

Eindverslag archeologische opgraving Burcht - Heirbaan

Diego Gyesbreghs

Bornem
2021

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Diego Gyesbreghs

Identificatie van de nota die de archeologische opgraving als maatregel bevatte: 7281

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2021/12.807/129

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten archeologische opgraving	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	9
2.3	Onderzoeksopdracht	9
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	9
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	10
2.3.3	Werkwijze en strategie.....	15
2.4	Assessmentrapport	23
2.4.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment.....	23
2.4.2	Assessment van vondsten	23
2.4.3	Assessment van stalen	27
2.4.4	Conservatie assessment	38
2.4.5	Assessment van de landschappelijke ligging.....	38
2.4.6	Assessment van sporen	47
2.4.7	Assessment van het onderzochte gebied.....	69
3	Samenvatting.....	72
4	Bibliografie	73
4.1	Publicaties	73
4.2	Websites.....	73
5	Bijlagen	74
5.1	Archeologische periodes	74
5.2	Plannenlijst	74
5.3	Fotolijst.....	75
5.4	Tekeningenlijst	76
5.5	Dagrapporten	76
5.6	Vondstenlijst.....	79
5.7	Sporenlijst.....	81
5.8	Stalenlijst	87
5.8.1	Bulk- en zeefresidu's	87
5.8.2	Pollenprofielen	88
5.8.3	Houtstalen	89

1 Inleiding

Dit eindverslag werd opgemaakt nadat uit de archeologienota bleek dat verder vooronderzoek noodzakelijk was en vervolgens uit het verdere archeologische vooronderzoek bleek dat de uitvoering van een opgraving noodzakelijk was.¹ Het volledige traject werd uitgevoerd naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,² zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.³

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

¹ Evaert/Reyns 2020; Gyesbreghts 2020

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

³ <https://geo.onroerenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten archeologische opgraving

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2021A107

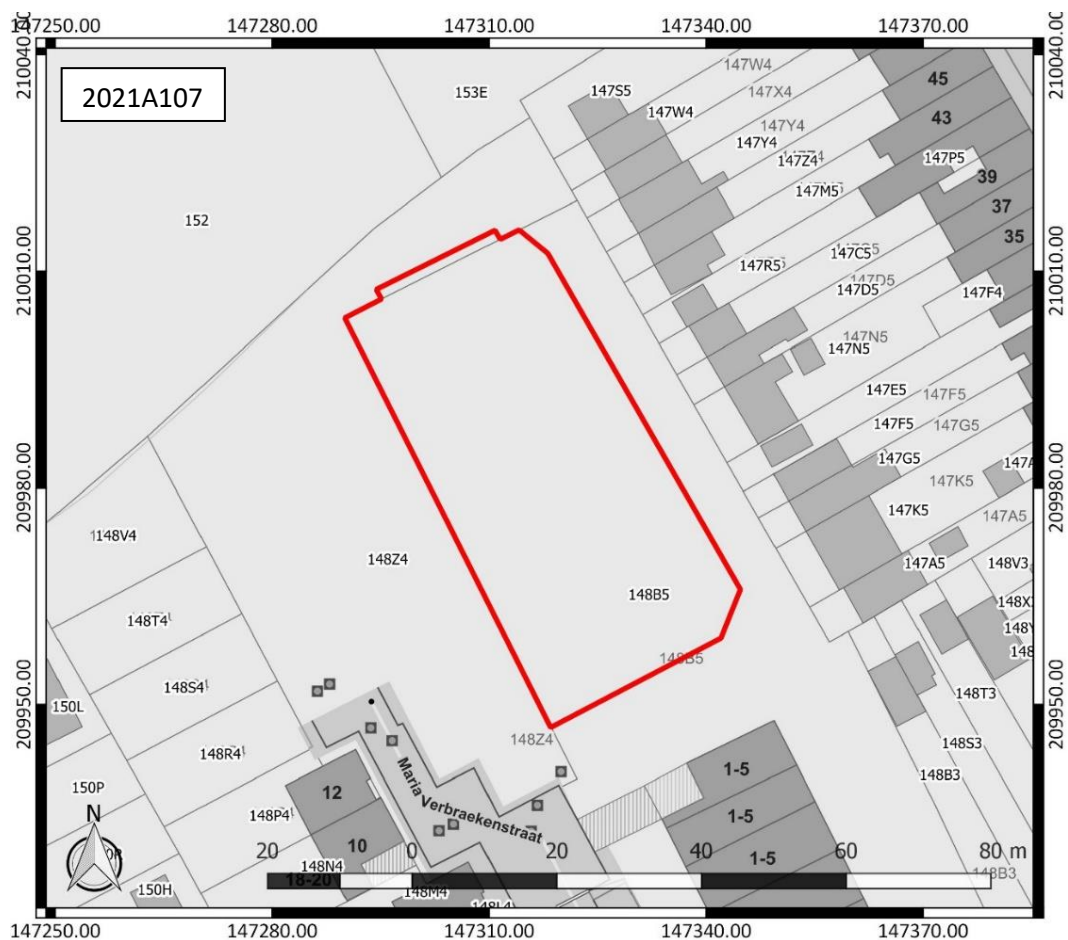
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Betrokken actoren: Diego Gyesbreghs (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog), Rani Evaert (archeoloog), Jordi Bruggeman (archeoloog) en Natasja Reyns (archeoloog)

Extern advies: n.v.t.

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Zwijndrecht, Burcht, Heirbaan, Oeverkant

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadastraalplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

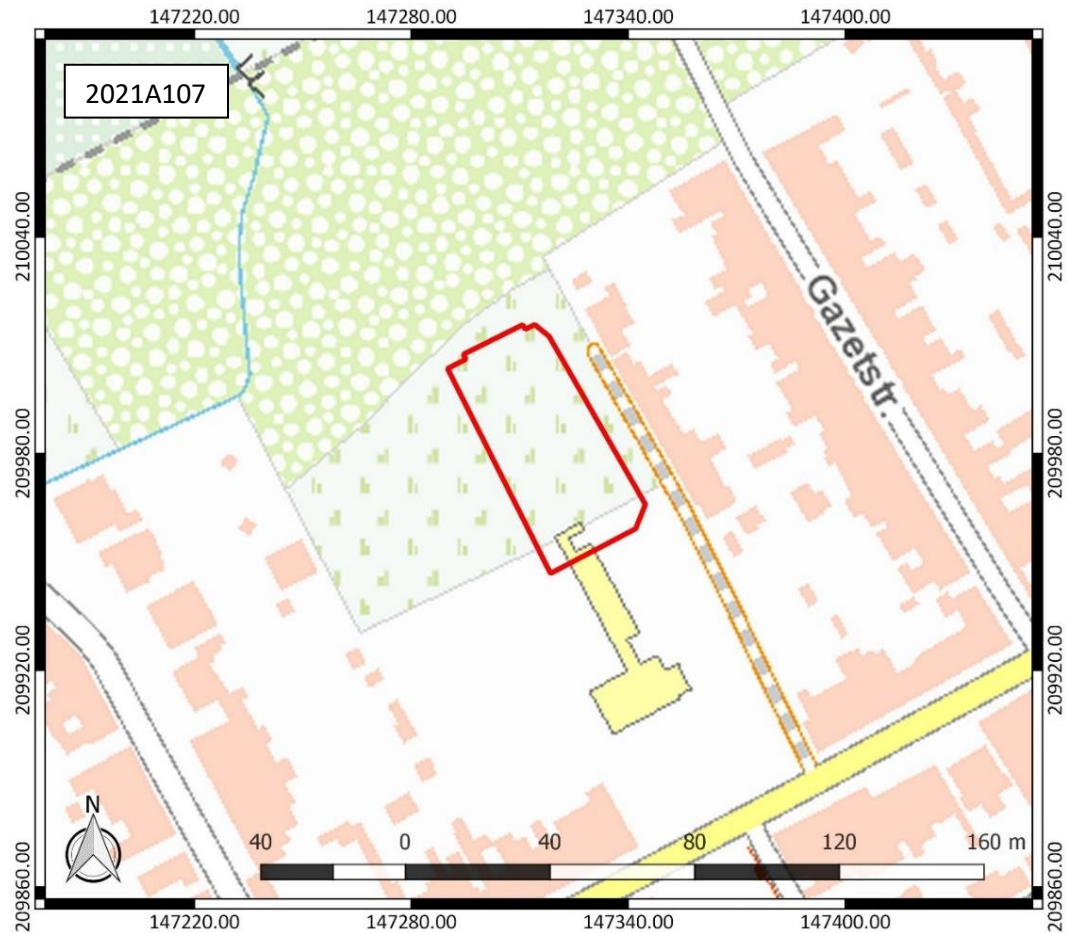
- 147344,76
- 210015,72

Kadastrale percelen: Zwijndrecht, Afdeling 2, sectie A, nummer 148B5 en 148Z4

Oppervlakte totale onderzoeksgebied vooronderzoek: ca. 1912 m²

Oppervlakte archeologische opgraving: ca. 1596 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek (veldwerk): 20/01/2021 - 02/02/2021

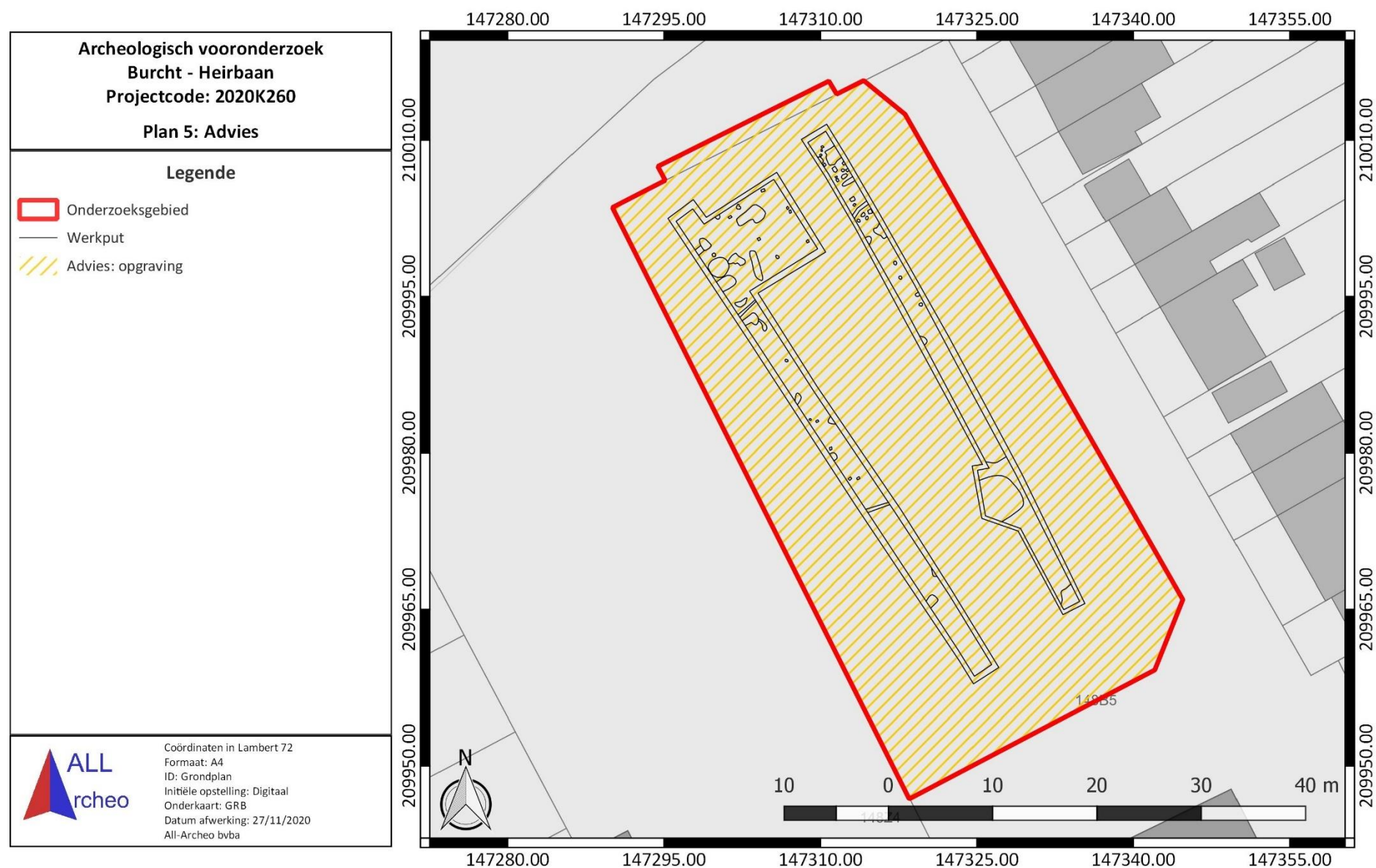
Begin- en einddatum uitvoering onderzoek (verwerking en rapportage): 03/02/2021 – 18/08/2021

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: opgraving, paalsporen, greppel, kuilen, waterputten, houtskoolmeiler, Romeinse tijd, vroege middeleeuwen, nieuwe tijd en nieuwste tijd.

Verstoorde zones: In het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied bevonden zich in het verleden resten van een gebouw en van verhardingen (Figuur 3). Het gaat om een schoolgebouw uit het midden van de 20^{ste} eeuw die nog niet zo lang geleden gesloopt zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in deze zone echter geen verstoringen vastgesteld. De bodemingrepen hebben dus slechts een beperkte negatieve impact op het bodemarchief gehad.



Figuur 3: Verstoringskaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 4: Situering proefsleuvenonderzoek, met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood), en de advieszone voor de opgraving (geel gearceerd).

2.2 Archeologische voorkennis

Bureauonderzoek (projectcode 2019L184) toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er werd een goed bewaard bodemarchief verwacht, evenals sporen van bewoning en van begraving op basis van de relevante archeologische waarden in de omgeving en de gunstige landschappelijke ligging.⁴

Tijdens het proefsleuvenonderzoek (projectcode 2020K260) werd op het terrein een waardevolle archeologische vindplaats aangetroffen. Er werden verscheidene grote paalsporen vastgesteld uit de Romeinse tijd of de vroege middeleeuwen. Er was de verwachting van minstens één huisplattegrond. Daarnaast werd ook een houtskoolmeiler aangetroffen met een vermoedelijke datering in de middeleeuwen. Andere aangetroffen sporen omvatten kleinere paalsporen, kuilen, een waterput en greppels. Hoewel een grote concentratie van sporen aanwezig was in het noorden van de site werden er ook relevante sporen aangetroffen in het zuiden van het onderzoeksgebied. Dit alles wees op de aanwezigheid van een bewoningssite uit de Romeinse tijd of de middeleeuwen. Omwille daarvan was de uitvoering van een bijkomende opgraving nodig.⁵

2.3 Onderzoeksopdracht

Het doel van deze vervolgoopdracht is het onderzoeken van de aanwezige archeologische waarden en toegang krijgen tot hun informatiewaarde, om zo te komen tot kennisvermeerdering met betrekking tot de aard van de resten, de chronologische periode waartoe de resten behoren en de regio waarin de resten zich bevinden.

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Na uitvoering van het onderzoek moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de omvang en ruimtelijke structuur van de aangetroffen bewoning? Gaat het telkens om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering? Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd (in de verschillende fasen)?
- In hoeverre kunnen gebouwplattegronden herkend worden en kunnen uitspraken gedaan worden met betrekking tot de plattegrondtypes en functionele en constructieve aspecten per fase? Is er sprake van herstelfasen? Zijn er aanwijzingen voor interne organisatie binnen de gebouwen?
- Zijn er funeraire resten aanwezig op de vindplaats en wat is de aard ervan?
- Zijn er resten van ambachtelijke activiteiten aanwezig op de vindplaats en wat is de aard ervan?
- Tot welk vondsttypes of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat kan op basis van het organische en anorganische sporenbestand gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaans economie van de nederzetting?
- Strekt de vindplaats zich nog uit naar aanpalende percelen?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande archeologische kennis van de regio?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

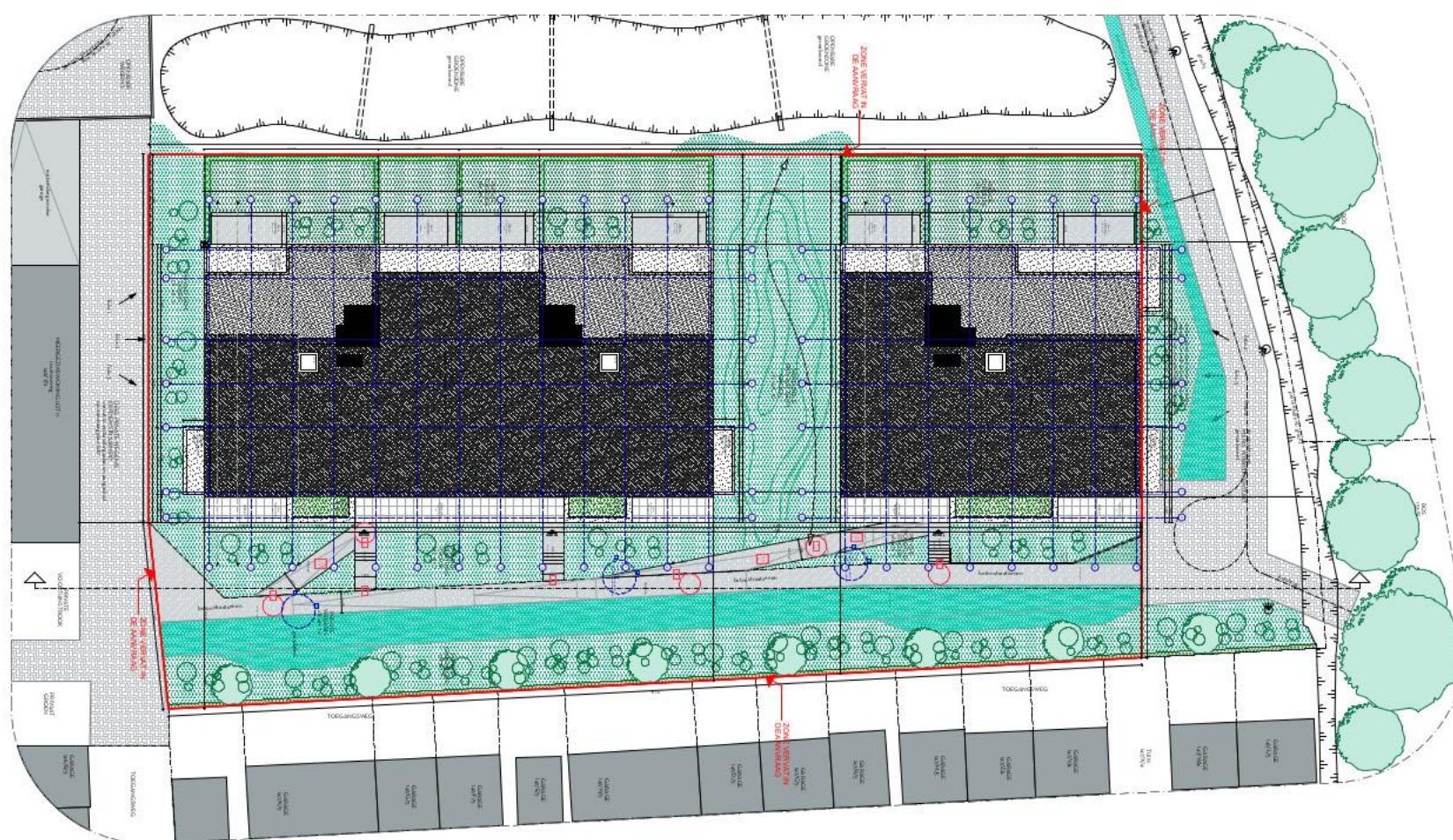
⁴ Evaert/Reyns 2020, 31

⁵ Gyesbregths 2020, 32-35

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zullen twee meergezinswoningen opgericht worden (Figuur 5, Figuur 6, Figuur 7 en Figuur 8). De twee gebouwen zullen van elkaar gescheiden worden door een variabele privaat/gemeenschappelijke tuinzone. Onmiddellijk ten westen van het gebouw wordt een private tuinzone voorzien, met ten westen daarvan een openbare groenzone. Aan de oostzijde zullen private voortuinstroken gerealiseerd worden, die grenzen aan private wegenis. De nieuwe gebouwen zullen voorzien worden van een ondergrondse parking. Dit betekent voor het gehele terrein een verstoringsdiepte tot 317 cm onder het maaiveld. De exacte funderingsdiepte bedraagt 418 cm onder het maaiveld.⁶

⁶ Evaert/Reyns 2020, 8



OPMERKINGEN

- [illegible]

OPDRACHTGEVER

OPDRACHTGEVER
Vewibo bvba
Eric De la Ruelle
Kuiperstraat 7 b 81
2000 Antwerpen

ARCHITECT

ARCHITECT
Raakvlak Architecten bv
Matthias Zaman
Smisstraat 51
9120 Vrasene

tel: 0495 17 88 69
mail: info@raskvlak-architecten.be

INGENIEUR

INGENIEUR
Studiebureau Tecclem
Eekhoudriessstraat 18
9041 Oostakker

tel: 09 251 51 20
mail: info@tecclcm.com

EPB-VERSLAGGEVER

EPB-VERSLAGGEVER
Concelio
Koningin Elisabethlaan 57
9100 Sint-Niklaas

tel: 0477 91 31 10
mail: info@concelio.be

VEILIGHEIDSCOÖRDINATOR

Concelio
Koningin Elisabethlaan 57
9100 Sint-Niklaas

tel: 0477 91 31 10
mail: info@concelio.be

[illegible]**VERGUNNINGSAANVRAAG**

**NIUWBOUW MEERGEZINSWONING, 24 EENHEDEN
OPEN BEBOUWING**

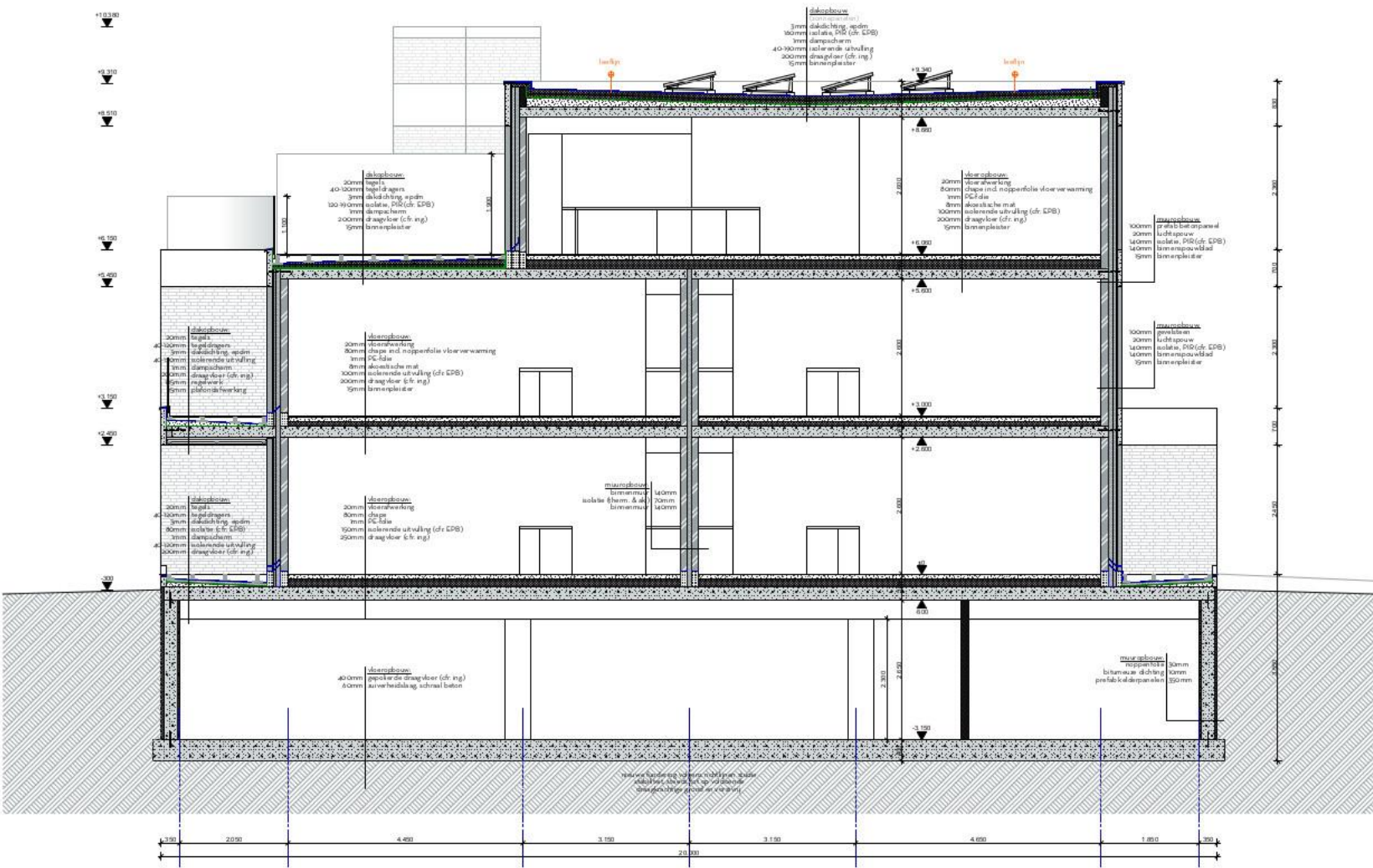
1904
BLDC

1 / 1

 INPLANTINGSPLAN
1:200 - beoogde toestand



Figuur 5: Ontwerpplan



SNEDE AA
1:50 - beoogde toestand

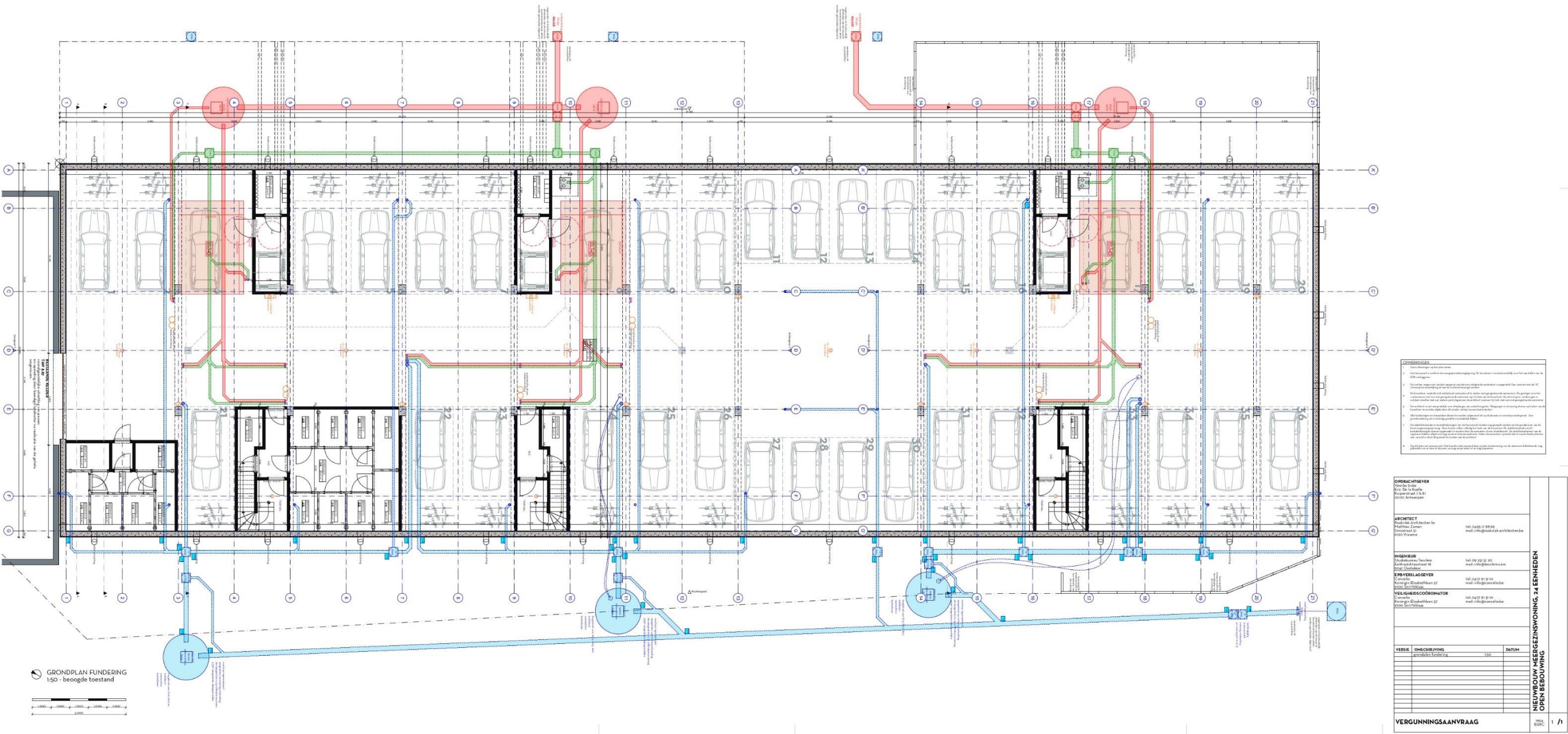


OPMERKINGEN	
1.	Gaan af metingen op het plan maken.
2.	Met bouwwerk is conform de aangegeven afmetingen. De bouwer is verantwoordelijk voor het aanbrengen van de EPB-verlaggever.
3.	De werken mogen niet worden aangevat voordat een veiligheidscoördinator is aangesteld. Een contract met de VC overeenkomstig de wetgeving zal aan de architect bevestigd worden.
4.	De bouwer mag niet zich uitdrukkelijk contracten af te sluiten met een andere aannemer. De gevolgen voor het contract en met een niet geaccepteerde aannemer zijn te laste van de bouwer. Hij zal zich geen voorbehoud in stand houden met een andere partij tegenover de architect wanneer hij toch met een niet geaccepteerde aannemer een contract afsluit.
5.	De architect is niet aansprakelijk voor afwijkingen aan onderbouw plan. Afwijkingen in uitvoering dienen op kosten van de bouwer te worden afgebroken dit zonder verhaaf op een verbod te darden.
6.	Alle fundamente en vloerplaten dienen te worden uitgevoerd op de afmetingen en versterkte ondergrond. Een grondonderzoek zal in sommige gevallen noodzakelijk blijken.
7.	De stabiliteitsstudie en bestekberekeningen van het bouwwerk moeten nog gemaakt worden na het goedkeuren van de bouwvergunningaanvraag. Deze kosten vallen volledig ten laste van de bouwer. De stabiliteitsstudie en/of bestekberekeningen dienen opgesteld te worden door de aannemer of een studiebureau. De stabiliteitsplannen van de ingeurat hebben afwijking op de architectuurplannen. Indien de aannemer opmerkt dat er tussen beide plannen een verschil is, dient dit gemeld te worden aan de architect.
8.	Op dit plan is niet aangegeven. Dit houdt in dat niemand deze zonder toestemming van de auteur wettelijk aansprakelijk mag gelaten om er mee te bouwen, te verspreiden of te verspreiden.

OPDRACHTGEVER Vewibo bvba Eric De la Ruelle Kuiperstraat 7 b 81 2000 Antwerpen			NIEUWBOW MEERGEZINSWONING, 24 EENHEDEN OPEN BEBOUWING	
ARCHITECT Raakvlak Architecten bv Matthias Zaman Smisstraat 51 9120 Vrasene				
tel: 0495 17 88 69 mail: info@raakvlak-architecten.be				
INGENIEUR Studiebureau Tecclem Eekhoudriessstraat 18 9041 Oostakker				
tel: 09 251 51 20 mail: info@tecclem.com				
EPB-VERSLAGGEVER Concelio Koningin Elisabethlaan 57 9100 Sint-Niklaas				
tel: 0477 91 31 10 mail: info@concelio.be				
VEILIGHEIDSCOÖRDINATOR Concelio Koningin Elisabethlaan 57 9100 Sint-Niklaas				
tel: 0477 91 31 10 mail: info@concelio.be				



Figuur 7: Grondplan gelijkvloers



Figuur 8: Ontwerpplan ondergrondse parking en nutsvoorzieningen

2.3.3 Werkwijze en strategie

De site werd onderzocht aan de hand van een vlakdekkende opgraving. De bovengrond van de opgravingsvlak werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog. Het volledige onderzoeksterrein werd onderzocht in slechts één werkput (Figuur 10). Alle sporen en een aantal representatieve profielen werden fotografisch vastgelegd. Vervolgens werden alle vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten en werden de sporen en profielen beschreven, waarna de sporen werden gecoupeerd, ingetekend en gefotografeerd.

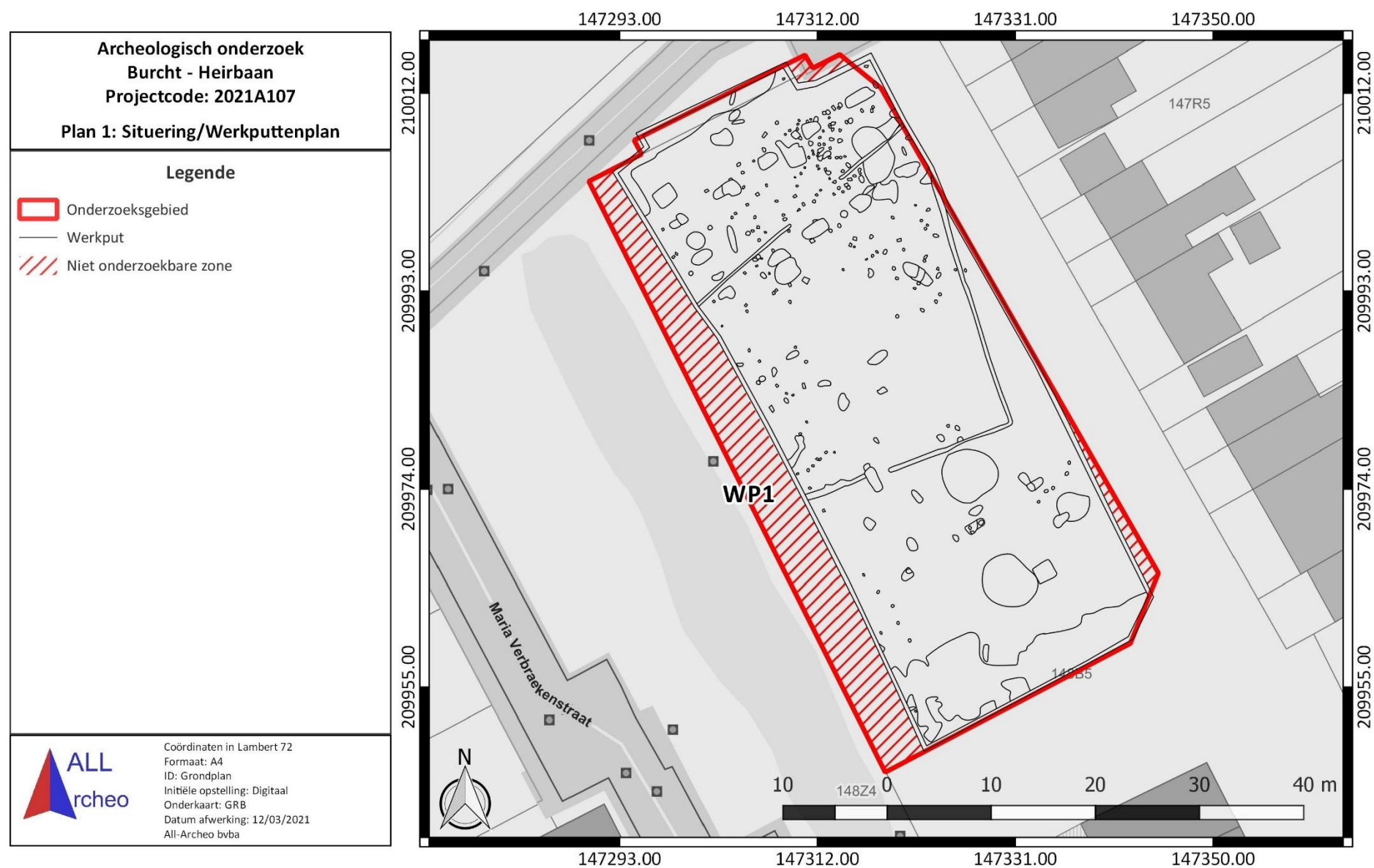
Er werd een oppervlakte opengelegd van 1 596 m². Dit is 83,47% van de te onderzoeken zone. Een aantal zones binnen het onderzoeksgebied konden niet onderzocht worden door de aanwezigheid van een waterafzuigingssysteem dat zich op sommige plaatsen binnen de contour van het onderzoeksgebied bevond (Figuur 9). Voornamelijk gaat het om een 3 tot 5 m brede strook aan de westkant van het onderzoeksgebied en een tot 1,5 m brede strook aan de oostzijde van het terrein. De opgegraven zone is het resultaat van een compromis tussen de verschillende belanghebbende partijen (eigenaars, opdrachtgever, erfgoedconsulent en veldwerkleider). De waterafzuiging was nodig om het onderzoek op een goede en wetenschappelijk verantwoorde manier te kunnen uitvoeren.

De vermoedelijke gebouwstructuren die tijdens het veldwerk herkend werden, kregen de benaming STR (structuur). Alle sporen van deze structuren werden in dezelfde richting gecoupeerd en geregistreerd. Van de drie geteste hypothesen verviel STR3. Tijdens het assessment werd er nog een mogelijke gebouwplattegrond herkend. Deze werd verder structuurnummer 4 genoemd (STR4).

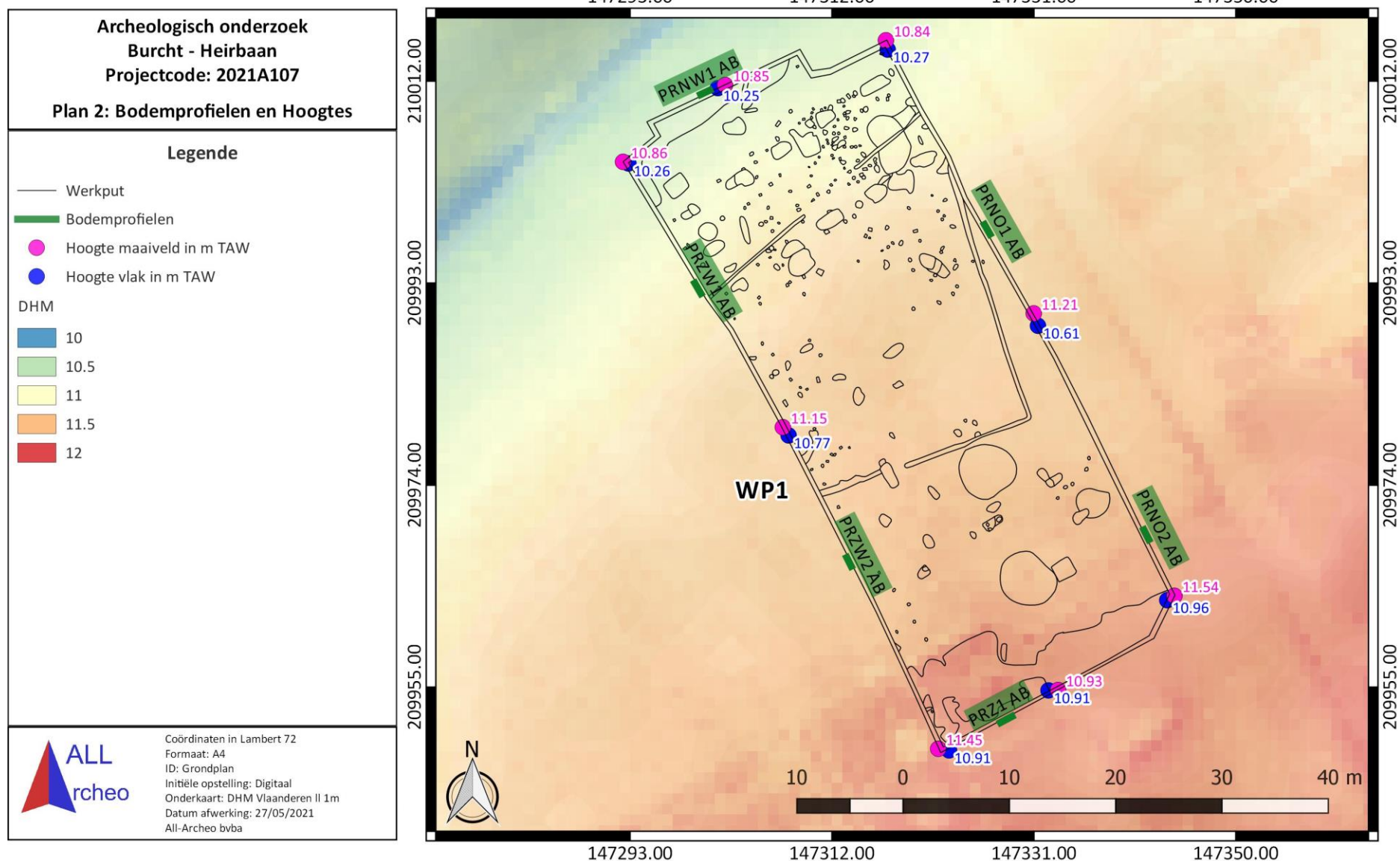
Diego Gyesbreghs was de veldwerkleider. Assistent-archeoloog was Nele Struyf. Jef Kennis, Rani Evaert, Natasja Reyns en Jordi Bruggeman werden ingezet als archeoloog. Er werd geen aardkundige ingeschakeld tijdens de opgraving, aangezien bodemopbouw de kenmerken had van een A-C-profiel. Buiten het project werden geen personen geraadpleegd of betrokken voor algemene wetenschappelijke advisering.



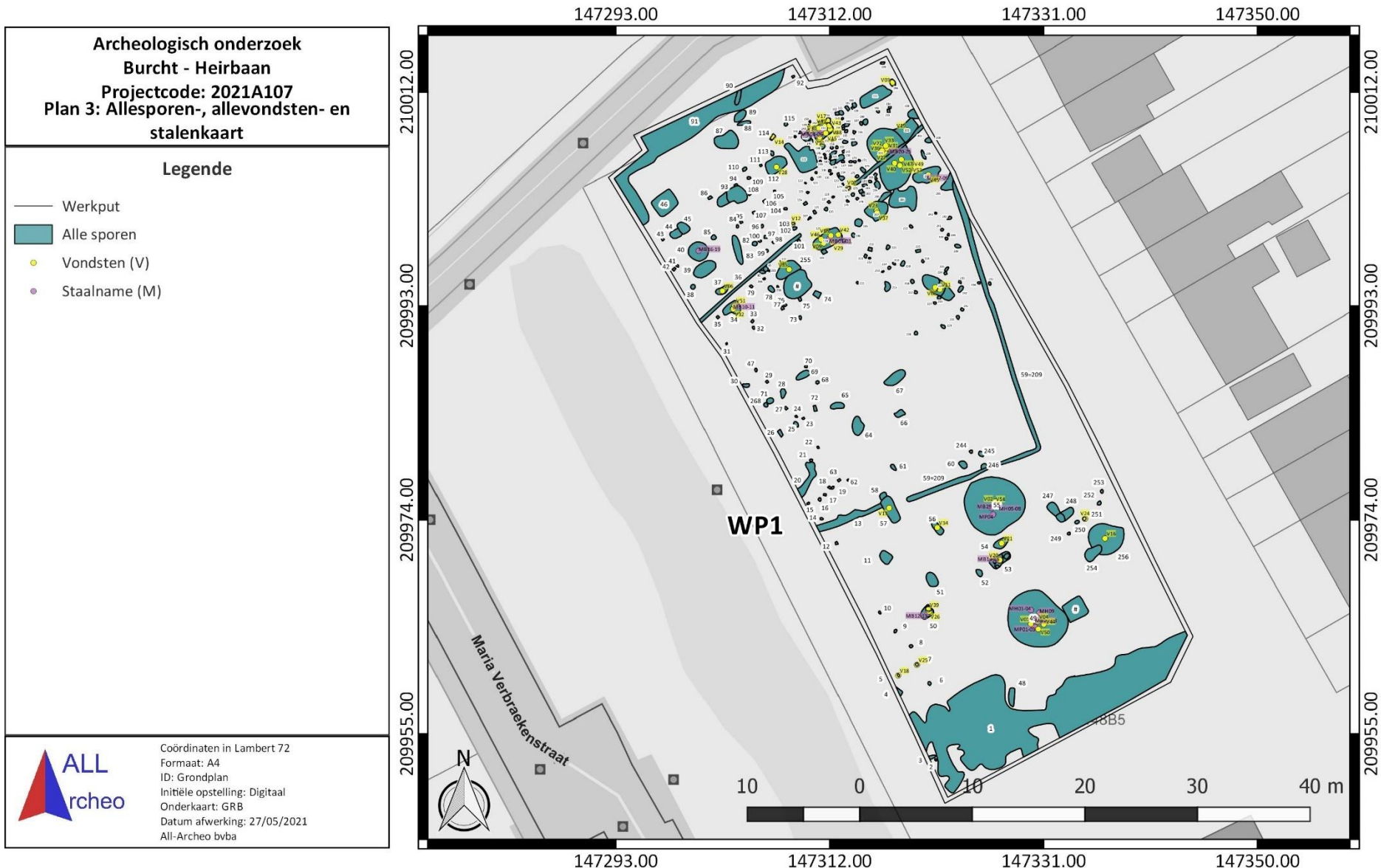
Figuur 9: Waterafzuigingssysteem op het westen van het onderzoeksgebied



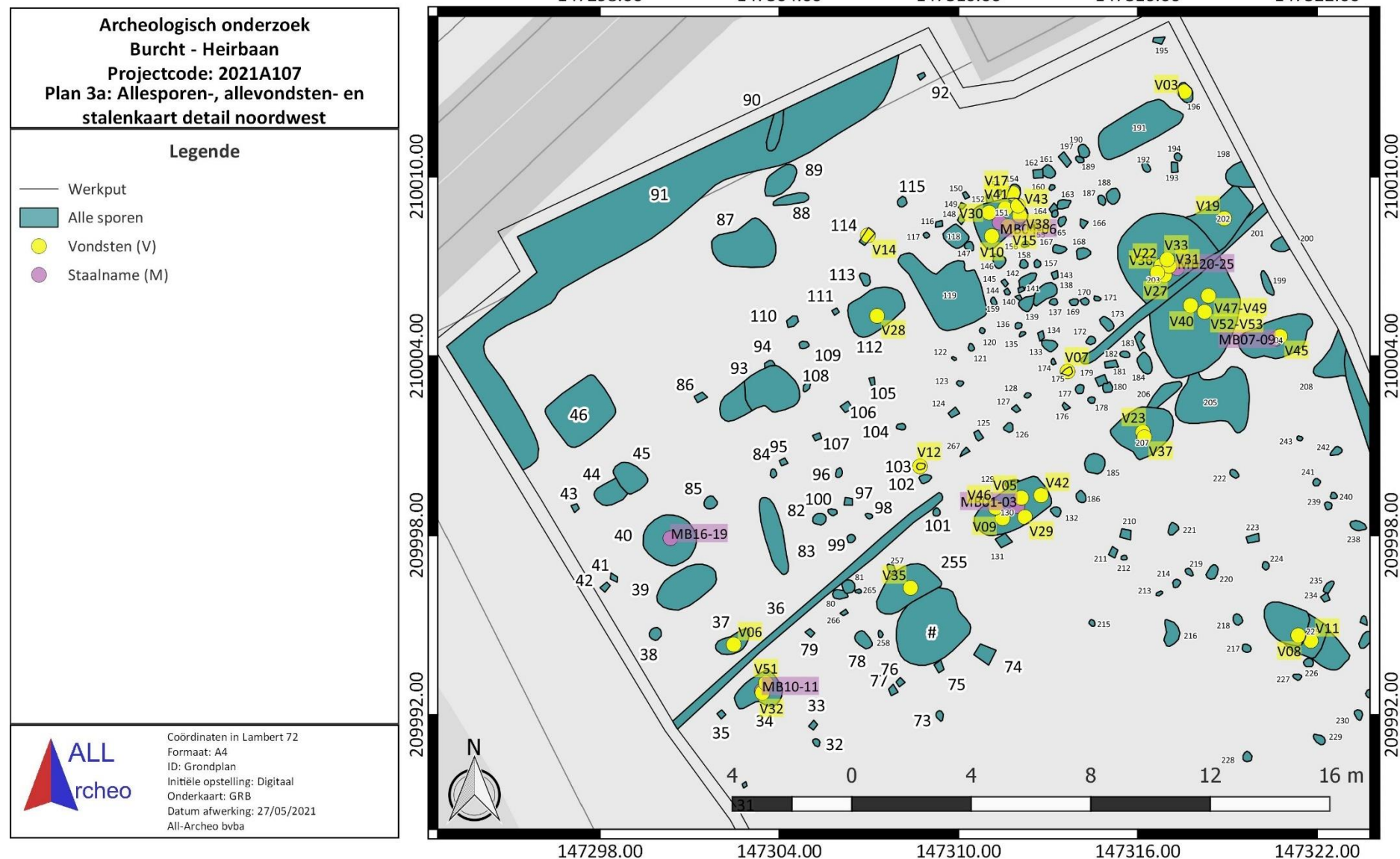
Figuur 10: Werkputtenplan met aanduiding van de niet-onderzoekbare zones (rood gearceerd)



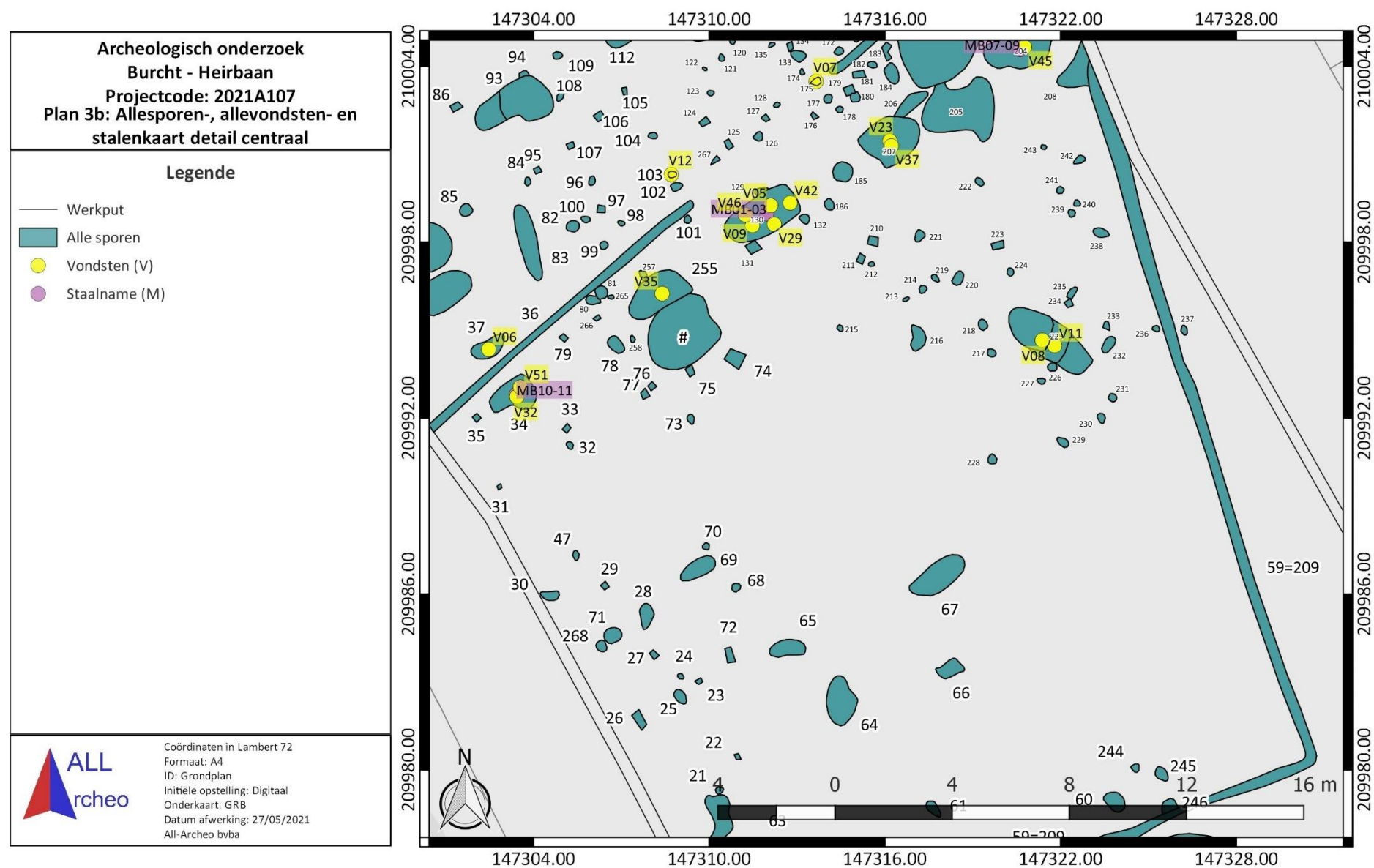
Figuur 11: Plan met aanduiding van de bodemprofielen en hoogtes van het vlak (blauw) en het maaiveld (magenta), weergegeven op het DHM Vlaanderen II 1m (www.geopunt.be)

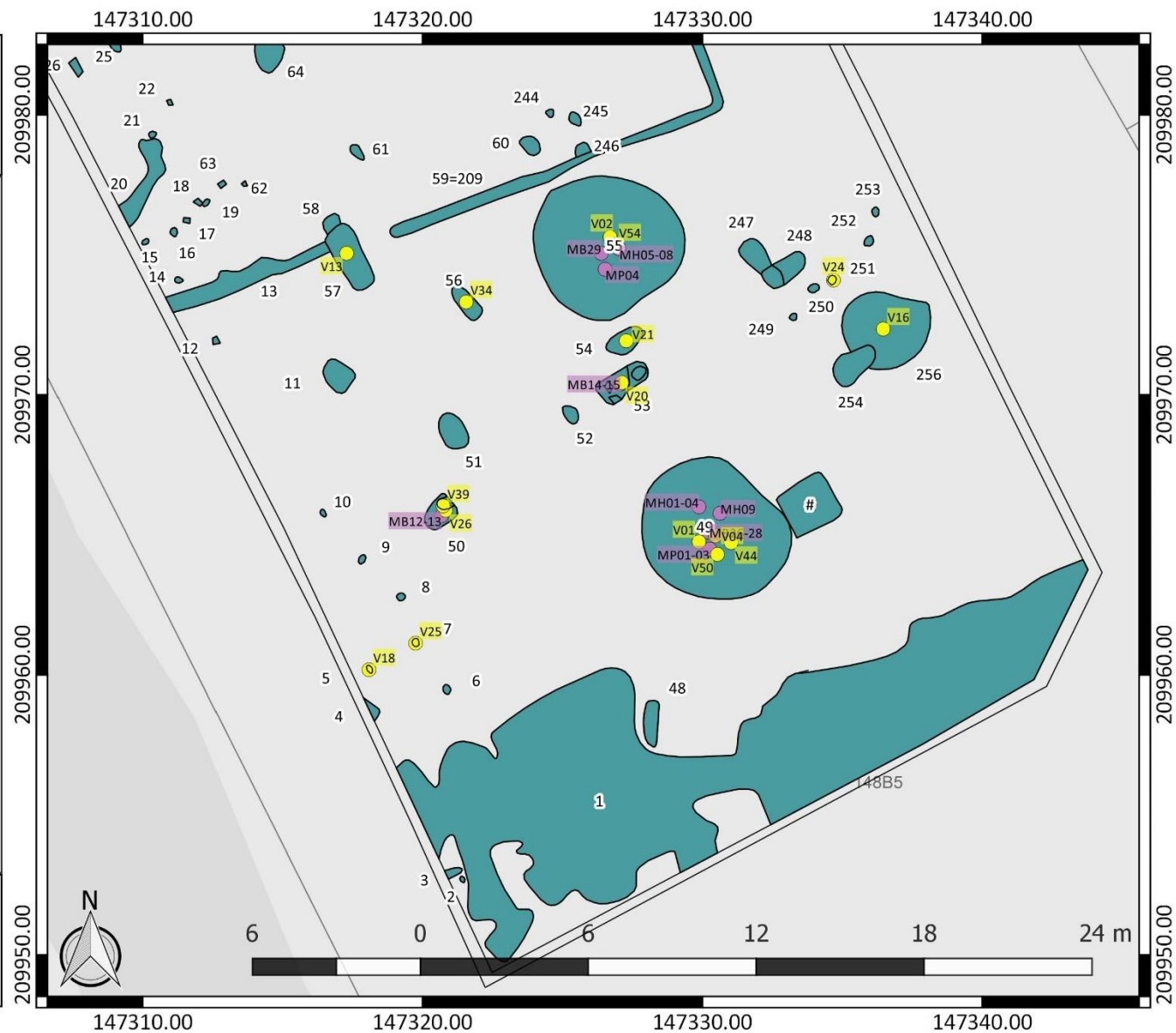


Figuur 12: Allesporen-, alle vondsten- en stalenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

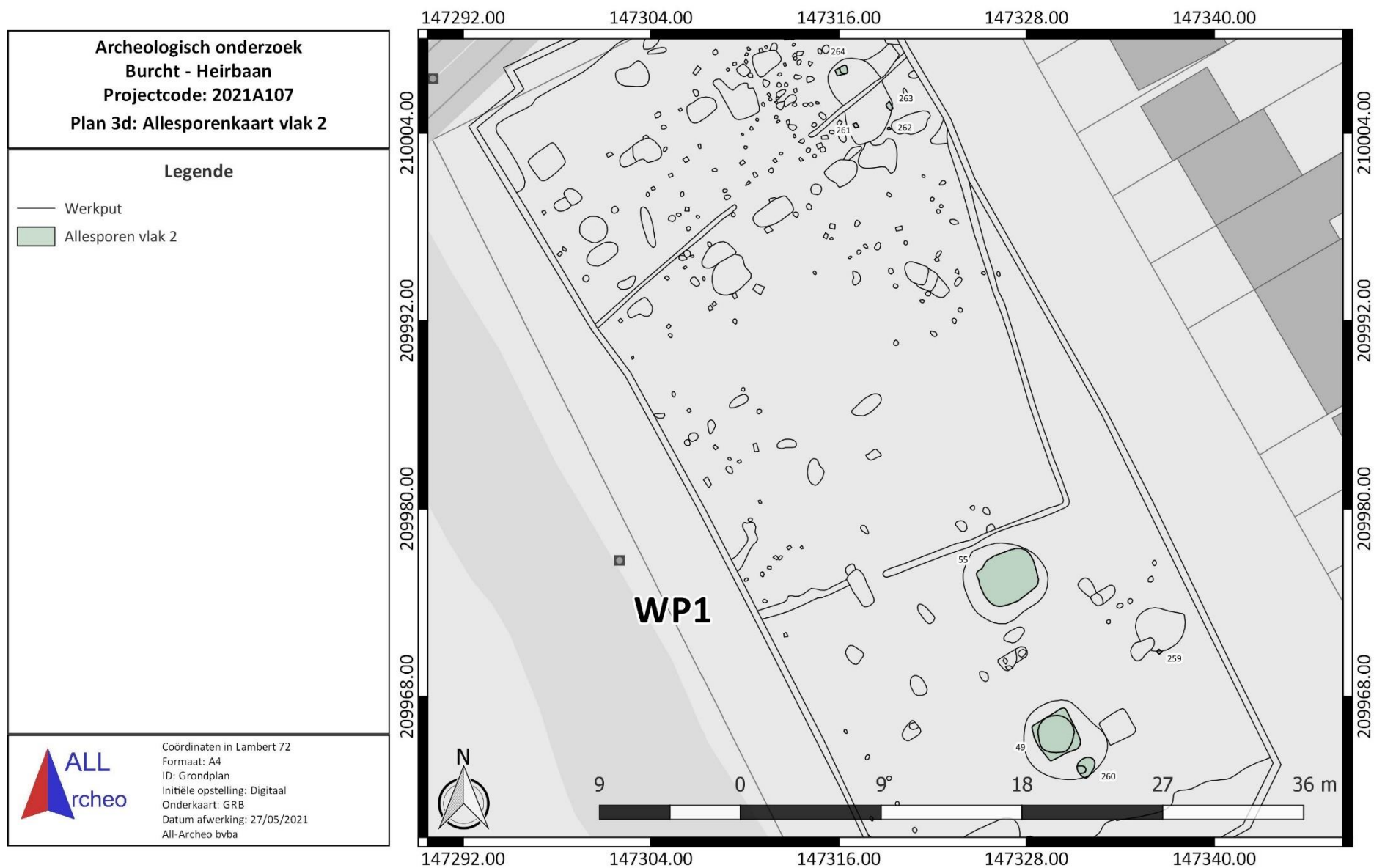


Figuur 13: Allesporen-, alle vondsten- en stalenkaart detail van de noordwestelijke zone, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)





Figuur 15: Allesporen-, alle vondsten- en stalenkaart detail van de zuidoostelijke zone, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 16: Allesporenkaart vlak 2, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werd een beperkte hoeveelheid vondsten aangetroffen, waardoor er geen selectie plaatsvond tijdens de inzameling en de verwerking. De aard van de vondsten werd beschreven en er werd gestreefd om de vondsten aan een bepaalde periode toe te schrijven. Er zijn enkele archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht kunnen worden. Het assessment van de stalen en het conservatie-assessment gebeurde door de veldwerkleider. Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de plannen, de profieltekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen.

2.4.2 Assessment van vondsten

Er werden 54 vondstnummers (V01-V38 + vondsten uit bulkstalen V39-V54) geregistreerd, die gedetermineerd en gedateerd werden. De vondsten omvatten fragmenten aardewerk, zowel bouwmetaal als vaatwerk, als metaal. Er zijn vondsten die we dateren in de Romeinse tijd en in de nieuwe tot de nieuwste tijd. We bespreken de vondsten verder in detail per tijdperiode. In dit assessment worden enkel de fragmenten besproken die relevant zijn voor de context en/of die een datering opleveren voor het spoor waarin ze aangetroffen werden. De volledige vondstenlijst is terug te vinden in bijlage (zie 5.6 Vondstenlijst).

2.4.2.1 Romeinse tijd

Het overgrote deel van het aangetroffen aardewerk is toe te schrijven aan de Romeinse tijd.

In structuur 1 bevatte verschillende sporen vondsten, namelijk sporen: S112, S130, S151, S202 en S207. Spoor S112 bevatte een randfragment van een kookpot in gereduceerd aardewerk en een wandfragment van een dolium. Ook in spoor S130 werden een randfragment en drie wandfragmenten van een dolium gevonden, evenals een randfragment en 14 wandfragment reducerend gebakken aardewerk, drie wandfragmenten kruikamfoor, een bodemfragment en een wandfragment handgevormd aardewerk, een randfragment en twee wandfragmenten geperfd aardewerk, twee wandfragmenten Eifelwaar, een tegula fragment, twee ijzeren nagels en twee fragmenten Doornikse kalksteen.



Figuur 17: Meest relevante vondsten uit paalspoor S151

Spoor S151 bevat scherven zoals een wandfragment Pompeiaans rood aardewerk, drie wandfragmenten terra nigra, een randfragment, drie wandfragmenten en een bodemfragment van een kookpot in reducerend gebakken aardewerk, twee wandfragmenten van een dolium, 18 wandfragmenten van een zoutcontainer, 26 wandfragmenten handgevormd aardewerk, een tegula fragment en een wetsteen (Figuur 17). Spoor 202 bevatte drie wandfragmenten handgevormd aardewerk en twee ijzeren nagels.

Structuur 2 bevatte in S50 vier wandfragmenten handgevormd aardewerk en een wandfragment van een zoutcontainer. Spoor S53 bevatte twee wandfragmenten van een dolium. Het vondstmateriaal wijst op een datering in de Romeinse tijd.

Naast de aangetroffen houten constructie bevatte waterput S49 ook enkele vondsten. De vondsten werden voornamelijk aangetroffen in de demping van de waterput en omvatten vier wandfragmenten handgevormd aardewerk, een fragment van een zoutcontainer, een randfragment, een bodemfragment en negen wandfragmenten van een dolium, twee wandfragmenten geverfd aardewerk en een metaalslak. Verder omvatten de vondsten nog een randfragment van een reducerend gebakken kookpot, twee bodemfragmenten, een oorfragment en vijf wandfragmenten van een kruikamfoor. Een randfragment Terra Sigillata werd eveneens aangetroffen. Het gaat om een kom van het type Curle 11 met een typerende barbotineversiering op de overhangende kraag. Dit type kom werd geproduceerd tijdens de Flavische periode in Zuid-Gallië.⁷



Figuur 18: Vondsten van V01 aangetroffen in laag a van waterput S49

⁷ Thoen 1967, 121-122

Ook waterput S55 bevatte enkele vondsten die op een datering in de Romeinse tijd wijzen. Zo werden er vijf wandfragmenten van een dolium aangetroffen, alsook vier fragmenten reducerend gebakken aardewerk, een wandfragment oxiderend gebakken aardewerk, een wandfragment van een amfoor en een tegula fragment.

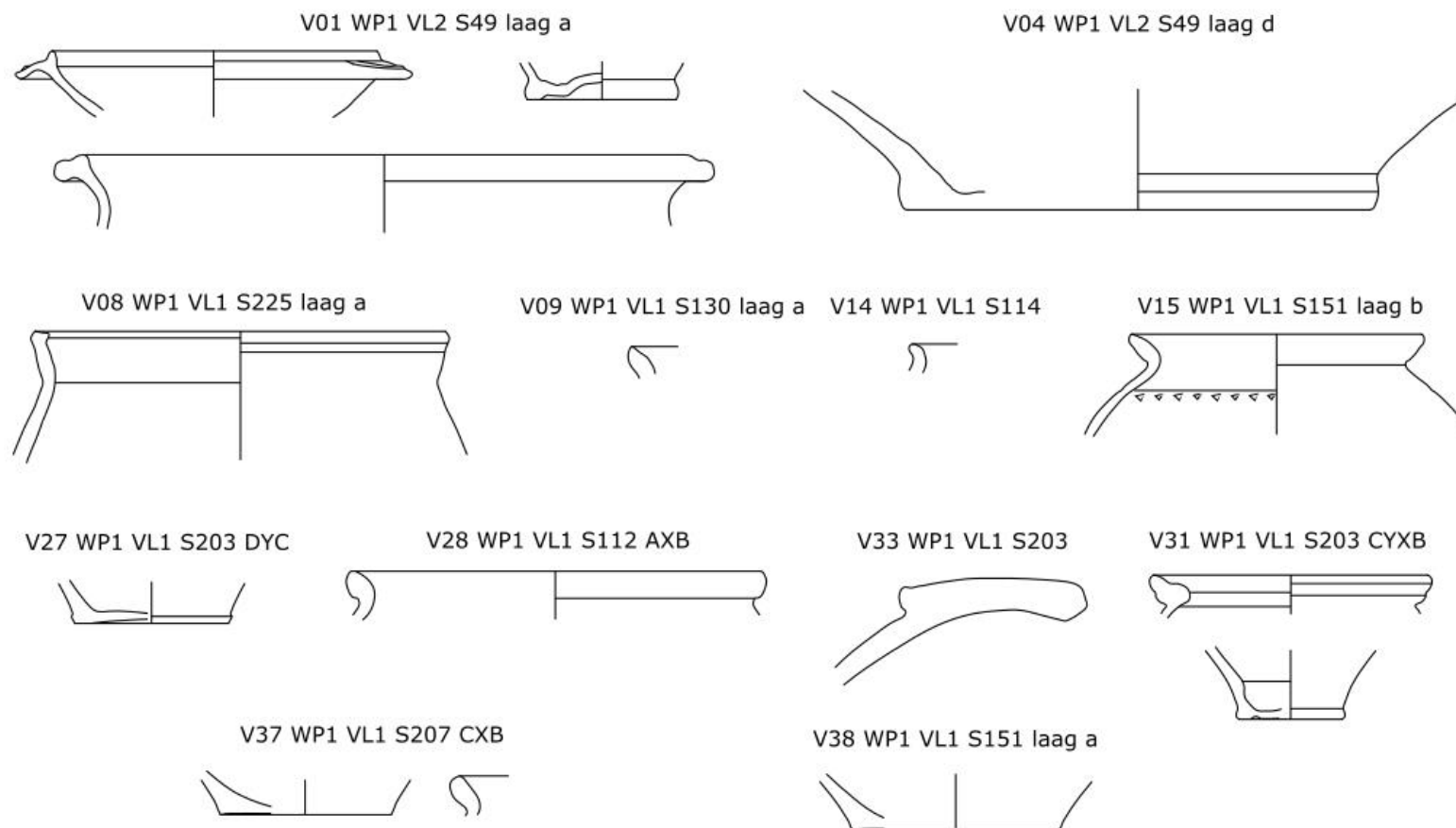


Figuur 19: Vondsten uit spoor S55

Projectcode 2021A107

ID: Vondsttekening

Schaal 1:3
5 cm



Figuur 20: Vondsttekeningen

2.4.2.2 *Nieuwe tot de nieuwste tijd*

Twee sporen kunnen toegeschreven worden aan de nieuwe tot de nieuwste tijd aan de hand van de aanwezige vondsten. Zo bevatte spoor S37 een plastieken dobbelsteen en spoor S114 bevatte een randfragment rood geglaazuurd aardewerk van een grape.

2.4.3 *Assessment van stalen*

Er zijn enkele archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht kunnen worden:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de omvang en de ruimtelijke structuur van de aangetroffen nederzetting? Gaat het om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over het landschapsgebruik, de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaanseconomie van de nederzetting(en)?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit deze specifieke periode? Zijn deze vergelijkbaar met andere soortgelijke vindplaatsen uit eenzelfde periode of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden binnen de nederzetting?
- Welke analyses dienen uitgevoerd om de kennis over (dit deel van) de nederzetting te verfijnen en/of bij te stellen?

Om de onderzoeksvragen met betrekking tot datering te beantwoorden, werden ¹⁴C-dateringen uitgevoerd op houtskool en werd er dendrochronologisch onderzoek uitgevoerd op het aangetroffen hout. De vragen over omgeving en consumptie kunnen beantwoord worden aan de hand van pollenanalyses. Hieronder geven we het uitgevoerde assessment weer, op basis van de eerste resultaten na afloop van het veldwerk.

2.4.3.1 *Sporen uit de Romeinse tijd*

Tijdens de opgraving werden verschillende sporen uit de Romeinse tijd vastgesteld. Het gaat hoofdzakelijk om paalsporen, waarvan een heel deel toe te schrijven is aan enkele huisplattegronden. Daarnaast werden ook twee waterputten uit de Romeinse tijd aangetroffen.

Voor natuurwetenschappelijk onderzoek geven we de voorkeur aan stalen die afkomstig zijn uit waterputten, omdat ze zowel bruikbaar zijn voor het verkrijgen van meer inzicht in de datering en de fasering van de sporen en anderzijds in het landschap waarin de sporen voorkwamen. Op stalen uit paalsporen kan enkel dateringsonderzoek uitgevoerd worden. We gaan er van uit dat de paalsporen voor een groot deel gelijktijdig is aan de waterkuilen en waterputten. Als we dateringsresultaten hebben van de waterkuilen en waterputten, kunnen we die met grote waarschijnlijkheid transponeren naar de aanwezige structuren. Verder beschikken we voor de gebouwplattegronden ook over een typologisch kader, wat datering toelaat. Daarom worden geen ¹⁴C-dateringen voorgesteld van de huisplattegronden, aangezien de bekomen datering waarschijnlijk breder is dan wat we op typologische basis al zullen kunnen besluiten.

Volgende sporen komen in aanmerking voor natuurwetenschappelijk onderzoek:

- S49 (waterput met gebruikslagen d)
- S55 (waterput met gebruikslagen h)

Stalen dienen gerelateerd te zijn aan de constructie van de waterput of aan gebruikslagen. Dempingslagen zijn minder relevant om verder onderzoek naar te doen. Voor een datering van de sporen kunnen we gebruik maken van dendrochronologie en ¹⁴C-datering. Voor onderzoek naar het landschap kunnen we gebruik maken van onderzoek naar pollen en naar macroresten. In de zeefresidu's werden macroresten aangetroffen. De macroresten waren echter te beperkt in soortenrijkdom en aantallen waardoor we deze onderzoeksmethode niet kunnen gebruiken.

S49 bevatte resten van een houten constructie. Het hout kan gedateerd worden aan de hand van ^{14}C -datering. Het hout is echter groot genoeg om een dendrochronologische datering te kunnen bekomen. In dit geval wordt er een voorkeur gegeven aan een dendrochronologische datering. Het vondstmateriaal suggereert namelijk reeds een datering in de Romeinse tijd, dendrochronologie zal de datering het beste kunnen verfijnen (Figuur 21). Ook een waardering van pollen werd voorgesteld van laag d. Hoewel lagen f en g hier nog onder liggen, is enkel laag d te interpreteren als een gebruikslaag. Lagen f en g lijken eerder te interpreteren als inspoelingslagen. Door de dikte van laag d wordt zowel van MP01 als van MP02 een waardering voorgesteld. Dit zorgt ervoor dat de landschapsevolutie doorheen de tijd bestudeerd kan worden. Wegens veiligheid werd er tijdens het onderzoek in verschillende vlakken gewerkt, wat het niet overal mogelijk maakte om de vulling te bemonsteren aan de hand van overlappende pollenprofielen (Figuur 22).

Van waterput S55 is eveneens hout beschikbaar voor datering. Ook hier wordt dendrochronologie geprefereerd over een ^{14}C -datering. Een waardering van pollen wordt voorgesteld van laag h (Figuur 23). Dit is de enige gebruikslaag van spoor S55. Onderzoek naar macroresten is ook voor deze waterput niet mogelijk. De zeefresidu's van de bulkstalen genomen van de gebruikslagen leverden geen macroresten op. Een houten pin in MH07 wijst er op dat deze plank hergebruikt is bij de constructie van de houten bekisting van waterput S55 (Figuur 21). Daarom wordt MH07 integraal bewaard en niet voorgesteld voor dendrochronologie omdat het een te oude datering zou opleveren.



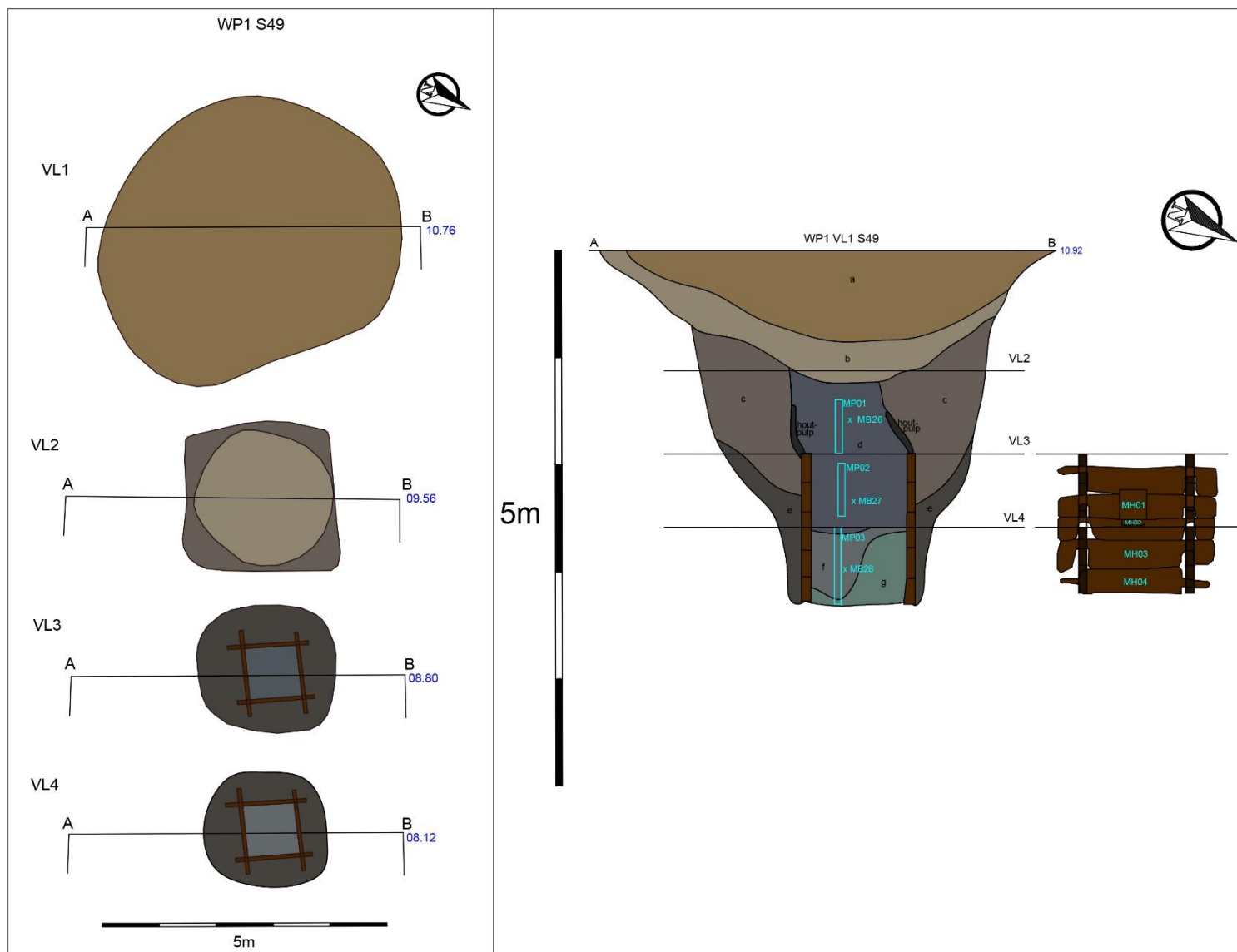
Figuur 21: MH07 met houten pen

Stalen voorgesteld voor dendrochronologische waardering, gevolgd door datering:

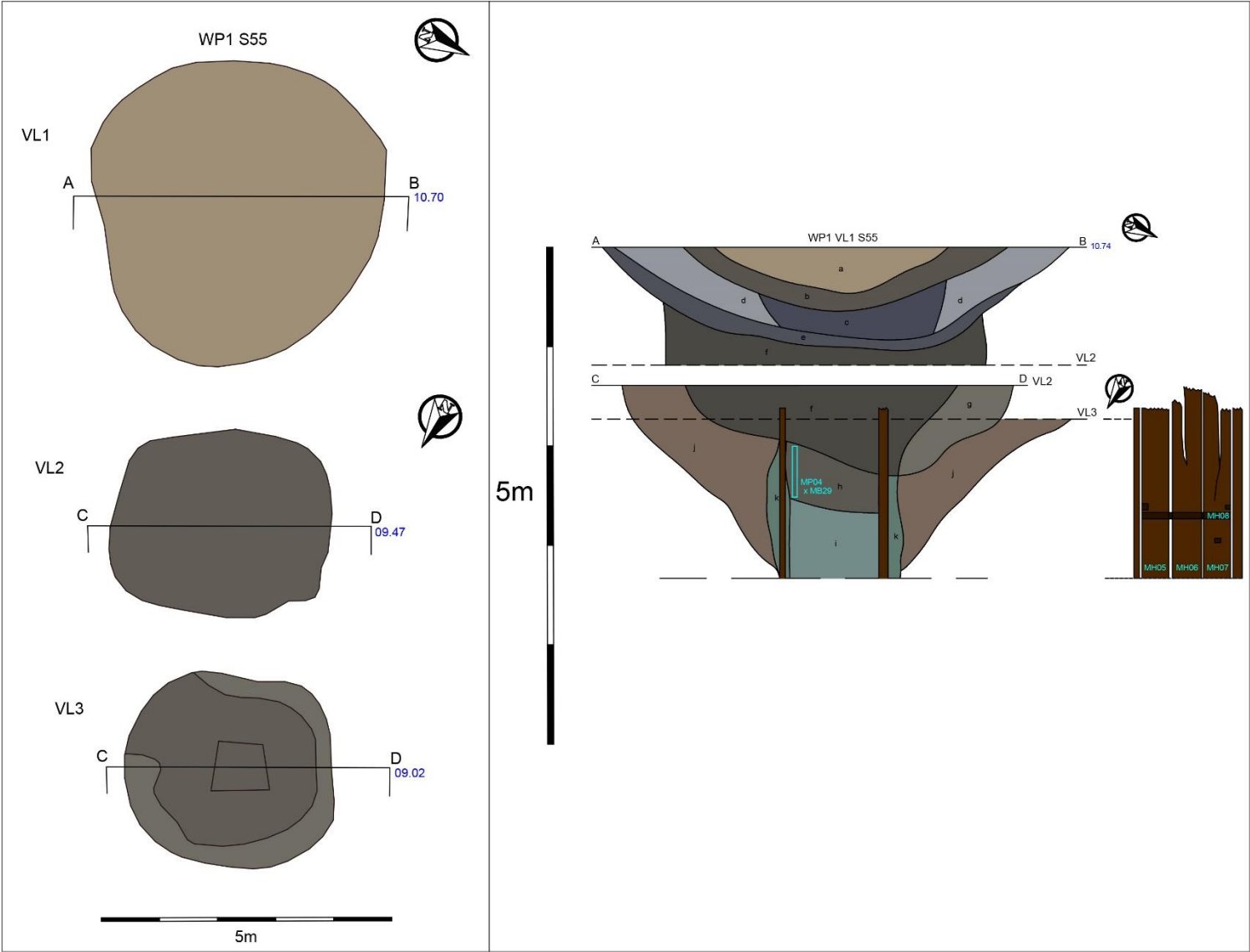
- S49: MH01-04 en MH09
- S55: MH05-08

Stalen voorgesteld voor waardering van pollen:

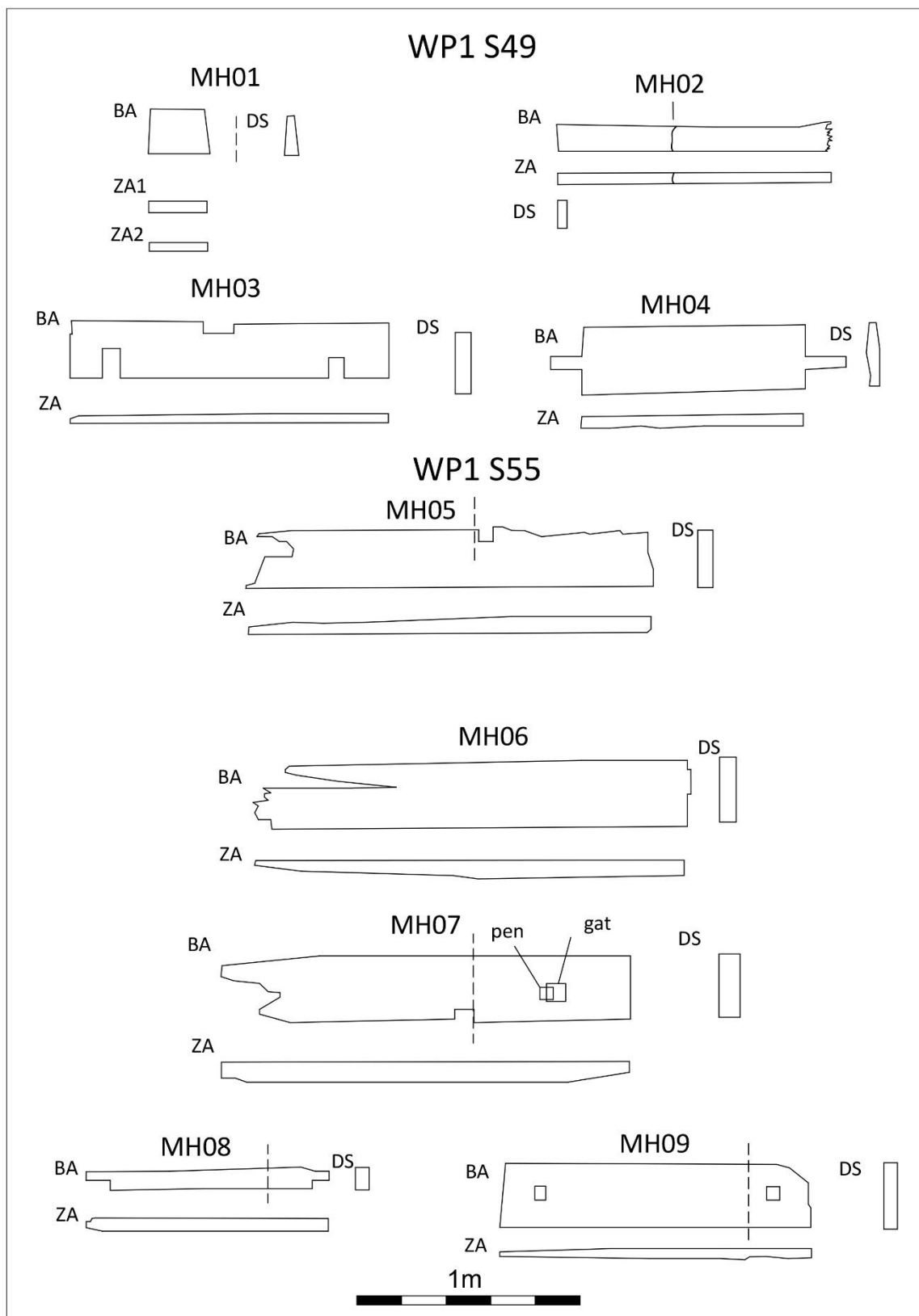
- S49 laag d: MP01-02
- S55 laag h: MP04



Figuur 22: Coupetekening van S49



Figuur 23: Coupetekening van S55



Figuur 24: Technische tekeningen ingezamelde houtstalen met codes BA (bovenaanzicht), ZA (zijaanzicht en DS (doorsnede)

Dendrochronologie

Het dendrochronologisch onderzoek is er in geslaagd de monsters te dateren (Figuur 25, Figuur 26, Figuur 27, Figuur 28 en Figuur 29). Van alle houtstalen bleek enkel MH06 niet geschikt omdat de parallel gezaagde planken van waterput S55 minder jaarringen vertonen dan bijvoorbeeld de gekliefde planken van S49. Desalniettemin kon er voor beide houten constructies een datering bekomen worden. De planken van S49 zijn afkomstig uit dezelfde eikenboom, waardoor een goede seriatie mogelijk was. Hetzelfde geldt voor MH05 en MH07 van spoor S55. Hierdoor konden een aantal middelcurven samengesteld worden, wat een datering voor beide structuren vooropstelt in de 1^e eeuw n.C. Door de aanwezigheid van spinthout op enkele van de monsters kan een kapinterval worden geschat voor beide constructies. Het hout uit spoor S49 heeft een kapinterval rond 97 n.C. (87-111 n.C.) en het hout uit spoor S55 heeft een kapinterval rond 73 n.C. (63-87 n.C.).⁸

spoornr.	vondstnr.	omschrijving	houtsoort	meting	n	n(s)	type
49	MH01	plank	eik	21.050.001	127	-	D
49	MH02	plank	eik	21.050.002	176	-	D
49	MH03	plank	eik	21.050.003	163	2	B
49	MH04	plank	eik	21.050.004	144	-	D
49	MH09	plank	eik	21.050.005	156	4	B
55	MH05	plank	eik	21.050.006	73	5	B
55	MH06	plank	eik	-	-	-	-
55	MH07a	plank	eik	21.050.007	76	0	C

Figuur 25: Overzicht van de meetgegevens. n: aantal jaarringen, n(s): aantal spintringen, type: schattingswijze voor het kapinterval (van Daalen 2021, 3, tabel 2)

code	omschrijving	notatie
A	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld buiten groeiseizoen van laatste jaar.	herfst/winter $x/x+1$
A1	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld tijdens groeiseizoen van laatste jaar.	zomer x
A2	wankant aanwezig; kapinterval vastgesteld in aanvang van volgend groeiseizoen.	lente $x+1$
A*	wankant oppervlakkig aangetast; bijtelling van enkele jaren	$x - x+3$
B	geen wankant, spinthout deels aanwezig; Bayesiaanse schatting van een kapinterval (alleen voor eik)	mediaan, ($2 \cdot \delta$ interval)
C	alleen spinthoutgrens aanwezig; schatting van een kapinterval (alleen voor eik)	mediaan, ($2 \cdot \delta$ interval)
D	geen spinthout aanwezig (alleen voor eik)	na $x + \text{min. aantal spinthout}$
E	geen spinthout aanwezig	na x

Figuur 26: Verschillende schattingsmethoden voor kapintervallen voor een datering in het jaar x (van Daalen 2021, 2, tabel 1)

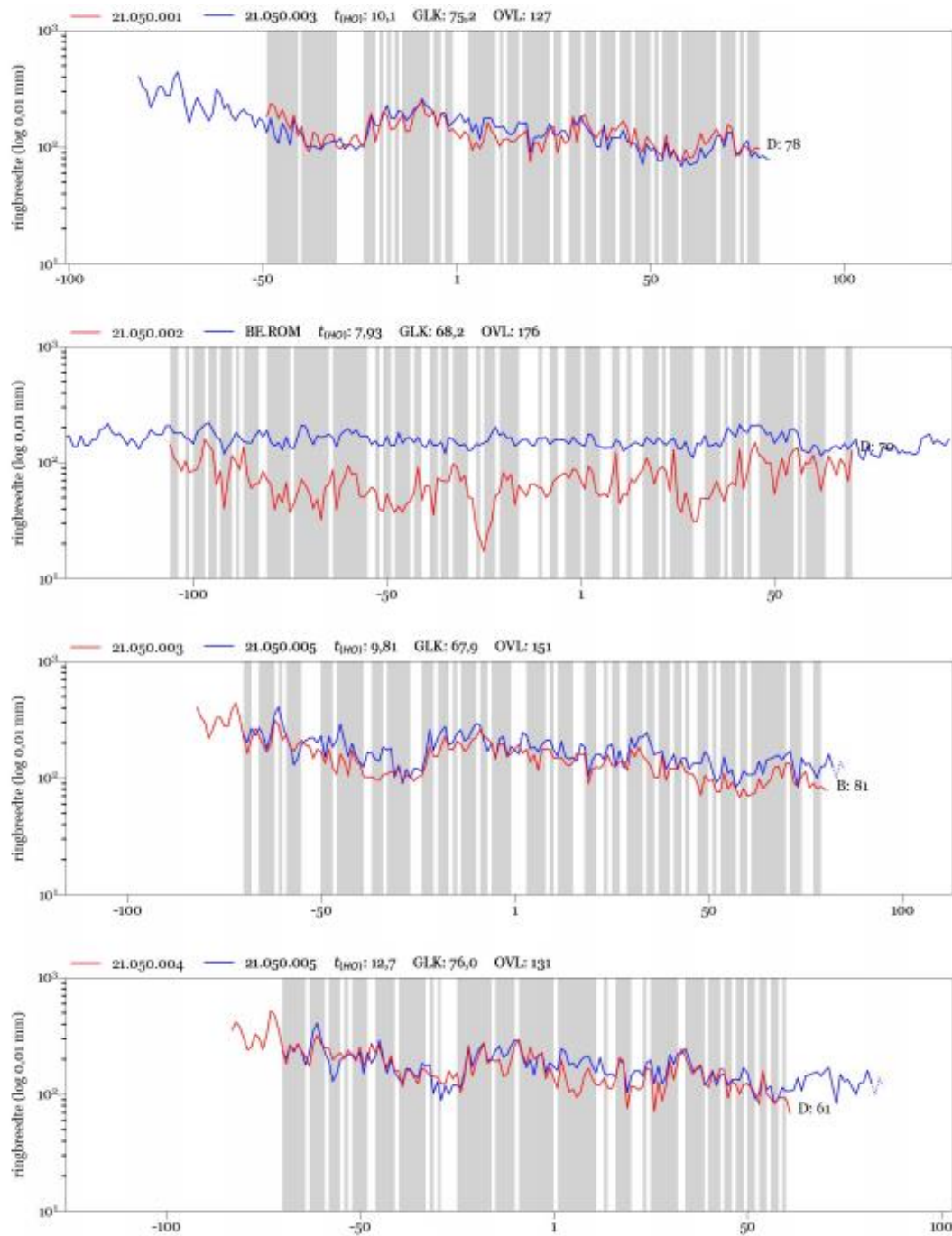
⁸ Van Daalen 2021, 4-5

meting	eind	referentie	overlap	GLK	t-waarde	middelcurve
21.050.001	78	<u>21.050.003</u>	127	75,2	10,10	21.050.B01
21.050.002	70	<u>BE.ROM</u>	176	68,2	7,93	
21.050.003	81	<u>21.050.005</u>	151	67,9	9,81	21.050.B01
21.050.004	61	<u>21.050.005</u>	131	76,0	12,70	21.050.B01
21.050.006	62	<u>21.050.007</u>	67	75,4	7,83	21.050.B02
21.050.B01	85	<u>BE.ROM</u>	168	64,6	6,86	
21.050.B02	62	21.050.002	82	61,0	5,50	
		<u>NL414.15.7</u>	82	67,7	5,27	

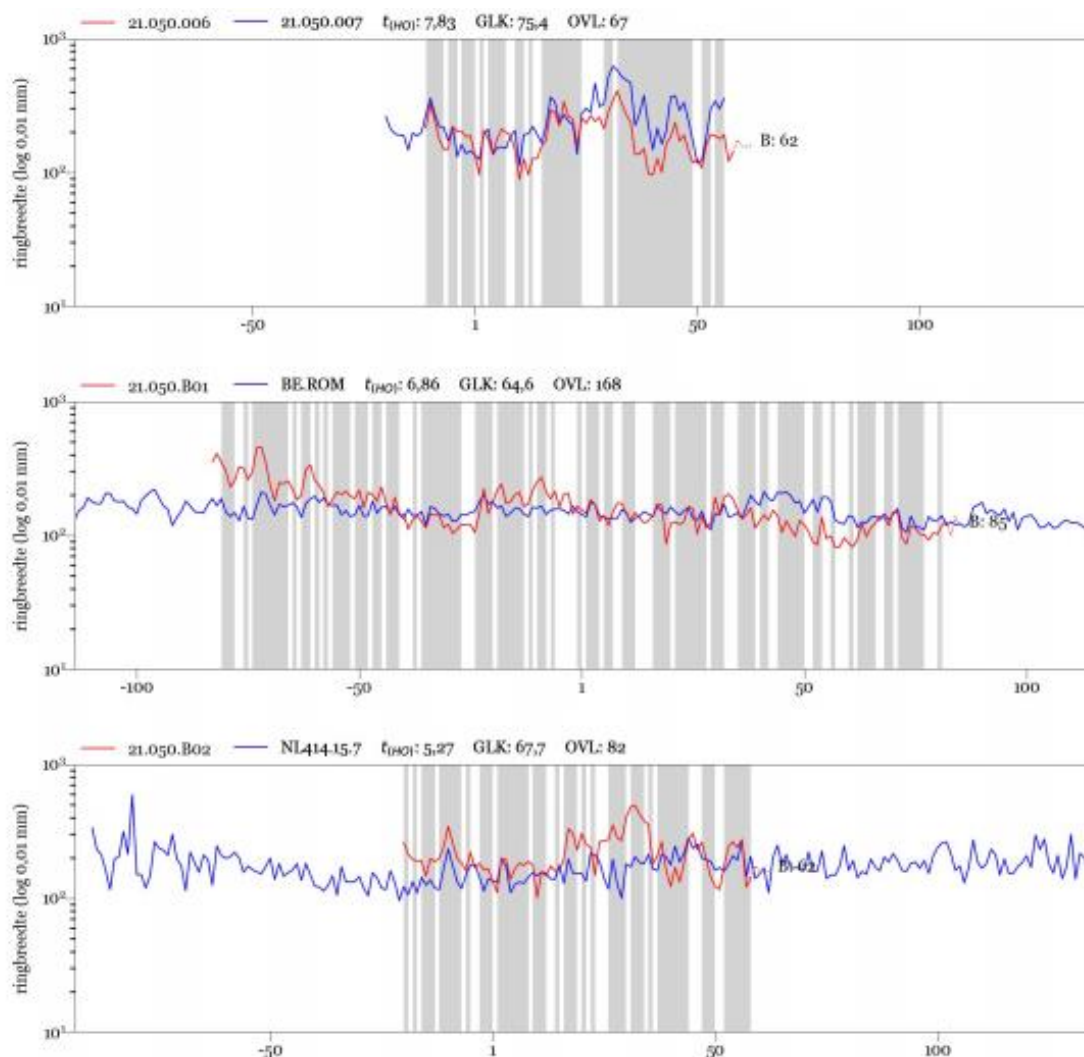
Figuur 27: Overzicht van de dateringen met statistische onderbouwing. eind(m)/eind(r): positie van de laatste jaarring van de meting/referentie (van Daalen 2021, 4, tabel 3)

spoonr.	vondstnr.	omschrijving	meting	eind	kapinterval	type
49	MHo1	plank	21.050.001	78	rond 97 (rond 87 – 111)	D
49	MHo2	plank	21.050.002	70	na 76	D
49	MHo3	plank	21.050.003	81	rond 97 (rond 87 – 111)	B
49	MHo4	plank	21.050.004	61	rond 97 (rond 87 – 111)	D
49	MHo9	plank	21.050.005	85	rond 97 (rond 87 – 111)	B
55	MHo5	plank	21.050.006	62	rond 73 (63 – 87)	B
55	MHo7a	plank	21.050.007	56	rond 73 (63 – 87)	C

Figuur 28: Schatting van de kapintervallen. Type: schattingswijze voor het kapinterval (van Daalen 2021, tabel 5)



Figuur 29: Op de x-as staan de jaartallen, op de y-as de ringbreedtes op een logaritmische schaal, uitgedrukt in 1/100 mm. Het spinthout is gestippeld aangegeven. De grijze banen geven intervallen met een positieve GLK aan. Deel 1 van 2 (van Daalen 2021, 9, bijlage 2)



Figuur 30: Op de x-as staan de jaartallen, op de y-as de ringbreedtes op een logaritmische schaal, uitgedrukt in 1/100 mm. Het spinthout is gestippeld aangegeven. De grijze banen geven intervallen met een positieve GLK aan. Deel 2 van 2 (van Daalen 2021, 9, bijlage 2)

Pollenanalyse

MP01 werd op twee plaatsen bemonsterd. Uiteindelijk kwamen er maar uit twee stalen resultaten voort: monster 6 uit spoor S49d en monster 8 uit spoor S55 (Figuur 32). De datering van beide waterputten ligt relatief kort bij elkaar. Het is dan ook niet verwonderlijk dat beide waterputten een vergelijkbaar pollenspectrum vertonen. Daarom bespreken we ze gezamenlijk.

Codenummer	Staal	Spoor/laag	Context	Datering
AA21.005	MP02	S49d (onderaan)	Waterput	1 ^{ste} eeuw
AA21.006	MP01	S49d (midden)	Waterput	1 ^{ste} eeuw
AA21.007	MP01	S49d (bovenaan)	Waterput	1 ^{ste} eeuw
AA21.008	MP04	S55h (onderaan)	Waterput	1 ^{ste} eeuw

Figuur 31: Overzicht van de onderzochte stalen

Soort	Aantal		%	
	Monster 6	Monster 8	Monster 6	Monster 8
Quercus	67	91	11	20,8
Tilia	3		0,5	
Ulmus	6	1		
Betula	55	23	9	5,2
Corylus	95	124	15,4	28,7
Alnus	106	88	17	20,2
Pinus	5	4	0,5	1
AP	337	332	55	76
Poa nat	140	69	22,7	15,8
Cerealia	37	6	6	1,4
Cyperaceae	10	7	1,6	1,6
Compositae				
Tubuliflorae	21	2	3,4	0,5
Liguliflorae	10	2	1,6	0,5
Chenopodiaceae	1		0,2	
Apiaceae		1		0,2
Caryophyllaceae				
Lychnis type	9		1,4	
Spergula type	7		1,4	
Polygonaceae				
Pol.aviculare type	14		2,3	
Pol.persicaria type	1		0,2	
Plantago	3		0,5	
Artemisia	5		0,8	
Geraniaceae		1		0,2
Succisa prat.		1		0,2
NAP	276	105	45	24
Anthoceros	3	8	0,5	1,9

Figuur 32: Resultaten pollenanalyse van waterputten S49 (monster 6) en S55 (monster 8) (prof. em. dr. Cyriel Verbruggen (UGent))

Een duidelijke aanwezigheid van Cerealia en een begeleidende onkruidvegetatie duiden op een omgeving die opgenomen is in de landbouwcultuur. Ook de aanwezigheid van Anthoceros, dat vaak als een aanduiding van bodemverzuring wordt beschouwd, wijst op landbouwactiviteiten. Het AP overheerst in de stalen, wat wijst op een dominantie van bomen en struiken. Daardoor kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied verder van het cultuurareaal gelegen is.

Hoewel de mens sedert zijn sedentair bestaan steeds meer invloed heeft gehad op de dichtheid van het bos en zijn samenstelling, zijn vóór de middeleeuwen de meeste soorten altijd in zekere mate aanwezig gebleven. Sporen van Fagus (beuk) en Carpinus (haagbeuk) werden niet aangetroffen in de stalen. Ook werden er slechts sporadisch korrels Tillia (linde) gevonden in de stalen. Dit is een van de meest corrosie-resistente korrels, maar ze zijn in dit geval zo slecht bewaard dat hun aanwezigheid vermoedelijk niet synchroon (ouder) is met de rest van de spectra. Het bos lijkt zeer selectief aangetast. Corylus (hazelaar) is percentueel gezien goed vertegenwoordigd, wat op een gerichte teelt kan wijzen. Ook kan er aangetoond worden dat er vochtige zones (alluvia of depressies) aanwezig waren in de directe omgeving, door de aanwezigheid van Alnus (els).⁹

⁹ Pollenonderzoek uitgevoerd door prof. em. dr. Cyriel Verbruggen (UGent)

2.4.3.2 Sporen uit de middeleeuwen

Een houtschoolmeiler werd aangetroffen in het noorden van het terrein. De houtschoolmeiler wordt omringd door sporen uit de Romeinse tijd. De vorm van de houtschoolmeiler suggereert echter een datering in de middeleeuwen. Om dit te toetsen, werd een ^{14}C -datering uitgevoerd, evenals een determinatie van 100 stuks houtschool. Dit laat toe te bepalen welke houtsoorten gebruikt zijn om houtschool van te maken. Dit zijn houtsoorten van bomen die in de omgeving groeiden tijdens het gebruik van de houtschoolmeiler.



Figuur 33: Houtschoolmeiler spoor S40 profiel AXD

Stalen voorgesteld voor waardering en ^{14}C -datering:

- S40 (MB16)

Stalen voorgesteld voor houtskooldeterminatie:

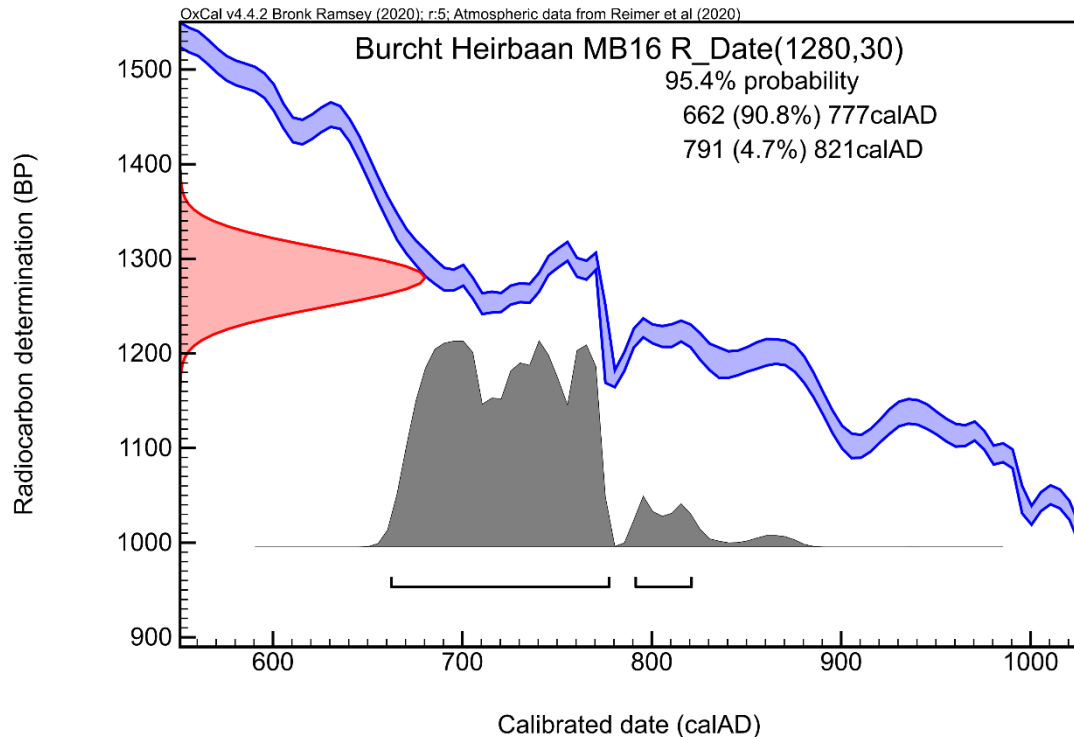
- S40 (MB16)

Houtskooldeterminatie en ^{14}C -datering

De analyse van de houtschool toont een zeer beperkt soortenspectrum voornamelijk bestaande uit 97 fragmenten eik (*Quercus* sp.) en zes twijgfragmenten van beuk (*Fagus Sylvatica*).¹⁰

De ^{14}C -datering leverde een datering op rond 1280 $\pm$ 30 BP (95,4% waarschijnlijkheid, Poz-137046). Dat is in de 7^{de} eeuw na Chr. De houtschoolmeiler heeft dus een vroegmiddeleeuwse datering.

¹⁰ Klinck 2021, 1-2



Figuur 34: Curve ^{14}C -datering van staal MB16 uit S40 met weergave gekalibreerde data

OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5	
Atmospheric data from Reimer et al (2020)	
Burcht Heirbaan MB16 R_Date(1280,30)	
68.3% probability	
	677AD (29.1%) 709AD
	722AD (39.1%) 771AD
95.4% probability	
	662AD (90.8%) 777AD
	791AD (4.7%) 821AD

Figuur 35: Gekalibreerde datering houtskoolmeiler S40

2.4.4 Conservatie assessment

Er werd een beperkte hoeveelheid vondsten geregistreerd tijdens het onderzoek, die een goede bewaringstoestand kennen. Indien de vondsten bewaard worden in een droge, stabiele omgeving, is geen bijkomende conservatie nodig.

2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging

Het vlak bevond zich op een diepte die varieerde van 58 tot 129 cm onder het maaiveld of een hoogte van 10,25 m TAW in het noordwesten tot 10,96 m TAW in het zuidoosten. Het terrein loopt af in noordoostelijke richting, naar de beek toe.

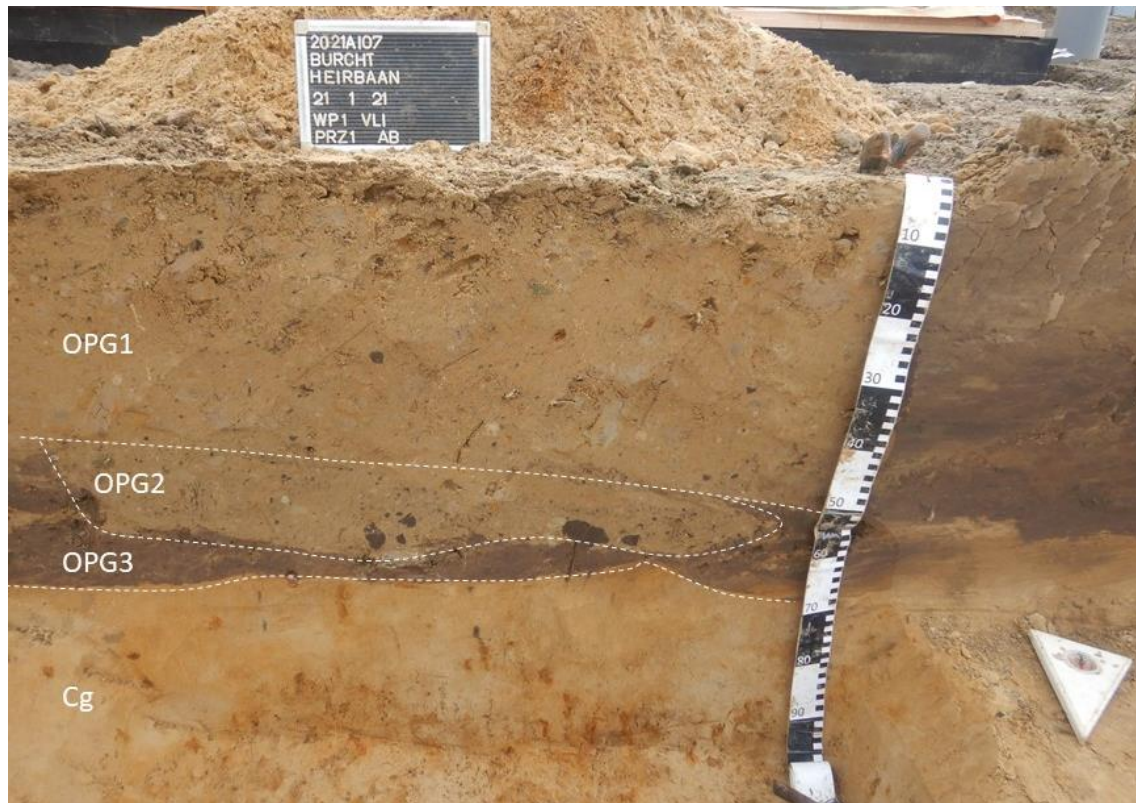
De site kent geen complexe verticale stratigrafie. Er werden zes bodemprofielen geregistreerd. Op het terrein is een matig droge zandbodem aanwezig. De aangelegde profielen vertonen min of meer een gelijkaardige bodemopbouw, met slechts kleine onderlinge verschillen.

De meest voorkomende bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied werd geregistreerd ter hoogte van profielen ZW2, NO1 en NO2. De bodemopbouw bestaat er uit een donkergrijze humeuze opgebrachte laag (OPG) van ca. 20 tot 25 cm dik, gevolgd door een bruine beploegde A-horizont (Ap-horizont) van ca. 20 à 40 cm dik. Profiel NO2 heeft uitzonderlijk twee Ap-horizonten met een gezamenlijke dikte van circa 50 cm. Hierna vangt de moederbodem aan. In profiel ZW2 kan er een onderscheid gemaakt worden in een 50 cm dikke (BC) met een donkerbruine kleur (Figuur 36). Hieronder vangt op een diepte van 95 cm vangt een lichtbeige C-horizont aan. Bij de andere profielen is er hier in de plaats een geeloranje C-horizont met roestvlekken (Cg) aanwezig.

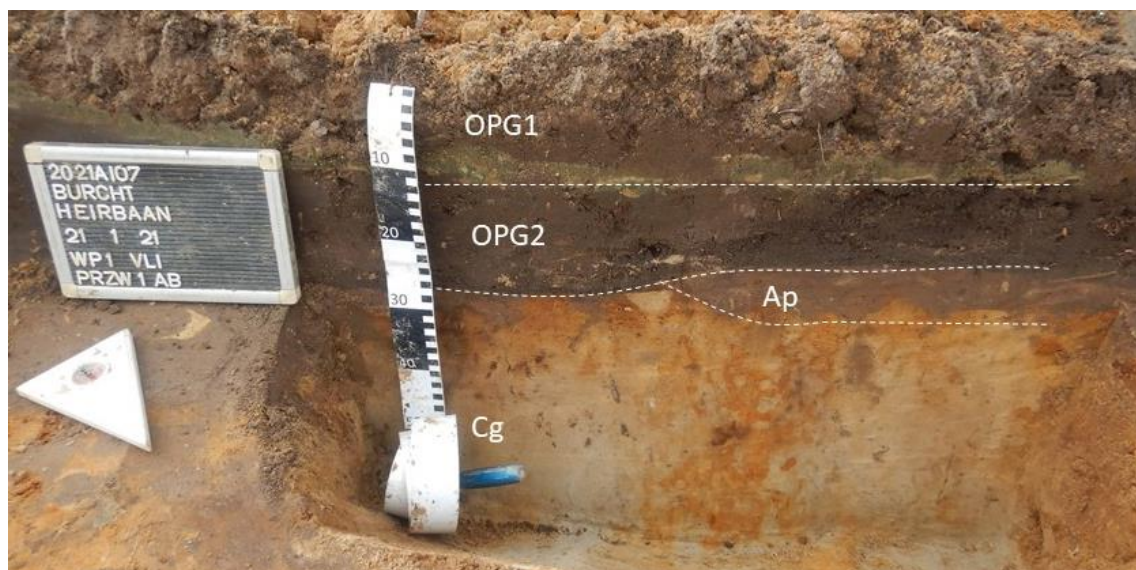


Figuur 36: Profiel ZW2

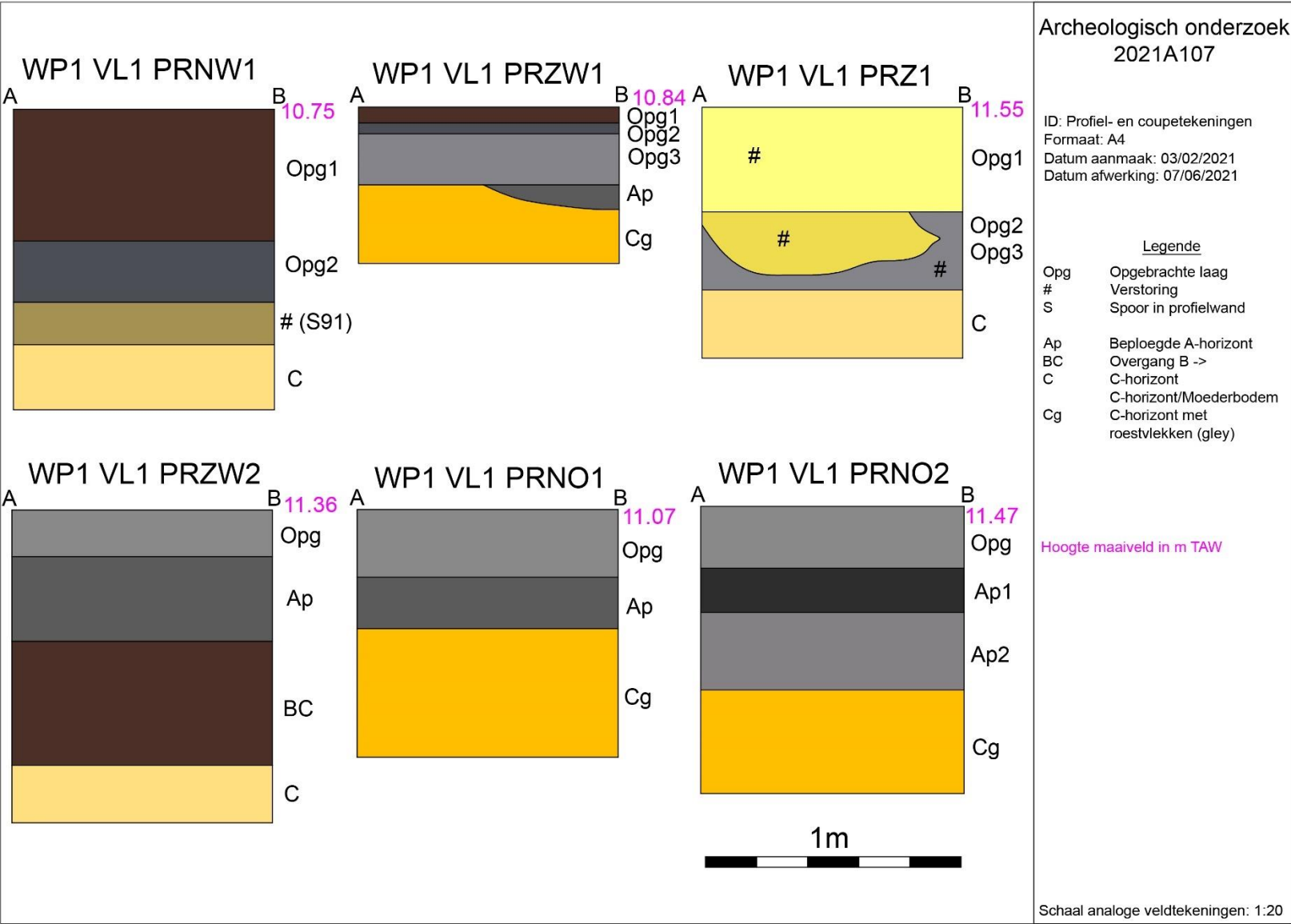
Profielen NW1, ZW1 en PRZ1 verschillen van de andere relatief intacte bodemprofielen. Deze profielen worden gekenmerkt door bovenaan drie opeenvolgende opgebrachte lagen, meteen gevolgd door de C-horizont met gleyvlekken (Cg) (Figuur 37). Enkel profiel ZW1 bevat nog een restant van een Ap-horizont van circa 10 cm dik.

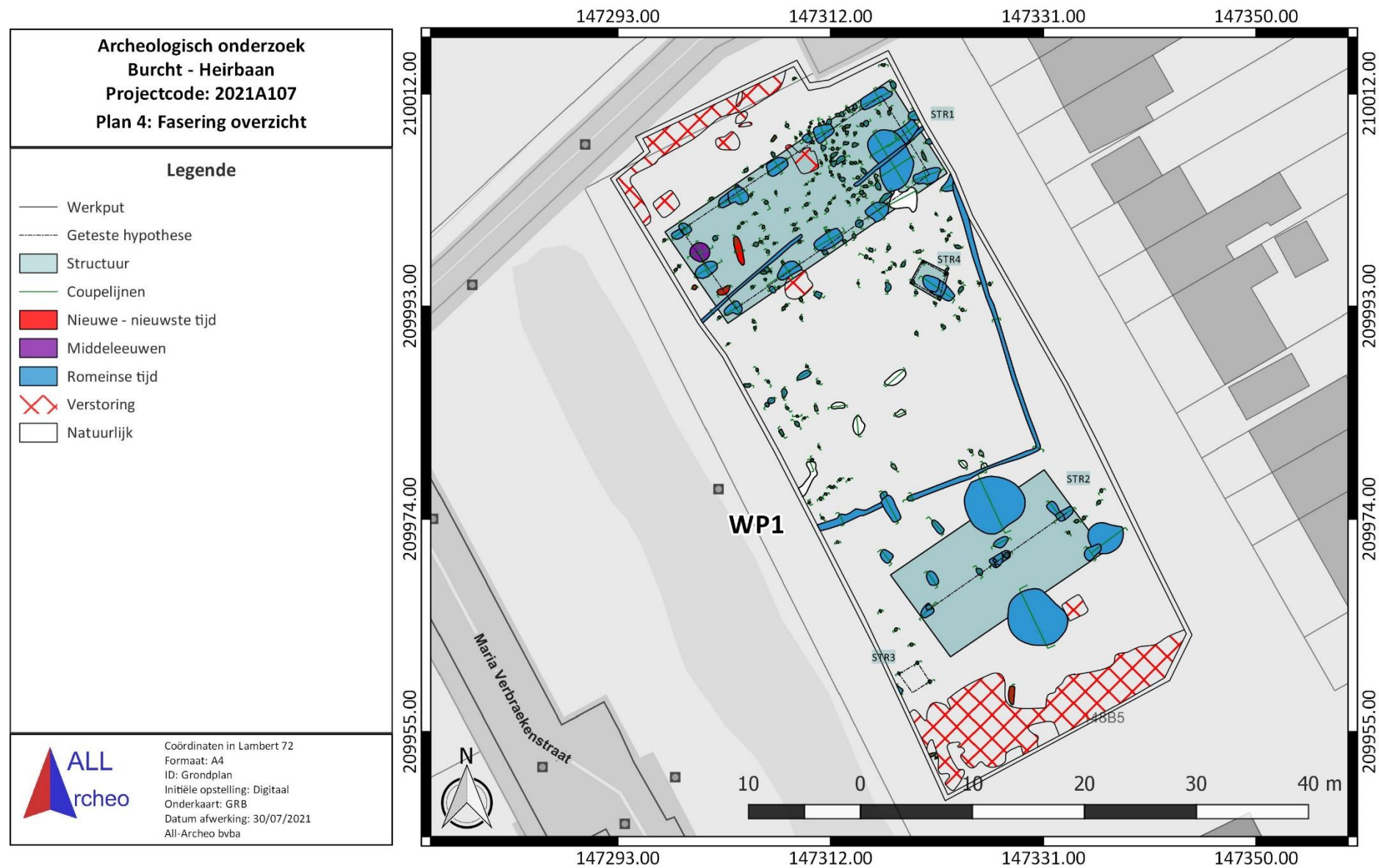


Figuur 37: Profiel Z1 AB

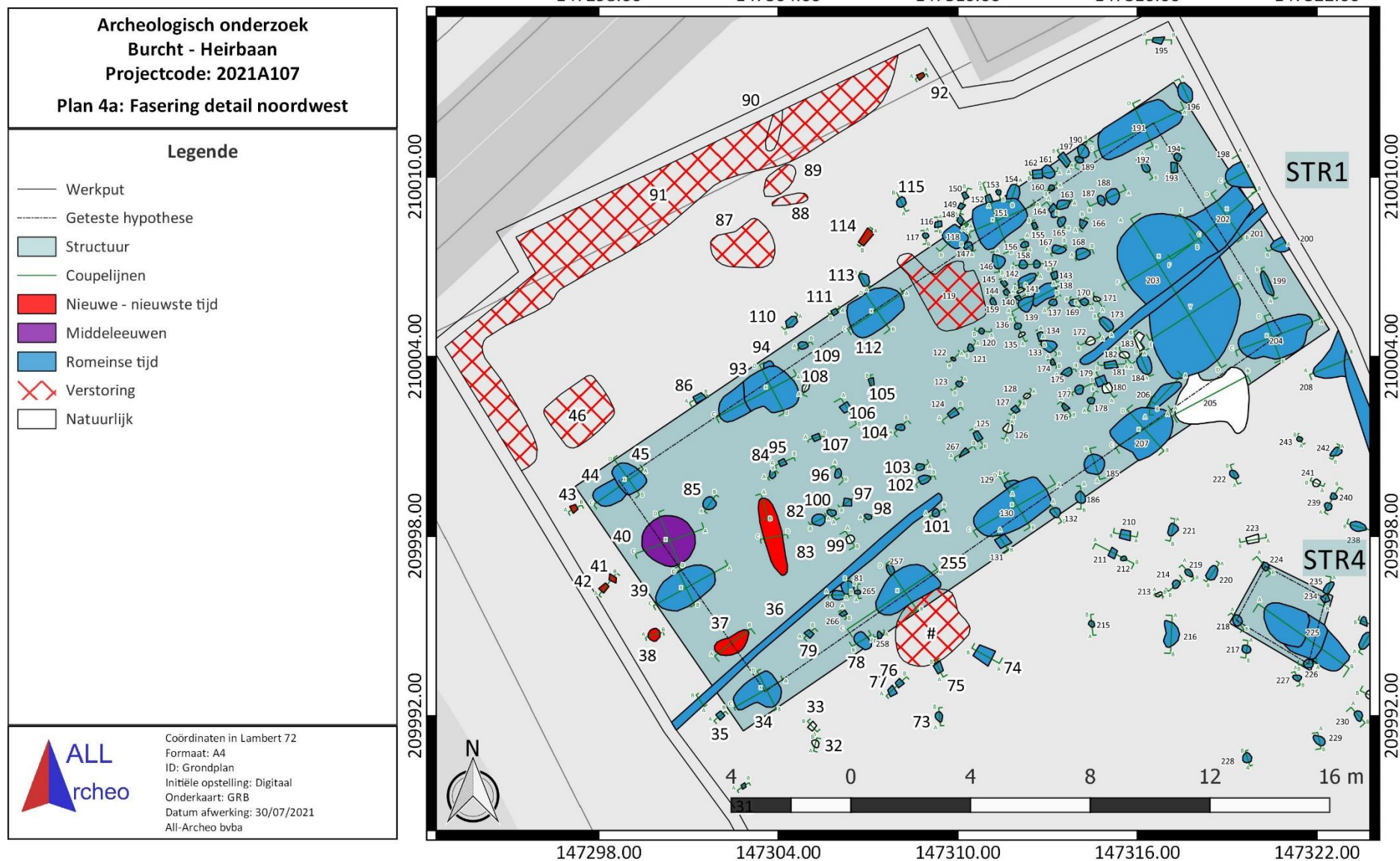


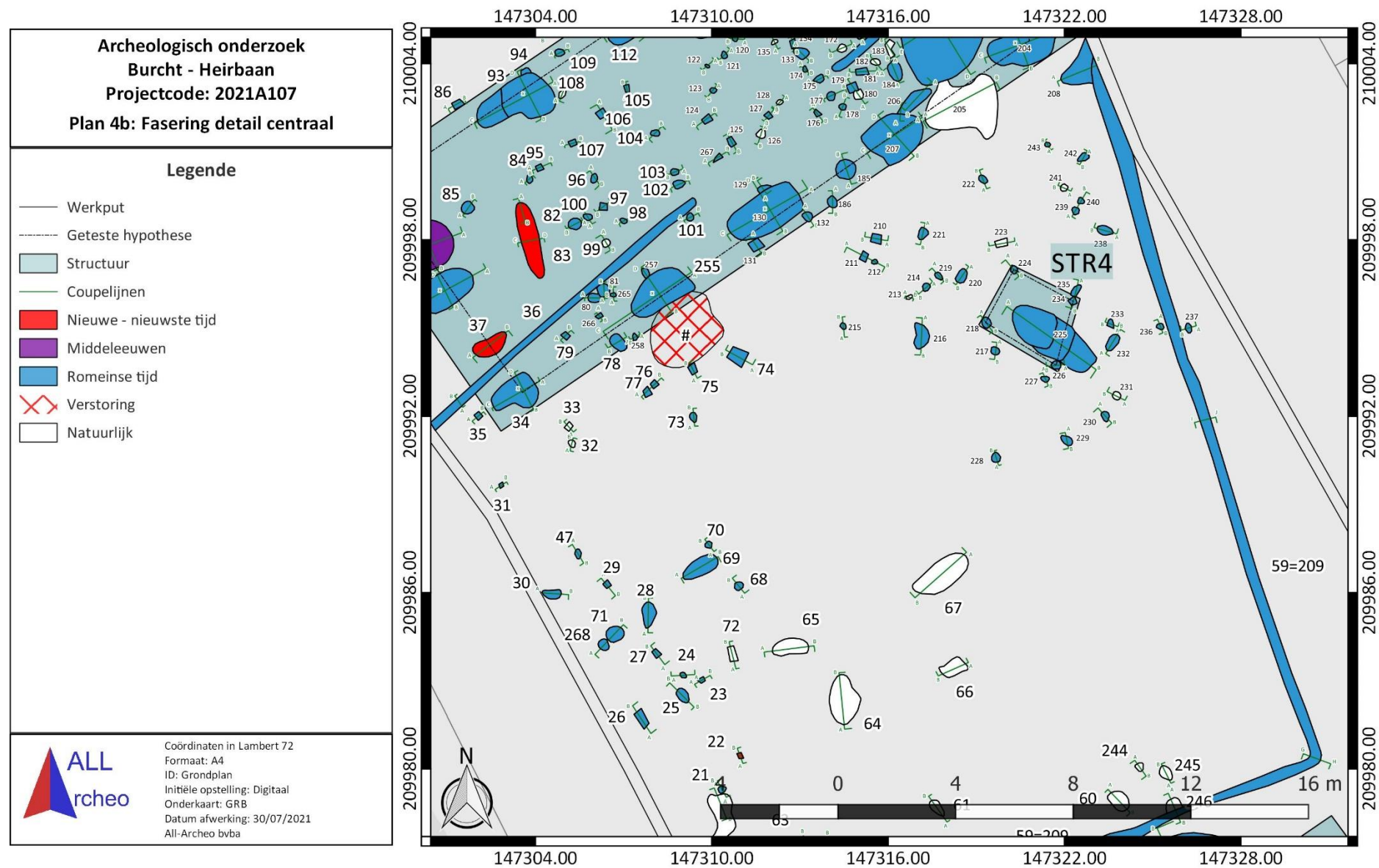
Figuur 38: Profiel ZW1 AB

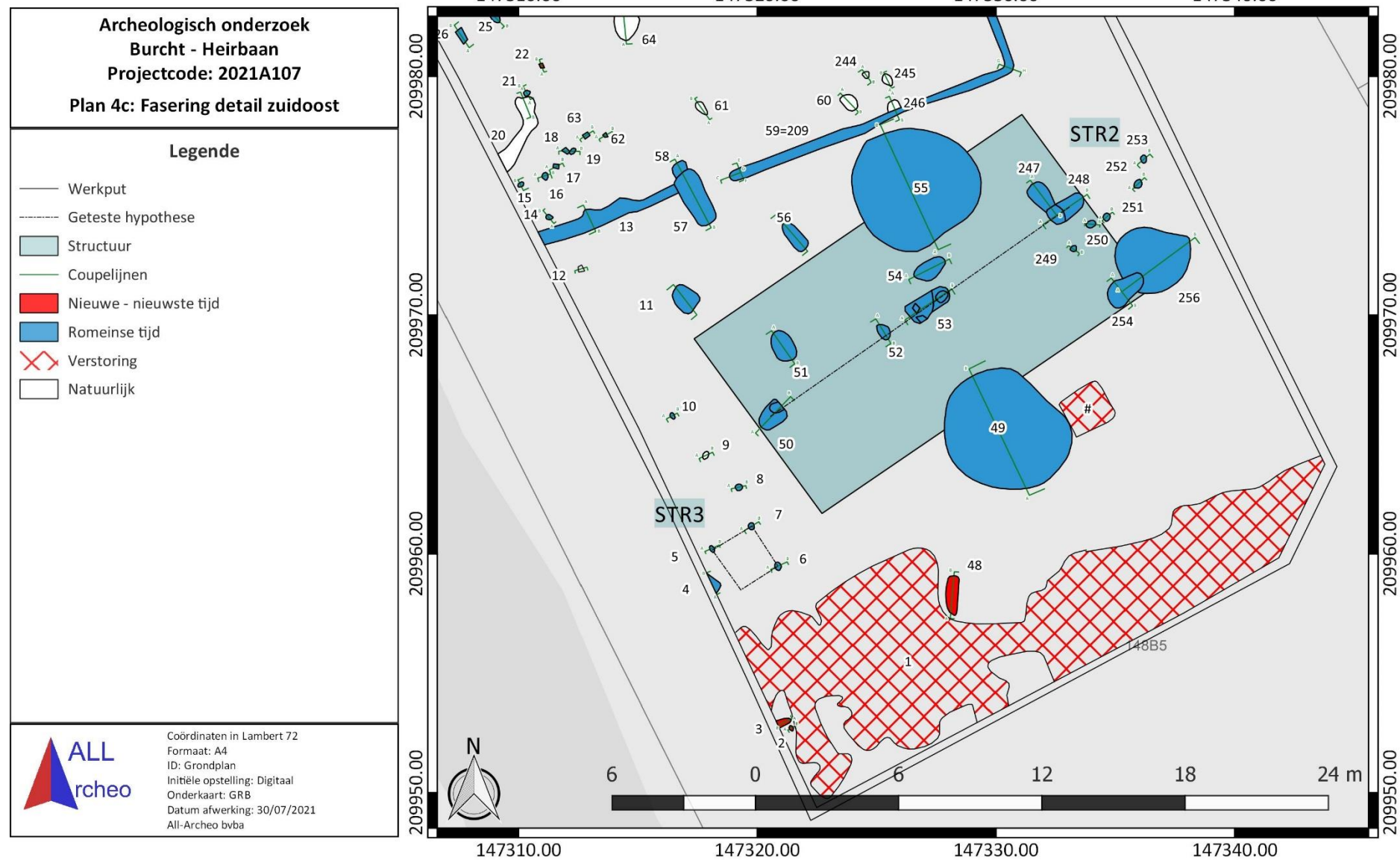




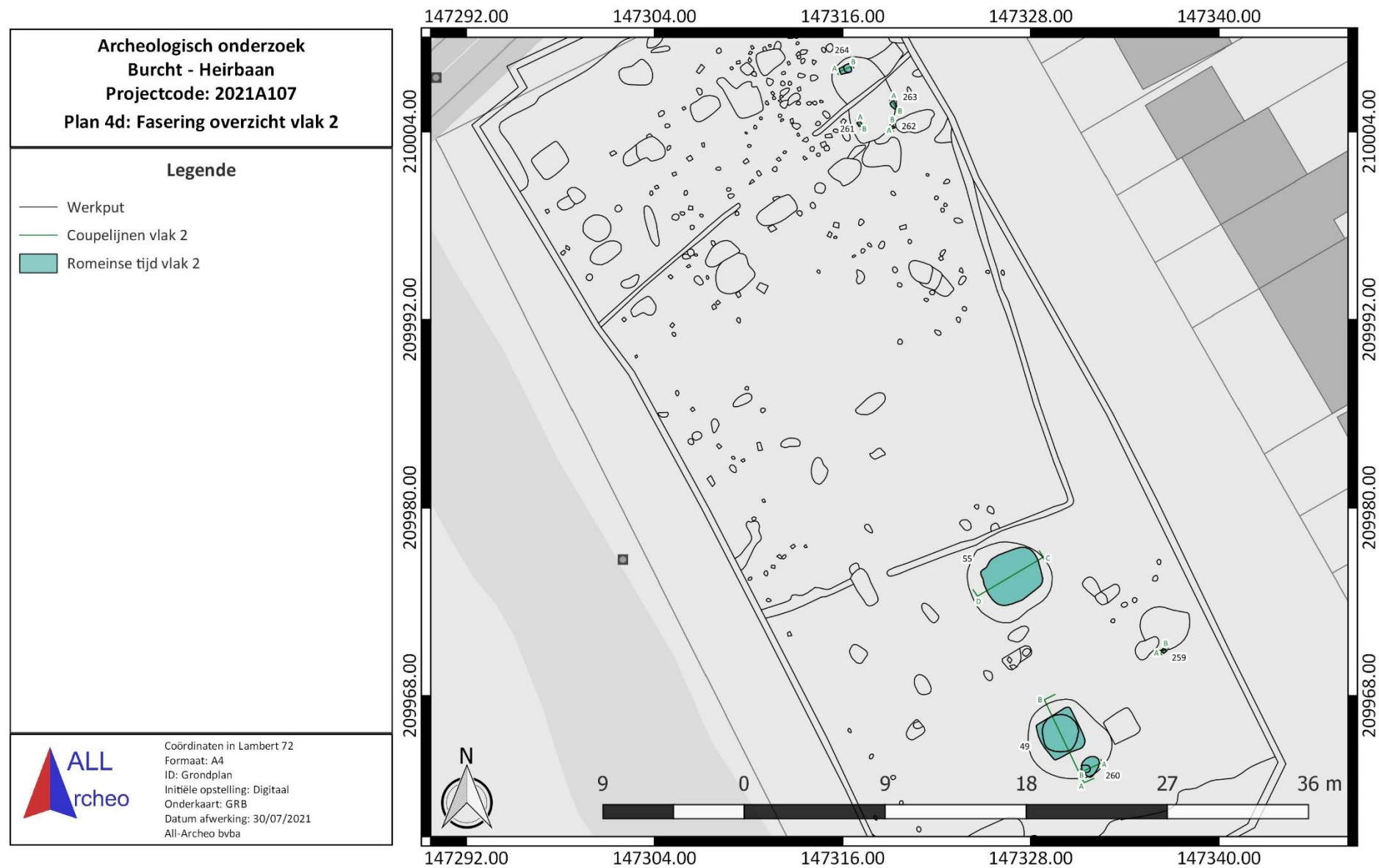
Figuur 40: Fasering overzicht







Figuur 43: Fasering detail zuidoostelijke zone



Figuur 44: Fasering vlak 2

2.4.6 Assessment van sporen

De site kent geen complexe verticale stratigrafie. De aangetroffen sporen worden per chronologische periode besproken en daarbinnen per functionele categorie. In totaal werden 268 sporen geregistreerd, waarvan er 32 natuurlijk bleken nadat ze gecoupeerd waren. De antropogene sporen omvatten paalsporen, kuilen, een potstal, een houtskoolmeiler, twee waterputten, greppels en (recente) verstoringen. De sporen komen verspreid voor over het terrein, maar zijn sterker geconcentreerd in het noorden.

Het vlak bevond zich op een diepte die varieerde van 21 tot 96 cm onder het maaiveld of op een hoogte van 10,96 m TAW in het zuidwesten tot 10,25 m TAW in het noordoosten. Het terrein hield geleidelijk af naar het noorden toe.

2.4.6.1 Bewoningsfase uit de Romeinse tijd

Binnen het onderzoeksgebied werden bewoningssporen vastgesteld. Ze komen verspreid voor binnen het onderzoeksgebied, maar de grootste densiteit aan sporen bevindt zich in het noorden van het terrein. Het betreft zowel paalsporen, kuilen als greppels. Er bevonden zich ook meerdere structuren binnen het onderzoeksgebied, evenals een grote hoeveelheid sporen die niet tot een structuur behoren.

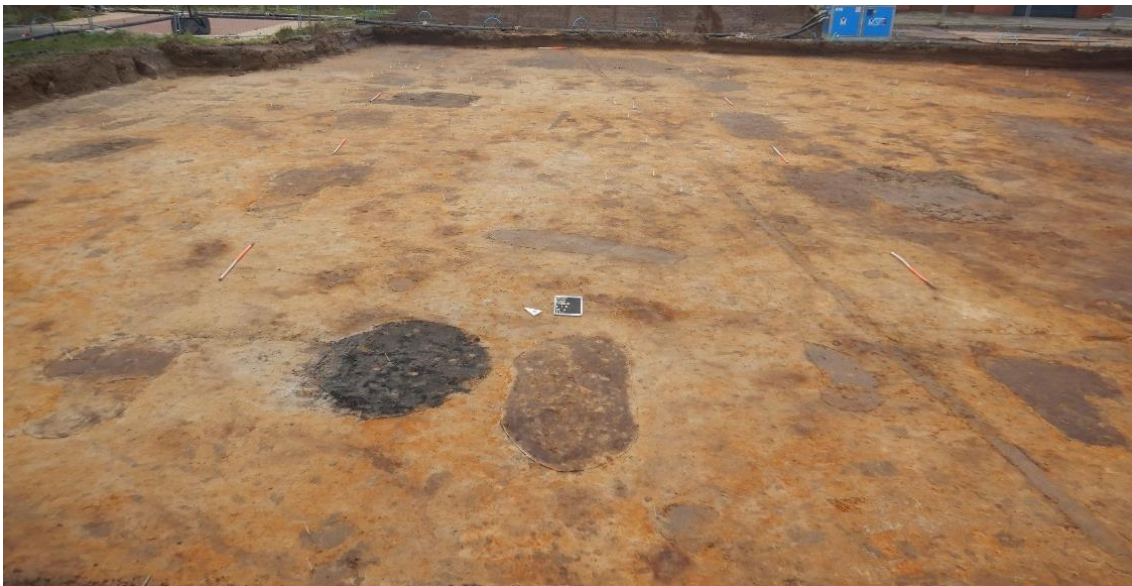
2.4.6.1.1 Huisplattegronden

Er werden tijdens het onderzoek drie hypothesen van mogelijke structuren getest, door de desbetreffende paalsporen in de mate van het mogelijke in dezelfde richting te couperen. Hierna werden hun vulling en bewaarde diepte vergeleken, om na te gaan of het werkelijk om plattegronden kan gaan. Enkel structuur 3, een vermoedelijke spijker, bleek niet overtuigend door het ontbreken van een vierde paalspoor en een groot verschil in de bewaarde diepte van de paalsporen (Figuur 45).



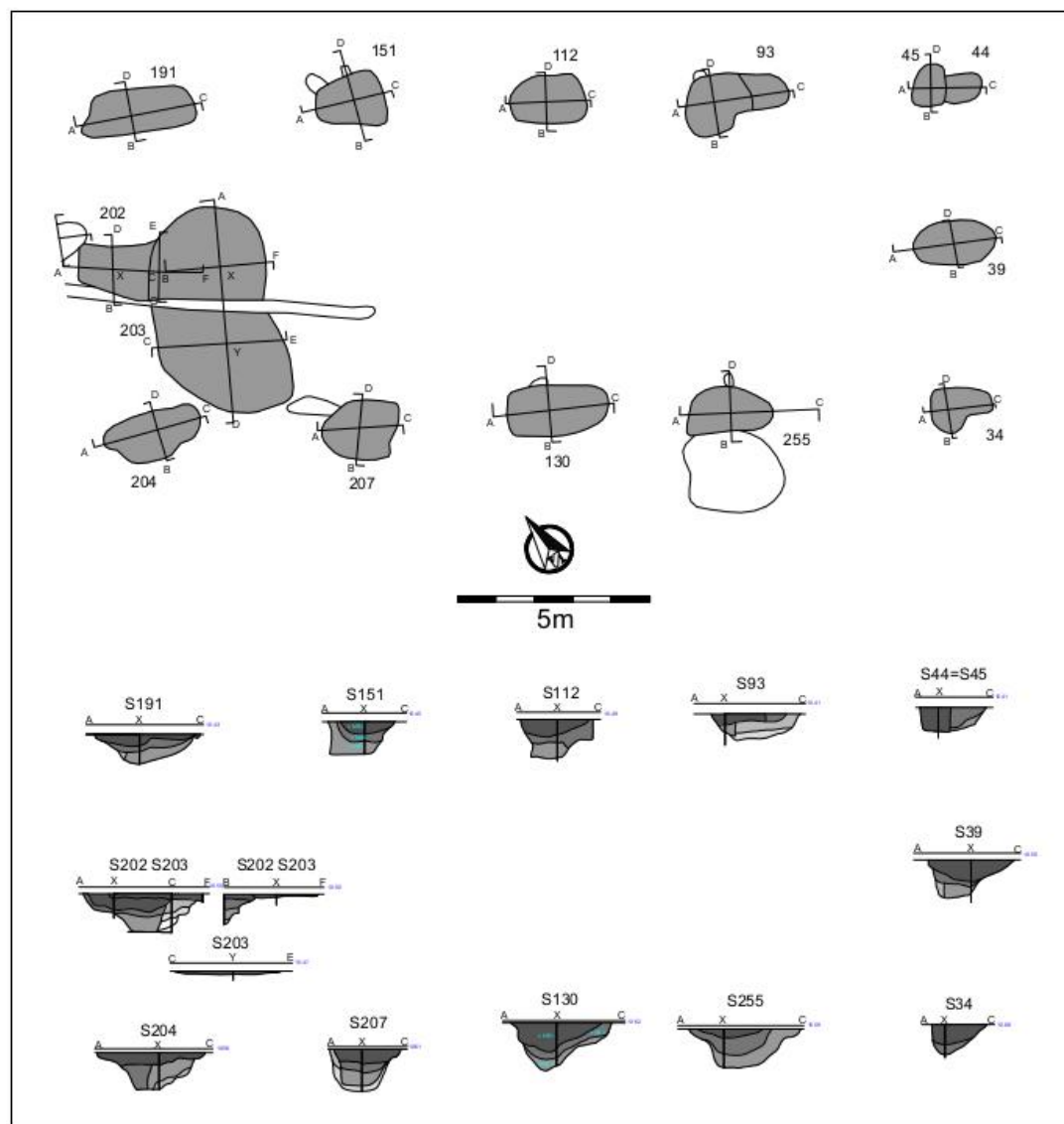
Figuur 45: Overzichtsfoto structuur 3

Structuur 1 bestaat uit een eenschepig gebouw met vijf dragende zijwandpalen aan beide zijden en twee palen centraal aan de korte zijde (Figuur 46). Het gaat om paalsporen: S34, S39, S44, S93, S112, S130, S151, S191, S202, S204, S207, S255 en potstal S203. De omvang van de sporen varieert enigszins, gaande van 1,7 tot 3 m lang bij een gemiddelde van 1,4 m breed (Figuur 46 en Figuur 47). De sporen zijn gemiddeld 1 m diep bewaard gebleven. De plattegrond heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie en meet 24 bij 9,5 m (Figuur 48). Aan de noordoostzijde van de structuur bevindt zich een potstal die nog circa 10 cm diep bewaard gebleven is onder het aangelegde vlak. Vergelijkbare structuren werden onder meer teruggevonden in Kruibeke en Melsele en kennen een datering in de late 2^{de} eeuw na Chr. tot het begin van de 3^{de} eeuw na Chr.¹¹ Deze datering wordt ondersteund door het aangetroffen aardewerk in de structuur (zie 2.4.2.1).

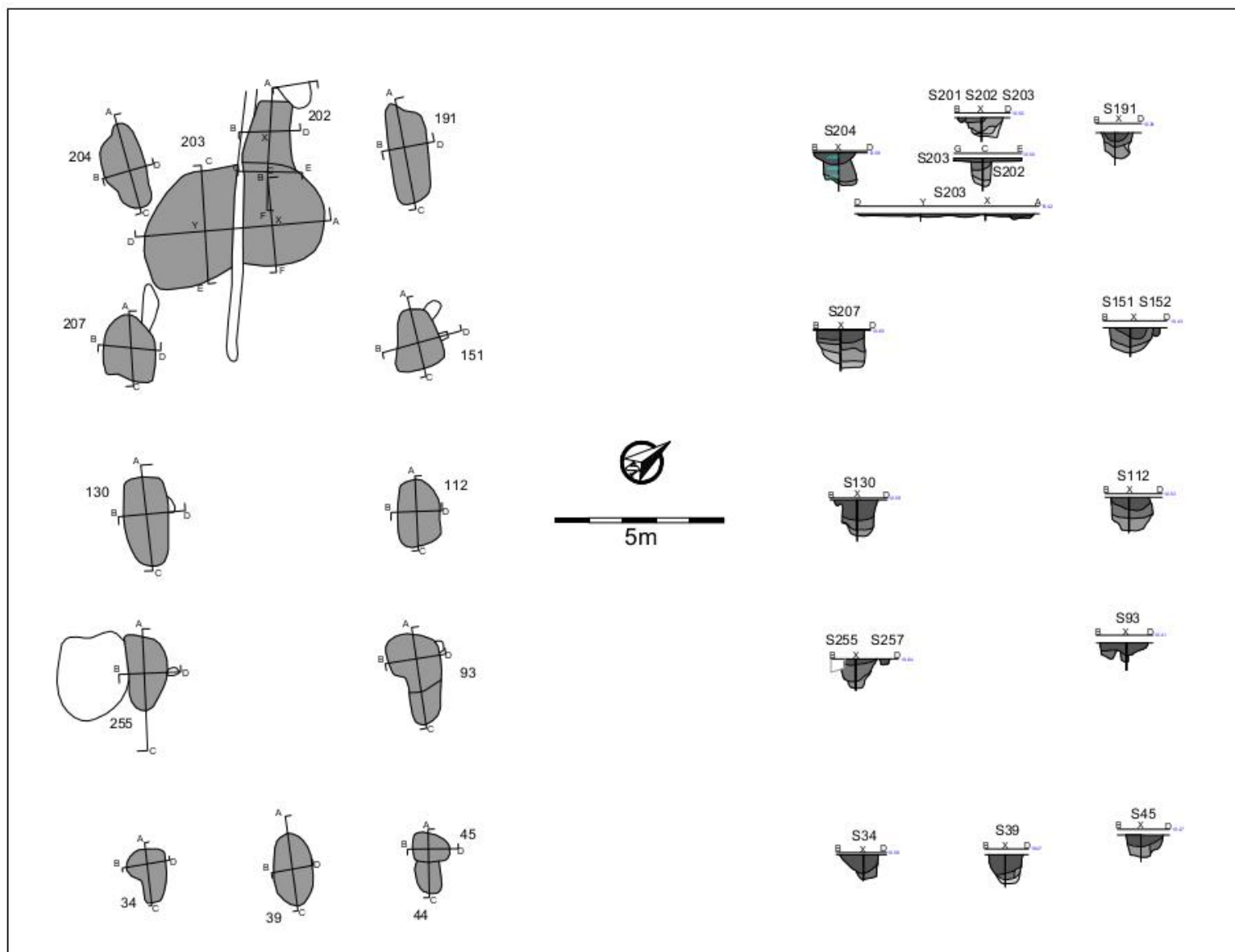


Figuur 46: Overzichtsfoto structuur 1

¹¹ Lauwers/De Clercq 2018, 45-49

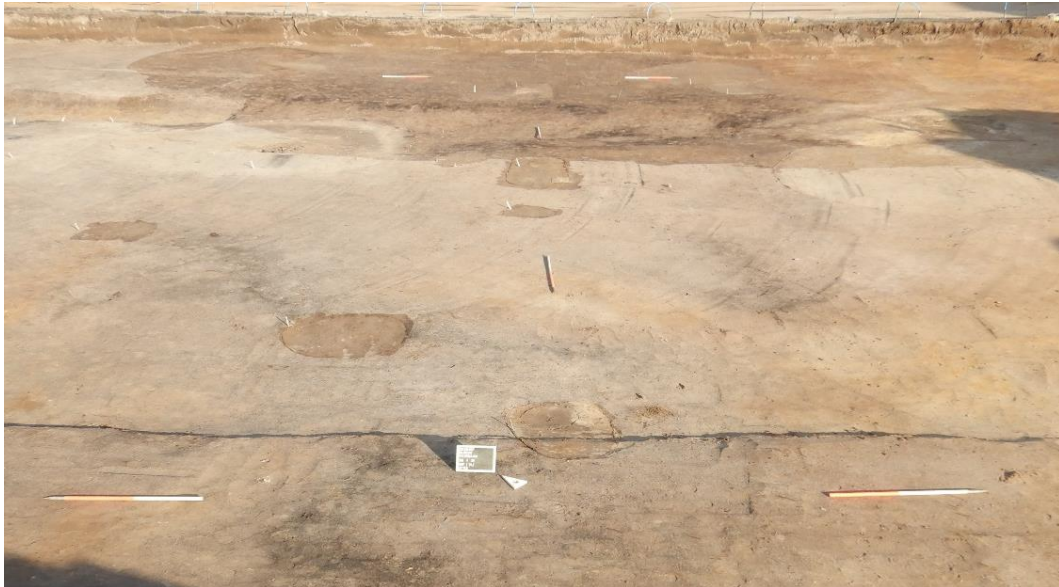


Figuur 47: Grondplan en coupes met een noordwest-zuidoost oriëntatie van structuur 1



Figuur 48: Grondplan en coupes met een zuidwest-noordoost oriëntatie van structuur 1

Structuur 2 bestaat uit een tweeschepig gebouw met drie centrale nokpalen (Figuur 49 en Figuur 51). Het gaat om sporen S50, S53 en S248. Spoor S247 is vermoedelijk een kuil die gegraven werd op S248 om het hout te recupereren nadat de huisstructuur in onbruik raakte. De structuur heeft een lengte van ca. 16,5 m. Door het ontbreken van de paalsporen die de buitenmuren vormen, is het onmogelijk om de breedte van het gebouw in te schatten. De nokdragers bestaan echter uit revolvtaskuilen met een diepte van 70 tot 120 cm (Figuur 50). Dit type plattegrond wordt ook wel het Alphen-Ekeren type genoemd. Vergelijkbare structuren zijn eveneens teruggevonden in Kruibeke en Melsele. Dit type structuur wordt gesitueerd in de 1^{ste} eeuw na Chr.¹² Deze datering wordt ondersteund door het vondstmateriaal (zie 2.4.2.1).



Figuur 49: Overzichtsfoto Structuur 2



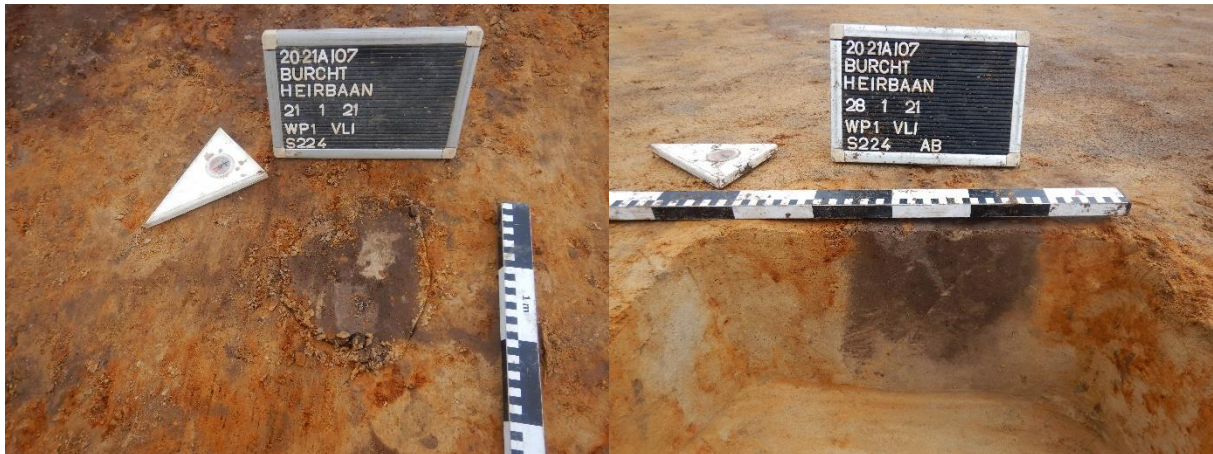
Figuur 50: Coupe op paalspoor S50, structuur 2

¹² Lauwers/De Clercq 2018, 39-41

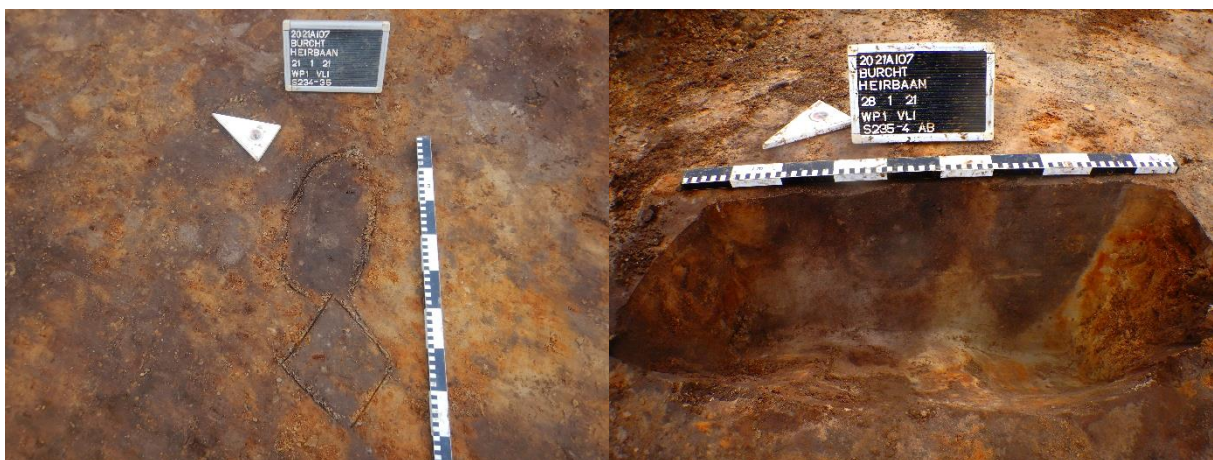


Figuur 51: Grondplan en coupes met een zuidwest-noordoost oriëntatie van structuur 2

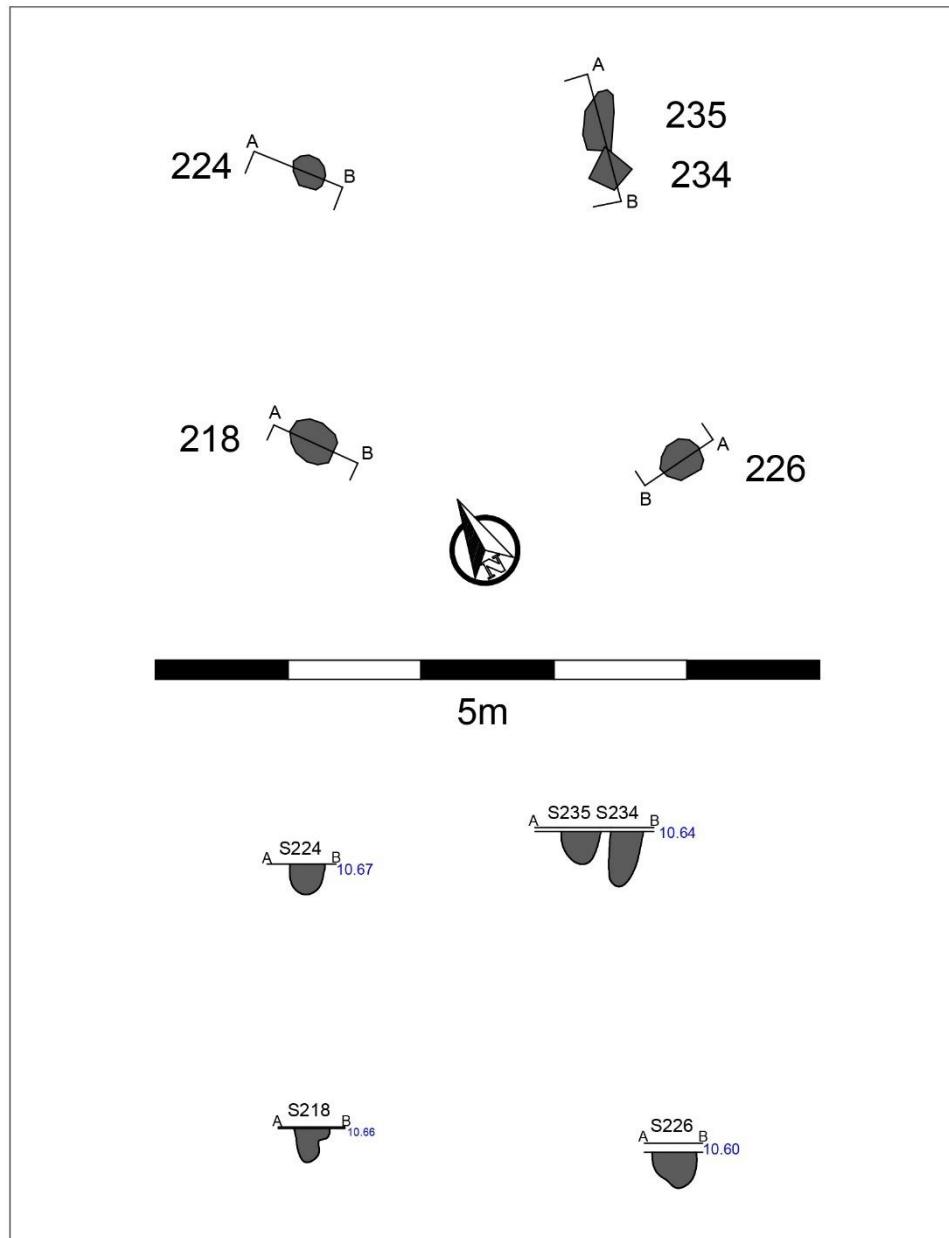
Tot slot werd structuur 4 herkend tijdens een dieptestudie nadat de opgraving afgelopen was. Het gaat om een vierpostenspieker bestaande uit sporen S218, S224, S226 en S234 met als herstelling S235. De paalsporen van de spieker lagen circa 2,5 m uit elkaar, met als uitzondering een 3,1 m lange zijde tussen sporen S218 en S226. De sporen zijn bewaard tot een diepte van 22 tot 28 cm onder het aangelegde vlak. De paalsporen hebben een donker grijze vulling met lichtgrijze vlekken. Er werd geen vondstmateriaal aangetroffen in de sporen. Enkele vergelijkbare sporen met Romeins vondstmateriaal werden net ten noorden aangetroffen, wat voor de spieker een datering in de Romeinse tijd suggereert.



Figuur 52: Spoor S224 van structuur 4 in het vlak (links) en in profiel (rechts)



Figuur 53: Sporen S235 en S234 van structuur 4 in het vlak (links) en in profiel (rechts)



Figuur 54: Grondplan en coupes met een noordwest-zuidoost oriëntatie van structuur 4

2.4.6.1.2 Waterputten

Twee waterputten werden in het zuiden van het onderzoeksgebied geregistreerd tijdens de opgraving. Vermoedelijk werden de waterputten hier aangelegd omdat de bodem hier natter was dan meer naar het noorden toe. De waterputten werden machinaal en laagsgewijs gecoupeerd, met oog voor vondstmateriaal en de mogelijke aanwezigheid van een beschoeiing.



Figuur 55: Waterput S49

Hoewel het op vlak 1 leek alsof spoor S49 uit slechts één spoor bestond (Figuur 55), bleek kort na de start van het couperen dat er zich nog een tweede kuil naast de waterput bevond, net ten zuidoosten van de waterput (Figuur 16). De kuil werd geregistreerd als S260. Aangezien deze zich iets off-center ten opzichte van de middellijn van de waterput bevond, werd de kuil eerst manueel gecoupeerd alvorens er verder gegraven werd aan de waterput (Figuur 56). Kuil S260 wordt geïnterpreteerd als het restant van een putmik (i.e. standkuil waar een houten hefboom in geplaatst werd om met een emmer water te scheppen uit de waterput).



Figuur 56: Vlak 2 met putmik S260 links en doorsnede

Op een diepte van ongeveer 1,9 m onder het aangelegde vlak werd beschoeiing vastgesteld in de vorm van in elkaar gehaakte houten planken. Enkel de onderste rij planken bestond uit een pen en gat verbinding. De planken waren telkens ca. 1,5 m lang, 30 cm hoog en 10 cm dik. Op circa 2,5 m diepte was een horizontale plank aanwezig die voorbij de buitenste bekisting stak (Figuur 58). Vermoedelijk werd deze plank gebruikt als opstap tijdens de aanleg van de waterput. Aan de buitenzijde van de bekisting stond er op deze dwarsliggende plank een houten plankje rechtop (Figuur 59). Onderzoek op

de houtstalen wijst uit dat de beschoeiing uit eiken planken bestond die afkomstig waren uit dezelfde boom.¹³



Figuur 57: Houten bekisting waterput S49

Aan de hand van dendrochronologisch onderzoek kon een kapinterval rond 97 na Chr. (87-111 na Chr.) bepaald worden voor de waterput.¹⁴ De waterput wordt aan de hand van al deze elementen gedateerd in de midden-Romeinse tijd. De demping van de waterput bevatte een randfragment Terra Sigillata (type Curle 11) dat afkomstig is uit de Flavische periode. De waterput kende een totale bewaringsdiepte van circa 3,30 m onder het aangelegde vlak.

¹³ Van Daalen 2021, 4

¹⁴ Van Daalen 2021, 4-5



Figuur 58: Platliggende plank MH02 in de houten bekisting van waterput S49



Figuur 59: Rechtopstaand plankje MH01 op dwarse plank MH02 houten bekisting waterput S49



Figuur 60: Doorsnede vulling houten bekisting waterput S49

Waterput S55 bevatte eveneens een houten bekisting die aanving op een diepte van ca. 1,2 m onder het aangelegde vlak (Figuur 61). Hier ging het om een vierkante bekisting van rechtopstaande planken van circa 1,4 m lang. De oostzijde van deze houten bekisting was enigszins ingezakt. De houten planken werden tegen de wand gedrukt door de aanwezigheid van verstevigingsbalken aan de binnenzijde van de waterput die met een pen en gat verbinding in de verticale planken op hun plaats werden gehouden (Figuur 62).

Ook hier kon aan de hand van dendrochronologisch onderzoek een datering bekomen worden. Zo wijst het onderzoek op een kapinterval rond 73 na Chr. (63-87 na Chr.).¹⁵ Dit wijst op een datering in de overgang van de vroeg- tot de midden-Romeinse tijd. De datering van het dendrochronologisch onderzoek stelt daarmee dat waterput S55 ouder is dan waterput S49 met circa 24 jaar (rekening houdende met mogelijke afwijkingen van het dendrochronologisch onderzoek). Gezien de waterputten slechts op enkele meter van elkaar liggen en de dateringen zo dicht bij elkaar liggen, kan er gesteld worden dat waterput S49 aangelegd is nadat waterput S55 in onbruik raakte. Ook voor waterput S55 bleek dat de constructie uit eiken planken was opgebouwd waarvan twee van de drie onderzochte planken uit dezelfde boom afkomstig waren.¹⁶

¹⁵ Van Daalen 2021, 4

¹⁶ Van Daalen 2021, 4



Figuur 61: Houten bekisting waterput S55



Figuur 62: Vlak 3, waterput S55 verstevigingsbalken aan binnenzijde

2.4.6.1.3 Losse paalsporen en kuilen

Een groot aantal paalsporen bevindt zich binnen structuur 1 (Figuur 41). Het gaat telkens om kleine paalsporen met een gemiddelde diepte tussen 10 en 30 cm onder het aangelegde vlak (Figuur 69). Het gaat telkens om scherp afgelijnde donkergrijze sporen met lichtgrijze en oranje vlekken. Vondstmateriaal werd slechts aangetroffen in drie van de kleine sporen, namelijk in S103, S154 en S175 (Figuur 64). S103 bevatte een wandfragment handgevormd aardewerk en S154 bevatte enkele scherven van een zoutcontainer. Dit handgevormd aardewerk is vergelijkbaar met het aardewerk aangetroffen in de paalsporen van structuur 1, wat wijst op een datering in de Romeinse tijd. Spoor S175 bevatte enkele fragmenten mortarium, een scherf geveerd aardewerk met zandbestrooiing, een

wandfragment van een dolium en een wandfragment handgevormd aardewerk. Aan de hand van de gelijkaardige vulling, vorm en grootte van deze paalsporen worden de sporen gedateerd in de Romeinse tijd. Er werden geen nieuwe structuren vastgesteld aan de hand van de uitgevoerde dieptestudie. Gezien de datering in de Romeinse tijd is het mogelijk dat deze paalsporen behoren tot een binnenindeling van structuur 1.



Figuur 63: Paalsporen S97 t.e.m. S100 binnen Structuur 1



Figuur 64: Coupe op paalspoor S175

Verspreid over het terrein werden nog enkele grote paalsporen aangetroffen die niet in verband kunnen gebracht worden met structuren binnen het onderzoeksgebied. Spoor S198 is een groot paalspoor dat net ten noordoosten van nokpaal S202 van Structuur 1 gelegen is. Sporen S11, S51, S56 en S57 is een cluster aan paalsporen net ten noorden van Structuur 2. De cluster kan echter niet als structuur herkend worden. Mogelijk waren er nog enkele sporen aanwezig net buiten de westelijke werkputrand. Spoor S57 is een recuperatiespoor van paalspoor S58. Tot slot ligt spoor S254 net ten zuiden van Structuur 2. Dit paalspoor behoort mogelijk tot een structuur naar het oosten gelegen is, buiten de werkputrand. Al deze paalsporen zijn van het revolvertastype, wat een datering in de Romeinse tijd suggereert. De vondsten in sporen S57 en S54 ondersteunen deze datering.



Figuur 65: Coupe op paalspoor S57 en S58



Figuur 66: Coupe op paalspoor S51

Twee grote kuilen werden aangetroffen binnen het onderzoeksgebied, namelijk S225 en S254. Spoor S225 is 3,2 m lang en 1,3 m breed. In de vulling van S225 werden 18 fragmenten handgevormd aardewerk gevonden, waarvan één randfragment. Het handgevormd aardewerk is vergelijkbaar met het andere handgevormde aardewerk dat werd aangetroffen in sporen die dateren uit de Romeinse tijd. Daarom wordt een datering in de Romeinse tijd vermoed. Spoor S254 is eerder een rond spoor met een diameter van circa 3,1 m. Hier werden enkele fragmenten van een dolium in teruggevonden. Ook dit spoor kan dus gedateerd worden tot de Romeinse tijd. Vermoedelijk gaat het om twee drenkpoelen.



Figuur 67: Coupe op kuil S225



Figuur 68: Coupe op kuil S256 en paalspoor S254

2.4.6.1.4 Greppels

Vijf spoornummers werden aan twee greppels gegeven. Greppels S13, S59 en S209 behoren tot één greppelstructuur. Het gaat om een greppel van gemiddeld 35 cm breed met een noordwest-zuidoost oriëntatie en gelegen in het noorden van de onderzochte zone. Centraal op het terrein draait de greppel abrupt af naar het westen. De greppel kan geïnterpreteerd worden als een perceelsgreppel. Greppels S36 en S201 liggen in het verlengde van elkaar. Deze greppels hebben een zuidwest-noordoost oriëntatie en zijn jonger dan structuur 1.



Figuur 69: Greppels S59 en S209



Figuur 70: Coupe op S209

2.4.6.2 Middeleeuwse sporen

2.4.6.2.1 Houtskoolmeiler

Een ronde, houtskoolrijke kuil met een diameter van 1,7 m werd aangetroffen in het noordwesten van het terrein. Gezien de ligging van de kuil naast een van de hoekpalen van structuur 1 kan hier niet gesproken worden van een haardvuur dat gerelateerd is aan structuur 1. Ook werd er geen botmateriaal aangetroffen in de vulling van de kuil, wat een interpretatie als brandrestengraf uitsluit. Het spoor is op het diepste punt slechts 10 cm diep bewaard gebleven. Hoewel de typische bruinrode rand ontbreekt, wordt het spoor geïnterpreteerd als een houtskoolmeiler.



Figuur 71: Houtskoolmeiler S40



Figuur 72: Coupe op houtskoolmeiler S40

Houtskoolmeilers komen voor vanaf de late ijzertijd tot ca. 1300 na Chr. Kuilmeilers met een datering in de ijzertijd, de Romeinse periode of de vroege middeleeuwen hebben meestal een rechthoekige of vierkante vorm in het vlak, terwijl de ronde meilers meestal een vol-middeleeuwse datering hebben, hoewel deze laatste sporadisch ook wel in de Romeinse periode en vroege middeleeuwen

voorkomen.¹⁷ Door de ronde vorm en de locatie tegenover structuur 1 wordt er uitgegaan van een jongere datering dan de omliggende sporen. Om de precieze datering te kennen, werd een ¹⁴C-datering uitgevoerd op de houtskool. Het ¹⁴C-onderzoek op een houtskoolmonster leverde een datering op rond 1280 ±30 BP (95,4% waarschijnlijkheid, Poz-137046). Dit is in de 7^{de} eeuw na Chr. De houtskoolmeiler heeft dus eerder een vroegmiddeleeuwse datering dan een vol-middeleeuwse datering. Een houtsoortbepaling wijst op de verbranding van voornamelijk eik.

2.4.6.3 Sporen uit de nieuwe tot de nieuwste tijd

Binnen het onderzoeksgebied waren er enkele sporen aanwezig die jonger zijn. In het uiterste noorden van het terrein zijn verstoringen aanwezig die vermoedelijk te maken hebben met de afbraak van de school en verharding die hier tot voor kort aanwezig waren (Figuur 73). Spoor S1 is een verstoorde zone die het resultaat is van de ondergrondse parking die net ten zuiden van het terrein aangelegd werd. Deze verstoring sluit aan bij de verwachte verstoring van de verstoringskaart (Figuur 3 en Figuur 74). Ook sporen S2 en S3 behoren vermoedelijk tot deze verstoring. Tot slot zijn er nog enkele verstoringen die verspreid liggen over het hele terrein, namelijk S46, S87 en S119 (Figuur 75).

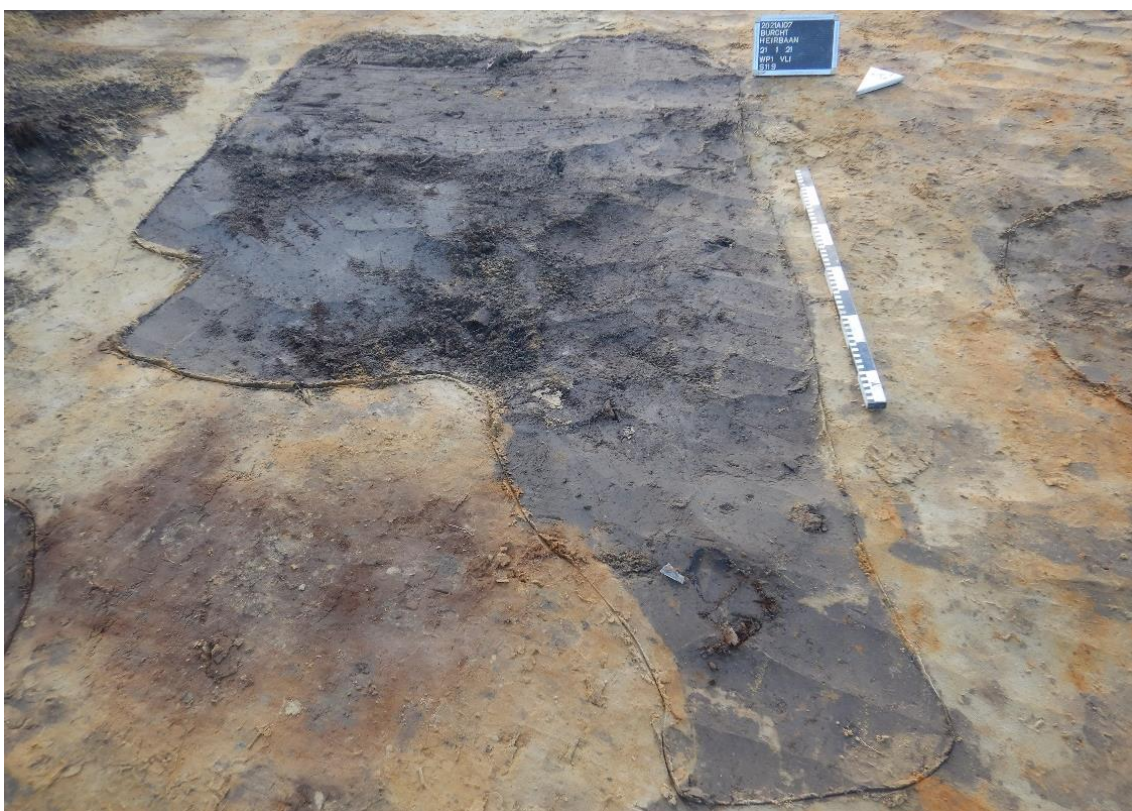


Figuur 73: Verstoringen S87 tot en met S91

¹⁷ Deforce 2020, 3-4; Deforce *et al.* in druk b



Figuur 74: Verstoorde zone S1



Figuur 75: Verstoring S119

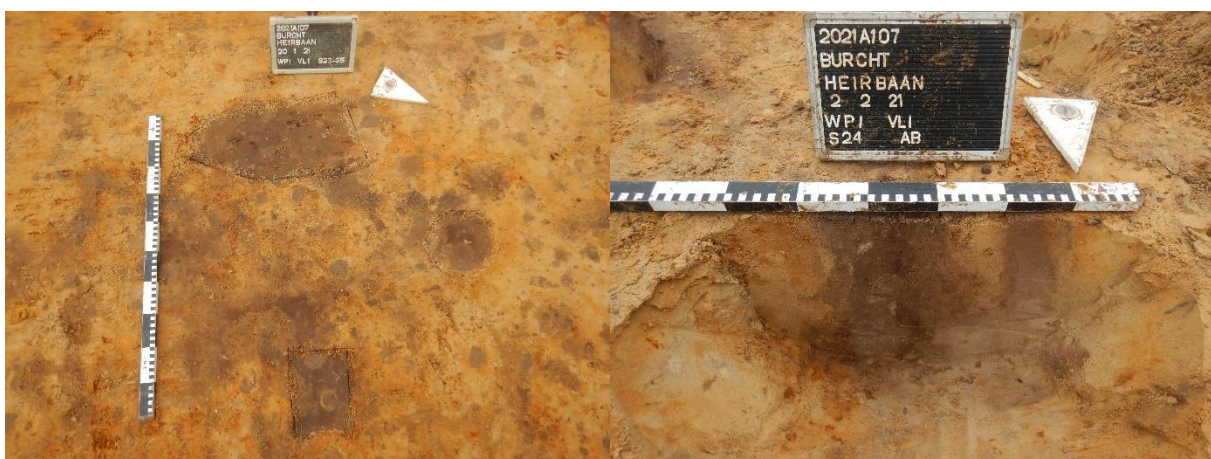
Binnen het onderzoeksgebied komen ook enkele paalsporen en kuilen voor die een zeer duidelijke aflijning hebben, een niet-uitgeloopte vulling en waarvan de vulling afwijkt ten opzichte van de eerder beschreven paalsporen. Deze categorie omvat spoornummers S2, S3, S37, S38, S41 t.e.m. S43, S48, S83, S92 en S114. Het gaat om sporen die initieel in het vlak als paalsporen geïnterpreteerd werden, maar die na het couperen gezien kunnen worden als ploeg- of spitsporen.



Figuur 76: Spitsporen S41 en S42

2.4.6.4 Natuurlijke sporen

In totaal werden 32 sporen geregistreerd die als natuurlijk te beschouwen zijn. Het gaat hoofdzakelijk om sporen met een sterk uitgeloopte vulling die verward konden worden met de uitgeloopte sporen die aan de Romeinse tijd zijn toe te schrijven. De sporen werden gecoupeerd en bleken daaruit natuurlijk van aard. Het betreft S9, S12, S20, S32, S33, S60, S61, S64 t.e.m. S67, S72, S99, S108, S126, S128, S135, S141, S171, S172, S180, S182, S183, S205, S213, S223, S231, S241, S244, S245, S246 en S262. Verder waren er centraal op het terrein enkele boomvallen aanwezig. De sporen die als boomval geïnterpreteerd worden, zijn S20, S64 t.e.m. S67 en S205 (Figuur 79).



Figuur 77: Natuurlijk spoor S24 en paalsporen S23 en S25, werkput 1 in het vlak (links) en coupe S24 (rechts)



Figuur 78: Natuurlijk spoor S126 en paalspoor S125, werkput 1 in het vlak (links) en coupe S126 (rechts)



Figuur 79: Boomval S65, werkput 1 in het vlak (links) en in coupe (rechts)

2.4.7 Assessment van het onderzochte gebied

Na uitvoering van de voorgaande stappen kunnen de onderzoeksvragen beantwoord worden.

- Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de aangetroffen archeologische resten?
 - De archeologische resten omvatten paalsporen, kuilen, een potstal, een houtskoolmeiler, twee waterputten, greppels en verstoringen. De sporen komen verspreid over het terrein voor, maar zijn eerder geconcentreerd in het noorden. Ze zijn te interpreteren als sporen van bewoning, van landbouwactiviteiten en van landindeling.
 - Er werden bewoningssporen vastgesteld die in de noordelijke zone meer geclusterd voorkwamen. Het betreft zowel paalsporen, kuilen als greppels.
 - Het overgrote deel van de sporen is te dateren in de Romeinse tijd. Zo werden er twee gebouwplattegronden aangetroffen, een plattegrond van een spieker, twee waterputten en een greppel die diende als erfafbakening. Daarnaast waren er nog losse paalsporen en kuilen die aan de hand van het vondstmateriaal en de vergelijkbare vulling met reeds gedateerde sporen, te dateren zijn in de Romeinse tijd. De Romeinse sporen bevinden zich verspreid over het hele terrein.
 - Ook werd er een houtskoolrijke kuil aangetroffen die aan de hand van ¹⁴C-datering in de vroege middeleeuwen kan geplaatst worden. De kuil wordt geïnterpreteerd als een houtskoolmeiler en werd aangetroffen in het noordwesten van het terrein.
 - Tot slot zijn er nog enkele sporen die toe te schrijven zijn aan de nieuwe en de nieuwste tijd. Het gaat om ploegsporen en verstoringen.
- Wat is de omvang en ruimtelijke structuur van de aangetroffen bewoning? Gaat het telkens om één of meerdere erven en is er sprake van een fasering? Welke elementen omvatten de erven en hoe zijn ze gestructureerd (in de verschillende fasen)?
 - Er is een fasering vast te stellen in de bewoningsstructuren. Zo wordt structuur 2 geïnterpreteerd als een gebouwplattegrond van het Alphen-Ekeren type, wat gedateerd wordt in de 1^{ste} eeuw na Chr. Op basis van de kapintervallen van de houten bekisting in de waterputten kunnen de twee waterputten ook in de 1^{ste} eeuw na Chr. gedateerd worden. Het kapinterval dat vastgesteld werd tijdens het dendrochronologisch onderzoek stelt tevens dat waterput S55 ouder is dan waterput S49 met circa 24 jaar (rekening houdende met mogelijke afwijkingen van het dendrochronologisch onderzoek). Vermoedelijk werd waterput S49 dus aangelegd nadat S55 in onbruik raakte.
 - Structuur 1 dateert in de late 2^{de} eeuw na Chr. tot het begin van de 3^{de} eeuw na Chr. Deze datering werd bekomen aan de hand van het aangetroffen vondstmateriaal in de paalsporen evenals de datering van vergelijkbare structuren die werden gevonden in Kruibeke en Melsele. Greppel S59 (S209) wordt geïnterpreteerd als een erfafbakening en is mogelijk in verband te brengen met structuur 1.
 - In het algemeen lijken de Romeinse sporen zich op te delen in twee zones: een cluster in het noorden en een cluster in het zuiden. Er is ook een chronologisch verschil. Zo zijn alle nauw dateerbare sporen uit de 1^{ste} eeuw na Chr. terug te vinden in de zuidelijke cluster en alle dateerbare sporen uit de late 2^{de} tot het begin van de 3^{de} eeuw terug te vinden in de noordelijke cluster.
 - Enkele diepe paalsporen die aan de rand van de werkput gelegen waren, wijzen op de mogelijke aanwezigheid van nog enkele structuren. Deze konden echter niet met zekerheid vastgesteld worden door de beperkingen van de opgraving.

- Zijn er funeraire resten aanwezig op de vindplaats en wat is de aard ervan?
 - o Hoewel er een houtskoolrijke kuil aangetroffen werd binnen het onderzoeksgebied kan deze, door het ontbreken van botmateriaal in de vulling niet geïnterpreteerd worden als een brandrestengraf. Het betreft eerder een houtskoolmeiler. Er werden dus geen funeraire resten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied.
- Zijn er resten van ambachtelijke activiteiten aanwezig op de vindplaats en wat is de aard ervan?
 - o Slechts één spoor kan met zekerheid als een ambachtelijk spoor geïnterpreteerd worden, namelijk e houtskoolmeiler die gevonden werd in het noorden van de onderzochte zone. De houtskoolmeiler werd aan de hand van ¹⁴C-datering in de vroege middeleeuwen geplaatst.
- Tot welk vondsttypes of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
 - o Er werden 54 vondstnummers geregistreerd tijdens het onderzoek. De vondsten komen verspreid voor over het terrein, maar werden in grotere mate vastgesteld in de noordelijke zone, in de paalsporen van structuur 1. Het gaat om aardewerk, vertegenwoordigd door vaatwerk en door bouw materiaal, ijzeren nagels, een metaalslak, fragmenten Doornikse kalksteen, een wrijfsteenfragment, een fragment van een pijpensteel, een plastieken dobbelsteen en een wetsteen.
 - o De vondstdichtheid is gemiddeld te noemen.
 - o De vondsten kennen een goede bewaringstoestand.
- Wat kan op basis van het organische en anorganische sporenbestand gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur en de bestaans economie van de nederzetting?
 - o Het anorganische vondstmateriaal levert een datering op in de Romeinse tijd en de nieuwste tijd. Voor de Romeinse tijd gaat het om scherven van gebruiksvoorwerpen, vaatwerk en bouw materiaal. Het aangetroffen vaatwerk omvatte zowel tafelwaar als voorwerpen die gebruikt werden voor voedselbereiding. Dit sluit aan bij de interpretatie van de vindplaats als een woonerf.
 - o Dendrochronologisch onderzoek heeft aangetoond dat het hout dat gebruikt is voor de waterputconstructies uit eik bestaat. Waterput S49 werd aan de hand van het kapinterval gedateerd rond 97 na Chr. (87-111 na Chr.) en waterput S55 rond 73 na Chr. (63-87 na Chr.). Het stelt tevens dat waterput S55 ouder is dan waterput S49. Vermoedelijk werd waterput S49 aangelegd nadat S55 in onbruik raakte.
 - o Verder werden pollenstalen genomen uit waterputten S49 en S55 om inzicht te krijgen in het natuurlijke landschap en het cultuurlandschap tijdens het functioneren van de site. De aanwezigheid van Cerealia en een begeleidende onkruidvegetatie en de aanwezigheid van Anthoceros wijzen op landbouwactiviteit. De dominantie van pollen van bomen en struiken wijst er echter op dat het onderzoeksgebied verder van het cultuur areaal gelegen was. Door de afwezigheid van Fagus (beuk), Carpinus (haagbeuk) en Tilia (linde) kan er gesteld worden dat het bos selectief aangetast is. Corylus (hazelaar) is procentueel goed vertegenwoordigd, wat op gerichte teelt kan wijzen. Ook wordt aangetoond dat er vochtige zones (alluvia of depressies) aanwezig waren in de directe omgeving, door de aanwezigheid van Alnus (els).
 - o Er werd een ¹⁴C-dateringen uitgevoerd op de houtskoolmeiler die aangetroffen werd in het noorden van het terrein. Deze studie toont aan dat het soortenspectrum van verbrand hout klein is. Zo werd er voornamelijk eik verbrand met enkele fragmenten beuk. Dit komt natuurlijk omdat het hout voor de productie van houtskool specifiek geselecteerd is. De ¹⁴C-datering die uitgevoerd werd op de houtskool leverde een

datering op rond 1280 $\pm$ 30 BP (95,4% waarschijnlijkheid, Poz-137046), dat is in de 7^{de} eeuw na Chr. De houtskoolmeiler heeft dus eerder een vroegmiddeleeuwse datering.

- Strekt de vindplaats zich nog uit naar aanpalende percelen?
 - o De bewoningssporen uit de Romeinse tijd strekken zich wellicht nog verder uit naar de percelen rondom het onderzoeksgebied. Greppel S59 (S209 kent in ieder geval nog een verder verloop in westelijke en in noordelijke richting. Enkele diepe paalsporen van het revolvvertastype werden gevonden langs de oostelijke en de westelijke werkputrand die niet in verband liggen met sporen binnen het onderzoeksgebied. Dit wijst er op dat er ook nog sporen in beide richtingen langs het onderzoeksgebied aanwezig zijn, waaronder mogelijk enkele structuren.
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande archeologische kennis van de regio?
 - o Net ten noorden van het onderzoeksgebied, ten hoogte van Dulpoezenpad, werd door All-Archeo een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waar een zespostenspieker werd aangetroffen met een datering tussen de metaaltijden en de middeleeuwen.¹⁸ Mogelijk gaat het om een Romeinse structuur die in verband staat met de Romeinse bewoning ten zuiden ervan.
 - o Aansluitend op de zuidelijke grens van het onderzoeksgebied werd reeds een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij kwam slechts één relevant archeologisch spoor aan het licht, namelijk een paalkuil van onbepaalde datering.¹⁹ Verder naar het zuiden toe tussen de Schelde en de Heirbaan worden geen archeologische sporen meer verwacht. De vindplaats strekt zich dus niet verder naar het zuiden uit.²⁰
 - o In de ruimere omgeving werden ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bewoningssporen uit de Romeinse tijd aangetroffen. Het gaat om resten van een woonstalhuis met begrenzende greppels, aardewerk uit de 1^{ste} eeuw na Chr. en een groot aantal kleine paalsporen.²¹ Resten uit de metaaltijden en de middeleeuwen werden ook teruggevonden in de ruime omgeving. Dit geeft aan dat de aangetroffen site geen losstaande resten omvat. Ze kaderen in een bredere menselijke occupatie van de regio tijdens de Romeinse tijd. De uitgevoerde opgraving helpt wel om de menselijke occupatie tijdens deze periodes in de regio nauwkeuriger te dateren en qua activiteiten beter te benoemen. Daar bovenop helpen de resultaten van de opgraving ook om meer inzicht te krijgen in het toenmalige landschap van de regio en de inplanting van de menselijke activiteiten binnen dit landschap.

¹⁸ Coremans 2017

¹⁹ Claessens 2018, 28

²⁰ Evaert/Reyns 2020, 25

²¹ Evaert/Reyns 2020, 29

3 Samenvatting

Het uitgevoerde bureauonderzoek gaf aan dat het terrein archeologisch potentieel kent. Er werden archeologische resten verwacht uit de steentijd tot de nieuwste tijd. Daarop werd overgegaan tot de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Dit toonde aan dat er op het terrein een hoge concentratie aan sporen aanwezig was uit de Romeinse tijd tot de middeleeuwen. Het ontbreken van vondstmateriaal liet toen niet toe om een nauwkeurigere datering te bekomen. De aangetroffen sporen omvatten paalsporen, een houtskoolmeiler, een waterput, kuilen, greppels en een verstoring. Er werd vermoed dat er nog gerelateerde sporen aanwezig waren buiten de zones waar proefsleuven en kijkvensters aangelegd werden. Vermoedelijk werd een bewoningssite uit de Romeinse tijd of de middeleeuwen aangesneden. De sporen uit de nieuwe en de nieuwste tijd zijn te relateren aan het gebruik van het terrein als stockageplaats voor grond.

De archeologische opgraving heeft bijkomende inzichten opgeleverd en bevestigt de resultaten van het vooronderzoek. Het is nu duidelijk dat er drie relevante fasen van menselijke activiteiten aanwezig zijn binnen de onderzochte zone. Een gebouwplattegrond van het Alphen-Ekeren type in het zuiden van het terrein wordt in de 1^{ste} eeuw na Chr. geplaatst. Twee waterputten worden aan de hand van dendrochronologisch onderzoek eveneens in de 1^{ste} eeuw na Chr. geplaatst. Een tweede cluster van sporen, in het noorden van de site, bevatte een tweede gebouwplattegrond die in de late 2^{de} tot het begin van de 3^{de} eeuw na Chr. gedateerd wordt aan de hand van vergelijkbare structuren die werden gevonden in Kruikeke en Melsele. Een grote cluster aan paalsporen in deze structuur en een perceelsgreppel net ten zuiden kunnen er vermoedelijk mee in verband gebracht worden.

Een laatste fase omvat een houtskoolmeiler die gevonden werd in het noorden van het terrein. Het is het enige spoor binnen het onderzoeksgebied dat in de middeleeuwse periode kan gedateerd worden. Een houtskooldatering wijst op het gebruik van voornamelijk eik en op een datering in de 7^{de} eeuw na Chr.

De opgraving heeft nieuwe inzichten opgeleverd over de geschiedenis van Burcht. De aangetroffen vindplaats vult de kennis rond de Romeinse bewoning in de regio aan.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Coremans, L., 2017: *Nota Zwijndrecht – Dulpoezenpad/Gazetstraat (Hondenzone)*, Temse (Rapporten All-Archeo bvba 605).

Claessens, L., 2018: *Nota Burcht (Zwijndrecht) – Heirbaan, Temse* (Rapporten All-Archeo bvba 702)

Deforce, K., 2020: Anthracologisch onderzoek van twee houtskoolbranderskuilen uit Herzele – Solderhout, Brussel (Rapport 2020-09).

Deforce, K./I. Boeren, 2009: Anthracologisch onderzoek, in: Laloo P./W. De Clercq/Y. Perdaen/Ph. Crombé (eds.), *Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken* (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen), UGent Archeologische Rapporten 20, 364-365.

Evaert, R./N. Reyns, 2020: Archeologienota *Burcht - Heirbaan*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 965).

Gyesbreghts, D., 2020: *Nota Burcht - Heirbaan*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 1116).

Klick, B., 2021: Waardering houtskoolmonster MB16 afkomstig van en site gelegen aan de Heirbaan te Burcht – project 2021A107, ongepubliceerde nota.

Lauwers, B./W. De Clercq, 2018: Gallo-Romeinse hoofdgebouwen in het Waasland: een overzicht (Signa 7).

Reyns, N., 2019: Programma van maatregelen *Burcht - Heirbaan*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 1116).

Thoen, H. 1967: De Terra Sigillata van Grobbendonk, *Studia Historica Gandensia* 71, Gent.

van Daalen, S., 2021: Burcht – Heirbaan. Dendrochronologisch onderzoek, Deventer.

4.2 Websites

Centrale Archeologische Inventaris (2021)
<https://cai.onroerenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2021)
<http://dov.vlaanderen.be>

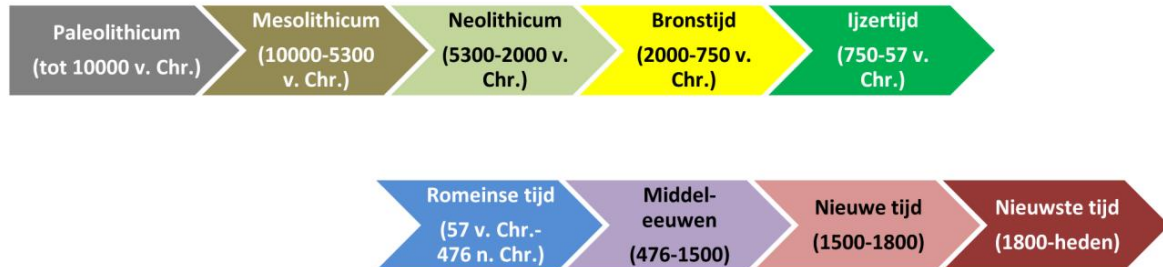
Geoportaal Onroerend Erfgoed (2021)
<https://geo.onroerenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2021)
<http://www.geopunt.be/>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2021)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst opgraving: projectcode 2021A107

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	04/02/2021
P2	Topografische kaart	1:1	Digitaal	04/02/2021
P3	Verstoringskaart	1:1	Digitaal	04/02/2021
P3	Situering proefsleuvenonderzoek	1:1	Digitaal	27/11/2020
P4	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	07/03/2020
P5	Doorsnedetekening AA	1:1	Digitaal	07/03/2020
P6	Grondplan gelijkvloers	1:1	Digitaal	07/03/2020
P7	Ontwerpplan ondergrondse parking en nutsvoorzieningen	1:1	Digitaal	07/03/2020
P8	Waterafzuigingssysteem	1:1	Digitaal	07/03/2020
P9	Werkputtenplan	1:1	Digitaal	27/05/2021
P10	Bodemprofielen en hoogtes	1:1	Digitaal	27/05/2021
P11	Allesporen, en alle vondsten- en stalenkaart overzicht	1:1	Digitaal	04/06/2021
P12	Allesporen, en alle vondsten- en stalenkaart noordwest	1:1	Digitaal	04/06/2021
P13	Allesporen, en alle vondsten- en stalenkaart centraal	1:1	Digitaal	04/06/2021
P14	Allesporen, en alle vondsten- en stalenkaart zuidoost	1:1	Digitaal	04/06/2021
P15	Allesporenkaart vlak 2	1:1	Digitaal	27/05/2021
P16	Fasering overzicht	1:1	Digitaal	30/07/2021
P17	Fasering detail noordwest	1:1	Digitaal	30/07/2021
P18	Fasering detail centraal	1:1	Digitaal	30/07/2021
P19	Fasering detail zuidoost	1:1	Digitaal	30/07/2021
P20	Fasering vlak 2	1:1	Digitaal	30/07/2021

5.3 Fotolijst

Fotolijst opgraving: projectcode 2021A107

ID	Type	Werk- put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst/STR	Begin/ einde	Vervaardi ging	Datum
F1	Vondstfoto	1	/	1	V13, V15, V38 S151	/	Digitaal	12/02/2021
F2	Vondstfoto	1	/	1	V01 S49	/	Digitaal	12/02/2021
F3	Vondstfoto	1	/	1	V01 S49	/	Digitaal	12/02/2021
F4	Vondstfoto	1	/	1	V02 S55	/	Digitaal	12/02/2021
F5	Staalfoto	1	/	1	MH07	/	Digitaal	19/02/2021
F6	Spoorfoto	1	/	1	S40	AXD	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F7	Profielfoto	1	/	1	PRZW2	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F8	Profielfoto	1	/	1	PRZ1	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F9	Profielfoto	1	/	1	PRZW1	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F10	Overzichtsfoto	1	/	1	STR3	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F11	Overzichtsfoto	1	/	1	STR1	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F12	Overzichtsfoto	1	/	1	STR2	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F13	Coupefoto	1	/	1	S50	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F14	Spoor- en coupefoto	1	/	1	S224	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F15	Spoor- en coupefoto	1	/	1	S235, S234	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F16	Spoorfoto	1	/	1	S49	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F17	Spoor- en coupefoto	1	/	2	S260	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F18	Coupefoto	1	/	3	S49	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F19	Coupefoto	1	/	3	S49	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F20	Coupefoto	1	/	3	S49	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F21	Coupefoto	1	/	3	S55	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F22	Coupefoto	1	/	3	S55	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F23	Spoorfoto	1	/	1	S97, S98, S99, S100	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F24	Coupefoto	1	/	1	S175	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F25	Coupefoto	1	/	1	S57, S58	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F26	Coupefoto	1	/	1	S51	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F27	Coupefoto	1	/	1	S225	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F28	Coupefoto	1	/	1	S256, S254	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F29	Spoorfoto	1	/	1	S59, S209	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst/STR	Begin/ einde	Vervaardi- ging	Datum
F30	Coupefoto	1	/	1	S209	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F31	Spoorfoto	1	/	1	S40	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F32	Coupefoto	1	/	1	S40	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F33	Spoorfoto	1	/	1	S87, S88, S89, S90, S91	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F34	Spoorfoto	1	/	1	S1	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F35	Spoorfoto	1	/	1	S119	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F36	Spoorfoto	1	/	1	S41, S42	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F37	Spoor- en coupefoto	1	/	1	S24, S23, S25	AB	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F38	Spoorfoto	1	/	1	S126, S127	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021
F39	Spoorfoto	1	/	1	S65	/	Digitaal	20/01/2021 – 02/02/2021

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst opgraving: projectcode 2021A107

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak- schaal	Aanmaak- wijze	Datum
T1	Vondsttekening	V01, V04, V08, V09, V15, V27, V28, V31, V33, V37, V38	1:1	Digitaal	26/03/2021
T2	Coupetekening	S49	1:1	Digitaal	07/06/2021
T3	Coupetekening	S55	1:1	Digitaal	07/06/2021
T4	Houttekening	S49, S55	1:1	Digitaal	09/06/2021
T5	Profieltekening	NW1, ZW1, Z1, ZW2, NO1, NO2	1:1	Digitaal	07/06/2021
T6	Coupetekening	Structuur 1 noordwest-zuidoost	1:1	Digitaal	25/05/2021
T7	Coupetekening	Structuur 1 zuidwest-noordoost	1:1	Digitaal	25/05/2021
T8	Coupetekening	Structuur 2	1:1	Digitaal	07/06/2021
T9	Coupetekening	Structuur 4	1:1	Digitaal	30/07/2021

5.5 Dagrapporten

Dagrapporten opgraving: projectcode 2021A107

Datum: 20/01/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: Er werd gestart aan het uitgraven van de werkput. De werkput werd reeds ongeveer voor de helft uitgegraven. Tweeënnegentig sporen werden aangetroffen, waaronder: twee waterputten, twee houtschoolrijke kuilen en een plattegrond bestaande uit minstens vijf paalsporen en een spieker.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, bewolkt 7°C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbreghts (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog)

Datum: 21/01/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: Ongeveer een kwart van de werkput werd vandaag blootgelegd. Er is enigszins vertraging door de afvoer van de grond. Desalniettemin werd er een grote cluster aan sporen teruggevonden. In totaal zijn er nu 233 sporen gevonden. Een tweede plattegrond werd aangetroffen op het noorden van het terrein net buiten de bioturbatiezone. Aan de hand van de vorm en de fragmenten dolium die aangetroffen werd in een van de sporen lijkt de structuur afkomstig te zijn uit de Romeinse tijd.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, afwisselend bewolkt 10 °C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbregths (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog), Natasja Reyns (archeoloog)

Datum: 22/01/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: De afvoer van de grond verloopt stroef waardoor er slechts een tiental meter kon worden blootgelegd. In de plaats werd er gestart aan het couperen van structuur 1, de Romeinse plattegrond die gisteren werd vastgesteld. De kuilen zijn circa 80 cm diep bewaard gebleven. Door de diepte van de paalsporen werden er slechts vijf van de twaalf kuilen gecoupeerd.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, zonnig 10 °C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbregths (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Rani Evaert (archeoloog)

Datum: 25/01/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: Het laatste deel van de werkput werd vandaag uitgegraven. Er kwamen nog enkele paalsporen aan het licht waaronder één paalspoor van structuur 2. Hiernaast werd er verder gecoupeerd aan structuur 1. Hiervan resteren er nog drie paalsporen.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, zonnig 10 °C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbregths (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog)

Datum: 26/01/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: Structuur 1 werd volledig afgewerkt. Vier van de paalsporen, twee wandpalen en twee hoekpalen werden tevens bemonsterd. Uit een van de kuilen werd nog een wetsteen gevonden. Hiernaast werd er ook gestart met het couperen van structuur 2.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, zonnig 10 °C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbregths (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog)

Datum: 27/01/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: Structuur 2 werd volledig afgewerkt en bemonsterd. Ook structuur 3, een spieker in de nabijheid van structuur 2 werd afgewerkt. Ook werd de houtskoolmeiler en de potstal die in de nabijheid van structuur 1 onderzocht en bemonsterd. Tot slot werd er gestart aan het couperen van de losse sporen.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, bewolkt 2 °C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbreghs (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog), Natasja Reyns (archeoloog), Jordi Bruggemans (archeoloog)

Datum: 28/01/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: In de voormiddag werd er wegens het slechte weer van thuis uit gewerkt. In de namiddag werd er gestart met het uithalen van alle sporen rondom de waterputten zodat deze bereikbaar zijn door de kraan. Hiernaast werd er verder gecoupeerd.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, regenachtig 10 °C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbreghs (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog)

Datum: 29/01/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: Vandaag werden waterputten S49 en S55 machinaal gecoupeerd. Beide waterputten bevatte nog een houten constructie. Spoor S49 bestond uit in elkaar gehaakte planken en de onderste rij uit planken aan elkaar gezet met een pen-gat verbinding. Spoor S55 bestond uit een reeks verticale planken uit elkaar gehouden door enkele houten balkjes aan de binnenzijde met pen-gat verbinding. Beide waterputten werden volledig afgewerkt.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, buien 10 °C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbreghs (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog)

Datum: 01/02/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: Er werd vandaag gefocust op het couperen van de kleine paalsporen rondom structuur 1. Ook werden de paalsporen van structuur 1 volledig uitgehaald.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, bewolkt 4 °C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbreghs (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog)

Datum: 02/02/2021

Werkzaamheden: opgraving

Interpretaties: De laatste sporen werden vandaag gecoupeerd en geregistreerd. Ook de laatste twee bodemprofielen werden aangelegd. Er werd enige hinder ondervonden door de regenbuien maar desalniettemin geraakte de site afgewerkt.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: koud, buien 12 °C

Aanwezig personeel: Diego Gyesbreghs (veldwerkleider), Nele Struyf (assistent-archeoloog), Jef Kennis (archeoloog)

5.6 Vondstenlijst

Vondstenlijst opgraving: projectcode 2021A107

Gebruikte afkortingen:
VW: vaatwerk BM: bouw materiaal ROM: Romeinse tijd ME: middeleeuwen NT: nieuwe tijd
NST: nieuwste tijd RF: randfragment WF: wandfragment BF: bodemfragment OF: oorfragment
MAI: Minimum Aantal Individuen

Datum	Vondstnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Categorie	Soort	Vorm	Aantal fragmenten					Datering productie	Homo- geniteit	Foto/ tekening/ plan
									RF	WF	BF	OF	MAI			
29/01/2021	V01	1	/	/	S49	Aardewerk	Vaatwerk	1 RF reducerende kookpot, 1 RF + 3 WF Dolium, 2 BF + 1 OF + 5 WF oxiderend kruikamfoor, 1 RF Terra Sigillata (Curle 11 (70-140 n.C.))	2	10	2	1	4	RT	Homogeen	P11-14, F2-3, T1
29/01/2021	V02	1	/	/	S55	Aardewerk	Vaatwerk	5 WF Dolium, 1 WF oxiderend, 4 WF reducerend waarvan 1 met versiering, 1 WF amfoor	/	9	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14, F4
29/01/2021	V02	1	/	/	S55	Aardewerk	Bouw materiaal	1 fragment tegula	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
1/02/2021	V03	1	/	/	S196	Aardewerk	Vaatwerk	3 WF dolium	/	3	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
29/01/2021	V04	1	/	/	S49	Aardewerk	Vaatwerk	1 BF + 6 WF dolium waarvan 1 met een geboord gaatje	/	6	1	/	2	RT	Homogeen	P11-14, T1
1/02/2021	V05	1	/	AXB	S130	Aardewerk	Vaatwerk	3 WF dolium, 1 WF reducerend, 1 WF kruikamfoor, 1 BF handgevormd	/	5	1	/	3	RT	Homogeen	P11-14
1/02/2021	V05	1	/	AXB	S130	Aardewerk	Bouw materiaal	1 fragment tegula	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
1/02/2021	V06	1	/	/	S37	Kunststof	Plastiek	1 plastieken dobbelsteen	/	/	/	/	1	NST	Homogeen	P11-14
2/02/2021	V07	1	/	AB	S175	Aardewerk	Vaatwerk	3 WF mortarium, 1 WF geverfd aardewerk met zandbestrooiing, 1 WF dolium, 1 WF handgevormd	/	6	/	/	4	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V08	1	/	/	S225	Aardewerk	Vaatwerk	1 RF + 12 WF handgevormd aardewerk met roetsporen	1	12	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14, T1
26/01/2021	V09	1	/	/	S130	Aardewerk	Vaatwerk	1 RF + 6 WF reducerend, 1 RF + 1 WF geverfd aardewerk met zandbestrooiing, 2 WF eifelwaar, 2 WF kruikamfoor, 1 WF handgevormd	2	12	/	/	4	RT	Homogeen	P11-14, T1
26/01/2021	V09	1	/	/	S130	Metaal	Bouw materiaal	2 nagels	/	/	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14
1/02/2021	V10	1	/	AB	S151	Aardewerk	Bouw materiaal	1 fragment tegula	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
1/02/2021	V11	1	/	/	S225	Aardewerk	Vaatwerk	3 WF handgevormd aardewerk	/	3	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V12	1	/	/	S103	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF handgevormd aardewerk	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V13	1	/	/	S57	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF terra nigra, 2 WF dolium, 1 WF kruikamfoor, 1 WF oxiderend, 1 BF + 2 WF handgevormd	/	7	1	/	3	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V13	1	/	/	S57	Aardewerk	Bouw materiaal	1 Romeinse dakpan (tegula)	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14, F1
1/02/2021	V14	1	/	/	S114	Aardewerk	Vaatwerk	1 RF oxiderend aardewerk met loodglazuur, grape	1	/	/	/	1	ME-NT	Homogeen	P11-14
25/01/2021	V15	1	/	/	S151	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF Pompeiaans rood, 1 RF reducerende kookpot met driehoekige versiering, 1 WF reducerend, 1 WF zoutcontainer, 2 WF dolium	1	5	/	/	5	RT	Homogeen	P11-14, F1, T1
29/01/2021	V16	1	/	/	S256	Aardewerk	Vaatwerk	3 WF handgevormd aardewerk	/	3	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
29/01/2021	V16	1	/	/	S256	Steen	Gneis?	1 wrijfsteenfragment	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
25/01/2021	V17	1	/	/	S154	Aardewerk	Vaatwerk	3 WF zoutcontainer	/	3	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V18	1	/	/	S5	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF dolium	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
25/01/2021	V19	1	/	ECXB	S202	Aardewerk	Vaatwerk	3 WF handgevormd aardewerk	/	3	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
25/01/2021	V19	1	/	ECXB	S202	Metaal	Bouw materiaal	2 nagels	/	/	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V20	1	/	/	S53	Aardewerk	Vaatwerk	2 WF dolium	/	2	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V21	1	/	/	S54	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF terra nigra, 1 WF kruikwaar	/	2	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14

Datum	Vondstnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Categorie	Soort	Vorm	Aantal fragmenten					Datering productie	Homo- geniteit	Foto/ tekening/ plan
									RF	WF	BF	OF	MAI			
29/01/2021	V22	1	/	EYD	S203	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF dolium, 5 WF kruik(amfoor), 1 WF amfoor, 1 WF handgevormd	/	8	/	/	4	RT	Homogeen	P11-14
26/01/2021	V23	1	/	AXD	S207	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF reducerend (met mica-inclusies)	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V24	1	/	/	S251	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF lowlands ware	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V25	1	/	/	S7	Aardewerk	Vaatwerk	5 WF kruikwaar	/	5	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14
28/01/2021	V26	1	/	/	S50	Aardewerk	Vaatwerk	4 WF handgevormd (besmeten)	/	4	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V27	1	/	DYC	S203	Aardewerk	Vaatwerk	1 BF + 4 WF eifelwaar, 1 WF handgevormd aardewerk, 1 WF kruikwaar	/	6	1	/	3	RT	Homogeen	P11-14, T1
27/01/2021	V27	1	/	DYC	S203	Aardewerk	Bouwmateriaal	2 fragmenten tegula	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
22/01/2021	V28	1	/	AXD	S112	Aardewerk	Vaatwerk	1 RF gereduceerde kookpot, 1 WF dolium	1	1	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14, T1
26/01/2021	V29	1	/	AXD	S130	Steen	Kalksteen	2 fragmenten Doornikse kalksteen	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
26/01/2021	V30	1	/	CXD	S151	Steen	/	1 Wetsteen	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V31	1	/	CYXB	S203	Aardewerk	Vaatwerk	2 BF kruikwaar, 1 RF kookpot Eifelwaar, 2 WF zoutcontainer, 2 WF dolium, 1 WF geoxideerd, 1 BF gereduceerd	1	5	3	/	1	RT	Homogeen	P11-14, T1
22/01/2021	V32	1	/	CXB	S34	Aardewerk	Vaatwerk	2 WF dolium	/	2	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
22/01/2021	V33	1	/	/	S203	Aardewerk	Vaatwerk	2 WF amfoor, 1 RF dolium	1	2	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14, T1
28/01/2021	V34	1	/	/	S56	Aardewerk	Vaatwerk	2 WF dolium	/	2	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
22/01/2021	V35	1	/	/	S225	Aardewerk	Vaatwerk	2 WF handgevormd	/	2	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
29/01/2021	V36	1	/	AXF	S203	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF kruikwaar, 1 WF handgevormd aardewerk	/	2	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14
29/01/2021	V36	1	/	AXF	S203	Aardewerk	Bouwmateriaal	2 fragmenten dakpan (tegula)	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
26/01/2021	V37	1	/	CXB	S207	Aardewerk	Vaatwerk	1 RF + 1 BF gereduceerde kookpot + 1 WF terra nigra, 1 WF dolium, 1 WF handgevormd	1	3	1	/	3	RT	Homogeen	P11-14, T1
25/01/2021	V38	1	/	/	S151	Aardewerk	Vaatwerk	17 WF zoutcontainer, 1 WF + 1 BF reducerend, 3 WF terra nigra,	/	20	1	/	4	RT	Homogeen	P11-14, F1, T1
27/01/2021	V39	1	/	AB	S50	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF zoutcontainer	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V40	1	/	DYC	S203	Aardewerk	Vaatwerk	1 BF + 1 RF + 3 WF gereduceerd, 1 WF TN, 1 WF zoutcontainer	1	5	1	/	3	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V40	1	/	DYC	S203	Aardewerk	Bouwmateriaal	dakpan	/	/	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14
26/01/2021	V41	1	/	CXB	S151	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF reducerend gebakken gewone waar	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
26/01/2021	V42	1	/	CXB	S130	Aardewerk	Vaatwerk	1 RF dolium, 1 WF geverfd, 6 WF gereduceerd	1	7	/	/	3	RT	Homogeen	P11-14
26/01/2021	V43	1	/	CXB	S151	Aardewerk	Vaatwerk	handgevormd (besmeten)	/	26	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
29/01/2021	V44	1	/	/	S49	Aardewerk	Vaatwerk	handgevormd waarvan 1 fragment met chamottevershraling en 1 WF zoutcontainer	/	3	/	/	2	RT-VME	Heterogeen	P11-14
26/01/2021	V45	1	/	CXB	S204	Aardewerk	Vaatwerk	2 WF handgevormd, 1 WF dolium	/	3	/	/	2	RT	Homogeen	P11-14
26/01/2021	V46	1	/	CXB	S130	Aardewerk	Vaatwerk	reducerend	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V47	1	/	FXYE	S203	Aardewerk	Vaatwerk	handgevormd	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V47	1	/	FXYE	S203	Aardewerk	Bouwmateriaal	tegula	/	2	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V48	1	/	BXA	S203	Aardewerk	Vaatwerk	geverfd	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V49	1	/	CYXB	S203	Aardewerk	Vaatwerk	reducerend	/	1	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
29/01/2021	V50	1	/	/	S49	Aardewerk	Vaatwerk	2 WF handgevormd, 1 WF dolium, 2 WF geverfd	/	5	/	/	3	RT	Homogeen	P11-14
29/01/2021	V50	1	/	/	S49	Slakmateriaal	Metaalslak	1 fragment metaalslak	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
26/01/2021	V51	1	/	CXB	S34	Aardewerk	Vaatwerk	1 RF handgevormd	1	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V52	1	/	AXF	S203	Metaal	Bouwmateriaal	1 nagel	/	/	/	/	1	RT	Homogeen	P11-14

Datum	Vondstnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Categorie	Soort	Vorm	Aantal fragmenten					Datering productie	Homo- geniteit	Foto/ tekening/ plan
									RF	WF	BF	OF	MAI			
27/01/2021	V52	1	/	AXF	S203	Aardewerk	Vaatwerk	1 BF + 1 WF eifelwaar, 1 RF kruikwaar kruik, 2 WF terra nigra, 1 WF gebronsd, 1 WF zoutcontainer	1	5	1	/	5	RT	Homogeen	P11-14
27/01/2021	V53	1	/	EYD	S203	Aardewerk	Vaatwerk	1 BF mortarium, 2 WF kruikamfoor, 1 WF kruikwaar, 2 WF lowlands ware, 1 WF handgevormd	/	6	1	/	4	RT	Homogeen	P11-14
29/01/2021	V54	1	/	/	55	Aardewerk	Andere	verbrand fragment pijpensteel	/	/	/	/	1	NT-NST	Heterogeen	P11-14
29/01/2021	V54	1	/	/	55	Aardewerk	Vaatwerk	1 WF handgevormd met chamotteverschraling	/	1	/	/	1	RT	Heterogeen	P11-14

5.7 Sporenlijst

Sporenlijst archeologische opgraving: projectcode 2021A107

Gebruikte afkortingen:

VME: Vroege middeleeuwen

ROM: Romeinse tijd

NT: Nieuwe tijd

NST: Nieuwste tijd

HK: Houtskool

BST: Baksteen

AW: Aardewerk

VBL: Verbrande Leem

D: Donker

L: Licht

GR: Grijs

BR: Bruin

GE: Geel

OR: Oranje

ZW: Zwart

Spoornummer	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Coupe in cm	Vondstnrs./ staalnrs.	Datum	
1	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR GE	Vrij vast zand	BST, plastic	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	/	/	/	Nee	/	/	20/01/2021
2	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR (OR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Spitspoor	NST	/	/	/	Ja	15	/	20/01/2021
3	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LGR (OR)	Vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Spitspoor	NST	/	/	/	Ja	10	/	20/01/2021
4	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	HK	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	28	/	20/01/2021
5	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	28	V18, V54	20/01/2021
6	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	HK	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	20/01/2021
7	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	HK	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	V25	20/01/2021
8	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	12	/	20/01/2021
9	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	BST, HK	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
10	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	22	/	20/01/2021
11	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	42	/	20/01/2021
12	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	17	/	20/01/2021
13	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Greppel	ROM	/	/	S59, S209	Ja	30	/	20/01/2021
14	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	30	/	20/01/2021
15	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	27	/	20/01/2021
16	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	20	/	20/01/2021
17	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	26	/	20/01/2021
18	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	15	/	20/01/2021
19	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	29	/	20/01/2021
20	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk, boomval	/	/	/	/	Ja	20	/	20/01/2021
21	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	9	/	20/01/2021
22	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NST	/	/	/	Ja	10	/	20/01/2021
23	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	20/01/2021
24	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
25	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	43	/	20/01/2021
26	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	52	/	20/01/2021
27	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	32	/	20/01/2021

Spoornummer	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Coupe in cm	Vondstnrs./ staalnrs.	Datum	
28	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	15	/	20/01/2021
29	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	33	/	20/01/2021
30	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	20/01/2021
31	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	30	/	20/01/2021
32	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
33	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
34	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	78	MB10-11, V51	20/01/2021
35	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	20	/	20/01/2021
36	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Greppel	ROM	/	/	/	Ja	8	/	20/01/2021
37	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	/	/	/	Ja	20	V06	20/01/2021
38	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NST	/	/	/	Ja	4	/	20/01/2021
39	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	100	/	20/01/2021
40	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR ZW	Vrij vast zand	HK	Weinig	Duidelijk	Houtskoolmeiler	VME	/	/	/	Ja	8	MB16-19	20/01/2021
41	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NST	/	/	/	Ja	2	/	20/01/2021
42	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NST	/	/	/	Ja	6	/	20/01/2021
43	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NST	/	/	/	Ja	9	/	20/01/2021
44	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S45	/	Ja	64	/	20/01/2021
45	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S44	/	Ja	65	/	20/01/2021
46	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GR GE	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	/	/	/	Nee	/	/	20/01/2021
47	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	40	/	20/01/2021
48	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	/	/	/	Ja	20	/	20/01/2021
49	1	/	/	1	P11-20, T2	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Waterput	ROM	/	/	/	Ja	323	MB26-28, MP01-03, MH01-04, MH09, V01, V04, V44, V50	20/01/2021
50A	1	/	/	1	P11-20, T8	Rond	Heterogeen, gevlekt	GR	Vrij vast zand	BST, HK	Weinig	Duidelijk	Paalspoor, kern	ROM	/	/	/	Ja	76	MB12-13, V26, V39	20/01/2021
50B	1	/	/	1	P11-20, T8	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GR GE	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	86	/	20/01/2021
51	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	78	/	20/01/2021
52	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	20/01/2021
53	1	/	/	1	P11-20, T8	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor, kern	ROM	/	/	/	Ja	123	MB14-15, V20	20/01/2021
54	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	22	V21	20/01/2021
55	1	/	/	1	P11-20, T3	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	AW	Weinig	Duidelijk	Waterput	ROM	/	/	/	Ja	316	MB29, MP04, MH05-08, V02	20/01/2021
56	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	48	V34	20/01/2021
57	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Kuil	ROM	/	/	/			V13	20/01/2021
58	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GE	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	90	/	20/01/2021
59	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Greppel	ROM	S246	/	S13, S209	Ja	90	/	20/01/2021
60	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR ZW	Vrij vast zand	HK	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	10	/	20/01/2021
61	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR ZW	Vrij vast zand	HK	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
62	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	20/01/2021
63	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	8	/	20/01/2021
64	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk, boomval	/	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
65	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk, boomval	/	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
66	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk, boomval	/	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
67	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk, boomval	/	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
68	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	20/01/2021
69	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	62	/	20/01/2021
70	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	20/01/2021
71	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	BR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	78	/	20/01/2021
72	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	BR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	20/01/2021
73	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	30	/	20/01/2021

Spoornummer	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Coupe in cm	Vondstnrs./ staalnrs.	Datum	
74	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	12	/	20/01/2021
75	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	26	/	20/01/2021
76	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	20/01/2021
77	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	20	/	20/01/2021
78	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	12	/	20/01/2021
79	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	16	/	20/01/2021
80	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	20/01/2021
81	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	20/01/2021
82	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	22	/	20/01/2021
83	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	BR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	/	/	/	Ja	29	/	20/01/2021
84	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	BR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	15	/	20/01/2021
85	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	BR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	13	/	20/01/2021
86	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	BR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	8	/	20/01/2021
87	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	/	/	/	Nee	/	/	20/01/2021
88	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	/	/	/	Nee	/	/	20/01/2021
89	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	/	/	/	Nee	/	/	20/01/2021
90	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	/	/	/	Nee	/	/	20/01/2021
91	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	/	/	/	Nee	/	/	20/01/2021
92	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NST	/	/	/	Ja	6	/	20/01/2021
93	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S93	/	/	Ja	70	/	21/01/2021
94	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S94	/	Nee	VBO	/	21/01/2021
95	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	9	/	21/01/2021
96	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	17	/	21/01/2021
97	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	BR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	42	/	21/01/2021
98	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	21/01/2021
99	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
100	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	29	/	21/01/2021
101	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	22	/	21/01/2021
102	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	25	/	21/01/2021
103	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	V12	21/01/2021
104	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	21/01/2021
105	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	20	/	21/01/2021
106	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	30	/	21/01/2021
107	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	19	/	21/01/2021
108	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
109	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	6	/	21/01/2021
110	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	21/01/2021
111	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	16	/	21/01/2021
112	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	100	V28	21/01/2021
113	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	19	/	21/01/2021
114	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Spitspoor	NST	/	/	/	Ja	7	V14	21/01/2021
115	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	30	/	21/01/2021
116	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	15	/	21/01/2021
117	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	16	/	21/01/2021
118	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	21/01/2021
119	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	/	/	/	Nee	/	/	21/01/2021
120	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	21/01/2021
121	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	9	/	21/01/2021
122	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	21/01/2021

Spoornummer	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Coupe in cm	Vondstnrs./ staalnrs.	Datum	
123	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	21/01/2021
124	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	VBL	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	7	/	21/01/2021
125	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	28	/	21/01/2021
126	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
127	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	23	/	21/01/2021
128	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
129	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S130	/	Ja	18	/	21/01/2021
130	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S129	/	/	Ja	124	MB01-03, V05, V29, V42, V46	21/01/2021
131	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	21/01/2021
132	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	8	/	21/01/2021
133	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	21/01/2021
134	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	15	/	21/01/2021
135	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
136	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	21/01/2021
137	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	21/01/2021
138	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	82	/	21/01/2021
139	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S140	/	/	Ja	19	/	21/01/2021
140	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S139	/	Ja	11	/	21/01/2021
141	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	S142	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
142	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S141	/	Ja	42	/	21/01/2021
143	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR LGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	12	/	21/01/2021
144	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	21/01/2021
145	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	21/01/2021
146	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	13	/	21/01/2021
147	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	26	/	21/01/2021
148	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	16	/	21/01/2021
149	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	6	/	21/01/2021
150	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	24	/	21/01/2021
151	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S152, S154	/	/	Ja	86	MB04-06, V15, V30, V38, V41, V43	21/01/2021
152	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S151	/	Ja	26	/	21/01/2021
153	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	20	/	21/01/2021
154	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S151	/	Ja	30	V17	21/01/2021
155	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	21/01/2021
156	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	22	/	21/01/2021
157	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	20	/	21/01/2021
158	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	40	/	21/01/2021
159	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	26	/	21/01/2021
160	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	24	/	21/01/2021
161	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S162	/	Ja	21	/	21/01/2021
162	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S161	/	/	Ja	26	/	21/01/2021
163	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	21	/	21/01/2021
164	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	35	/	21/01/2021
165	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	16	/	21/01/2021
166	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	26	/	21/01/2021
167	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	24	/	21/01/2021
168	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	45	/	21/01/2021
169	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GE	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	21/01/2021
170	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GE	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	21/01/2021
171	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
172	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
173	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	16	/	21/01/2021

Spoornummer	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie	Datering	Sporoassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Coupe in cm	Vondstnrs./ staalnrs.	Datum	
174	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	12	/	21/01/2021
175	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	30	V07	21/01/2021
176	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	21/01/2021
177	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	35	/	21/01/2021
178	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	21	/	21/01/2021
179	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	24	/	21/01/2021
180	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
181	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	21/01/2021
182	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
183	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
184	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR GE	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	34	/	21/01/2021
185	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	22	/	21/01/2021
186	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	12	/	21/01/2021
187	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	21/01/2021
188	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	44	/	21/01/2021
189	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	21/01/2021
190	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	32	/	21/01/2021
191	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR GR (GE)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	76	/	21/01/2021
192	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR (GE)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	81	/	21/01/2021
193	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	16	/	21/01/2021
194	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	28	/	21/01/2021
195	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	30	/	21/01/2021
196	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR GR (LGE)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	/	V03	21/01/2021
197A	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	22	/	21/01/2021
197B	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Onduidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	6	/	21/01/2021
198	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S202	/	/	Ja	110	/	21/01/2021
199	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	26	/	21/01/2021
200	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	42	/	21/01/2021
201	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Greppel	ROM	S203	S202	/	Ja	22	/	21/01/2021
202	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S201	S198, S203	/	Ja	100	V19	21/01/2021
203	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Potstal	ROM	S201, S202	/	/	Ja	20	MB20-26, V22, V27, V33, V36, V40, 47-49, V52-53	21/01/2021
204	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	160	MB07-09, V45	21/01/2021
205	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk, boomval	/	S206	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
206	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S207	/	Ja	12	/	21/01/2021
207	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	110	V23, V37	21/01/2021
208	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Kuil	ROM	/	/	/	Ja	24	/	21/01/2021
209	1	/	/	1	P11-20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Greppel	ROM	S13, S59	/	S13, S59	Ja	30	/	21/01/2021
210	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	25	/	21/01/2021
211	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	25	/	21/01/2021
212	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	S59, S209	Ja	19	/	21/01/2021
213	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
214	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	19	/	21/01/2021
215	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	29	/	21/01/2021
216	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	25	/	21/01/2021
217	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	32	/	21/01/2021
218	1	/	/	1	P11-20, T9	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	26	/	21/01/2021
237	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	19	/	21/01/2021

Spoornummer	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Coupe in cm	Vondstnrs./ staalnrs.	Datum	
219	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	12	/	21/01/2021
220	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	21/01/2021
221	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	16	/	21/01/2021
222	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	16	/	21/01/2021
223	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR (GR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
224	1	/	/	1	P11-20, T9	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	22	/	21/01/2021
225A	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	52	V11, V35	21/01/2021
225B	1	/	/	1	P11-20	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	52	/	21/01/2021
226	1	/	/	1	P11-20, T9	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	28	/	21/01/2021
227	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	21/01/2021
228	1	/	/	1	P11-20		Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	22	/	21/01/2021
229	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR (LBR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	38	/	21/01/2021
230	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LBR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	34	/	21/01/2021
231	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LBR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
232	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	36	/	21/01/2021
233	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LBR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	20	/	21/01/2021
234	1	/	/	1	P11-20, T9	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	z w BST	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S265	/	/	Ja	22	/	21/01/2021
235	1	/	/	1	P11-20, T9	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S264	/	Ja	16	/	21/01/2021
236	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	28	/	21/01/2021
237	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	21/01/2021
238	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	26	/	21/01/2021
239	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	21/01/2021
240	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	28	/	21/01/2021
241	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	21/01/2021
242	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	11	/	21/01/2021
243	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DBR (LGR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	21/01/2021
244	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde vierkant	Heterogeen, gevlekt	ZW (BR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	8	/	22/01/2021
245	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	ZW (BR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	11	/	22/01/2021
246	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR (GE)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	S59	/	Ja	14	/	22/01/2021
247	1	/	/	1	P11-20, T8	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S248	/	/	Ja	54	/	22/01/2021
248	1	/	/	1	P11-20, T8	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GR (LGE)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	S247	/	Ja	98	/	22/01/2021
249	1	/	/	1	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LGR(BR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	8	/	22/01/2021
250	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR(BR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	14	/	22/01/2021
251	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR(BR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	24	V24	22/01/2021
252	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR(BR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	25	/	22/01/2021
253	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR(BR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	36	/	22/01/2021
254	1	/	/	1	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LGR(BR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	S256	/	/	Ja	116	/	22/01/2021
255	1	/	/	1	P11-20, T6-7	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	100	/	22/01/2021
256	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	GR BR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Kuil	ROM	/	S254	/	Ja	58	/	22/01/2021
257	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	26/01/2021
258	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	18	/	26/01/2021
259	1	/	/	2	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	Vrij vast Zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	29/01/2021
260	1	/	/	2	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LGR (GR)	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	72	/	29/01/2021
261	1	/	/	2	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBRGR	Vrij vast Zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	28	/	29/01/2021
262	1	/	/	2	P11-20	Afgeronde vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	/	/	/	Ja	/	/	29/01/2021
263	1	/	/	2	P11-20	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast Zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	27	/	29/01/2021
264	1	/	/	2	P11-20	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	80	/	29/01/2021
265	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GE	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	12	V16	2/01/2021

Spoornummer	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Coupe in cm		Vondstnrs./ staalnrs.	Datum
266	1	/	/	1	P11-20	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	Vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	10	/	2/01/2021
267	1	/	/	1	P11-20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	28	/	2/02/2021
268	1	/	/	1	P11-20	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	vrij vast zand	/	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	ROM	/	/	/	Ja	78	/	2/02/2021

5.8 Stalenlijst

Stalenlijst archeologische opgraving: 2021A107

5.8.1 Bulk- en zeefresidu’s

Monster- nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel- wijze	Volume	Behandeling zeef	Residu	Doel van het staal	Analyse	Plan/Tekenin g	Datum
MB01	1	1	/	CX	S130	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	AW (++), HK (++), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB01	1	1	/	CX	S130	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (+), AW (-), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB02	1	1	/	CX	S130	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (++), AW (+), silex (-), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB02	1	1	/	CX	S130	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK(++), AW (-), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB03	1	1	/	CX	S130	c	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	HK (-), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB03	1	1	/	CX	S130	c	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	HK (+-), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB04	1	1	/	CXB	S151	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	AW (++), HK (+), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB04	1	1	/	CXB	S151	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (++), AW (--), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB05	1	1	/	CXB	S151	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (++), AW(++), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB05	1	1	/	CXB	S151	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (+), rest	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB06	1	1	/	CXB	S151	c	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	HK (--)	Macro en HK	/	P11-14, T6-7	26/01/2021
MB06	1	1	/	CXB	S151	c	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	HK (--), rest	Macro en HK	/	P11-14	26/01/2021
MB07	1	1	/	CXB	S204	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	AW (++), HK (+), rest	Macro en HK	/	P11-14	26/01/2021
MB07	1	1	/	CXB	S204	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (+-), AW (-), rest	Macro en HK	/	P11-14	26/01/2021
MB08	1	1	/	CXB	S204	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (-), rest	Macro en HK	/	P11-14	26/01/2021
MB08	1	1	/	CXB	S204	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK(-), AW (-), rest	Macro en HK	/	P11-14	26/01/2021
MB09	1	1	/	CXB	S204	c	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	HK (-), rest	Macro en HK	/	P11-14	26/01/2021
MB09	1	1	/	CXB	S204	c	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	HK (-), rest	Macro en HK	/	P11-14	26/01/2021
MB10	1	1	/	CXB	S34	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	AW (+-), HK (--), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2020
MB10	1	1	/	CXB	S34	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	AW (-), HK (-), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB11	1	1	/	CXB	S34	b	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	AW (+), HK (--), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB11	1	1	/	CXB	S34	b	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	HK (+), AW (--), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB12	1	1	/	AB	S50	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (+), AW (+), rest	Macro en HK	/	P11-14, T8	27/01/2021
MB12	1	1	/	AB	S50	a	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (+), AW (+), rest	Macro en HK	/	P11-14, T8	27/01/2021
MB13	1	1	/	AB	S50	b	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	rest	Macro en HK	/	P11-14, T8	27/01/2021
MB13	1	1	/	AB	S50	b	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	rest	Macro en HK	/	P11-14, T8	27/01/2021
MB14	1	1	/	AB	S53	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	AW (+), HK (-), rest	Macro en HK	/	P11-14, T8	27/01/2021
MB14	1	1	/	AB	S53	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	AW(-), HK(-), rest	Macro en HK	/	P11-14, T8	27/01/2021
MB15	1	1	/	AB	S53	c	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	HK(-), rest	Macro en HK	/	P11-14, T8	27/01/2021
MB15	1	1	/	AB	S53	c	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	rest	Macro en HK	/	P11-14, T8	27/01/2021
MB16	1	1	/	CXB	S40	/	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	HK (+++), rest	Macro en HK	¹⁴ C-datering, houtskoolbepaling	P11-14	27/01/2021
MB16	1	1	/	CXB	S40	/	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	HK (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB17	1	1	/	AXD	S40	/	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	HK (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB17	1	1	/	AXD	S40	/	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	HK (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB18	1	1	/	DXC	S40	/	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	HK (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021

Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume	Behandeling zeef	Residu	Doel van het staal	Analyse	Plan/Tekenin g	Datum
MB18	1	1	/	DXC	S40	/	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	HK (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB19	1	1	/	BXA	S40	/	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2 mm	HK (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB19	1	1	/	BXA	S40	/	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1 mm	HK (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB20	1	1	/	BXA	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (++), bot (-), AW (+), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB20	1	1	/	BXA	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (++), AW (+), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB21	1	1	/	DYC	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (+), AW (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB21	1	1	/	DYC	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK(+), AW (+), macro (-), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB22	1	1	/	FXYE	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (+++), AW (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB22	1	1	/	FXYE	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (+++), AW (+++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB23	1	1	/	CYXB	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (++), AW (+), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB23	1	1	/	CYXB	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (++), AW(+), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB24	1	1	/	EYD	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	AW (+++), HK (++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB24	1	1	/	EYD	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (++), AW (+), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB25	1	1	/	AXF	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (++), AW (++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB25	1	1	/	AXF	S203	/	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (++), AW (++), rest	Macro en HK	/	P11-14	27/01/2021
MB26	1	2	/	AB	S49	d	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (++), AW (+)	Macro en HK	/	P11-14, T2	29/01/2021
MB26	1	2	/	AB	S49	d	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (++), AW (+), rest	Macro en HK	/	P11-14, T2	29/01/2021
MB27	1	3	/	AB	S49	d	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (+), Hout (++), AW (++)	Macro en HK	/	P11-14, T2	29/01/2021
MB27	1	3	/	AB	S49	d	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (+), Hout (+), rest	Macro en HK	/	P11-14, T2	29/01/2021
MB28	1	3	/	AB	S49	f	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (+), Hout (+), rest	Macro en HK	/	P11-14, T2	29/01/2021
MB28	1	3	/	AB	S49	f	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (+), Hout (+), rest	Macro en HK	/	P11-14, T3	29/01/2021
MB29	1	3	/	AB	S55	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#2 mm	HK (+), Hout(+++), macro (-), AW (+), rest	Macro en HK	/	P11-14, T3	29/01/2021
MB29	1	3	/	AB	S55	b	Coupe	Manueel	Bulk 20l	#1 mm	HK (+), Hout(++), macro (-), rest	Macro en HK	/	P11-14, T3	29/01/2021

5.8.2 Pollenprofielen

Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume	Doel v.h. staal	Vorbereid-ende handelingen	Analyse	Foto	Foto/Tekenin g/Plan	Datum
MP01	1	2	/	AB	S49	d	Coupe	Manueel	56 cm	Landschapsreconstructie	/	Pollenanalyse laag d	Ja	P11-14, T2	29/01/2021
MP02	1	3	/	AB	S49	d	Coupe	Manueel	56 cm	Landschapsreconstructie	/	Pollenanalyse laag d	Ja	P11-14, T2	29/01/2021
MP03	1	3	/	AB	S49	d, e	Coupe	Manueel	75 cm	Landschapsreconstructie	/	/	Ja	P11-14, T2	29/01/2021
MP04	1	3	/	CD	S55	h	Coupe	Manueel	56 cm	Landschapsreconstructie	/	Pollenanalyse laag h	Ja	P11-14, T3	29/01/2021

5.8.3 Houtstalen

Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume	Identificatie	Doel v.h. staal	Stamcode	Houtsoort	Spinthout	Voorbereid-ende handelingen	Analyse	Plan/Tekening	Datum
MH01	1	3	/	AB	S49	d	Coupe	Manueel	1 plank	Plank	Dendrochronologie	7	Eik	Nee	Gewassen, getekend, 2 schijven afgezaagd	Dendrochronologie/houtsoortbepaling	P11-14, T2	29/01/2021
MH02	1	3	/	AB	S49	d	Coupe	Manueel	1 plank	Plank	Dendrochronologie	14	Eik	Nee	Gewassen, getekend, 2 schijven afgezaagd	Dendrochronologie/houtsoortbepaling	P11-14, T2	29/01/2021
MH03	1	3	/	AB	S49	d	Coupe	Manueel	1 plank	Plank	Dendrochronologie	16	Eik	Nee	Gewassen, getekend, 2 schijven afgezaagd	Dendrochronologie/houtsoortbepaling	P11-14, T2	29/01/2021
MH04	1	3	/	AB	S49	f	Coupe	Manueel	1 plank	Plank	Dendrochronologie	14	Eik	Nee	Gewassen, getekend, 2 schijven afgezaagd	Dendrochronologie/houtsoortbepaling	P11-14, T2	29/01/2021
MH05	1	3	/	CD	S55	/	Coupe	Manueel	1 plank	Plank	Dendrochronologie	15/16	Eik	Nee	Gewassen, getekend, 2 schijven afgezaagd	Dendrochronologie/houtsoortbepaling	P11-14, T5	29/01/2021
MH06	1	3	/	CD	S55	/	Coupe	Manueel	1 plank	Plank	Dendrochronologie	15	Eik	Nee	Gewassen, getekend, 2 schijven afgezaagd	Dendrochronologie/houtsoortbepaling	P11-14, T5	29/01/2021
MH07A	1	3	/	CD	S55	/	Coupe	Manueel	1 plank	Plank	Dendrochronologie	15	Eik	Nee	Gewassen, getekend, integraal ingepakt	Dendrochronologie/houtsoortbepaling	P11-14, T5	29/01/2021
MH07B	1	3	/	CD	S55	/	Coupe	Manueel	1 plug	Plank	Integraal houtstaal	/	Eik	Nee	Gewassen, getekend, integraal ingepakt	/	P11-14, T5	29/01/2021
MH08	1	3	/	CD	S55	/	Coupe	Manueel	1 plank	Plank	Dendrochronologie	10	Eik	Nee	Gewassen, getekend, 2 schijven afgezaagd	/	P11-14, T5	29/01/2021
MH09	1	3	/	AB	S49	f	Coupe	Manueel	1 plank	Plank	Dendrochronologie	16	Eik	Nee	Gewassen, getekend, 2 schijven afgezaagd	Dendrochronologie/houtsoortbepaling	P11-14, T5	29/01/2021