



NOTA

NIJLEN - BROECHEMSESTEENWEG



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
E. AUDENAERT & K. BOUCKAERT

MEI 2021

Titel

Nota met ingreep in de bodem. Nijlen - Broechemsesteenweg

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Evelien Audenaert & Kevin Bouckaert

Projectnummer

2021A355

Plaats en datum

Kortenaken, mei 2021

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2021A355
ISSN 2034-5615

© 2021 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 onderzoeksopdracht</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>	11
3	Bureauonderzoek	15
3.1	<i>Inleiding</i>	15
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	15
4	Proefsleuvenonderzoek.....	16
4.1	<i>Beschrijvend gedeelte</i>	16
4.2	<i>Begeleiding van werken</i>	19
4.3	<i>Assessment proefsleuvenonderzoek</i>	20
4.4	<i>Interpretatie van het onderzocht gebied</i>	35
4.5	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	37
5	Interpretatie van de archeologische site.....	37
6	Samenvatting	38
6.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek.....</i>	38
6.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	38
7	Bibliografie	39
8	Figurenlijst.....	40
9	Plannenlijst.....	41
10	Fotolijst	41
11	Bijlage:	48
	Sporenlijst	48
	Vondstenlijst.....	48

Fotolijst.....	49
-----------------------	-----------

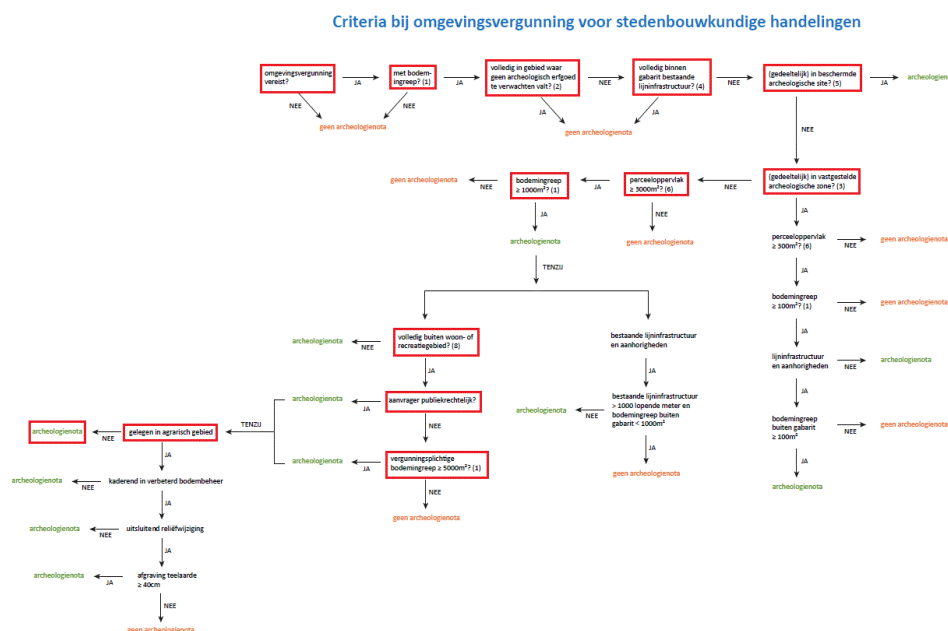
1 INLEIDING

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



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

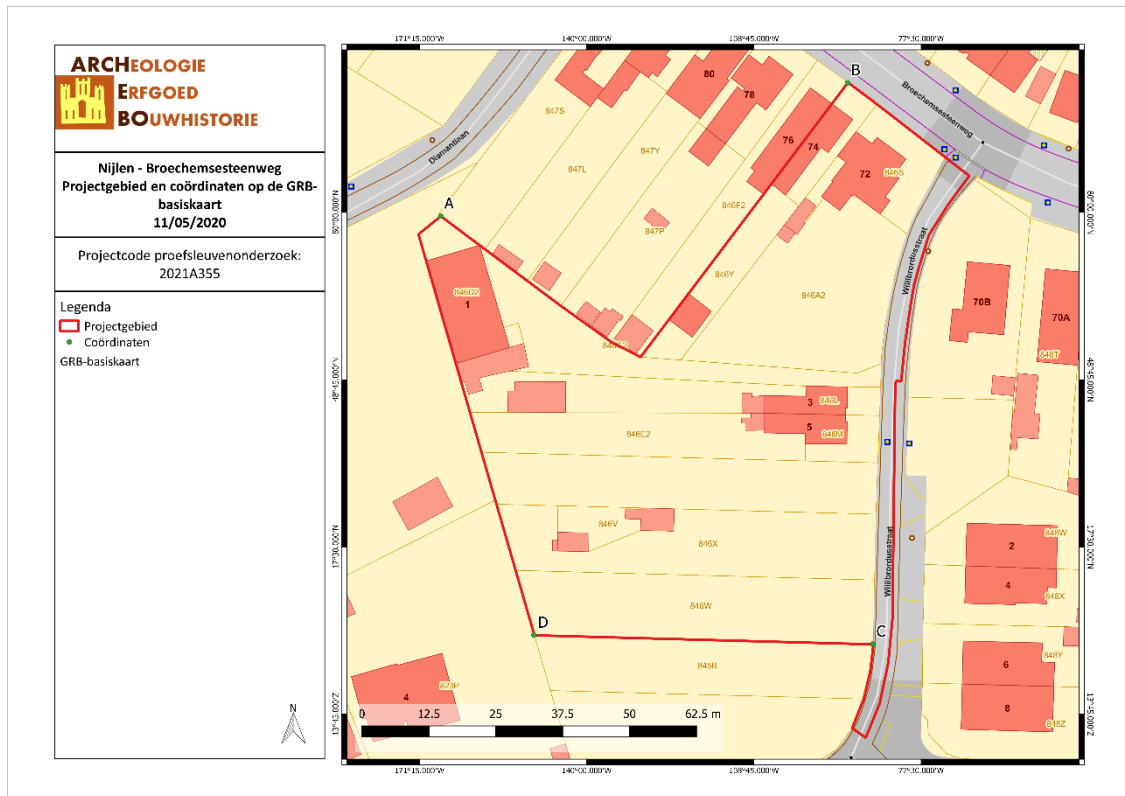
Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een nota opgemaakt voor het terrein aan de Broechemsesteenweg nr. 72 & 74 en de Willibrordusstraat nr. 1, 3 & 5 te Nijlen, provincie Antwerpen. Op het projectgebied zal de opdrachtgever de bestaande bebouwing slopen en de begroeiing rooien om vervolgens te vervangen door nieuwbouw met ondergrondse parkeergarage. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 6.142 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). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in 2019 door Triharch Onderzoek & Advies bvba met projectcode 2019E268 (ID: 12615). In de onderhavige nota worden de locatie van het terrein en de reeds

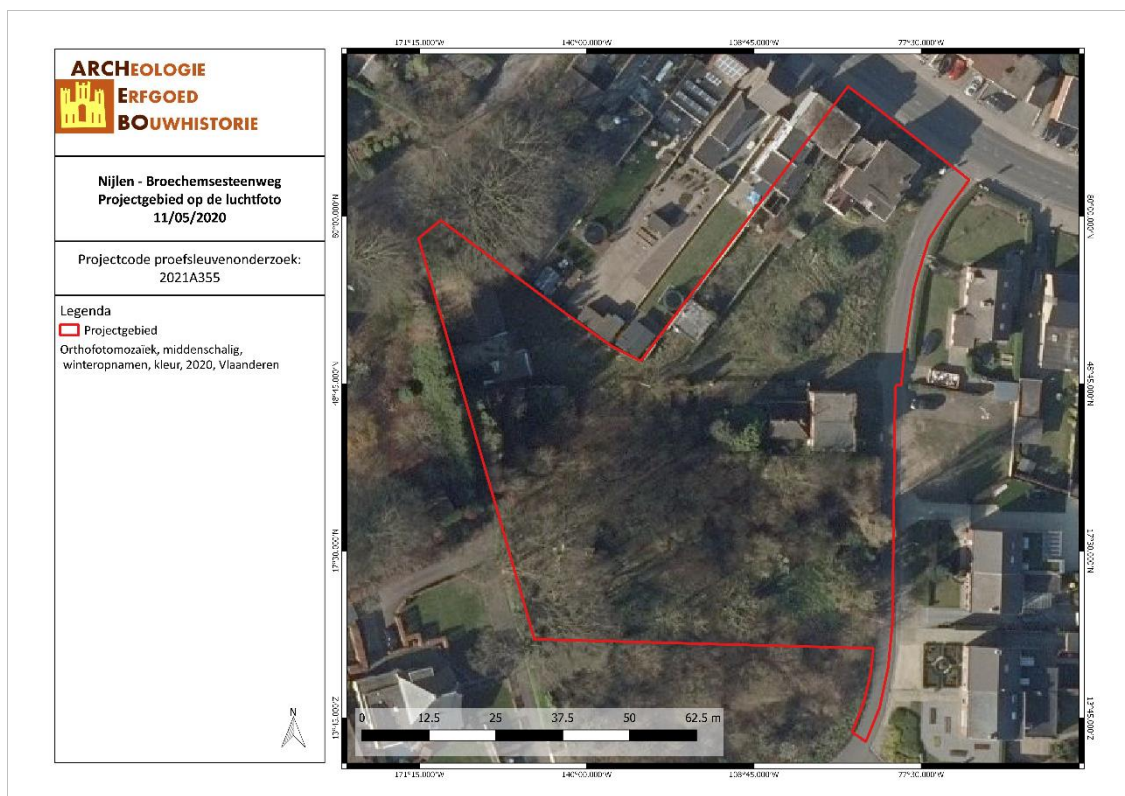
uitgevoerde werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

Administratieve fiche

Naam site:	Nijlen – Broechemsesteenweg
Afkortingscode:	NIBR
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem
Ligging:	Antwerpen, Nijlen, Broechemsesteenweg 72 & 74/Willibrordusstraat 1, 3 & 5
Kadaster:	Nijlen, afdeling 1, sectie D, perceelnummers 846d, 846y, 846a2, 846c2, 846d2, 846z, 846l, 846s (deel), 846e2, 846m, 846t, 846v, 846x, 846w, 848v (deel)
Coördinaten:	A X 170472.710 Y 205999.310 B X 170548.718 Y 206024.191 C X 170553.421 Y 205919.357 D X 170490.157 Y 205921.026
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2019E268
ID-nummer bureaustudie :	ID : 12615
Projectcode proefsleuvenonderzoek :	2021A355
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 6.142 m²
Uitvoeringsperiode:	Mei 2021
Reden van de ingreep	Sloop van de bestaande bebouwing en rooien van de begroeiing, nieuwbouw met ondergrondse parkeergarage
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze nota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, proefsleuven, paalkuilen, metaaltijden...



Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021)



Figuur 3: Situering van het projectgebied op de luchtfoto (Geopunt, 2021)

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

1.4 RANDVOORWAARDEN

Er dienen geen randvoorwaarden opgenomen te worden.

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

Er zijn geen afwijkingen t.o.v. het Programma van Maatregelen. Indien er toch afgeweken werd van het Programma van Maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk was dit omwille van milieu-, technische- of veiligheidsredenen.

1.6 ONDERZOEKSVRAGEN

Doel van het aanvullend archeologisch vooronderzoek is een archeologische evaluatie van het onderzoeksgebied. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er maatregelen gezocht worden om *in situ*-behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er maatregelen worden geformuleerd voor *ex situ*-behoud.¹

Voor het verder archeologisch onderzoek gelden volgende onderzoeksvragen²:

- *M.b.t. de fysisch-geografische context van het plangebied:*
 - *Wat is de bodemkundige variabiliteit binnen het plangebied?*
 - *Wat is de bewaringstoestand van de bodem in het plangebied?*
 - *Wat is de impact van de bodemkundige vaststellingen op het potentieel aanwezig (geweest) archeologisch bodemarchief?*
 - *Wat is de stand van het grondwater?*
 - *Zijn verstoringen merkbaar, o.a. zand- en/of steenontginning?*
- *M.b.t. het archeologisch potentieel voor het plangebied:*
 - *Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied?*
 - *Gebieden met uitgegraven en/of sterk verstoorde bodems?*
 - *Kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
 - *Indien er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied;*
 - *Kunnen archeologische sites in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*
 - *Kunnen de karakteristieken van elke archeologische site beschreven worden?*
 - *Wat is de bewaringstoestand van elke archeologische site?*
 - *Wat is de waarde van elke archeologische site?*
- *M.b.t. de geplande bodemingrepen:*
 - *Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?*
 - *Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken?*
 - *Met betrekking tot tijdelijke werkzones?*
 - *Wat is de impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?*
 - *Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?*

¹ Sevenants W. & Magermans K., 2019b, pp. 7

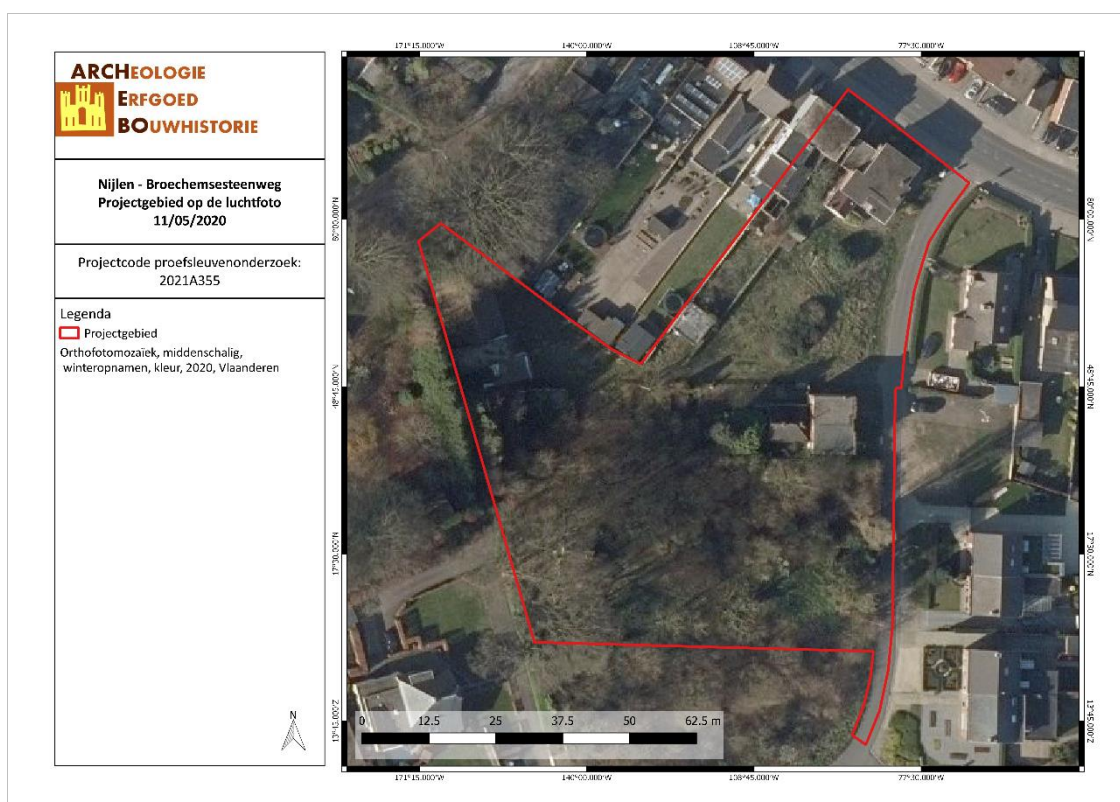
² Sevenants W. & Magermans K., 2019b, pp. 7-8

2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE³

Het projectgebied ligt in de noordoostelijke hoek van het bouwblok gevormd door de Broechemsesteenweg, Willibrordusstraat, Molenstraat en Diamantlaan, op ca. 650 m ten noordwesten van het historisch dorpscentrum van Nijlen (Sint-Willibrorduskerk).

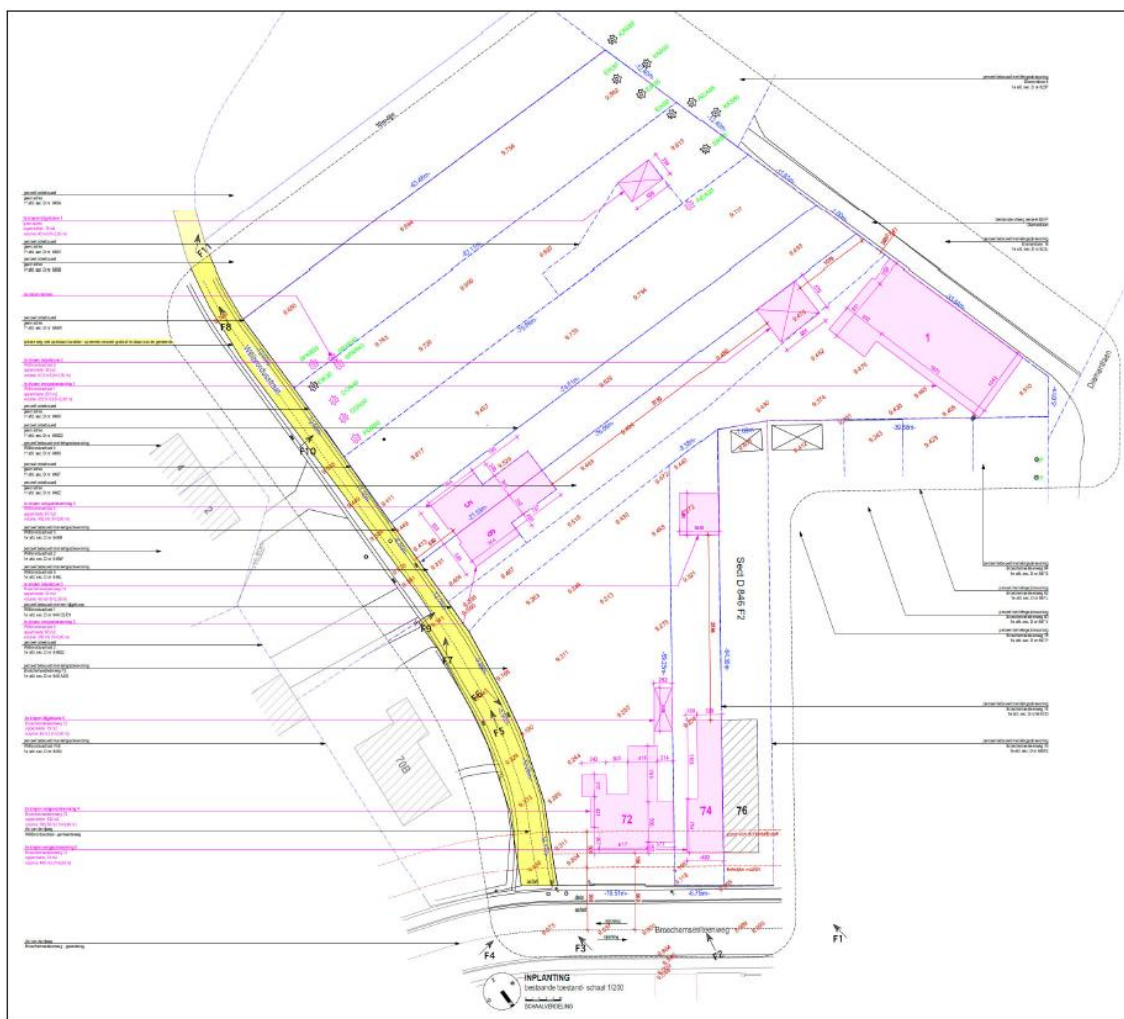
De zuidelijke helft van het plangebied is bebost met aan de westzijde een tuinpaviljoen (niet onderkelderd). De noordelijke helft van het plangebied is bebouwd. De achterste helft van de woningen Willibrordusstraat 3 & 5 is onderkelderd. De inkom van de woning Broechemsesteenweg 72 is onderkelderd. Aan de achterzijde van deze woning ligt een ondergrondse mazouttank. Het hoofdgedeelte van de woning Broechemsesteenweg 74 is onderkelderd. Aan de Willibrordusstraat 1 staan twee gebouwen. Het grootste bestaat uit een garage, woning en stallen. Het kleinste uit een dubbele garage. Deze gebouwen zijn niet onderkelderd.



NIBR/21/05/11/3 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Situering van het projectgebied op de luchtfoto (Geopunt, 2021)

³ Sevenants W. & Magermans K., 2019a, pp. 9-15



Figuur 5: Inplantingsplan – bestaande toestand

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE ⁴

De vergunningsaanvraag omvat de bouw van twee meergezinswoningen met ondergrondse parkeergarage en tien woningen met 10 bergingen en 10 carports, na het verwijderen van de bestaande begroeiing en de sloop van de bestaande constructies binnen het plangebied. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 6.142 m².

De geplande werken impliceren volgende bodemingrepen:

Te behouden, verbouwen, slopen en nieuw te bouwen constructies:

Alle bestaande gebouwen en constructies binnen het plangebied worden gesloopt. Gebouwen A en B zijn nieuwbouw en worden voorzien van een ondergrondse parkeergarage met bergingen en auto- en fietsparkeerplaatsen. De toegang tot de ondergrondse parkeergarage bevindt zich langs de Broechemsesteenweg. De toe te passen funderingen van de gebouwen zullen bepaald worden op basis van een funderingsadvies dat bekomen wordt na aflevering van de omgevingsvergunning. De tien bergingen en carports van de woningen liggen bovengronds. Verder zijn er 10 bovengrondse autoparkeerplaatsen. De nutsleidingen voor gebouwen A en B worden binnengebracht in 2 tellerlokalen in de kelder langs de Broechemsesteenweg. De nutsleidingen voor de woningen worden binnengebracht

⁴ Sevenants W. & Magermans K., 2019a, pp. 6-7

in een gemeenschappelijke kelder gelegen in woning 1 langs de Willibrordusstraat. De rioleringen worden gescheiden aangelegd. Een septische put wordt voorzien op het circuit van het fecaliënwater.

Te rooien/kappen begroeiing & omgevingsaanleg:

De bestaande begroeiing wordt gerooid, met uitzondering van de bestaande eikenbomen aan de achterste perceelsgrens. De gelijkvloerse appartementen hebben elk een privé-terras dat zal worden ingebed in de groenzones. De woningen hebben elk een private achtertuin. De overige buitenruimte wordt als gemeenschappelijke plein/tuin met openbaar karakter ingericht met inheemse hoogstammige loofbomen en struiken, verspreid over het terrein.

Openbaar domein:

De bestaande Willibrordusstraat zal ter hoogte van de Broechemsesteenweg gedeeltelijk heraangelegd worden.

Werfinrichting:

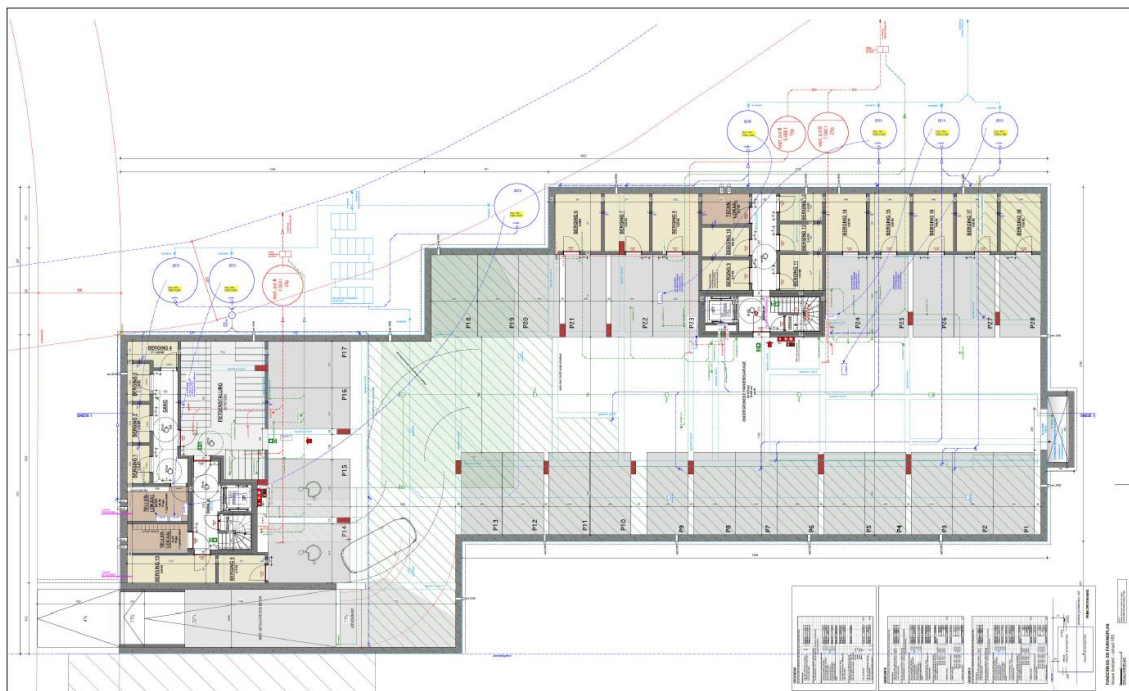
De werfinrichting bevindt zich volledig binnen het plangebied. De opbouw van de werfinrichting vergt geen bijkomende bodemingrepen.

Uitvoeringswijze bodemingrepen:

Sloop- en grondwerken worden zoveel mogelijk machinaal - door middel van een kraan en/of bulldozer - uitgevoerd.

Terreinprofiel:

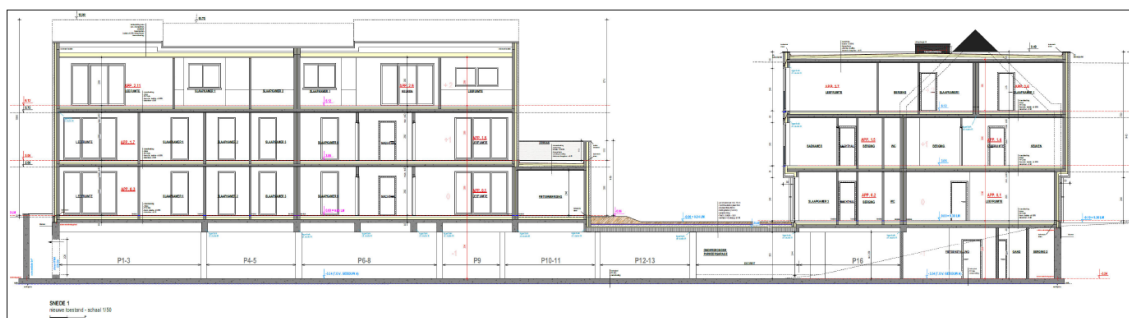
Het bestaande terreinniveau blijft behouden.



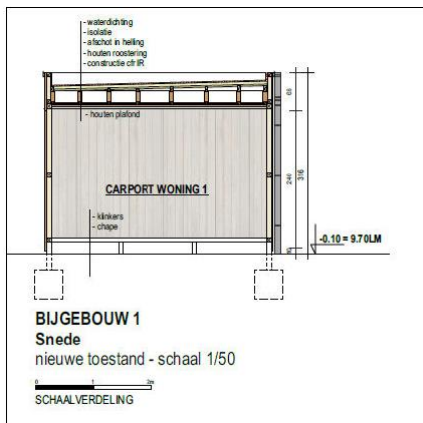
Figuur 6: Gebouw A & B Parkeergarage – nieuwe toestand



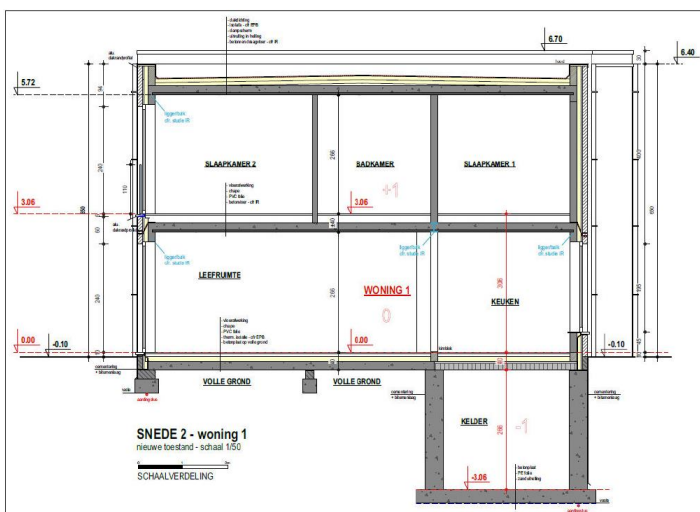
Figuur 7: Inplantingsplan – nieuwe toestand



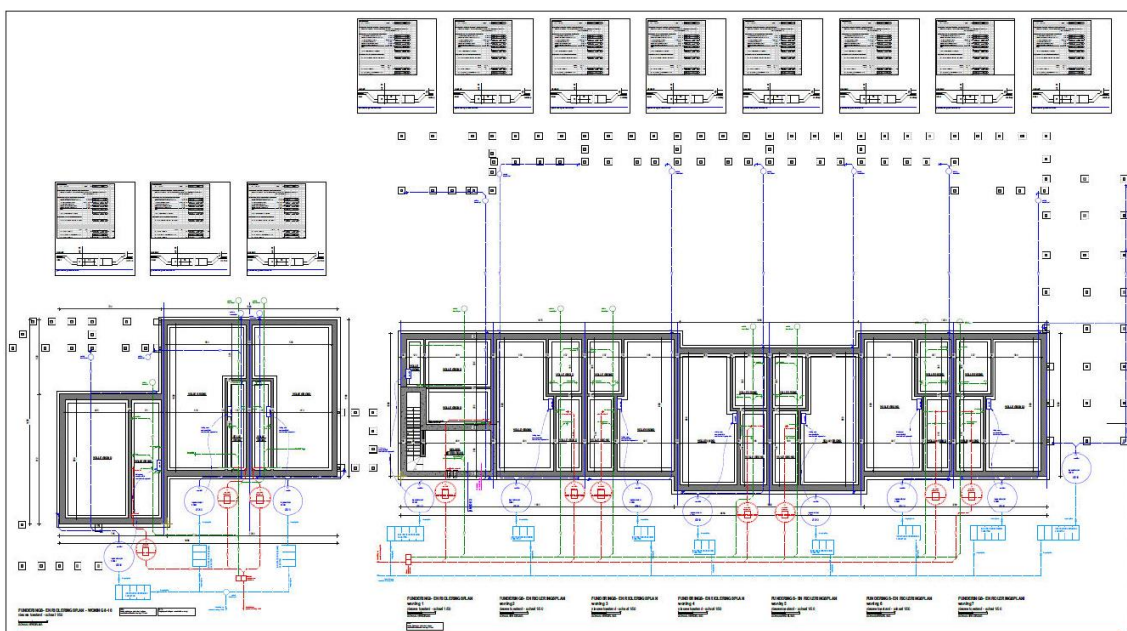
Figuur 8: Gebouw A & B Snede 1 – nieuwe toestand



Figuur 9: Bijgebouw 1 Snede – nieuwe toestand



Figuur 10: Snede 2 – woning 1



Figuur 11: Ontwerp – fundering woningen

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 BUREAUSTUDIE

De bureaustudie werd in 2019 uitgevoerd door Triharch Onderzoek & Advies bvba en leverde volgend resultaat op:⁵

“Naar aanleiding van de bouw van twee meergezinswoningen met ondergrondse parking en tien eengezinswoningen aan de Broechemsesteenweg/Willibrordusstraat in Nijlen is de initiatiefnemer verplicht een bekrachtigde archeologienota bij de omgevingsvergunningsaanvraag te voegen.

Een archeologienota is het resultaat van een archeologisch vooronderzoek dat minstens bestaat uit een bureauonderzoek. Tijdens het bureauonderzoek wordt op basis van online beschikbare informatiebronnen en vakliteratuur, een analyse van cartografische bronnen en een visuele terreininspectie, het archeologisch potentieel en waarde van het projectgebied ingeschat en de wijze waarop met dit archeologische potentieel moet omgegaan worden met betrekking tot de geplande bouwwerken.

Het bureauonderzoek geeft aan dat de kans op aanwezigheid van archeologische sites voor bepaalde site-types en archeologische periodes hoog is. Maar uitsluitel over de aan- of afwezigheid van archeologisch erfgoed én de potentiële impact van de geplande bodemingrepen op dit mogelijk aanwezig archeologisch bodemarchief kon niet gegeven worden. Daarom wordt aanvullend archeologisch vooronderzoek geadviseerd.”

⁵ Sevenants W. & Magermans K., 2019a, pp. 35

4 PROEFSLEUVENONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

4.1.1 Onderzoeksopdracht

Het doel van het voorgestelde 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, zodoende het archeologisch potentieel van het terrein na te gaan. Hierbij dient nagegaan te worden of er archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte om een inschatting te kunnen maken van de versturende impact van de geplande werken. Verder dient het vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken te kunnen doen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

4.1.2 Onderzoeksstrategie ⁶

4.1.2.1 Afbakening van het archeologisch onderzoeksgebied

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd over het volledig plangebied.

Het onderzoeksgebied kan aangepast worden indien dit op basis van terreinomstandigheden en/of de resultaten van een uitgevoerde onderzoeksmethode voldoende gemotiveerd kan worden.

4.1.2.2 Uit te voeren onderzoeksmethoden en -technieken

4.1.2.2.1 Algemeen

Het archeologisch vooronderzoek vindt plaats vóór een eventuele opgraving.

Archeologische onderzoeken mogen gefaseerd worden uitgevoerd rekening houdend met de fasering van de realisatie van het project.

Het bovengronds bouwrijp maken van het terrein, bestaande uit het kappen van de bomen, het verwijderen van de begroeiing, het verwijderen van verhardingen en het slopen van de bovengrondse delen van bestaande gebouwen en constructies mag uitgevoerd worden zonder begeleiding van een erkend archeoloog of zijn/haar aangestelde veldwerkleider.

Archeologische onderzoeken mogen op het terrein pas uitgevoerd worden na uitvoering van het bovengronds bouwrijp maken van het terrein.

Het ondergronds bouwrijp maken van het terrein, bestaande uit het verwijderen van ondergrondse delen van bestaande gebouwen en constructies (incl. leidingen en rioleringen) mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog of zijn/haar aangestelde veldwerkleider of na vrijgave van het terrein door de erkend archeoloog.

⁶ Sevenants W. & Magermans K., 2019b, pp. 9-10

Het ondergronds bouwrijp maken van het terrein wordt op die manier uitgevoerd dat machines niet meer over de afgegraven grond mogen rijden. Zo wordt vermeden dat eventueel aanwezige archeologische sites alsnog beschadigd worden (= bewarende maatregel).

Voor de uitvoering en verwerking van het onderzoek voorziet de uitvoerder voldoende expertise op basis van het voortschrijdend inzicht in de uitvoering (strategie, methode & technieken) en resultaten van het vooronderzoek.

De veldwerkleider en assistent-archeoloog zijn samen permanent aanwezig op het terrein tijdens het terreinwerk van het archeologisch onderzoek.

Indien aanwijzingen worden aangetroffen voor de aanwezigheid van steentijdartefacten-site(s), wordt de onderzoeksmethode bijgestuurd op basis van de richtlijnen van de Code van Goede Praktijk.

Het onderzoek is succesvol wanneer aan de doelstellingen van het onderzoek aantoonbaar is voldaan en de onderzoeksvragen zijn beantwoord.

4.1.2.2.2 Proefsleuven

Het onderzoek door middel van proefsleuven heeft als doel, door een beperkt maar statistisch representatief deel van het terrein te onderzoeken, uitspraken te doen over de waarde van het archeologisch bodemarchief van het onderzoeksgebied.

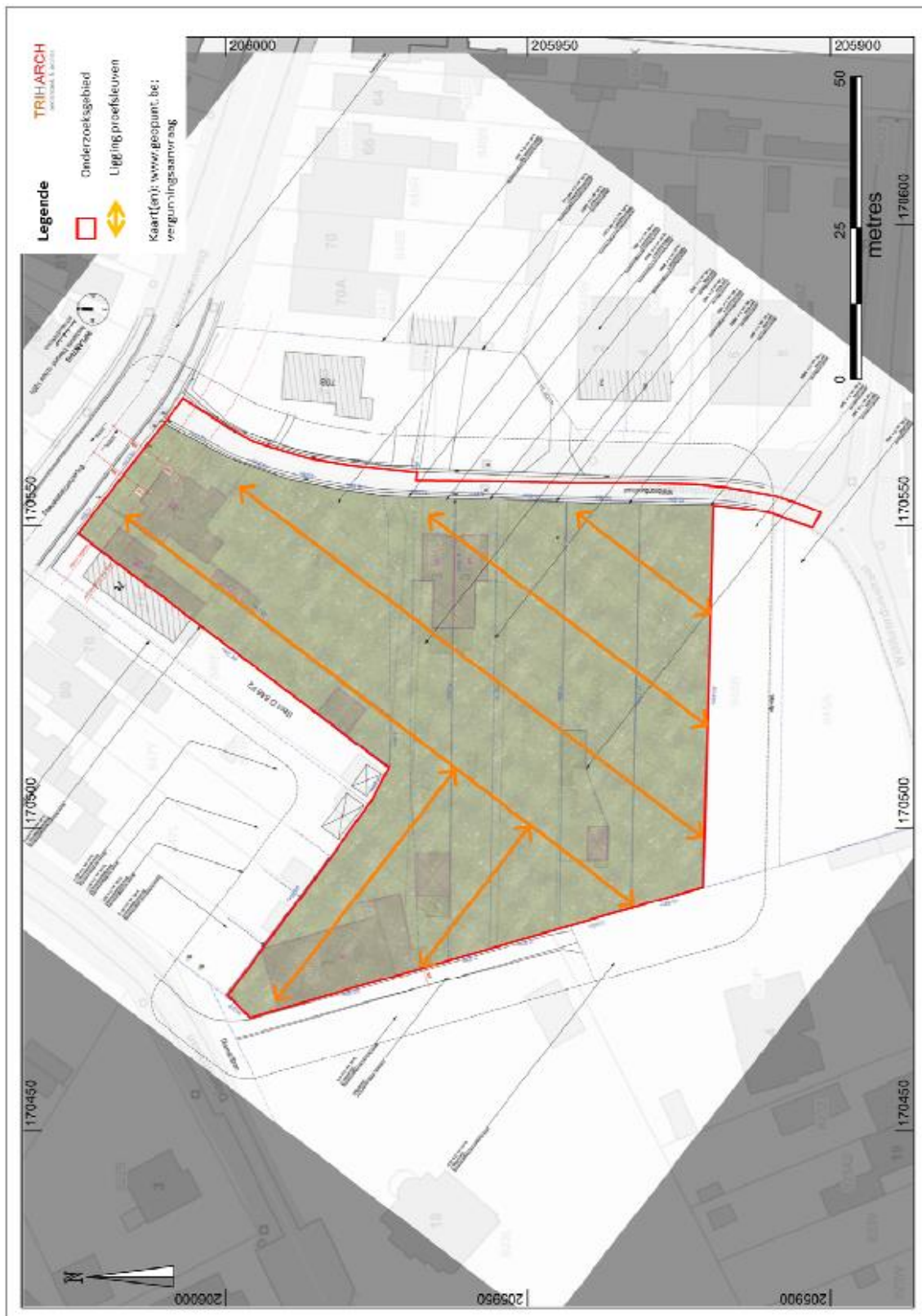
In functie van een optimale afweging tussen efficiëntie en doeltreffendheid van het onderzoek, moet het onderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd worden, rekening houdend met volgende technische kenmerken:

- Patroon en oriëntatie van de proefsleuven: continue, parallelle sleuven over het volledige oppervlak van het terrein;
- De afstand tussen de proefsleuven (sleufinterval) bedraagt niet meer dan 15 m (van middelpunt tot middelpunt). Op basis van het huidig inzicht zijn er geen redenen om een ander sleufinterval voor te stellen;
- De proefsleuven zijn minimaal 1,80 m breed;
- Dekkingsgraad: zie Code van Goede Praktijk;
- Na de aanleg van elk vlak van de proefsleuven wordt het aangelegd vlak eveneens met een metaaldetector geprospecteerd, zie Code van Goede Praktijk.

In de voortuinstroken van de hoofdgebouwen Willibrordusstraat 3 & 5, Broechemsesteenweg 72 & 74 én een strook van 2 m langs de Willibrordusstraat mogen om veiligheidsredenen (ondergrondse kabels en leidingen) geen proefsleuven of kijkvensters aangelegd worden.

De aanleg van de proefsleuven start aan de zuidzijde van de sleuf waarbij telkens eerst een profielput wordt aangelegd. Op basis van een analyse van het bodemprofiel wordt het aanlegvlak van de proefsleuf bepaald.

Wanneer tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek archeologische sporen- en structuren van *off-site*-sites worden aangetroffen die in verband kunnen gebracht worden met de landschapsgeschiedenis van het gebied (cf. de hoge verwachting op aanwezigheid van *off-site*-sites m.b.t. de laatmiddeleeuwse landontginning), worden stalen genomen i.f.v. natuurwetenschappelijk onderzoek (CGP 2018 hoofdstuk 9) en aardkundig onderzoek (CGP 2018 hoofdstuk 10). Deze stalen worden bewaard i.f.v. een eventueel "*programma van maatregel voor verdere verwerking*".



Figuur 12: Implantationsplan van de bestaande toestand met ligging van de proefsleuven (© Triharch Onderzoek en Advies bvba)
(Bron: Sevenants W. & Magermans K., 2019b, p. 5, Figuur 32)

4.2 BEGELEIDING VAN WERKEN

Vóór aanvang van het proefsleuvenonderzoek werden de toenmalige gebouwen binnen het onderzoeksgebied gesloopt en de begroeiing gerooid tot op het maaiveld. Het verwijderen van de kelders van de toenmalige bebouwing werd begeleid. Hierbij werd het verwijderen of uitgraven gecontroleerd uitgevoerd om eventuele archeologische resten te detecteren en waar nodig te registreren.



Figuur 13: Zicht op fundringen Willibrordusstraat 3 & 5 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 16: Zicht op kelder Willibrordusstraat 3 & 5 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 14: Sloop en kelder Broechemsesteenweg 72 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 17: Zicht op fundringen Willibrordusstraat 1 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 15: Zicht op kelder Broechemsesteenweg 74 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 18: Zicht op gesloopt tuinpaviljoen (Archebo bvba, 2021)

4.3 ASSESSMENT PROEFSLEUVENONDERZOEK

4.3.1 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.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 10 mei 2021. De oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt ca. 6.142 m². In totaal werd hiervan ca. 771 m² met proefsleuven onderzocht, wat neerkomt op 11,6 % van het terrein. Hierbij werden 6 proefsleuven en 2 kijkvensters aangelegd. De kijkvensters werden aangelegd om een beter beeld te krijgen op de aanwezige sporen, of juist de afwezigheid van sporen te staven. De proefsleuven konden niet geheel aangelegd worden ter hoogte van de verwijderde kelders van de toenmalige gebouwen. Zo kon werkput WP3 niet geheel doorgetrokken worden naar het noorden toe (kelders Broechemsesteenweg 72 & 74 langs weerszijde van de vooropgestelde sleuf). Ook werkput WP5 bevindt zich in de lijn van de toenmalige kelder ter hoogte van Willibrordusstraat 3 & 5. De totale oppervlakte van de toenmalige kelders bedraagt ca. 111 m², waar geen archeologisch erfgoed werd verwacht, noch vastgesteld. De totaal oppervlakte dat geprospecteerd werd, bedraagt zo ca. 882 m², wat neerkomt op ca. 14,3% van het onderzoeksgebied.



Figuur 19: Uitgegraven kelder Broechemsesteenweg 72 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 20: Uitgegraven kelder Broechemsesteenweg 74 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 21: Uitgegraven kelder Willibrordusstraat 3 & 5 (Archebo bvba, 2021)

Het maaiveld bevindt zich binnen het onderzoeksgebied tussen ca. 9,3 en 9,8 m +TAW. Het archeologisch vlak bevindt zich tussen ca. 8,3 en 8,9 m +TAW, op ca. 85 à 100 cm diepte t.o.v. het huidige maaiveld.



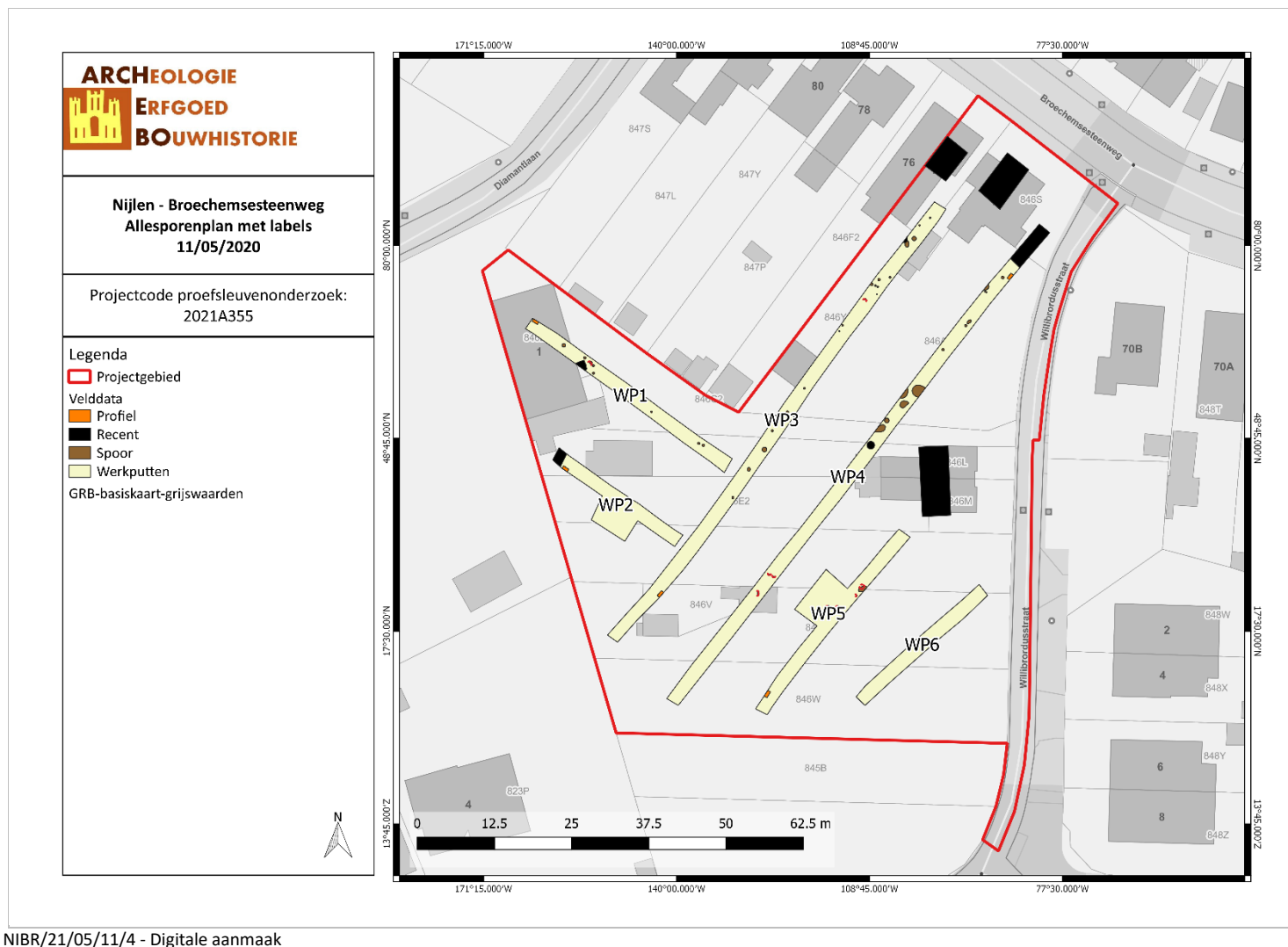
NIBR/F/1

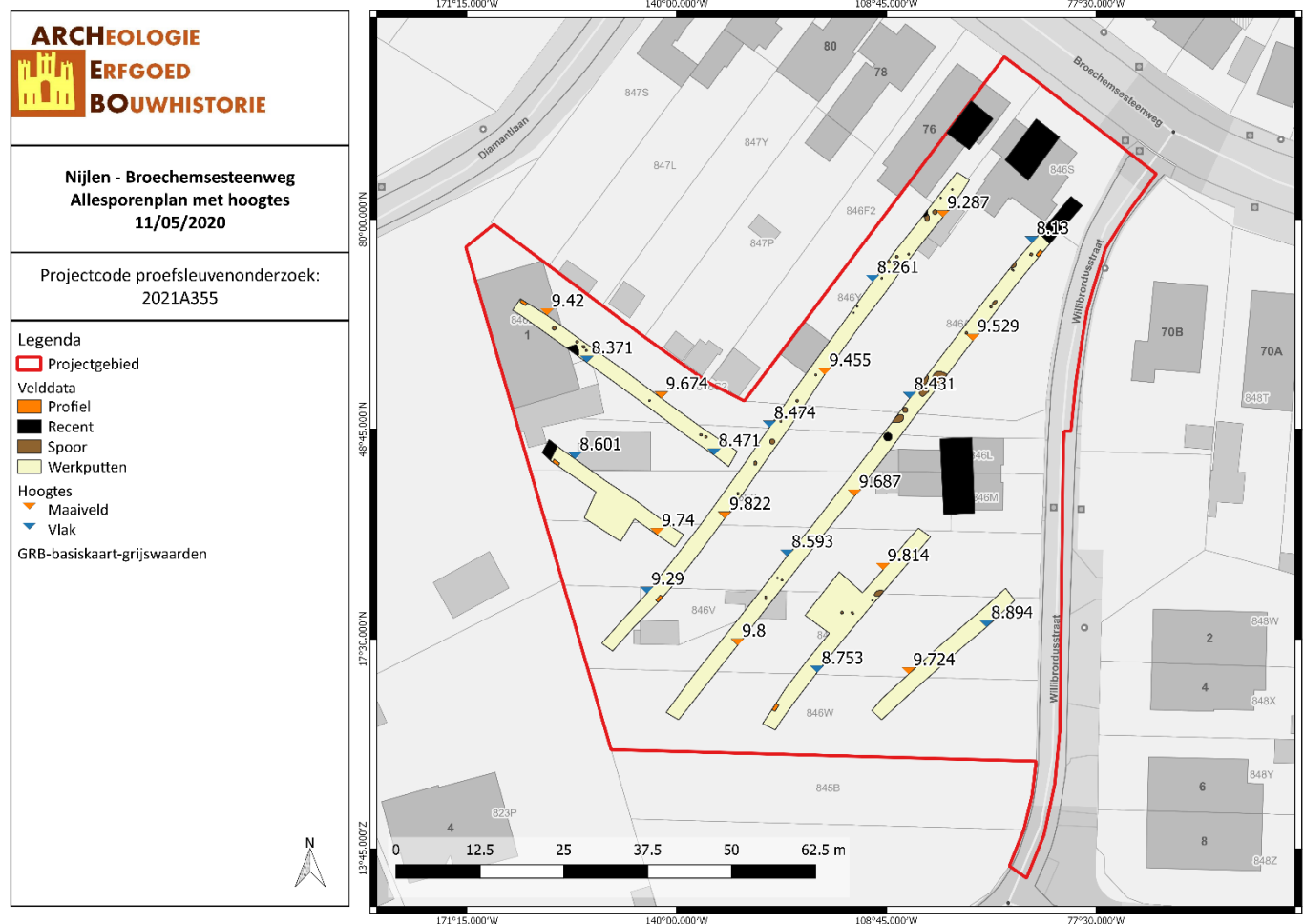
Figuur 22: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in noordelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)



NIBR/F/2

Figuur 23: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in zuidelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)





NIBR/21/05/11/5 - Digitale aanmaak

Figuur 25: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2021)

4.3.2 Landschappelijke profielen

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen ligt het plangebied in een zone die gekarteerd staat als bebouwde zone (OB). Het (oorspronkelijke) bodemtype is dus niet gekend. Op basis van de bodemtypes die gekarteerd worden in de onmiddellijke omgeving van het plangebied kunnen we ervan uitgaan dat het oorspronkelijke bodemtype een droge (tot matig natte), zogenaamde antropogene of plaggenbodem betreft. Dit zijn gronden met een diepe antropogene humus A-horizont, op de bodemkaart aangeduid als ..m. Onder het plaggendeek kan een begraven profiel voorkomen, meestal podzolen of bruine podzolachtige bodems. Roestverschijnselen beginnen tussen 90 en 120 cm.⁷

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek in totaal vijf profielputten aangelegd met een goede spreiding om de bodemopbouw binnen het projectgebied op een voldoende wijze te bestuderen.

De landschappelijke profielen geven over het algemeen een vrij gelijkaardige opbouw. Onder een relatief dikke Ap1-horizont van ca. 45 à 50 cm bevindt zich een Ap2-horizont. De Ap1 bestaat uit donkerbruin-grijs, sterk humusrijk zand, terwijl de Ap2-horizont eerder donkerbruin van kleur is. Het betreft hier dus duidelijk een zogenaamde plaggenbodem. Aanwijzingen van een oorspronkelijke podzolbodem zijn niet meer waarneembaar. De A-horizont bevindt zich namelijk onmiddellijk op de C-horizont. Deze C-horizont werd aangesneden op ca. 85 à 100 cm onder het huidig maaiveld en bestaat uit lichtbruin tot gelig zand met roestverschijnselen.



NIBR/21/05/11/6 - Digitale aanmaak

Figuur 26: Landschappelijke profielen op de bodemkaart (Archebo bvba, 2021)

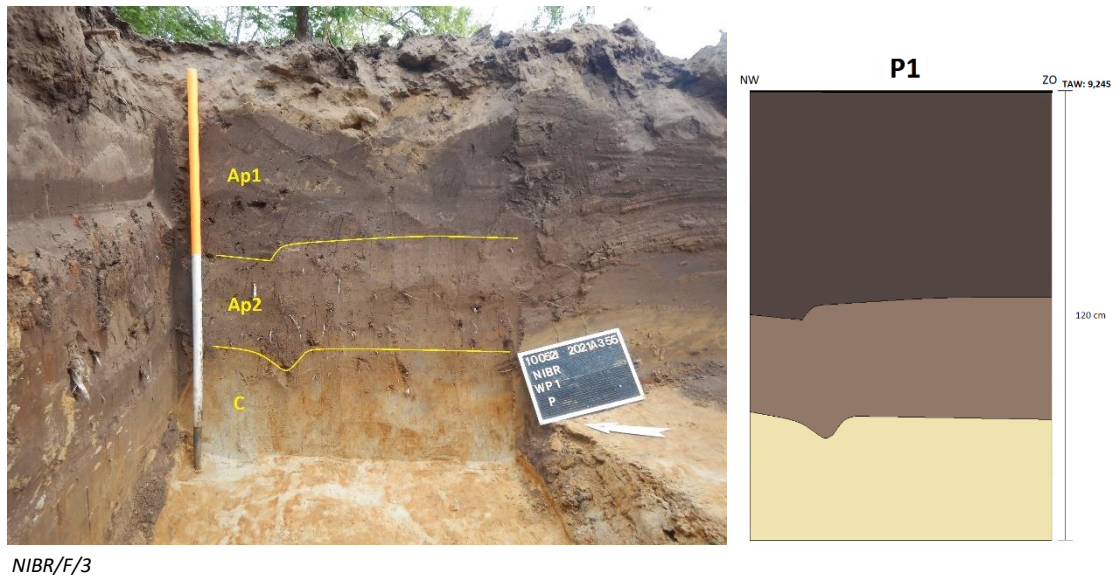
⁷ Sevenants W. & Magermans K., 2019a, pp. 17

Profiel P1

Coördinaten: X 170476.964; Y 205987.854

Hoogte maaiveld: 9,245 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap1	0 - 55/60	Donkerbruin-grijs zand, sterk humeus, zwak lemig
Ap2	55/60 - 85	Donkerbruin zand, matig humeus, zwak lemig
C	> 85	Lichtbruin tot gelig zand, roestverschijnselen



NIBR/F/3

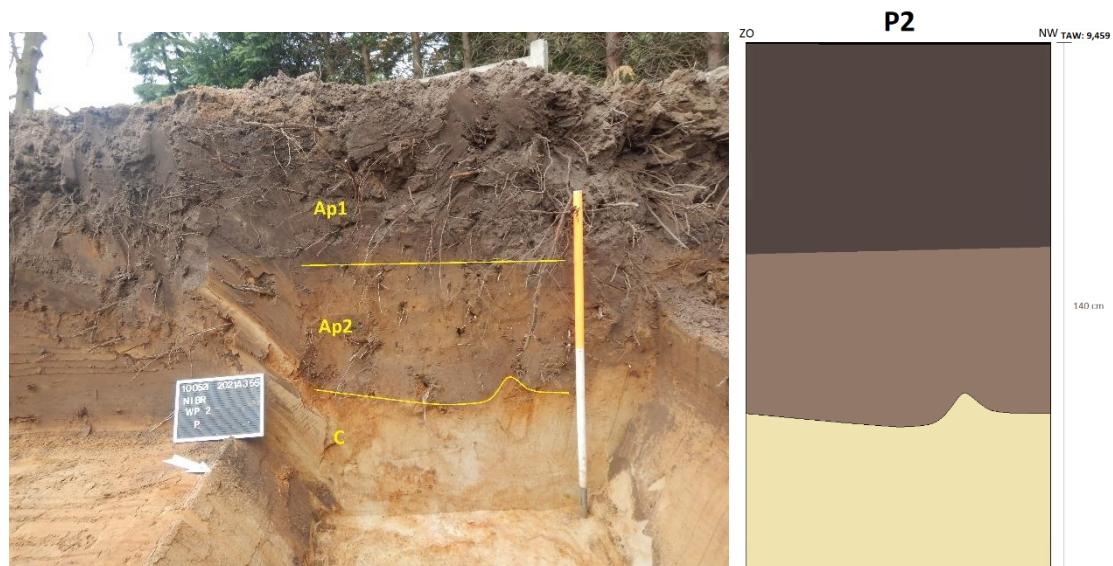
Figuur 27: Profiel P1, WP1 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profiel P2

Coördinaten: X 170481.963; Y 205964.099

Hoogte maaiveld: 9,459 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap1	0 - 55	Donkerbruin-grijs zand, sterk humeus, zwak lemig
Ap2	55 - 100	Donkerbruin zand, matig humeus, zwak lemig
C	> 100	Lichtbruin tot gelig zand, roestverschijnselen



NIBR/F/4

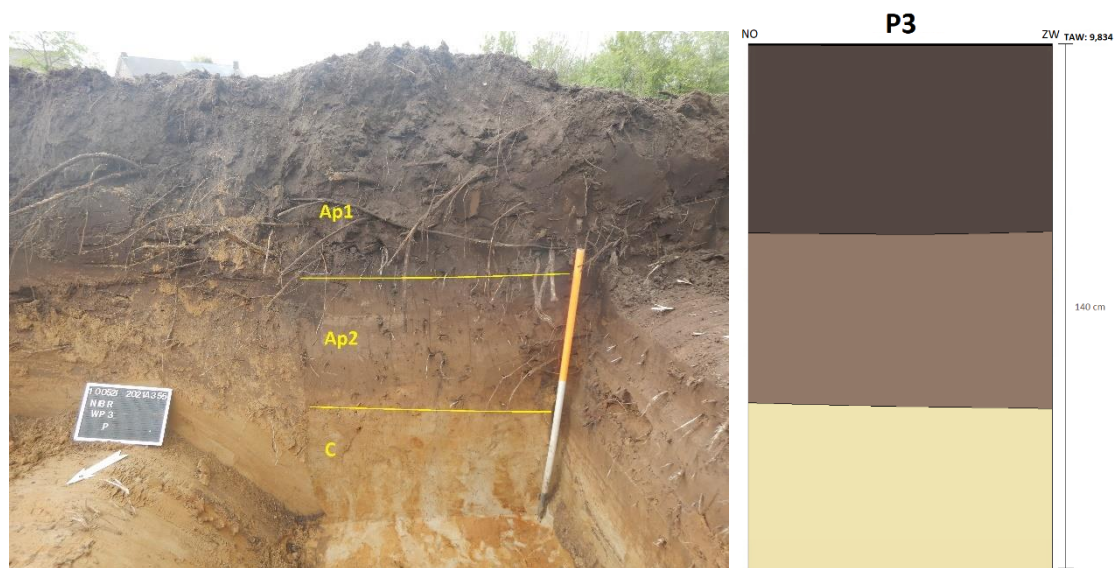
Figuur 28: Profiel P2, WP2 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profiel P3

Coördinaten: X 170497.038; Y 205943.441

Hoogte maaiveld: 9,834 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap1	0 - 50	Donkerbruin-grijs zand, sterk humeus, zwak lemig
Ap2	50 - 95	Donkerbruin zand, matig humeus, zwak lemig
C	> 95	Lichtbruin tot gelig zand, roestverschijnselen



NIBR/F/5

Figuur 29: Profiel P3, WP3 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profiel P4

Coördinaten: X 170553,793; Y 205994,838

Hoogte maaiveld: 9,254 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap1	0 - 90	Donkerbruin-grijs zand, sterk humeus, zwak lemig
Ap2	90 - 100/110	Donkerbruin zand, matig humeus, zwak lemig
C	> 100/110	Lichtbruin tot gelig zand, roestverschijnselen



NIBR/F/6

Figuur 30: Profiel P4, WP4 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profiel P5

Coördinaten: X 170514.566; Y 205927.141

Hoogte maaiveld: 9,808 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap1	0 - 45	Donkerbruin-grijs zand, sterk humeus, zwak lemig
Ap2	45 - 95	Donkerbruin zand, matig humeus, zwak lemig
C	> 95	Lichtbruin tot gelig zand, roestverschijnselen



NIBR/F/7

Figuur 31: Profiel P5, WP5 (ARCHEBO bvba, 2021)

4.3.3 Archeologische sporen & structuren

Alle werkputten en kijkvensters werden op het archeologisch relevante niveau aangelegd, op een diepte van ca. 85 à 100 cm onder het huidig maaiveld.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er 45 archeologische sporen benoemd en geregistreerd (SP1 t.e.m. SP45). Het betreft daarbij voornamelijk paalkuilen en overige kuilen.



NIBR/F/8

Figuur 32: Werkput WP1 (L) en WP2 (R) in NW-richting (ARCHEBO bvba, 2021)



NIBR/F/9

Figuur 33: Werkput WP3 in ZW-richting (L) en WP4 in NO-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)



NIBR/F/10

Figuur 34: Werkput WP5 in ZW-richting (L) en WP6 in NO-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)

4.3.3.1 Paalkuilen

Een 31-tal sporen kunnen mogelijk geïnterpreteerd worden als paalkuilen (of onderkanten van paalkuilen). De paalkuilen komen zowat verspreid voor. Op basis van het vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek konden nog geen structuren herkend worden. Er is evenwel een vrij grote kans dat er zich structuren bevinden binnen het onderzoeksgebied. De paalkuilen hebben over het algemeen een bruine tot grijsbruine inhoud.



NIBR/F/11



Figuur 35: Vlakfoto SP3&4 en coupefoto paalkuil SP3 (ARCHEBO bvba, 2021)



NIBR/F/12



Figuur 36: Vlak- en coupefoto paalkuil SP17 (ARCHEBO bvba, 2021)



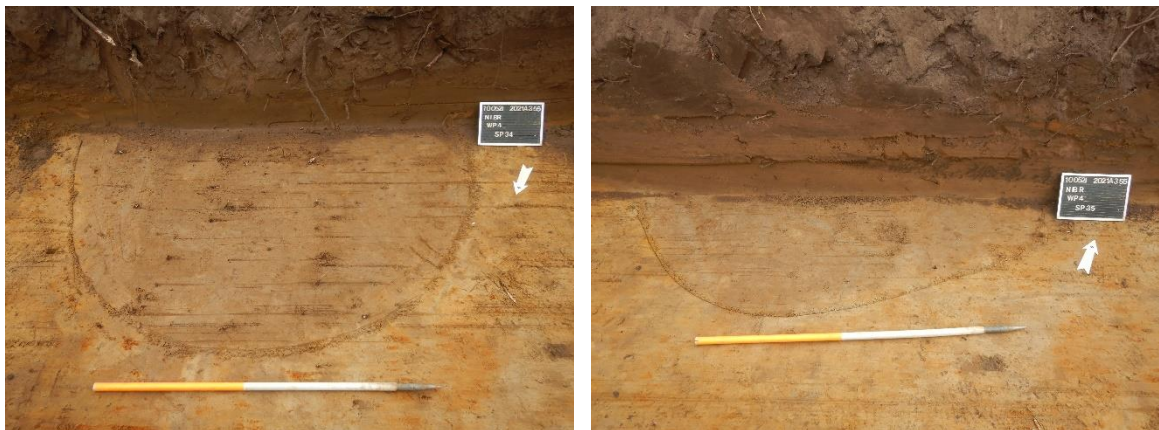
NIBR/F/13



Figuur 37: Vlakfoto SP39&40 en coupefoto SP40 (ARCHEBO bvba, 2021)

4.3.3.2 Overige kuilen

Naast de mogelijke paalkuilen werden nog eens 13 sporen aangeduid die (voorlopig) niet verder geïnterpreteerd kunnen worden als 'kuil'. In SP25 werden drie zeer fragmentarische scherven teruggevonden die vermoedelijk tot eenzelfde individu gerekend kunnen worden. Dit aardewerk is vermoedelijk in de metaaltijden te situeren. Ook in kuil SP35 werd aardewerk aangetroffen. Slechts enkele fragmentjes werden hiervan gerecupereerd bij de aanleg van het vlak. Het is evenwel duidelijk dat er zich nog scherven in het spoor bevinden. Deze werden tijdens dit onderzoek nog niet gerecupereerd. Ook hier betreft het handgevormd aardewerk dat vermoedelijk in de metaaltijden kan gedateerd worden. Kuil SP34 bevindt zich net naast SP35 en is zeer gelijkaardig qua vulling.



NIBR/F/14

Figuur 38: Vlakfoto's kuil SP34 en SP35 (ARCHEBO bvba, 2021)



NIBR/F/15

Figuur 39: Aardewerk in situ in kuil SP35 (ARCHEBO bvba, 2021)

4.3.3.3 Brandvlek?

Ter hoogte van kuilen SP34 en 35 werd een mogelijke brandvlek(?) aangesneden (SP36). Het sediment van het spoor vertoont in grondvlak een verbrande kleur. In de oostelijke hoek van het spoor is daarenboven heel wat houtskool aanwezig. Of dit een menselijke, dan wel een natuurlijk spoor is, is voorsnog onduidelijk.



NIBR/F/16

Figuur 40: Brandvlek (?) SP36 (ARCHEBO bvba, 2021)

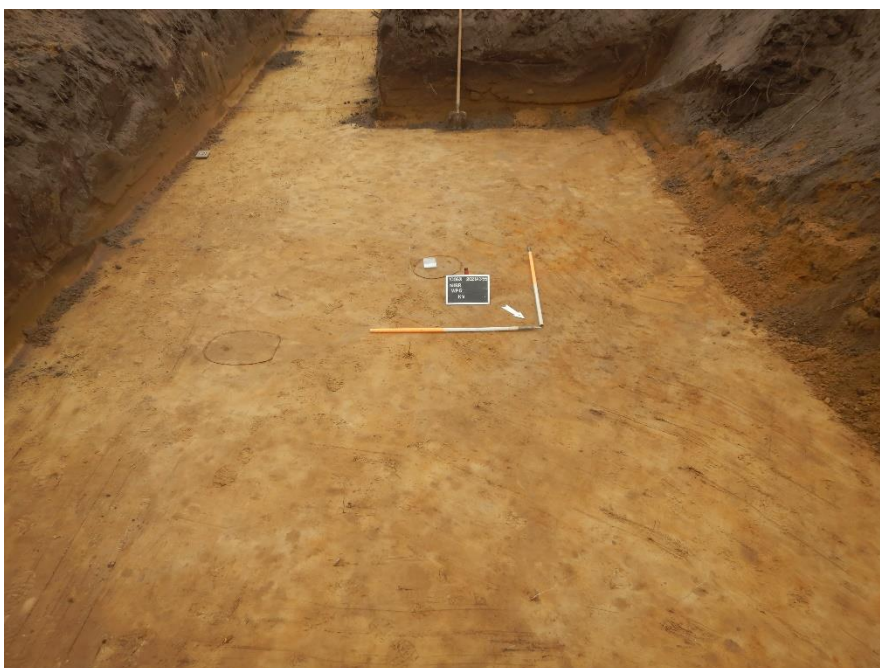
4.3.4 Kijkvensters

Om een beter beeld te krijgen op de aanwezige sporen, of juist de afwezigheid van sporen te staven, werden twee kijkvensters aangelegd (KV1 en KV2). Enkel kijkvenster KV2 leverde daarbij een extra spoor op (SP45) waarin een fragmentje handgevormd aardewerk werd teruggevonden. In coupe bleek het spoor evenwel ondiep te zijn.



NIBR/F/17

Figuur 41: Overzichtsfoto kijkvenster KV1 (ARCHEBO bvba, 2021)



NIBR/F/18

Figuur 42: Overzichtsfoto kijkvenster KV2 (ARCHEBO bvba, 2021)

4.3.5 Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd enkel aardewerk aangetroffen. Het gaat daarbij in totaal om 14 zeer gefragmenteerde scherven die vermoedelijk tot 8 afzonderlijke individuen gerekend kunnen worden. Het aardewerk is dermate gefragmenteerd wat een afdoende determinatie bemoeilijkt. Het betreft handgevormd aardewerk dat vermoedelijk in de metaaltijden gesitueerd kan worden. Er werden 12 wand- en 2 randfragmenten gerecupereerd van zowel oxiderend als reducerend gebakken aardewerk.



Figuur 43: Aardewerk uit kuil SP25 (Archebo bvba, 2021)



Figuur 44: Aardewerk uit kuil SP35 (Archebo bvba, 2021)

4.3.6 Stalen

Er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

4.3.7 Conservatie

De bewaringstoestand van de vondsten is goed. De vondsten bevinden zich in een stabiele toestand waardoor er zich naar conservatie toe geen specifieke problematiek stelt.

4.3.8 Assessment metaaldetectie

Bij de metaaldetectie van de proefsleuven en de storthopen werden geen noemenswaardige vondsten aangetroffen.

4.4 INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOCHT GEBIED

Hieronder worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *M.b.t. de fysisch-geografische context van het plangebied:*
 - *Wat is de bodemkundige variabiliteit binnen het plangebied?*

Binnen het volledige plangebied komt een gelijkaardige bodemopbouw voor van een typische plaggenbodem. De plaggenbodem bestaat uit een antropogene Ap1- bovenop een Ap2-horizont. De Ap1 is ca. 45 à 50 cm dik en bestaat uit donkerbruin-grijs humusrijk zand, terwijl de Ap2 eerder donkerbruin is van kleur.
 - *Wat is de bewaringstoestand van de bodem in het plangebied?*

Onder de A(p)-horizont komt onmiddellijk de C-horizont voor. Aanwijzingen van een oorspronkelijke podzolbodem zijn niet meer waarneembaar.
 - *Wat is de impact van de bodemkundige vaststellingen op het potentieel aanwezig (geweest) archeologisch bodemarchief?*

De plaggenbodem heeft mogelijk een negatieve impact gehad op het archeologisch bodemarchief. De oorspronkelijke podzolbodem is wellicht mee opgenomen in de A(p)-horizont door langdurige landbouwactiviteiten. Anderzijds heeft de dikke antropogene plaggenbodem voor een goede afdekking gezorgd van het archeologisch bodemarchief.
 - *Wat is de stand van het grondwater?*

De grondwaterstand is op basis van het proefsleuvenonderzoek niet gekend. Het niveau van het grondwater werd niet aangesneden.
 - *Zijn verstoringen merkbaar, o.a. zand- en/of steenontginning?*

Er zijn geen 'verstoringen' in de vorm van zand- en/of steenontginning binnen het onderzoeksgebied zoals mogelijks werd verwacht op basis van de bureaustudie. De enigste verstoringen die voorkomen zijn afkomstig van de toenmalige bebouwing op het terrein.
- *M.b.t. het archeologisch potentieel voor het plangebied:*
 - *Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied?*
 - *Gebieden met uitgegraven en/of sterk verstoorde bodems?*

De zones met de kelders zijn sterk uitgegraven tot diep in de C-horizont. Het noordelijke deel van werkput WP4 bleek eveneens verstoord. Dit (eveneens) ten gevolge van de toenmalige bebouwing binnen het onderzoeksgebied.

- *Kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

Deze zone beperkt zich enkel tot de kelders.

- *Indien er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied;*

- *Kunnen archeologische sites in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

Er werden tijdens het proefsleuvenonderzoek 45 sporen geregistreerd, zowat verspreid over het plangebied. Het betreft daarbij voornamelijk paalkuilen en overige kuilen. Op basis van het schervenmateriaal zijn de sporen vermoedelijk in de metaaltijden te dateren. Een specifiekere datering is vooralsnog niet mogelijk gezien de sterke fragmentatie van de scherven.

- *Kunnen de karakteristieken van elke archeologische site beschreven worden?*

De sporen kunnen onderverdeeld worden in paalkuilen, overige kuilen en mogelijk een brandvlek(?). De sporen vertonen daarbij over het algemeen een bruine tot bruingrijze inhoud.

- *Wat is de bewaringstoestand van elke archeologische site?*

De bewaringstoestand van de archeologische site is relatief goed te noemen.

- *Wat is de waarde van elke archeologische site?*

De archeologische site krijgt een hoge waarde tot kennisvermeerdering. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden verschillende paalkuilen aangetroffen die mogelijk toebehoren tot structuren. Dit kon evenwel nog niet vastgesteld worden bij het vooronderzoek en is onderwerp van een vervolgonderzoek.

- *M.b.t. de geplande bodemingrepen:*

- *Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?*

- *Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken?*

Er wordt nieuwbouw gerealiseerd binnen het plangebied dat voorzien zal worden met een ondergrondse parkeergarage. Ook nieuwe nutsleidingen zullen aangelegd worden.

- *Met betrekking tot tijdelijke werkzones?*

De werfinrichting bevindt zich binnen het plangebied, maar vergt geen bijkomende bodemingrepen.

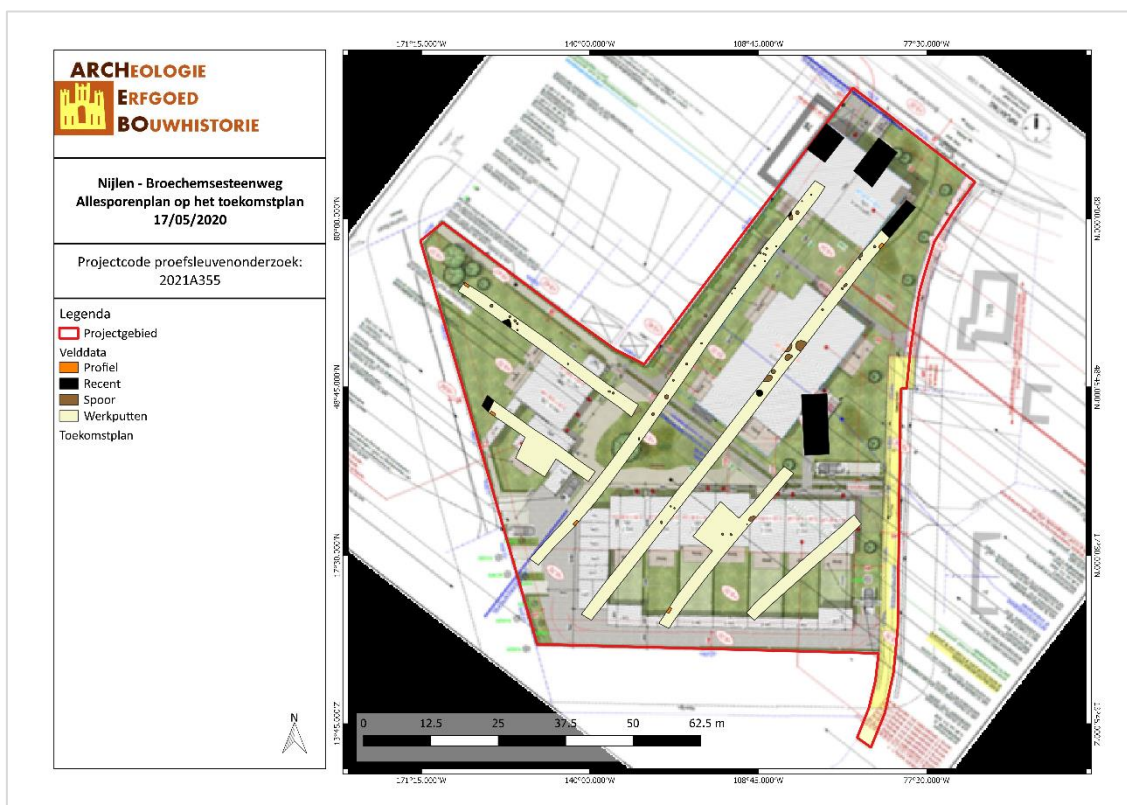
- *Wat is de impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?*

De geplande werken zullen het archeologisch bodemarchief verstoren.

- *Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?*

Gezien de ruimtelijke spreiding van het archeologisch bodemarchief is het niet mogelijk om *in situ*-bewaring mogelijk te maken over het grootste deel van het projectgebied. Enkel

in de noordoostelijke hoek is bewaring *in situ* mogelijk. Deze zone zal in de toekomstige situatie ingenomen worden als tuinzone.



NIBR/21/05/17/7 - Digitale aanmaak

Figuur 45: Allesporenplan op toekomstplan (Archebo bvba, 2021)

4.5 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

Quasi het volledige onderzoeksgebied krijgt een hoge waardering. Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied werden tijdens het proefsleuvenonderzoek 45 sporen aangeduid en geregistreerd. Het betreft daarbij voornamelijk paalkuilen en overige kuilen. De sporen kunnen op basis van het aangetroffen vondstmateriaal vermoedelijk in de metaaltijden geplaatst worden. Tot op heden is er weinig kennis over de metaaltijden in de onmiddellijke en ruime omgeving van het onderzoeksgebied.

Algemeen kan dus gesteld worden dat quasi het volledige onderzoeksgebied een hoog potentieel heeft voor kennisvermeerdering van de site zelf en de ruime omgeving. De resten zijn dus waardevol en dienen opgegraven te worden.

5 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Er werden tijdens het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek 45 archeologische sporen aangetroffen. De sporen zijn te interpreteren als nederzettingssporen. Het betreft daarbij voornamelijk paalkuilen en overige kuilen. De paalkuilen behoren vermoedelijk toe tot één of meerdere structuren. Dit kon evenwel nog niet vastgesteld worden tijdens het vooronderzoek. De sporen kunnen op basis van het aangetroffen vondstmateriaal vermoedelijk in de metaaltijden geplaatst worden.

6 SAMENVATTING

6.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Binnen het projectgebied zal door de opdrachtgever de bouw van twee meergezinswoningen met ondergrondse parkeergarage en tien woningen met 10 bergingen en 10 carports gerealiseerd worden. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 6.142 m².

Binnen het plangebied komt een typische plaggenbodem voor. Onder een relatief dikke Ap1-horizont van ca. 45 à 50 cm bevindt zich een Ap2-horizont. De Ap1 bestaat uit donkerbruin-grijs, sterk humusrijk zand, terwijl de Ap2 eerder donkerbruin van kleur is. De A(p)-horizont bevindt zich onmiddellijk op de C-horizont. Deze C-horizont werd aangesneden op ca. 85 à 100 cm onder het huidig maaiveld en bestaat uit lichtbruin tot gelig zand met roestverschijnselen.

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 45 archeologische sporen aangetroffen. De sporen zijn te interpreteren als nederzettingssporen. Het betreft daarbij voornamelijk paalkuilen en overige kuilen. De sporen kunnen op basis van het aangetroffen vondstmateriaal vermoedelijk in de metaaltijden geplaatst worden.

Op basis van het archeologisch vooronderzoek krijgt quasi het gehele terrein een hoge waardering en wordt er geadviseerd om verder onderzoek te adviseren in de vorm van een vlakdekkende opgraving, dit met uitzondering van de noordwestelijke zone en de nodige buffers. In deze noordwestelijke zone is bewaring in situ mogelijk.

6.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Binnen het projectgebied zal door de opdrachtgever de bouw van twee meergezinswoningen met ondergrondse parkeergarage en tien woningen met 10 bergingen en 10 carports gerealiseerd worden. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 6.142 m².

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 45 archeologische sporen aangetroffen. De sporen zijn te interpreteren als nederzettingssporen. Het betreft daarbij voornamelijk paalkuilen en overige kuilen. De sporen kunnen op basis van het aangetroffen vondstmateriaal vermoedelijk in de metaaltijden geplaatst worden.

Op basis van het archeologisch vooronderzoek krijgt quasi het gehele terrein een hoge waardering, met uitzondering van de noordwestelijke zone, en wordt er geadviseerd om dit deel van het onderzoeksgebied verder te onderzoeken in de vorm van een vlakdekkende opgraving.

7 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Haneca K. Debruyne S., Vanhoutte S. & Ervynck A., 2006: Archeologische vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel

Sevenants W. & Magermans K., 2019a: *Archeologienota: Verslag van Resultaten. Broechemsesteenweg /Willibrordusstraat Nijlen (prov. Antwerpen)*, TR2019-011, Erps-Kwerps (Kortenbergh)

Sevenants W. & Magermans K., 2019b: *Archeologienota: Programma van Maatregelen. Broechemsesteenweg/Willibrordusstraat Nijlen (prov. Antwerpen)*, TR2019-011, Erps-Kwerps (Kortenbergh)

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

8 FIGURENLIJST

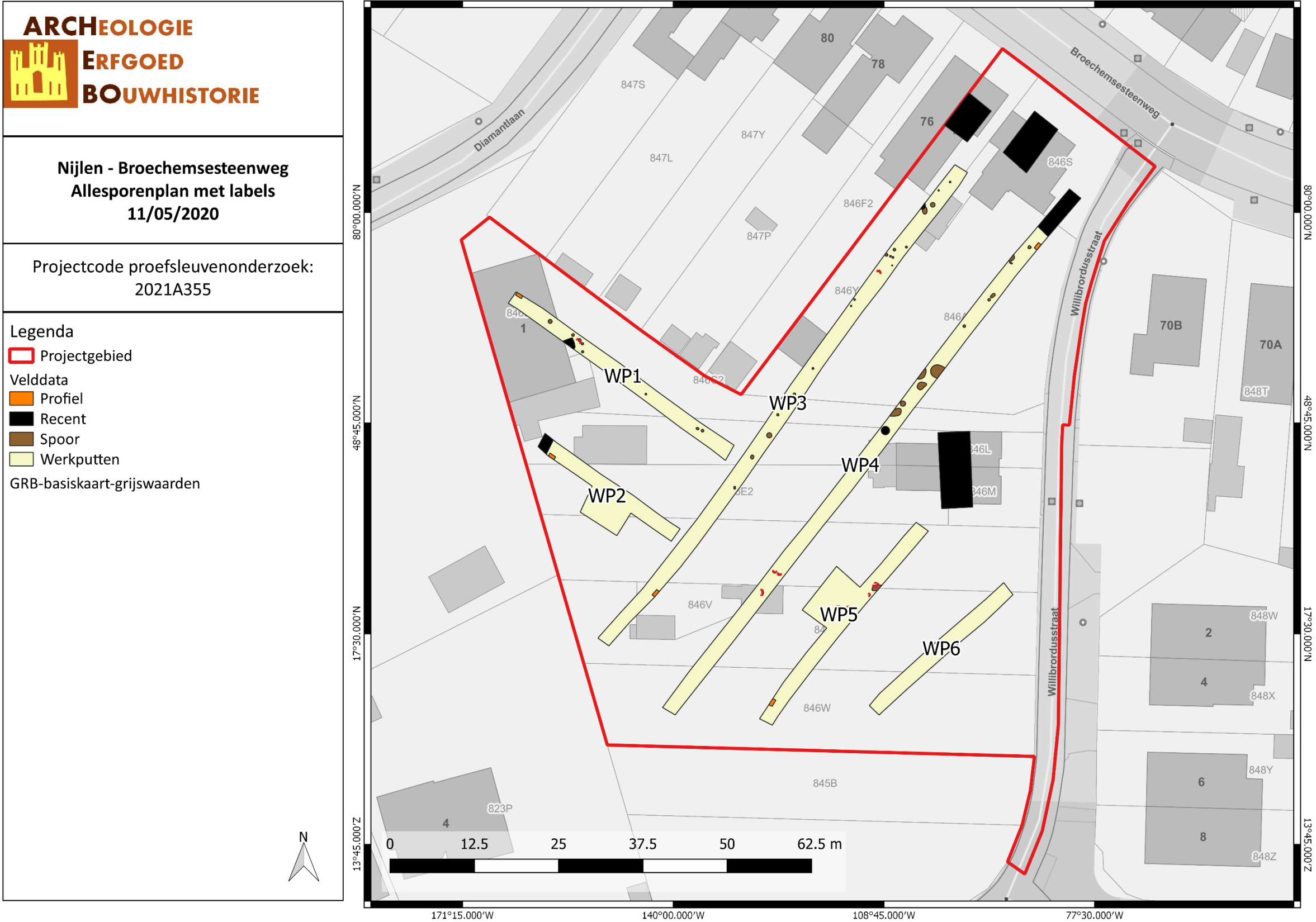
Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen	5
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021) .	7
Figuur 3: Situering van het projectgebied op de luchtfoto (Geopunt, 2021)	7
Figuur 4: Situering van het projectgebied op de luchtfoto (Geopunt, 2021)	10
Figuur 5: Inplantingsplan – bestaande toestand	11
Figuur 6: Gebouw A & B Parkeergarage – nieuwe toestand	12
Figuur 7: Inplantingsplan – nieuwe toestand	13
Figuur 8: Gebouw A & B Snede 1 – nieuwe toestand.....	13
Figuur 9: Bijgebouw 1 Snede – nieuwe toestand	14
Figuur 10: Snede 2 – woning 1	14
Figuur 11: Ontwerp – fundering woningen	14
Figuur 12: Inplantingsplan van de bestaande toestand met ligging van de proefsleuven (© Triharch Onderzoek en Advies bvba).....	18
<i>Figuur 13: Zicht op fundringen Willibrordusstraat 3 & 5 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 14: Sloop en kelder Broechemsesteenweg 72 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 15: Zicht op kelder Broechemsesteenweg 74 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 16: Zicht op kelder Willibrordusstraat 3 & 5 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 17: Zicht op fundringen Willibrordusstraat 1 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 18: Zicht op gesloopt tuinpaviljoen (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>19</i>
<i>Figuur 19: Uitgegraven kelder Broechemsesteenweg 72 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>20</i>
<i>Figuur 20: Uitgegraven kelder Broechemsesteenweg 74 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>20</i>
<i>Figuur 21: Uitgegraven kelder Willibrordusstraat 3 & 5 (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>20</i>
Figuur 22: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in noordelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)	21
Figuur 23: Toestand terrein voor aanvang van het proefsleuvenonderzoek in zuidelijke richting (ARCHEBO bvba, 2021)	21
Figuur 24: Allesporenplan (ARCHEBO bvba, 2021).....	22
Figuur 25: Allesporenplan met hoogtes (ARCHEBO bvba, 2021)	23
<i>Figuur 26: Landschappelijke profielen op de bodemkaart (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>24</i>
Figuur 27: Profiel P1, WP1 (ARCHEBO bvba, 2021)	25
Figuur 28: Profiel P2, WP2 (ARCHEBO bvba, 2021)	26
Figuur 29: Profiel P3, WP3 (ARCHEBO bvba, 2021)	26
Figuur 30: Profiel P4, WP4 (ARCHEBO bvba, 2021)	27
Figuur 31: Profiel P5, WP5 (ARCHEBO bvba, 2021)	28
Figuur 32: Werkput WP1 (L) en WP2 (R) in NW-richting (ARCHEBO bvba, 2021)	28
Figuur 33: Werkput WP3 in ZW-richting (L) en WP4 in NO-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)	29
Figuur 34: Werkput WP5 in ZW-richting (L) en WP6 in NO-richting (R) (ARCHEBO bvba, 2021)	29
Figuur 35: Vlakfoto SP3&4 en coupefoto paalkuil SP3 (ARCHEBO bvba, 2021)	30
Figuur 36: Vlak- en coupefoto paalkuil SP17 (ARCHEBO bvba, 2021)	30
Figuur 37: Vlakfoto SP39&40 en coupefoto SP40 (ARCHEBO bvba, 2021).....	30
Figuur 38: Vlakfoto's kuil SP34 en SP35 (ARCHEBO bvba, 2021).....	31
Figuur 39: Aardewerk in situ in kuil SP35 (ARCHEBO bvba, 2021)	31
Figuur 40: Brandvlek (?) SP36 (ARCHEBO bvba, 2021)	32
Figuur 41: Overzichtsfoto kijkvenster KV1 (ARCHEBO bvba, 2021).....	33
Figuur 42: Overzichtsfoto kijkvenster KV2(ARCHEBO bvba, 2021).....	33
Figuur 43: Aardewerk uit kuil SP25 (Archebo bvba, 2021)	34
Figuur 44: Aardewerk uit kuil SP35 (Archebo bvba, 2021)	34
<i>Figuur 45: Allesporenplan op toekomstplan (Archebo bvba, 2021)</i>	<i>37</i>

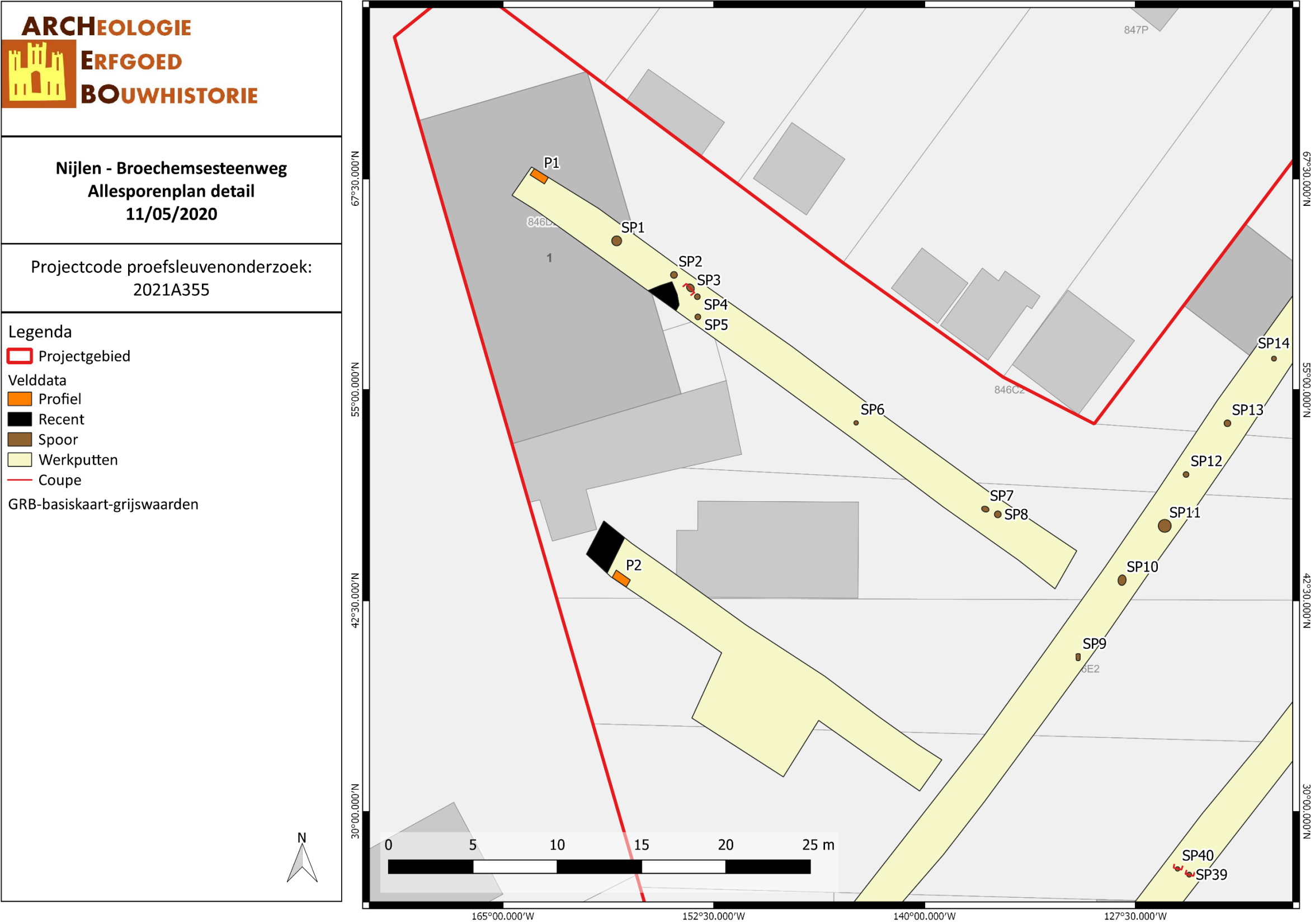
9 PLANNENLIJST

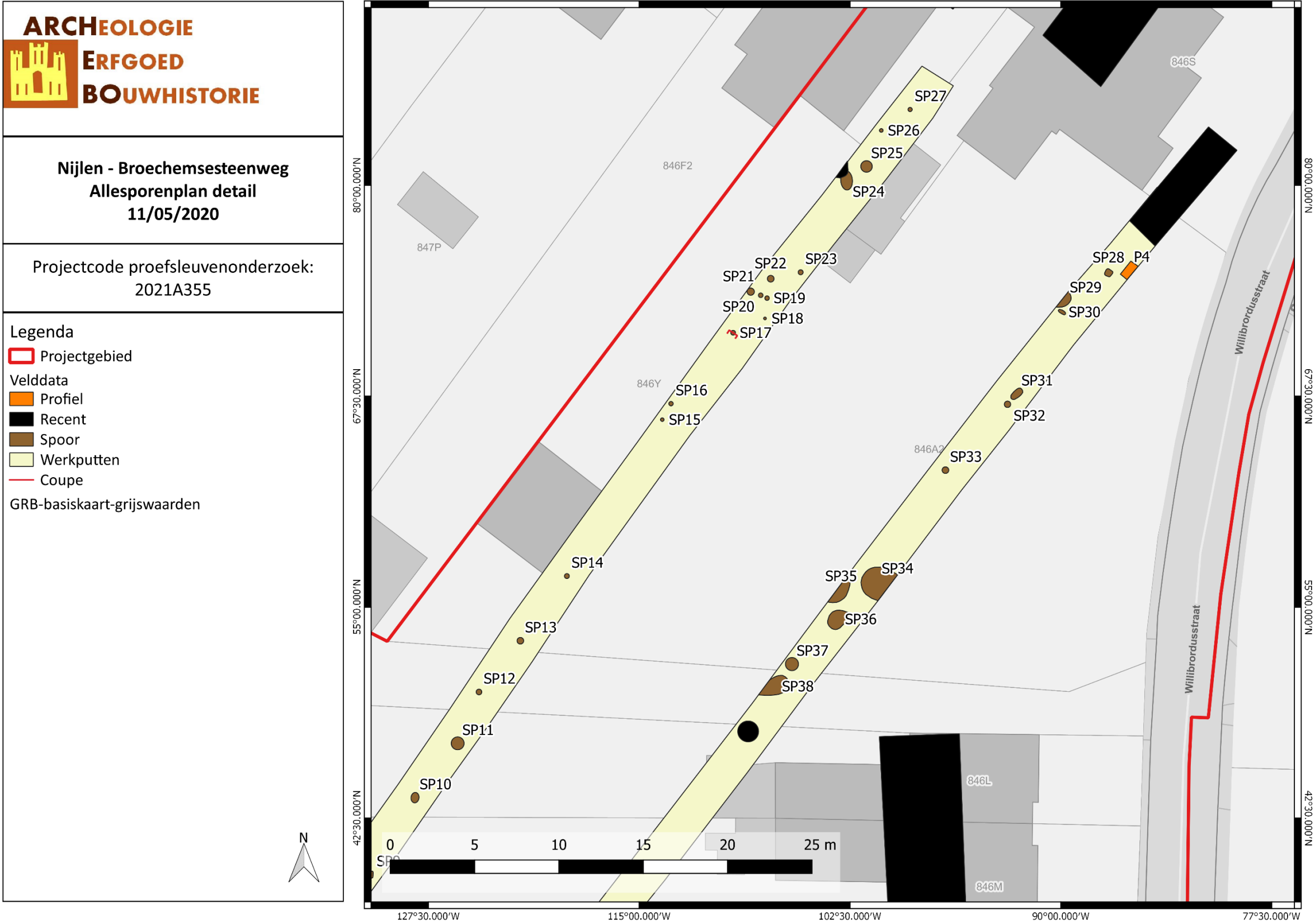
NIBR/21/05/11/1 - Digitale aanmaak	7
NIBR/21/05/11/2 - Digitale aanmaak	7
NIBR/21/05/11/3 - Digitale aanmaak	10
NIBR/21/05/11/4 - Digitale aanmaak	22
NIBR/21/05/11/5 - Digitale aanmaak	23
NIBR/21/05/11/6 - Digitale aanmaak	24
NIBR/21/05/17/7 - Digitale aanmaak	37

10 FOTOLIJST

NIBR/F/1	21
NIBR/F/2	21
NIBR/F/3	25
NIBR/F/4	26
NIBR/F/5	26
NIBR/F/6	27
NIBR/F/7	28
NIBR/F/8	28
NIBR/F/9	29
NIBR/F/10	29
NIBR/F/11	30
NIBR/F/12	30
NIBR/F/13	30
NIBR/F/14	31
NIBR/F/15	31
NIBR/F/16	32
NIBR/F/17	33
NIBR/F/18	33







ARCHEOLOGIE

ERFGOED

BOUWHISTORIE

Nijlen - Broechemsesteenweg

Allesporenplan detail

11/05/2020

Projectcode proefsleuvenonderzoek:

2021A355

Legenda

Projectgebied

Velddata

Profiel

Recent

Spoor

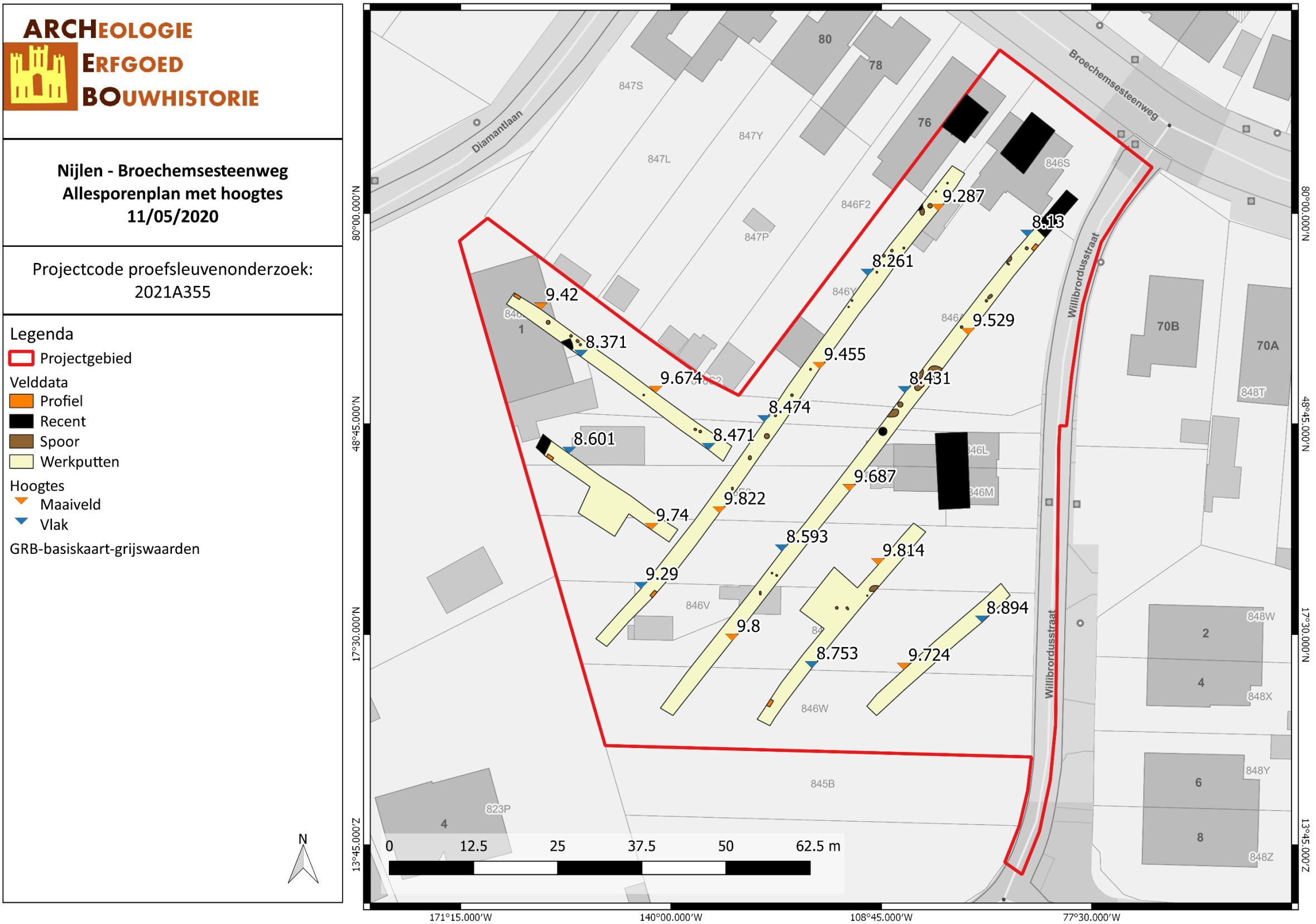
Werkputten

Coupe

GRB-basiskaart-grijswaarden

N





11 BIJLAGE:

SPORENLIJST

Projectcode: 2021A355																																	
Lijstonderwerp: Nijlen - Broechemsesteenweg																																	
Spoornummer	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							Begin	Einde		Hoort bij	Vervolg van	Jonger dan	Ouder dan	Gelijktijdig met		Foto's	Plannen	Coupetekenin	Vondstenrs	Staalnrs		
SP1		1	1		rond		X	lichtgrijs	lichtbruin	zand				diam 57		JA	vaag			paalkuil							F9						10/05/2021
SP2		1	1		rond	X		bruin		zand				diam 39		JA	scherp			paalkuil							F10						10/05/2021
SP3		1	1		ovaal	X		bruin		zand				51-39	20	JA	scherp	NW	ZO	paalkuil							F11-12						10/05/2021
SP4		1	1		rond		X	lichtgrijs	lichtbruin	zand				diam 33		JA	vaag			paalkuil							F11						10/05/2021
SP5		1	1		rond	X		lichtgrijs		zand				diam 32		JA	scherp			paalkuil							F13						10/05/2021
SP6		1	1		rond		X	donkergrijs	lichtbruin	zand				diam 26		JA	vaag			paalkuil							F14						10/05/2021
SP7		1	1		ovaal	X		bruin		zand				44-32		JA	scherp			paalkuil							F15						10/05/2021
SP8		1	1		rond	X		bruin		zand				diam 39		JA	scherp			paalkuil							F16						10/05/2021
SP9		3	1		ovaal	X		bruin		zand				41-24		JA	scherp			paalkuil					metaaltijd		F25			V1			10/05/2021
SP10		3	1		ovaal	X		bruin		zand				61-46		JA	scherp			paalkuil							F26						10/05/2021
SP11		3	1		rond	X		bruin		zand				diam 76		JA	vaag			kuil							F27						10/05/2021
SP12		3	1		rond	X		bruingrijs		zand				diam 33		JA	scherp			paalkuil							F28						10/05/2021
SP13		3	1		rond	X		bruin		zand				diam 39		JA	scherp			paalkuil							F29						10/05/2021
SP14		3	1		rond	X		bruingrijs		zand				diam 28		JA	scherp			paalkuil							F30						10/05/2021
SP15		3	1		rond	X		lichtgrijs		zand				diam 21		JA	scherp			paalkuil							F31						10/05/2021
SP16		3	1		rond	X		lichtgrijs		zand				diam 25		JA	scherp			paalkuil							F32						10/05/2021
SP17		3	1		rond	X		bruin		zand				diam 28	23	JA	scherp	NW	ZO	paalkuil							F33-34						10/05/2021
SP18		3	1		rond	X		bruingrijs		zand				diam 16		JA	scherp			paalkuil							F35						10/05/2021
SP19		3	1		rond	X		bruin		zand				diam 26		JA	scherp			paalkuil							F36						10/05/2021
SP20		3	1		rond	X		bruin		zand				diam 27		JA	scherp			paalkuil							F36						10/05/2021
SP21		3	1		rond		X	bruin	lichtgrijs	zand				diam 42		JA	scherp			paalkuil							F36						10/05/2021
SP22		3	1		rond	X		bruin		zand				diam 39		JA	scherp			paalkuil							F37						10/05/2021
SP23		3	1		rond	X		bruingrijs		zand				diam 29		JA	scherp			paalkuil							F38						10/05/2021
SP24		3	1		ovaal		X	grijs	lichtgrijs	zand				(110)-68		JA	scherp			kuil							F39						10/05/2021
SP25		3	1		rond	X		bruin		zand				diam 67		JA	vaag			kuil					metaaltijd		F40			V2			10/05/2021
SP26		3	1		rond	X		grijsbruin		zand				diam 21		JA	scherp			paalkuil							F41						10/05/2021
SP27		3	1		rond	X		grijsbruin		zand				diam 24		JA	scherp			paalkuil							F42						10/05/2021
SP28		4	1		rechthoekig		X	grijsbruin	lichtgrijs	zand	BS	klein	weing	41-41		JA	scherp			kuil							F46						10/05/2021
SP29		4	1		ovaal		X	bruin	lichtgrijs	zand				105-(41)		JA	scherp			kuil							F47						10/05/2021
SP30		4	1		ovaal		X	bruin	lichtgrijs	zand				46-20		JA	scherp			kuil							F47						10/05/2021
SP31		4	1		ovaal		X	bruingrijs	lichtgrijs	zand				82-41		JA	scherp			kuil							F48						10/05/2021
SP32		4	1		rond	X		grijs		zand				diam 37		JA	scherp			paalkuil							F48						10/05/2021
SP33		4	1		rond	X		bruin		zand				diam 38		JA	scherp			paalkuil					metaaltijd		F49			V3			10/05/2021
SP34		4	1		ovaal	X		bruin		zand				196-(160)		JA	scherp			kuil							F50						10/05/2021
SP35		4	1		ovaal	X		bruin		zand				197-(63)		JA	scherp			kuil					metaaltijd		F51-52			V4			10/05/2021
SP36		4	1		onregelmatig		X	lichtbruin	grijs	zand	HK	klein	weing	127-94		JA	vaag			brandvlek?							F53						10/05/2021
SP37		4	1		rond	X		bruin		zand	HK	klein	weing	diam 77		JA	scherp			kuil							F54						10/05/2021
SP38		4	1		ovaal		X	bruin	lichtgrijs	zand				(140)-111		JA	scherp			kuil							F55			V5			10/05/2021
SP39		4	1		rond	X		bruin		zand				diam 28	11	JA	scherp	ZO	NW	paalkuil							F56-57						10/05/2021
SP40		4	1		rond		X	donkergrijs	bruin	zand				diam 25	13	JA	vaag	ZO	NW	paalkuil							F56-58						10/05/2021
SP41		4	1		ovaal	X		bruin		zand				55-26	8	JA	scherp	N	Z	paalkuil							F59-60						10/05/2021
SP42		5	1		ovaal	X		bruin		zand				49-30	9	JA	scherp	NW	ZO	kuil					metaaltijd		F66-67			V6			10/05/2021
SP43		5	1		rond		X	donkergrijs	lichtbruin	zand				diam 20	5	JA	vaag	N	Z	paalkuil							F68-69						10/05/2021
SP44		5	1		ovaal	X		bruin		zand				(102)-85	15	JA	scherp	NO	ZW	kuil							F70-71						10/05/2021
SP45		5	1	KV	ovaal		X	grijs	bruin	zand				diam 40	3	JA	vaag	NW	ZO	paalkuil					metaaltijd		F72-73			V7			10/05/2021

BS: baksteen

HK: houtskool

VONDSTENLIJST

Projectcode: 2021A355																															
Lijstonderwerp: Nijlen - Broechemsesteenweg																															
Vondstnummer	Werkput	Vlak	Vak	Sector	Spoor	Vulling/Laag	Kwadrant	Inzamelwijze			Vondscategorie	Datering	Hoeveelheid		XYZ-coördinaten	Foto's	Tekening	Homogeniteit		Beschrijving							Opmerking		Datum		
								Vlak	Coupe	Zeven			Telling	Schatting					Residueel	Intrusief	Baksel	Fragment	Vorm	Type	Glazuur	Inclusies	Versiering	Maakwijze	Herkomst		
V1		3	1		SP9			X			AW	metaaltijd	1								grijs	wand				mica		handgevormd		oxiderend gebakken	10/05/2021
V2		3	1		SP25			X			AW	metaaltijd	3	1							grijs	wand				organisch		handgevormd		red/oxid gebakken	10/05/2021
V3		4	1		SP33			X			AW	metaaltijd	1								grijs	wand				organisch		handgevormd		oxiderend gebakken	10/05/2021
V4		4	1		SP35			X			AW	metaaltijd	5	1							grijs	1x rand/4x wand				chamotte, organisch		handgevormd		reducerend gebakken	10/05/2021
V5		4	1		SP38			X			AW	metaaltijd	1								grijs	wand						handgevormd		reducerend gebakken	10/05/2021
V6		5	1		SP42			X			AW	metaaltijd	1								grijs	wand						handgevormd		oxiderend gebakken	10/05/2021
		5	1		SP42				X		AW	metaaltijd	1								grijs	wand				organisch		handgevormd		reducerend gebakken	10/05/2021
V7		5	1	KV	SP45			X			AW	metaaltijd	1								grijs	wand						handgevormd		reducerend gebakken	10/05/2021

FOTOLIIST

Projectcode: 2021A355															
Lijstonderwerp: Nijlen - Broechemsesteenweg															
Herkeningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Onderwerp	Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Vervaardiging		Datum
													Analoog	Digitaal	
F1					X									X	10/05/2021
F2					X									X	10/05/2021
F3					X									X	10/05/2021
F4					X									X	10/05/2021
F5					X									X	10/05/2021
F6					X									X	10/05/2021
F7	1	1		WP1		X								X	10/05/2021
F8	1	1		WP1		X								X	10/05/2021
F9	1	1		SP1			X							X	10/05/2021
F10	1	1		SP2			X							X	10/05/2021
F11	1	1		SP3&4			X							X	10/05/2021
F12	1	1		SP3				X						X	10/05/2021
F13	1	1		SP5			X							X	10/05/2021
F14	1	1		SP6			X							X	10/05/2021
F15	1	1		SP7			X							X	10/05/2021
F16	1	1		SP8			X							X	10/05/2021
F17	1	1		P1					X					X	10/05/2021
F18	2	1		WP2		X								X	10/05/2021
F19	2	1		WP2		X								X	10/05/2021
F20	2	1		KV1		X								X	10/05/2021
F21	2	1		KV1		X								X	10/05/2021
F22	2	1		P2					X					X	10/05/2021
F23	3	1		WP3		X								X	10/05/2021
F24	3	1		WP3		X								X	10/05/2021
F25	3	1		SP9			X							X	10/05/2021
F26	3	1		SP10			X							X	10/05/2021
F27	3	1		SP11			X							X	10/05/2021
F28	3	1		SP12			X							X	10/05/2021
F29	3	1		SP13			X							X	10/05/2021
F30	3	1		SP14			X							X	10/05/2021
F31	3	1		SP15			X							X	10/05/2021
F32	3	1		SP16			X							X	10/05/2021
F33	3	1		SP17			X							X	10/05/2021
F34	3	1		SP17				X						X	10/05/2021
F35	3	1		SP18			X							X	10/05/2021
F36	3	1		SP19-21			X							X	10/05/2021
F37	3	1		SP22			X							X	10/05/2021
F38	3	1		SP23			X							X	10/05/2021
F39	3	1		SP24			X							X	10/05/2021
F40	3	1		SP25			X							X	10/05/2021
F41	3	1		SP26			X							X	10/05/2021
F42	3	1		SP27			X							X	10/05/2021
F43	3	1		P3					X					X	10/05/2021
F44	4	1		WP4		X								X	10/05/2021
F45	4	1		WP4		X								X	10/05/2021
F46	4	1		SP28			X							X	10/05/2021
F47	4	1		SP29&30			X							X	10/05/2021
F48	4	1		SP31&32			X							X	10/05/2021
F49	4	1		SP33			X							X	10/05/2021
F50	4	1		SP34			X							X	10/05/2021
F51	4	1		SP35			X							X	10/05/2021
F52	4	1		SP35						X	X			X	10/05/2021
F53	4	1		SP36			X							X	10/05/2021
F54	4	1		SP37			X							X	10/05/2021
F55	4	1		SP38			X							X	10/05/2021
F56	4	1		SP39&40			X							X	10/05/2021
F57	4	1		SP39				X						X	10/05/2021
F58	4	1		SP40				X						X	10/05/2021
F59	4	1		SP41			X							X	10/05/2021
F60	4	1		SP41				X						X	10/05/2021
F61	4	1		P4					X					X	10/05/2021
F62	5	1		WP5		X								X	10/05/2021
F63	5	1		WP5		X								X	10/05/2021
F64	5	1		KV2		X								X	10/05/2021
F65	5	1		KV2		X								X	10/05/2021
F66	5	1		SP42			X							X	10/05/2021
F67	5	1		SP42				X						X	10/05/2021
F68	5	1		SP43			X							X	10/05/2021
F69	5	1		SP43				X						X	10/05/2021
F70	5	1		SP44			X							X	10/05/2021
F71	5	1		SP44				X						X	10/05/2021
F72	5	1		SP45			X							X	10/05/2021
F73	5	1		SP45				X						X	10/05/2021
F74	5	1		P5					X					X	10/05/2021
F75	6	1		WP6		X								X	10/05/2021
F76	6	1		WP6		X								X	10/05/2021
F77				V1						X				X	11/05/2021
F78				V2						X				X	11/05/2021
F79				V3						X				X	11/05/2021
F80				V4						X				X	11/05/2021
F81				V5						X				X	11/05/2021
F82				V6						X				X	11/05/2021
F83				V7						X				X	11/05/2021



NIBR - SP1



NIBR - SP2



NIBR - SP3&4



NIBR - SP3c



NIBR - SP5



NIBR - SP6



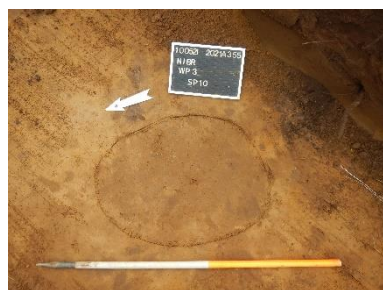
NIBR - SP7



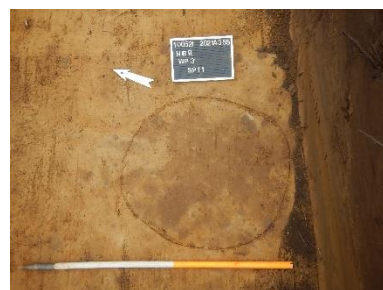
NIBR - SP8



NIBR - SP9



NIBR - SP10



NIBR - SP11



NIBR - SP12



NIBR - SP13



NIBR - SP14



NIBR - SP15



NIBR - SP16



NIBR - SP17



NIBR - SP17c



NIBR - SP18



NIBR - SP19-21



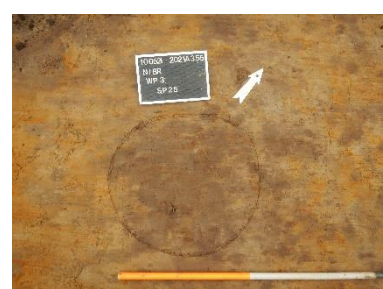
NIBR - SP22



NIBR - SP23



NIBR - SP24



NIBR - SP25



NIBR - SP26



NIBR - SP27



NIBR - SP28



NIBR - SP29&30



NIBR – SP31&32



NIBR – SP33



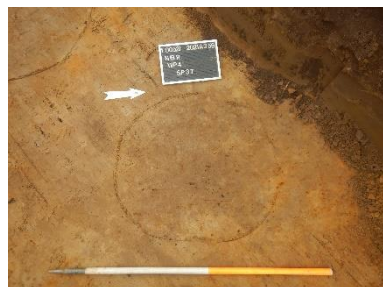
NIBR – SP34



NIBR – SP35



NIBR – SP36



NIBR – SP37



NIBR – SP38



NIBR – SP39&40



NIBR – SP39c



NIBR – SP40c



NIBR – SP41



NIBR – SP41c



NIBR – SP42



NIBR – SP42c



NIBR – SP43



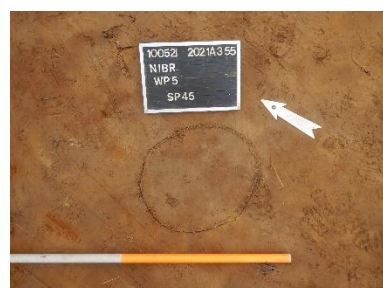
NIBR – SP43c



NIBR – SP44



NIBR – SP44c



NIBR – SP45



NIBR – SP45c

