



Magnetometrisch beeld van *vicus* Kester. De kleine donkere vlekjes tonen paalgaten, kuilen en resten van grachten. De grote donkere en lichte vlekken zijn verstoringen die veroorzaakt werden door een bunker uit Wereldoorlog II. In het meest zuidelijke veld is een lange rij paalgaten te zien, een mogelijke tempel of mausoleum
© Target Geophysics en ARON bvba

Graven of scannen?

GEOFYSISCH ONDERZOEK VAN EEN GALLO-ROMEINSE VILLA EN VICUS IN GOOIK

Archeologie zonder opgraven, kan dat? Niet-destructief onderzoek kan in bepaalde gevallen een antwoord bieden op de vragen van de archeoloog. Bij dergelijk onderzoek wordt de ondergrond als het ware 'gescand' op de aanwezigheid van archeologische structuren. Een team van archeologen en specialisten in geofysisch onderzoek ging testen of de methode werkte in het Vlaams-Brabantse Gooik. Hun focus lag niet enkel op een Gallo-Romeinse villa, maar ook op de vicus Kester. De spectaculaire resultaten lokten *Ex situ* naar Gooik voor een gesprek.

Ex situ sprak af met David Depraetere van de Vlaamse Landmaatschappij Regio Oost (VLM) en Elke Wesemael van ARON bvba. De VLM gaf aan Target Geophysics en ARON bvba de opdracht om een geofysische studie uit te voeren. David gaat nu met de resultaten aan de slag om ze ook nuttig te gebruiken naar behoud en bewaring toe. Maar voor het zover is, eerst tijd voor een gesprek met de nieuwsgierige journalisten.

***Ex situ* — Waarom gingen jullie in Gooik van start?**
DAVID DEPRAETERE (VLM) — “Een aantal jaren geleden werd het ruilverkavelingsgebied Gooik aan een groot-schalige studie onderworpen met het oog op de herinrichting van dit gebied. Eerst stelden we een inventaris op van de aanwezige of te verwachten sites. Daarna startten we een geofysisch onderzoek, vooral om enkele gekende sites beter af te lijnen en te evalueren. We wilden immers weten welke maatregelen we konden nemen om binnen de ruilverkaveling deze archeologische sites zoveel mogelijk te beschermen en dus *in situ*, op hun oorspronkelijke plaats, te bewaren.”

— Een geofysisch onderzoek, hoe gaat dat precies in zijn werk?

ELKE WESEMAEL (ARCHEOLOGE ARON) — “Geofysisch onderzoek is in feite een verzamelnaam voor verschillende technieken die afhankelijk van het type bodem of site toegepast worden. In Gooik zijn we gestart met het uitvoeren van een magnetometrisch onderzoek. Daarbij zochten we met een gradiometer de bodem af naar afwijkingen van het normale aardmagnetische veld. De meeste, magnetische contrasten wijzen op vergravingen

en verstoringen in de bodem door de mens. Muurresten, gedempte grachten en grote kuilen worden daardoor zichtbaar.”

“Een andere methode die we toepasten, was elektromagnetische inductie. Deze techniek meet verschillen in het elektrisch geleidingsvermogen van de bodem. Ook hier is dat vaak veroorzaakt door de mens. Doordat de toestellen voorzien zijn van een GPS kunnen we alle metingen nauwkeurig in kaart brengen. Het resultaat is een grondplan waarop allerlei ondergrondse ‘verstoringen’ te zien zijn. De betrokken geofysicus interpreteert dan dit plan samen met de archeologen. Om de resultaten van het geofysisch onderzoek in Gooik te verifiëren en de erosie van de sites in te schatten, deden we ook nog enkele grondboringen.”

— Een eerste site die jullie onderzochten is een Gallo-Romeinse villa op Lombergveld. Wat leverden die beelden op?

“In de jaren '70 brachten een aantal kleinschalige opgravingen op deze plaats een stukje van een vermoedelijke, Gallo-Romeinse villa aan het licht. Er werden toen onder meer delen van het gebouw met een badhuis en vloerverwarming aangetroffen, maar deze zijn indertijd slechts gedeeltelijk onderzocht. Dit type herenboerderij, waar een welgestelde, Romeinse familie aan landbouw en veeteelt deed, bestond uit een groot woongebouw met tal van bijhorende bedrijfsgebouwen. In de eerste plaats wilden we, zonder opgraven, een totaalbeeld krijgen van dit gebouwencomplex. Dat lukte heel goed: bij het magnetometrisch onderzoek was het grote woongebouw goed te herkennen. We vonden daarnaast ook een aantal tot nog toe ongekende gebouwen, zoals bijgebouwen en een poortgebouw. Het domein van een villa werd doorgaans door een fysieke begrenzing van de omliggende gronden gescheiden. We wilden te weten komen of ook dat geofysisch te zien zou zijn. En jawel, op de beelden is de begrenzing van het hele complex te herkennen.”

— Een tweede site is het Gallo-Romeinse dorp of vicus te Kester. Als ik het goed begrijp hebben jullie gewoon een heel dorp gescand?

DAVID DEPRAETERE — “Inderdaad, we ‘scanden’ hier maar liefst een oppervlakte van veertien hectare. De bedoeling was immers om de uitgestrektheid van de vicus te achter-



Een geavanceerde gradiometer met zes sensoren meet de verstoringen in de bodem. Muurresten, gedempte grachten en kuilen zijn op die manier waar te nemen. De gradiometer wordt voortgeduwd op wielen zodat er met een constante snelheid gemeten kan worden © David Depraetere

halen. Een *vicus* is een groot Romeins (baan)dorp dat als centrum fungeerde voor het omliggende platteland. Ook de *vicus* van Kester ontstond vermoedelijk aan het kruispunt van twee belangrijke Romeinse wegen. Eerder archeologisch onderzoek bracht verschillende Romeinse vondsten aan het licht, maar toch bestond er nog twijfel of het hier effectief om een *vicus* ging. Het geofysisch onderzoek heeft dat nu bevestigd. Op het magnetometrisch beeld is een Romeinse weg te herkennen, geflankeerd door langwerpige, rechthoekige woningen. Deze zogenaamde *Streifenhäuser* zijn huizen die met hun kopse kant op de straat gericht waren, voorzien van een portiek of winkeltje. Achteraan in het huis bevonden zich de woonruimtes. Dat soort bebouwing was typisch voor een *vicus*. Achter de huizen lagen doorgaans waterputten, beerputten, stallen en dergelijke. Helemaal in het zuiden van het onderzoeksge-

“De resultaten wijzen voor beide sites op een zeer waardevol, archeologisch bodemarchief dat bescherming verdient.”

bied vonden we een groot, rechthoekig, ommuurd gebied met daarin waarschijnlijk een rechthoekig gebouw. We vermoeden dat het om een ritueel bouwwerk gaat, zoals een tempel of een mausoleum.”



Magnetometrisch beeld van villadomein Lombergveld © Target Geophysics en ARON bvba

— De geofysische beelden leveren prachtige resultaten op. Is het de bedoeling om op basis van deze beelden ook verder op te graven?

“Eigenlijk niet. De resultaten wijzen voor beide sites op een zeer waardevol, archeologisch bodemarchief dat bescherming verdient. De bedoeling is dat dit *in situ* bewaard en onaangeroerd blijft. Zo blijven beide sites beschikbaar voor wetenschappelijk onderzoek door toekomstige generaties, die waarschijnlijk zullen beschikken over nog beter verfijnde technologieën en onderzoeksmethoden. Voor een gedetailleerd onderzoek en bepaalde onderzoeksvragen zal steeds de noodzaak van gravend onderzoek blijven bestaan. Uniek is dat de *vicus* Kester voorlopig nog grotendeels onbebouwd en dus weinig verstoord is gebleven. De vraag is echter voor hoe lang nog.”

— Wat is dan de volgende stap om deze sites *in situ* te beschermen?

“De terreinen hebben sterk te lijden onder de negatieve invloed van de huidige landbouw. Diepploegen en de erosiegevoeligheid van de leembodems zorgen voor een sluipende degradatie van de sites. Vanuit het ruilverkavelingsproject zullen we proberen om voor een betere bescherming te zorgen. Zo denken we er in eerste instantie aan om de percelen zodanig in te richten dat er niet meer in de richting van de helling wordt geploegd, wat erosie in de hand werkt. Een volgende stap zou kunnen zijn dat de betrokken percelen onder een archeologie-vriendelijk beheer worden geplaatst. Daarvoor moeten we op zoek naar een geschikte eigenaar of beheerder. De druk op de beschikbare grond en ruimte in Vlaanderen maakt het immers moeilijk om zomaar verschillende hectaren vruchtbare grond uit akkerbouw te nemen. Het is ook onze ambitie om op het terrein een archeologisch *landmark* te voorzien en zo dit lokale, archeologisch erfgoed kenbaar en beleefbaar te maken, zonder het daarom bloot te leggen. Intussen lijkt het ons belangrijk dat beide sites ook wettelijk beschermd worden. Vooral de *vicus* Kester zou een wettelijk statuut moeten krijgen, aangezien de bodem een bijkomende bedreiging kent. De bouwgronden worden namelijk als zoete broodjes verkocht in het oostelijk deel van de *vicus*, met rampzalig gevolg voor het archeologisch archief.”

Ruben Pede en David Depraetere