

DE KRACHT VAN GEOFYSISCH ONDERZOEK

Sinds dit jaar biedt ABO-Group België een waaier van geofysische onderzoeken aan, waarmee de meest uitdagende bodemscans uitgevoerd kunnen worden. Om deze expertise te kunnen leveren werd een partnerschap uitgewerkt tussen twee prominente spelers binnen de groep: ABO, dat zich focust op bodemonderzoeken en archeologie, en Geosonda, specialist in geotechniek. "Dankzij geofysisch onderzoek krijg je snel een vlakdekkend en zeer gedetailleerd beeld van de hele site", vertelt Pieter Vervaeke, Business Development Manager bij ABO.

Bodemprojecten ondersteunen aan de hand van innovatieve oplossingen. Dat is de missie van ABO-Group. Zo biedt de gekende speler nieuwe oplossingen voor het opsporen van ondergrondse structuren en leidingen, voor het karakteriseren van bodem en het in kaart brengen van verontreiniging en stortplaatsen, voor het detecteren van munitie en voor het uitvoeren van archeologische bodemonderzoeken. Pieter Vervaeke: "Bij een geofysisch onderzoek maken we gebruik van innovatieve technieken waarmee een volledig gedetailleerd 2D- en 3D-beeld van de ondergrond gemaakt kan worden. Dit biedt verschillende voordelen ten opzichte van meer traditionele bodemonderzoeksmethodes zoals boringen en het graven van sleuven, waarbij je enkel zeer lokale informatie verzamelt. Gecombineerd met geofysisch onderzoek kunnen bijvoorbeeld boringen veel efficiënter uitgevoerd worden, resulterend in een zeer gedetailleerd en overkoepelend beeld van de site of werf."



Uitvoeren van een EMI scan op de site van General Motors in Antwerpen.

'Bij een geofysisch onderzoek maken we gebruik van nieuwe technieken waarmee een gedetailleerd 2D- en 3D-beeld van de ondergrond gemaakt kan worden'

De nieuwe dienst werd de laatste maanden grondig voorbereid en wordt vanaf nu ook actief aangeboden. Pieter Vervaeke: "We kunnen uiteraard enkel een nieuwe dienst lanceren wanneer de technologie en knowhow ervan volledig op punt staat; en dat is nu het geval. Dit kon op relatief korte termijn gerealiseerd worden dankzij de overname van het Franse INNOGEO dat sinds vorig jaar deel uitmaakt van de ABO-Group en reeds meer dan 12 jaar gespecialiseerd is in geofysische onderzoekstechnieken."

Maarten Praet, archeoloog en geofysicus bij ABO: "Met de site van General Motors heb-

ben we in ieder geval al een mooi referentieproject op de teller. De resultaten van de geofysische testen op basis van Elektromagnetische Inductie (EMI) toonden zeer gedetailleerd de locaties waar nog paalfunderingen en archeologische resten aanwezig waren. Bovendien bleek uit het onderzoek dat de site al sterk ontgraven was in het verleden. Daardoor was het mogelijk de site heel gericht te ontgraven en onderzoeken, wat zeer veel tijds winst opleverde en het risico op onvoorziene problemen drastisch verlaagde."

VIER BASISTECHNIKEN

Een hoog opgeleid team van specialisten binnen ABO-Group verzekert een correcte uitvoering van de projecten aan de hand van de meest geschikte scantechniek en geavanceerde software voor de verwerking en visualisatie van gegevens. Het geofysisch onderzoek steunt op vier basistechnieken: Elektromagnetische Inductie (EMI), Elektrische Resistiviteit Tomografie (ERT), Ground Penetrating Radar (GPR) en magnetometrie.

"Dit zijn de basistechnieken die wij kozen op basis van de noden van onze klanten", verduidelijkt Maarten Praet. "EMI is een techniek die breed inzetbaar is. Van archeologische onderzoeken tot het detecteren van verontreiniging. GPR is dan weer uitermate geschikt

om kabels, leidingen en ondergrondse massieven heel gedetailleerd in kaart te brengen. Magnetometrie is gebaseerd op een magnetische component om metalen resten, vooral munitie, te detecteren. En met ERT maken we verticale doorsneden die toelaten om de opbouw van bodemvolumes, stortplaatsen of ondergrondse massieven tot op grote diepte gedetailleerd in kaart te brengen. Verschillende elektrische probes worden op één rij geplaatst en verbonden door middel van kabels. Aan de hand van een elektrische stroom tussen de probes wordt de elektrische weerstand binnen de bodemvolumes opgemeten. Met behulp van ERT kan er tot 15 m onder het maaiveld gemeten worden."

TOTAALPAKKET

Naast deze vier basistechnieken biedt ABO ook zeer gespecialiseerde geofysische testen en oplossingen aan zoals microgravimetrie, seismische reflectiometingen en elektrische weerstandsmetingen. En dit in samenwerking met INNOGEO. "We bepalen de techniek op basis van de vraag van de klant, die door middel van geofysische testen een veel snellere screening van zijn site bekomt, zonder vooraf boor- of graafwerkzaamheden te moeten uitvoeren."



Resultaten van de EMI scan op de site General Motors.

"Het dienstenpakket van ABO is gericht op integraal milieu- en vergunningsadvies voor alle mogelijke bouw- en herontwikkelingsprojecten. Onze klanten zijn de bouwheer, projectontwikkelaar, architect en aannemer die wij hierin begeleiden vanaf de voorstudie tot en met de effectieve realisatie van het project. Door de

toevoeging van geofysisch onderzoek aan dit pakket vergroten wij opnieuw onze dienstverlening richting de klant en versterken wij onze unieke positie op vlak van one-stop-shop oplossingen. De technologie op het vlak van deze onderzoeken staat niet stil en daar dragen ook wij aan bij", besluit Pieter Vervaeke. ■



Met de GPR op zoek naar resten van bunkers in Oostende.