

A close-up photograph of a hand cupped under a stream of water, with water splashing. The image is monochromatic, rendered in shades of blue and white, and occupies the left side of the slide.

Korter op de bal spelen met digitalisering ArcGIS Field maps & Leica GPS

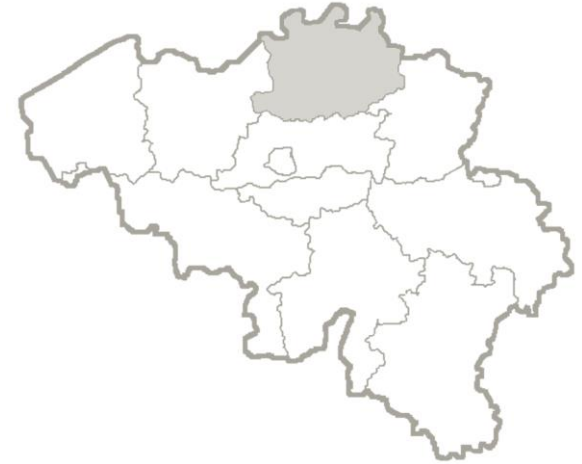
Bart Reynaert
Manager Geo-ICT & Asset applicaties

Pidpa : waterbedrijf - provincie Antwerpen



- **Drinkwater**

- Productie van ± 175 miljoen liter drinkwater per dag
- Drinkwater distributie in 64 gemeenten
- Drinkwaternet van ± 13.500 km

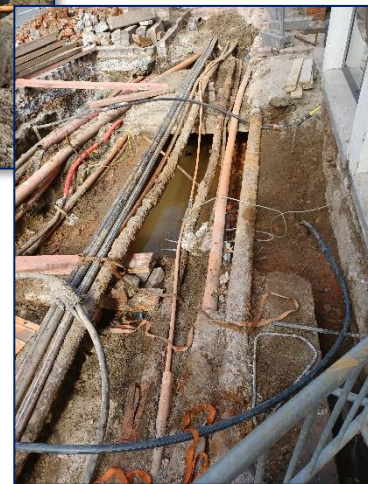


- **Riolering**

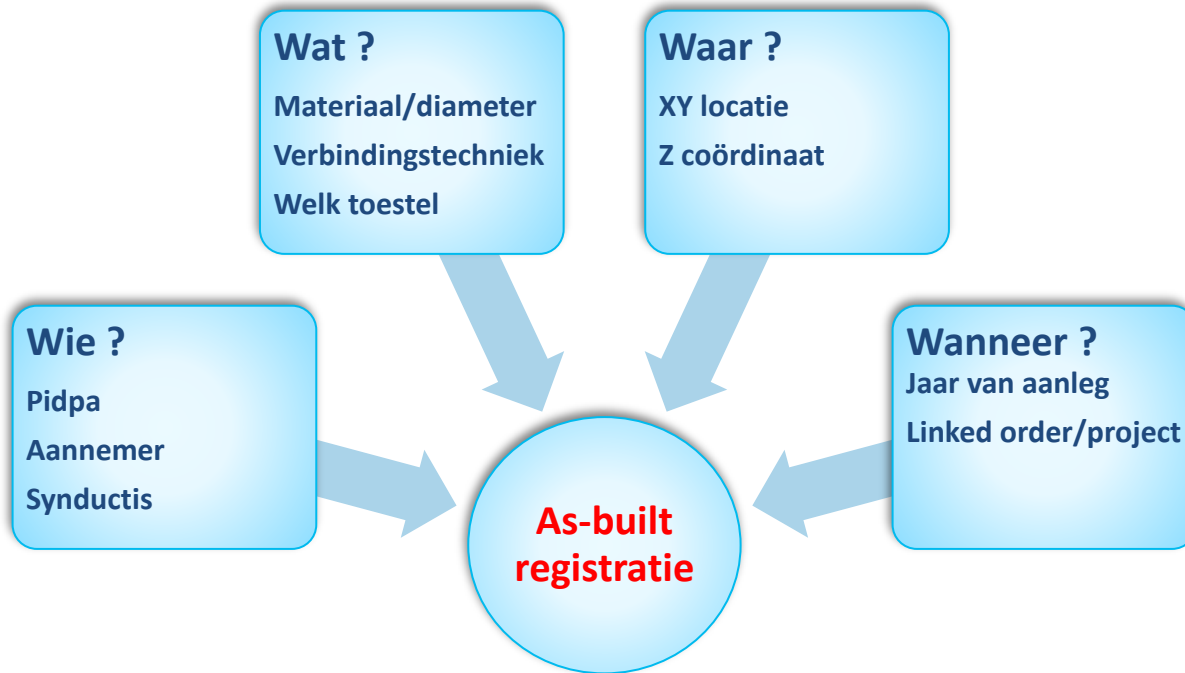
- Rioleringsbeheer in 44 gemeenten
- Rioleringsnet van ± 5.000 km
- ± 2000 km grachten



Pidpa werkt veel in de ondergrond



Asset management begint op de werf



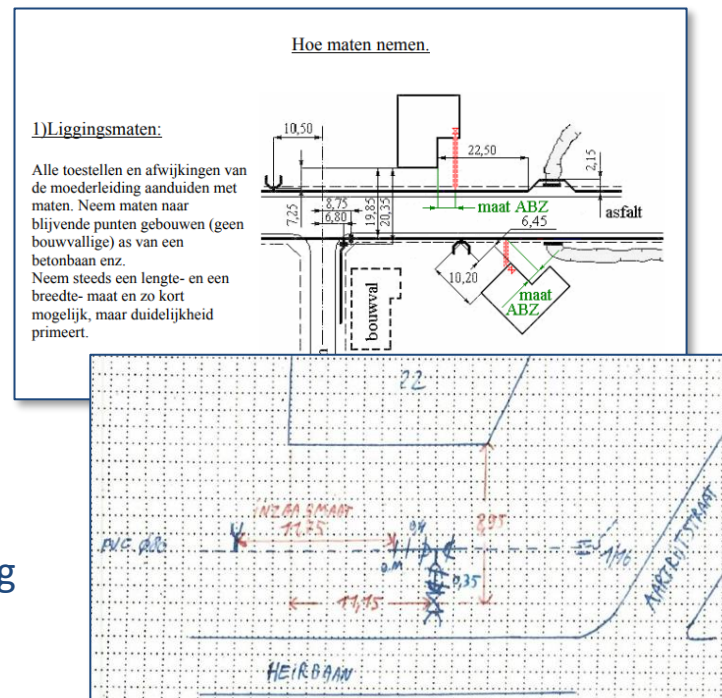
Van aanleg tot as-built verwerking : problematiek

- **Klassiek 'oud' proces**

- Positie leidingnet assets geregistreerd met meetlint
- Registratie via synoptische schetsen op papier
- Van werf → toezichter → tekenaar
- Vaak gebundeld voor verwerking tot einde project

- **Uitdagingen**

- Accuraatheid/kwaliteit gegevens -> variabel
- Doorlooptijd weken/maanden tot as-built verwerking
- Papier traject met puzzel- & overteken werk



Van aanleg tot as-built verwerking : oplossing

- ArcGIS Field Maps & Survey123 op Ipad mini
- Leica GG04 GPS



Focuspunten GPS-registratie

Data-kwaliteit

- Assets maximaal opmeten
- XY & Z registratie
- Centimeter nauwkeurig

Snel & digitaal

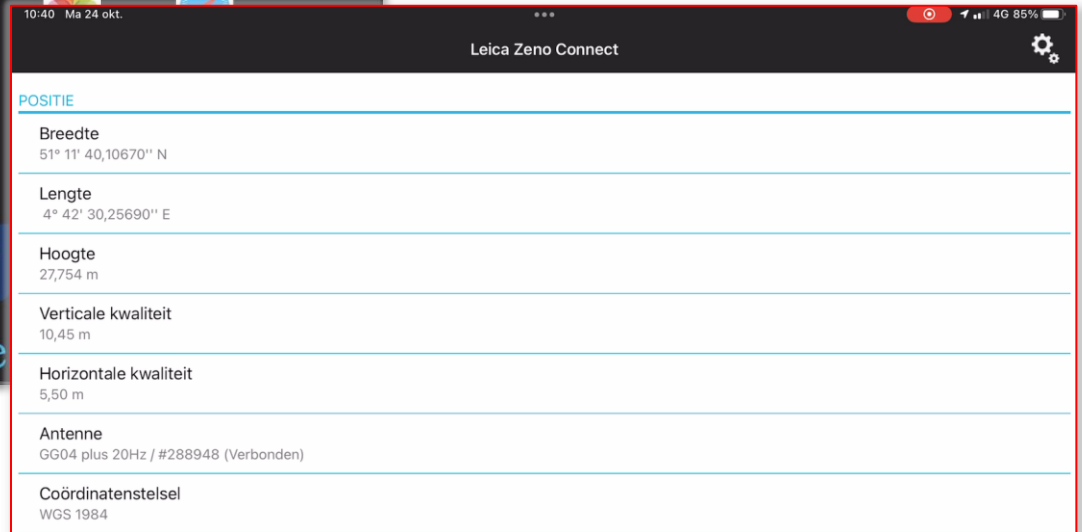
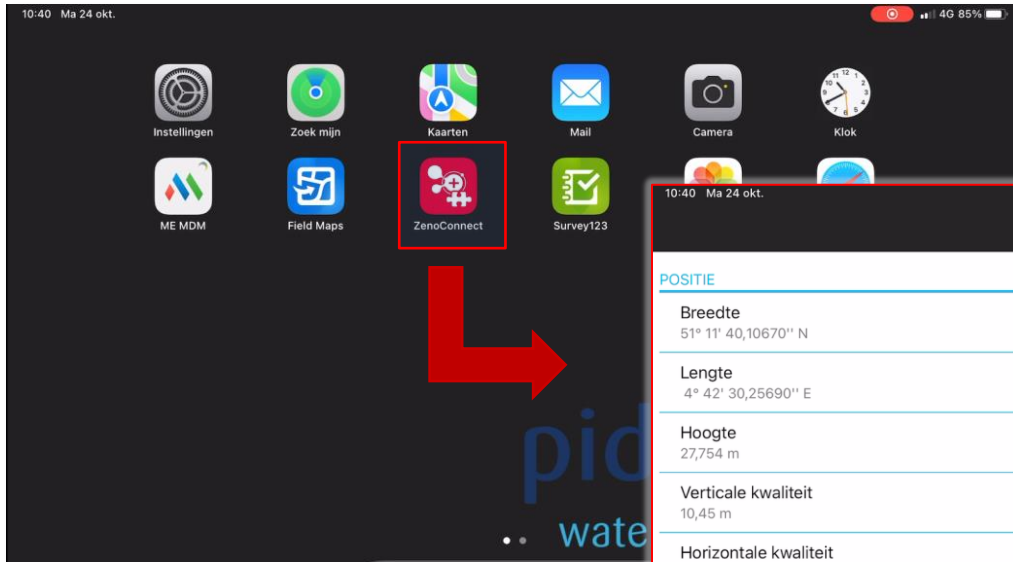
- Rechtstreekse GIS registratie
- Meteen → as-built proces
- Proces-optimalisatie

Gebruiksvriendelijk

- Techniekers <> landmeters
- Flexibele App / configuratie
- Stabiele GPS connectie



Proces stap 1 : GPS connectie



- Start ZenoConnect
- Verifieer connectiviteit

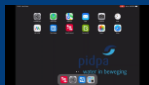
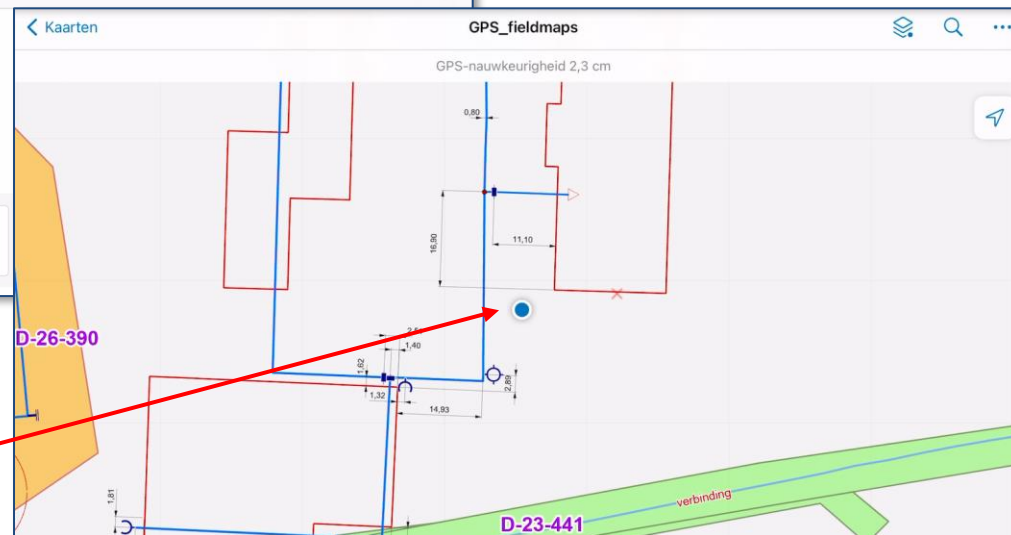


Proces stap 2 : ArcGIS Field Maps

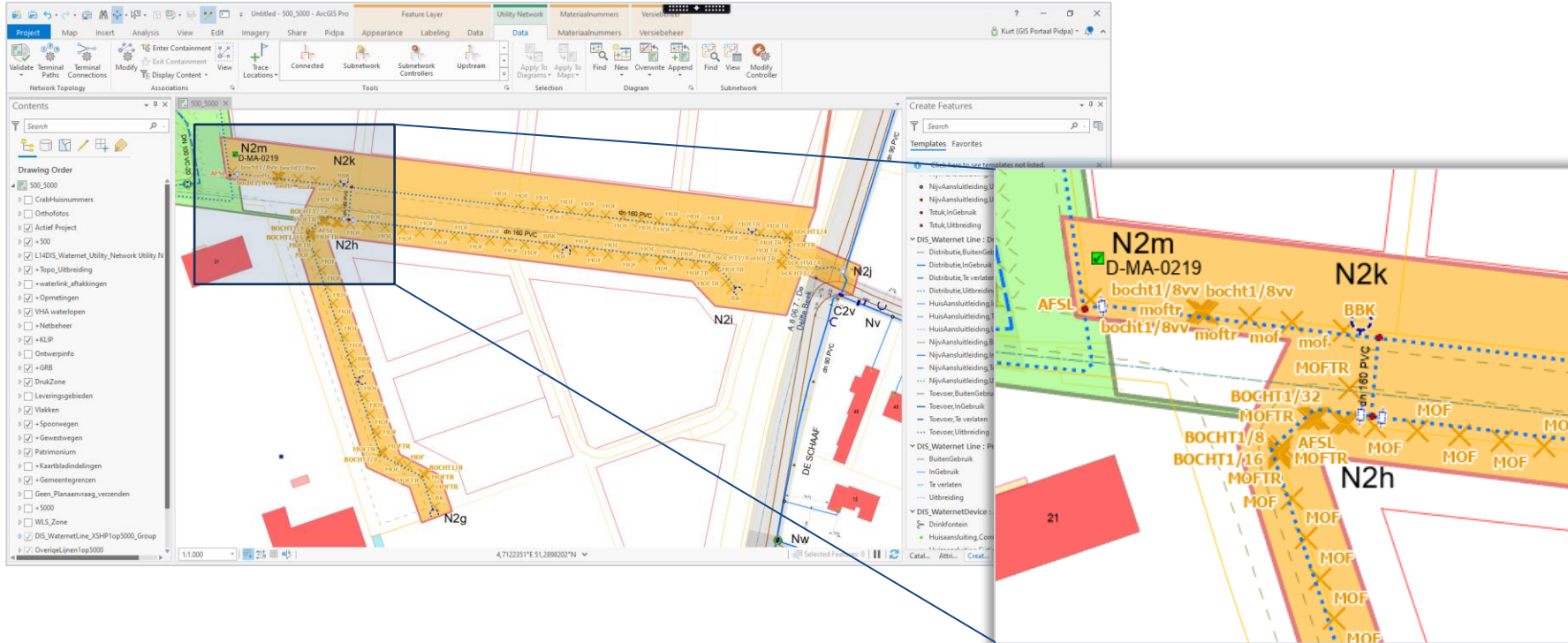
The screenshot shows the ArcGIS Field Maps interface. At the top, there is a search bar labeled 'Zoek'. Below it, there are two sections: 'Current' and 'FieldMaps'. The 'Current' section shows a map titled 'GPS_fieldmaps'. The 'FieldMaps' section shows a map titled 'Brandkraan_Melding'. There are also some icons and a user profile icon at the top left.

- Meerdere profielen
- Via ArcGIS Online / Portal

- Online webmaps based
- Volledig configureerbaar
- Actuele positie via Leica GPS

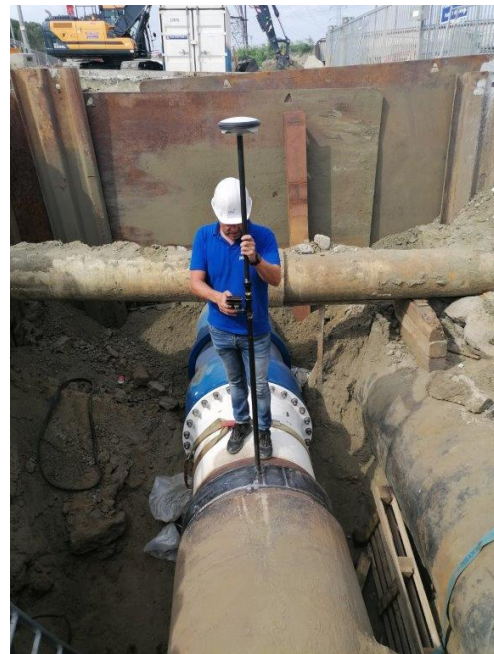


As-built verwerking op kantoor in ArcGIS Pro



Waarom deze oplossing ?

- **Gebruiksvriendelijke Esri apps**
 - *Configureerbaar, meerdere profielen,...*
- **GIS basemap en UN netwerk view online**
 - *Geen import van basisdata op device nodig*
- **Geregistreeerde gegevens rechtstreeks → GeoDatabase**
 - *1 dag later beschikbaar voor as-built verwerking*
 - *Shift naar meer validatie ipv (over)tekenwerk voor 10 tekenaars*
- **Generieke oplossing, meerdere doeleinden**
 - *Opmeten as-built werken aan het leidingnet*
 - *Inventarisatie peilputten*



Wat brengt de toekomst ?

- **Automatisatie verwerking GPS opmetingen**
 - Auto create UN netwerk objecten
 - Optimalisatie tekenproces : eerder validatie dan overtekenen
- **Uitbreiding aantal GPS configuraties**
 - van 6 naar potentieel 20
- **Datamodel GPS opmetingen vastleggen & delen met partners**
 - Gestandaardiseerde data-structuur voor # partijen
 - Trechter principe voor verwerking
- **Koppeling SAP materiaalbeheer & scanning (na SAP 4 Hana go-live)**





Contact : gis@pidpa.be