



NOTA AARSCHOT - BETEKOMSESTEENWEG

N. GEELLEN, D. WIJNS & J. CLAESEN

APRIL 2023



Titel

Nota met ingreep in de bodem. Aarschot - Betekomsesteenweg

Auteur(s)

Niels Geelen, Dimitri Wijns & Jan Claesen

Projectnummer

2023A295 (landschappelijk bodemonderzoek)
2023A289 (proefsleuven)

Plaats en datum

Kortenaken, april 2023

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2023A295
ISSN 2034-5615

© 2023 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	5
1.1	<i>Algemeen</i>	5
1.2	<i>Beschrijving onderzoekopdracht</i>	5
1.3	<i>Doelstellingen</i>	8
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	8
1.5	<i>Afwijkingen t.o.v. het Programma van Maatregelen.....</i>	8
1.6	<i>Onderzoeksvragen</i>	9
2	Huidige & toekomstige situatie	10
2.1	<i>Huidige situatie</i>	10
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	12
3	Bureauonderzoek	14
3.1	<i>Inleiding</i>	14
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	14
4	Landschappelijk Bodemonderzoek (projectcode 2023A295).....	15
4.1	<i>Uitvoering</i>	15
4.2	<i>Resultaten</i>	17
5	Proefsleuvenonderzoek (projectcode 2023A289)	25
5.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	25
5.2	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	26
5.3	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	36
5.4	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	37
6	Interpretatie van de archeologische site.....	37
7	Samenvatting	38
7.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek</i>	38
7.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	38
8	Bibliografie	40
9	Figurenlijst.....	41
10	Plannenlijst.....	41
11	Fotolijst	42
12	Bijlage:	46

Sporenlijst	46
Vondstenlijst.....	46
Fotolijst.....	47

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

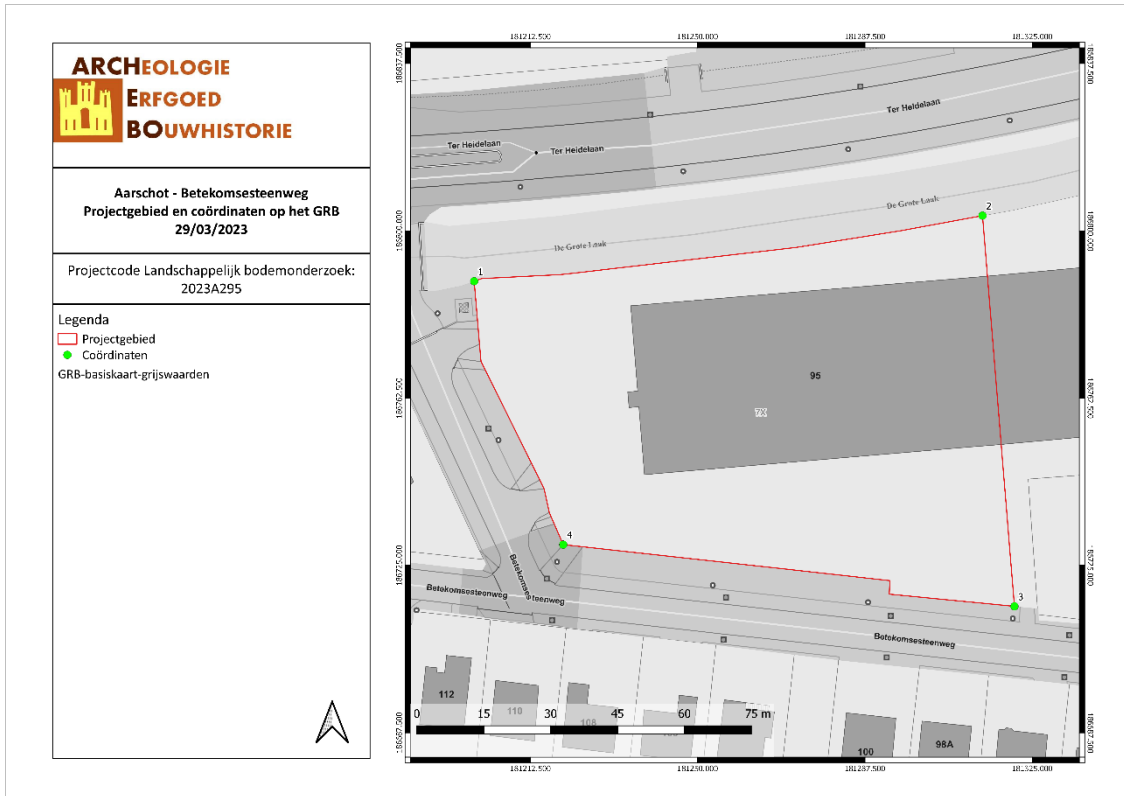
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Betekomsesteenweg in Aarschot (Vlaams-Brabant) (id 19814).¹ Binnen het terrein zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en de aanwezige verharding worden verwijderd. Binnen het projectgebied worden bedrijfsverzamelgebouwen ingeplant. Het projectgebied is ca. 7904 m² groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). In de archeologienota werden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie werd samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd. Hieruit bleek dat vervolgonderzoek noodzakelijk was. Dit vervolgonderzoek wordt beschreven in onderhavige nota.

¹ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Aarschot – Betekomsesteenweg*, Kortenaken, 2021.

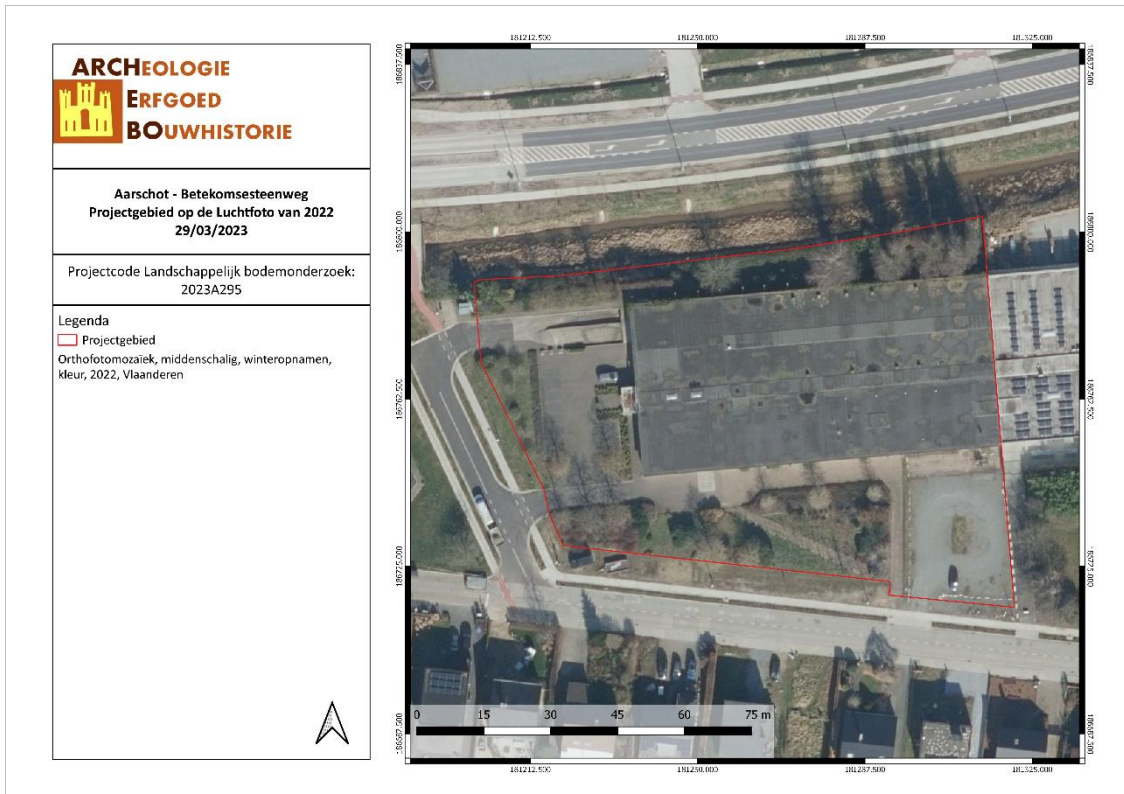
Administratieve fiche																									
Naam site:	Aarschot - Betekomsesteenweg																								
Afkortingscode:	AABE																								
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem																								
Ligging:	Vlaams-Brabant, Aarschot, Betekomsesteenweg 95																								
Kadaster:	Aarschot, afdeling 2, sectie F, perceel 7X																								
Coördinaten:	<table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>X</td> <td>181199.86</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186788.70</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X</td> <td>181313.86</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186803.41</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>X</td> <td>181321.02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186715.82</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X</td> <td>181219.85</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>186729.65</td> </tr> </table>	1	X	181199.86		Y	186788.70	2	X	181313.86		Y	186803.41	3	X	181321.02		Y	186715.82	4	X	181219.85		Y	186729.65
1	X	181199.86																							
	Y	186788.70																							
2	X	181313.86																							
	Y	186803.41																							
3	X	181321.02																							
	Y	186715.82																							
4	X	181219.85																							
	Y	186729.65																							
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaak																								
Projectcode bureauonderzoek:	2021F333																								
ID-nummer bureaustudie :	19814																								
Projectcode Landschappelijke boringen	2023A295																								
Projectcode proefsleuvenonderzoek :	2023A289																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever																								
Grootte projectgebied:	Ca. 7904 m ²																								
Uitvoeringsperiode:	2 maart 2023 (landshappelijke boringen) 28 maart & 4 april 2023 (proefsleuven)																								
Reden van de ingreep	Slopen huidige bebouwing, verwijderen verharding, bouw bedrijfsverzamelgebouwen																								
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze nota is een archeologische evaluatie van het terrein																								
Termen Thesauri:	Landschappelijk bodemonderzoek, proefsleuven, Aarschot																								

De onderstaande GRB-kadasterkaart en de Orthofoto tonen het projectgebied op de meest recente stadskarten en luchtfoto's.



AABE/29/03/23/1 - Digitale aanmaak

Figuur 1: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2023)



AABE/29/03/23/2 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied op de orthofoto (Geopunt, 2023)

1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De opdrachtgever zal de eventuele archeologische waarden op de betrokken percelen vernietigen met de geplande werken. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld. Deze kan in het veld getoetst worden, waarbij uiteraard rekening moet gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van andere archeologische waarden dan die geformuleerd in de gespecificeerde verwachting. Het onderzoeksdoel voor dit vooronderzoek met ingreep in de bodem is om na te gaan wat het potentieel is van het plangebied voor de aanwezigheid en bewaring van vindplaatsen die op basis van het bureauonderzoek verwacht worden. Om dit te kunnen vaststellen is een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk.

Deze archeologienota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houden hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige bebouwing mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. Bomen mogen enkel tot het maaiveld gekapt worden. De stronken dienen aanwezig te blijven in de grond tot na het archeologisch onderzoek of mogen verwijderd worden in functie hiervan.

1.5 AFWIJINGEN T.O.V. HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden er 3 boringen gezet in het zuiden van het terrein, zoals voorzien in het programma van maatregelen. In de rest van het projectgebied werden 4 profielputten aangelegd, omdat de boor steeds gestuit werd door aanwezig puin. De twee meest westelijke geplande proefsleuven konden niet worden aangelegd wegens een grote puinberg in deze zone. Er werden in plaats daarvan twee dwarssleuven aan weerszijden van deze berg gegraven. Omwille van de aanzienlijke diepte van de sleuven werden er geen kijkvensters aangelegd.

1.6 ONDERZOEKSVRAGEN

Voor het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen worden volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*
- *Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?*
- *Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorstalen?*

Indien het landschappelijk bodemonderzoek aantoonde dat er binnen het plangebied een (deels) bewaarde bodemopbouw aanwezig is (bij een podzolbodem minimaal een B-horizont), dient dit potentieel verder onderzocht te worden door middel van een vooronderzoek met ingreep in de bodem door een verkennend archeologisch booronderzoek. De onderzoeksvragen die hier minimaal beantwoord moeten worden zijn:

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*
- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*
- *Welk vervolgotraject kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud in situ en ex situ?*

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

In de archeologienota werden geen onderzoeksvragen opgesteld voor het proefsleuvenonderzoek. Bijgevolg werden volgende vragen opgesteld ter beantwoording:

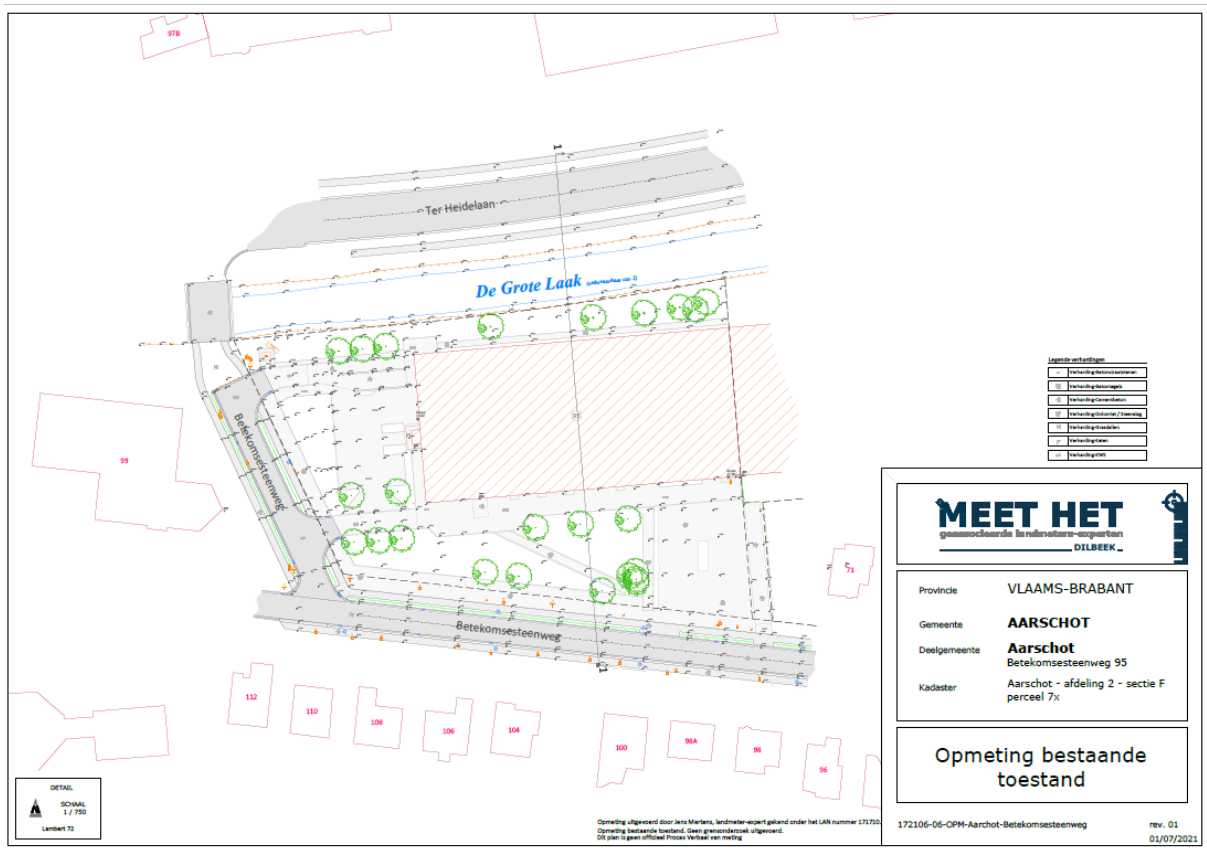
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact, dan wel verstoord?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?*
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja,*
 - o *Geef een beknopte omschrijving.*
 - o *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
 - o *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
 - o *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
 - o *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
 - o *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*
- *Werd er een waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld? Zo ja,*
 - o *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
 - o *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
 - o *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
 - o *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.

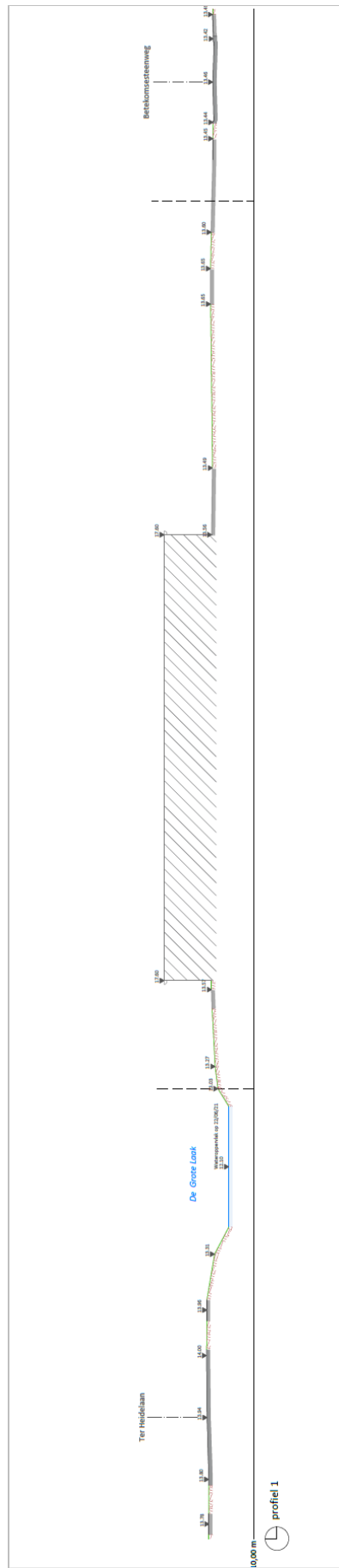
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

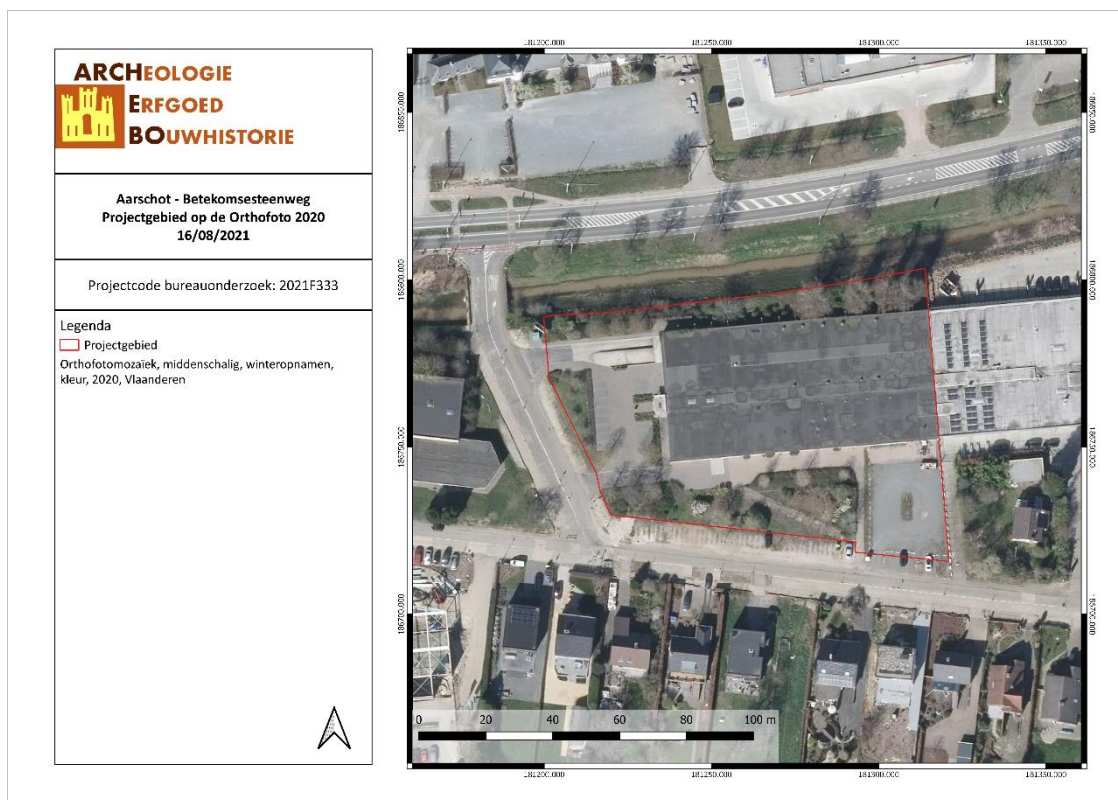
Het projectgebied ligt aan de Betekomsesteenweg 95 in Aarschot. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied milieubelastend industriegebied. Het projectgebied wordt quasi volledig ingenomen door bebouwing en verharding. In het centrale en oostelijke deel ligt een bedrijfshal met een oppervlakte van ca. 3066 m². Of dit gebouw over een kelder beschikt is onbekend. Vermoedelijk werd het gefundeerd op volle plaat. In het westen en zuiden wordt dit gebouw omringd door een verhard voetpad. In het westen en zuidoosten liggen twee parkings die verbonden zijn met de Betekomsesteenweg. Langs de noordelijke perceelsgrens en in het zuiden en westen liggen een aantal kleine onverharde stroken die zijn beplant met bomen en struiken.



Figur 3: Bestaande toestand (opdrachtgever, 2021)



Figuur 4: Snede bestaande toestand (opdrachtgever, 2021)



AABE/29/03/23/3 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de bestaande bebouwing slopen. Er worden drie bedrijfsverzamelgebouwen gepland. Gebouw A heeft een oppervlakte van 2317 m² en loopt in een L-vorm langs de volledige noordelijke en oostelijke perceelsgrenzen. Gebouw B (702 m²) ligt in het zuidwesten en gebouw C (1080 m²) ligt in het centrale zuidelijke deel. De funderingsdiepte van deze gebouwen bedraagt ca. 60 cm -mV. Tussen deze gebouwen wordt een weg in asfalt voorzien die tussen de drie geplande gebouwen loopt en drie uitgangen heeft naar de Betekomsesteenweg): een via de westelijke en twee via de zuidelijke perceelsgrenzen. Tussen de nieuwe weg en de gebouwen worden trottoirs en parkings voorzien. Deze worden aangelegd in klinkers. De diepte van deze verhardingen bedraagt ca. 50 cm -mV. Langs de zuidelijke en westelijke perceelsgrenzen wordt een groenzone met bomen voorzien. Hierbinnen worden drie wadi's gepland. De bodemingreep die gepaard gaat met graven van deze wadi's bedraagt ca. 150 – 170 cm -mV.



Figuur 6: Inplantingsplan geplande toestand (opdrachtgever, 2021)



Figuur 7: 3D plan van de geplande toestand (opdrachtgever, 2021)

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 INLEIDING

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van het archeologische erfgoed te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie. Hierbij worden zo veel mogelijk cartografische en andere bronnen geraadpleegd.

3.2 RESULTATEN BUREAUSTUDIE²

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied volledig omschreven als bodemtype Eep. Dit is een natte kleibodem zonder profielontwikkeling. De humeuze bovengrond is donker grijsbruin en sterk humeus met veel roest. De blauwgrijze reductiehorizont begint vanaf de diepte van 100 cm. Deze gronden zijn veel te nat en soms tijdelijk overstroomd in de winter en goed vochthoudend in de zomer.

Het projectgebied ligt in de vallei van de Grote Laak en de Demer, tussen beide rivieren. De Grote Laak grenst in het noorden aan het projectgebied en de Demer stroomt ca. 197 m naar het zuiden. De vallei die werd gevormd door beide waterlopen wordt in het noordoosten, zuiden en noordwesten begrensd door heuvels. Het projectgebied is vrij vlak, de hoogte schommelt tussen 13,45 en 13,68 m TAW. Gezien de topografische ligging in een vallei tussen twee waterlopen en in de buurt van enkele hellingen is er een verwachting voor Steentijd.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied geen bebouwing aanwezig is geweest van het einde van de 18^{de} eeuw tot de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied dus spreken van een lage densiteit aan bebouwing. De bestaande bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische Inventaris toont wel verschillende vondsten/locaties in de directe en ruime omgeving. Het gaat om het Kasteel van Meetshoven (CAI 996) dat slechts 50 m ten noorden van het projectgebied ligt. Dit gebouw stamt oorspronkelijk uit de 16^{de} eeuw. Ca. 175 m ten noorden (CAI 203) en 200 m ten noordwesten (CAI 1768) van het projectgebied werden lithische artefacten gevonden. Ongeveer 350 m ten westen van het projectgebied lag een Laat-Middeleeuwse site met walgracht (CAI 158112). 800 m ten zuidwesten van het projectgebied werd ook lithisch materiaal aangetroffen (CAI 204). 950 tot 1000 m ten zuidoosten van het projectgebied liggen drie sites die behoren tot de archeologische zone van de stad Aarschot. CAI 161570 heeft betrekking op de Middeleeuwse stadsomwalling. CAI 2308 heeft betrekking op de 's Hertogenmolens en CAI 986 heeft betrekking op enkele muren die tijdens archeologisch onderzoek werden aangetroffen naast de 's Hertogenmolens en hier vermoedelijk mee verband houden.

Twee van de drie gekende locaties waar lithisch materiaal werd aangetroffen bevinden zich in een bodem die gelijkaardig is aan de bodem van het projectgebied. Dit bevestigt enigszins de verwachting die reeds werd geformuleerd voor Steentijdsites. Op basis van de natte bodem is de verwachting voor de aanwezigheid van sporensites eerder laag te noemen, maar hun aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.

² CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Aarschot – Betekomsesteenweg*, Kortenaeken, 2021.

4 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (PROJECTCODE 2023A295)

4.1 UITVOERING

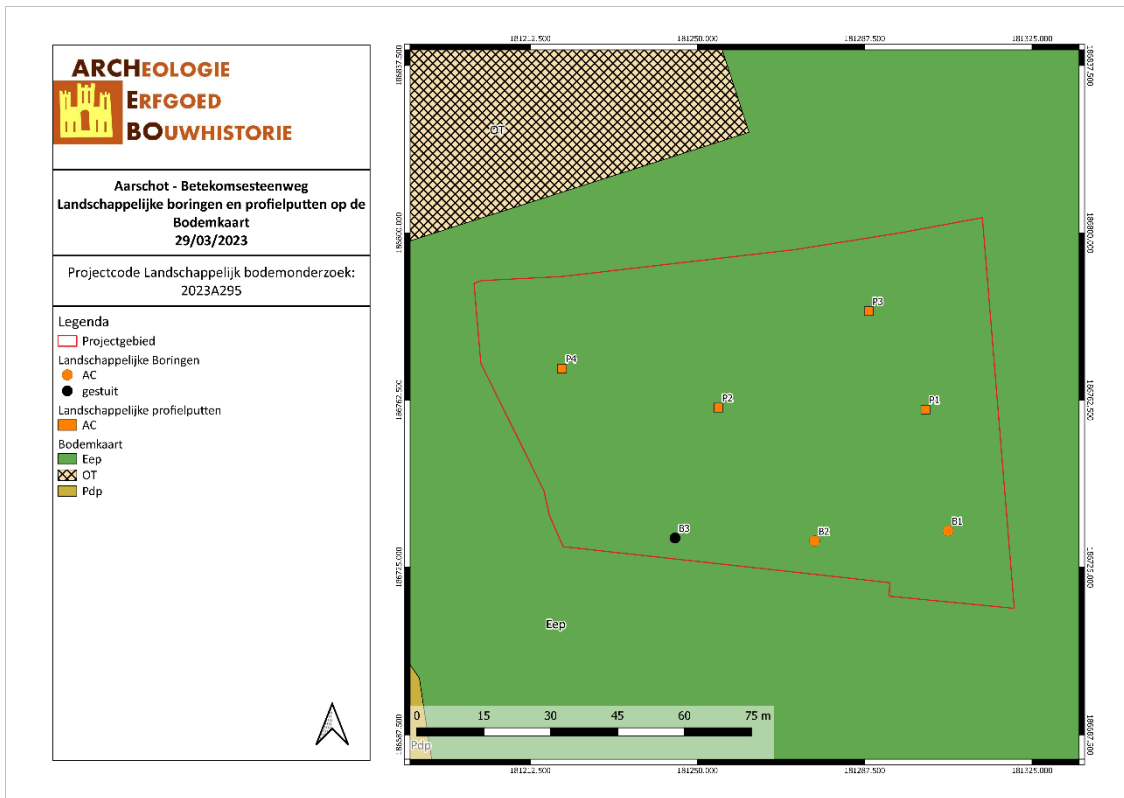
Om de (deels) bewaarde staat van het bodemarchief te achterhalen, is het noodzakelijk een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. De landschappelijke boringen dienen verspreid over het terrein aangelegd te worden om te bekijken of er goed bewaarde bodems aanwezig zijn op het terrein. Indien dit het geval is, kan er steentijd verwacht worden en dient er een verkennend archeologisch booronderzoek plaats te vinden.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied volledig omschreven als bodemtype Eep. Dit is een natte kleibodem zonder profielontwikkeling. De humeuze bovengrond is donker grijsbruin en sterk humeus met veel roest. De blauwgrijze reductiehorizont begint vanaf de diepte van 100 cm. Deze gronden zijn veel te nat en soms tijdelijk overstroomd in de winter en goed vochthoudend in de zomer.³

Op het terrein werd op 2 maart 2023 een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werden er 3 boringen gezet in het zuiden van het terrein. In de rest van het projectgebied werden 4 profielputten aangelegd, omdat de boor steeds gestuit werd door aanwezig puin.

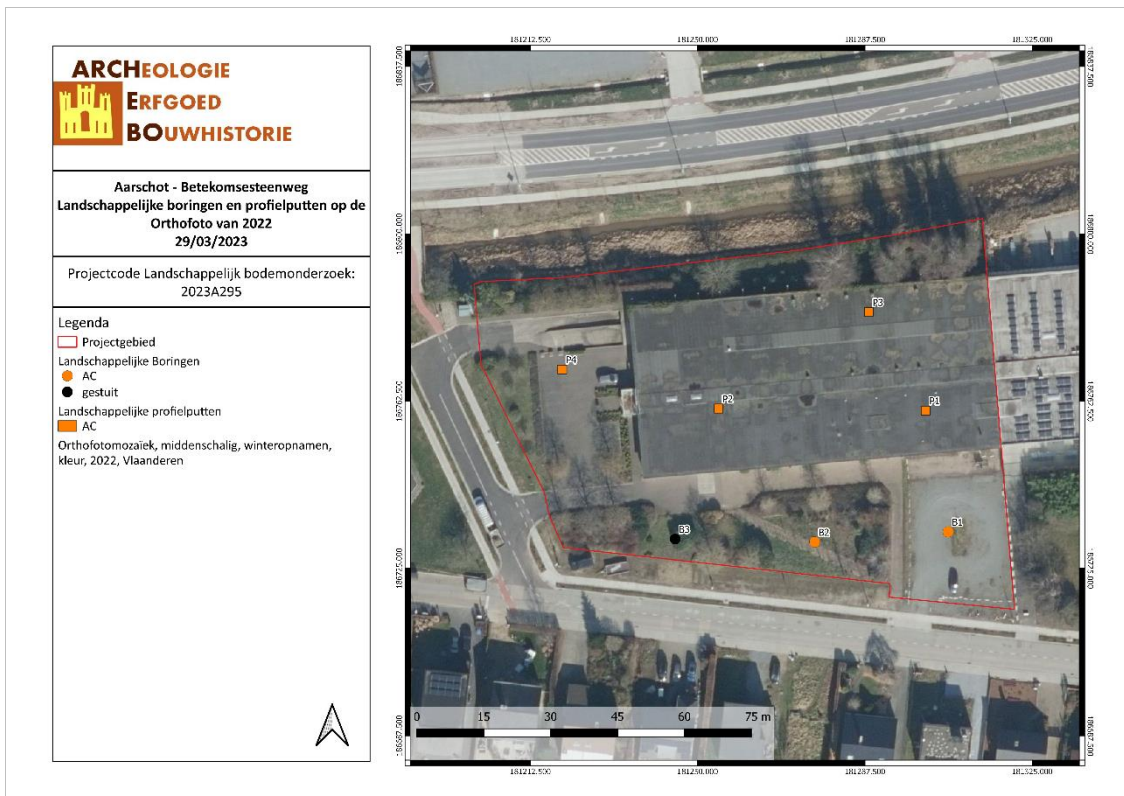
Binnen het volledige onderzoeksgebied kwam een kleibodem voor. Bij twee van de drie boringen in het zuiden van het terrein, dat nooit bebouwd werd, kwam er een ca. 60 cm dikke donkerbruine Ap horizont voor. Hieronder lag een groen- of blauwgrijze kleiige C horizont. De derde boring in deze zone werd gestuit op een diepte van 70 cm. De vier profielputten die werden geplaatst binnen de rest van het terrein, dat wel bebouwd en verhard was, vertonen een sterk gelijkende bodemopbouw. De jongste laag is een ophogingslaag met een dikte van 50 tot 90 cm. Deze ophogingslaag ^Ap1 bestaat uit lichtgeel zand. Hieronder ligt een 20 tot 30 cm dikke tweede ophogingslaag (^Ap2) die is opgebouwd uit klei met een bruine en blauwe kleur. Hieronder ligt de kleiige C horizont die bruin is en veel mangaanspikkels bevat. De dikke ophogingslagen hebben naar alle waarschijnlijkheid te maken met het ophogen en egaliseren van het terrein in functie van de aanleg van het industrieterrein. Er werd onder de ophogingslagen geen akkerlaag aangetroffen, dus vermoedelijk werd het projectgebied voor de egalisering deels afgegraven. Over het volledige projectgebied werd dus een AC profiel aangetroffen.

³ VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.



AABE/29/03/23/4 - Digitale aanmaak

Figuur 8: Situering van de landschappelijke boringen op de bodemkaart (Geopunt, 2023)

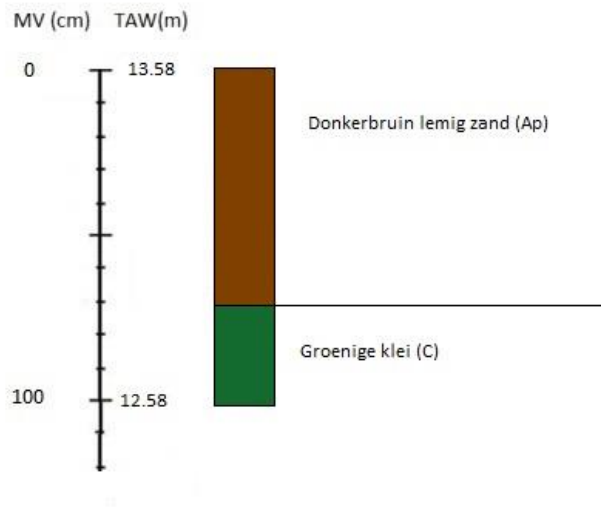


AABE/29/03/23/5 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van de landschappelijke boringen op de orthofoto (Geopunt, 2023)

4.2 RESULTATEN

Boring 1



AABE/29/03/23/6 - Digitale aanmaak

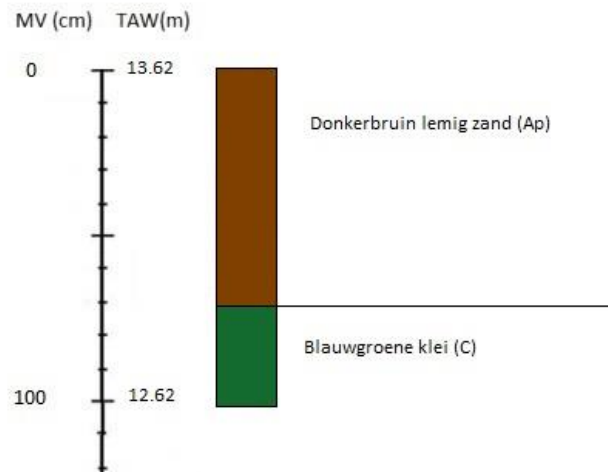
Figuur 10: Boorstaat B1 (Geopunt, 2023)



AABE/F/1

Figuur 11: Boring B1 (ARCHEBO bvba, 2023)

Boring 2



AABE/29/03/23/7 - Digitale aanmaak

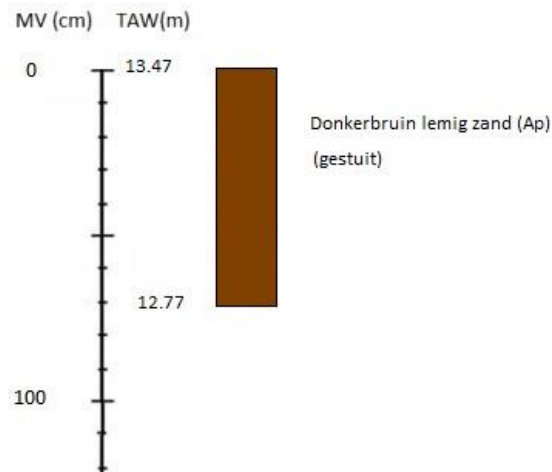
Figuur 12: Boorstaat B2 (Geopunt, 2023)



AABE/F/2

Figuur 13: Boring B2 (ARCHEBO bvba, 2023)

Boring 3



AABE/29/03/23/8 - Digitale aanmaak

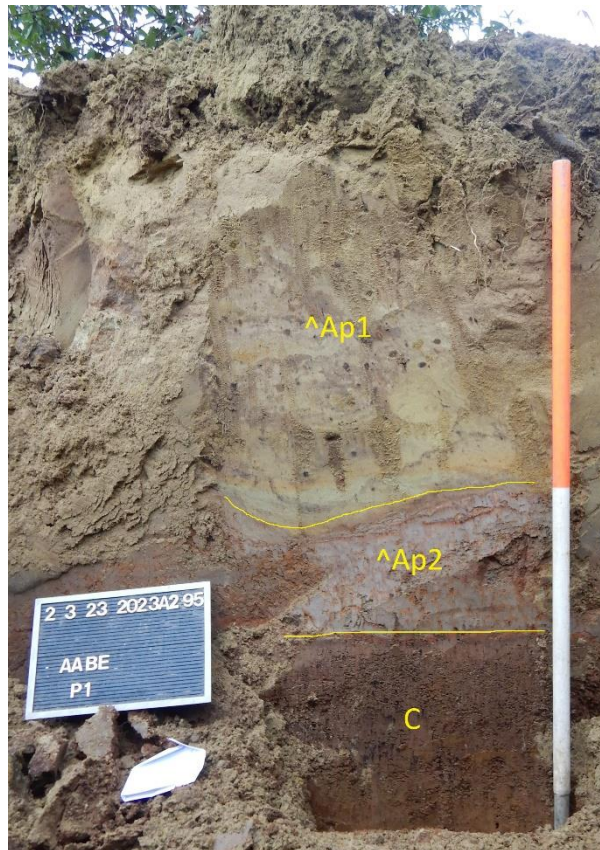
Figuur 14: Boorstaat B3 (Geopunt, 2023)



AABE/F/3

Figuur 15: Boring B3 (ARCHEBO bvba, 2023)

Profielput P1



AABE/F/4

Figuur 16: Profielput P1 (ARCHEBO bvba, 2023)

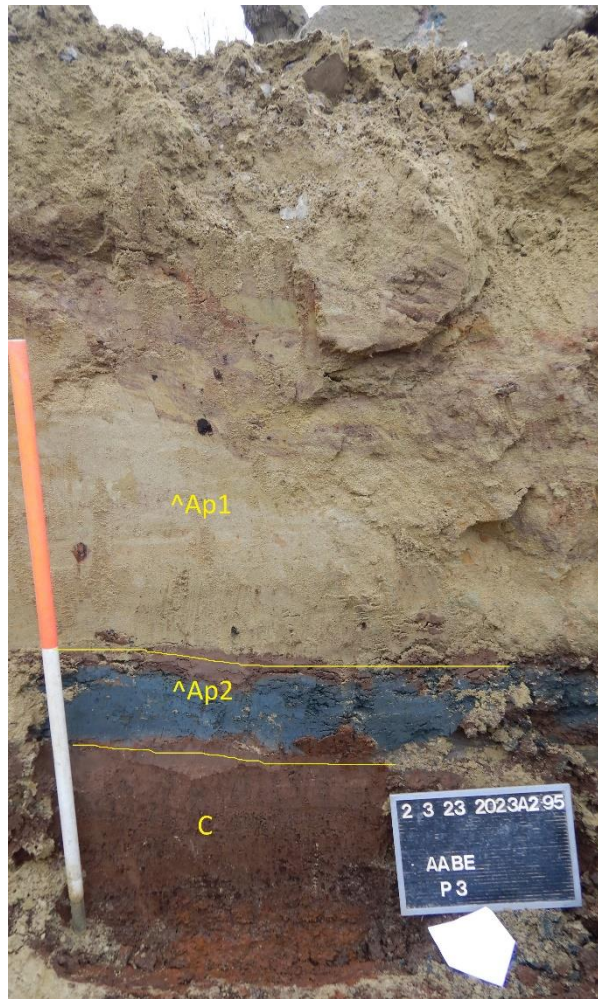
Profielput P2



AABE/F/5

Figuur 17: Profielput P2 (ARCHEBO bvba, 2023)

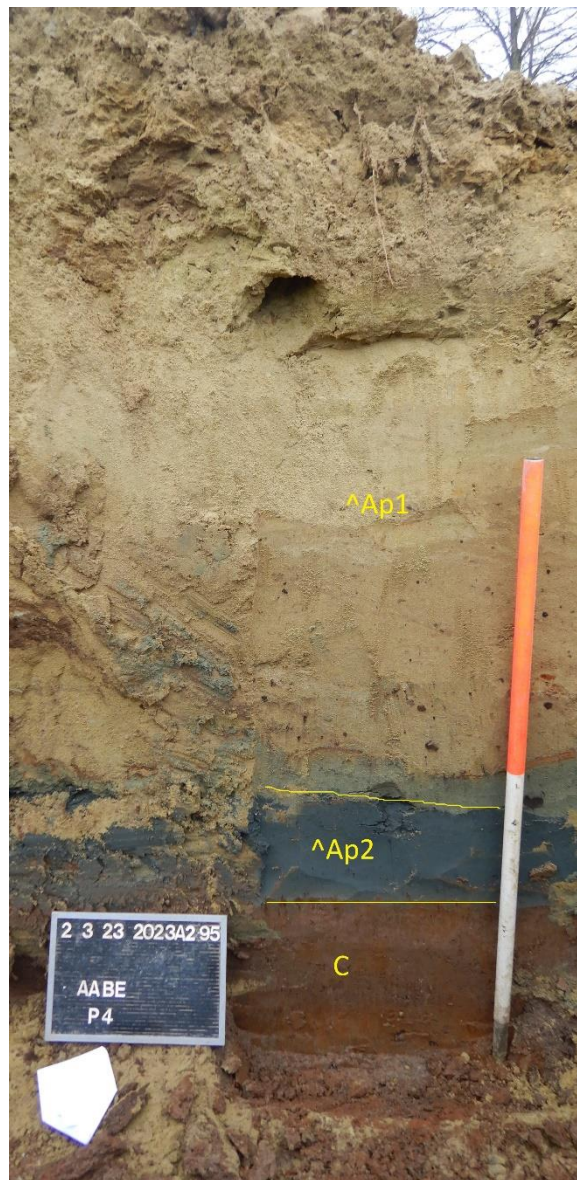
Profielput P3



AABE/F/6

Figuur 18: Profielput P3 (ARCHEBO bvba, 2023)

Profielput P4



AABE/F/7

Figuur 19: Profielput B12 (ARCHEBO bvba, 2023)

Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?

Binnen het volledige onderzoeksgebied kwam een kleibodem voor. Bij twee van de drie boringen in het zuiden van het terrein, dat nooit bebouwd werd, kwam er een ca. 60 cm dikke donkerbruine Ap horizont voor. Hieronder lag een groen- of blauwgrijze kleiige C horizont. De derde boring in deze zone werd gestuit op een diepte van 70 cm. De vier profielputten die werden geplaatst binnen de rest van het terrein, dat wel bebouwd en verhard was, vertonen een sterk gelijkende bodemopbouw. De jongste laag is een ophogingslaag met een dikte van 50 tot 90 cm. Deze ophogingslaag ^Ap1 bestaat uit lichtgeel zand. Hieronder ligt een 20 tot 30 cm dikke tweede ophogingslaag (^Ap2) die is opgebouwd uit klei met een bruine en blauwe kleur. Hieronder ligt de kleiige C horizont die bruin is en veel mangaanspikkels bevat. De dikke ophogingslagen hebben naar alle waarschijnlijkheid te maken met het ophogen en egaliseren van het terrein in functie van de aanleg van het industrieterrein. Er werd onder de ophogingslagen geen akkerlaag aangetroffen, dus vermoedelijk werd het projectgebied voor de egalisering deels afgegraven. Over het volledige projectgebied werd dus een AC profiel aangetroffen.

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?

Zie voorgaande vraag.

- Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?

Er werden geen grote verstoringen aangetroffen. Binnen het bebouwde deel van het projectgebied werden wel dikke ophogingslagen aangetroffen. Door het ontbreken van een originele Ap horizont is het aannemelijk dat een deel van de bodem werd afgegraven voor de ophoging. Hoeveel er van het oorspronkelijke profiel verdwenen is kan niet achterhaald worden.

-Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?

Over het volledige projectgebied werd een AC profiel aangetroffen. De kans op het aantreffen van een intacte steentijd artefactensite is bijgevolg klein. Bijgevolg wordt er geen verder onderzoek in functie van steentijd uitgevoerd. Het proefsleuvenonderzoek moet wel nog uitgevoerd worden.

- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorstalen?

Er werden geen archeologische indicatoren aangetroffen.

5 PROEFSLEUVENONDERZOEK (PROJECTCODE 2023A289)

5.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

5.1.1 Onderzoeksopdracht

Het bureauonderzoek kon geen eenduidige aan- of afwezigheid van archeologische erfgoedwaarden aantonen ter hoogte van het onderzoeksgebied. Vanaf het Neolithicum worden archeologische resten doorgaans aangetroffen als sporensites. Door de complexe samenhang van deze sporen kan een archeologisch booronderzoek hierover geen afdoende uitspraken doen. Proefsleuven, waarbij een statistisch representatief deel van het terrein opgegraven wordt, zijn een geschikte methode om sporensites in kaart te brengen alsook om inzicht te genereren inzake de aard, de ruimtelijke spreiding, de datering en de bewaring ervan.

5.1.2 Strategie en technieken ⁴

Er dient een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingpercentage te bereiken van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarsleuven kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Afhankelijk van de resultaten van analyse tijdens dit bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze verspreid over het onderzoeksgebied liggen.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

⁴ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., AUDENAERT E. & BOUCKAERT K., *Archeologienota Hasselt - Rechterstraat*, Kortenaeken, 2020.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

5.2 ASSESSMENT PROEFSLEUVENONDERZOEK

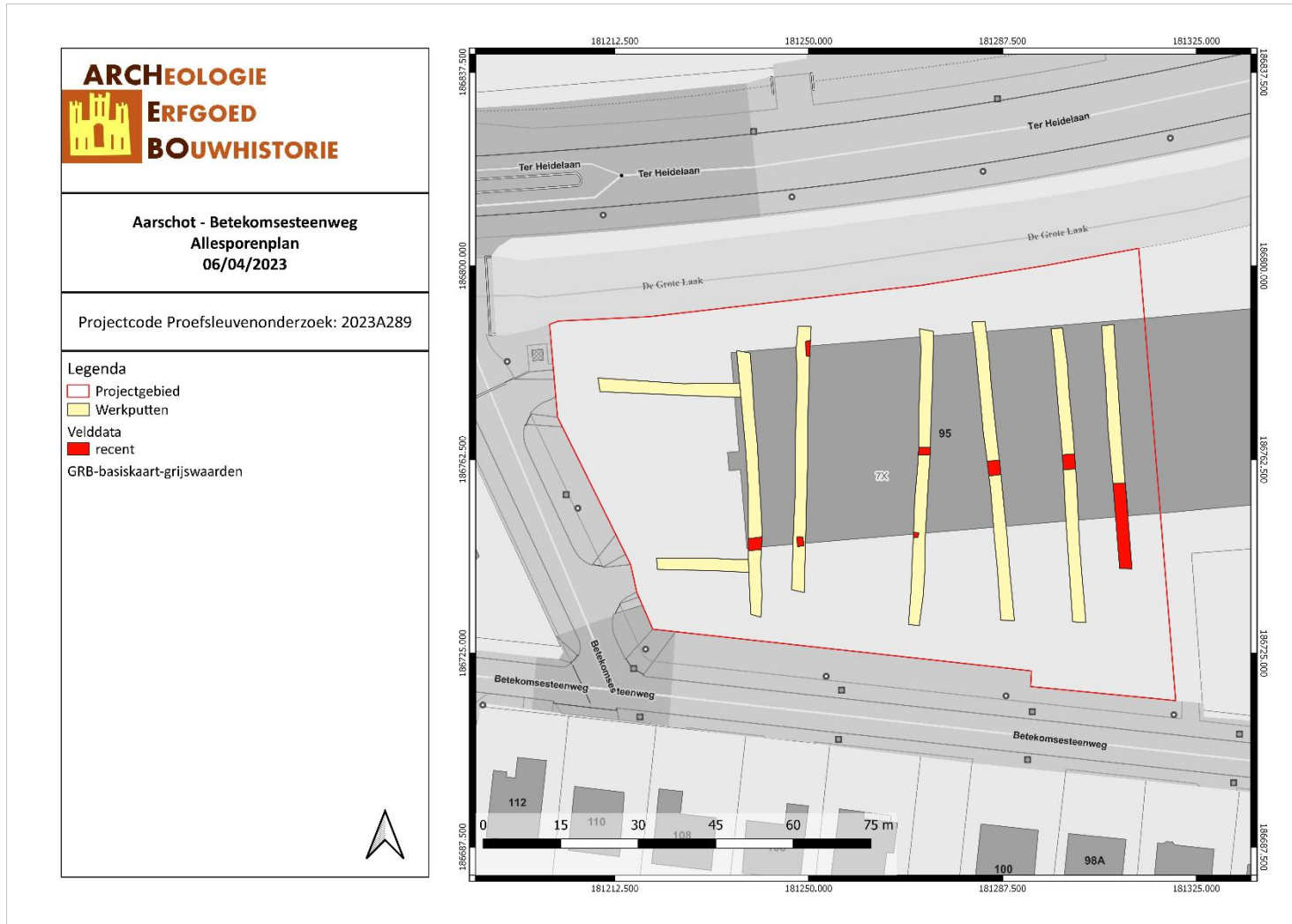
5.2.1 Inleiding

Het resultaat van een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt. Zowel het deel van het terrein dat onderzocht wordt als het deel van de sporen dat opgegraven wordt, is steeds statistisch representatief en laat toe uitspraken te doen over het geheel van het terrein, behalve bij vooronderzoek met ingreep in de bodem met het oog op wetenschappelijke vraagstellingen. Zones van het opgravingsvlak die sporen of archeologische artefacten bevatten, worden terug afgedekt om te voorkomen dat degradatie ervan zou optreden, in afwachting van een opgraving of definitief fysiek behoud.⁵

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 28 maart en 4 april 2023. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 7904 m². In totaal werd hiervan 878,5 m² onderzocht, hetgeen neerkomt op 11,11 % van het projectgebied. Er werden geen kijkvensters aangelegd omwille van de aanzienlijke diepte van de sleuven.

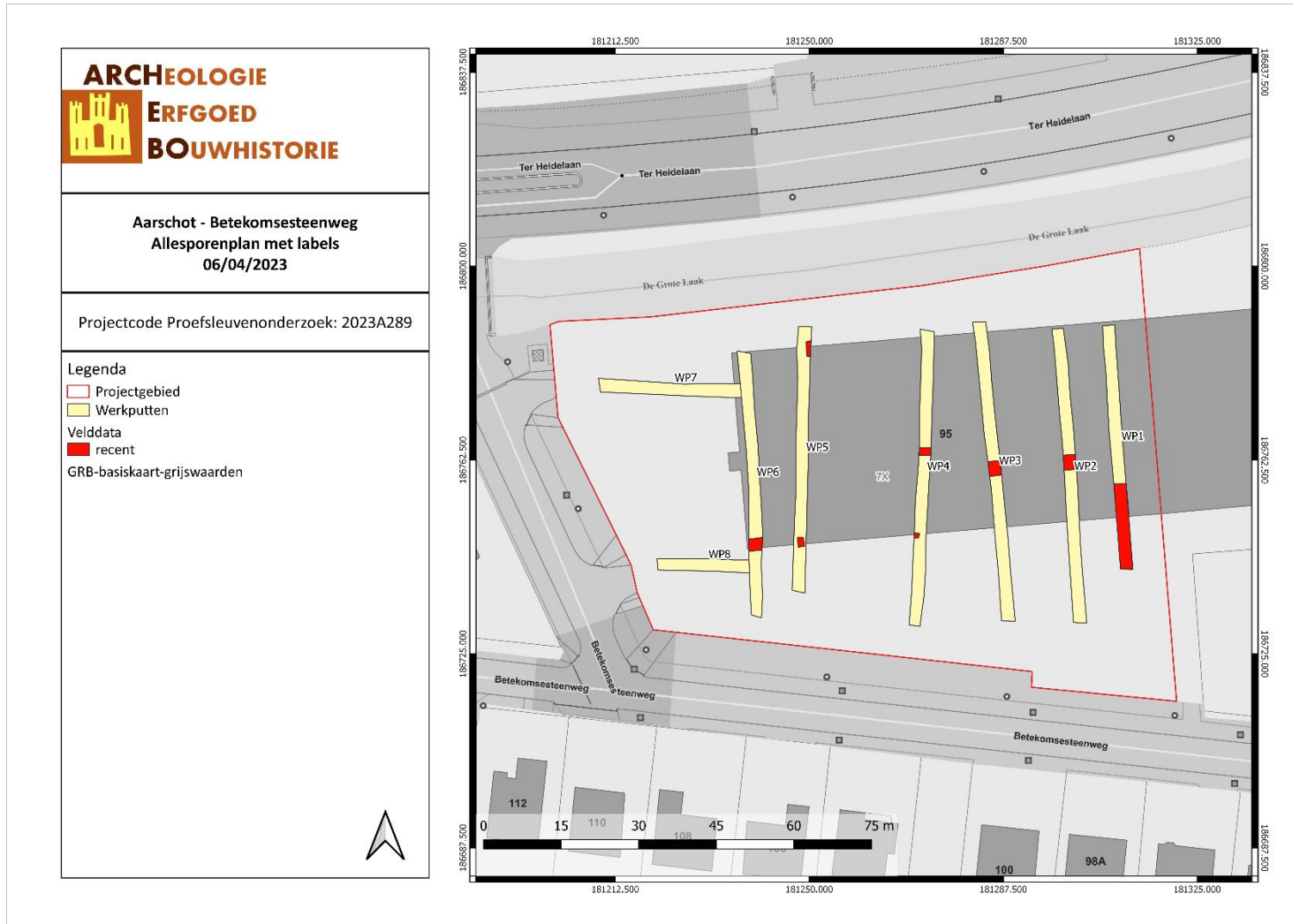
Het maaiveld is vrij vlak. De hoogte ligt tussen 13,05 m TAW in het zuiden en 13,59 m TAW in het noorden. De hoogte van het archeologisch vlak ligt tussen 11,54 m TAW in het zuiden en 12,64 m TAW in het noorden. Het archeologisch vlak ligt 1,5 à 2 m onder het maaiveld, afhankelijk van de dikte van het ophogingspakket.

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed, 64–65.



AABE/06/04/23/9 - Digitale aanmaak

Figuur 20: Allesporenplan (ARCEBO bvba, 2023)



AABE/06/04/23/10 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Allesporenplan met labels (ARCHEBO bvba, 2023)



Aarschot - Betekomsesteenweg
Allesporenplan met hoogtes
06/04/2023

Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2023A289

Legenda

- Projectgebied
- Werkputten
- Velddata**
- recent
- Hoogte**
- ▼ TAW maaiveld
- ▲ TAW vlak
- GRB-basiskaart-grijswaarden





Figuur 22: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2023)

5.2.2 Landschappelijke profielen

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied volledig omschreven als bodemtype Eep. Dit is een natte kleibodem zonder profielontwikkeling. De humeuze bovengrond is donker grijsbruin en sterk humeus met veel roest. De blauwgrijze reductiehorizont begint vanaf de diepte van 100 cm. Deze gronden zijn veel te nat en soms tijdelijk overstroomd in de winter en goed vochthoudend in de zomer.⁶

De bodemopbouw van het projectgebied werd reeds goed in beeld gebracht aan de hand van de landschappelijke profielputten (landschappelijk bodemonderzoek). Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek de situatie over het volledige terrein identiek te zijn. Daarom werden er tijdens het proefsleuvenonderzoek geen aanvullende profielen aangelegd.

5.2.3 Archeologische sporen & structuren

Alle werkputten en kijkvensters werden op het archeologisch relevante niveau aangelegd. Dit wil zeggen op de overgang tussen de ophogingslaag en de C horizont.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Er werden enkel verstoringen aangetroffen (grote buizen, betonnen funderingen, recente vergravingen etc.).

⁶ VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.

5.2.3.1 Overzicht van de werkputten



AABE/F/8

Figuur 23: Zicht op werkput 1 vanuit het noorden (ARCHEBO bvba, 2023)



AABE/F/9

Figuur 24: Zicht op werkput 2 vanuit het zuiden (ARCHEBO bvba, 2023)



AABE/F/10

Figuur 25: Zicht op werkput 3 vanuit het noorden (ARCHEBO bvba, 2023)



AABE/F/11

Figuur 26: Zicht op werkput 4 vanuit het zuiden (ARCHEBO bvba, 2023)



AABE/F/12

Figuur 27: Zicht op werkput 5 vanuit het zuiden (ARCHEBO bvba, 2023)



AABE/F/13

Figuur 28: Zicht op werkput 6 vanuit het noorden (ARCHEBO bvba, 2023)



AABE/F/14

Figuur 29: Zicht op werkput 7 vanuit het oosten (ARCHEBO bvba, 2023)



AABE/F/15

Figuur 30: Zicht op werkput 8 vanuit het oosten (ARCHEBO bvba, 2023)

5.2.3.2 Beschrijving van de sporen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Er werden enkel recente verstoringen aangetroffen die samenhangen met het gebruik als industrieterrein (vergravingen, buizen, betonnen funderingen etc.).

5.2.4 Vondsten

Er werden geen vondsten aangetroffen.

5.2.5 Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

5.2.6 Conservatie

Niet van toepassing.

5.2.7 Assessment metaaldetectie

Er werden geen metaaldetectievondsten aangetroffen.

5.3 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact, dan wel verstoord?*

De bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek werden bevestigd. Binnen het volledige onderzoeksgebied kwam een kleibodem voor. Bij twee van de drie boringen in het zuiden van het terrein, dat nooit bebouwd werd, kwam er een ca. 60 cm dikke donkerbruine Ap horizont voor. Hieronder lag een groen- of blauwgrijze kleiige C horizont. De derde boring in deze zone werd gestuit op een diepte van 70 cm. De vier profielputten die werden geplaatst binnen de rest van het terrein, dat wel bebouwd en verhard was, vertonen een sterk gelijkende bodemopbouw. De jongste laag is een ophogingslaag met een dikte van 50 tot 90 cm. Deze ophogingslaag ^Ap1 bestaat uit lichtgeel zand. Hieronder ligt een 20 tot 30 cm dikke tweede ophogingslaag (^Ap2) die is opgebouwd uit klei met een bruine en blauwe kleur. Hieronder ligt de kleiige C horizont die bruin is en veel mangaanspikkels bevat. De dikke ophogingslagen hebben naar alle waarschijnlijkheid te maken met het ophogen en egaliseren van het terrein in functie van de aanleg van het industrieterrein. Er werd onder de ophogingslagen geen akkerlaag aangetroffen, dus vermoedelijk werd het projectgebied voor de egalisering deels afgegraven. Over het volledige projectgebied werd dus een AC profiel aangetroffen.

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*

Zie voorgaande vraag.

- *Op welke diepte bevinden zich relevante archeologische niveaus?*

Het maaiveld is vrij vlak. De hoogte ligt tussen 13,05 m TAW in het zuiden en 13,59 m TAW in het noorden. De hoogte van het archeologisch vlak ligt tussen 11,54 m TAW in het zuiden en 12,64 m TAW in het noorden. Het archeologisch vlak ligt 1,5 à 2 m onder het maaiveld, afhankelijk van de dikte van het ophogingspakket.

- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?*

Zie vraag 1.

- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*

De bodem was vrij nat, hetgeen te maken heeft met de ligging in een beekvallei.

- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja,*

Er werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Bijgevolg dienen de deelvragen niet beantwoord te worden.

- o *Geef een beknopte omschrijving.*
- o *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
- o *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- o *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- o *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- o *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*

- *Werd er een waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld? Zo ja, Er werd geen waardevolle archeologische vindplaats aangetroffen.*
 - *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
Niet van toepassing.
 - *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
Niet van toepassing.
 - *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
Niet van toepassing.
 - *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
Niet van toepassing.

- *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk?*
Aangezien er geen archeologisch relevante sporen werden aangetroffen is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

5.4 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

Aangezien er geen archeologisch relevante sporen werden aangetroffen is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Het potentieel voor kennisvermeerdering is nihil.

6 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan er niet van een archeologische site gesproken worden.

7 SAMENVATTING

7.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Betekomsesteenweg in Aarschot (Vlaams-Brabant) (id 19814).⁷ Binnen het terrein zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en de aanwezige verharding worden verwijderd. Binnen het projectgebied worden bedrijfsverzamelgebouwen ingeplant. Het projectgebied is ca. 7904 m² groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied volledig omschreven als bodemtype Eep. Dit is een natte kleibodem zonder profielontwikkeling. De humeuze bovengrond is donker grijsbruin en sterk humeus met veel roest. De blauwgrijze reductiehorizont begint vanaf de diepte van 100 cm. Deze gronden zijn veel te nat en soms tijdelijk overstroomd in de winter en goed vochthoudend in de zomer.

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek kon het volgende worden vastgesteld. Binnen het volledige onderzoeksgebied kwam een kleibodem voor. Bij twee van de drie boringen in het zuiden van het terrein, dat nooit bebouwd werd, kwam er een ca. 60 cm dikke donkerbruine Ap horizont voor. Hieronder lag een groen- of blauwgrijze kleiige C horizont. De derde boring in deze zone werd gestuit op een diepte van 70 cm. De vier profielputten die werden geplaatst binnen de rest van het terrein, dat wel bebouwd en verhard was, vertonen een sterk gelijkende bodemopbouw. De jongste laag is een ophogingslaag met een dikte van 50 tot 90 cm. Deze ophogingslaag ^Ap1 bestaat uit lichtgeel zand. Hieronder ligt een 20 tot 30 cm dikke tweede ophogingslaag (^Ap2) die is opgebouwd uit klei met een bruine en blauwe kleur. Hieronder ligt de kleiige C horizont die bruin is en veel mangaanspikkels bevat. De dikke ophogingslagen hebben naar alle waarschijnlijkheid te maken met het ophogen en egaliseren van het terrein in functie van de aanleg van het industrieterrein. Er werd onder de ophogingslagen geen akkerlaag aangetroffen, dus vermoedelijk werd het projectgebied voor de egalisering deels afgegraven. Over het volledige projectgebied werd dus een AC profiel aangetroffen. Bijgevolg was er geen verder onderzoek in functie van steentijd artefactensites noodzakelijk.

De bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek werden tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Er werden enkel recente verstoringen aangetroffen die samenhangen met het gebruik als industrieterrein (vergravingen, buizen, betonnen funderingen etc.).

Aangezien er geen archeologisch relevante sporen werden aangetroffen is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Het potentieel voor kennisvermeerdering is nihil.

7.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Betekomsesteenweg in Aarschot (Vlaams-Brabant) (id 19814).⁸ Binnen het terrein zal de bestaande bebouwing gesloopt worden en de aanwezige verharding worden verwijderd. Binnen het projectgebied worden bedrijfsverzamelgebouwen ingeplant. Het projectgebied is ca. 7904 m² groot.

Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek kon het volgende worden vastgesteld. Binnen het volledige onderzoeksgebied kwam een kleibodem voor. Bij twee van de drie boringen in het zuiden van

⁷ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Aarschot – Betekomsesteenweg*, Kortenaeken, 2021.

⁸ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Aarschot – Betekomsesteenweg*, Kortenaeken, 2021.

het terrein, dat nooit bebouwd werd, kwam er een ca. 60 cm dikke donkerbruine Ap horizont voor. Hieronder lag een groen- of blauwgrijze kleiige C horizont. De derde boring in deze zone werd gestuit op een diepte van 70 cm. De vier profielputten die werden geplaatst binnen de rest van het terrein, dat wel bebouwd en verhard was, vertonen een sterk gelijkende bodemopbouw. De jongste laag is een ophogingslaag met een dikte van 50 tot 90 cm. Deze ophogingslaag ^Ap1 bestaat uit lichtgeel zand. Hieronder ligt een 20 tot 30 cm dikke tweede ophogingslaag (^Ap2) die is opgebouwd uit klei met een bruine en blauwe kleur. Hieronder ligt de kleiige C horizont die bruin is en veel mangaanspikkels bevat. De dikke ophogingslagen hebben naar alle waarschijnlijkheid te maken met het ophogen en egaliseren van het terrein in functie van de aanleg van het industrieterrein. Er werd onder de ophogingslagen geen akkerlaag aangetroffen, dus vermoedelijk werd het projectgebied voor de egalisering deels afgegraven. Over het volledige projectgebied werd dus een AC profiel aangetroffen. Bijgevolg was er geen verder onderzoek in functie van steentijd artefactensites noodzakelijk.

De bevindingen van het landschappelijk bodemonderzoek werden tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Er werden enkel recente verstoringen aangetroffen die samenhangen met het gebruik als industrieterrein (vergravingen, buizen, betonnen funderingen etc.).

Aangezien er geen archeologisch relevante sporen werden aangetroffen is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Het potentieel voor kennisvermeerdering is nihil.

8 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., BOUCKAERT K. & GEELEN N., *Archeologienota Aarschot – Betekomsesteenweg*, Kortenaeken, 2021.

VAN RANST E. en SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Code van Goede Praktijk voor de Uitvoering van en Rapportering over Archeologisch Vooronderzoek en Archeologische Opgravingen en het Gebruik van Metaaldetectoren, versie 4.0". Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019

9 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2023) .	7
Figuur 2: Situering van het projectgebied op de orthofoto (Geopunt, 2023)	7
Figuur 3: Bestaande toestand (opdrachtgever, 2021).....	10
Figuur 4: Snede bestaande toestand (opdrachtgever, 2021)	11
Figuur 5: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	12
Figuur 6: Inplantingsplan geplande toestand (opdrachtgever, 2021)	13
Figuur 7: 3D plan van de geplande toestand (opdrachtgever, 2021)	13
Figuur 8: Situering van de landschappelijke boringen op de bodemkaart (Geopunt, 2023).....	16
Figuur 9: Situering van de landschappelijke boringen op de orthofoto (Geopunt, 2023).....	16
Figuur 10: Boorstaat B1 (Geopunt, 2023).....	17
Figuur 11: Boring B1 (ARCHEBO bvba, 2023)	17
Figuur 12: Boorstaat B2 (Geopunt, 2023).....	18
Figuur 13: Boring B2 (ARCHEBO bvba, 2023)	18
Figuur 14: Boorstaat B3 (Geopunt, 2023).....	19
Figuur 15: Boring B3 (ARCHEBO bvba, 2023)	19
Figuur 16: Profielput P1 (ARCHEBO bvba, 2023)	20
Figuur 17: Profielput P2 (ARCHEBO bvba, 2023)	21
Figuur 18: Profielput P3 (ARCHEBO bvba, 2023)	22
Figuur 19: Profielput B12 (ARCHEBO bvba, 2023)	23
Figuur 20: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2023).....	27
Figuur 21: Allesporenplan met labels (ARCHEBO bvba, 2023)	28
Figuur 22: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2023)	29
Figuur 23: Zicht op werkput 1 vanuit het noorden (ARCHEBO bvba, 2023).....	31
Figuur 24: Zicht op werkput 2 vanuit het zuiden (ARCHEBO bvba, 2023)	31
Figuur 25: Zicht op werkput 3 vanuit het noorden (ARCHEBO bvba, 2023).....	32
Figuur 26: Zicht op werkput 4 vanuit het zuiden (ARCHEBO bvba, 2023)	32
Figuur 27: Zicht op werkput 5 vanuit het zuiden (ARCHEBO bvba, 2023)	33
Figuur 28: Zicht op werkput 6 vanuit het noorden (ARCHEBO bvba, 2023).....	33
Figuur 29: Zicht op werkput 7 vanuit het oosten (ARCHEBO bvba, 2023)	34
Figuur 30: Zicht op werkput 8 vanuit het oosten (ARCHEBO bvba, 2023)	34

10 PLANNENLIJST

AABE/29/03/23/1 - Digitale aanmaak	7
AABE/29/03/23/2 - Digitale aanmaak	7
AABE/29/03/23/3 - Digitale aanmaak	12
AABE/29/03/23/4 - Digitale aanmaak	16
AABE/29/03/23/5 - Digitale aanmaak	16
AABE/29/03/23/6 - Digitale aanmaak	17
AABE/29/03/23/7 - Digitale aanmaak	18
AABE/29/03/23/8 - Digitale aanmaak	19
AABE/06/04/23/9 - Digitale aanmaak	27
AABE/06/04/23/10 - Digitale aanmaak	28
AABE/06/04/23/11 - Digitale aanmaak	29

11 FOTOLIJST

AABE/F/1	17
AABE/F/2	18
AABE/F/3	19
AABE/F/4	20
AABE/F/5	21
AABE/F/6	22
AABE/F/7	23
AABE/F/8	31
AABE/F/9	31
AABE/F/10	32
AABE/F/11	32
AABE/F/12	33
AABE/F/13	33
AABE/F/14	34
AABE/F/15	34



ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Aarschot - Betekomsesteenweg
Allesporenplan met labels
06/04/2023

Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2023A289

Legenda

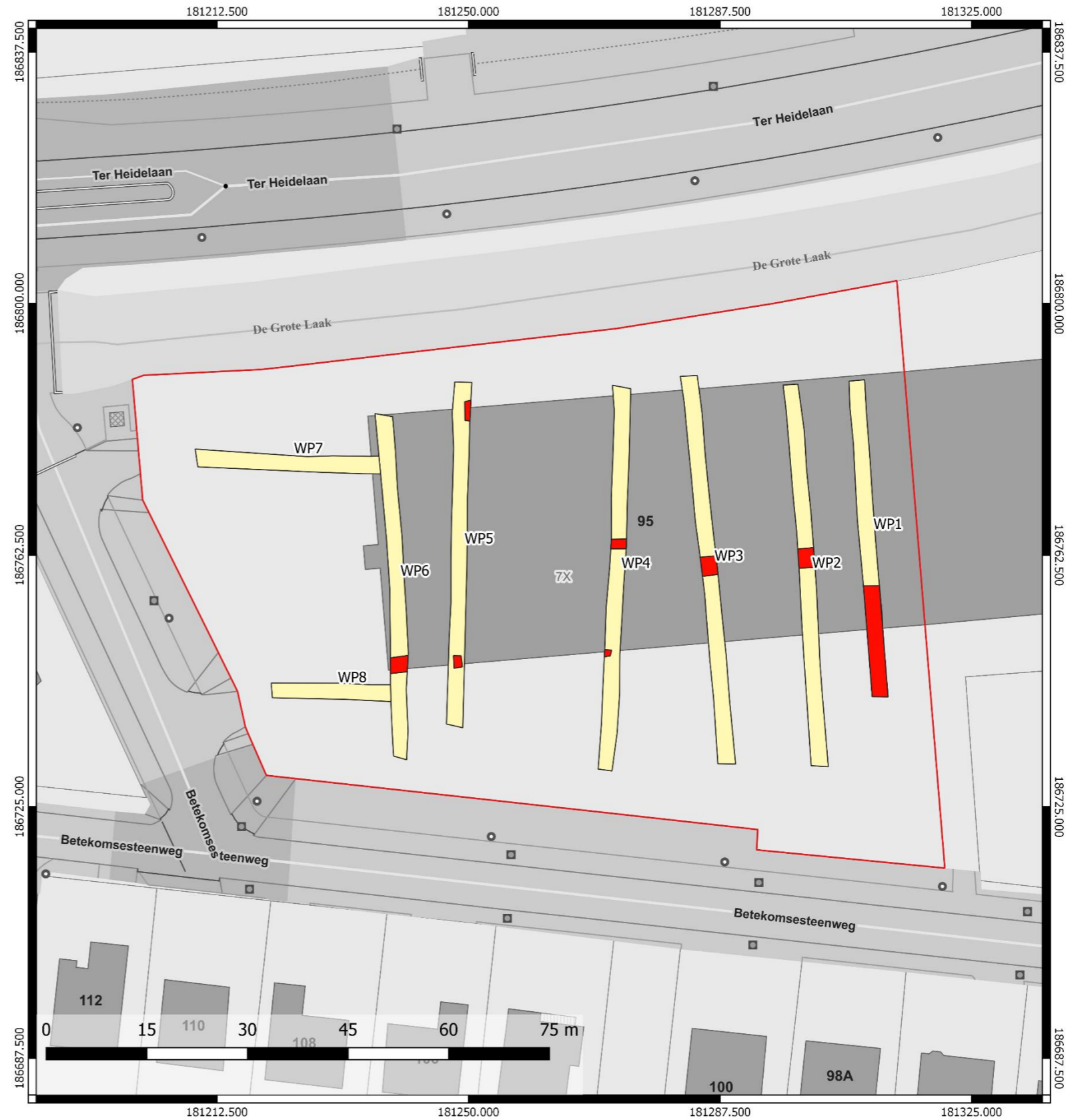
- Projectgebied
- Werkputten

Velddata

- recent

GRB-basiskaart-grijswaarden







ARCHEOLOGIE
ERFGOED
BOUWHISTORIE

Aarschot - Betekomsesteenweg
Allesporenplan
06/04/2023

Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2023A289

Legenda

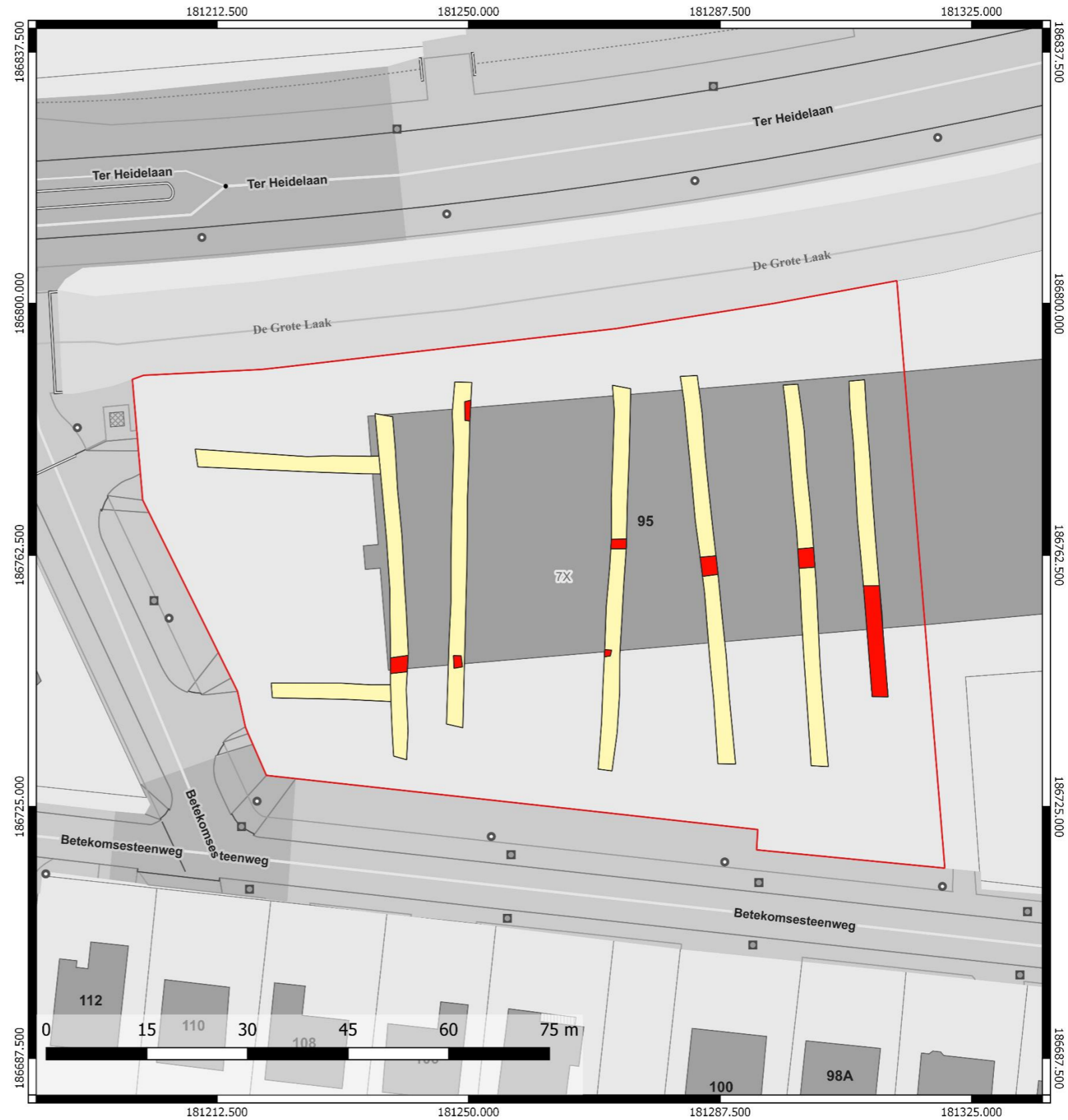
- Projectgebied
- Werkputten

Velddata

- recent

GRB-basiskaart-grijswaarden







ARCHEOLOGIE ERFGOED BOUWHISTORIE

Aarschot - Betekomsesteenweg
Allesporenplan met hoogtes
06/04/2023

Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2023A289

Legenda

- Projectgebied
- Werkputten

Velddata

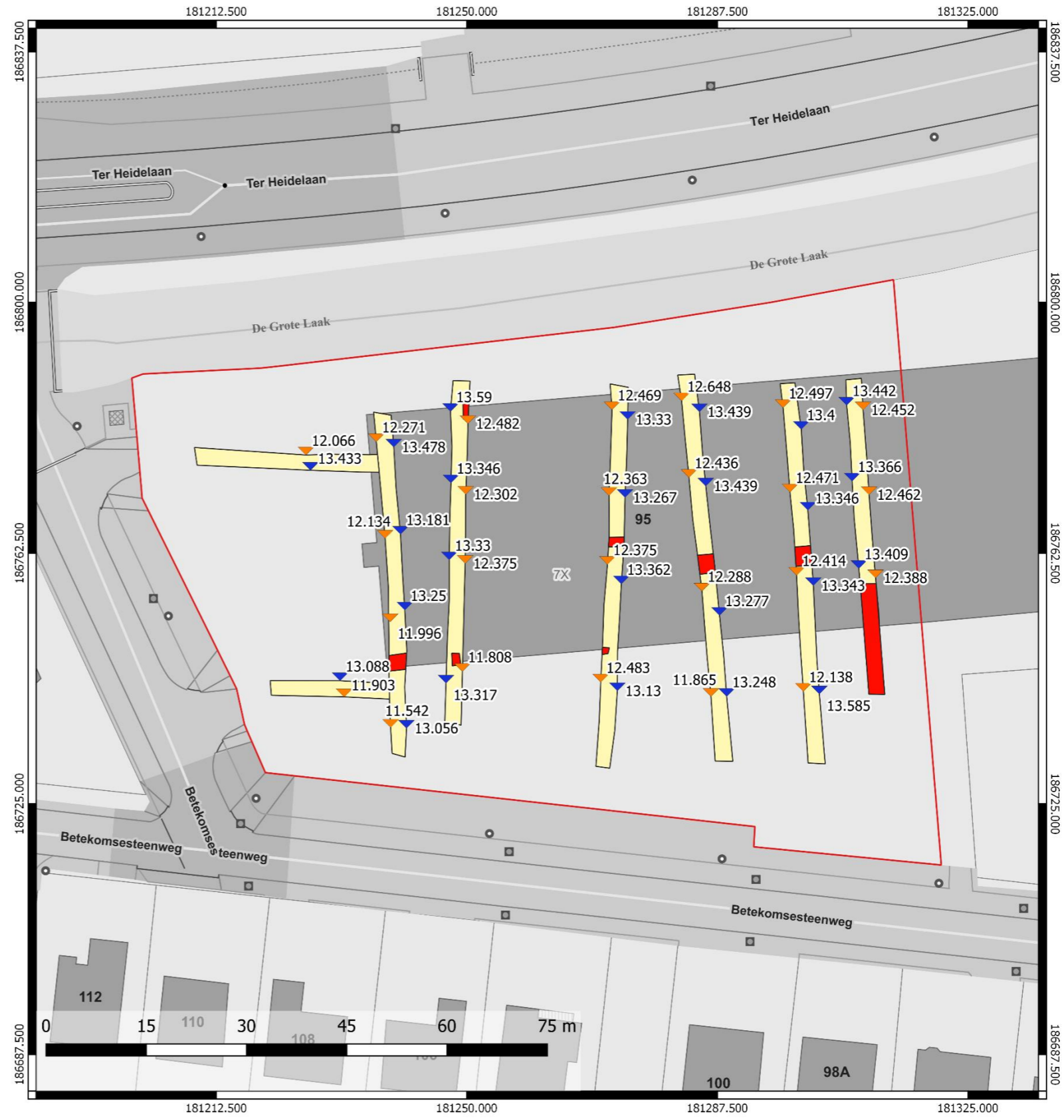
- recent

Hoogte

- ▼ TAW maaiveld
- ▼ TAW vlak

GRB-basiskaart-grijswaarden





12 BIJLAGE:

SPORENLIJST

Niet van toepassing.

VONDSTENLIJST

Niet van toepassing.

