

## **Leukaard 1, gemeentes Geel & Westerlo**

**Programma van Maatregelen**

**Auteur:**

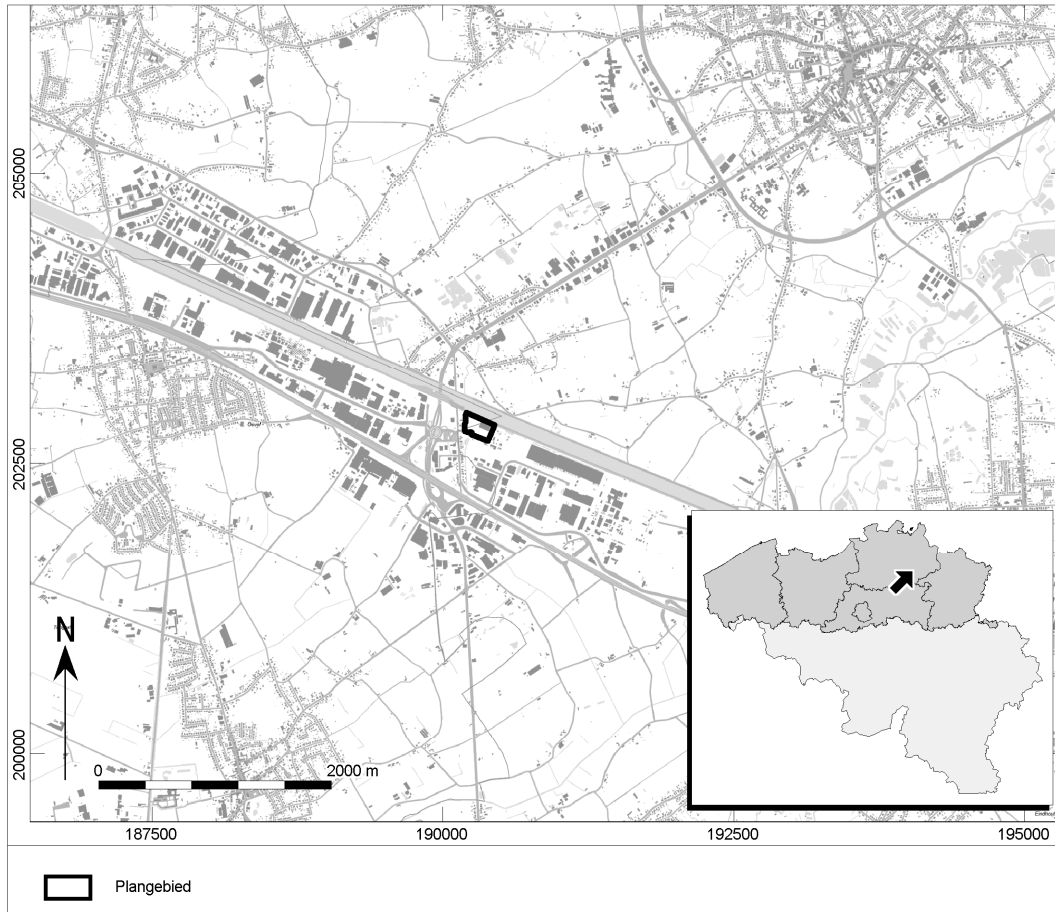
A. Schoups (veldwerkleider)

**Autorisatie:**

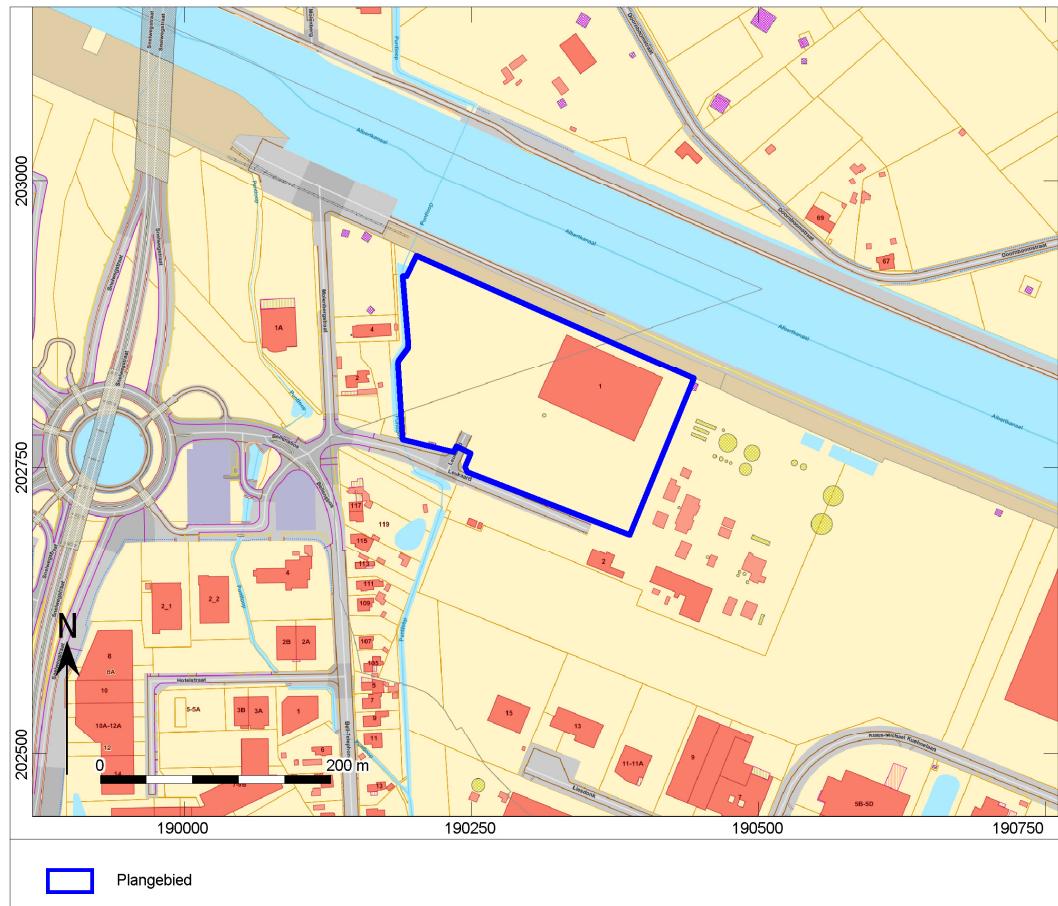
X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

## 1 Inleiding

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in april en mei 2019 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Leukaard 1 te Geel en Westerlo (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen afbraak- en bouwplannen.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

## **2 Het vooronderzoek zonder of met ingreep in de bodem**

### **2.1 Het uitgevoerde vooronderzoek**

Op basis van de aardwetenschappelijke gegevens kunnen binnen het plangebied in potentie archeologische resten vanaf het Paleolithicum voorkomen. Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum manifesteren zich als een spreiding van vondsten zonder sporenniveau. Resten uit deze perioden bevinden zich aan of direct onder het oorspronkelijke maaiveld en manifesteren zich in de vorm van vuursteen en houtskoolconcentraties. Eventuele archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kunnen tevens voorkomen vanaf het maaiveld. Een eventueel sporenniveau is het beste zichtbaar vanaf de basis van het maaiveld of vanaf de mogelijk aanwezige B horizont.

Het plangebied is op een dekzandrug gelegen, nabij de Puntloop. Dit is een gunstige locatie voor zowel de archeologische verwachting aan eventuele resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum, als de verwachting aan eventuele resten uit de latere periodes vanaf het Neolithicum. Er zijn echter ook aanwijzingen dat het om een nat gebied gaat. Zo geeft de bodemkaart weer dat in de omgeving van het plangebied natte bodems voorkomen en van de Ferrariskaart kan afgeleid worden dat het gebied moerassig was. Verder gaf de opdrachtgever zelf aan dat de moerassige delen van het plangebied in het verleden afgegraven werd, voorafgaand aan de ophoging van het terrein. Het plangebied was dus waarschijnlijk niet geschikt voor langdurige bewoning. Er kan echter niet uitgesloten worden dat andere activiteiten plaatsgevonden hebben in het gebied. Hierdoor kan de archeologische verwachting aan eventuele resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum hoog ingeschat worden en de verwachting aan eventuele resten en sporen vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen eerder middelhoog.

De verwachting aan eventuele resten uit de Nieuwe/Nieuwste Tijd is hoog. De historische kaarten geven weer dat er zeker vanaf de eerste helft van de 19<sup>de</sup> eeuw een gebouw gelegen was binnen het plangebied (Atlas der Buurtwegen). Mogelijk gaat deze bebouwing al verder terug. Op de Ferrariskaart is echter geen aanwijzing van bebouwing in de omgeving van het plangebied.

Uit verschillende bronnen kan echter afgeleid worden dat de bodem binnen het plangebied en in de omgeving ervan in het verleden reeds verstoord werd. Op basis hiervan kan de archeologische verwachting aangepast worden. Op basis van de hoogtekarten, oude topografische kaarten en geologische boringen in de omgeving van het plangebied kan vastgesteld worden dat het plangebied in het verleden minstens 2m opgehoogd werd. De aanwezigheid van een ophogingspakket wordt ook bevestigd in eerdere archeologienota's over projecten in de omgeving van het plangebied en door de opdrachtgever. De opdrachtgever gaf echter aan dat de dikte van het ophogingspakket varieert tussen amper 80cm en verschillende meters. Aan de hand van de onregelmatigheden/niveauverschillen op het DTM kunnen de variaties in ophoging afgeleid worden. Verder kon hij wel bevestigen dat de onstabiele gronden eerst afgegraven werden voorafgaand aan de ophoging. Op basis van deze gegevens kan de verwachting aan eventuele archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum afgeschaald worden tot heel laag. Door het afgraven van de teelaarde en de onstabiele gronden werden deze resten namelijk reeds verstoord en zullen deze niet meer in situ aangetroffen worden onder het ophogingspakket. Het is echter onduidelijk in welke mate de graafwerken ook een invloed gehad hebben op eventuele sporensites. Diepere sporen kunnen mogelijk wel nog aangetroffen worden onder het ophogingspakket. Eventuele funderingsresten van de gebouwen uit de 19<sup>de</sup> eeuw kunnen mogelijk dus nog aangetroffen worden. Op basis van deze gegevens kan de verwachting aan eventuele archeologische resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen afgeschaald worden, maar kan de verwachting aan resten uit de Nieuwe/Nieuwste Tijd behouden blijven.

Het doel van de geplande werken is om nieuwe loodsen en een kantoorgebouw te realiseren binnen het plangebied. De bestaande loodsen in het noordoosten van het plangebied worden afgebroken, waarna deze zone verhard zal worden. De nieuwe loodsen en het kantoorgebouw (4039m<sup>2</sup>) komen in het zuiden van het plangebied te liggen. Om de gebouwen te funderen zal gebruik gemaakt worden van paalfunderingen, die op geringe diepte verbonden zullen worden door funderingsbalken. Deze balken zullen niet dieper dan de bestaande ophoging reiken, die op deze locatie minstens 2m dik is. Hierdoor zullen enkel de paalfunderingen bijkomende verstoringen veroorzaken, maar dit zal enkel een geringe impact hebben op het bodemarchief. De nieuwe verharding (26263m<sup>2</sup>) krijgt een dikte van 50cm, waardoor deze sowieso niet dieper dan de ophoging zal reiken.

Het nieuwe rioleringsstelsel zal op plaatsen echter wel dieper dan de ophoging reiken. De diepte van de leidingen zal variëren tussen 1m –mv en 3m –mv. In het westen van het plangebied wordt een bufferbekken (120m<sup>2</sup>) voorzien met een infiltratiesysteem (1900m<sup>2</sup>). Ter hoogte van het bufferbekken zal de bodem tot minstens drie meter uitgegraven worden, waardoor het oorspronkelijke bodemarchief op deze locatie bedreigd wordt. Ter hoogte van het infiltratiesysteem zal de bodem tot ongeveer 2,2m –mv uitgegraven worden. Op basis van het DTM kan afgeleid worden dat de bodem op deze locatie minstens 2m opgehoogd is. Wanneer in acht genomen wordt dat de teelaarde (circa 30cm) afgegraven werd vooraleer de ophoging gerealiseerd werd, kan besloten worden dat de bodem reeds dieper geroerd werd (circa 2,3m –mv). Deze uitgraving zal dus opnieuw niet dieper dan de geroerde grond reiken. Tenslotte komen ten westen van het nieuwe kantoorgebouw nog enkele putten te liggen. Ter hoogte van deze putten zal de geplande ingreep dieper reiken dan het ophogingspakket. De oppervlakte van de putten is echter heel beperkt.

Eventuele archeologische sporen en resten worden enkel op verspreide locaties bedreigd door de geplande ingrepen. De meerderheid van de ingrepen zal namelijk niet dieper reiken dan het bestaande ophogingspakket. De ingrepen die wel dieper zullen reiken dan de bestaande ophoging zijn doorgaans beperkt in omvang en zijn verspreid over het plangebied. Zo zullen het geplande bufferbekken en de geplande putten mogelijke sporen en resten bedreigen en verder zullen de sleuven om de rioleringsbuizen aan te leggen op plaatsen dieper reiken dan de bestaande ophoging. De beperkte omvang en de verspreiding van deze ingrepen zorgt ervoor dat verder onderzoek kosten baten technisch niet interessant geacht wordt.

## **2.2 Aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed**

Op basis van het bureauonderzoek kan besloten worden dat het plangebied voldoende onderzocht werd.

Voor het plangebied geldt een heel lage verwachting aan eventuele archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en een lage tot middelhoge verwachting aan eventuele sporen en resten vanaf het Neolithicum tot en met de Middeleeuwen. Er is echter wel een hoge verwachting aan eventuele funderingsresten uit de Nieuwe/Nieuwste Tijd. Eventuele sporen en resten die nog in situ voorkomen, worden echter afgedekt door een ophogingspakket. De geplande bodemingrepen beperken zich ook grotendeels tot dit ophogingspakket. Die ingrepen die toch dieper reiken, zijn beperkt in omvang en liggen verspreid over het plangebied. Verder onderzoek zou hierdoor enkel een versnipperde kenniswinst opleveren, waardoor verder onderzoek kosten baten technisch niet interessant geacht wordt.

### **3 Advies op basis van de resultaten**

Op basis van deze gegevens wordt door het Vlaams Erfgoed Centrum geen verder onderzoek geadviseerd. De geplande werkzaamheden vormen geen bedreiging voor het bodemarchief. Er hoeft geen programma van maatregelen te worden opgesteld.

Ondanks het advies tot vrijgeven van het terrein, blijven de bepalingen voor het melden van toevalsvondsten van kracht, conform artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet. De civieltechnisch uitvoerder is verplicht eventuele toevalsvondsten binnen drie dagen na ontdekking te melden bij Onroerend Erfgoed.