



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2023A286**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN HERSELT – HERENTALSESTEENWEG 15

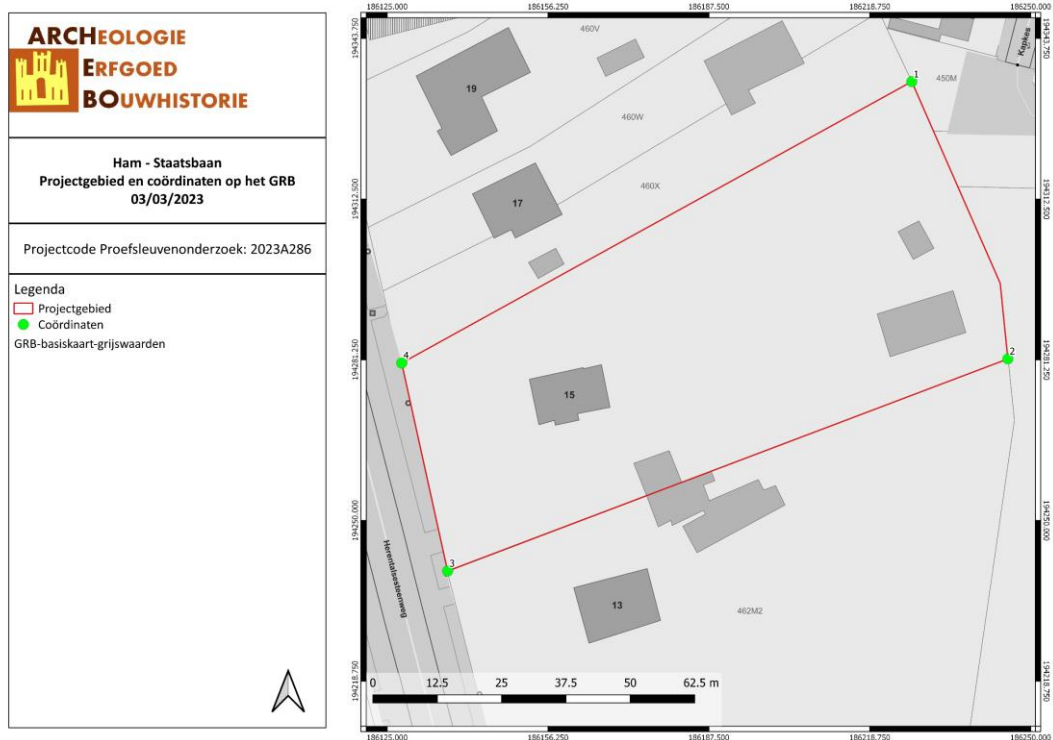
N. GEELLEN, D. WIJNS & J. CLAESEN

MAART 2023

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Herselt – Herentalsesteenweg 15																								
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Locatie:	Antwerpen, Herselt, Herentalsesteenweg 15																								
Coördinaten :	<table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>X</td> <td>186226.89</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>194335.33</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X</td> <td>186245.58</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>194281.49</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>X</td> <td>186136.77</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>194240.25</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X</td> <td>186127.81</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>194280.67</td> </tr> </table>	1	X	186226.89		Y	194335.33	2	X	186245.58		Y	194281.49	3	X	186136.77		Y	194240.25	4	X	186127.81		Y	194280.67
1	X	186226.89																							
	Y	194335.33																							
2	X	186245.58																							
	Y	194281.49																							
3	X	186136.77																							
	Y	194240.25																							
4	X	186127.81																							
	Y	194280.67																							
Kadastrale percelen:	Herselt, afdeling 2, sectie M, perceel 460S																								



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2023).

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Aanleiding van het vooronderzoek¹

Sloop van gebouwen en verhardingen, te rooien bomen

Voorafgaand aan de nieuwbouw dient de bestaande woning centraal op het terrein, als ook de verspreid op het terrein gelegen bijgebouwen gesloopt te worden. De bestaande woning heeft een totale oppervlakte van ca. 125 m². Van deze woning is niet geweten dat deze onderkelderd is. Hierdoor kan (hetzij plaatselijk) van een verstoringsdiepte tot ca. 3,5 m onder het maaiveld worden uitgegaan. Voor de delen die niet onderkelderd zijn, zullen de bodemingrepen aangaande de sloop reiken tot op een diepte van 80 cm onder het maaiveld. Eenzelfde diepte kan worden aangenomen voor een (bij)gebouw achteraan op het terrein. Voor de sloop van de overige bijgebouwen gaan de bodemingrepen vermoedelijk niet dieper dan 50 onder het bestaand maaiveld. Ook de rondom liggende verhardingen zullen volledig verwijderd worden (vermoedelijke diepte ca. 40-50 cm). Om het terrein bouwrijp te maken, dient ook plaatselijk de aanwezige beplanting gerooid te worden. De verstoringsdiepte voor het rooien van bomen hangt hierbij af van de manier van verwijdering, welke op dit moment nog niet gekend is. Indien de stronken machinaal en volledig verwijderd zullen worden, kan een maximale verstoringsdiepte van 1,5 m onder het maaiveld verwacht worden. Indien de stronken enkel gefreesd worden, gaat het om een maximale verstoringsdiepte van 45 cm. Deze bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Appartementencomplex en zes eengezinswoningen met ondergrondse parking

Centraal in dit project staat de bouw van een nieuw appartementsgebouw (langs de Herentalsesteenweg) en een blok met zes grondgebonden eengezinswoningen (achterliggend op het terrein) (Afb. 3). Een parkeergarage is onder beide woonblokken voorzien, waarbij deze blokken centraal met elkaar worden verbonden (netto oppervlakte van ca. 1210 m²). De bodemingrepen die gepaard gaan met de aanleg van dit ondergronds niveau zullen reiken tot op een diepte van 3,2 m onder de nulpas (= afgewerkt vloerniveau nieuwbouwblokken). Deze bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Groenaanleg en omgevingswerken

Een toegangsweg wordt in het noorden van het terrein aangelegd in waterdoorlatende klinkers of klinkers die naar de groenzones afwateren. Verder worden er ook enkele parkeerplaatsen en wandelpaden voorzien in waterdoorlatende materialen met een groen karakter. De bodemingrepen voor de aanleg hiervan zullen reiken tot op een diepte van max. 50 cm onder de nulpas. De groenaanleg rondom zal bestaan uit gazon, lage en hoge beplanting, hagen en meerdere bomen. Voor de aanleg van grasperken worden bodemingrepen gepland over een maximale diepte van ca. 20 cm onder het maaiveld. Voor het planten van bomen worden plantputten gegraven van ca. 0,80 m diep onder het maaiveld. Voor het planten van hagen zullen de bodemingrepen iets beperkter in diepte zijn.

Nutsleidingen en infiltratiebekken

Aan de oost- en zuidzijde van de woonblokken maken drainagebuizen aansluiting met twee infiltratieputten. De overloop hiervan evenals de overloop van de aan te leggen regenwaterputten (infra) worden aangesloten op een infiltratiebekken (wadi) , dat in het noordwesten van het terrein wordt ingepland. Het bekken heeft een

¹ VAN DE STAAY I. & DRIESEN P., *Archeologienota Herselt, Herentalsesteenweg 15. Nieuwbouw van een appartementsblok en zes eengezinswoningen*, Tongeren, 2022, p. 7-9.

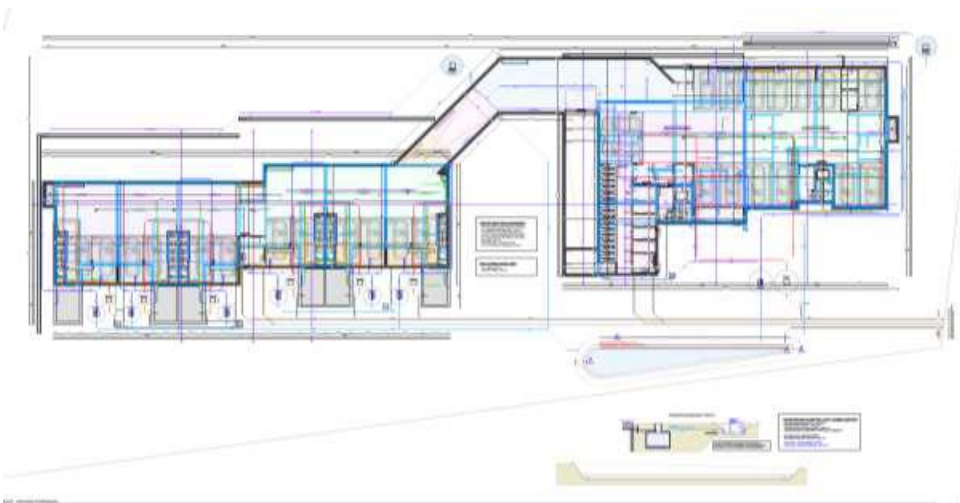
oppervlakte van ca. 55 m², en een effectief buffervolume van 27 m³. Een maximale uitgraafdiepte van ca. 1,2 m - nulpas kan hiervoor worden aangenomen. Het infiltratiebekken wordt aangesloten op de reeds bestaande riolering langs de Herentalsesteenweg. Een regenwaterput (10.000 l) is zijn voorzien tussen het appartementsgebouw en de aan te leggen wadi. Ook bij elke wooneenheid zal een eigen regenwaterput worden aangelegd (5000 l). DWA leidingen worden verbonden met septische putten. Ook hiervan zal een per wooneenheid worden aangelegd, een gezamenlijke put wordt voor het appartementsgebouw voorzien. Over de breedte en diepte van de sleuven zijn nog geen gegevens bekend, maar er kan verwacht worden dat verstoringen tot ca. 1,20 cm onder het maaiveld zullen plaatsvinden voor de aanleg van nutsleidingen. In functie van de gravitaire afwatering van DWA en RWA zal plaatselijk dieper gegraven worden. De uitgraving van regenwaterputten en septische putten zal zo minstens tot een diepte tot ca. 2,5 m reiken. De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Werfzone

De werfzone zal volledig binnen het aangeduid onderzoeksgebied vallen. Hiervoor worden geen bijkomende bodemingrepen verwacht.



Figuur 2: Ontwerpplan niveau 0 (opdrachtgever, 2022)



Figuur 3: Ontwerpplan niveau -1 (opdrachtgever, 2022)

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem²

“De initiatiefnemer plant op een ca. 5.550 m² groot terrein langs de Herentalsesteenweg te Herselt (prov. Antwerpen) de nieuwbouw van een appartementsgebouw en zes eengezinswoningen, incl. ondergrondse parkeergarage en bijhorende omgevingswerken.

Het onderzoeksgebied situeert zich ca. 500 m ten noordoosten van de dorpskern van Herselt en wordt in het westen begrensd door de Herentalsesteenweg (N152). Het onderzoeksgebied zelf is centraal met één woonhuis bebouwd.

Herselt vormt de meest zuidelijke gemeente van de Zuiderkempen. De Asbroekloop, een zijloop van de Grote Nete, ontspringt ca. 680 m ten noorden van het terrein. Het terrein is gelegen op de noordwestelijke uitloper van de Stippelberg.

De Tertiair geologische kaart geeft voor het onderzoeksgebied tertiaire afzettingen van Formatie van Diest weer. Hierboven komen volgens de quartairprofieltypekaart eolische afzettingen van de Formatie van Gent. De bodemkaart geeft voor het onderzoeksgebied een matig droge tot matig natte zandgrond weer, waarin zich een weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont ontwikkelde (wZcfc, wZdfc). Deze bruine podzolachtige bodemsvormde zich zo op geremanieerd Diestiaans zand, dat aanwezig is op geringe diepte.

Uit cartografische bronnen blijkt dat het onderzoeksgebied, tot de oprichting van de huidige bebouwing in het midden van de 20ste eeuw, onbebouwd bleef. Het terrein was in gebruik als akkerland. Op het onderzoeksgebied werd tot heden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de onmiddellijke omgeving zijn meerdere CAI meldingen gekend die wijzen op menselijke aanwezigheid vanaf de ijzertijd.

Vermits het terrein buiten de gradiëntzone gelegen is, is het potentieel op het aantreffen van prehistorische artefactensites laag. Het potentieel op (proto-)historische vindplaatsen kan als laag tot hoog beschouwd worden.

Nergens binnen het onderzoeksgebied kan een bewaring van het oorspronkelijk bodemprofiel, en daarmee ook eventueel een intact archeologisch bodemarchief, gegarandeerd worden. Verder vooronderzoek is bijgevolg noodzakelijk.”

² VAN DE STAËY I. & DRIESEN P., *Archeologienota Herselt, Herentalsesteenweg 15. Nieuwbouw van een appartementsblok en zes eengezinswoningen*, Tongeren, 2022, p. 29.

Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem

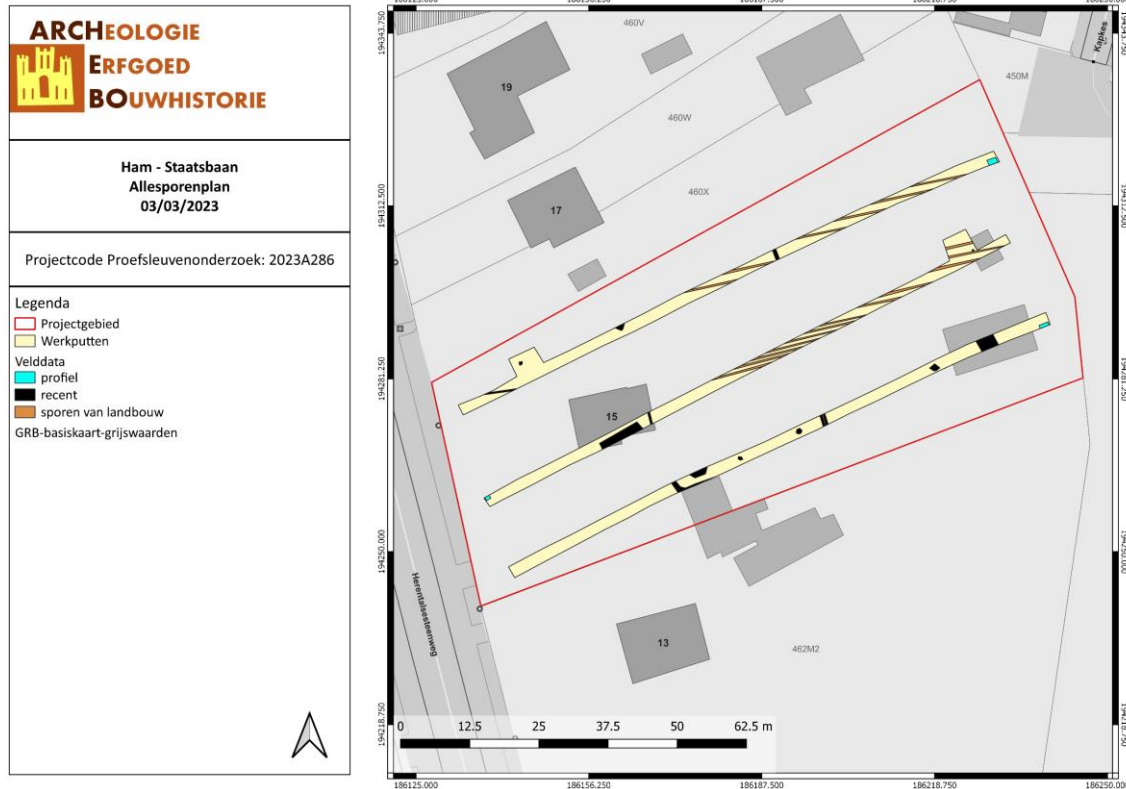
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het projectgebied quasi volledig binnen bodemtype wZcfc. Dit is een matig droge zandbodem met een weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont met klei-zand op geringe diepte (minder dan 75 cm) waarbij de materialen in de diepte een geel- of groenachtige kleur vertonen. Deze podzolbodems hebben een grijze bovengrond van wisselende diepte. Vele profielen vertonen een verkitting van de onderste B horizont. De textureel contrasterende substraten vertegenwoordigen de Pleistocene afzettingen (klei van de Kempen, grint en zand van Mol), of formaties behorend tot het Diestiaan. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. De waterhuishouding is goed in de winter, maar de gronden zijn droogtegevoelig in de zomer. De voornaamste vorm van bodemgebruik is naaldhout, sommige delen liggen onder heide. Een kleiner gedeelte wordt gebruikt als landbouwgrond met lage opbrengsten. Naaldhout lijkt de beste uitbatingsvorm. Het uiterste zuidwestelijke deel van het projectgebied valt binnen bodemtype wZdfc. Dit bodemtype is gelijk aan het voorgaande, op de matig natte in plaats van droge drainageklasse na.

De bodem die werd aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek komt overeen met de bodem zoals beschreven op de bodemkaart. De donkerbruine tot grijsbruine Ap horizont is 20 tot 50 cm diep, aan de grenzen van het projectgebied is de akkerlaag minder diep dan in het centrale deel. Onder de Ap horizont ligt een roestkleurige zandige C horizont, gekenmerkt door roestverschijnselen en verkitting. Deze C horizont is ca. 40 cm dik, daaronder ligt een groene 2C horizont, opgebouwd uit klei. In profiel P2, in het zuidwesten, ontbreekt de zandige C horizont compleet en komt enkel de groene klei voor.

Ter hoogte van de gesloopte bebouwing (woning en bijgebouwen) werden een aantal verstoringen aangetroffen.

In de noordoostelijke helft van werkputten 2 en 3 werden sporen van landbouw aangetroffen. Deze langgerekte sporen hadden een bruine kleur en een WZW-ONO gerichte oriëntatie. De onderlinge tussenafstand bedroeg ca. een halve meter, terwijl de sporen zelf ca. 30 cm breed waren. Er werden geen vondsten aangetroffen zodat datering van deze landbouwsporen onmogelijk is. De oriëntatie komt niet overeen met percelering op de gekende historische kaarten. Vermoedelijk gaat het om ploegsporen of sporen van een soort van beddenbouw (bijvoorbeeld verbouwing van asperges).

Er werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen, bijgevolg wordt er geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. De kans op kennisvermeerdering is nihil.



Figuur 4: Allesporenplan (Archebo bvba, 2023).

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op basis van het verslag van resultaten na een door ARCHEBO bvba op 2 maart 2023 uitgevoerd proefsleuvenonderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Op basis van de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van een proefsleuvenonderzoek, wordt er **geen** archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving aanbevolen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

De geplande werken zullen het archeologisch niveau verstoren, maar gezien het ontbreken van archeologisch potentieel van het terrein, is het niet opportuun om verder archeologisch onderzoek te adviseren. Daarom stelt ARCHEBO bvba voor om het terrein definitief vrij te geven.

Conclusie

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd.

Binnen het onderzoeksgebied dient geen verder archeologisch onderzoek te gebeuren in welke vorm dan ook.

Deze nota ontslaat de opdrachtgever, noch de aannemer van de geplande werken, niet van zijn verplichting om tijdens de bouwwerken rekening te houden met de wettelijke archeologische meldingsplicht indien er alsnog archeologische resten aan het licht komen.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2023).	2
Figuur 2: Ontwerpplan niveau 0 (opdrachtgever, 2022).....	4
Figuur 3: Ontwerpplan niveau -1 (opdrachtgever, 2022)	4
Figuur 4: Allesporenplan (Archebo bvba, 2023).....	7