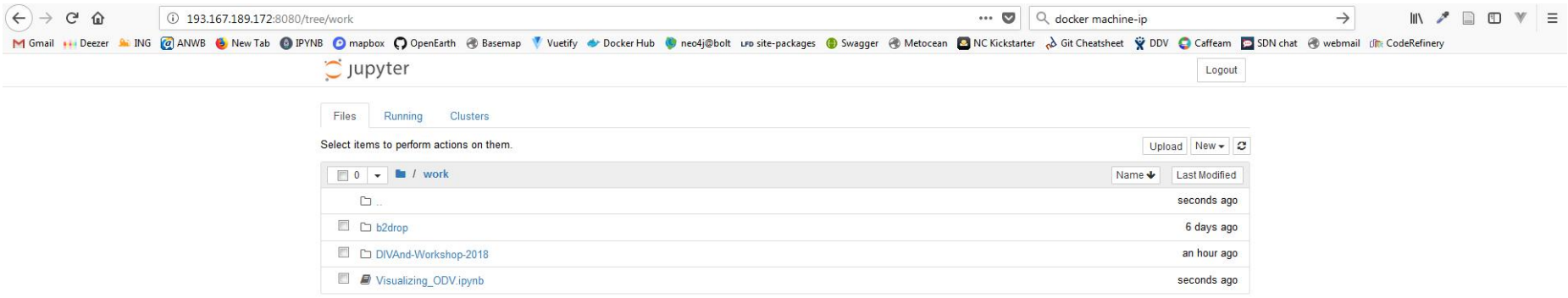
Deltares WP



- Aansluiting met Kustviewer:
  - Data Management van verschillende soort van data
  - Data analyse
  - Formaat / Standaards
  - HTML output / Cloud omgeving
  - Interactive visualisatie

- Advanced Visualisation Services
  - Gereedschappen voor Interactive Computing
  - Interactieve visualisatie
  - 3D Mapping

Interactive Computing – Jupyter notebooks



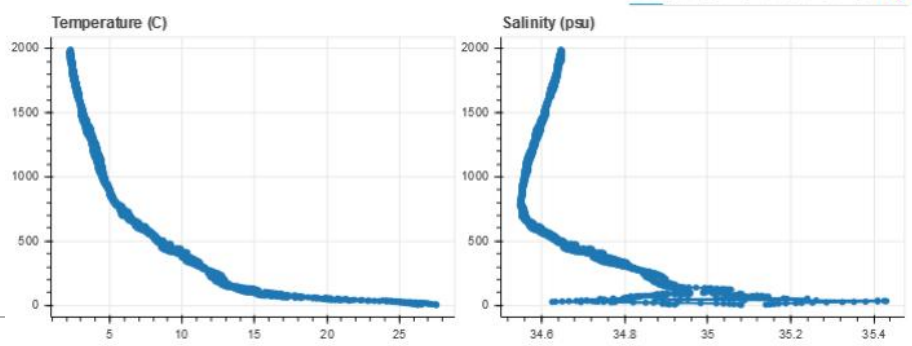
Deltares

Interactieve visualisatie - Bokeh

Dynamically generated

Interactive

HTML output

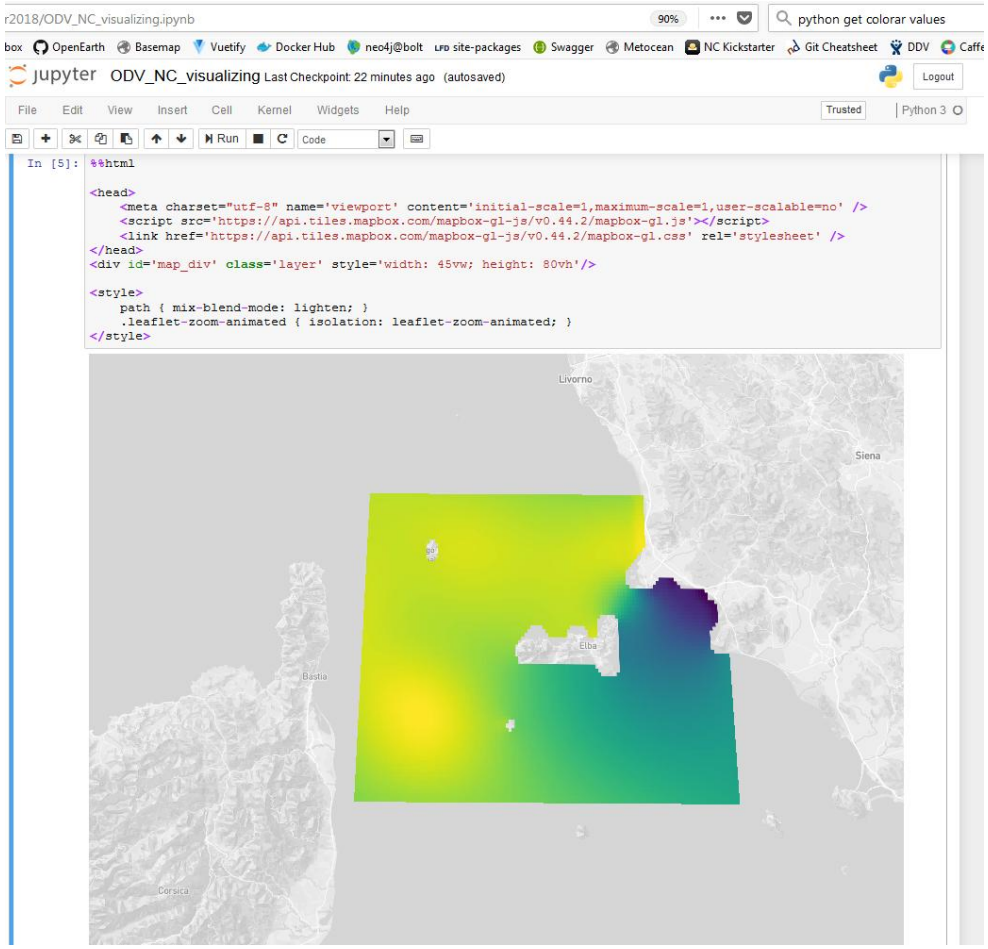


Maps - Mapbox

Follow up of the mini use case

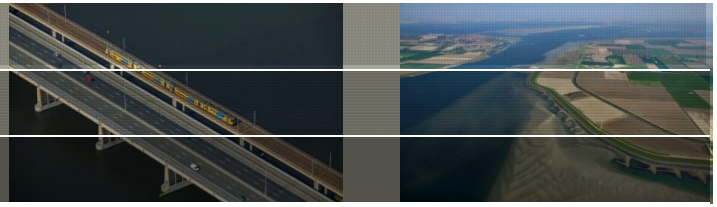
Interactive

HTML output



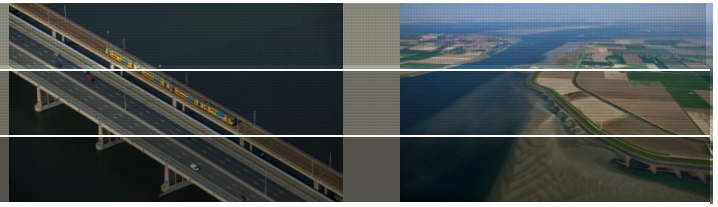
Deltares

Conclusie



- Deltares werkt samen met andere partijen om een VRE op te bouwen.
- Deltares krijgt ervaring door het werken op Advanced Visualization services on the Cloud voor gebruikers en ontwikkelaars.
- De ervaring kan overgedraagd worden aan de BnO-kust Kustviewer project.

Voortgang…



INHOUD

- Mini-Use cases voor biologische / chemische data afmaken
- Op Mini-Processes werken, zoals mini APIs die kleine taken kunnen voltrekken.
- Visualisatie service verder ontwikkelen.

PROCES

- Parallel met de andere Instituten de Virtual Research Environment ontwikkelen, en APIs genereren
- Samenwerking (remote en live) is “a must!”

Vragen?!