



NOTA HAACHT - ZOELLAAN

J. CLAESEN, N. GEELEN & D. WIJNS



AUGUSTUS 2023

Titel

Nota met ingreep in de bodem. Haacht - Zoellaan

Auteur(s)

Jan Claesen ,Niels Geelen en Dimitri Wijns

Projectnummer

2023F87 (landschappelijk bodemonderzoek)
2023F80 (proefsleuven)

Plaats en datum

Kortenaken, augustus 2023

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2023F80
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 onderzoeksoopdracht</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>	10
3	Bureauonderzoek	13
3.1	<i>Inleiding</i>	13
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	13
4	Landschappelijk Bodemonderzoek (projectcode 2023F87)	15
4.1	<i>Uitvoering</i>	15
4.2	<i>Resultaten</i>	17
5	Proefsleuvenonderzoek (projectcode 2023F80).....	23
5.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	23
5.2	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	24
5.3	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	49
5.4	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	51
6	Interpretatie van de archeologische site.....	51
7	Samenvatting	52
7.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek</i>	52
7.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	53
8	Bibliografie	55
9	Figurenlijst.....	56
10	Plannenlijst.....	57
11	Fotolijst	57
12	Bijlage:	62

Sporenlijst	62
Vondstenlijst.....	62
Fotolijst.....	63

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

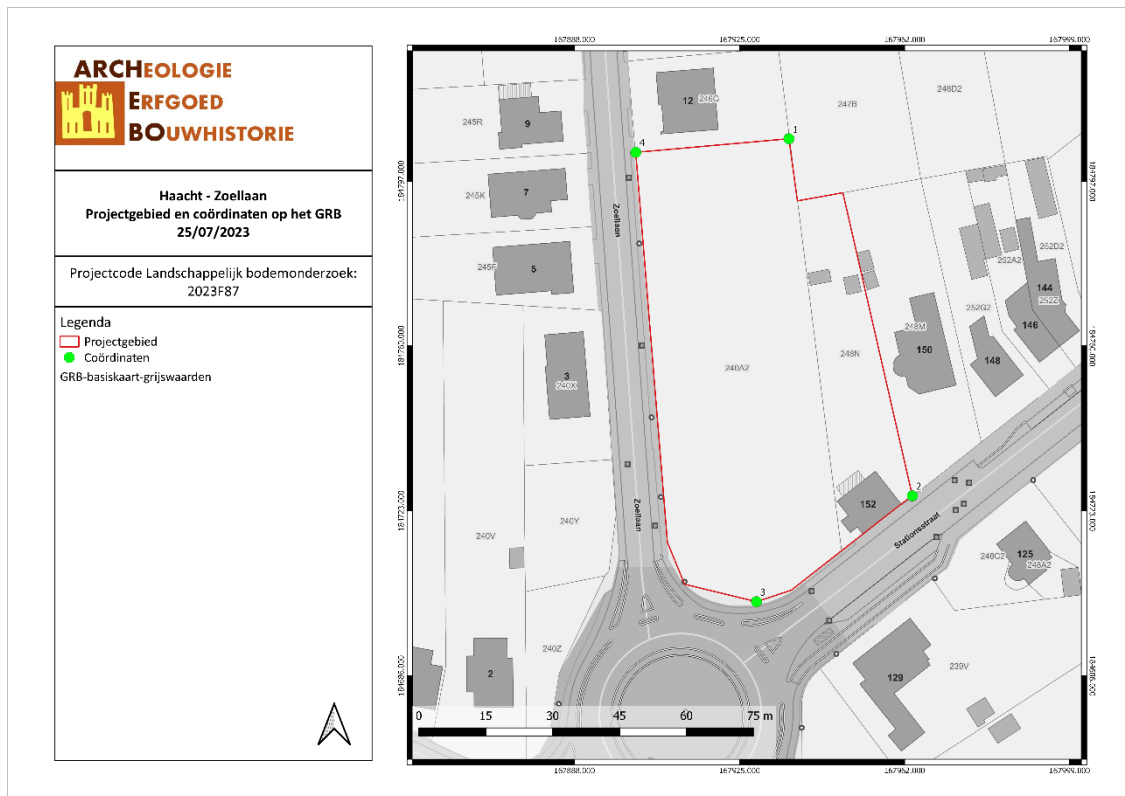
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota (id 22732)¹ opgemaakt voor het projectgebied aan de Zoellaan in Haacht. Het bestaande bos zal gerooid worden en een aanpalende woning gesloopt. Nadien wordt een nieuw politiekantoor met parking opgetrokken en aangelegd. Het projectgebied is ca. 4700m² 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., *Archeologienota Haacht – Zoellaan*, Kortenaken, 2022.

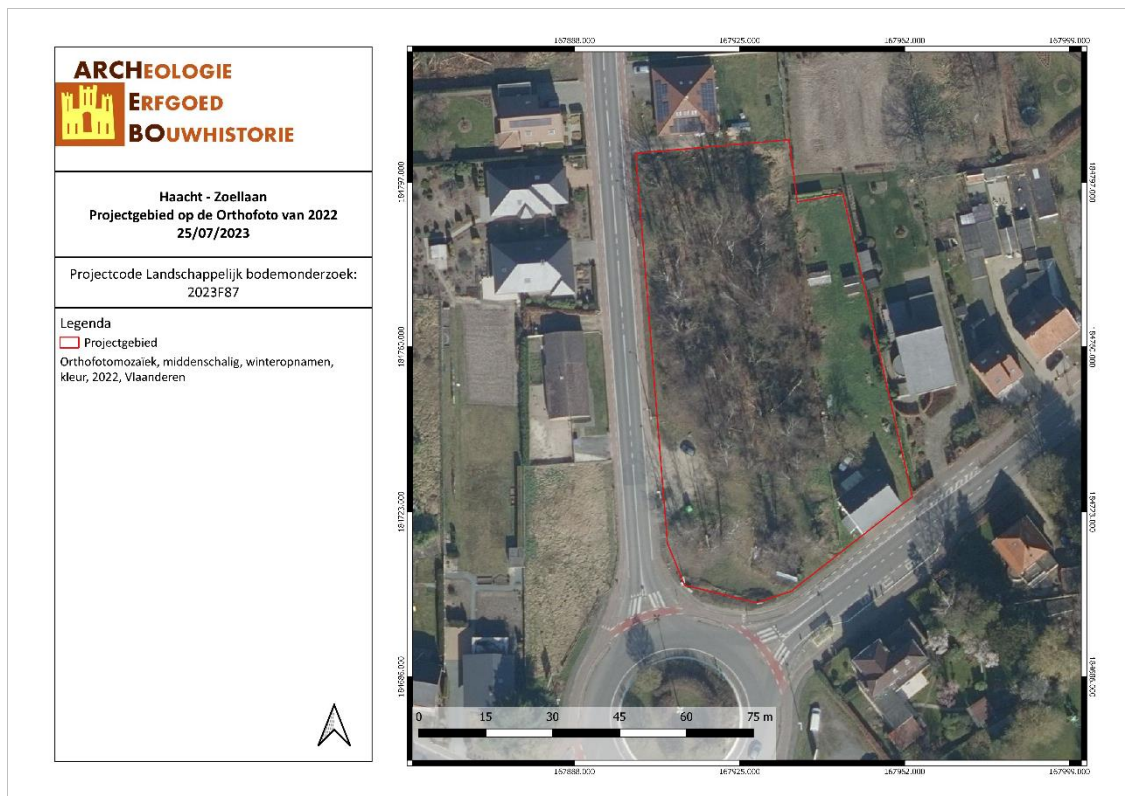
Administratieve fiche			
Naam site:	Haacht - Zoellaan		
Afkortingscode:	HAZO		
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem		
Ligging:	Vlaams-Brabant, Haacht, Zoellaan/Stationsstraat 152		
Kadaster:	Haacht, Afdeling 1, Sectie D, percelen 240A2 en 248N		
Coördinaten:	1	X	167936.07
		Y	184806.47
	2	X	167963.72
		Y	184726.33
	3	X	167928.77
		Y	184702.59
	4	X	167901.72
		Y	184803.43
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaeken		
Projectcode bureauonderzoek:	2022C382		
ID-nummer bureaustudie :	22732		
Projectcode Landschappelijk bodemonderzoek	2023F87		
Projectcode proefsleuvenonderzoek :	2023F80		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever		
Grootte projectgebied:	Ca. 4700 m²		
Uitvoeringsperiode:	24 juli 2023 (landschappelijke boringen) 14 augustus 2023 (proefsleuven)		
Reden van de ingreep	Sloop, rooi en bouw politiekantoor met parking		
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze nota is een archeologische evaluatie van het terrein		
Termen Thesauri:	Haacht, landschappelijk bodemonderzoek, proefsleuven		

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



HAZO/25/07/23/1 - Digitale aanmaak.

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



HAZO/25/07/23/2 - 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 omwille van economische redenen aangezien er nog geen zekerheid bestaat voor het bekomen van de bouwvergunning. Bijkomend dient het bos eerst gerooid te worden en de woning gesloopt alvorens het archeologisch vooronderzoek van start kan gaan. De bomen kunnen gekapt worden tot het maaiveld. Stronken dienen aanwezig te blijven tot na het archeologisch onderzoek. Het huis kan omwille van de beperkte omvang volledig tot in de grond gesloopt worden.

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

Werkput 1 kon niet volledig naar het noorden toe doorgetrokken worden aangezien recentelijk een elektriciteitscabine werd geplaatst (gevaar). Werkput 1 kon ook niet volledig in zuidelijke richting doorgetrokken worden als gevolg van de aanwezigheid van werfmateriaal zoals zware betonblokken, stapels planken, hekken en dergelijke. Vandaar dat werkput 1 ietsje korter werd aangelegd. De woning op het projectgebied werd reeds gesloopt tot tegen het maaiveld.

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 podzolbodemonderzoek 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 vervolgttraject 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:

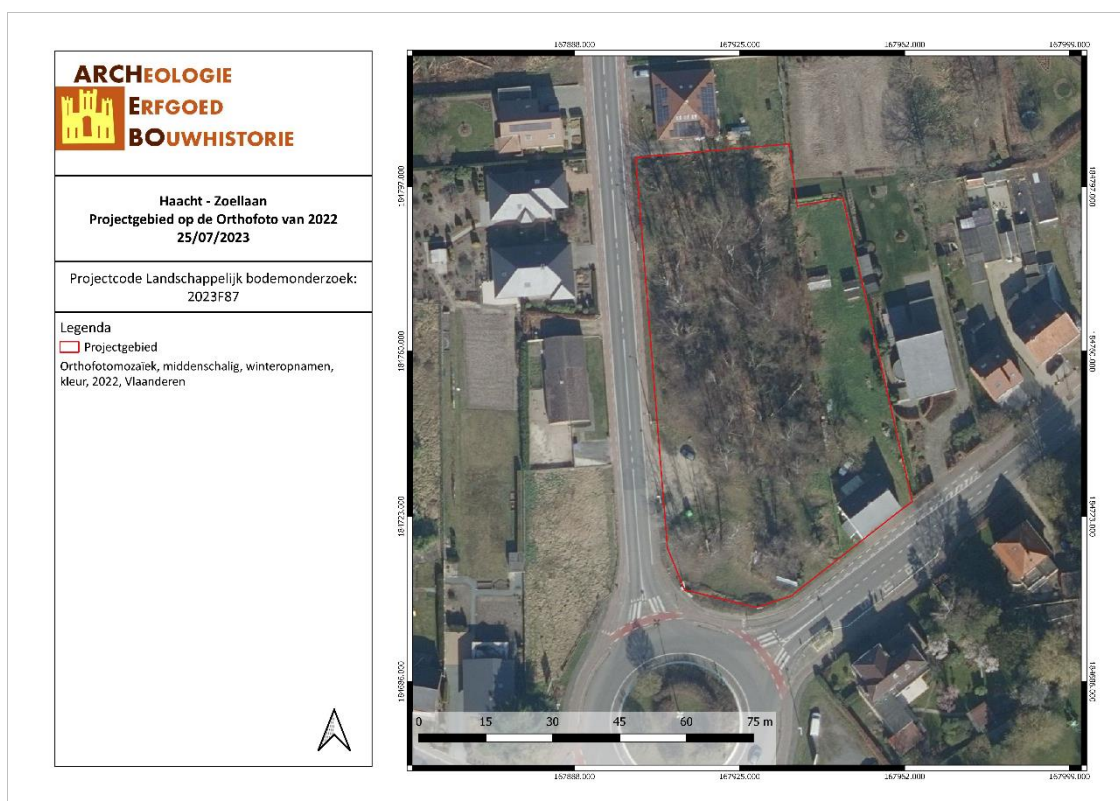
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact, dan wel verstoord?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?*
- *Wat is de 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 SITUATIE²

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied ligt op de hoek van de Zoellaan en de Stationsstraat 152 in de gemeente Haacht. Het terrein bestaat uit twee percelen, meer bepaald 240a2 en 248n. Het perceel 240a2, langs de Zoellaan, is ingenomen door een verwilderd bos met onder andere berken. Het perceel 248n, aan de Stationsstraat 152, bestaat uit een woning aan de straatkant met achterliggende tuin en twee bijgebouwtjes (tuinhuizen) achteraan. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van ca. 4700m².



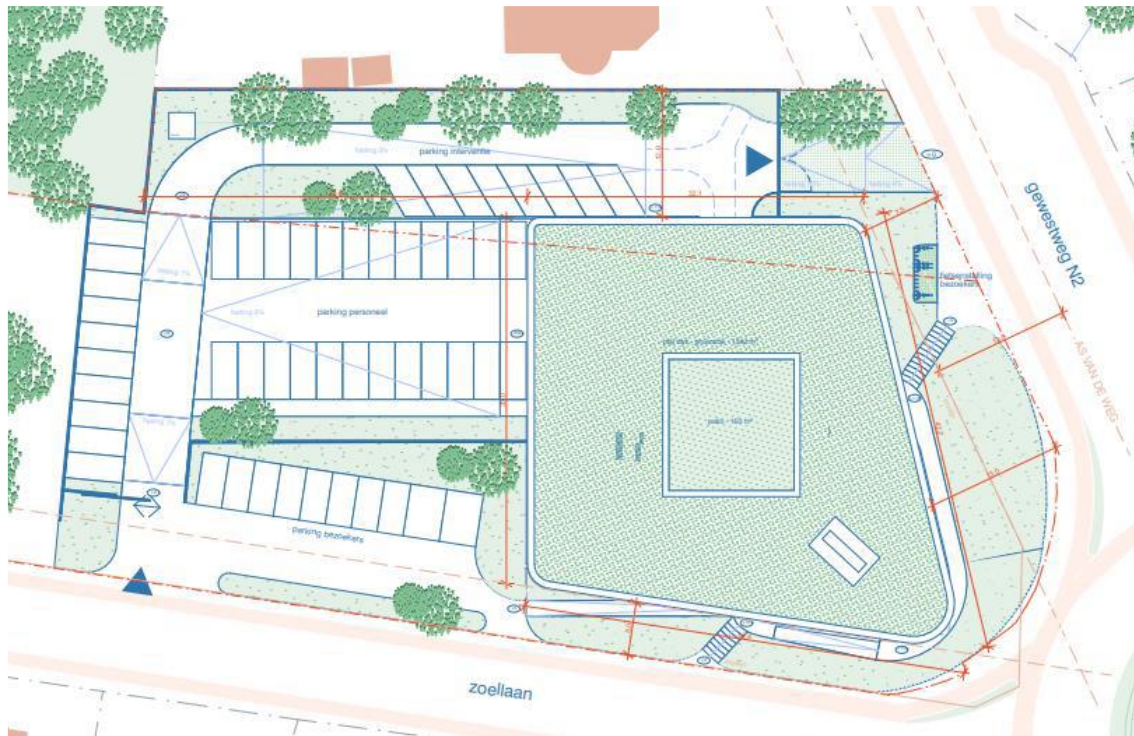
HAZO/25/08/23/3 - Digitale aanmaak.

Figuur 3. Situering van het projectgebied op de orthofoto. (Geopunt, 2023).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De bestaande woning zal gesloopt worden en het bos gerooid. Nadien zal op het terrein een nieuw politiekantoor opgetrokken worden voorzien van een parking. De parking bevindt zich in het noordelijke deel van het terrein met een toegang via de Zoellaan. In de parking zal gewerkt worden met een hellend verloop, zoals te zien op onderstaand inplantingsplan. Het politiekantoor wordt gebouwd in het zuidelijke deel met een fietsenstalling aan de Stationsstraat. Het kantoorgebouw zal een plat groen dak hebben van ca. 1242m², met centraal een patio 150m². Het gebouw wordt voorzien van een gelijkvloersniveau en een 1^e verdieping.

² CLAESEN J., *Archeologienota Haacht – Zoellaan*, Kortenaken, 2022, p. 8-13.



Figuur 4. Inplantingsplan. (Opdrachtgever, 2022).



Figuur 5. Grondplan niveau 0. (Opdrachtgever, 2022).



Figuur 6. Grondplan niveau -1. (Opdrachtgever, 2022).

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 BUREAUSTUDIE³

Het projectgebied ligt op de hoek van de Zoellaan en de Stationsstraat 152 in de gemeente Haacht. Het terrein bestaat uit twee percelen, meer bepaald 240a2 en 248n. Het perceel 240a2, langs de Zoellaan, is ingenomen door een verwilderd bos met onder andere berken. Het perceel 248n, aan de Stationsstraat 152, bestaat uit een woning aan de straatkant met achterliggende tuin en twee bijgebouwtjes (tuinhuizen) achteraan. Het totale plangebied heeft een oppervlakte van ca. 4700m².

De bestaande woning zal gesloopt worden en het bos gerooid. Nadien zal op het terrein een nieuw politiekantoor opgetrokken worden voorzien van een parking. De parking bevindt zich in het noordelijke deel van het terrein met een toegang via de Zoellaan. In de parking zal gewerkt worden met een hellend verloop, zoals te zien op onderstaand inplantingsplan. Het politiekantoor wordt gebouwd in het zuidelijke deel met een fietsenstalling aan de Stationsstraat. Het kantoorgebouw zal een plat groen dak hebben van ca. 1242m², met centraal een patio 150m². Het gebouw wordt voorzien van een gelijkvloersniveau en een 1ste verdieping.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat het projectgebied van het einde van de 18de eeuw tot het midden van de 20ste eeuw onbebouwd was. Tijdens deze periode was het gebied voornamelijk in gebruik als akkerland. Vanaf het midden van de 20ste eeuw wordt het westelijke deel ingenomen als bos en het oostelijke deel met een woning en tuin. Deze situatie blijft ongewijzigd tot op de dag van vandaag.

Binnen het projectgebied zijn er geen CAI locaties bekend. In de omgeving bevinden zich wel enkele sites waaronder een groot aantal bunkers uit de 2de Wereldoorlog. Een belangrijk vooronderzoek situeert zich niet ver ten noorden van het terrein. Hier werden sporen uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen teruggevonden. Een verdere opgraving werd geadviseerd maar nog niet uitgevoerd. Bij het onderzoek kon bovendien waargenomen worden dat er geen aanwijzingen zijn voor steentijdartefactensites. De bodem, gelijkend aan deze van het projectgebied, meer bepaald een Sbm bodem, bestaat uit een dik plaggendek van ca. 60cm gevolgd door de C-horizont.

Het terrein situeert zich in het zuidwesten van de bewoningskern van Haacht op het kruispunt van de Zoellaan en de Stationsstraat. Verder naar het zuiden en westen op wordt het gebied gekenmerkt door verscheidene waterlopen waaronder de Schoonbroekloop, Don Boscogracht en de Leibeek. Deze waterrijke zone situeert zich tussen Haacht en de deelgemeente Wespelaar. De belangrijkste rivier betreft de Dijle, in het noorden en noordoosten van de gemeente. Deze vormt tevens de grens tussen de gemeente Haacht en Keerbergen/Tremelo.

Samenvattend kan gesteld worden dat gezien de landschappelijke ligging en het archeologisch kader een hogere trefkans is voor grondsporen uit de metaaltijden, de Romeinse periode en de middeleeuwen. Zeker gezien het nabijgelegen onderzoek iets ten noorden van het terrein waarbij diverse sporen uit deze

³ CLAESEN J., *Archeologienota Haacht – Zoellaan*, Kortenaken, 2022, p. 34-35.

periodes werden teruggevonden. De kans op steentijdartefactensites wordt eerder laag ingeschat gezien de bodemkundige gegevens en deze waargenomen bij het eerder vermeld sleuvenonderzoek aan de Zoellaan/Langerheide. Mogelijk is wel nog een podzolbodem bewaard binnen het plangebied, waardoor het zinvol is om in eerste instantie een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Nadien dient een verder proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden na de bovengrondse sloop van de woning en de rooi van de bomen. Bij de rooi dienen de stronken behouden te blijven tot na de uitvoer van het sleuvenonderzoek om zodoende geen schade te berokken aan het mogelijke archeologische erfgoed in de bodem.

4 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (PROJECTCODE 2023F87)

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.

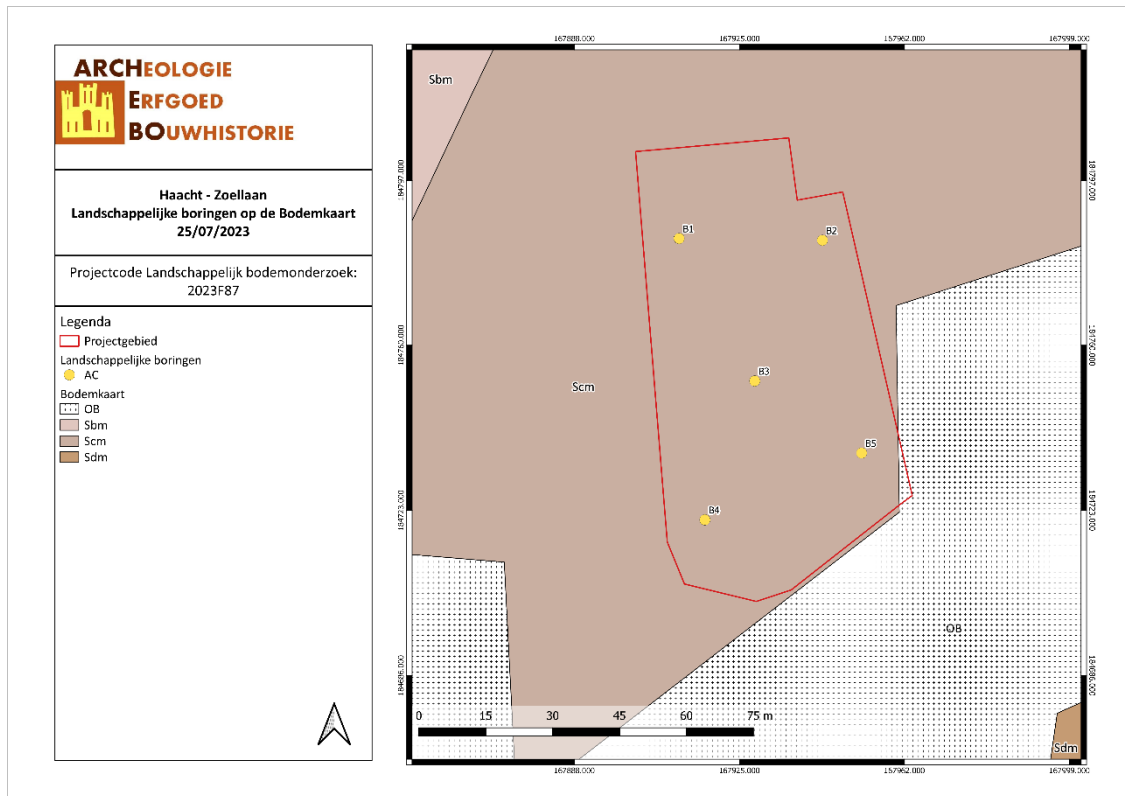
Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied gekarteerd met het bodemtype Scm. Een dergelijk bodem wordt gekenmerkt door een matig droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Dit zijn zogenaamde plaggenbodems met een A-horizont van meer dan 60cm dik, is donkerbruin of donkergrijs en kan meestal in twee subhorizonten verdeeld worden: een bovenste deel (Ap-horizont) 25-30cm met 2-2,5% humus en een onderste deel met ongeveer 1,2% humus. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde Podzol B horizont voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90cm.⁴

Op het terrein werd op 24 juli 2023 een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Het terrein was vrij en toegankelijk. Verspreid over het projectgebied werden 5 landschappelijke boringen geplaatst.

De bodem was opgebouwd uit (lemig) zand. In alle boringen werden AC profielen aangetroffen. De Ap horizont was bruin van kleur en had een dikte van 50 – 70 cm. Hieronder lag rechtstreeks de gelige C horizont. In boring B1 werd er mogelijk een spoor aangeboord: tussen de Ap en de C horizonten lag een grijzere laag met gele vlekken. In boring B2 konden twee fasen in het akkerdek onderscheiden worden: de bruine Ap1 horizont en een iets lichtere Ap2 horizont.

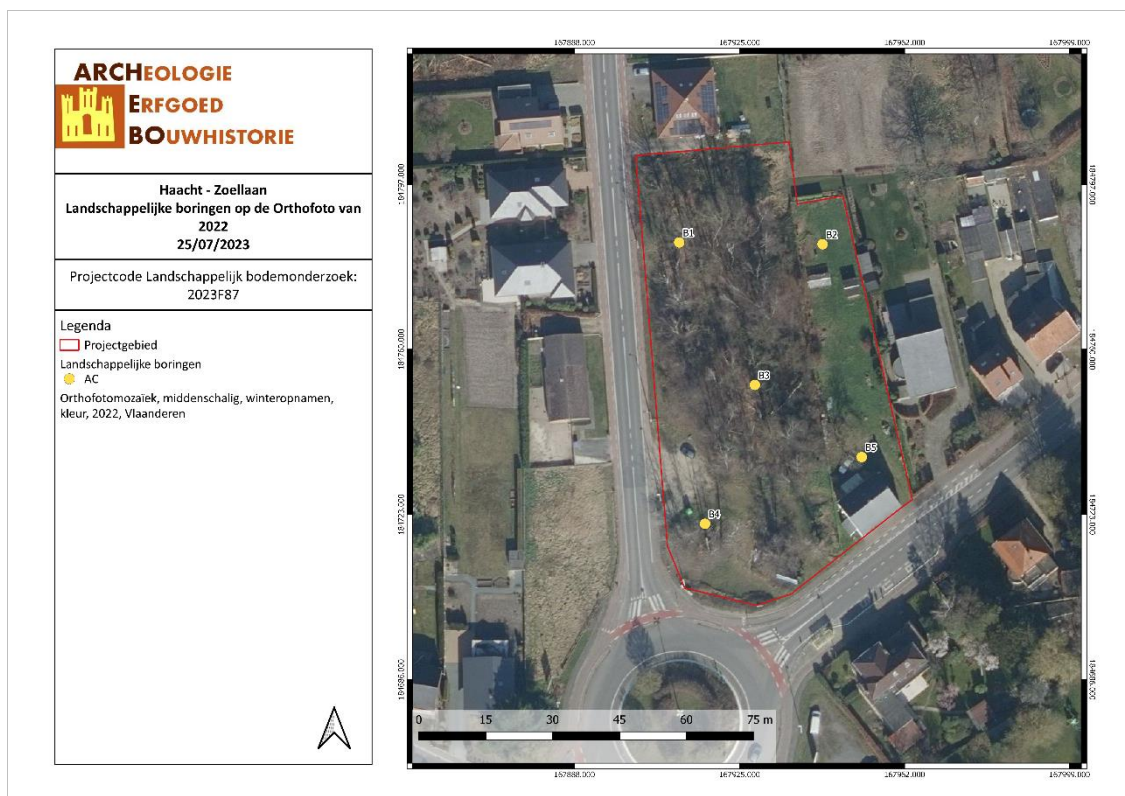
Het landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen werd uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7 centimeter. De boorstalen werden geregistreerd en ingemeten.

⁴ VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.



HAZO/25/07/23/4 - Digitale aanmaak.

Figuur 7. Situering van de landschappelijke boringen op de bodemkaart. (Geopunt, 2023).

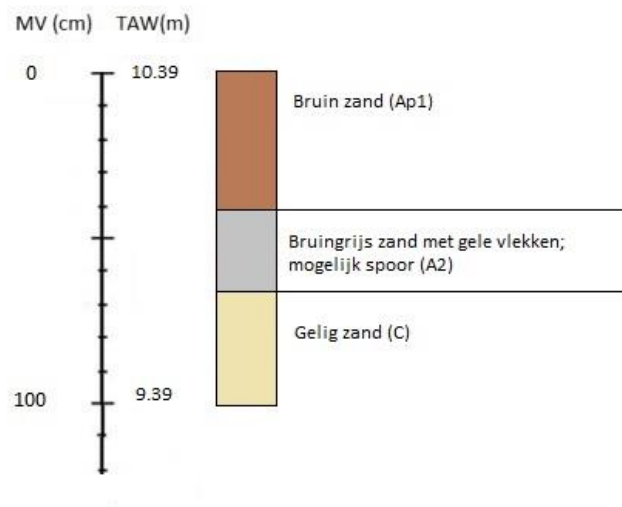


HAZO/25/07/23/5 - Digitale aanmaak.

Figuur 8. Situering van de landschappelijke boringen op de orthofoto. (Geopunt, 2023).

4.2 RESULTATEN

Boring 1



HAZO/25/07/23/6 - Digitale aanmaak.

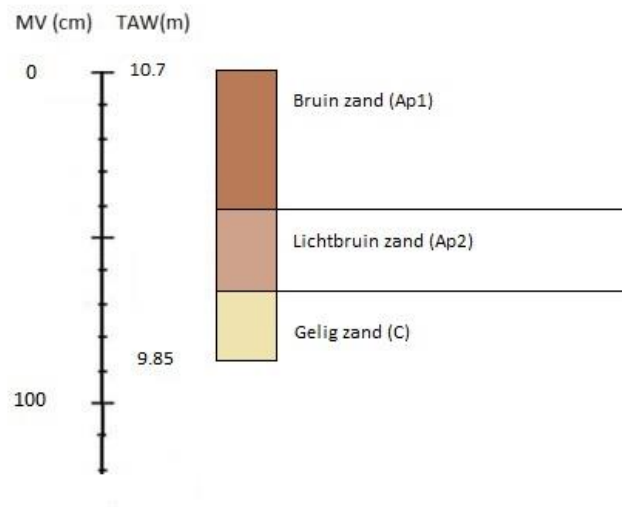
Figuur 9. Boorstaat B1. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/1

Figuur 10: Boring B1. (ARCHEBO bvba, 2023).

Boring 2



HAZO/25/07/23/7 - Digitale aanmaak.

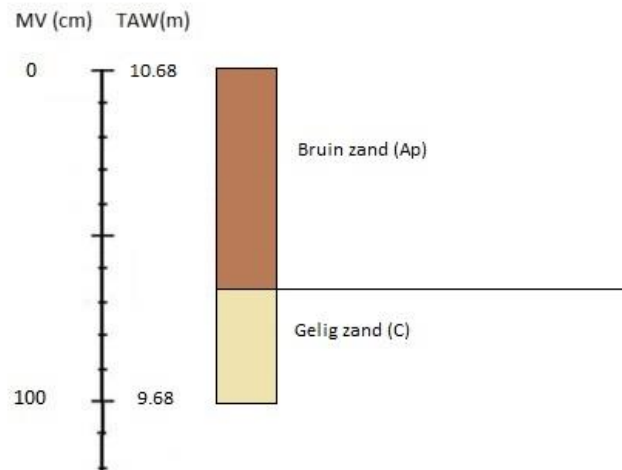
Figuur 11. Boorstaat B2. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/2

Figuur 12: Boring B2. (ARCHEBO bvba, 2023).

Boring 3



HAZO/25/07/23/8 - Digitale aanmaak.

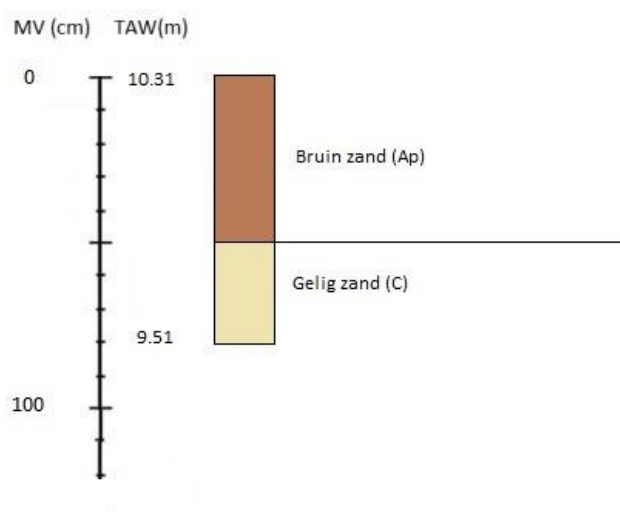
Figuur 13. Boorstaat B3. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/3

Figuur 14. Boring B3. (ARCHEBO bvba, 2023).

Boring 4



HAZO/25/07/23/9 - Digitale aanmaak.

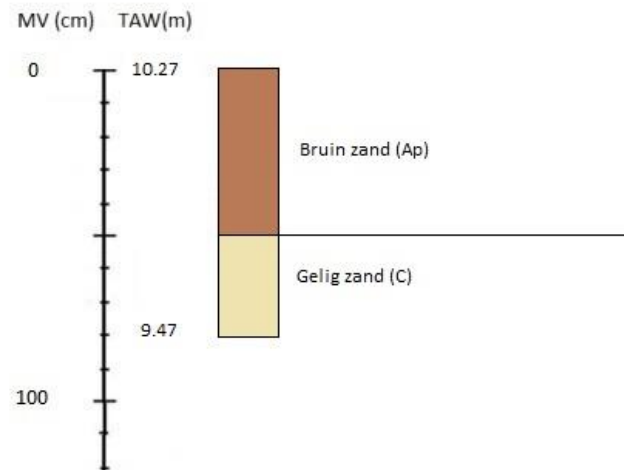
Figuur 15. Boorstaat B4. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/4

Figuur 16. Boring B4. (ARCHEBO bvba, 2023).

Boring 5



HAZO/25/07/23/10 - Digitale aanmaak.

Figuur 17. Boorstaat B5. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/5

Figuur 18. Boring B5. (ARCHEBO bvba, 2023).

Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?

De bodem was opgebouwd uit (lemig) zand. In alle boringen werden AC profielen aangetroffen. De Ap horizont was bruin van kleur en had een dikte van 50 – 70 cm. Hieronder lag rechtstreeks de gelige C horizont. In boring B1 werd er mogelijk een spoor aangeboord: tussen de Ap en de C horizonten lag een grijzere laag met gele vlekken. In boring B2 konden twee fasen in het akkerdek onderscheiden worden: de bruine Ap1 horizont en een iets lichtere Ap2 horizont.

- 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 verstoringen aangetroffen.

- 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 daarom 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. In boring B1 werd mogelijk wel een spoor aangeboord.

5 PROEFSLEUVENONDERZOEK (PROJECTCODE 2023F80)

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 ⁵

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.

⁵ CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., AUDENAERT E. & BOUCKAERT K., *Archeologienota Hasselt - Rechterstraat*, Kortenaken, 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

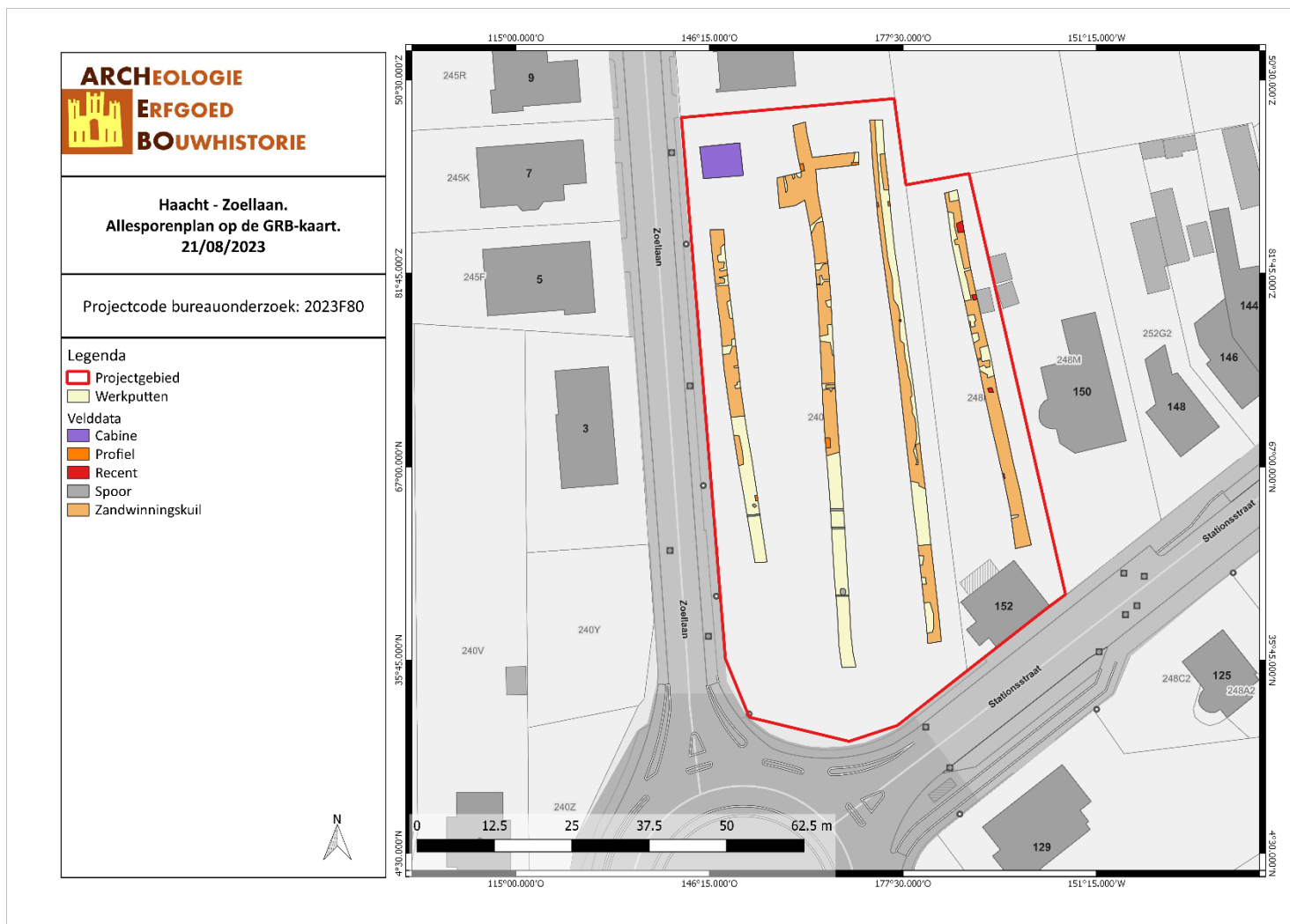
5.2.1 Inleiding

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.⁶

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 14 augustus 2023. De oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 4700 m². In totaal werd hiervan 648,28 m² onderzocht, hetgeen neerkomt op 13,78 % van het projectgebied. Er werd een kijkvenster aangelegd aan de noordzijde van werkput 2 aangevuld met een dwarssleuf in oostelijke richting teneinde een duidelijk zicht te krijgen inzake de tamelijk onduidelijke bodemopbouw op deze plaats. Het bleek in deze zone om grote vergravingen te gaan waarvan de rand werd opgezocht

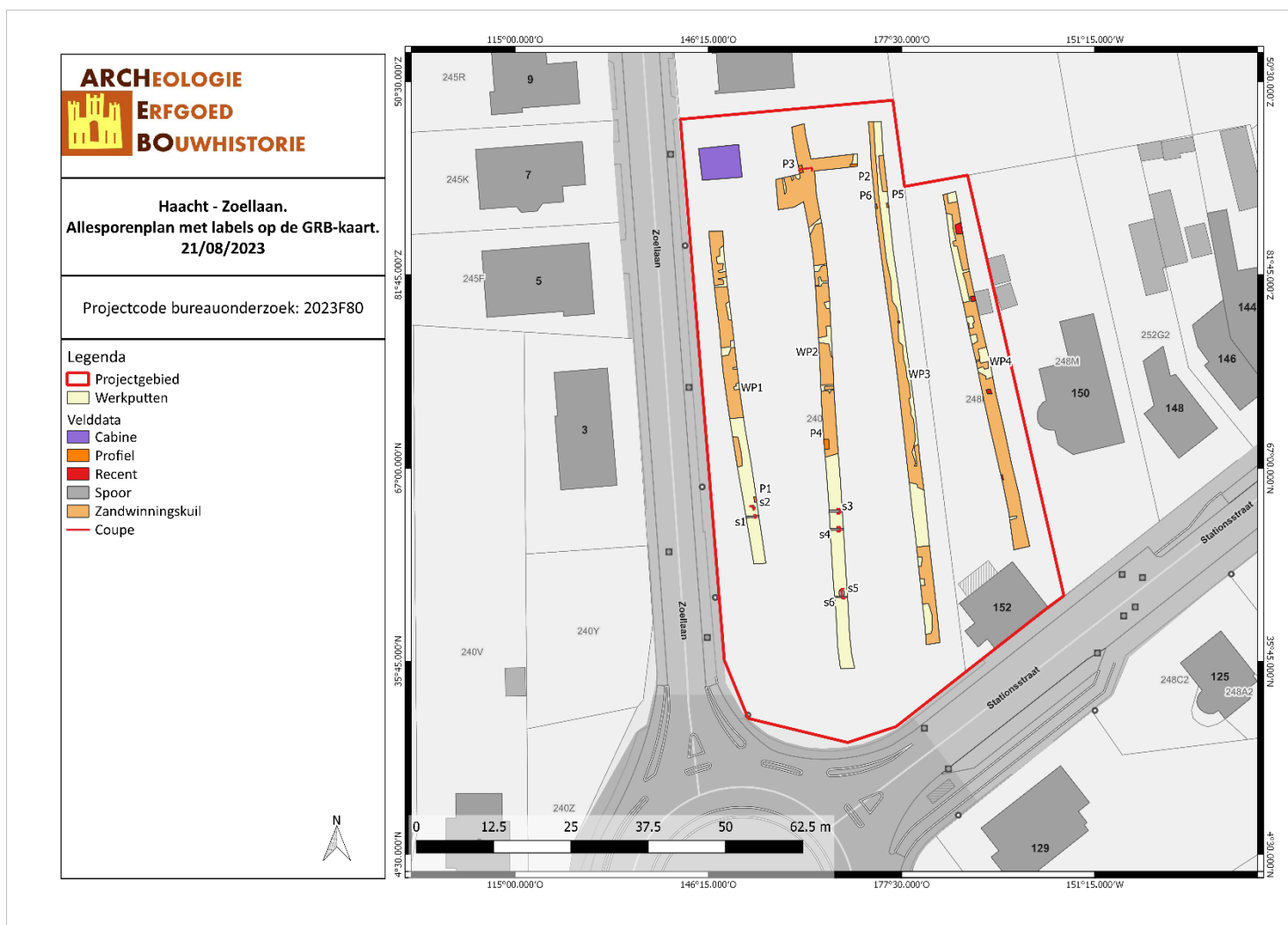
De hoogte van het maaiveld daalt van 10,739 m TAW in het noordoosten van het projectgebied naar ongeveer 10,312 m TAW in het zuidwesten van het projectgebied, een daling van ca. 40 cm over een afstand van ca. 87 m. Visueel valt deze terreinafhelling haast niet op. De hoogte van het archeologisch vlak ligt tussen 10,219 m TAW in het noorden en 9,79 m TAW in het zuiden. Het archeologisch vlak ligt 40 à 45 cm onder het maaiveld, afhankelijk van de locatie.

⁶ Agentschap Onroerend Erfgoed, 64–65.

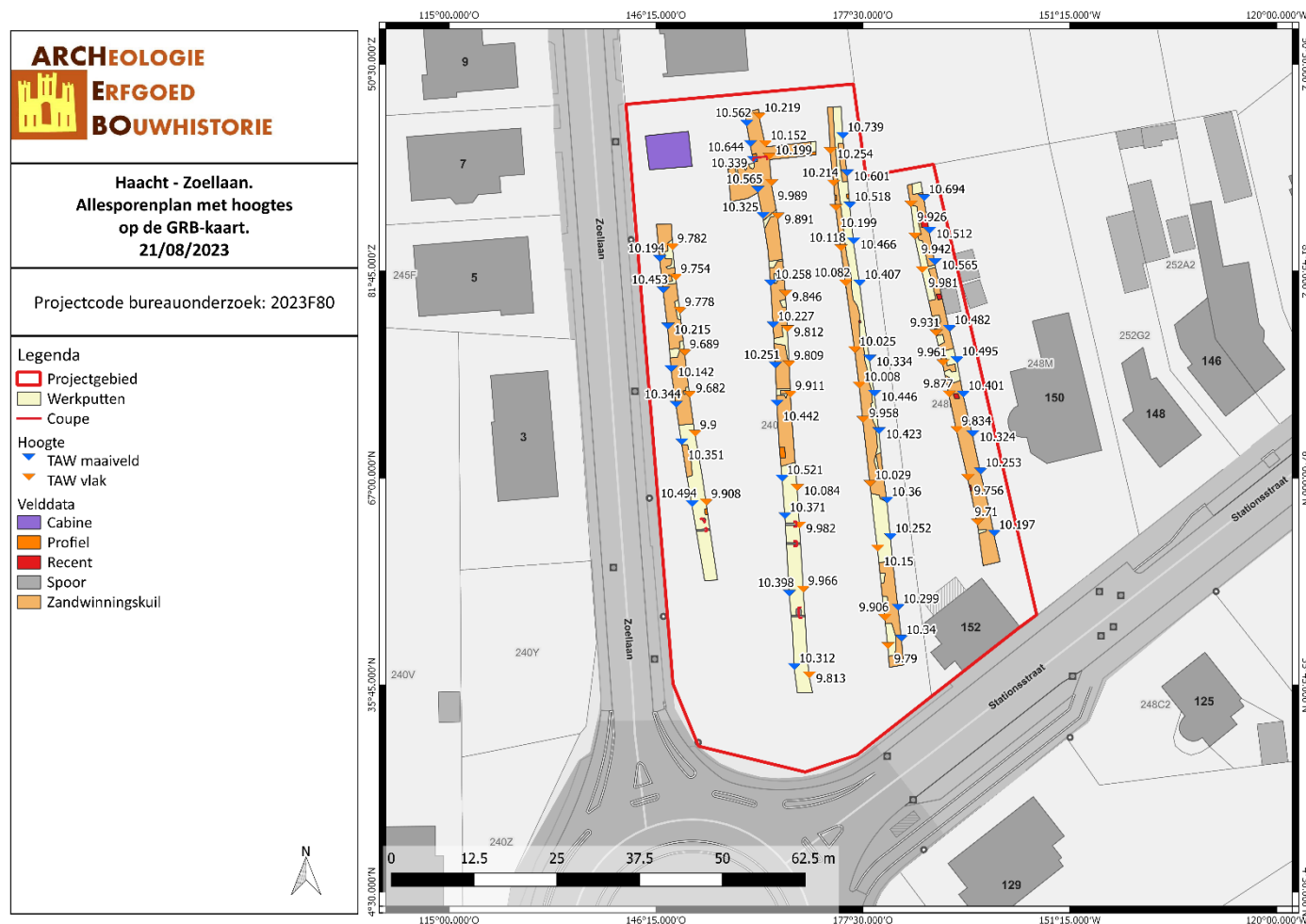


HAZO/21/08/23/11 - Digitale aanmaak.

Figuur 19. Allesporenplan op de GRB-kaart. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/21/08/23/12 - Digitale aanmaak.



HAZO/25/08/23/13 - Digitale aanmaak.

Figuur 21. Allesporenplan met hoogtes op de GRB-kaart. (ARCHEBO bvba, 2023).

5.2.2 Landschappelijke profielen

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied gekarteerd met het bodemtype Scm. Een dergelijk bodem wordt gekenmerkt door een matig droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Dit zijn zogenaamde plaggenbodems met een A-horizont van meer dan 60cm dik, is donkerbruin of donkergrijs en kan meestal in twee subhorizonten verdeeld worden: een bovenste deel (Ap) 25-30cm met 2-2,5% humus en een onderste deel met ongeveer 1,2% humus. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde Podzol B horizon voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90cm. De waterhuishouding is goed in de winter, iets te droog in de zomer. Ten gevolge van de ligging in de onmiddellijke omgeving van de hoeven bevindt deze serie zich meestal onder boomgaarden (oude hoogstam) of weide. Het zijn goede gronden voor rogge, haver, zomergerst en aardappelen, thans worden ze beplant met maïs. Ze zijn ook geschikt voor grove en intensieve groenteteelt.⁷

Binnen het volledige onderzoeksgebied kwam er effectief een matig droge lemige zandbodem voor. De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek werden tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigd. Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek in totaal 6 profielputten aangelegd met de bedoeling een goed inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw binnen het projectgebied.

Een eerste profiel (P1) werd aangelegd in werkput 1 (zuidzijde) met een duidelijke Ap1 en Ap2-horizont op een gelige C-horizont. De dikte van de Ap-horizont bedroeg ongeveer 60 à 70 cm. (Ap1: 0 tot 30 cm. en Ap2 40 tot 60 cm. diepte.

Profiel 2 werd aangelegd in een dwarsseleuf van werkput 2. Dit profiel vertoont een scherpe aflijning van een zandwinningskuil en dit zowel in het vlak als in het profiel. De vulling van deze zandwinningskuil is bruin. De scherpe aflijning toont hier aan dat het om een zeer recente zandwinningskuil gaat (Nieuwste Tijd, mogelijk 20^{ste} eeuw). De verstoringsdiepte ging tot ongeveer 80 cm. onder het maaiveld.

Profiel 3 werd eveneens in werkput 2 aangelegd en dit vlak naast het kijkvenster. Ook hier werd al snel duidelijk dat de bodem zeer diep verstoord was door zandwinning. Ook hier is in het profiel duidelijk een zandwinningskuil zichtbaar: er is een duidelijke menging van bodemmateriaal zichtbaar evenals een scherpe aflijning op de bodem. Deze eveneens recente (Nieuwste Tijd) verstoring greep duidelijk plaats tot in de C-horizont. De verstoring ging tot ongeveer 1 meter onder het maaiveld.

Ook profiel 4, min of meer centraal gelegen in werkput 2 toont zeer duidelijk aan dat het terrein gebruikt werd voor zandwinning. De vulling is weerom bruin (net zoals de Ap-horizont) met hier en daar wat tussenlaagjes. Op de bodem zijn in het profiel duidelijk enkele spadesporen zichtbaar. Ook hier werd zand gewonnen tot in de C-horizont. De verstoringsdiepte gaat tot ruim 90 cm. onder het maaiveld.

De profielen 5 en 6, gesitueerd in werkput 3, zijn echter veruit de interessantste profielen van het gehele projectgebied; bovendien dragen ze duidelijk bij tot de interpretatie van het terrein. Ze zijn beiden gesitueerd in het noordelijk deel van werkput 3. Profiel 5 werd gezet in de oostwand van werkput 3 en toont de oorspronkelijke bodemopbouw van het terrein. Een Ap-horizont van ca. 30 cm rust hier op een gelige tot geelbruine C-horizont. Exact tegenover profiel 5 werd er in de westwand van werkput 3 profiel 6 gezet. Hier is duidelijk een verstoring door zandwinning zichtbaar. Bovendien vertoont de vulling enkele schuin verlopende lagen die wellicht het resultaat zijn van het dempen van de kuil. Er zijn tevens enkele dunne laagjes aanwezig. Dit profiel vertoont zeer sterke overeenkomsten met profiel 4 in werkput 2. De verstoringsdiepte gaat hier tot ongeveer 80 cm. onder het maaiveld.

⁷ VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)*, Gent, 2000.

De zandwinningen (met spitsporen in profiel 4) op het terrein hebben de natuurlijke bodem sterk verstoord over het overgrote deel van het projectgebied. De conclusie moge duidelijk zijn: de **bodem van het projectgebied** betreft **duidelijk een sterk vergraven / verstoorde bodem** en dit tot in de C-horizont; de bodemkundige opbouw is duidelijk **zwaar verstoord**. Dit **als gevolg van ontzaveling of zandwinningsactiviteiten**.

Profiel P1.

Coördinaten: X 167913,89; Y 184742,13.

Hoogte maaiveld: 10,52m TAW.

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap1	0-40	Donkerbruin lemig zand.
Ap2	40-60	Lichtbruin lemig zand.
C	60/65-80	Beigebruin lemig zand.



HAZO/F/6

Figuur 22. Profiel P1, WP1. (ARCHEBO bvba, 2023).

Profiel P2.

Coördinaten: X 167929,69; Y 184796,11.

Hoogte maaiveld: 10,61 m TAW.

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 30/35	Bruin lemig zand.
Zandwinning	30/35-90	Bruin lemig zand.
C	60-100	Beigegeel zandig leem.



HAZO/F/7

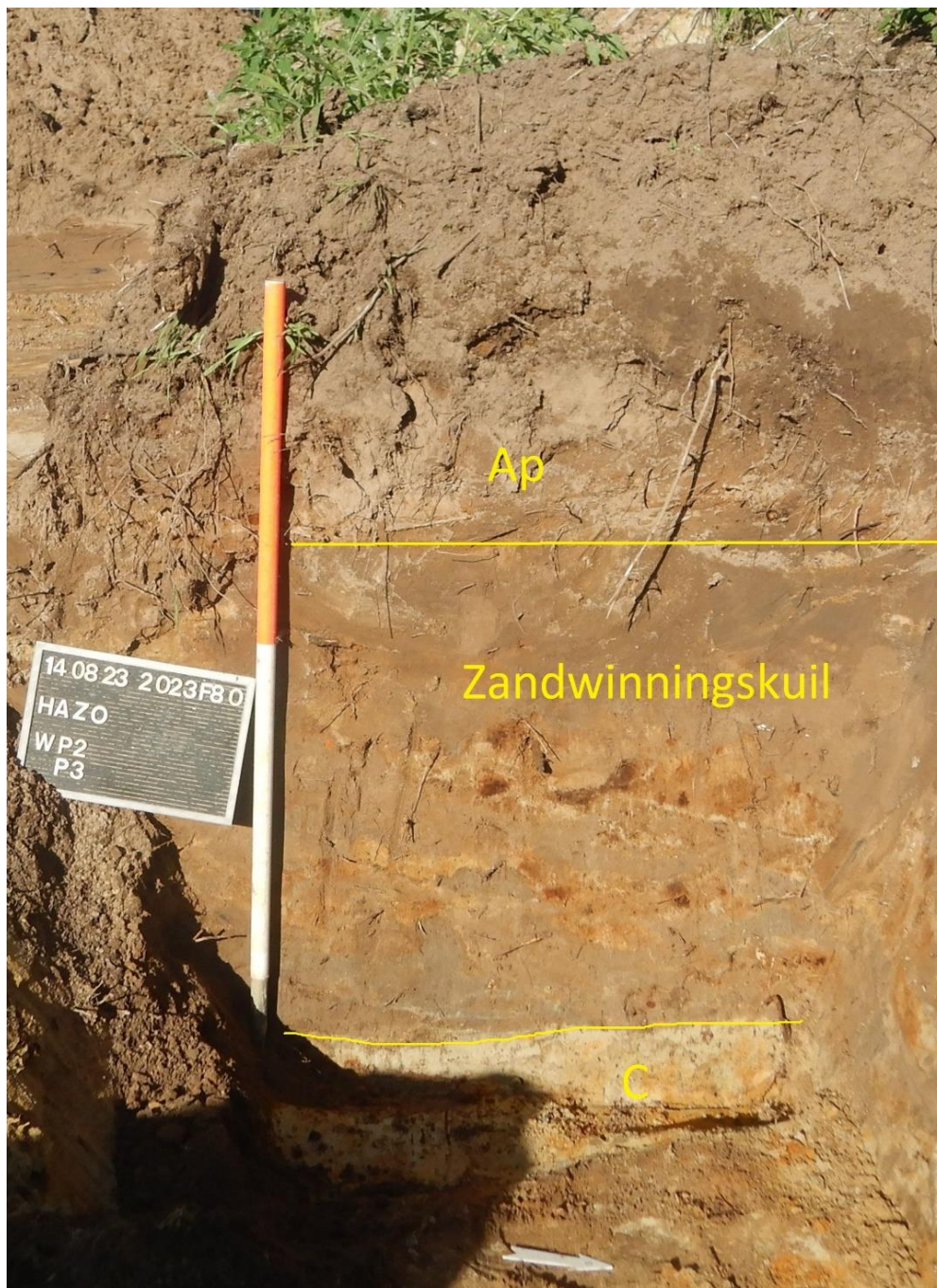
Figuur 23. Profiel P2, WP2. (ARCHEBO bvba, 2023).

Profiel P3.

Coördinaten: X 167921,15; Y 184795,29.

Hoogte maaiveld: 10,57 m TAW.

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 30	Bruin lemig zand.
Zandwinning	30 – 65/70	Bruin lemig zand met roestkleurige vlekken, opvulling.
C	90-100	Beigegeel lemig zand.



HAZO/F/8

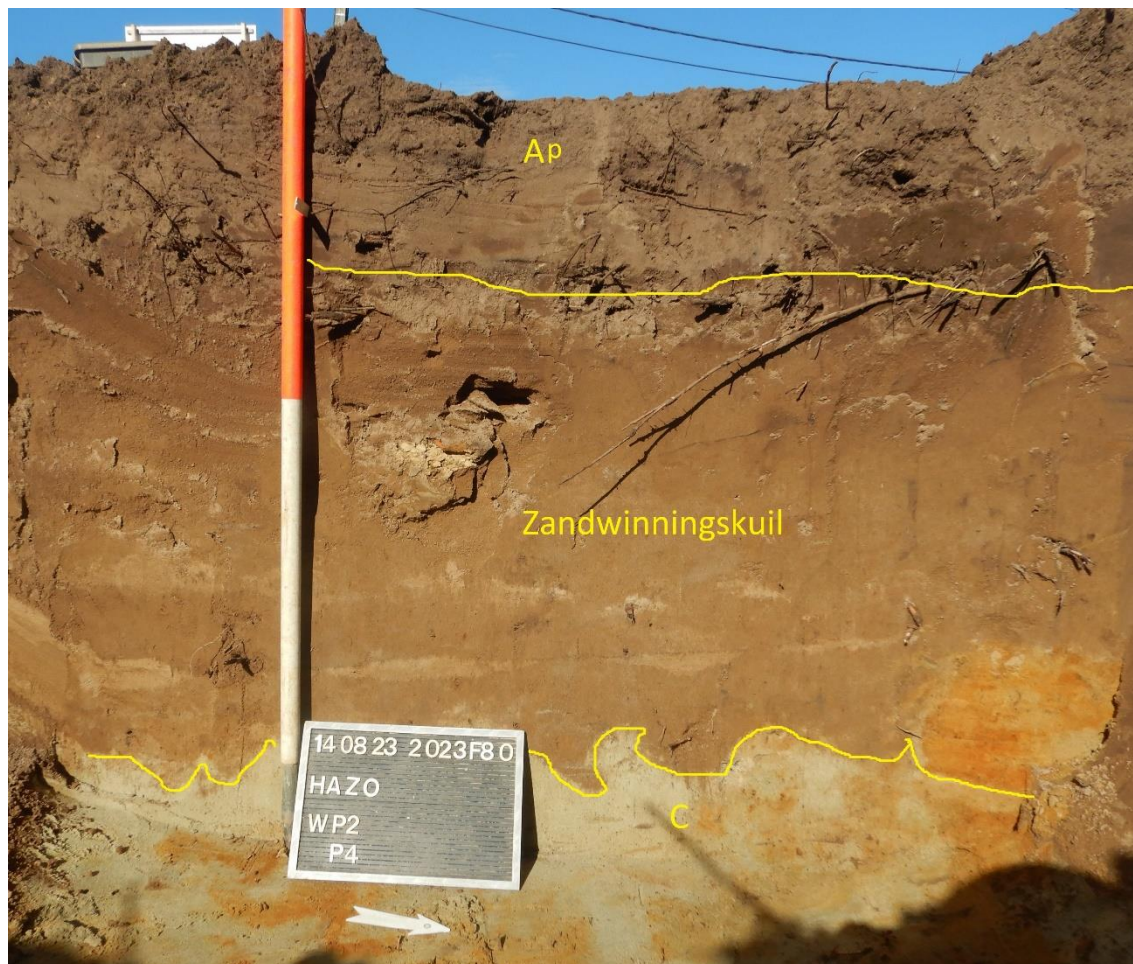
Figuur 24. Profiel P3, WP2. (ARCHEBO bvba, 2023).

Profiel P4.

Coördinaten: X 167925,34; Y 184750,79.

Hoogte maaiveld: 10,65 m TAW.

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0-30/35	Bruin lemig zand.
Zandwinning	30/35-60/65	Lichtbruin lemig zand met stukken C-horizont, onderaan spitsporen.
C	60/65 - 90	Beigegeel lemig zand.



HAZO/F/9

Figuur 25. Profiel P4, WP2. (ARCHEBO bvba, 2023).

Profiel P5.

Coördinaten: X 167935,21; Y 184789,59.

Hoogte maaiveld: 10,80 m TAW.

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0-30/35	Bruin lemig zand.
C	30/35 - 90	Beigegeel lemig zand.



HAZO/F/10

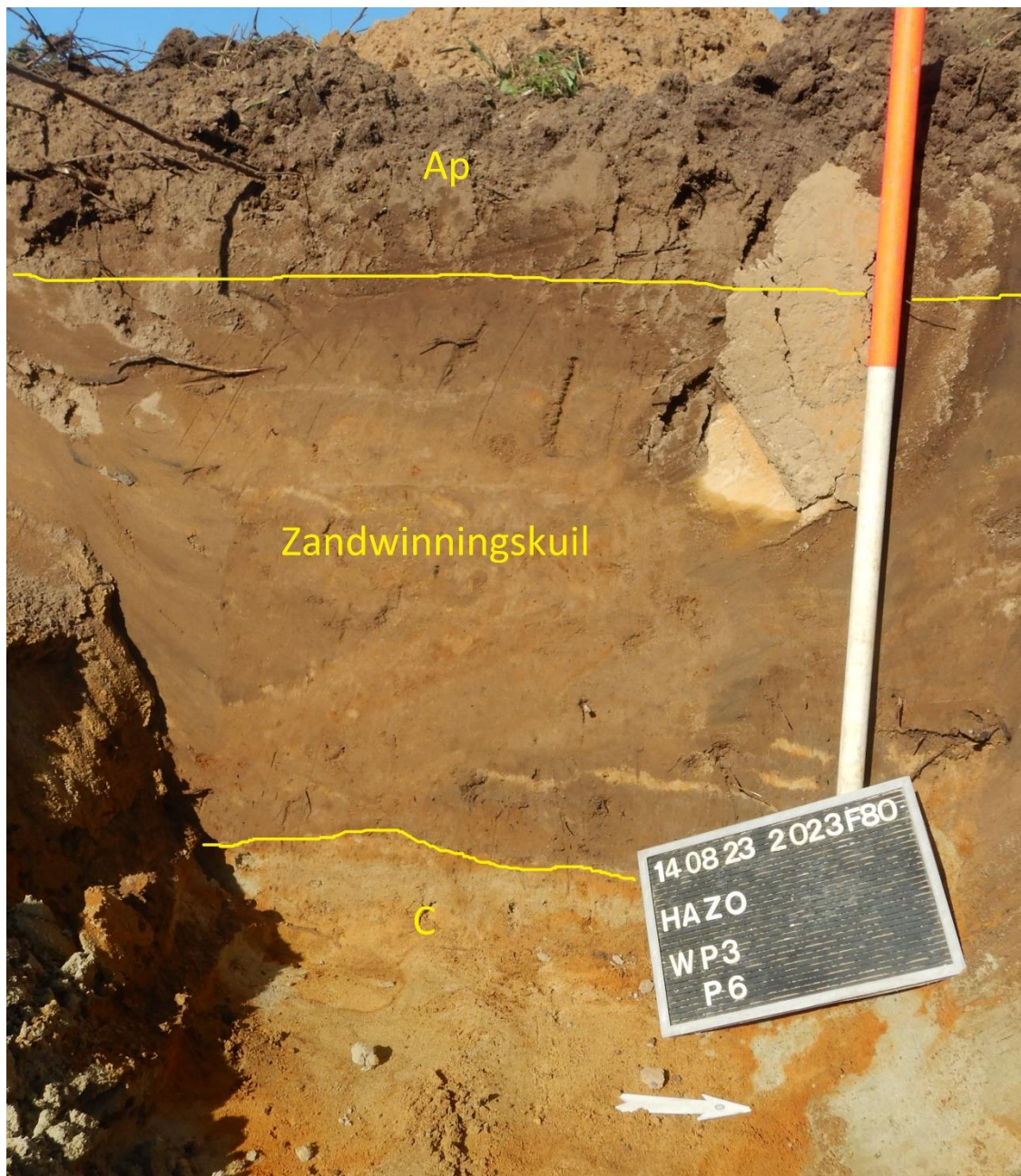
Figuur 26. Profiel P5, WP3. (ARCHEBO bvba, 2023).

Profiel P6.

Coördinaten: X 167933,37; Y 184789,36.

Hoogte maaiveld: 10,91 m TAW.

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0-30/35	Bruin lemig zand.
Zandwinning	30/35-65/70	Lichtbruin lemig zand met enkele laagjes.
C	60/65 - 90	Beigegeel lemig zand.



HAZO/F/11

Figuur 27. Profiel P6, WP3. (ARCHEBO bvba, 2023).

5.2.3 Archeologische sporen & structuren

Alle werkputten en kijkvensters werden op het archeologisch relevante niveau aangelegd, dit wil zeggen de overgang tussen de Ap-horizont en de C-horizont. Het archeologisch vlak ligt ca. 35 à 40 cm - mV.

Er werden 6 sporen aangeduid waarvan er twee aanvankelijk beschouwd werden als kuilsporen (SP2 in WP1 en SP5 in WP 2). Tijdens het couperen bleek al snel dat deze beide “sporen” wellicht natuurlijk waren (plantkuilen). Hun kleur was eerder grijsbruinachtig. De overige sporen waren greppeltjes (SP1, SP3, SP4 en SP6).

5.2.3.1 Overzicht van de werkputten



HAZO/F/12

Figuur 28. Zicht op werkput 1 vanuit het zuiden. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/13

Figuur 29. Zicht op werkput 1 vanuit het zuiden met op de achtergrond de elektriciteitscabine. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/14

Figuur 30. Terreinzicht vanuit het noordoosten met zicht op de werfmaterialen die de uitbreiding van WP1 in zuidelijke richting verhinderden. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/15

Figuur 31. Zicht op werkput 2 vanuit het zuiden. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/16

Figuur 32. Zicht vanuit het zuiden op het noordelijk deel van werkput 2 met coupe op de zandwinningskuilen. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/17

Figuur 33 . Het kijkvenster en de dwarsseuf in het noordelijk deel van werkput 2, zicht vanuit het westen. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/18

Figuur 34. Zicht op werkput 3 vanuit het zuiden. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/19

Figuur 35. Zicht op werkput 3 vanuit het zuiden met links de zandwinningskuilen en rechts de C-horizont. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/20

Figuur 36. Zicht op werkput.3 vanuit het noorden met rechts het spoor van de zandwinningskuil. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/21

Figuur 37. Zicht op werkput 4 vanuit het zuiden. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/22

Figuur 38. Zicht op werkput 4 vanuit het noorden, nabij de puinhopen van het gesloopte huis. (ARCHEBO bvba, 2023).

5.2.3.2 Beschrijving van de sporen

Er werden in totaal 6 sporen aangetroffen.

Spoor 1 tekende zich niet echt duidelijk af in het vlak en betrof een ondiepe greppeltje van ca. 30 cm. breedte met een ietwat grijsbruine vulling. Het spoor zelf bleek ook ondiep te zijn, ongeveer een 5 à 6 cm diep; bovendien was het spoor in de coupe ook tamelijk onduidelijk. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen. Een datering is dus niet mogelijk. De kleur van het spoor was anders dan die van de ploeglaag.



HAZO/F/23

Figuur 39. Spoor 1 (greppeltje) in werkput 1. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/24

Figuur 40. Coupe van spoor 1 (greppeltje) in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2023)

Spoor 2, eveneens in WP 1, betrof een eerder ovaal spoor (maximale diameter ca. 60 cm.) met een grijsbruine kleur en werd aanvankelijk geïnterpreteerd als kuil. Het spoor had een maximale diepte van ongeveer 10 cm. en vertoonde in de coupe een zeer onregelmatige vorm. De vulling was eveneens grijsbruin met wat humuspartikeltjes (verteerde wortelresten?). Op basis van kleur kan men stellen dat men hier wellicht te maken heeft met een soort plantkuil (vb. van een struik). Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen waardoor een datering onmogelijk is. De kleur van het spoor was anders dan die van de ploeglaag.



HAZO/F/25

Figuur 41. Spoor 2 in werkput 1. (ARCHEBO bvba, 2023).

HAZO/F/26

Figuur 42. Coupe van spoor 2 in werkput 1. (ARCHEBO bvba, 2023).

Spoor 3 bevond zich in WP2 en betrof weerom een greppel, ditmaal met een breedte van ca. 50 cm. Het spoor had een bruingrijze kleur en was behoorlijk leesbaar in het vlak. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen. Een datering is bijgevolg onmogelijk naar voren te schuiven. Uit de coupe bleek dat het spoor relatief ondiep was: slechts 10 cm. op het diepste punt. De kleur van het spoor was anders dan die van de ploeglaag.



HAZO/F/27

Figuur 43. Spoor 3 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/28

Figuur 44. Coupe van spoor 3 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).

Spoor 4, eveneens in WP2 bevond zich ca. 2,60 m. ten zuiden van spoor 3. Ook ditmaal betrof het een greppelspoor. Het ging echter om een smallere greppel van ca. 30 cm. breedte met een matig duidelijke aftekening in het vlak. Ook in de coupe was de aflijning van het spoor eerder matig. Het diepste punt van

het spoor bevond zich op amper 5 cm. diepte. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen. Een datering is ook hier niet naar voren te schuiven. De kleur van het spoor was anders dan die van de ploeglaag.



HAZO/F/29

Figuur 45. Spoor 4 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/30

Figuur 46. Coupe van spoor 4 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).

Spoor 5 en 6, eveneens in WP 2 betrof enerzijds een ovaal spoor (spoor 5) dat blijkbaar aangesneden werd door een greppeltje met een breedte van ca. 15 cm. (spoor 6). Het ovale spoor had op het breedste gedeelte een diameter van ca. 1 m. Beide sporen vertoonden een grijsbruine vulling en hadden een eerder moeilijk leesbare aflijning in het vlak. Ook de coupe van deze sporen was moeilijk leesbaar. Beide sporen waren amper een drietal centimeters diep. Uit de coupe bleek bovendien dat beide sporen

gescheiden waren en dat er in het vlak dus geen overlapping kon zijn. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen. Een datering is dus onmogelijk. Blijft de vraag of spoor 5 wel een spoor was, mogelijk gaat het om een natuurlijk gegeven. De kleur van beide sporen was anders dan die van de ploeglaag.



HAZO/F/31

Figuur 47. Spoor 5 (links) en spoor 6 (rechts) in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/32

Figuur 48. Spoor 6 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).



HAZO/F/33

Figuur 49. Coupe van de sporen 6 (links) en 5 (rechts) in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).

Inzake de sporen kunnen er enkele conclusies getrokken worden. Ten eerst dienen de sporen 2 en 5 vermoedelijk als natuurlijk en niet als antropogeen beschouwd te worden (plantkuilen,...). De resterende sporen hadden betrekking op greppels van diverse breedte zonder dat er onderling een verband kon gelegd worden tussen deze greppels. De ouderdom van de sporen in kwestie kon niet achterhaald worden wegens het ontbreken van archaeologica in de desbetreffende sporen.

Volledigheidshalve dient er evenwel vermeld te worden dat er tijdens de aanleg van de werkput 4 ook nog recente afvalstructuren aangesneden werden (meestal rechthoekig van vorm). Deze structuren omvatten bouwpuin waaronder Boomse pannen en baksteen, andere structuren omvatten dierlijk botmateriaal gemengd met glas van bierflesjes en industrieel wit aardewerk (faience en porselein). Kortom het gaat om recente afvalstructuren uit de 20^{ste} eeuw (mogelijk zelfs 2^{de} helft 20^{ste} eeuw). Deze structuren hadden dezelfde kleur als die van de ploeglaag.

Zoals reeds vermeld bij de bespreking van de landschappelijke profielen was een groot deel van het projectgebied verstoord door zandwinningskuilen. Deze kuilen hadden een diepte van ca. 90 cm en waren bruin van kleur en erg scherp afgelijnd. Op basis van de kleur en de scherpe aflijning kunnen deze kuilen in de Nieuwste Tijd gedateerd worden, mogelijk zelfs in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. De tachtigjarige buurvrouw kon zich herinneren dat haar vader het naburige perceel dat hun eigendom was volledig ontzaveld had om het zand te kunnen verkopen. Vermoedelijk is dit ook binnen het projectgebied gebeurd. In de profiel 4 werden spitsporen vastgesteld, en dit in de zandwinningskuilen. Zij werden dus met de hand uitgegraven en niet machinaal. Deze zandwinningskuilen kregen geen spoornummers toegewezen tijdens het onderzoek.

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

De sporen waren globaal gezien redelijk zichtbaar in het vlak, hoewel zeer ondiep bewaard.

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?*
Over het gehele projectgebied komt er een AC-profiel voor wat reeds bleek uit de landschappelijke boringen. De gegevens van deze boringen werden bovendien bevestigd door het proefsleuvenonderzoek. Echter, wat de landschappelijke boringen niet aantoonde was dat het terrein grondig verstoord werd door ontzaveling of. Hierbij dient de opmerking gemaakt te worden dat dit in de buurt wel meer gebeurde, althans volgens de informatie van buurtbewoners. De zandwinningen zouden in de buurt nog gebeurd zijn tot in het midden van de 20^{ste} eeuw. De natuurlijke bodem is bijgevolg zeer sterk verstoord.
- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
Er werd over het gehele terrein een AC-profiel vastgesteld. De Ap1 horizont had doorgaans een dikte van ca. 30 à 35 cm; daar waar de Ap2 aanwezig was bedroeg de Ap2 nog een 20-tal centimeters in dikte waardoor de totale dikte van de Ap-horizont (indien bewaard) ongeveer een 50 à 60 centimeter kon bedragen. Op sommige plaatsen kon het profiel verdeeld worden in een Ap1, een Ap2 en een C-horizont. De Ap1 (en de Ap in het algemeen) had een bruine kleur terwijl de Ap2 eerder een lichtbruine kleur had. De C-horizont had een karakteristiek beige-gele kleur. Er werden geen stenige insluitsels vastgesteld. Op andere plaatsen van het terrein was er dan weer een Ap gelegen op een gedempte zandwinningskuil die op zijn beurt onderaan in de C-horizont ingegraven was. De grondige verstoring van het terrein moge dus duidelijk zijn. Van enig B-horizont (of andere horizont) was nergens sprake.
Op de zuidwestelijke punt van het projectgebied werd er blijkbaar niet aan zandwinning gedaan, maar ook daar kwam er een AC-profiel tevoorschijn en viel er nergens een B-horizont te bespeuren.
- *Op welke diepte bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
Het archeologisch vlak ligt globaal genomen tussen de 35 à 45 cm onder het maaiveld, afhankelijk van de locatie.
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?*
Een groot deel van het oorspronkelijk bodemprofiel van het projectgebied is verloren gegaan als gevolg van ontzaveling of zandwinningsactiviteiten. In het zuidwestelijk gedeelte van het terrein, op de plaats waar duidelijk niet aan zandwinning werd gedaan, bestond het bodemprofiel uit een Ap-horizont van een 30 à 35-tal centimeters dik en dit op de C-horizont. Wellicht was dit oorspronkelijk zo voor het gehele terrein.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
Het projectgebied was ooit het onderwerp van een ontzaveling of zandwinning, waarna het terrein geëgaliseerd werd en een vlak uitzicht kreeg. Landbouwactiviteit (ploegen en eggen) heeft bijgedragen tot het vlakke karakter van het terrein. Op een afstand van grosso modo 100 meter (van N naar Z) is er een niveauverschil van om en bij de 40 cm.
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja,*
Er werden 6 sporen aangetroffen waarvan 4 greppelsporen (SP1, SP3, SP4 en SP6). De overige twee sporen (SP2 en SP5) werden aanvankelijk als kuil geïnterpreteerd maar waren wellicht niet

antropogeen (mogelijks plantkuilen). De overige sporen waren recent en dateerden uit de (2^{de} helft?) van de 20^{ste} eeuw.

○ *Geef een beknopte omschrijving.*

De sporen 2 en 5 werden aanvankelijk geïnterpreteerd als kuilen maar tijdens het couperen werd duidelijk dat het om natuurlijke sporen ging, vermoedelijk plantkuilen. Deze sporen hadden een ovale tot ronde vorm en vertoonden een lichtgrijsbruin tot beigebruine vulling. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen. Spoor 5 was zeer ondiep: slechts een 2 à 3 cm.

De overige sporen namelijk: SP1, SP3, SP4 en SP6 waren allen greppelsporen eveneens met een grijs-bruinige tot beige-achtige vulling en zeer ondiep (in de orde van 5 à 10 cm diepte). Deze duidelijk antropogene sporen konden niet gedateerd worden. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen.

De kleur van al deze sporen wijkt duidelijk af van de ploeglaag.

De overige sporen werden gecatalogeerd als recent (20^{ste} eeuw) gezien er in de vulling steeds scherven van industrieel wit aardewerk (faience en porselein), scherven van bierflesjes etc... aangetroffen werden. De kleur van deze recente sporen was dezelfde als deze van de ploeglaag.

○ *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

De sporen SP2 en SP5 zijn wellicht natuurlijk; de sporen SP1, SP3, SP4 en SP6 (greppels) zijn antropogeen. De recente 20^{ste} -eeuwse sporen zijn eveneens antropogeen.

○ *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

De sporen waren behoorlijk zichtbaar in het vlak, maar doorgaans erg ondiep bewaard.

○ *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

Er konden geen structuren onderscheiden worden.

○ *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Wegens het ontbreken van archaeologica in de sporen SP1 tot en met SP6, kon er geen datering naar voren geschoven worden. Alleen de recente sporen konden gedateerd worden op basis van de aanwezigheid van scherven van industrieel wit aardewerk (faience en porselein) en scherven van bierflesjes etc.... De datering van deze sporen viel in de 20^{ste} eeuw.

○ *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*

De aangetroffen sporen wijzen op off-site fenomenen (plantenkuilen), landbouwactiviteit (greppels) en zandwinning of ontzaveling (zandwinningskuilen). Van een occupatie kan echter niet gesproken worden.

- *Werd er een waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld? Zo ja,*

Er werd geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld. Zowel de vaststellingen als de aangetroffen sporen bevestigen dit.

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
 - *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*
 - *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*
 - *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*
- *Is er vervolgonderzoek noodzakelijk?*
- Gezien de aangetroffen sporen van vrij recente datum zijn en gezien het feit dat het om off-site fenomenen gaat (plantkuilen, greppels en zandwinningskuilen) en er bovendien geen structuren werden aangetroffen, wordt de kans op kennisvermeerdering zeer laag ingeschat. Bovendien werd de bodem zeer sterk verstoord in de 20^{ste} eeuw. Een vervolgonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

5.4 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

Aangezien er geen archeologisch waardevolle sporen werden aangetroffen is een 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 (id 22732) opgemaakt voor het projectgebied aan de Zoellaan in Haacht. Het bestaande bos werd gerooid en een aanpalende woning is gesloopt tot tegen het maaiveld. Nadien wordt een nieuw politiekantoor met parking opgetrokken en aangelegd. **Het projectgebied is ca. 4700m² groot.**

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied gekarteerd met het bodemtype Scm. Een dergelijk bodem wordt gekenmerkt door een matig droge lemige zandbodem met een dikke antropogene humus A-horizont. Dit zijn zogenaamde plaggenbodems met een A-horizont van meer dan 60 cm dik, is donkerbruin of donkergrijs en kan meestal in twee subhorizonten verdeeld worden: een bovenste deel (Ap) 25-30cm met 2-2,5% humus en een onderste deel met ongeveer 1,2% humus. Onder de humeuze A komt een verbrokkelde Podzol B horizont voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90cm.

Op 24 juli 2023 werden er vijf landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Hieruit bleek dat de bodem was opgebouwd uit lemig zand. In alle boringen werden AC profielen aangetroffen. Later zou blijken dat men in het verleden over het gehele terrein zandwinningskuilen had aangelegd. De Ap-horizont was bruin van kleur en had een dikte van 50 – 70 cm. Hieronder lag rechtstreeks de gelige C-horizont. In boring B1 werd er mogelijk een spoor aangeboord: tussen de Ap en de C-horizonten lag een grijzere laag met gele vlekken. In boring B2 konden twee fasen in het akkerdek onderscheiden worden: de bruine Ap1- horizont en een iets lichtere Ap2-horizont. Uit deze boringen bleek reeds dat er geen verkennend booronderzoek naar steentijdartefactensites nodig was.

De bevindingen van de landschappelijke boringen werden bevestigd tijdens het proefsleuvenonderzoek van 14 augustus 2023. Een groot deel van het oorspronkelijk bodemprofiel van het projectgebied is verloren gegaan als gevolg van ontzaveling of zandwinningsactiviteiten. In het zuidwestelijk gedeelte van het terrein, op de plaats waar duidelijk niet aan zandwinning werd gedaan, bestond het bodemprofiel uit een Ap-horizont van een 30 à 35-tal centimeters dik en dit op de C-horizont. Wellicht was dit oorspronkelijk zo voor het gehele terrein.

In één van de profielen (profiel 4) werden spitsporen vastgesteld, en dit in de zandwinningskuilen. De bodem werd dus zeer sterk vergraven door de mens waarbij een groot deel van de oorspronkelijke bodemopbouw werd vernield (met inbegrip van eventuele aanwezig zijnde archeologische sporen).

Er werden 6 sporen aangetroffen waarvan 4 greppelsporen (SP1, SP3, SP4 en SP6). De overige twee sporen (SP2 en SP5) waren wellicht niet antropogeen (mogelijks plantkuilen). De overige sporen waren recent en dateerden uit de (2^{de} helft?) van de 20^{ste} eeuw.

De sporen 2 en 5 werden aanvankelijk geïnterpreteerd als kuilen maar tijdens het couperen werd duidelijk dat het om natuurlijke sporen ging, vermoedelijk plantkuilen. Deze sporen hadden een ovale tot ronde vorm en vertoonden een lichtgrijsbruin vulling. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen. Spoor 5 was zeer ondiep: slechts een 2 à 3 cm.

De overige sporen namelijk: SP1, SP3, SP4 en SP6 waren allen greppelsporen eveneens met een grijs-bruinige vulling en zeer ondiep (in de orde van 5 à 10 cm diepte). Deze duidelijk antropogene sporen konden niet gedateerd worden. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen.

De overige sporen werden gecatalogeerd als recent (20^{ste} eeuw) gezien er in de vulling steeds scherven van industrieel wit aardewerk (faience en porselein), scherven van bierflesjes etc... aangetroffen werden. De kleur van deze recente sporen was dezelfde als deze van de ploeglaag.

Een groot deel van het projectgebied was verstoord door zandwinningskuilen. Deze kuilen hadden een diepte van ca. 90 cm en waren bruin van kleur en erg scherp afgelijnd. Op basis van de kleur en de scherpe aflijning kunnen deze kuilen in de Nieuwste Tijd gedateerd worden, mogelijk zelfs in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. De tachtigjarige buurvrouw kon zich herinneren dat haar vader het naburige perceel dat hun eigendom was volledig ontzaveld had om het zand te kunnen verkopen. Vermoedelijk is dit ook binnen het projectgebied gebeurd. In de profiel 4 werden spitsporen vastgesteld, en dit in de zandwinningskuilen. Zij werden dus met de hand uitgegraven en niet machinaal. Deze zandwinningskuilen kregen geen spoornummers toegewezen tijdens het onderzoek.

De aangetroffen sporen wijzen op off-site fenomenen (plantenkuilen), landbouwactiviteit (greppels) en zandwinning of ontzaveling (zandwinningskuilen). Van een occupatie kan echter niet gesproken worden. Er werd bovendien geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld. Zowel de vaststellingen als de aangetroffen sporen bevestigen dit. De kans op kennisvermeerdering werd dan ook zeer laag ingeschat. Een vervolgonderzoek werd bijgevolg niet noodzakelijk geacht.

7.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Op 24 juli 2023 werden er vijf landschappelijke boringen uitgevoerd op het terrein. Hieruit bleek dat de bodem was opgebouwd uit lemig zand. In alle boringen werden AC profielen aangetroffen. De Ap-horizont was bruin van kleur en had een dikte van 50 – 70 cm. Hieronder lag rechtstreeks de gelige C-horizont. In boring B1 werd er mogelijk een spoor aangeboord: tussen de Ap en de C-horizonten lag een grijzere laag met gele vlekken. In boring B2 konden twee fasen in het akkerdek onderscheiden worden: de bruine Ap1-horizont en een iets lichtere Ap2-horizont. Uit deze boringen bleek reeds dat er geen verkennend booronderzoek naar steentijdartefactensites nodig was.

De bevindingen van de landschappelijke boringen werden bevestigd tijdens het proefsleuvenonderzoek van 14 augustus 2023. Een groot deel van het oorspronkelijk bodemprofiel van het projectgebied is verloren gegaan als gevolg van ontzaveling of zandwinningsactiviteiten. In het zuidwestelijk gedeelte van het terrein, op de plaats waar duidelijk niet aan zandwinning werd gedaan, bestond het bodemprofiel uit een Ap-horizont van een 30 à 35-tal centimeters dik en dit op de C-horizont. Wellicht was dit oorspronkelijk zo voor het gehele terrein.

In één van de profielen (profiel 4) werden spitsporen vastgesteld, en dit in de zandwinningskuilen. De bodem werd dus zeer sterk vergraven door de mens waarbij een groot deel van de oorspronkelijke bodemopbouw werd vernield (met inbegrip van eventuele aanwezig zijnde archeologische sporen).

Er werden 6 sporen aangetroffen waarvan 4 greppelsporen (SP1, SP3, SP4 en SP6). De overige twee sporen (SP2 en SP5) waren wellicht niet antropogeen (mogelijks plantkuilen). De overige sporen waren recent en dateerden uit de (2^{de} helft?) van de 20^{ste} eeuw.

De sporen 2 en 5 werden aanvankelijk geïnterpreteerd als kuilen maar tijdens het couperen werd duidelijk dat het om natuurlijke sporen ging, vermoedelijk plantkuilen. Deze sporen hadden een ovale tot ronde vorm en vertoonden een lichtgrijsbruin vulling. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen. Spoor 5 was zeer ondiep: slechts een 2 à 3 cm.

De overige sporen namelijk: SP1, SP3, SP4 en SP6 waren allen greppelsporen eveneens met een grijs-bruinige vulling en zeer ondiep (in de orde van 5 à 10 cm diepte). Deze duidelijk antropogene sporen

konden niet gedateerd worden. Noch in het spoor, noch tijdens het aanleggen van de coupe werden er archaeologica aangetroffen.

De overige sporen werden gecatalogeerd als recent (20^{ste} eeuw) gezien er in de vulling steeds scherven van industrieel wit aardewerk (faience en porselein), scherven van bierflesjes etc... aangetroffen werden. De kleur van deze recente sporen was dezelfde als deze van de ploeglaag.

Een groot deel van het projectgebied was verstoord door zandwinningskuilen. Deze kuilen hadden een diepte van ca. 90 cm en waren bruin van kleur en erg scherp afgelijnd. Op basis van de kleur en de scherpe aflijning kunnen deze kuilen in de Nieuwste Tijd gedateerd worden, mogelijk zelfs in de eerste helft van de 20^{ste} eeuw. De tachtigjarige buurvrouw kon zich herinneren dat haar vader het naburige perceel dat hun eigendom was volledig ontzaveld had om het zand te kunnen verkopen. Vermoedelijk is dit ook binnen het projectgebied gebeurd. In de profiel 4 werden spitsporen vastgesteld, en dit in de zandwinningskuilen. Zij werden dus met de hand uitgegraven en niet machinaal. Deze zandwinningskuilen kregen geen spoornummers toegewezen tijdens het onderzoek.

De aangetroffen sporen wijzen op off-site fenomenen (plantenkuilen), landbouwactiviteit (greppels) en zandwinning of ontzaveling (zandwinningskuilen). Van een occupatie kan echter niet gesproken worden. Er werd bovendien geen waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld. Zowel de vaststellingen als de aangetroffen sporen bevestigen dit. De kans op kennisvermeerdering werd dan ook zeer laag ingeschat. Een vervolgonderzoek werd bijgevolg niet noodzakelijk geacht.

8 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

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

CLAESEN J., *Archeologienota Haacht – Zoellaan*, Kortenaeken, 2022.

VAN RANST E. en C.SYS, *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. Situering van het projectgebied op de orthofoto. (Geopunt, 2023).	10
Figuur 4. Inplantingsplan. (Opdrachtgever, 2022).	11
Figuur 5. Grondplan niveau 0. (Opdrachtgever, 2022).	11
Figuur 6. Grondplan niveau -1. (Opdrachtgever, 2022).	12
Figuur 7. Situering van de landschappelijke boringen op de bodemkaart. (Geopunt, 2023).	16
Figuur 8. Situering van de landschappelijke boringen op de orthofoto. (Geopunt, 2023).	16
Figuur 9. Boorstaat B1. (ARCHEBO bvba, 2023).	17
Figuur 10. Boring B1. (ARCHEBO bvba, 2023).	17
Figuur 11. Boorstaat B2. (ARCHEBO bvba, 2023).	18
Figuur 12. Boring B2. (ARCHEBO bvba, 2023).	18
Figuur 13. Boorstaat B3. (ARCHEBO bvba, 2023).	19
Figuur 14. Boring B3. (ARCHEBO bvba, 2023).	19
Figuur 15. Boorstaat B4. (ARCHEBO bvba, 2023).	20
Figuur 16. Boring B4. (ARCHEBO bvba, 2023).	20
Figuur 17. Boorstaat B5. (ARCHEBO bvba, 2023).	21
Figuur 18. Boring B5. (ARCHEBO bvba, 2023).	21
Figuur 19. Allesporenplan op de GRB-kaart. (ARCHEBO bvba, 2023).	25
Figuur 20. Allesporenplan met labels op de GRB-kaart. (ARCHEBO bvba, 2023).	26
Figuur 21. Allesporenplan met hoogtes op de GRB-kaart. (ARCHEBO bvba, 2023).	27
Figuur 22. Profiel P1, WP1. (ARCHEBO bvba, 2023).	30
Figuur 23. Profiel P2, WP2. (ARCHEBO bvba, 2023).	31
Figuur 24. Profiel P3, WP2. (ARCHEBO bvba, 2023).	32
Figuur 25. Profiel P4, WP2. (ARCHEBO bvba, 2023).	33
Figuur 26. Profiel P5, WP3. (ARCHEBO bvba, 2023).	34
Figuur 27. Profiel P6, WP3. (ARCHEBO bvba, 2023).	35
Figuur 28. Zicht op werkput 1 vanuit het zuiden. (ARCHEBO bvba, 2023).	36
Figuur 29. Zicht op werkput 1 vanuit het zuiden met op de achtergrond de elektriciteitscabine. (ARCHEBO bvba, 2023).	37
Figuur 30. Terreinzicht vanuit het noordoosten met zicht op de werfmaterialen die de uitbreiding van WP1 in zuidelijke richting verhinderden. (ARCHEBO bvba, 2023).	37
Figuur 31. Zicht op werkput 2 vanuit het zuiden. (ARCHEBO bvba, 2023).	38
Figuur 32. Zicht vanuit het zuiden op het noordelijk deel van werkput 2 met coupe op de zandwinningskuilen. (ARCHEBO bvba, 2023).	38
Figuur 33. Het kijkvenster en de dwarssluif in het noordelijk deel van werkput 2, zicht vanuit het westen. (ARCHEBO bvba, 2023).	39
Figuur 34. Zicht op werkput 3 vanuit het zuiden. (ARCHEBO bvba, 2023).	39
Figuur 35. Zicht op werkput 3 vanuit het zuiden met links de zandwinningskuilen en rechts de C-horizont. (ARCHEBO bvba, 2023).	40
Figuur 36. Zicht op werkput 3 vanuit het noorden met rechts het spoor van de zandwinningskuil. (ARCHEBO bvba, 2023).	40
Figuur 37. Zicht op werkput 4 vanuit het zuiden. (ARCHEBO bvba, 2023).	41
Figuur 38. Zicht op werkput 4 vanuit het noorden, nabij de puinhopen van het gesloopte huis. (ARCHEBO bvba, 2023).	41
Figuur 39. Spoor 1 (greppeltje) in werkput 1. (ARCHEBO bvba, 2023).	42
Figuur 40. Coupe van spoor 1 (greppeltje) in werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2023).	42
Figuur 41. Spoor 2 in werkput 1. (ARCHEBO bvba, 2023).	43

Figuur 42. Coupe van spoor 2 in werkput 1. (ARCHEBO bvba, 2023).	43
Figuur 43. Spoor 3 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).	44
Figuur 44. Coupe van spoor 3 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).	44
Figuur 45. Spoor 4 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).	45
Figuur 46. Coupe van spoor 4 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).	45
Figuur 47. Spoor 5 (links) en spoor 6 (rechts) in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).	46
Figuur 48. Spoor 6 in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).	46
Figuur 49. Coupe van de sporen 6 (links) en 5 (rechts) in werkput 2. (ARCHEBO bvba, 2023).	47

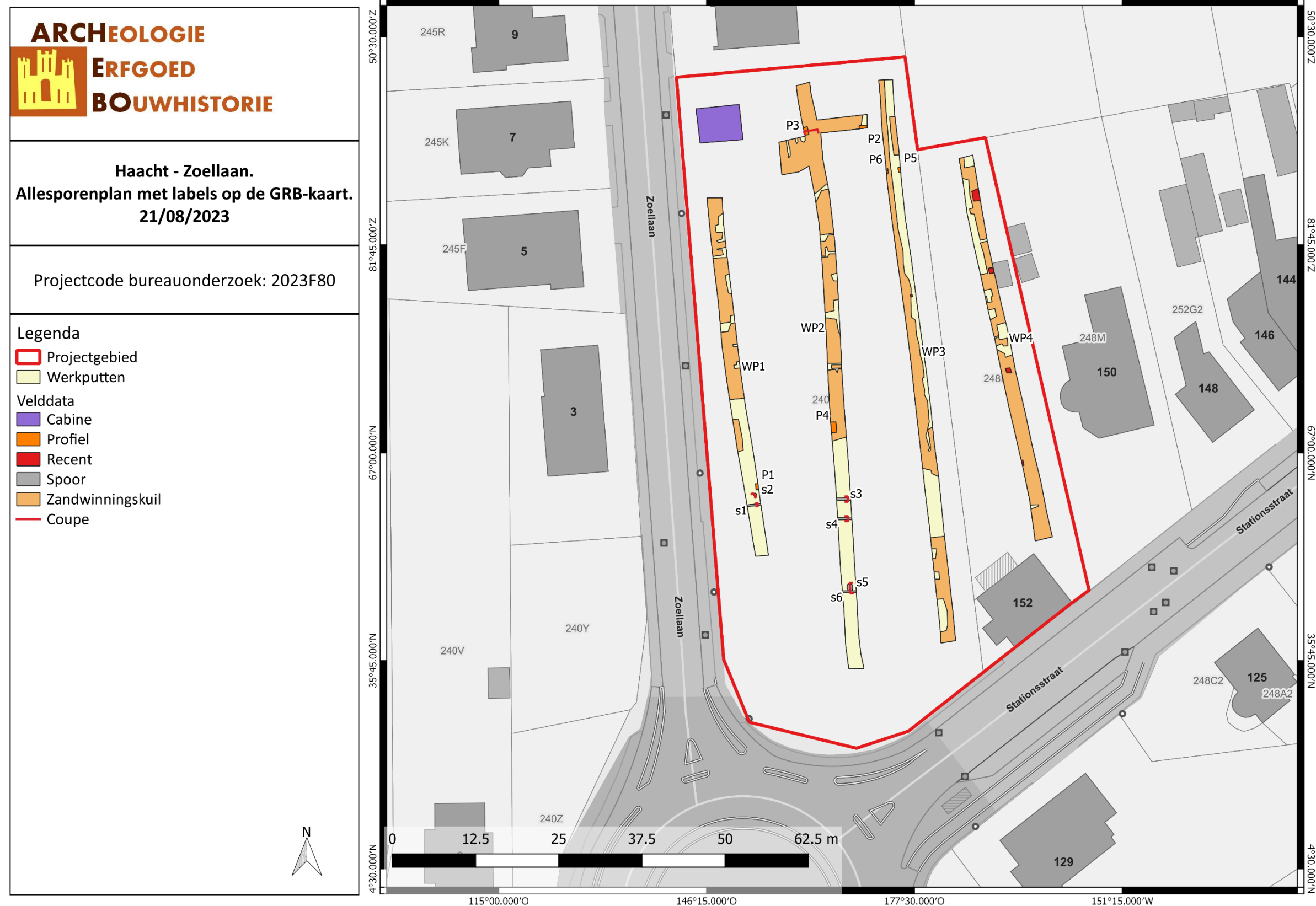
10 PLANNENLIJST

HAZO/25/07/23/1 - Digitale aanmaak.	7
HAZO/25/07/23/2 - Digitale aanmaak.	7
HAZO/25/08/23/3 - Digitale aanmaak.	10
HAZO/25/07/23/4 - Digitale aanmaak.	16
HAZO/25/07/23/5 - Digitale aanmaak.	16
HAZO/25/07/23/6 - Digitale aanmaak.	17
HAZO/25/07/23/7 - Digitale aanmaak.	18
HAZO/25/07/23/8 - Digitale aanmaak.	19
HAZO/25/07/23/9 - Digitale aanmaak.	20
HAZO/25/07/23/10 - Digitale aanmaak.	21
HAZO/21/08/23/11 - Digitale aanmaak.	25
HAZO/21/08/23/12 - Digitale aanmaak.	26
HAZO/25/08/23/13 - Digitale aanmaak.	27

11 FOTOLIJST

HAZO/F/1	17
HAZO/F/2	18
HAZO/F/3	19
HAZO/F/4	20
HAZO/F/5	21
HAZO/F/6	30
HAZO/F/7	31
HAZO/F/8	32
HAZO/F/9	33
HAZO/F/10	34
HAZO/F/11	35
HAZO/F/12	36
HAZO/F/13	37
HAZO/F/14	37
HAZO/F/15	38
HAZO/F/16	38
HAZO/F/17	39
HAZO/F/18	39
HAZO/F/19	40
HAZO/F/20	40
HAZO/F/21	41

HAZO/F/22.....	41
HAZO/F/23.....	42
HAZO/F/24.....	42
HAZO/F/25.....	43
HAZO/F/26.....	43
HAZO/F/27.....	44
HAZO/F/28.....	44
HAZO/F/29.....	45
HAZO/F/30.....	45
HAZO/F/31.....	46
HAZO/F/32.....	46
HAZO/F/33.....	47



ARCHEOLOGIE

ERFGOED
BOUWHISTORIE

Haacht - Zoellaan.

Allesporenplan op de GRB-kaart.

21/08/2023

Projectcode bureauonderzoek: 2023F80

Legenda

 Projectgebied

 Werkputten

Velddata

 Cabine

 Profiel

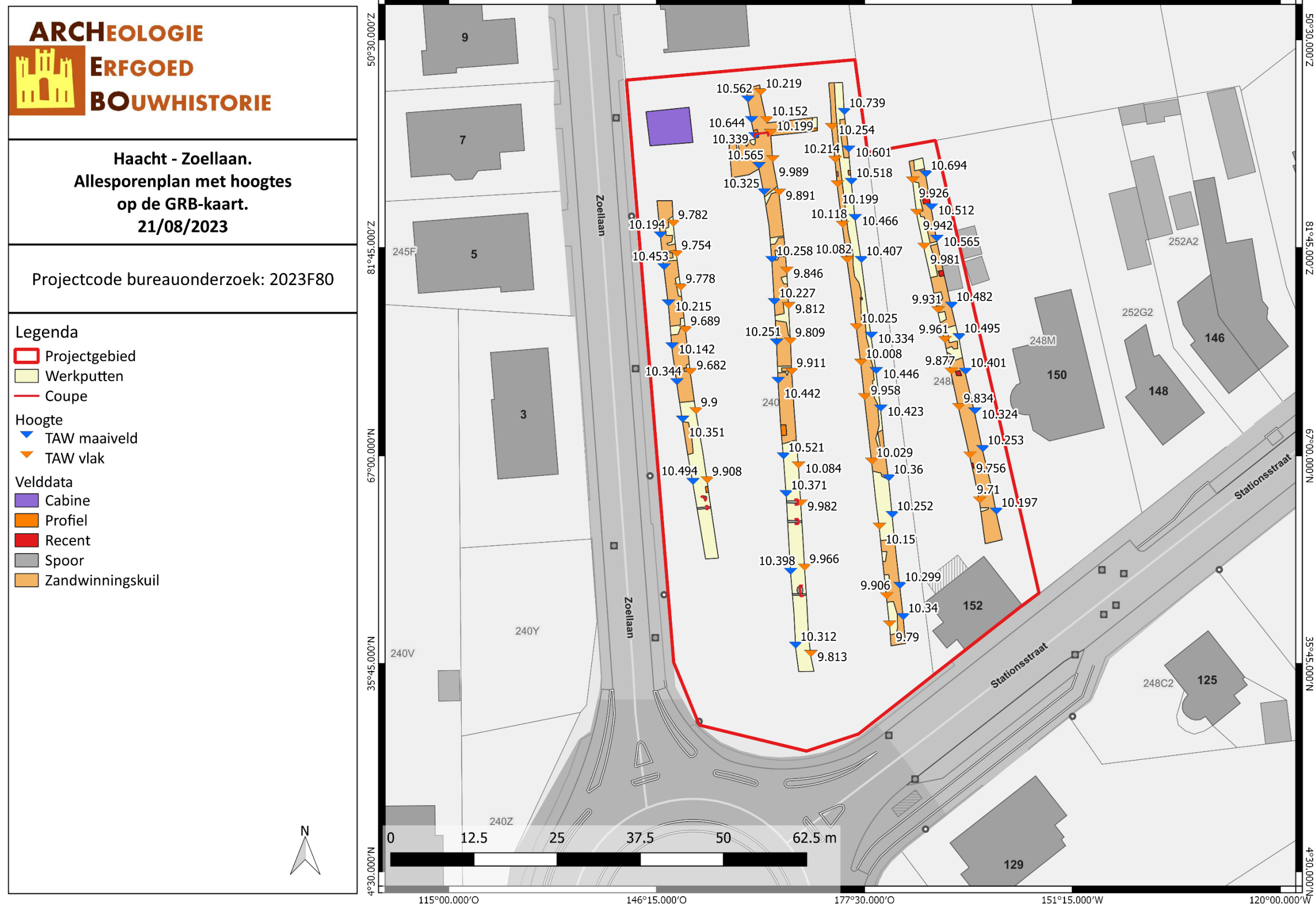
 Recent

 Spoor

 Zandwinningskuil







12 BIJLAGE:

SPORENLIJST

Projectcode: 2018-D286																																	
Lijstonderwerp: Overpelt - Kadijk (Fase 2B)																																	
Spoor	Werkput	Vlak	Vak	Sector	Vorm	Aard		Kleur		Textuur	Inclusies			Afmetingen (cm)		Bioturbatie	Aflijning		Coupe		Interpretatie	Spoorassociaties		Spoorrelaties			Datering	Herkenningsnummer(s)				Datum	
						Homogeen	Heterogeen	Hoofdkleur	Bijkleur		Soort	Grootte	Hoeveelheid	Vlak	Diepte		Begin	Einde				Hoort bij	Vervolg van	Jonger dan	Ouder dan	Gelijktijdig met		Foto's	Plannen	Coupetekening	Vondstnr.	Staalnr.	
SP1	1	1			Langwerpig	X		Grijsbruin	Beige	Lemig zand							Duidelijk				Greppel						Onbekend	23, 24.					14/08/2023
SP2	1	1			Ovaal		X	Grijsbruin	Beige	Lemig zand							Duidelijk				Plantkuil						Onbekend	25, 26.					14/08/2023
SP3	2	1			Langwerpig	X		Beigebruin	Beigegeel	Lemig zand							Duidelijk				Greppel						Onbekend	27, 28.					14/08/2023
SP4	2	1			Langwerpig	X		Geelbruin	Beige	Lemig zand							Duidelijk				Greppel						Onbekend	29, 30.					14/08/2023
SP5	2	1			Rond	X		Beigebruin	Beige	Lemig zand							Duidelijk				Plantkuil						Onbekend	31, 33.					14/08/2023
SP6	2	1			Langwerpig	X		Beigebruin	Beige	Lemig zand							Duidelijk				Greppel						Onbekend	32, 33.					14/08/2023

VONDSTENLIJST

Niet van toepassing.

FOTOLIJT

Projectcode: Proefsleuven: 2023F80 en landschappelijke boringen: 2023F87.															
Lijstonderwerp: Haacht- Zoellaan (onderzoek)															
Herkeningsnumm	Werkput	Vlak	Vak	Onderwerp	Type foto								Vervaardiging		Datum
					Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Analoog	Digitaal	
F1				B1								X		X	24/07/2023
F2				B2								X		X	24/07/2023
F3				B3								X		X	24/07/2023
F4				B4								X		X	24/07/2023
F5				B5								X		X	24/07/2023
F6	1	1		P1					X					X	14/08/2023
F7	2	1		P2					X					X	14/08/2023
F8	2	1		P3					X					X	14/08/2023
F9	2	1		P4					X					X	14/08/2023
F10	3	1		P5					X					X	14/08/2023
F11	3	1		P6					X					X	14/08/2023
F12	1	1		WP1		X								X	14/08/2023
F13	1	1		WP1		X								X	14/08/2023
F14					X									X	14/08/2023
F15	2	1		WP2		X								X	14/08/2023
F16	2	1		WP2		X								X	14/08/2023
F17	2	1		WP2		X								X	14/08/2023
F18	3	1		WP3		X								X	14/08/2023
F19	3	1		WP3		X								X	14/08/2023
F20	3	1		WP3		X								X	14/08/2023
F21	4	1		WP4		X								X	14/08/2023
F22	4	1		WP4		X								X	14/08/2023
F23	1	1		S1			X							X	14/08/2023
F24	1	1		S1				X						X	14/08/2023
F25	1	1		S2			X							X	14/08/2023
F26	1	1		S2				X						X	14/08/2023
F27	2	1		S3			X							X	14/08/2023
F28	2	1		S3				X						X	14/08/2023
F29	2	1		S4			X							X	14/08/2023
F30	2	1		S4				X						X	14/08/2023
F31	2	1		S5 + S6			X							X	14/08/2023
F32	2	1		S6			X							X	14/08/2023
F33	2	1		S5 + S6				X						X	14/09/2023

