



NOTA

OUDSBERGEN-OUDSBERGERWEG FASE 2

S. VERSTREKEN, K. BOUCKAERT, T. DE BRUYN, N. GEELLEN, D. WIJNS & J. CLAESEN



DECEMBER 2023/JUNI 2024

Titel

Nota met ingreep in de bodem. Oudsbergen – Oudsbergerweg fase 2

Auteur(s)

Stien Verstreken, Kevin Bouckaert, Niels Geelen, Dimitri Wijns & Jan Claesen

Projectnummer

2023I60 (landschappelijk bodemonderzoek)
2024A381 (verkennend archeologisch booronderzoek)
2024F26 (proefsleuven)

Plaats en datum

Kortenaken, december 2023/ mei 2024

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2024F26
ISSN 2034-5615

INHOUD

1	Inleiding	5
1.1	<i>Algemeen</i>	5
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	5
1.3	<i>Doelstellingen</i>	9
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	9
1.5	<i>Afwijkingen t.o.v. het programma van Maatregelen.....</i>	9
1.6	<i>Onderzoeksvragen</i>	10
2	Huidige & toekomstige situatie	12
2.1	<i>Huidige situatie</i>	12
2.2	<i>Toekomstige situatie.....</i>	13
3	Bureauonderzoek	16
3.1	<i>Inleiding</i>	16
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	16
4	Landschappelijk Bodemonderzoek (projectcode 2023I60)	18
4.1	<i>Uitvoering</i>	18
4.2	<i>RESULTATEN</i>	20
5	Verkennd Archeologische Booronderzoek (projectcode 2024A381)	26
5.1	<i>Onderzoeksstrategie en -methode.....</i>	26
6	Proefsleuvenonderzoek (projectcode 2024F26).....	28
6.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	28
6.2	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	29
6.3	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	51
6.4	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	52
7	Interpretatie van de archeologische site.....	52
8	Samenvatting	53
8.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek</i>	53
8.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	54
9	Bibliografie	55
10	Figurenlijst.....	56
11	Plannenlijst.....	57

12 Fotolijst	57
13 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 bv een archeologienota (id 18463)¹ opgemaakt voor een projectgebied aan de Oudsbergerweg 95A in Gruitrode (Oudsbergen, Limburg). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en de verharding opbreken. De bomenrij in het zuiden van het projectgebied blijft behouden. Vervolgens worden nieuwe gebouwen voor de stoeterij opgetrokken, nieuwe verhardingen en een buitenpiste aangelegd en nieuwe loopweides ingericht. Het volledige projectgebied is ca. 61 750,947 m² groot, de **oppervlakte van fase 2 bedraagt 18 958 m²**.

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.

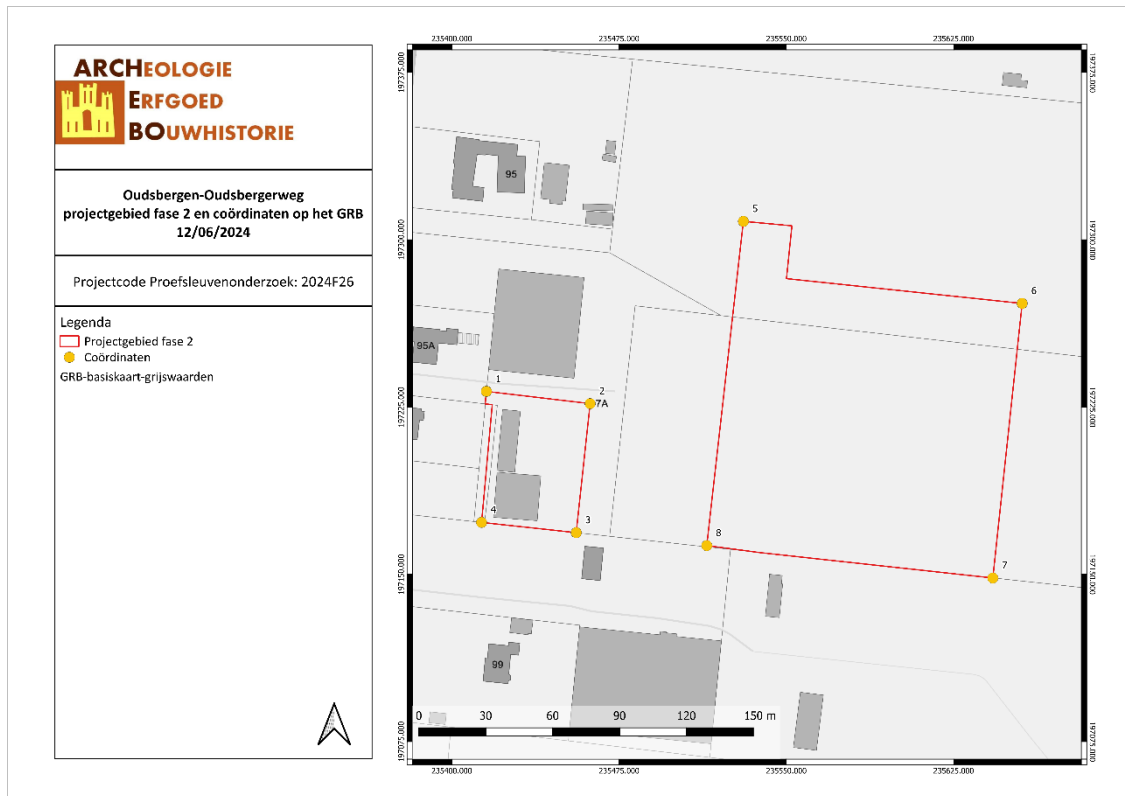
¹ CLAESEN J., *Archeologienota Oudsbergen-Oudsbergerweg*, Kortenaken, 2021.

Administratieve fiche			
Naam site:		Oudsbergen – Oudsbergerweg fase 2	
Afkortingscode:		OUOU	
Onderzoek:		Nota met ingreep in de bodem	
Ligging:		Limburg, Oudsbergen, Gruitrode, Oudsbergerweg 95A	
Kadaster:		Oudsbergen, afdeling 4 (Gruitrode), sectie C, perceelnummers 962M9 (deel), 958E19 (deel), 962K3, 958C18 (deel), 962X8 (deel)	
Coördinaten:		1	X 235415.50 Y 197232.50
		2	X 235461.99 Y 197226.58
		3	X 235455.70 Y 197168.81
		4	X 235413.31 Y 197173.43
		5	X 235530.55 Y 197308.80
		6	X 235655.74 Y 197271.84
		7	X 235642.58 Y 197148.36
		8	X 235514.77 Y 197163.41
Uitvoerder:		ARCHEBO bv Merelnest 5 3470 Kortenaken	
Projectcode bureauonderzoek:		2021C131	
ID-nummer bureaustudie :		18463	
Projectcode Landschappelijk bodemonderzoek		2023I60	
Projectcode Verkennend archeologisch booronderzoek		2024A381	
Projectcode proefsleuvenonderzoek :		2024F26	
Projectleiding:		Jan Claesen	
Erkenningsnummer projectleiding:		OE/ERK/Archeoloog/2015/00014	
Bewaarplaats archief:		Opdrachtgever	
Grootte projectgebied:		Ca. 18958 m²	
Uitvoeringsperiode:		12 december 2023 en 15 mei 2024 (landschappelijke boringen) 15mei, 29mei en 11 juni 2024 (verkennende archeologische boringen) 12 juni (proefsleuven)	
Reden van de ingreep		stedenbouwkundig	
Wetenschappelijke vraagstelling:		Het doel van deze nota is een archeologische evaluatie van het terrein	

Termen Thesauri:

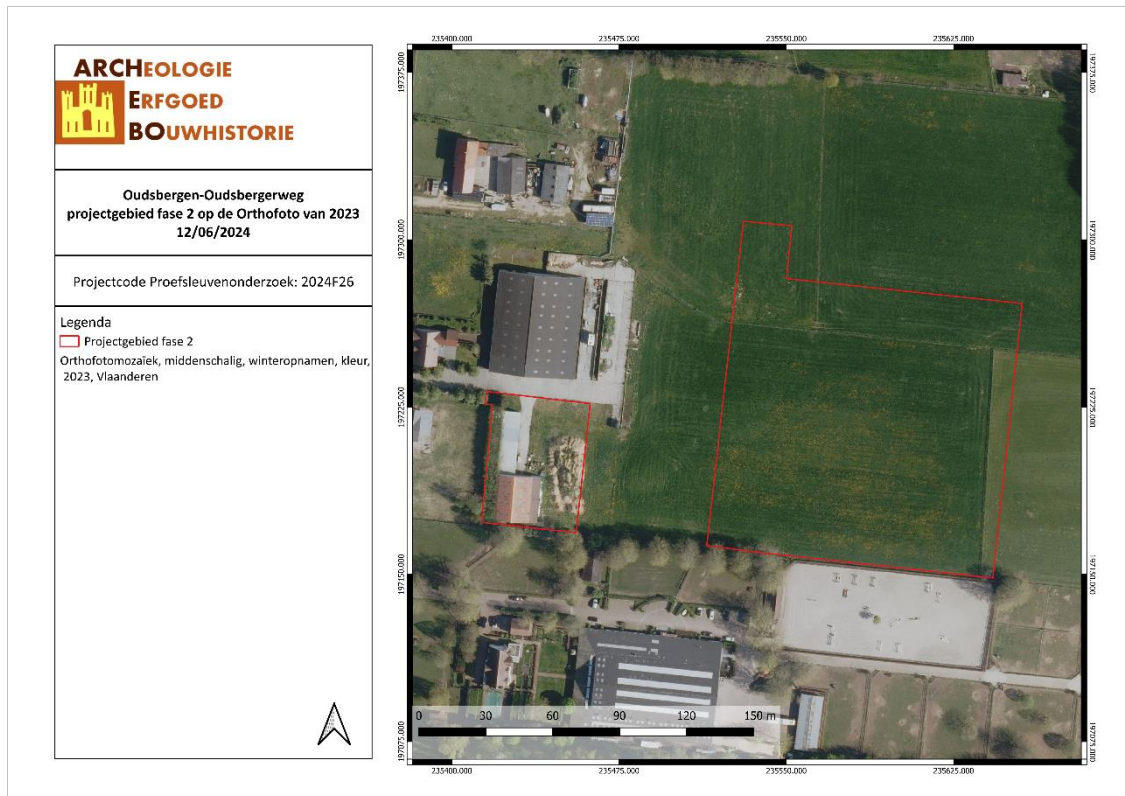
stedenbouwkundig, Oudsbergen, Gruitrode
landschappelijk bodemonderzoek,
verkennde boringen, proefsleuven

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



OUOU/12/06/24/1 - Digitale aanmaak

Figuur 1: Situering van het projectgebied fase 2 en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2024)



OUOU/12/06/24/2 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Situering van het projectgebied fase 2 op de orthofoto (Geopunt, 2024)

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 houdt 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.

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

Bij het eerste werkbezoek bleken de werken reeds aangevat. De reeds uitgevoerde werken bestonden uit de afbraak van 1 oude stal, het weghalen van betonverharding, het afgraven van de teelaarde en de ophoging met steengruis. In samenspraak met de erfgoedconsulente werd beslist om de werken te laten staken en eerst het archeologisch onderzoek waar mogelijk nog uit te voeren, weliswaar in fases. Dit document beschrijft en doet enkel uitspraak over deze 2^{de} fase.

Om de verkennende boringen in het westelijke deel van het projectgebied te kunnen plaatsen diende eerst de ophogingslaag met kiezels machinaal onder toezicht van een erkend archeoloog verwijderd te worden. Daarnaast zal het projectgebied onderzocht worden in verschillende fase(n) in overleg met de

ontwikkelaar en de erfgoedconsulente. Voorlopig is dus nog niet geweten hoeveel fasen er zullen zijn. In deze nota wordt enkel fase 2 besproken.

De conclusie lijkt dan ook dat de reeds uitgevoerde werken quasi geen schade hadden verricht aan het archeologische niveau.

1.6 ONDERZOEKSVRAGEN

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:

- *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?*

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:

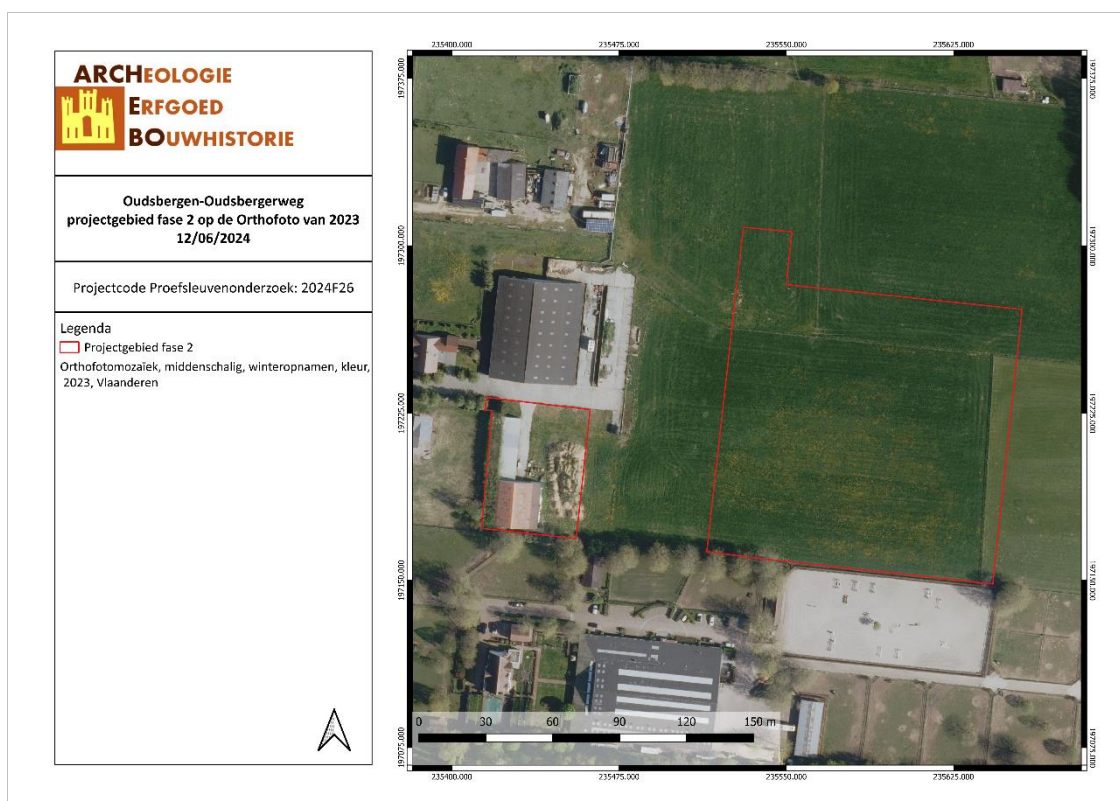
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact, dan wel verstoord?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?*
- *Wat is de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

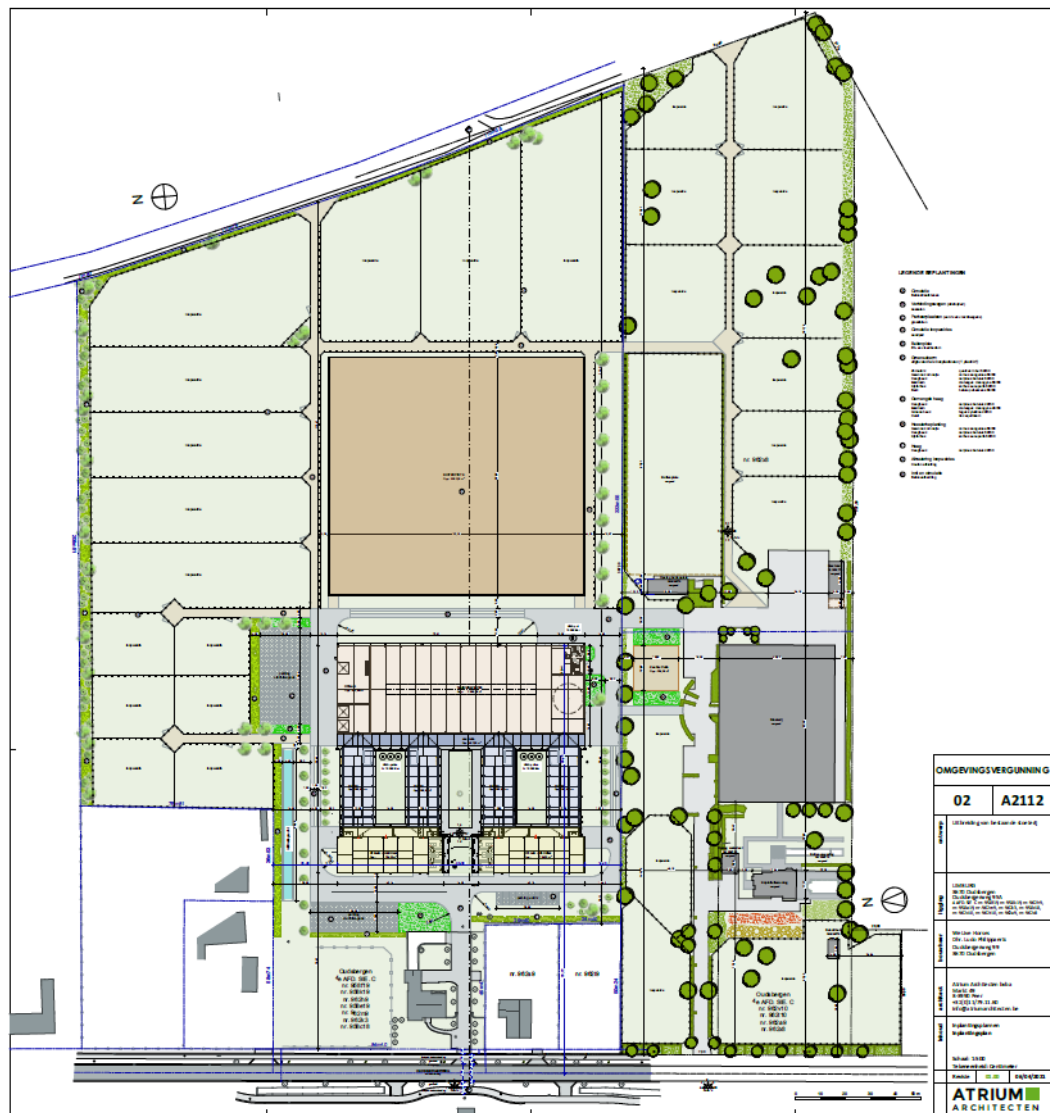
Het projectgebied ligt aan de Oudsbergerweg 95A in Gruitrode (Oudsbergen, Limburg). In het westen van het projectgebied staat bebouwing. Deze bestaat uit bergingen, een stro-opslag, een runderstal en twee sleufsilos. De gebouwen hebben geen kelders. Naar de stal en silo's loopt een verharding. In het zuiden van het projectgebied liggen twee loopweides. Het midden en oosten van het projectgebied bestaan uit grasland. Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen agrarische gebieden.



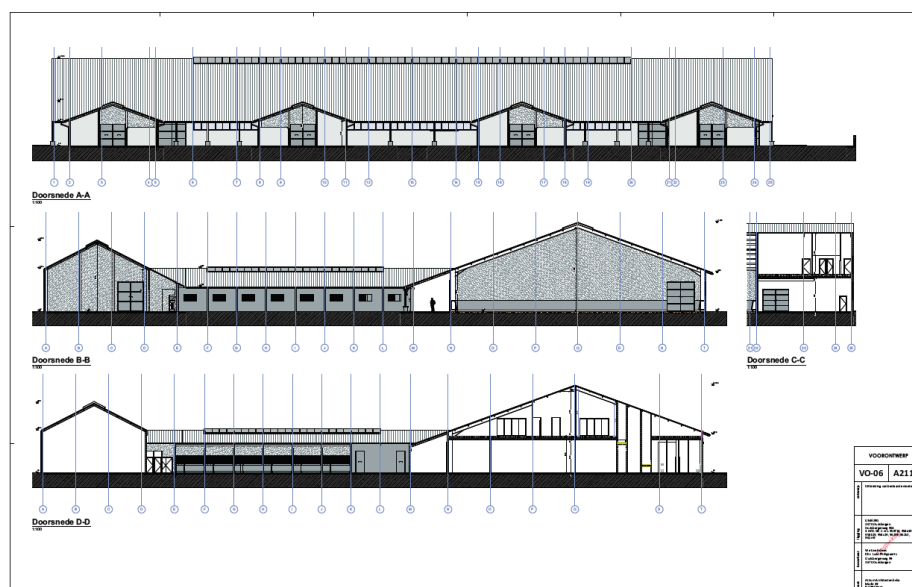
OUOU/12/06/24/3 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Situering van het projectgebied fase 2 op de orthofoto (Geopunt, 2024)

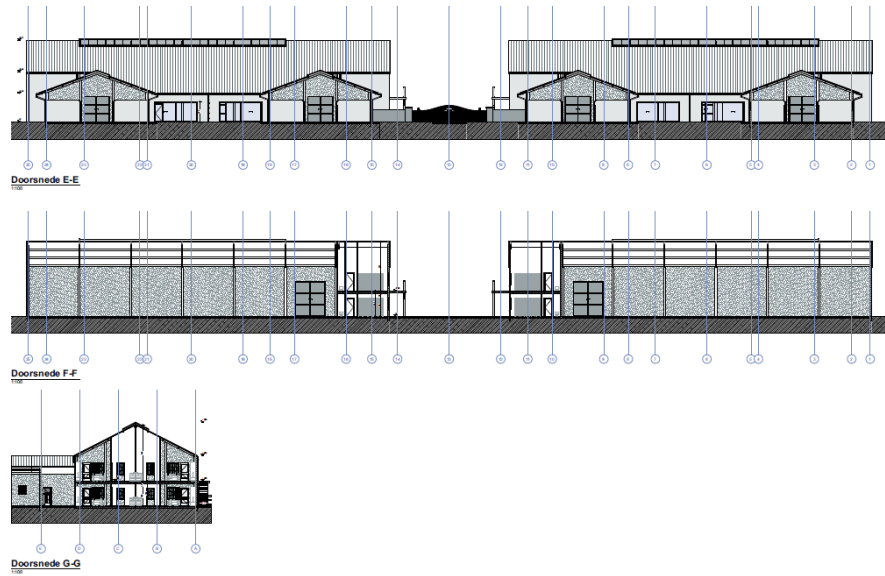
² CLAESEN J., *Archeologienota Oudsbergen-Oudsbergerweg*, Kortenaken, 2021.



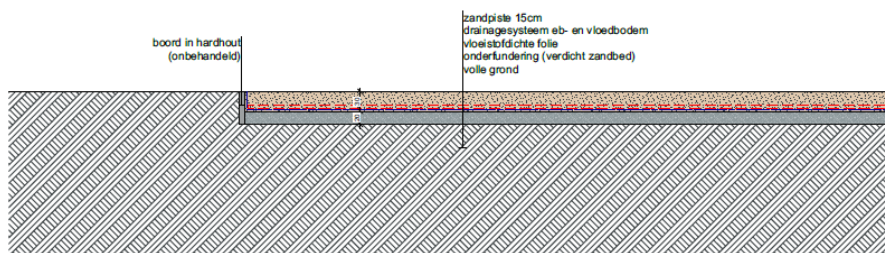
Figuur 5: inplantingsplan geplande toestand (opdrachtgever, 2021)



Figuur 6: Doorsneden AA, BB, CC en DD (opdrachtgever, 2021)



Figuur 7: Doorneden EE, FF en GG (opdrachtgever, 2021)



Figuur 8: Doorneden buitenpiste (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 BUREAUSTUDIE³

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en de verharding opbreken. De aanwezige bomen blijven behouden. Vervolgens zullen nieuwe gebouwen voor de stoeterij opgetrokken worden. De opdrachtgever heeft ons gemeld dat de funderingen worden aangezet op ca. 80cm onder het maaiveld (vorstvrije zone). In één van de twee loopweides in het zuiden van het projectgebied zal een zachte volte aangelegd worden, omgeven door groen (gras en heesterbeplanting). Rond de nieuwe bebouwing zal verharding aangelegd worden (betonstraatstenen, kasseien en beton). In het westen en ten noorden van de nieuwe gebouwen worden parkeerplaatsen voor auto's en vrachtwagens voorzien (grasdallen). In het noordwesten zal een infiltratiegracht aangelegd worden. Binnen het projectgebied zal ook een nieuwe buitenpiste komen, die de bodem tot op 50cm diepte zal verstoren. Tenslotte zal de rest van het terrein opgedeeld worden in verschillende loopweides, die van elkaar gescheiden worden door houten afsluiting. Naar de loopweides worden ook enkel zandpaden aangelegd. Langs de noordelijke en oostelijke grens worden een groenscherm en gemengde haag aangeplant en verspreid over het terrein komen ook enkele bomen en groene zones met hagen, heesterbeplanting en gemengde haag. Het projectgebied is ca. 61 750,947 m² groot.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Sdc, Sbmt en t-Sbf1. **Sdc**-bodems zijn matig natte lemige zandgronden met verbrokken textuur B horizont. Het zijn Podzolachtige bodems en Prepodzolen met een humeuze, grijsbruin tot donker grijsbruine bouwvoor die 20-30cm dik is en meestal rust op een bruinachtige overgangshorizont. Onder deze overgangshorizont bevindt zich een verbrokkelde en sterk gevlekte textuur B. Deze begint meestal op 60-80 cm diepte. In het Prepodzol stadium komen in de B horizont ijzerconcreties voor. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. **Sbmt**-bodems zijn droge lemige zandgronden met diepe antropogene A horizont en een grintbijmenging of matige grintbijmenging (15-25 %; ...t). Het zijn droge plaggenbodems. **t-Sbf1**-bodems zijn droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont, een dunne (< 20cm) humeuze bovengrond (...1) en een klei-grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (<125cm) (t-). Het zijn droge gronden, waarbij roestverschijnselen in de C horizont tussen 90 en 120cm diepte zichtbaar zijn.

Het projectgebied ligt op een noordoost-gerichte helling aan de Itterbeek-vallei. De Itterbeek ligt ca. 700m ten noordwesten van het projectgebied. Volgens het Digitaal Hoogtemodel ligt het projectgebied tussen ongeveer 74 en 75,6 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een noordoost-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf het begin van de 21^{ste} eeuw, die stelselmatig is uitgebreid tot de huidige situatie. Bovendien is een deel van het terrein in het westen verhard. Historisch

³ CLAESEN J., *Archeologienota Oudsbergen-Oudsbergerweg*, Kortenaken, 2021.

gezien kunnen we voor het projectgebied spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Het projectgebied kruist met vier CAI-locaties, waarvan alle vondsten telkens tijdens een veldprospectie zijn aangetroffen. CAI 52002 betreft 1 schilfer uit de Steentijd, een wandscherf verschaald met kwartsfragmenten en met een oppervlak bedekt met vingerafdrukken uit het Midden-Neolithicum en 1 ongeglazuurde scherf uit de Middeleeuwen. CAI 52004 betreft 1 kernfragment, 2 geretoucheerde afslagen en 4 afslagen uit de Steentijd en 1 scherf uit de Middeleeuwen. CAI 50225 omvat 1 kernfragment, 5 afslagen, 3 afslagfragmenten, 1 geretoucheerde afslag, 1 geretoucheerd klingfragment, 1 verbrand silexfragment en 1 eindschrabber op afslag uit de Steentijd, 7 kleine wandfragmentjes en 1 randfragment, dunwandig met afgeronde rand en verschaald met potgruis, uit de IJzertijd, een randfragment van een beker in Belgisch aardewerk uit de Romeinse Tijd, 11 scherven aardewerk uit de Middeleeuwen en fragmenten van handgevormd aardewerk (niet te dateren). CAI 52005 betreft 3 afslagen, 1 geretoucheerde afslag, 1 onregelmatig geretoucheerd klingfragment waarvan de linkerboord distaal afgestompt is en 1 getande afslag uit de Steentijd, wandfragmenten uit de Midden-Romeinse Tijd en 16 scherven aardewerk uit de Middeleeuwen.

Binnen een straal van 1km rond het projectgebied toont de Centrale Archeologische Inventaris nog verschillende vondsten. Het betreft lithisch materiaal uit de Steentijd, het Midden-Neolithicum, het Finaal-Neolithicum en de IJzertijd, aardewerk uit het Midden-Neolithicum, het Finaal-Neolithicum, de Late Bronstijd, de IJzertijd, de Late IJzertijd, de Romeinse Tijd, de Midden-Romeinse Tijd en de Middeleeuwen, Celtic Fields uit de Metaaltijden, verschillende paalgaten, een kuil van ca. 4 x 3 m gevuld met verbrande huttenleem, ijzerslakken, scherven, keien, houtskool en silex uit de Late IJzertijd, een brandrestengraf uit de Romeinse Tijd, 10-tallen eenvoudige crematiegraven uit de Vroeg-Romeinse Tijd, de Sint-Gertrudiskerk uit de Karolingische periode, 1 beenfragment, 1 fragment van een pijpenkopje en 2 stuks recent wit doorschijnend glas uit de Nieuwe Tijd en een onbepaalde vondst en aardewerk (niet te dateren).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met groot archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwe Tijd.

4 LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK (PROJECTCODE 2023I60)

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 omschreven als Sdc, Sbmt en t-Sbf1. **Sdc**-bodems zijn matig natte lemige zandgronden met verbrokken textuur B horizont. Het zijn Podzolachtige bodems en Prepodzolen met een humeuze, grijsbruin tot donker grijsbruine bouwvoor die 20-30cm dik is en meestal rust op een bruinachtige overgangshorizont. Onder deze overgangshorizont bevindt zich een verbrokkelde en sterk gevlekte textuur B. Deze begint meestal op 60-80 cm diepte. In het Prepodzol stadium komen in de B horizont ijzerconcreties voor. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. **Sbmt**-bodems zijn droge lemige zandgronden met diepe antropogene A horizont en een grintbijmenging of matige grintbijmenging (15-25 %; ...t). Het zijn droge plaggenbodems. **t-Sbf1**-bodems zijn droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont, een dunne (< 20cm) humeuze bovengrond (...1) en een klei-grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (<125cm) (t-). Het zijn droge gronden, waarbij roestverschijnselen in de C horizont tussen 90 en 120cm diepte zichtbaar zijn.

Op het terrein werd op 15 mei 2024 een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd. Het terrein was vrij en toegankelijk. Verspreid over het projectgebied werden 17 landschappelijke boringen geplaatst. Binnen het volledige projectgebied kwam een lemige zandbodem voor.

In vijf van de zeventien boringen (B11, B12, B14 tot B16) is een AC profiel aangetroffen. De Ap horizont bestond uit een donkerbruine recente ploeglaag met een dikte van 15 à 30 cm. De C horizont kon enerzijds uit een oranje zandlaag bestaan en anderzijds uit een oranje groen gevlekte lemige zand met gleyverschijnselen. Al deze boringen zijn weergegeven in B12.

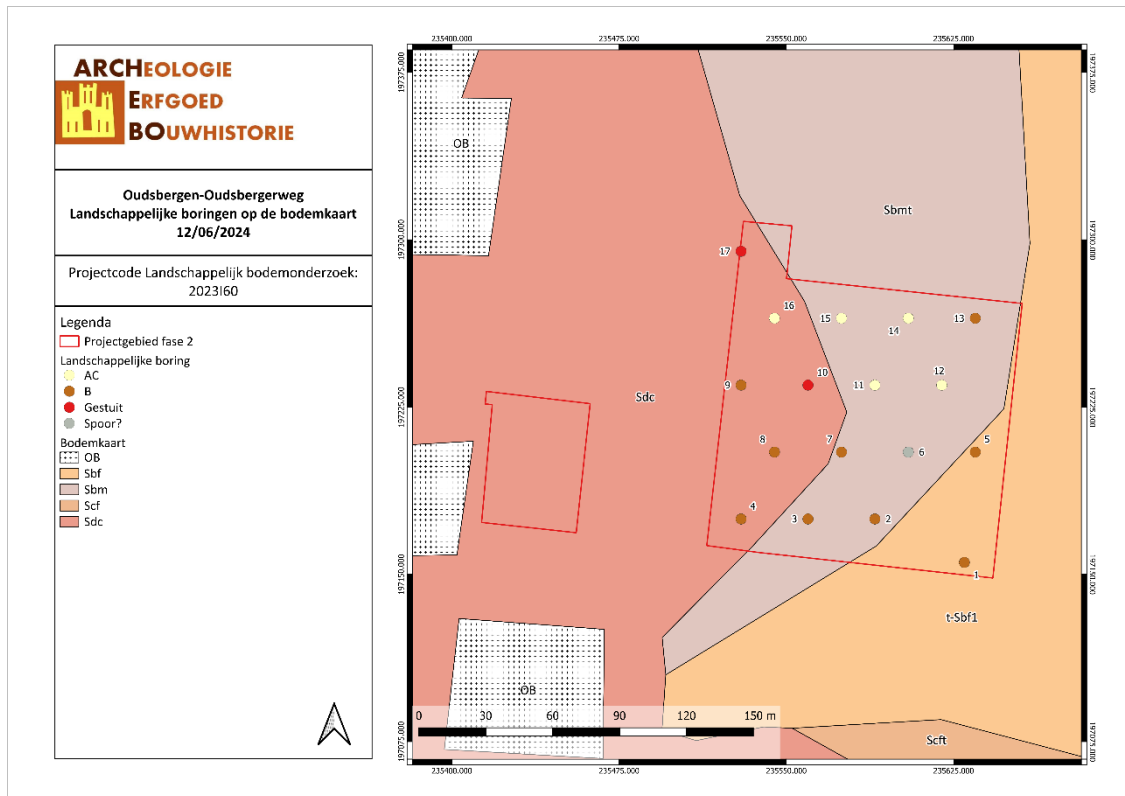
In negen van de zeventien boringen (B1 tot B5, B7, B8, B9 en B13) is een B horizont aangetroffen. De Ap horizont in boringen B1 tot en met B5 bestond uit een donkerbruine laag met een dikte variërend tussen de 15 à 30 cm. Hieronder ligt de donkerbruine oranje B horizont met een dikte van 20 cm of meer. Al deze boringen zijn weergegeven in boring B5. In boringen B7, B8, B9 en B13 bestaat de Ap horizont uit een donkerbruine laag met een dikte variërend tussen de 25 à 40 cm. Hieronder ligt de oranje gevlekte B horizont met een dikte van 5 à 10 cm. Al deze boringen zijn weergegeven in boringen B8.

Boring B6 bestaat bovenaan uit een donkerbruine Ap horizont met een dikte van 30 cm. Hieronder ligt een lichtgrijze homogene laag met een dikte van 50 cm. Dit is mogelijk een spoor dat aangeboord is. Onderaan ligt een oranje groen gevlekte C horizont.

Tot slot zijn boringen B10 en B17 gestuit op een diepte van 50 en 40 cm.

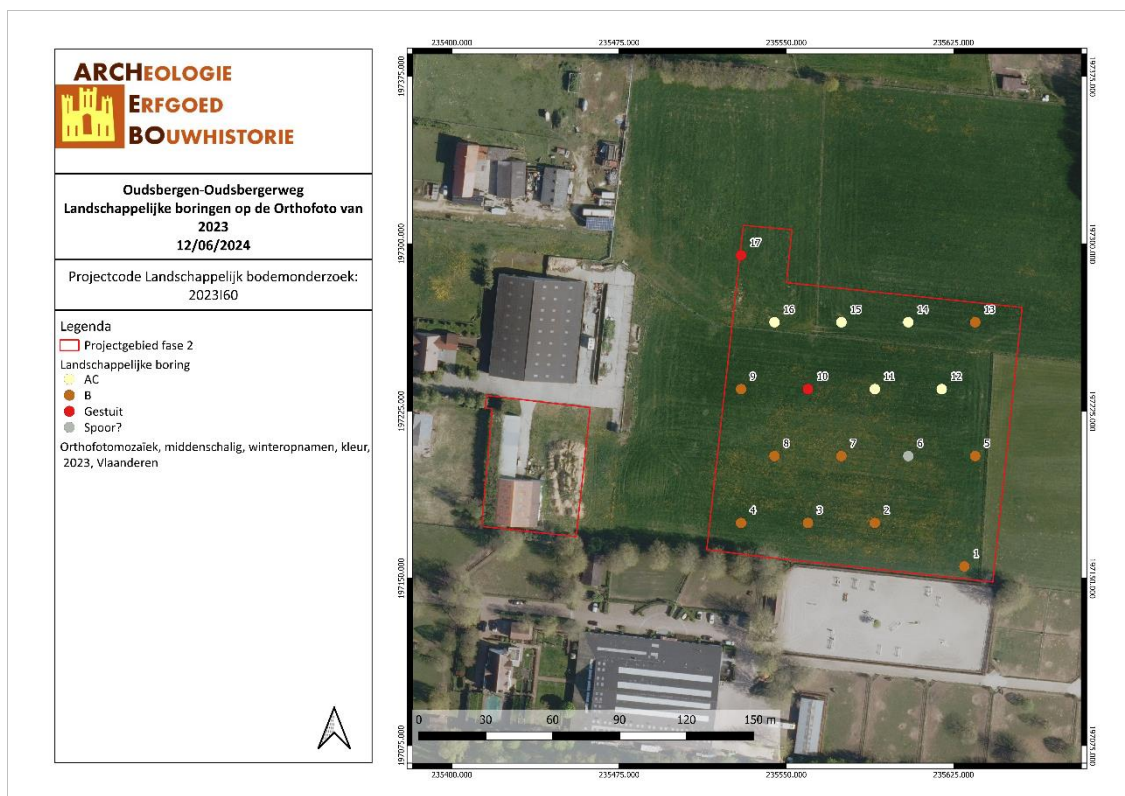
Op basis van de landschappelijke boringen lijkt de B horizont in het zuiden van het projectgebied beter bewaard dan in het noorden met uitzondering van B13. Verder zijn er ook onderscheid tussen de verschillende bewaarde B horizonten. Zo is de B horizont in het uiterste zuiden van het projectgebied veel dikker (>20 cm) dan verder naar het noorden (5 à 10 cm). Bijgevolg is er hier een kans op het aantreffen van steentijd artefactensites.

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



OUOU/12/06/24/4 - Digitale aanmaak

Figuur 9: Situering van de landschappelijke boringen op de bodemkaart (Geopunt, 2024)

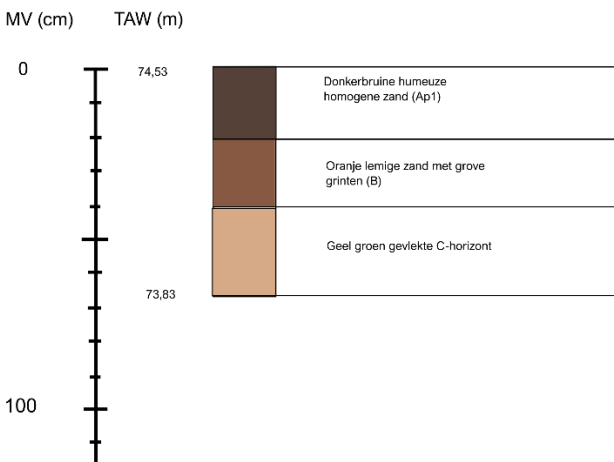


OUOU/12/06/24/5 - Digitale aanmaak

Figuur 10: Situering van de landschappelijke boringen op de orthofoto (Geopunt, 2024)

4.2 RESULTATEN

Boring 5



OUOU/03/06/24/6 - Digitale aanmaak

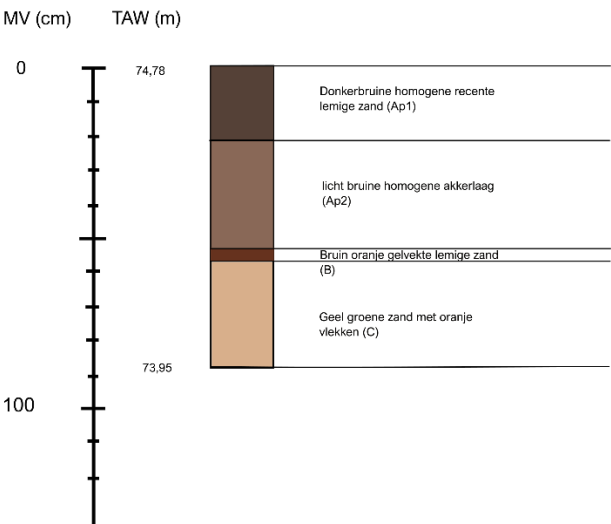
Figuur 11: Boorstaart B5 (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/1

Figuur 12: Boring B5 (ARCHEBO bv, 2024)

Boring 8



OUOU/03/06/24/7 - Digitale aanmaak

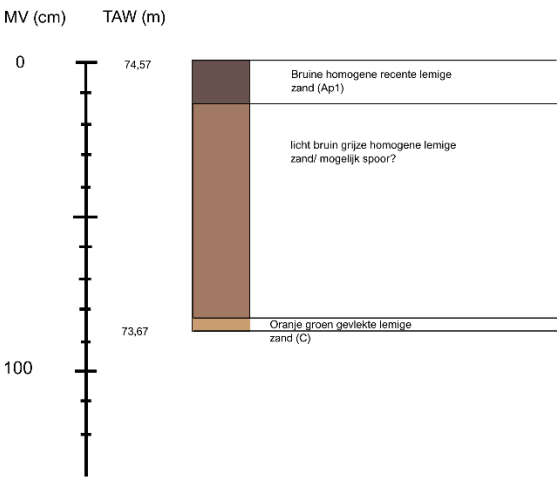
Figuur 13: Boorstaaf B8 (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/2

Figuur 14: Boring B8 (ARCHEBO bv, 2024)

Boring 6



OUOU/03/06/24/8 - Digitale aanmaak

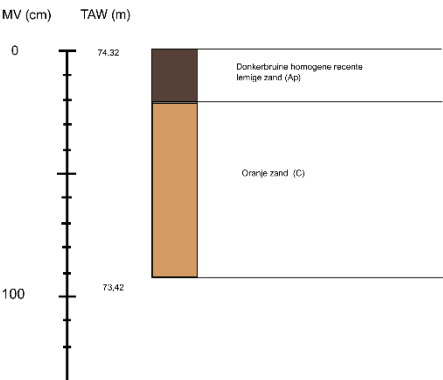
Figuur 15: Boorstaaf B6 (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/3

Figuur 16: Boring B6 (ARCHEBO bv, 2024)

Boring 12



OUOU/03/06/24/9 - Digitale aanmaak

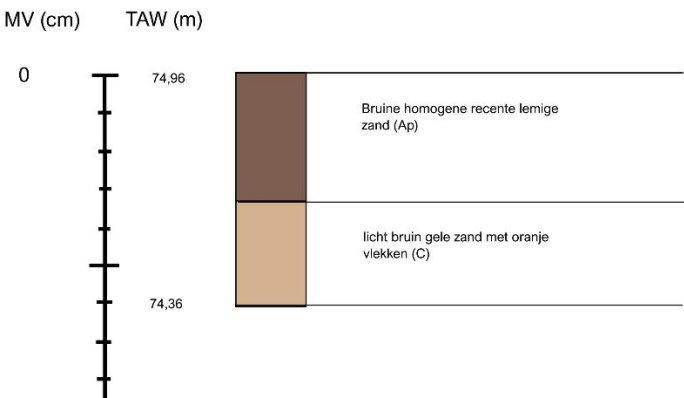
Figuur 17: Boorstaat B12 (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/4

Figuur 18: Boring B12 (ARCHEBO bv, 2024)

Boring 16



OUOU/03/06/24/10 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Boorstaat B16 (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/5

Figuur 20: Boring B16 (ARCHEBO bv, 2024)

Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?

In vijf van de zeventien boringen (B11, B12, B14, B15, B16) werd een AC profiel aangetroffen. De Ap horizont bestond uit een fase en was donkerbruin tot grijsbruin met een variërende dikte van 15 tot 30 cm. De C horizont varieerde van een oranje zandlaag tot een oranje groene lemige zand met sterke gleyverschijnselen.

In negen van de zeventien boringen (B1 tot B5, B7, B8, B9 en B13) is een B horizont aangetroffen. Als deze boringen werd een donkerbruine recente Ap horizont aangetroffen met een dikte variërend tussen 15 à 30 cm. In Boringen B7 en B8 is een tweede Ap horizont aangetroffen. Deze bestaat uit een lichtgrijze laag met een dikte van 30 à 35 cm. Hieronder ligt de donkeroranje bruine B horizont. In boringen B1 tot B5 is deze B horizont veel dikker dan in boringen B7 tot B9 en B13.

In Boring zes is mogelijk een spoor aangeboord op een diepte van 25 cm. Verder zijn boringen B10 en B17 gestuit op een diepte van 50 en 40 cm.

Op basis van de landschappelijke boringen lijkt de B horizont goed bewaard in het zuiden van het projectgebied. In het noorden zijn meer AC profielen terug te vinden, maar is er hier en daar toch een B horizont bewaard. Hier is er bijgevolg een kans op het aantreffen van steentijd artefactensites.

- 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?

Op basis van de landschappelijke boringen lijkt de B horizont goed bewaard in het zuiden van het projectgebied. In het noorden zijn meer AC profielen terug te vinden, maar is er hier en daar toch een B horizont bewaard. Hier is er bijgevolg een kans op het aantreffen van steentijd artefactensites.

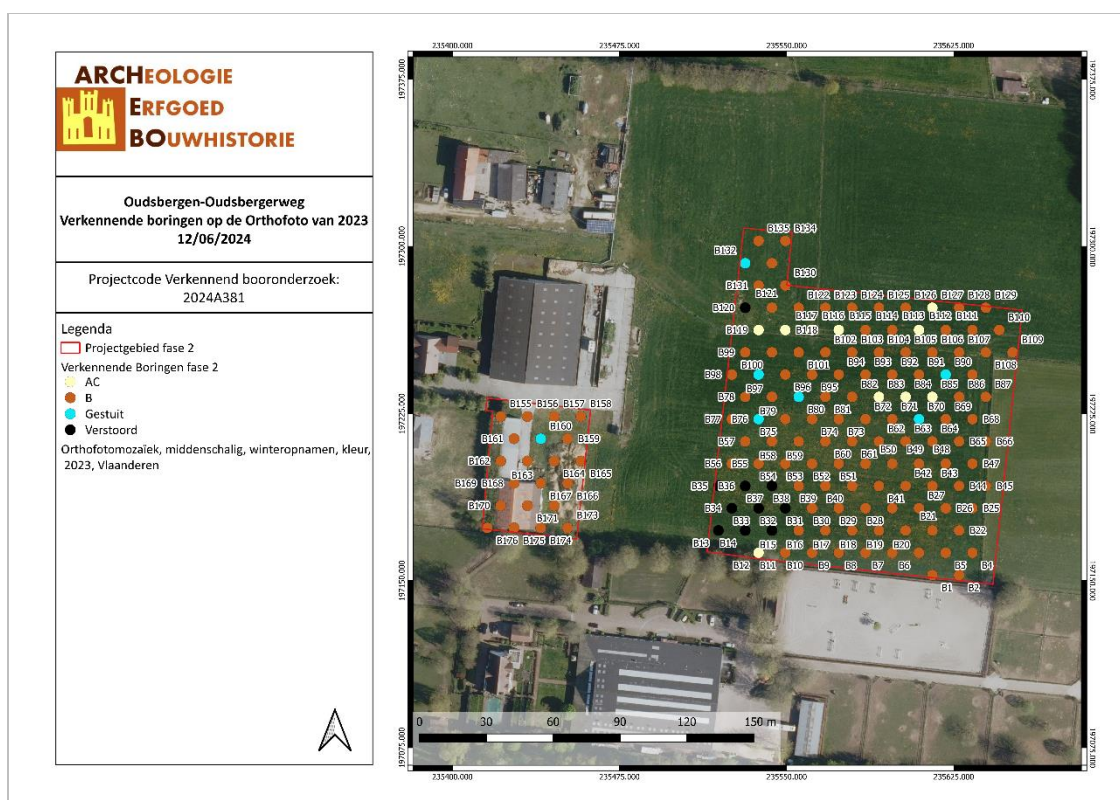
5 VERKENNEND ARCHEOLOGISCHE BOORONDERZOEK (PROJECTCODE 2024A381)

5.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE EN -METHODE

In de zones die door de geplande werken verstoord worden, dient uitsluitend verkregen te worden over het al dan niet aanwezig zijn van archeologisch erfgoed. Uit het landschappelijk bodemonderzoek bleek dat een deel van het projectgebied over een bewaarde B horizon beschikt. Om deze reden werd een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Het verkennend booronderzoek gebeurt in twee fases. Enkel fase 1 zal hier verder besproken worden.

Voor het opsporen van steentijdsites werd een boorgrid van 10 bij 12 meter gebruikt, waarbij 10 meter de afstand is tussen de raaien en 12 meter de afstand tussen de boringen binnen een raai. In totaal werden 151 boringen gezet. De boringen (B horizon) werden verzameld in emmers en nat gezeefd op 1 mm. Dit leverde evenwel geen enkel steentijdartefact op. De profielen die werden aangetroffen tijdens het verkennend booronderzoek werden op de kaart aangeduid.

Alvorens het verkennend vooronderzoek kon gebeuren werd in het westelijke deel van het projectgebied fase 2 eerst de ophogingslaag plaatselijk verwijderd met een minigraver. De boringen in het oosten van het projectgebied, ten oosten van de omheining zijn niet uitgevoerd. Op het moment van uitvoering stond hier een hindernissen parcours voor paarden dat nog steeds in gebruik was. Om te voorkomen dat de paarden hun benen niet zouden breken in de boorgaten is er dus beslist om deze 6 boringen niet uit te voeren.



OUOU/12/06/24/11 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Situering van de verkennende archeologische boringen op de luchtfoto van 2023 (ARCHEBO bv, 2024)

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoordt:

- *Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?*

De bodem kent een zeer goede bewaring in verschillende delen van het onderzoeksgebied. Op een beperkt aantal plaatsen (B12, B83, B84, B85, B113, B116, B117, B118, B119, B127) werd een AC profiel aangetroffen. In het zuidwestelijke deel van het grootse deel van het projectgebied was een gebied verstoord (B12, B14, B15, B32, B33, B34, B35, B36, B37). Tot slot waren er grote stenen aanwezig in de ondergrond, hierdoor zijn een aantal boringen gestuit (B70, B76, B80, B90, B97, B132, B160).

Tijdens het verkennend booronderzoek werden evenwel geen steentijdartefacten aangetroffen.

- *Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?*

De B horizont lag 30 à 80 cm -mV.

- *Welk vervolgtraject kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud in situ en ex situ?*

Er werden geen steentijdartefacten aangetroffen tijdens het verkennend booronderzoek. Bijgevolg dient er geen waarderend booronderzoek naar steentijdartefacten plaats te vinden. Een proefsleuvenonderzoek dient wel nog uitgevoerd te worden.

6 PROEFSLEUVENONDERZOEK (PROJECTCODE 2024F26)

6.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

6.1.1 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.

6.1.2 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 dekkingspercentage 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 dwarssleuven kan een dekkingspercentage 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., *Archeologienota Oudsbergen - Oudsbergerweg* Kortenaken, 2021.

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.

6.2 ASSESSMENT PROEFSLEUVENONDERZOEK

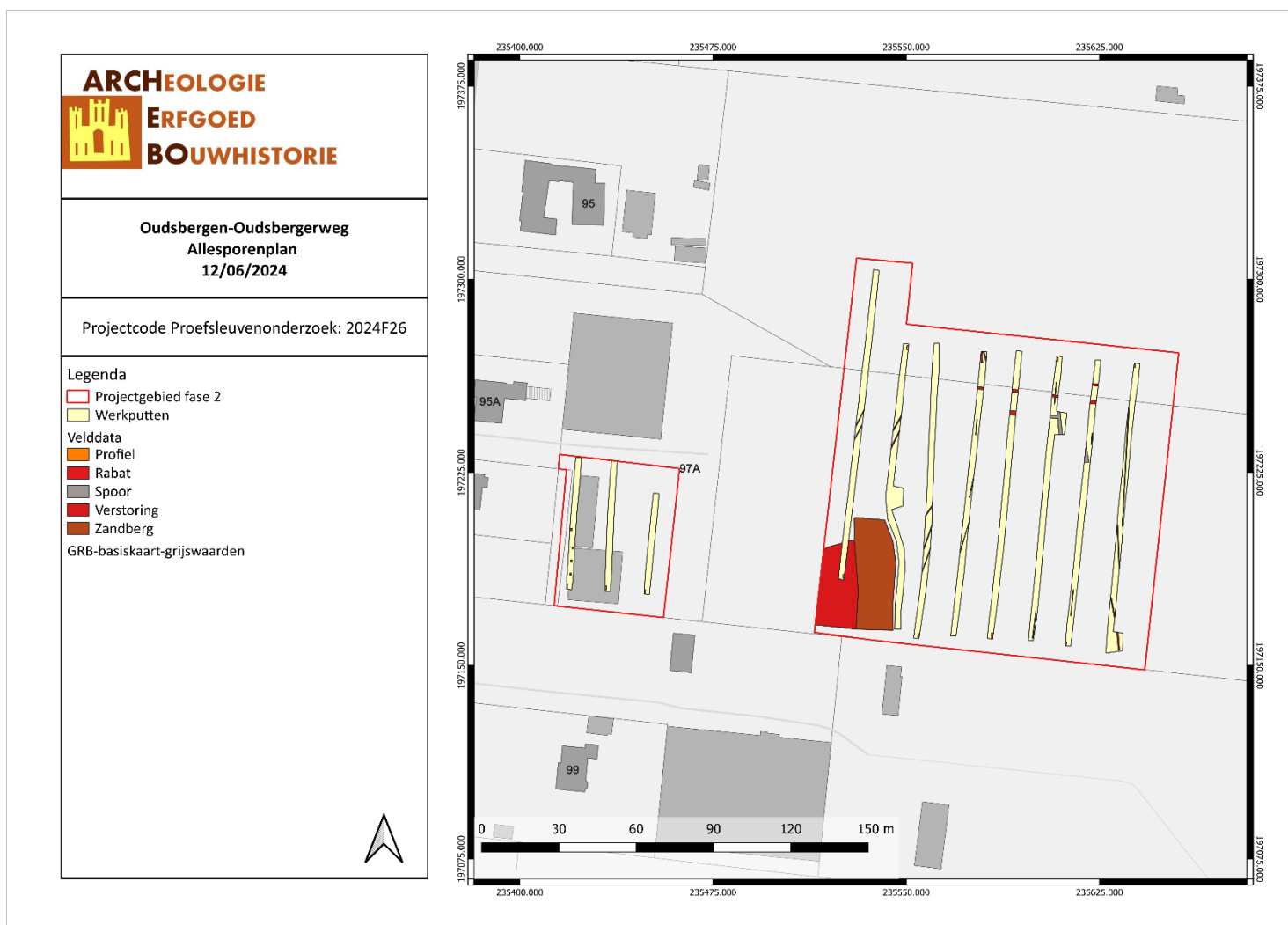
6.2.1 Inleiding

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 18 januari, tijdens dit onderzoek bleek de B horizont goed bewaard te zijn. Er is op dat moment beslist om eerst over te gaan op verkennende boringen. Op 30 mei zijn de overige proefsleuven aangelegd in fase 1. De oppervlakte van fase 1 van het projectgebied bedraagt ca. 18958 m². In totaal werd hiervan 2573,05 m² onderzocht, hetgeen neerkomt op **13,57 %** van het projectgebied. Er werden drie kijkvensters aangelegd, een in werkput 5, een in werkput 9 en een in werkput 11. Werkput 5 heeft in het zuiden een gebogen vorm aangezien deze een zandberg moest ontwijken.

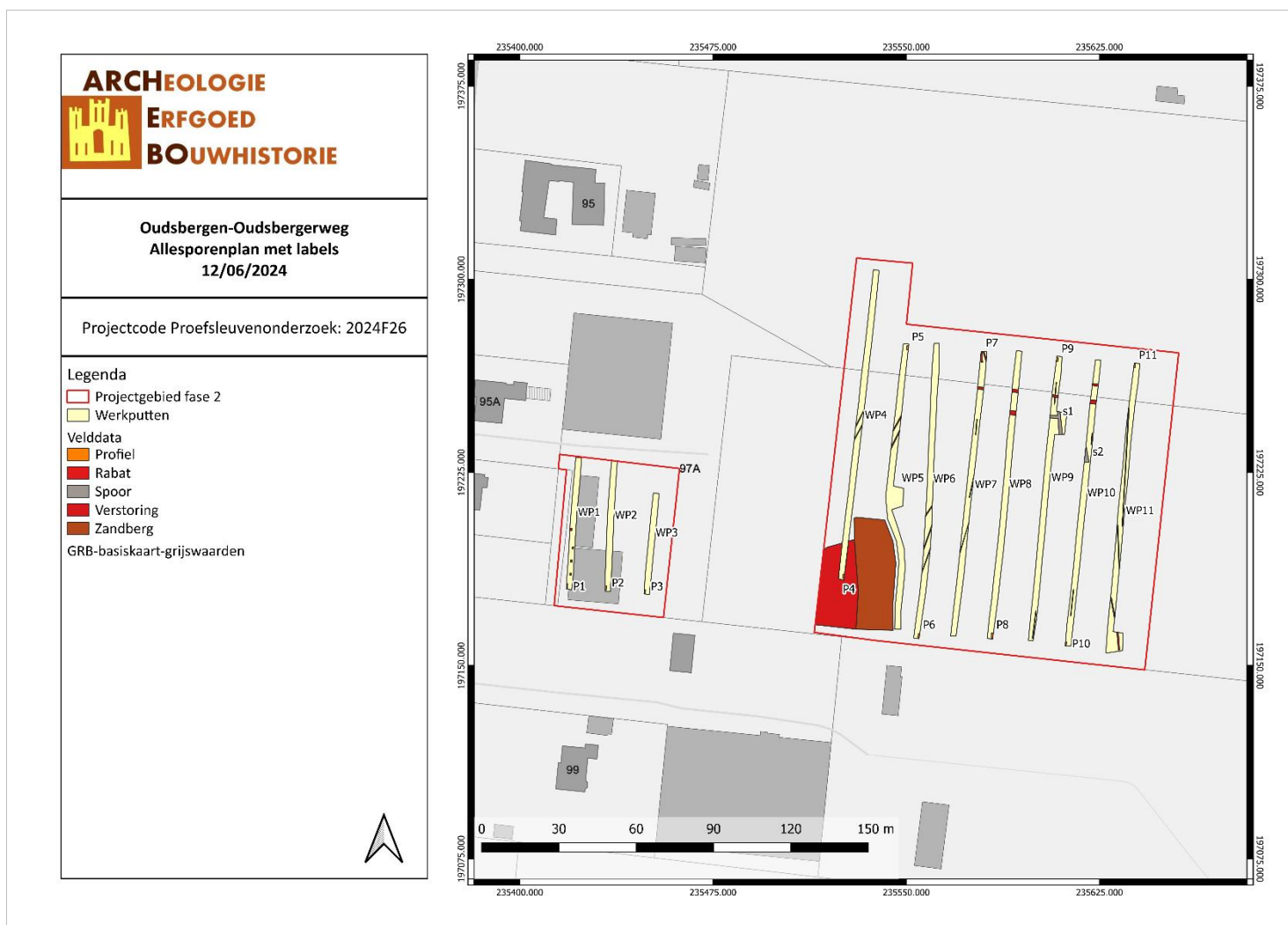
De hoogte van het maaiveld daalt van 75,18 m TAW in het noordoosten naar 75,81 m TAW in het zuiden en zuidwesten., stijging van ca. 63 cm over een afstand van ca. 158 m. De hoogte van het archeologisch vlak ligt tussen 74,25 m TAW in het oosten en 75,81 m TAW in het westen. Het archeologisch vlak ligt 30 à 60 cm onder het maaiveld, afhankelijk van de locatie en werd aangelegd op de B horizont of de overgang van de Ap naar de C horizont.

⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed, 64–65.



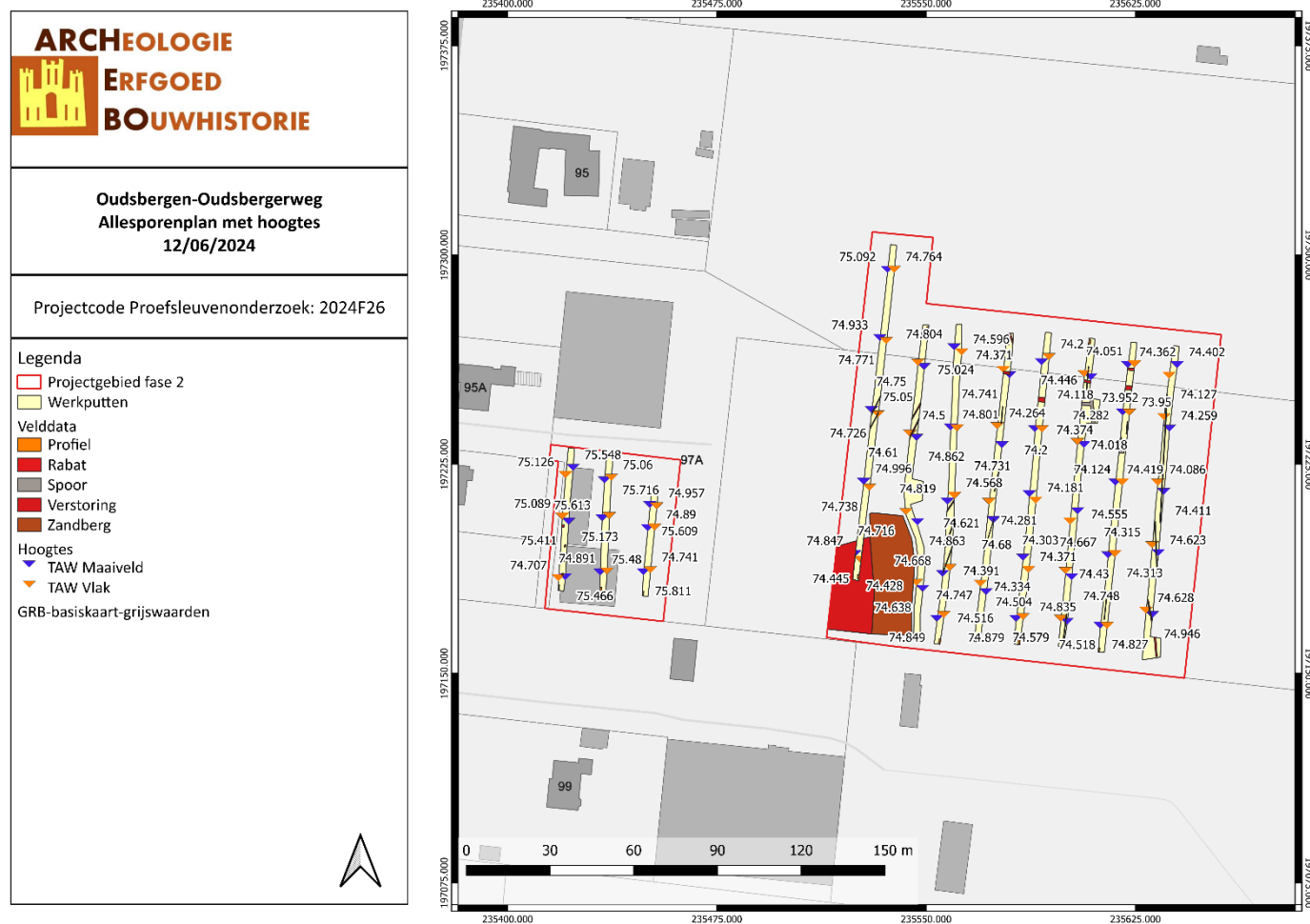
OUOU/12/06/24/12 - Digitale aanmaak

Figuur 22: Allesporenplan (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/12/06/24/13 - Digitale aanmaak

Figuur 23: Allesporenplan met labels (ARCHEBO bv, 2024)



6.2.2 Landschappelijke profielen

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Sdc, Sbmt en t-Sbf1. **Sdc**-bodems zijn matig natte lemige zandgronden met verbrokkeld textuur B horizont. Het zijn Podzolachtige bodems en Prepodzolen met een humeuze, grijsbruin tot donker grijsbruine bouwvoor die 20-30cm dik is en meestal rust op een bruinachtige overgangshorizont. Onder deze overgangshorizont bevindt zich een verbrokkelde en sterk gevlekte textuur B. Deze begint meestal op 60-80 cm diepte. In het Prepodzol stadium komen in de B horizont ijzerconcreties voor. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. **Sbmt**-bodems zijn droge lemige zandgronden met diepe antropogene A horizont en een grintbijmenging of matige grintbijmenging (15-25 %; ...t). Het zijn droge plaggenbodems. **t-Sbf1**-bodems zijn droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont, een dunne (< 20cm) humeuze bovengrond (...1) en een klei-grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (<125cm) (t-). Het zijn droge gronden, waarbij roestverschijnselen in de C horizont tussen 90 en 120cm diepte zichtbaar zijn.

Binnen het volledige onderzoeksgebied kwam een lemige zandbodem voor. De resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek werd tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigd. Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek in totaal 11 profielputten aangelegd met een goede spreiding om de bodemopbouw binnen het projectgebied op een voldoende wijze te bestuderen.

In het westen van het projectgebied is een ophogingslaag terug te vinden. Deze heeft een dikte van 45 cm. Hieronder liggen in profiel P2 en P3 een donkere zwartbruine Ap horizont met een dikte van ca. 30 cm. Daarna is de oranje gevlekte B horizont terug te vinden. Helemaal onderaan is in profiel P3 een reducerende C horizont terug te vinden. De ophogingslaag en zwartbruine Ap horizont ontbreken in profiel P1 die enkel bestaat uit een recente grijze Ap horizont met hieronder een B horizont.

In het oosten van het terrein zijn alle profielen (P4 tot en met P11) gelijkaardig aan elkaar. Deze profielen bestaan als eerste uit een recente grijsbruine Ap horizont met een dikte variërend tussen de 30 à 40 cm. Hieronder ligt de oranje B horizont of een slecht ontwikkelde B horizont. Profiel P6 is een uitzondering, hier zijn twee Ap horizonten terug te vinden met daaronder de B horizont.

Het terrein in het westen ligt hoger dan dit in het oosten. Doordat in profiel P1 de donkere Ap horizont ontbreekt is het mogelijk dat deze regio eerst werd afgegraven alvorens het geëgaliseerd werd met zand vermengd met steenpuin. In het zuidoosten van het terrein is geen B horizont waar te nemen. In werkput 11 stopt de B horizont abrupt om dan over te gaan in een C horizont. Deze horizont bestaat uit gele eolische dekzanden afkomstig uit het Weichseliaan.

Profiel P1

Coördinaten: X 235418.34; Y 197180.89

Hoogte maaiveld: 75,46 m TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0-22	Recente homogene grijze Ap horizont
B	22-155	Oranje gevlekte B horizont



OUOU/F/6

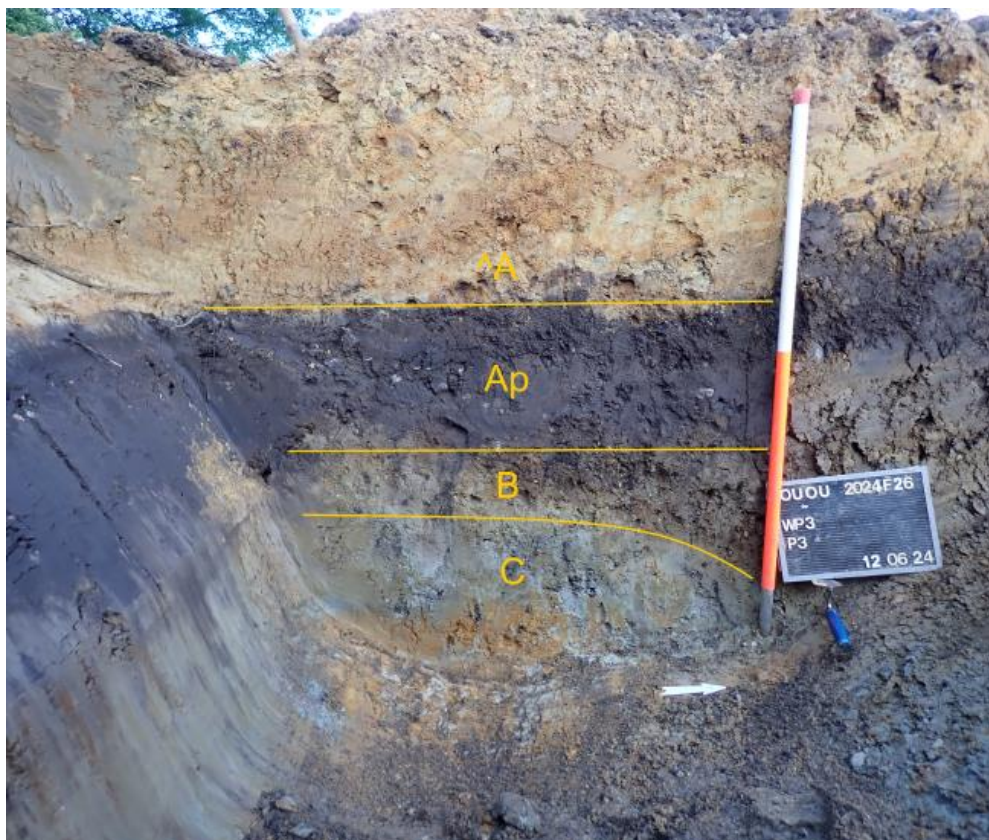
Figuur 25: Profiel P1, WP1 (ARCHEBO bv, 2024)

Profiel P3

Coördinaten: X 235448.47; Y 197178.70

Hoogte maaiveld: 75,81 m TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
^A	0 – 45	Recente ophogingslaag met grove grinten
Ap	45-75	Zwart bruine ploeglaag
B	75-100/115	Oranje groen gevlekte B horizont
C	100/115/125	Groen oranje gevlekte C horizont



OUOU/F/7

Figuur 26: Profiel P3, WP3 (ARCHEBO bv, 2024)

Profiel P5

Coördinaten: X 235550.61; Y 197273.49

Hoogte maaiveld: 75,02 m TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 30	Donker zwart grijze recente ploeglaag
B	30-65	Oranjebruine gevlekte B horizont



OUOU/F/8

Figuur 27: Profiel P5, WP5 (ARCHEBO bv, 2024)

Profiel P9

Coördinaten: X 235608.61; Y 197268.92

Hoogte maaiveld: 74,44 m TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0-40	Recente donkerbruine ploeglaag
B	40-85	Slecht ontwikkelde oranjebruine B horizont



OUOU/F/9

Figuur 28: Profiel P9, WP9 (ARCHEBO bv, 2024)

6.2.3 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 B horizont waar deze aanwezig was, anders de C horizont. Het archeologisch vlak ligt 30 à 80 cm onder het maaiveld, afhankelijk van de locatie.

Er werden 2 sporen aangetroffen, recente verstoringen en rabatten. Deze rabatten werden teruggevonden in werkputten 4 tot en met 11. In werkput 1 zijn zowel in het profiel als bij het aanleggen van het vlak meerdere rechthoekig verstoringen aangetroffen. Deze verstoringen waren afkomstig van betonblokken uit de stal die reeds is afgebroken.

6.2.3.1 Overzicht van de werkputten



OUOU/F/10

Figuur 29: Zicht op werkput 1 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/11

Figuur 30: Zicht op de verstoringen en betonblokken van werkput 1 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/12

Figuur 31: Zicht op het noordelijke deel van werkput 2 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/13

Figuur 32: Zicht op werkput 3 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/14

Figuur 33: Zicht op werkput 4 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/15

Figuur 34: Zicht op de rabatten uit werkput 4 (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/16

Figuur 35: Zicht op het zuidelijke deel van werkput 5 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/17

Figuur 36: Zicht op het kijkvenster in werkput 5 vanuit het oosten (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/18

Figuur 37: Zicht op werkput 5 en de zandberg vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/19

Figuur 38: Zicht op werkput 6 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/20

Figuur 39: Zicht op werkput 7 en verstoringen vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/21

Figuur 40: Zicht op werkput 7 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/22

Figuur 41: Zicht op werkput 8 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/23

Figuur 42: Zicht op werkput 8 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/24

Figuur 43: Zicht op het kijkvenster in werkput 9 vanuit het westen (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/25

Figuur 44: Zicht op werkput 9 en een rabat vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/26

Figuur 45: Zicht op werkput 10 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/27

Figuur 46: Zicht op werkput 11 het noorden (ARCHEBO bv, 2024)

OUOU/F/28

Figuur 47: Zicht op werkput 11 het noorden (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/29

Figuur 48: Zicht op het kijkvenster en een rabat van werkput 11 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)

6.2.3.2 Beschrijving van de sporen

Er werden 2 archeologisch sporen aangetroffen. Spoor s1 betreft een greppel/gracht. Het betreft een duidelijk afgelijnd donkergrijsbruin spoor met witte plastic in. Omdat er plastic gevonden is in dit spoor, zal deze greppel eerder van een recentere oorsprong zijn.



OUOU/F/30

Figuur 49: Spoor 1 in werkput 9 (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/31

Figuur 50: Detail van spoor 1 (ARCHEBO bv, 2024)

Spoor s2 betreft eveneens een donkergrijsbruin spoor met een sterke aflijning. Wederom is er plastic aangetroffen in dit spoor. Er kan dus gezegd worden dat ook dit spoor eerder van recentere oorsprong zal zijn.



OUOU/F/32

Figuur 51: Spoor s2 in werkput 10 (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/33

Figuur 52: Detail rabatten in werkput 6 (ARCHEBO bv, 2024)



OUOU/F/34

Figuur 53: Detail verstoringen in werkput 1 (ARCHEBO bv, 2024)

6.2.4 Vondsten

Er werd een scherf industrieel wit aangetroffen in een rabat in werkput 5. Dit aardewerktype werd gemaakt vanaf de 19^{de} eeuw. De rabatten kunnen dus geplaatst worden in de Nieuwste Tijd.



OUOU/F/35

Figuur 54: Vondst 1 Industrieel wit (ARCHEBO bv, 2024)

6.2.5 Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

6.2.6 Conservatie

Het aardewerk dient niet geconserveerd te worden.

6.2.7 Assessment metaaldetectie

Er werden geen metaaldetectievondsten aangetroffen.

6.3 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact, dan wel verstoord?*
Mits een aantal recente verstoringen verspreid over het gebied, is de B horizont goed bewaard in het westen van het projectgebied. Meer naar het oosten toe is de B horizont aan- en afwezig in het oppervlak (werkputten 4 tot en met 11).
- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*
Over het hele terrein zijn verschillende profielen aangetroffen. Zo zijn er in profielen P1 tot en met P3 ophogingslagen en verstoringen terug te vinden. De Ap horizont bestaat in deze profielen uit een donkerbruin tot zwarte laag met een dikte van ca. 20 cm. Hieronder ligt de oranje gevlekte B horizont. Tot slot is er in profiel P3 nog een reducerende C horizont waar te nemen. In het eerste profiel ontbreekt deze donkere Ap laag bovenop de B horizont.
Profielen P4 tot en met P11 zijn allemaal gelijkaardig. Eerst is er een homogene donkerbruin grijze recente Ap horizont waar te nemen met een dikte die varieert van 20 tot 35 cm. Hieronder ligt de oranje gevlekte B horizont of de slecht ontwikkelde oranje B horizont. In profiel P7 is naast de Ap en B horizont nog een verstoring waar te nemen in de B horizont. In profiel P6 zijn twee Ap horizonten waar te nemen. De eerste homogene donkerbruine grijze Ap1 die eerder besproken is. Hieronder ligt de homogene grijze Ap2 horizont, met daaronder de oranje gevlekte B horizont.
In het westen van het terrein is een ophogingslaag aanwezig. Deze diende om het terrein te egaliseren. In profiel P1 ontbreekt de donkerbruine Ap laag, dit doet vermoeden dat het terrein hier eerst is afgegraven alvorens het terug is opgehoogd. Het terrein loopt verder af naar het oosten toe. In het zuidoosten van het terrein is de B horizont zelfs niet waar te nemen. In Werkput 11 is er een abrupte overgang van een B horizont naar een C. Deze C horizont is een homogene gele laag, die bestaat uit eolische dekzanden uit het Weichseliaan.
- *Op welke diepte bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
Het archeologisch vlak ligt 30 à 80 cm onder het maaiveld, afhankelijk van de locatie.
- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden? Zijn er tekenen van erosie?*
Het terrein is in het westen opgehoogd om het terrein te egaliseren. Hierdoor ontbreekt in profiel P1 een oudere Ap horizont. Het oosten van het terrein is lager gelegen. De B horizont is hier minder goed bewaard. Hier zijn ook geen ophogingslagen terug te vinden.
- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*
Zie voorgaande vraag.
- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja,*
Er werden twee archeologische sporen aangetroffen.
 - *Geef een beknopte omschrijving.*
Spoor s1 betreft een gracht of greppel. Dit spoor is een donkergrijs spoor dat duidelijk afgelijnd is in de oppervlakte. In het spoor zelf was plastic aanwezig. Dit toont aan dat het spoor gedateerd kan worden in de 20^{ste} eeuw of jonger.
Spoor s2 betreft ook een donkergrijs sterk afgelijnd spoor met een onregelmatige vorm. Wederom is in dit spoor plastic aangetroffen. Dit toont ook aan dat het spoor gedateerd kan worden in de 20^{ste} eeuw of jonger.

Tot slot zijn er een reeks rabatten in verschillende richtingen (NO-ZW of N-Z) aangetroffen. In de rabatten in werkput 5 is een stuk industrieel wit aardewerk aangetroffen. Deze rabatten kunnen dus gedateerd worden in de Nieuwste Tijd.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*
De sporen zijn antropogeen.
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
De sporen waren goed zichtbaar in het vlak, maar van recente aard.
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
Er konden geen structuren onderscheiden worden.
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
Naast plastic in de recente sporen en industrieel wit aardewerk werden er geen andere vondsten aangetroffen die datering mogelijk maken.
- *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. Er kan niet echt van een occupatie gesproken worden.
- *Werd er een waardevolle archeologische vindplaats vastgesteld? Zo ja,*
Op basis van de aangetroffen sporen kan er niet van een waardevolle archeologische vindplaats gesproken worden.
 - *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?*
Aangezien de aangetroffen sporen van vrij recente datum zijn, het gaat om off-site fenomenen, en er geen structuren werden aangetroffen, wordt de kans op kennisvermeerdering zeer laag ingeschat. Vervolgonderzoek wordt bijgevolg niet noodzakelijk geacht.

6.4 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

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

7 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

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

8 SAMENVATTING

8.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bv een archeologienota (id 18463)⁶ opgemaakt voor een projectgebied aan de Oudsbergerweg 95A in Gruitrode (Oudsbergen, Limburg). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en de verharding opbreken. De bomenrij in het zuiden van het projectgebied blijft behouden. Vervolgens worden nieuwe gebouwen voor de stoeterij opgetrokken, nieuwe verhardingen en een buitenpiste aangelegd en nieuwe loopweides ingericht. Het volledige projectgebied is ca. 61 750,947 m² groot, de **oppervlakte van fase 2 bedraagt 18958 m²**.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als Sdc, Sbmt en t-Sbf1. **Sdc**-bodems zijn matig natte lemige zandgronden met verbrokkeld textuur B horizont. Het zijn Podzolachtige bodems en Prepodzolen met een humeuze, grijsbruin tot donker grijsbruine bouwvoor die 20-30cm dik is en meestal rust op een bruinachtige overgangshorizont. Onder deze overgangshorizont bevindt zich een verbrokkelde en sterk gevlekte textuur B. Deze begint meestal op 60-80 cm diepte. In het Prepodzol stadium komen in de B horizont ijzerconcreties voor. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm. **Sbmt**-bodems zijn droge lemige zandgronden met diepe antropogene A horizont en een grintbijmenging of matige grintbijmenging (15-25 %; ...t). Het zijn droge plaggenbodems. **t-Sbf1**-bodems zijn droge lemige zandgronden met weinig duidelijke humus en/of ijzer B horizont, een dunne (< 20cm) humeuze bovengrond (...1) en een klei-grintsubstraat beginnend op geringe of matige diepte (<125cm) (t-). Het zijn droge gronden, waarbij roestverschijnselen in de C horizont tussen 90 en 120cm diepte zichtbaar zijn.

Tijdens de landschappelijke boringen zijn in vijf van de zeventien boringen (B11, B12, B14 tot B16) is een AC profiel aangetroffen. In negen van de zeventien boringen (B1 tot B5, B7, B8, B9 en B13) is een B horizont aangetroffen. Tot slot zijn boringen B10 en B17 gestuit op een diepte van 50 en 40 cm. Op basis van de landschappelijke boringen lijkt de B horizont in het zuiden van het projectgebied beter bewaard dan in het noorden met uitzondering van B13. Verder is er ook een onderscheid tussen de verschillende bewaarde B horizonten. Zo is de B horizont in het uiterste zuiden van het projectgebied veel dikker (>20 cm) dan verder naar het noorden (5 à 10 cm). Bijgevolg is er hier een kans op het aantreffen van steentijd artefactensites. Tijdens het verkennend booronderzoek zijn er geen steentijd artefactensites aangetroffen.

De bevindingen van het proefsleuvenonderzoek en verkennend archeologisch booronderzoek werden tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigd. De B horizont was goed bewaard in het westen van het projectgebied. Meer naar het oosten toe waren er lokaal plaatsen waar de B horizont minder goed bewaard was. In de B horizont waren grote grove keien waar te nemen. Deze zorgde ervoor dat sommige boringen gestuit werden op deze diepte. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn verschillende verstoringen, rabatten en twee sporen aangetroffen. Beide sporen zijn donkergrijs bruin van kleur en sterk afgelijnd in het vlak. Verder is in beide sporen plastic aangetroffen. Dit wijst erop dat deze sporen afkomstig zijn uit de 20^{ste} eeuw of jonger. Daarnaast is er in een van de rabatten (werkput 5) industrieel wit aardewerk aangetroffen. De rabatten kunnen dus geplaatst worden in de Nieuwste Tijd.

Verder werd het uiterste westen van het projectgebied afgegraven alvorens het weer werd opgehoogd met steenpuin. Het oosten van het projectgebied is lager gelegen dan het westen. In werkput 11 is er tot slot een abrupte overgang van een B horizont naar een C horizont. Deze C horizont bestaat uit een homogene gele zand. Dit zand is een eolische dekzand afkomstig uit het Weichseliaan.

⁶ CLAESEN J., *Archeologienota Oudsbergen-Oudsbergerweg*, Kortenaken, 2021.

De aangetroffen sporen wijzen op off-site fenomenen. Op basis van deze resultaten wordt de kans op kennisvermeerdering zeer laag ingeschat. Er wordt bijgevolg geen vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving noodzakelijk geacht.

8.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Tijdens de landschappelijke boringen zijn in vijf van de zeventien boringen (B11, B12, B14 tot B16) is een AC profiel aangetroffen. In negen van de zeventien boringen (B1 tot B5, B7, B8, B9 en B13) is een B horizont aangetroffen. Tot slot zijn boringen B10 en B17 gestuit op een diepte van 50 en 40 cm. Op basis van de landschappelijke boringen lijkt de B horizont in het zuiden van het projectgebied beter bewaard dan in het noorden met uitzondering van B13. Verder is er ook een onderscheid tussen de verschillende bewaarde B horizonten. Zo is de B horizont in het uiterste zuiden van het projectgebied veel dikker (>20 cm) dan verder naar het noorden (5 à 10 cm). Bijgevolg is er hier een kans op het aantreffen van steentijd artefactensites. Tijdens het verkennend booronderzoek zijn er geen steentijd artefactensites aangetroffen.

De bevindingen van het proefsleuvenonderzoek en verkennend archeologisch booronderzoek werden tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigd. De B horizont was goed bewaard in het westen van het projectgebied. Meer naar het oosten toe waren er lokaal plaatsen waar de B horizont minder goed bewaard was. In de B horizont waren grote grove keien waar te nemen. Deze zorgde ervoor dat sommige boringen gestuit werden op deze diepte. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn verschillende verstoringen, rabatten en twee sporen aangetroffen. Beide sporen zijn donkergrijs bruin van kleur en sterk afgelijnd in het vlak. Verder is in beide sporen plastic aangetroffen. Dit wijst erop dat deze sporen afkomstig zijn uit de 20^{ste} eeuw of jonger. Daarnaast is er in een van de rabatten (werkput 5) industrieel wit aardewerk aangetroffen. De rabatten kunnen dus geplaatst worden in de Nieuwste Tijd.

Verder werd het uiterste westen van het projectgebied afgegraven alvorens het weer werd opgehoogd met steenpuin. Het oosten van het projectgebied is lager gelegen dan het westen. In werkput 11 is er tot slot een abrupte overgang van een B horizont naar een C horizont. Deze C horizont bestaat uit een homogene gele zand. Dit zand is een eolische dekzand afkomstig uit het Weichseliaan.

De aangetroffen sporen wijzen op off-site fenomenen. Op basis van deze resultaten wordt de kans op kennisvermeerdering zeer laag ingeschat. Er wordt bijgevolg geen vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving noodzakelijk geacht.

9 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

CLAESEN J., *Archeologienota Oudsbergen-Oudsbergerweg*, Kortenaken, 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

10 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied fase 2 en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2024).....	7
Figuur 2: Situering van het projectgebied fase 2 op de orthofoto (Geopunt, 2024).....	8
Figuur 3: Situering van het projectgebied fase 2 op de orthofoto (Geopunt, 2024).....	12
Figuur 4: Bestaande toestand (opdrachtgever, 2021).....	13
Figuur 5: inplantingsplan geplande toestand (opdrachtgever, 2021)	14
Figuur 6: Doorsneden AA, BB, CC en DD (opdrachtgever, 2021).....	14
Figuur 7: Doorsneden EE, FF en GG (opdrachtgever, 2021)	15
Figuur 8: Doorsneden buitenpiste (opdrachtgever, 2021)	15
Figuur 9: Situering van de landschappelijke boringen op de bodemkaart (Geopunt, 2024)	19
Figuur 10: Situering van de landschappelijke boringen op de orthofoto (Geopunt, 2024).....	19
Figuur 11: Boorstaat B5 (ARCHEBO bv, 2024)	20
Figuur 12: Boring B5 (ARCHEBO bv, 2024)	20
Figuur 13: Boorstaat B8 (ARCHEBO bv, 2024)	21
Figuur 14: Boring B8 (ARCHEBO bv, 2024)	21
Figuur 15: Boorstaat B6 (ARCHEBO bv, 2024)	22
Figuur 16: Boring B6 (ARCHEBO bv, 2024)	22
Figuur 17: Boorstaat B12 (ARCHEBO bv, 2024)	23
Figuur 18: Boring B12 (ARCHEBO bv, 2024)	23
Figuur 19: Boorstaat B16 (ARCHEBO bv, 2024)	24
Figuur 20: Boring B16 (ARCHEBO bv, 2024)	24
Figuur 21: Situering van de verkennende archeologische boringen op de luchtfoto van 2023 (ARCHEBO bv, 2024).....	26
Figuur 22: Allesporenplan (ARCHEBO bv, 2024).....	30
Figuur 23: Allesporenplan met labels (ARCHEBO bv, 2024)	31
Figuur 24: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bv, 2024)	32
Figuur 25: Profiel P1, WP1 (ARCHEBO bv, 2024)	34
Figuur 26: Profiel P3, WP3 (ARCHEBO bv, 2024)	35
Figuur 27: Profiel P5, WP5 (ARCHEBO bv, 2024)	36
Figuur 28: Profiel P9, WP9 (ARCHEBO bv, 2024)	37
Figuur 29: Zicht op werkput 1 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)	38
Figuur 30: Zicht op de verstoringen en betonblokken van werkput 1 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024).....	39
Figuur 31: Zicht op het noordelijke deel van werkput 2 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)	39
Figuur 32: Zicht op werkput 3 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024).....	39
Figuur 33: Zicht op werkput 4 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)	40
Figuur 34: Zicht op de rabatten uit werkput 4 (ARCHEBO bv, 2024).....	40
Figuur 35: Zicht op het zuidelijke deel van werkput 5 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024)	41
Figuur 36: Zicht op het kijkvenster in werkput 5 vanuit het oosten (ARCHEBO bv, 2024)	41
Figuur 37: Zicht op werkput 5 en de zandberg vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)	42
Figuur 38: Zicht op werkput 6 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)	42
Figuur 39: Zicht op werkput 7 en verstoringen vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024)	43
Figuur 40: Zicht op werkput 7 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)	43
Figuur 41: Zicht op werkput 8 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)	44
Figuur 42: Zicht op werkput 8 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2024).....	44
Figuur 43: Zicht op het kijkvenster in werkput 9 vanuit het westen (ARCHEBO bv, 2024)	45
Figuur 44: Zicht op werkput 9 en een rabat vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)	45
Figuur 45: Zicht op werkput 10 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024).....	46

Figuur 46: Zicht op werkput 11 het noorden (ARCHEBO bv, 2024)	46
Figuur 47: Zicht op werkput 11 het noorden (ARCHEBO bv, 2024)	46
Figuur 48: Zicht op het kijkvenster en een rabat van werkput 11 vanuit het zuiden (ARCHEBO bv, 2024)	47
Figuur 49: Spoor 1 in werkput 9 (ARCHEBO bv, 2024)	48
Figuur 50: Detail van spoor 1 (ARCHEBO bv, 2024)	48
Figuur 51: Spoor s2 in werkput 10 (ARCHEBO bv, 2024)	49
Figuur 52: Detail rabatten in werkput 6 (ARCHEBO bv, 2024)	49
Figuur 53: Detail verstoringen in werkput 1 (ARCHEBO bv, 2024)	50
Figuur 54: Vondst 1 Industrieel wit (ARCHEBO bv, 2024)	50

11 PLANNENLIJST

OUOU/12/06/24/1 - Digitale aanmaak	7
OUOU/12/06/24/2 - Digitale aanmaak	8
OUOU/12/06/24/3 - Digitale aanmaak	12
OUOU/12/06/24/4 - Digitale aanmaak	19
OUOU/12/06/24/5 - Digitale aanmaak	19
OUOU/03/06/24/6 - Digitale aanmaak	20
OUOU/03/06/24/7 - Digitale aanmaak	21
OUOU/03/06/24/8 - Digitale aanmaak	22
OUOU/03/06/24/9 - Digitale aanmaak	23
OUOU/03/06/24/10 - Digitale aanmaak	24
OUOU/12/06/24/11 - Digitale aanmaak	26
OUOU/12/06/24/12 - Digitale aanmaak	30
OUOU/12/06/24/13 - Digitale aanmaak	31
OUOU/12/06/24/14 - Digitale aanmaak	32

12 FOTOLIJST

OUOU/F/1.....	20
OUOU/F/2.....	21
OUOU/F/3.....	22
OUOU/F/4.....	23
OUOU/F/5.....	24
OUOU/F/6.....	34
OUOU/F/7.....	35
OUOU/F/8.....	36
OUOU/F/9.....	37
OUOU/F/10.....	38
OUOU/F/11.....	38
OUOU/F/12.....	39
OUOU/F/13.....	39
OUOU/F/14.....	40
OUOU/F/15.....	40
OUOU/F/16.....	41
OUOU/F/17.....	41
OUOU/F/18.....	42

OUOU/F/19.....	42
OUOU/F/20.....	43
OUOU/F/21.....	43
OUOU/F/22.....	44
OUOU/F/23.....	44
OUOU/F/24.....	45
OUOU/F/25.....	45
OUOU/F/26.....	46
OUOU/F/27.....	46
OUOU/F/28.....	46
OUOU/F/29.....	47
OUOU/F/30.....	48
OUOU/F/31.....	48
OUOU/F/32.....	49
OUOU/F/33.....	49
OUOU/F/34.....	50
OUOU/F/35.....	50

ARCHEOLOGIE

ERFGOED

BOUWHISTORIE

Oudsbergen-Oudsbergerweg

Allesporenplan met labels

12/06/2024

Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2024F26

Legenda

Projectgebied fase 2

Werkputten

Velddata

Profiel

Rabat

Spoor

Verstoring

Zandberg

GRB-basiskaart-grijswaarden





ARCHEOLOGIE

ERFGOED

BOUWHISTORIE

Oudsbergen-Oudsbergerweg

Allesporenplan

12/06/2024

Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2024F26

Legenda

Projectgebied fase 2

Werkputten

Velddata

Profiel

Rabat

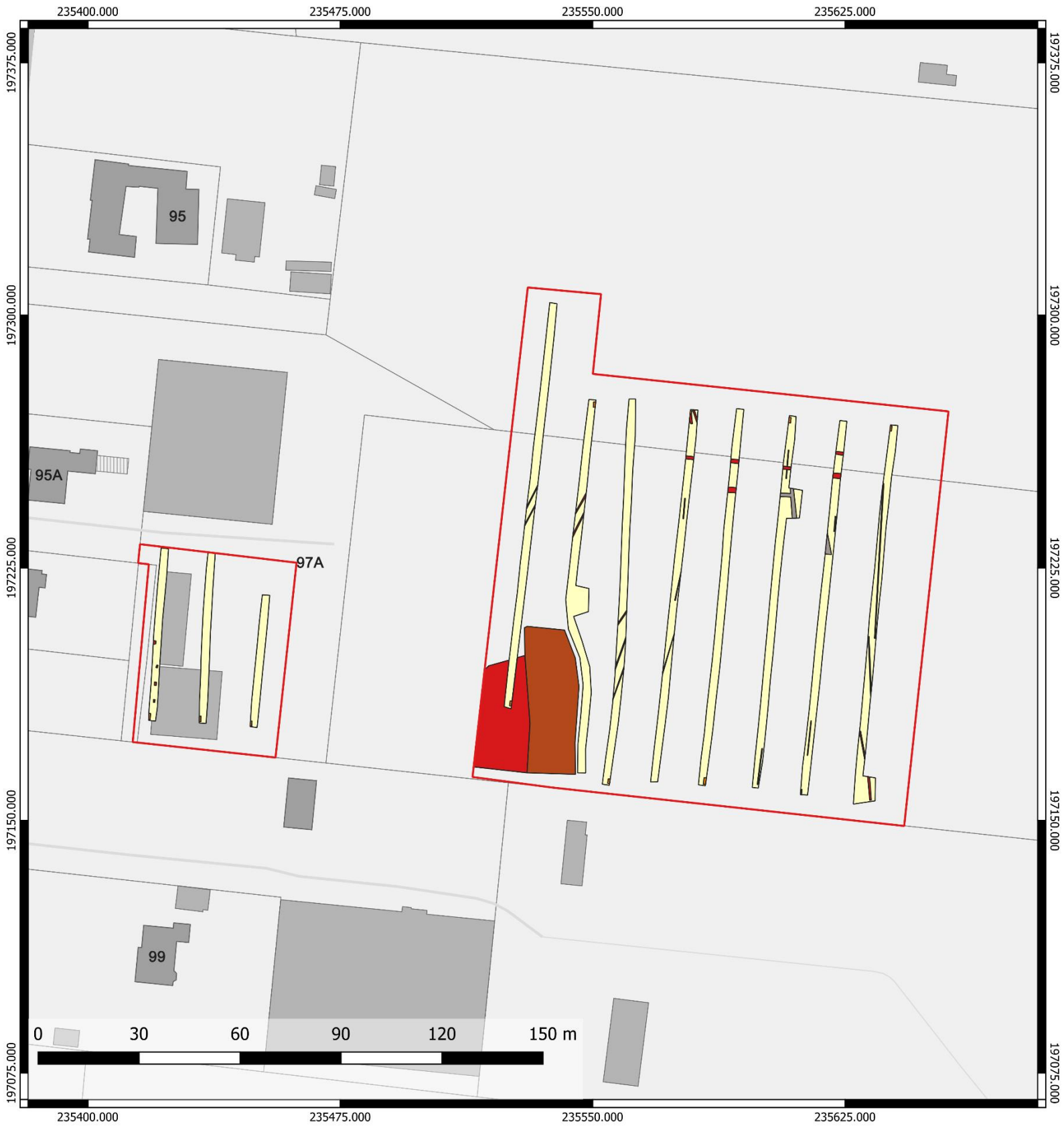
Spoor

Verstoring

Zandberg

GRB-basiskaart-grijswaarden





ARCHEOLOGIE



ERFGOED BOUWHISTORIE

Oudsbergen-Oudsbergerweg
Allesporenplan met hoogtes
12/06/2024

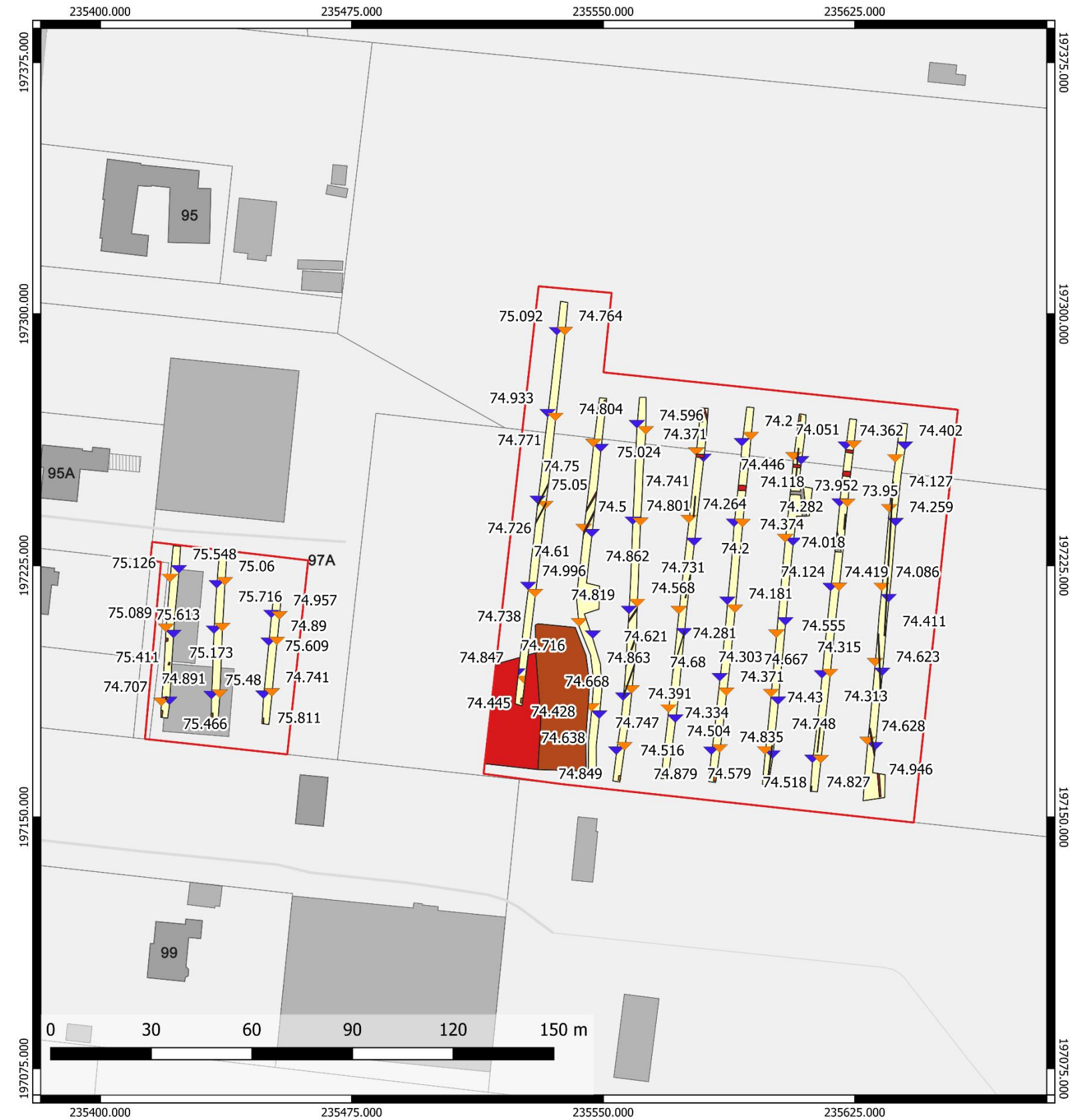
Projectcode Proefsleuvenonderzoek: 2024F26

Legenda

-  Projectgebied fase 2
-  Werkputten
- Velddata**
 -  Profiel
 -  Rabat
 -  Spoor
 -  Verstoring
 -  Zandberg
- Hoogtes**
 -  TAW Maaiveld
 -  TAW Vlak

GRB-basiskaart-grijswaarden





FOTOLIIST

Projectcode: 2023I60 (landschappelijke boringen), 2024A381 (verkennde boringen), 2024F26 (Proefsleuven)															
Lijstonderwerp: Oudsbergen-Oudsbergerweg															
Herkeningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Onderwerp	Type foto								Vervaardiging		Datum
					Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Analoog	Digitaal	
B1				B1								x		x	12/12/2024
B2				B2								x		x	12/12/2024
B3				B3								x		x	12/12/2024
B4				B4								x		x	12/12/2024
B5				B5								x		x	12/12/2024
B6				B6								x		x	15/05/2024
B7				B7								x		x	15/05/2024
B8				B8								x		x	15/05/2024
B9				B9								x		x	15/05/2024
B10				B10								x		x	15/05/2024
B11				B11								x		x	15/05/2024
B12				B12								x		x	15/05/2024
B13				B13								x		x	15/05/2024
B14				B14								x		x	15/05/2024
B15				B15								x		x	15/05/2024
B16				B16								x		x	15/05/2024
B17				B17								x		x	15/05/2024
F1					x									x	12/06/2024
F2					x									x	12/06/2024
F3					x									x	12/06/2024
F4					x									x	12/06/2024
F5					x									x	12/06/2024
F6					x									x	12/06/2024
F7	WP1	VL1		P1					x					x	12/06/2024
F8	WP1	VL1		WP1VL1		x								x	12/06/2024
F9	WP1	VL1		WP1VL1		x								x	12/06/2024
F10	WP1	VL1		WP1VL1		x					x			x	12/06/2024
F11	WP1	VL1		WP1VL1		x					x			x	12/06/2024
F12	WP1	VL1		WP1VL1		x								x	12/06/2024
F13	WP2	VL1		P2		x			x					x	12/06/2024
F14	WP2	VL1		WP2VL1		x								x	12/06/2024
F15	WP2	VL1		WP2VL1		x								x	12/06/2024
F16	WP3	VL1		P3					x					x	12/06/2024
F17	WP3	VL1		WP3VL1		x								x	12/06/2024
F18	WP3	VL1		WP3VL1		x								x	12/06/2024
F19	WP4	VL1		P4		x			x					x	12/06/2024
F20	WP4	VL1		WP4VL1		x								x	12/06/2024
F21	WP4	VL1		WP4VL1							x			x	12/06/2024
F22	WP4	VL1		WP4VL1							x			x	12/06/2024
F23	WP4	VL1		WP4VL1		x								x	12/06/2024
F24	WP4	VL1		WP4VL1		x								x	12/06/2024
F25	WP5	VL1		P5					x					x	12/06/2024
F26	WP5	VL1		P5		x								x	12/06/2024
F27	WP5	VL1		WP5VL1							x			x	12/06/2024
F28	WP5	VL1		WP5VL1		x								x	12/06/2024
F29	WP5	VL1		WP5VL1							x			x	12/06/2024
F30	WP5	VL1		WP5VL1							x			x	12/06/2024
F31	WP5	VL1		WP5VL1		x								x	12/06/2024
F32	WP5	VL1		WP5VL1		x								x	12/06/2024
F33	WP5	VL1		WP5VL1		x								x	12/06/2024
F34	WP5	VL1		WP5VL1		x								x	12/06/2024
F35	WP5	VL1		WP5VL1		x								x	12/06/2024
F36	WP5	VL1		WP5VL1		x								x	12/06/2024
F37	WP6	VL1		P6					x					x	12/06/2024
F38	WP6	VL1		WP6VL1		x								x	12/06/2024
F39	WP6	VL1		WP6VL1							x			x	12/06/2024
F40	WP6	VL1		WP5VL1							x			x	12/06/2024
F41	WP6	VL1		WP6VL1		x								x	12/06/2024
F42	WP6	VL1		WP6VL1		x								x	12/06/2024
F43	WP7	VL1		P7					x					x	12/06/2024
F44	WP7	VL1		WP7VL1		x								x	12/06/2024
F45	WP7	VL1		WP7VL1		x								x	12/06/2024
F46	WP7	VL1		WP7VL1		x					x			x	12/06/2024
F47	WP7	VL1		WP7VL1		x								x	12/06/2024
F48	WP8	VL1		P8					x					x	12/06/2024
F49	WP8	VL1		WP8VL1	x									x	12/06/2024
F50	WP8	VL1		WP8VL1	x									x	12/06/2024
F51	WP8	VL1		WP8VL1	x									x	12/06/2024
F52	WP9	VL1		P9					x					x	12/06/2024
F53	WP9	VL1		s1			x							x	12/06/2024
F54	WP9	VL1		s1			x							x	12/06/2024
F55	WP9	VL1		WP9VL1	x									x	12/06/2024
F56	WP9	VL1		WP9VL1	x									x	12/06/2024
F57	WP9	VL1		WP9VL1							x			x	12/06/2024
F58	WP9	VL1		WP9VL1	x									x	12/06/2024
F59	WP10	VL1		P10					x					x	12/06/2024
F60	WP10	VL1		WP10VL1	x									x	12/06/2024
F61	WP10	VL1		WP10VL1							x			x	12/06/2024
F62	WP10	VL1		s2			x							x	12/06/2024
F63	WP10	VL1		s2			x							x	12/06/2024
F64	WP10	VL1		WP10VL1	x									x	12/06/2024
F65	WP11	VL1		P11					x					x	12/06/2024
F66	WP11	VL1		WP11VL1	x									x	12/06/2024
F67	WP11	VL1		WP11VL1							x			x	12/06/2024
F68	WP11	VL1		WP11VL1							x			x	12/06/2024
F69	WP11	VL1		WP11VL1							x			x	12/06/2024
F70	WP11	VL1		WP11VL1							x			x	12/06/2024
F71	WP11	VL1		WP11VL1	x									x	12/06/2024
F72	WP11	VL1		WP11VL1	x										12/06/2024
F73	WP11	VL1		WP11VL1	x										12/06/2024
F74	WP11	VL1		WP11VL1	x										12/06/2024
F75	V1			V1									x		12/06/2024

