

Annelies Van Alphen – Geodata Coördinator
Christian Dubois – ESRI Systeembeheerder
Patrick Bruylants – GIS &RS Expert

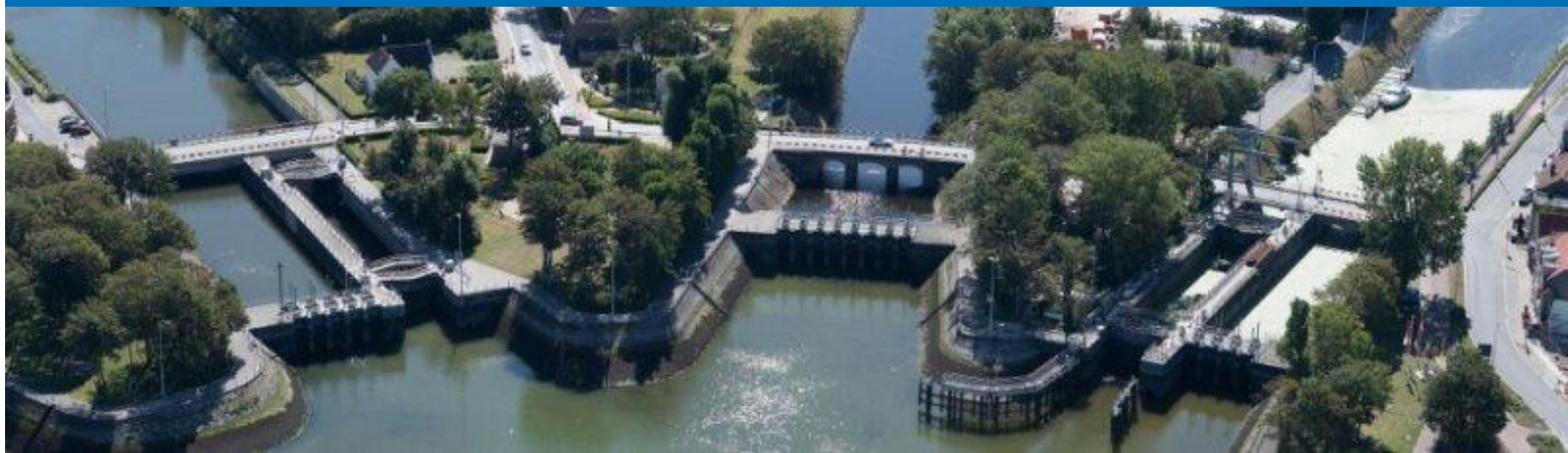
Beheer van Geodata Stromen bij De Vlaamse Waterweg



ESRI Gebruikersdag 28/11/2024

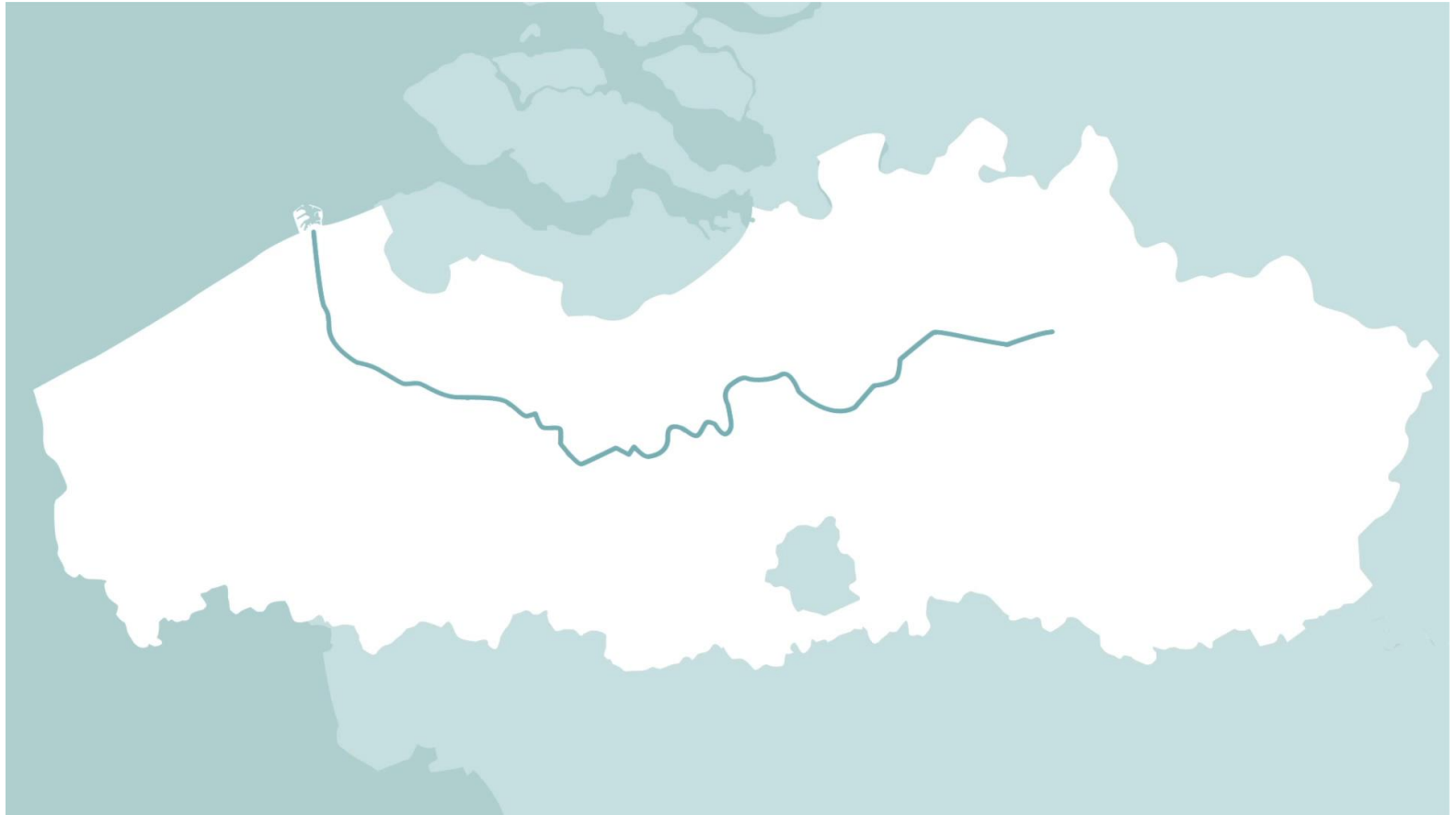
De (Water)weg naar GeoSpatial Excellence

- ESRI: "Path to Geospatial Excellence"
 - Organisatie
 - Betrokkenheid
 - Systeem
 - Geodata Beheer
 - Vaardigheden





Waterwegen in Vlaanderen



De Vlaamse Waterweg



Jaarlijks budget
526 mln euro/jaar
263 mln euro/jaar
Investeringsbudget

171 steden/gemeenten worden
doorkruist door een waterweg

1.279 personeelsleden

6.000 jobs in de binnenvaart
120.000 gerelateerde arbeidsplaatsen

73 stuwen

80% van de Vlaamse bedrijven
bevindt zich op minder dan
10 km van een waterweg

1.076 km
bevaarbare waterwegen

743.812
containereenheden (TEU)/jaar

78 jachthavens

800 bruggen

2,5 miljoen vermeden
vrachtwagenritten per jaar

131 sluizen

CO2-uitstoot:
3 tot 6 maal lager dan wegvervoer

Tonnage: **63** miljoen ton/jaar

1100 km dijken

1.263 Vlaamse binnenvaartschepen

195 km kaaimuren

17 Veerdiensten

2.046 km Jaagpaden

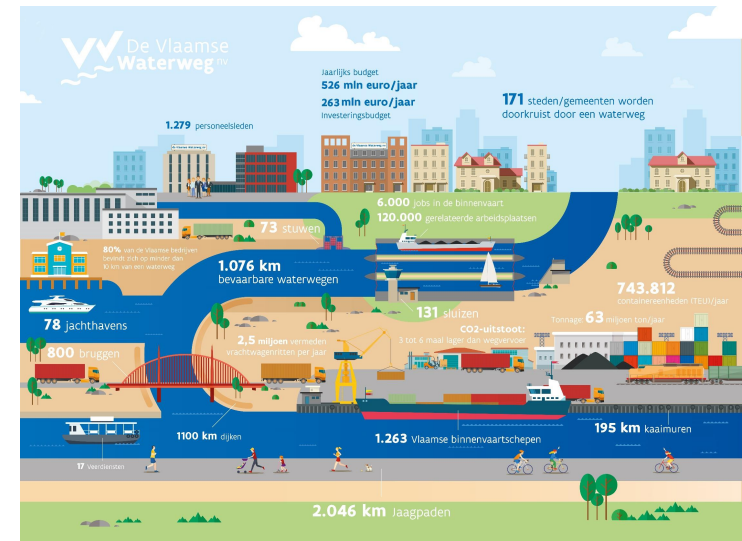
Organisatie

- Missie:

Wij beheren en ontwikkelen onze waterwegen als een krachtig netwerk dat bijdraagt aan de economie, de welvaart en de leefbaarheid van Vlaanderen

- Visie:

Uw betrouwbare partner voor een slim, veelzijdig en welvarend waterwegennet

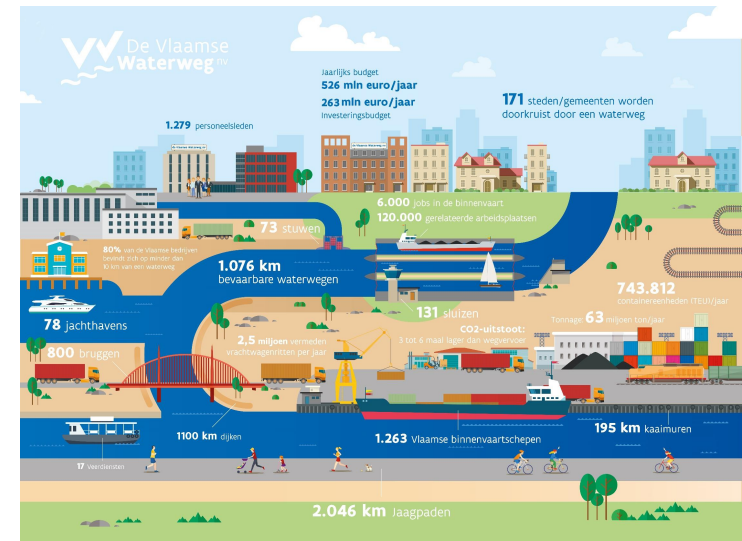


Betrokkenheid

- Nodige steun vanuit de organisatie voor GIS
- GIS team deel van team Informatie Management (IM)
- IM: kwalitatief, transparant en gebruiksvriendelijk ter beschikking stellen van informatie voor de hele organisatie.

Organisatie

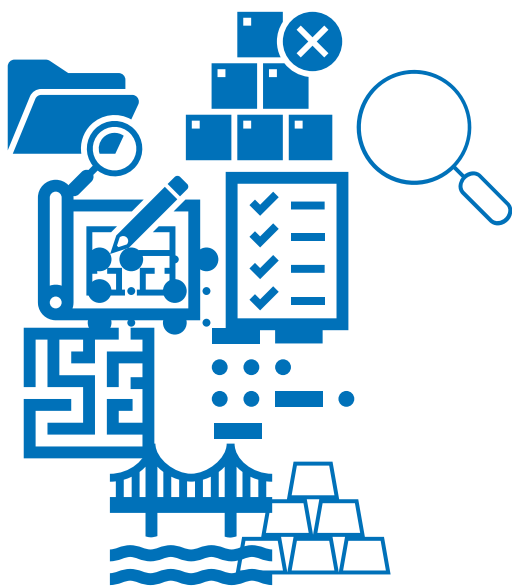
- Project GIS/Geodata op orde:
 - Steun van management, Geodata Coordinator & GIS Team
 - GIS systeem: keuze ESRI
 - Integratie Geodata en GIS systeem
 - Traceerbare data
 - Verandertraject



GeoPlatform

- Voorwaarden
 - Evenwicht tussen stabiliteit en groei
 - Voorkeur 'Off-the-shelf' toepassingen en producten
 - Gebruikersgemak, - opleidingen
 - Community, support, ondersteuning, ...
 - IT
 - Integratie/hybride 'On premise' netwerk, cloud, ...
 - Security
- Keuze : ESRI gebaseerde architectuur

Waar we vandaan kwamen

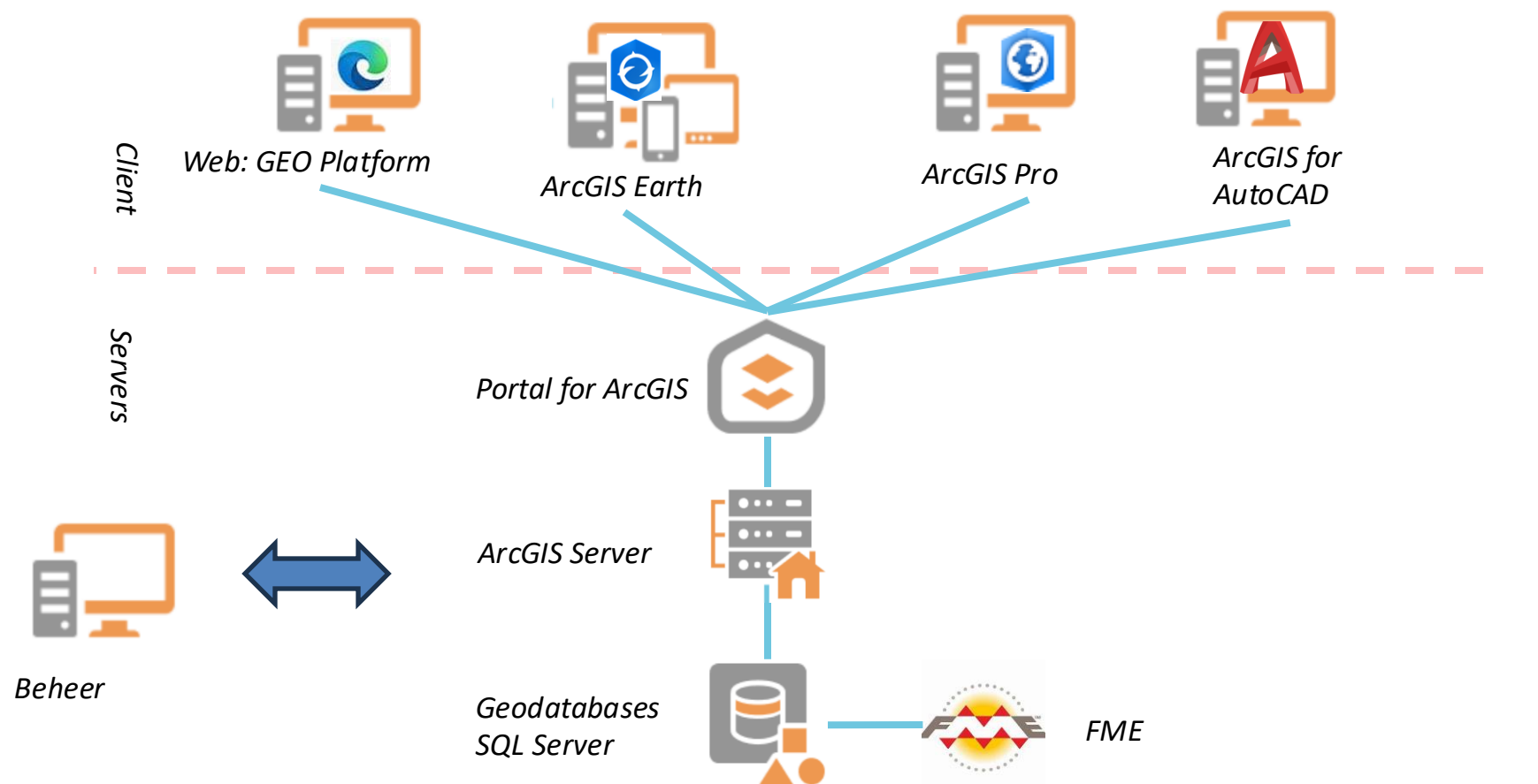


- ArcGIS Server
- GeoMedia Webmap
- Open Source maatwerk
- Access
- Excel



- Verschillende ICT Migraties geweest
- Nieuwe migratie gepland

ESRI gebaseerde Architectuur



Huidige uitbreidingen

- AGOL DVW
 - Extern delen van geodata en Apps
 - INSPIRE, Websites
- Azure Cloud: Sandbox
 - Uitproberen nieuwe mogelijkheden
 - Digital Twin



Toekomstpad voor Systeem

Groei:

- Oplossingen voor terreinmedewerkers
- 3D, 4D, 5D..
- Historiciteit

Stabiliteit:

- Meer Monitoring
- Duidelijkheid in verantwoordelijkheden in het systeem

Lessons learned

- Ken je organisatie
Een GIS-systeem staat niet als eiland.
- Bewaken van keuzes
Pragmatische oplossingen hebben impact op toekomst
- Communicatie met ICT-afdeling
 - *Op welke stukken van de architectuur liggen de prioriteiten?*
 - *Afspraken rond documentatie*
- Evenwicht zoeken in documentatie en configuratie

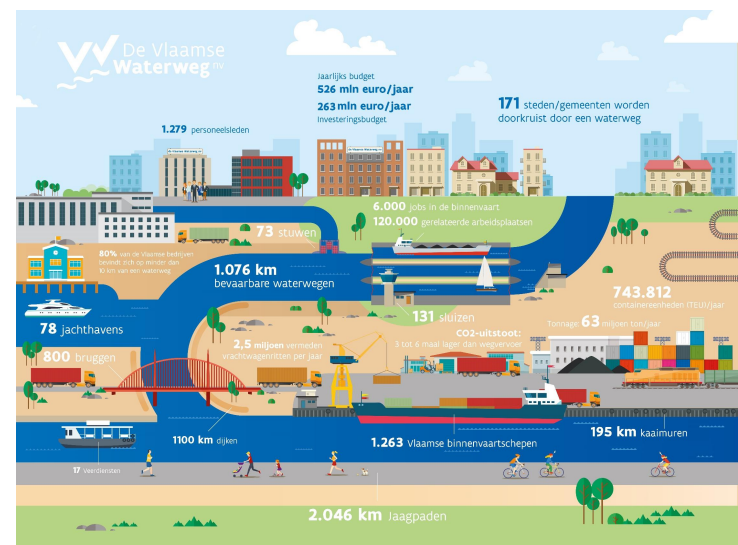
Geodata Beheer

- Catalogus
- Processen
- Rollen
- Controles
- GIS binnen Informatie Management

Geodata Beheer: Thema's

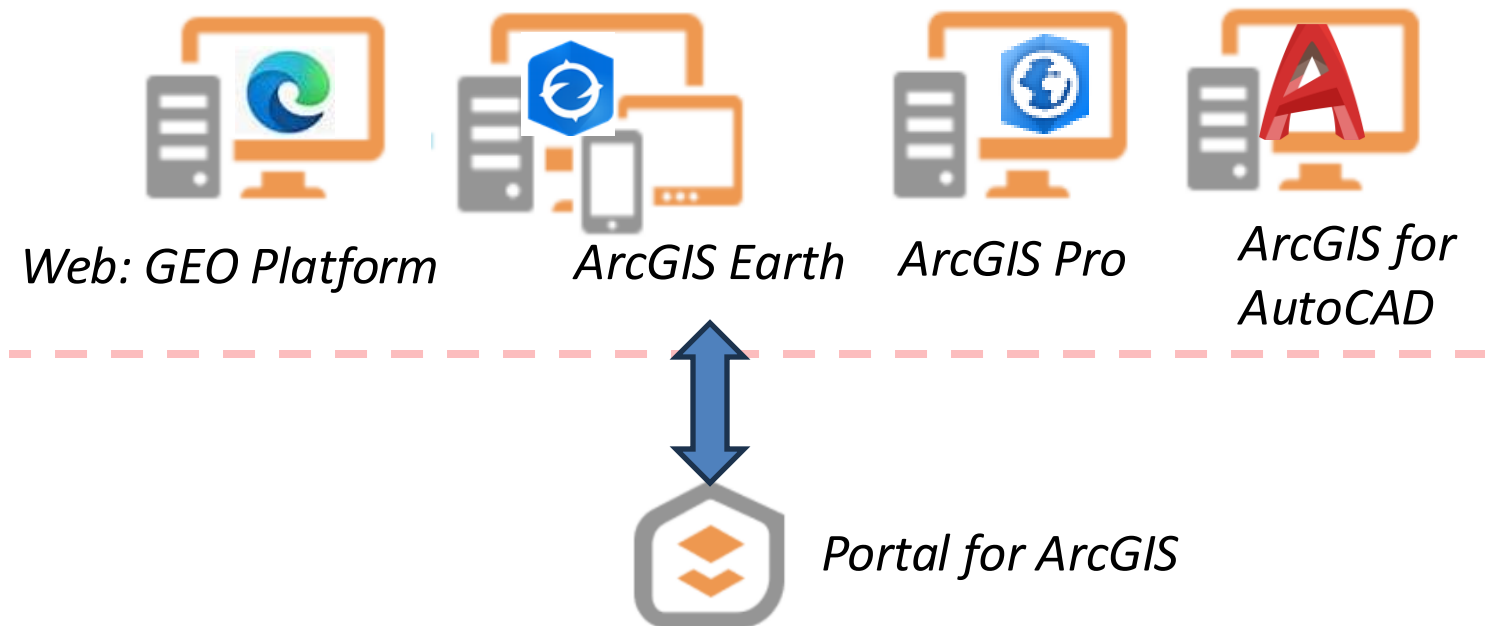
Business Drivers en Labels

- Vlot en Veilig Scheepvaartverkeer
- Medegebruik van de waterweg
- Waterweginfrastructuur
- Bevordering Binnenvaart
- Zuinig Ruimtegebruik
- Waterbeheersing
- Duurzaamheid



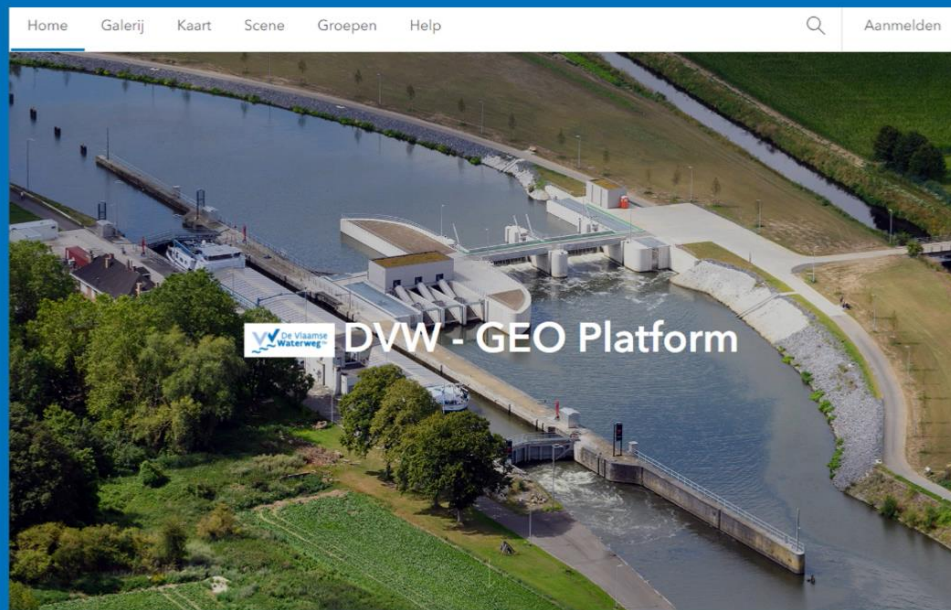
Geo Platform

- Geodata ontsluiten



Geodata Beheer

ArcGIS Portal App



Beheer in Portal

- Gebruikers in categorieën
 - Volgens organigram
 - Volgens taakgroepen
- Items in groepen
- Rechten voor gebruikerscategorieën op groepen van items
- Via Web en Desktop Tools

Eigen ArcGIS Online

- Extern beschikbaar
- Apart van interne ArcGIS Enterprise
 - Veilig Geodata en Apps delen
- Oplossingen:
 - Ontsluiting INSPIRE Services
 - Ontsluiting publieke kaart SIGMA

Geodata Beheer



Wat doet het Sigmaplan? ▾

Projecten

Nieuws

Publicaties

NL - EN



Home > Overzicht projecten

Overzicht projecten

Bekijk de lijst



Vaardigheden

- Opbouw vaardigheden binnen de organisatie en binnen GIS team
- Opleidingen intern
- Opleidingen via ESRI MOOC's
- Kennis GIS team uitbouwen via Sandbox en voor Remote Sensing: Blik op de toekomst

Concepten Digital twin

- AGOL & Sandbox Naast Interne ArcGIS Enterprise



- Nood aan integratie GIS data en IoT



Concept RS bij DVW

Start opbouw Digitale Tweeling:

- Beschikbare data verzamelen.
- Beschikbare data samenvoegen en base line opbouwen.
- Mogelijkheden bepalen.
- Mogelijke middelen en inzet bepalen.



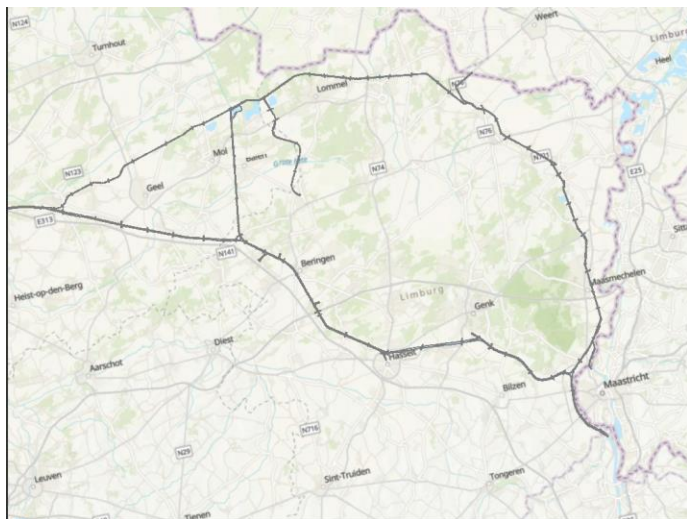
RS bij DVW

- Beschikbare data binnen DVW
 - DWG Bagger profielen
 - Sonar Data waterlopen
 - Lidar tegels van op schip geplaatste LIDAR
 - Lidar tegels in data storage
 - 360° Foto



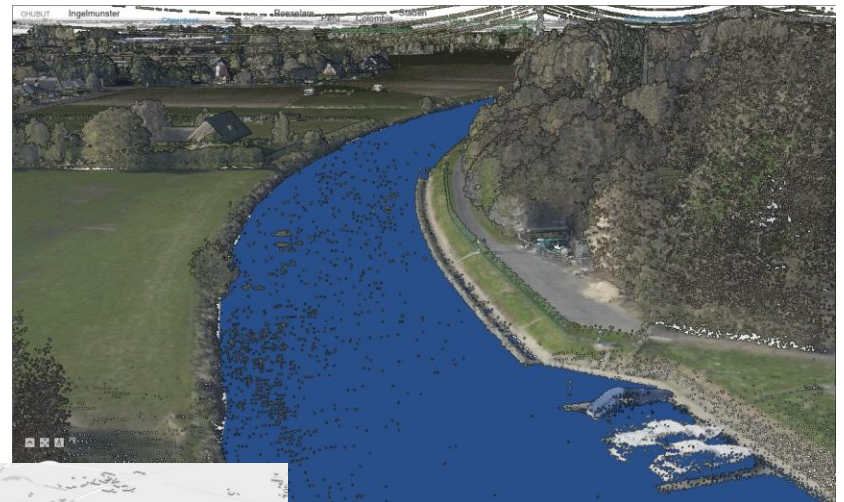
RS bij DVW

- Lidar tiles worden samengebracht tot laag per gewest als base line



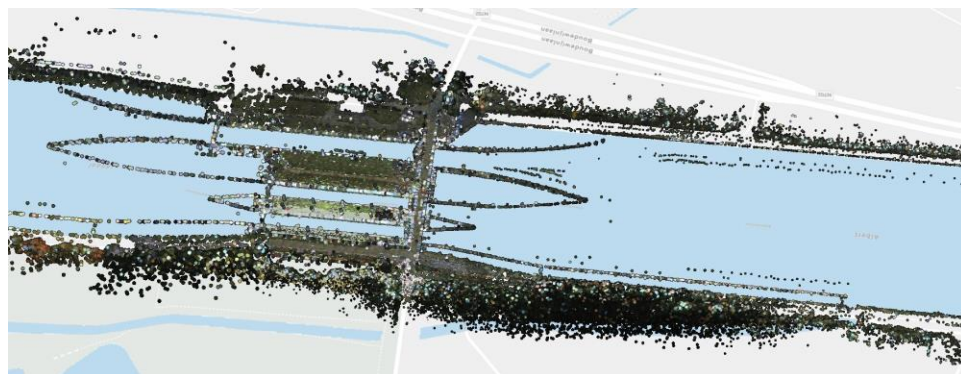
RS bij DVW

Reeds aanwezige data word verwerkt en in scene gebracht ter voorbeeld van mogelijkheden



RS bij DVW

Reeds aanwezige data word verwerkt en in scene gebracht ter voorbeeld van mogelijkheden

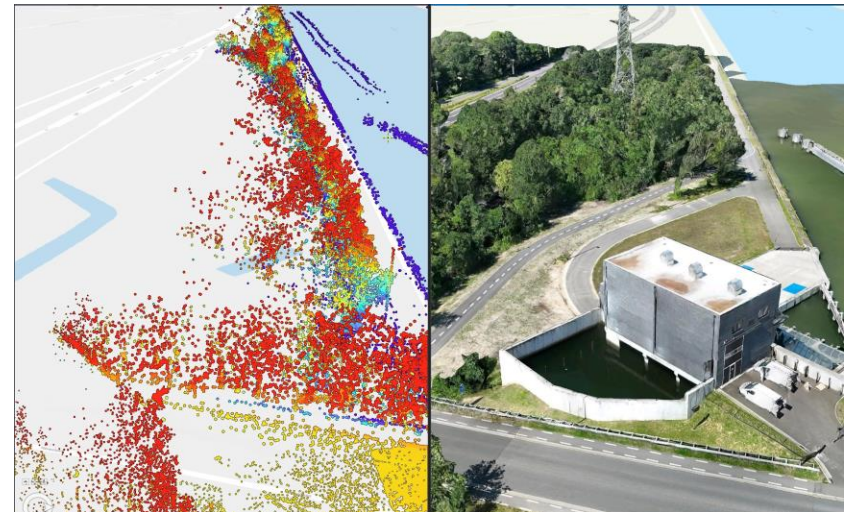
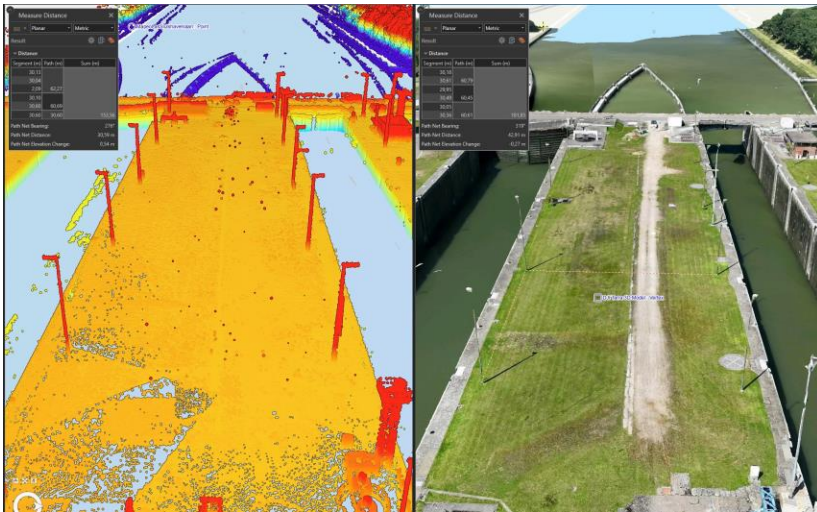


RS bij DVW



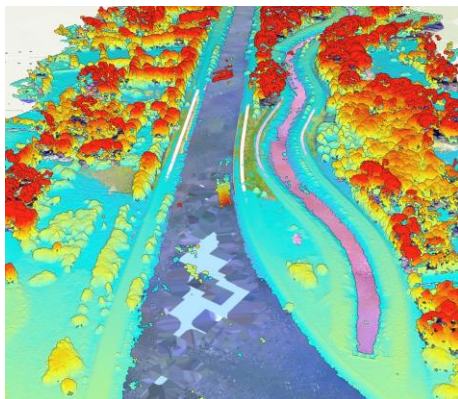
RS bij DVW

Nieuwe technieken worden bekeken ter voorbereiding stappenplan



RS bij DVW

Nieuwe technieken worden bekeken ter voorbereiding stappenplan



RS bij DVW

Om tot een vastgestelde resolutie en beeld te komen die de taak vereist.



RS bij DVW

Plan van aanpak in opmaak met specifieke manier ter captatie per type omgeving.

Beheer DVW word opgedeeld captatienoodzaak en captatie verversingsperiode

Opvraging en levering word gestuurd door dit plan



RS bij DVW

Lange termijn gedachten is het aanmaken van een zo correct mogelijke digitale tweeling ter aansturing van onderhoud, management, planning, simulaties,....

Een totaal realistisch digitaal beeld scheppen van het beheer



De Vlaamse Waterweg

Iedereen vaart mee

