

digitale scan zonder schop of kraan een beter plan



Over ons

- Landmeetbureau
 - Nauwkeurig meten, inventariseren en documenteren van topografie
 - Advies en expertise over vastgoed
 - Bundeling van de moderne technieken
 - Geen ontwerp of studieopdrachten



Diensten



Schattingen



Landmeetkunde



Plaatsbeschrijving



3D Laserscanning



Mobile Mapping



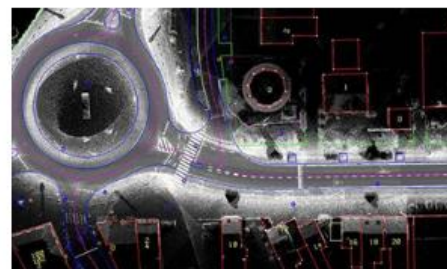
Drone/UAV



Outsourcing



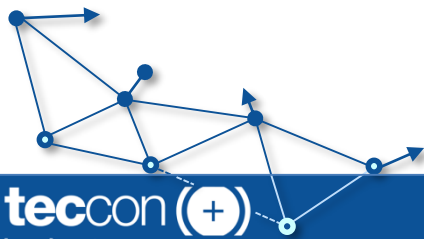
Ondergrondse opmeting



CAD/GIS

Inhoud

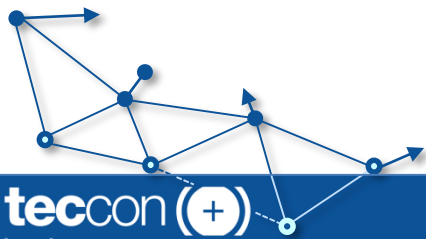
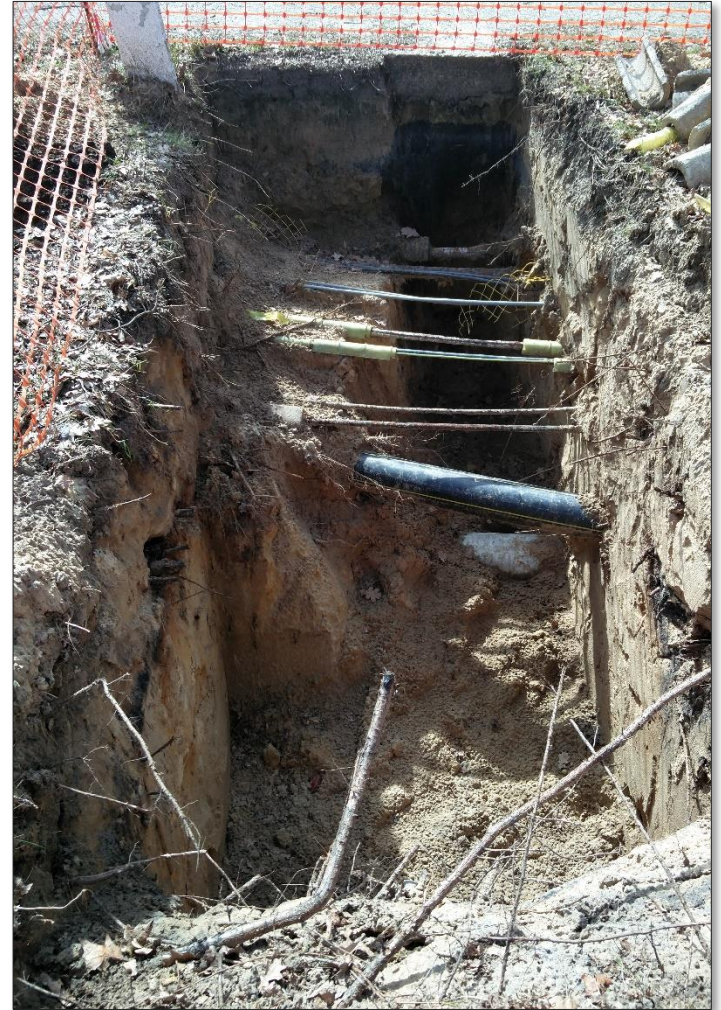
- Opzoeking van kabels en leidingen zonder graven of breken
- Aanmaak digitaal plan: combinatie met oude plannen, KLIP en ontwerp
- Materialiseren op het terrein en graafschade voorkomen
- Praktijkvoorbeelden



Opzoeking van ondergrondse objecten

- Kabels
- Leidingen
- Riolering
- Opslagtanks
- Omgevingsvreemde objecten
- Holtes
- ...

=> Zonder graafwerk!



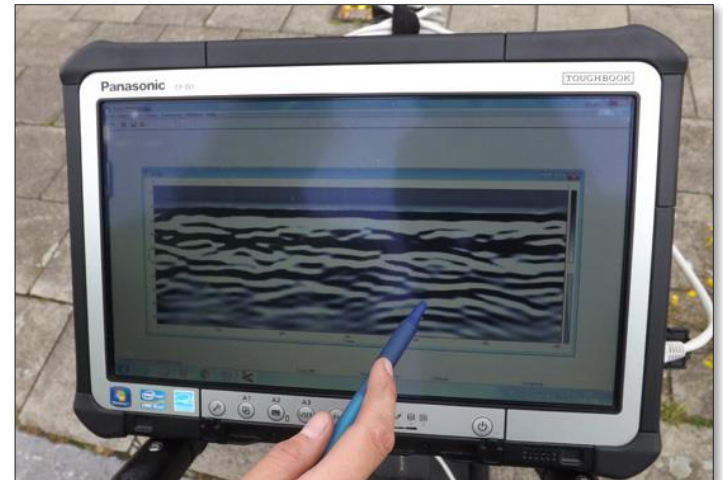
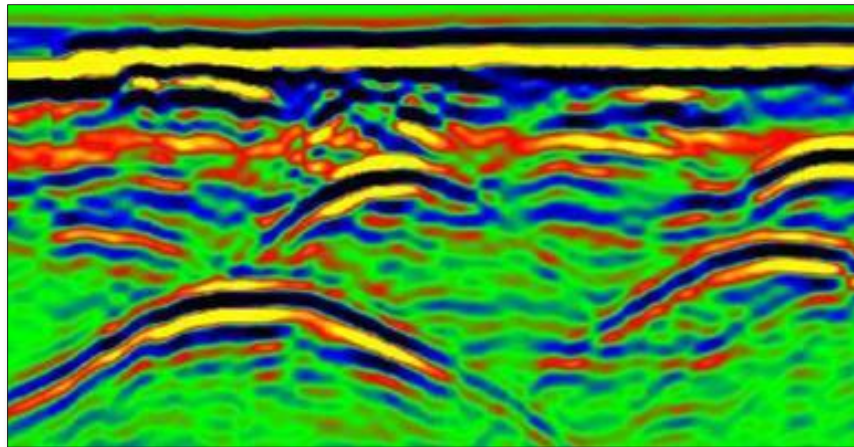
Opzoeking van ondergrondse objecten

- Combinatie van gespecialiseerde technieken:
 - Infraradar
 - Radiodetectie
 - Rioolinspectie
 - GNSS en totaalstation



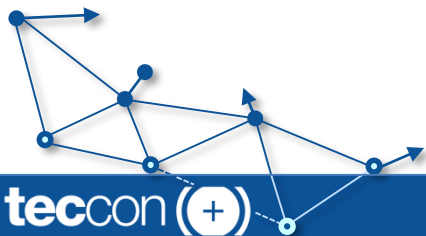
Opzoeking van ondergrondse objecten

- Infraradar:
 - Grondradar: elektromagnetische puls
 - Reflectietechniek
 - Aanmaak van “digitale proefsleuf”



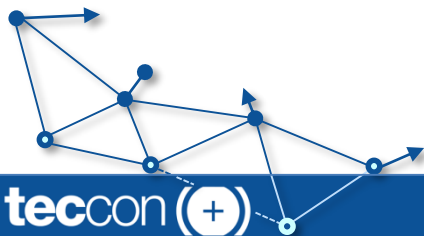
Opzoeking van ondergrondse objecten

- Radiodetectie
 - Geleidende materialen
 - Kabels
 - Metalen leidingen
 - Opsporingstechnieken
 - Inductief
 - Indirect
 - Direct
 - Snel en efficiënt



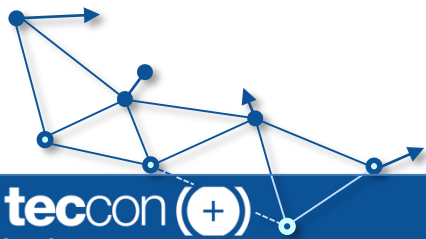
Opzoeking van ondergrondse objecten

- Rioolinspectie
 - Technieken
 - Duwcamera
 - Putinspectiecamera (endoscoop)
 - Inspectierobot
 - Positie + staat
 - Sonde + radiodetectie
 - Camerabeelden



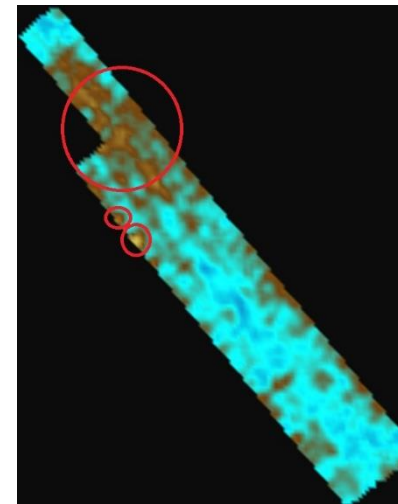
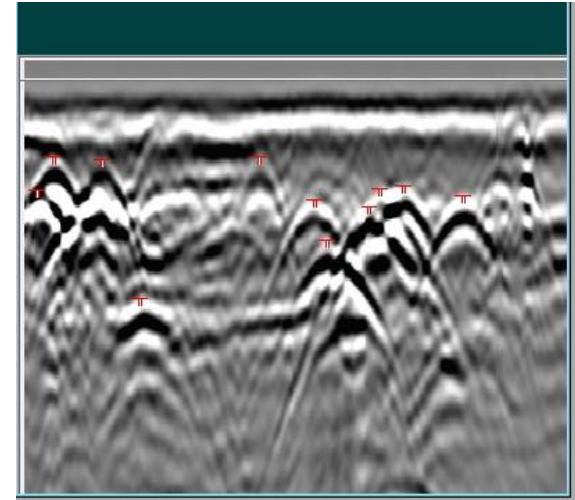
Opzoeking van ondergrondse objecten

- Opmeting met GNSS en totaalstation
 - Rechtstreeks op infraradar
 - Rechtstreeks of achteraf bij radiodetectie, rioolinspectie



Aanmaak digitaal plan

- Verwerking en interpretatie meetgegevens
- Combinatie met KLIP, oude historische plannen, terreinkennis,...
- Conflict met ontwerp



Terreinwerk

- Materialiseren
 - Rechtstreeks op terrein met radiodetectie
 - Achteraf specifieke tracés aanduiden op terrein ifv werken



Graafschade voorkomen

- Voor werken
 - Opsporing van kabels en leiding met verschillende technieken
 - icm KLIP
 - icm oude historische plannen
 - icm terreinkennis
- Bij werken:
 - Nieuwe EN bestaande elementen opmeten
 - ontwerpplan \neq as-builtplan
- Na werken
 - Ter beschikking stellen van alle plannen



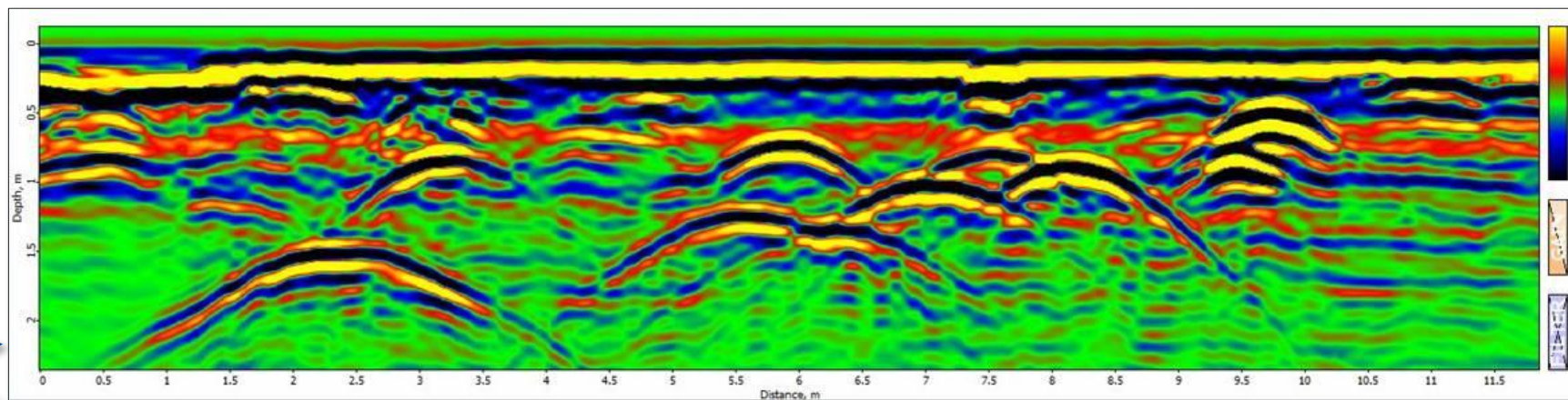
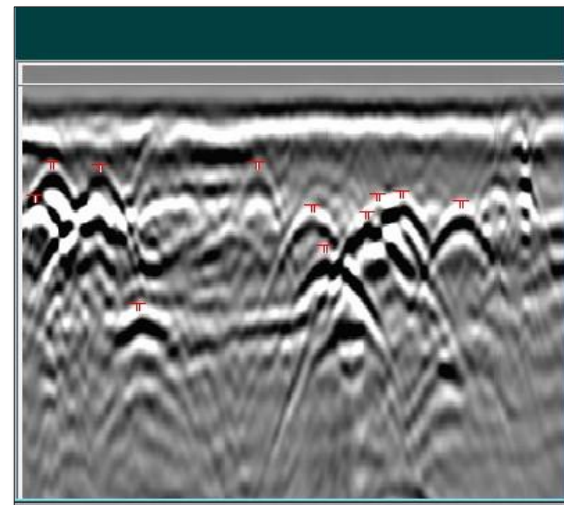
Voorbeelden

- Sorteerstraten Antwerpen
 - Onderzoek + opmeting in aangeduide zone



Voorbeelden

- Sorteerstraten Antwerpen
 - Verwerking verkregen data
 - Toetsing KLIP



Voorbeelden

- Sorteestraten Antwerpen
 - Inpassen sorteestraten in huidige omgeving
 - Voorkomen van graafschade en complexe situaties bij aanleg



Voorbeelden

- Industrie- en privéterreinen
 - In kaart brengen ondergrond volledige sites
 - Voor aanvang graafwerken
 - Soms in combinatie met grondzuiger



Voorbeelden

- Laagspanningskabels luchthaven
 - Opzoeking en opmeting
 - Radiodetectie: opzoeking van kabels
 - Totaalstation of RTK-GNSS: positiebepaling
 - Integratie van plan in GIS-systeem van Brussels Airport



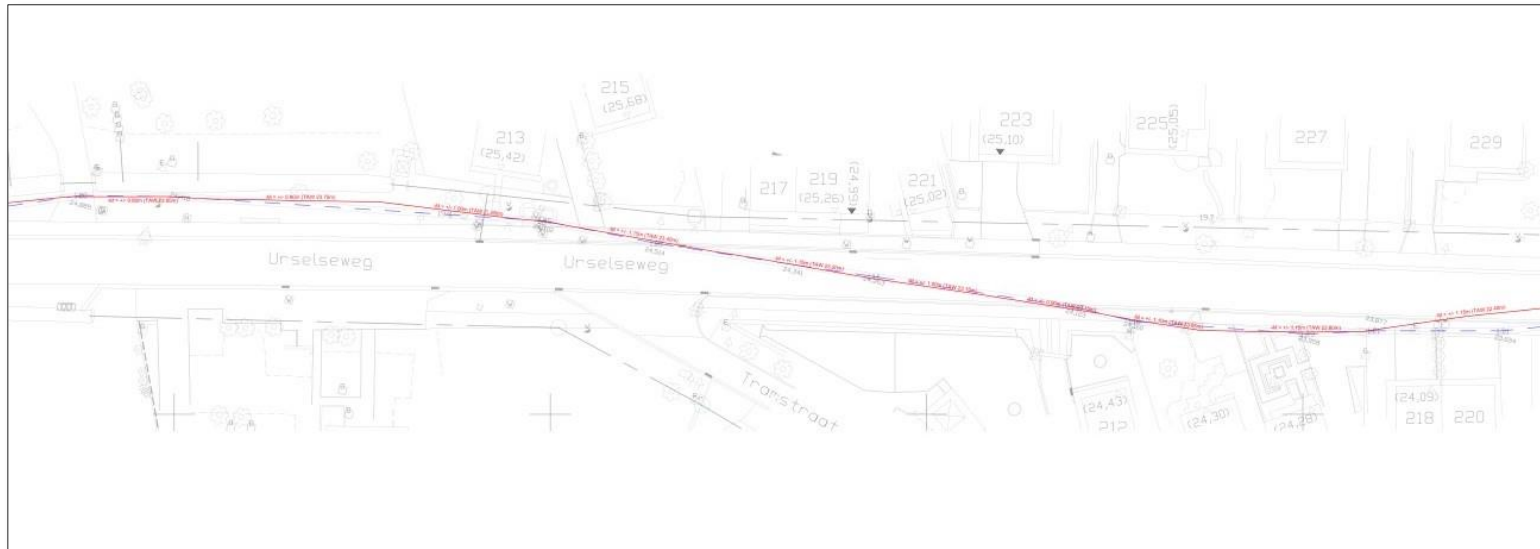
Voorbeelden

- Totaalplan site
 - Uitsparen proefsleuven (manueel, grondzuiger,...)
 - Snellere uitvoering: alles met graafkraan
 - Inplanten nieuwe projecten



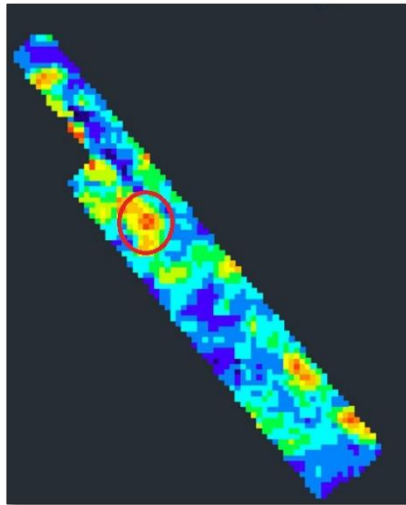
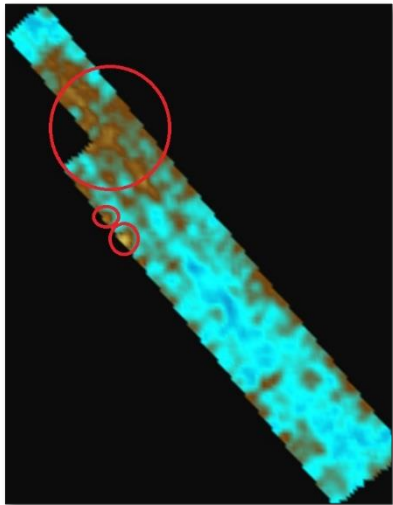
Voorbeelden

- Drinkwatertoevoerleiding DN600
 - Ifv rioleringsontwerp
 - Toetsing van oude (theoretische) plannen



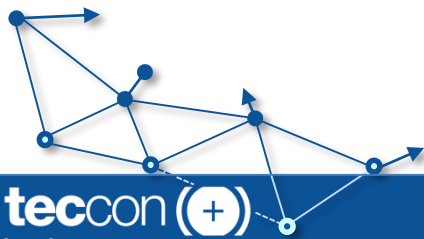
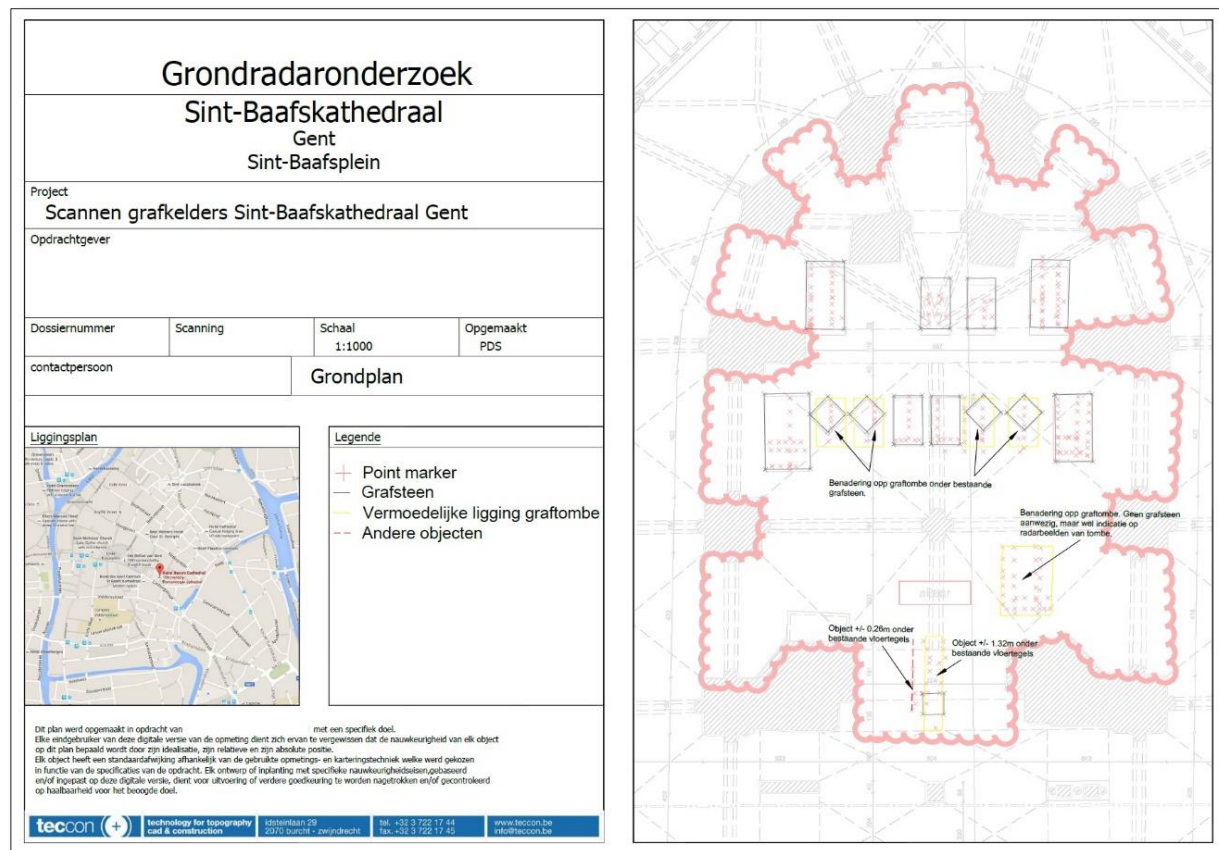
Voorbeelden

- Opsporen lek waterleiding serre



Voorbeelden

- Opsporen grafkelders
 - Infraradaronderzoek naar holtes in kathedraal



Besluit



Vragen?

Onze landmeters-experten geven je graag advies.

Kristof Sterckx – Projectverantwoordelijke - kristof.s@teccon.be

Lies Steel – Sales Engineer – lies.s@teccon.be