Rapporten All-Archeo bv 1905

Eindverslag archeologische opgraving
Sint-Andries (Brugge) – Gistelse Steenweg

Jordi Bruggeman

Bornem
2025

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv

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

Auteur: Jordi Bruggeman

Identificatie van de nota die de archeologische opgraving als maatregel bevatte: 27999

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2025/12.807/91

© All-Archeo bv

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 bv 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 8
2.3 Onderzoeksopdracht 8
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden 8
2.3.2 Beschrijving geplande werken 9
2.3.3 Werkwijze en strategie 14
2.4 Assessmentrapport 26
2.4.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment 26
2.4.2 Assessment van vondsten 26
2.4.3 Assessment van stalen 26
2.4.4 Conservatie 28
2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging 28
2.4.6 Assessment van sporen 31
2.4.7 Assessment van het onderzochte gebied 69
3 Samenvatting 72
4 Bibliografie 73
4.1 Publicaties 73
4.2 Websites 74
5 Bijlagen 75
5.1 Archeologische periodes 75
5.2 Plannenlijst 75
5.3 Fotolijst 76
5.4 Tekeningenlijst 77
5.5 Dagrapporten 77
5.6 Vondstenlijst 78
5.7 Murenlijst 78
5.8 Sporenlijst 78
5.9 Stalenlijst 78

1 Inleiding

Dit eindverslag werd opgemaakt nadat uit de archeologienota gebleken was dat verder vooronderzoek noodzakelijk was, en vervolgens uit het archeologisch vooronderzoek bleek dat verder onderzoek in de vorm 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] Reyns 2022a; Reyns 2022b; Gyesbreghs 2023a; Gyesbreghs 2023b
[2] https://geo.onroerenderfgoed.be
[3] https://geo.onroerenderfgoed.be

2 Verslag resultaten archeologische opgraving

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2023L39

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

Betrokken actoren: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog), Natasja Reyns (archeoloog)

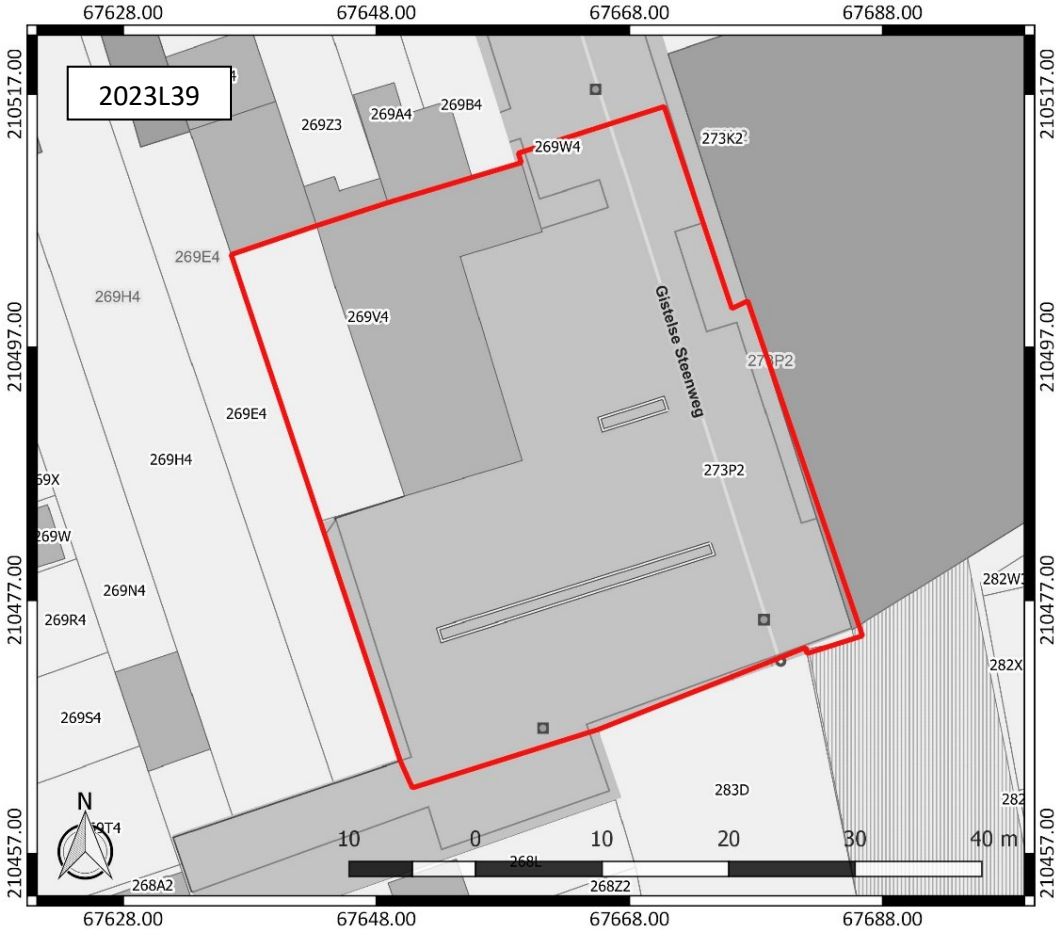
Extern advies: Frederik Roelens (Raakvlak) en Ine Depaepe (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): provincie West-Vlaanderen, Brugge, Sint-Andries, Gistelse Steenweg

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:
- 67631.8, 210447.62
- 67715.4, 210558.14

Kadastrale percelen: Brugge, Afdeling 27, sectie D, nummers 269V4, 269W4, 273P2

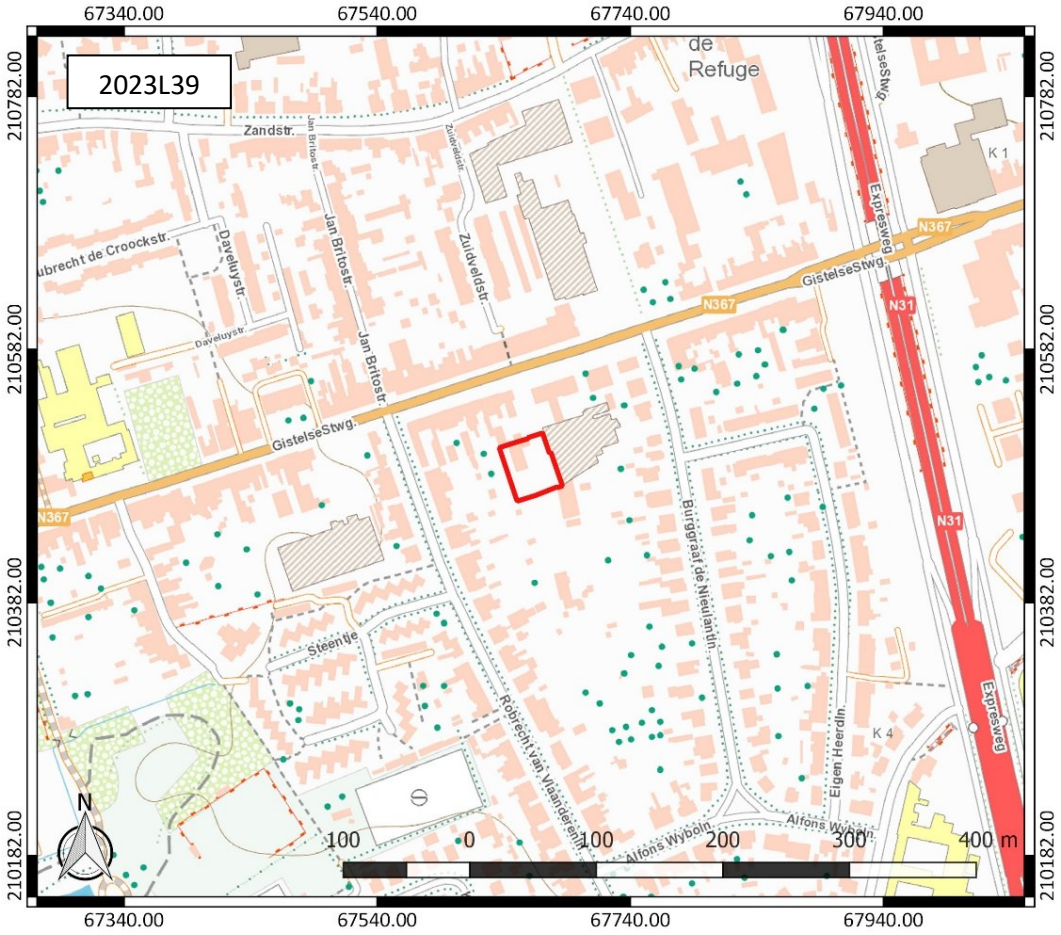
Kadastraal plan:



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

Oppervlakte totale onderzoeksgebied vooronderzoek: ca. 1652 m²
Oppervlakte archeologische opgraving: ca. 1149 m²

Topografische kaart:

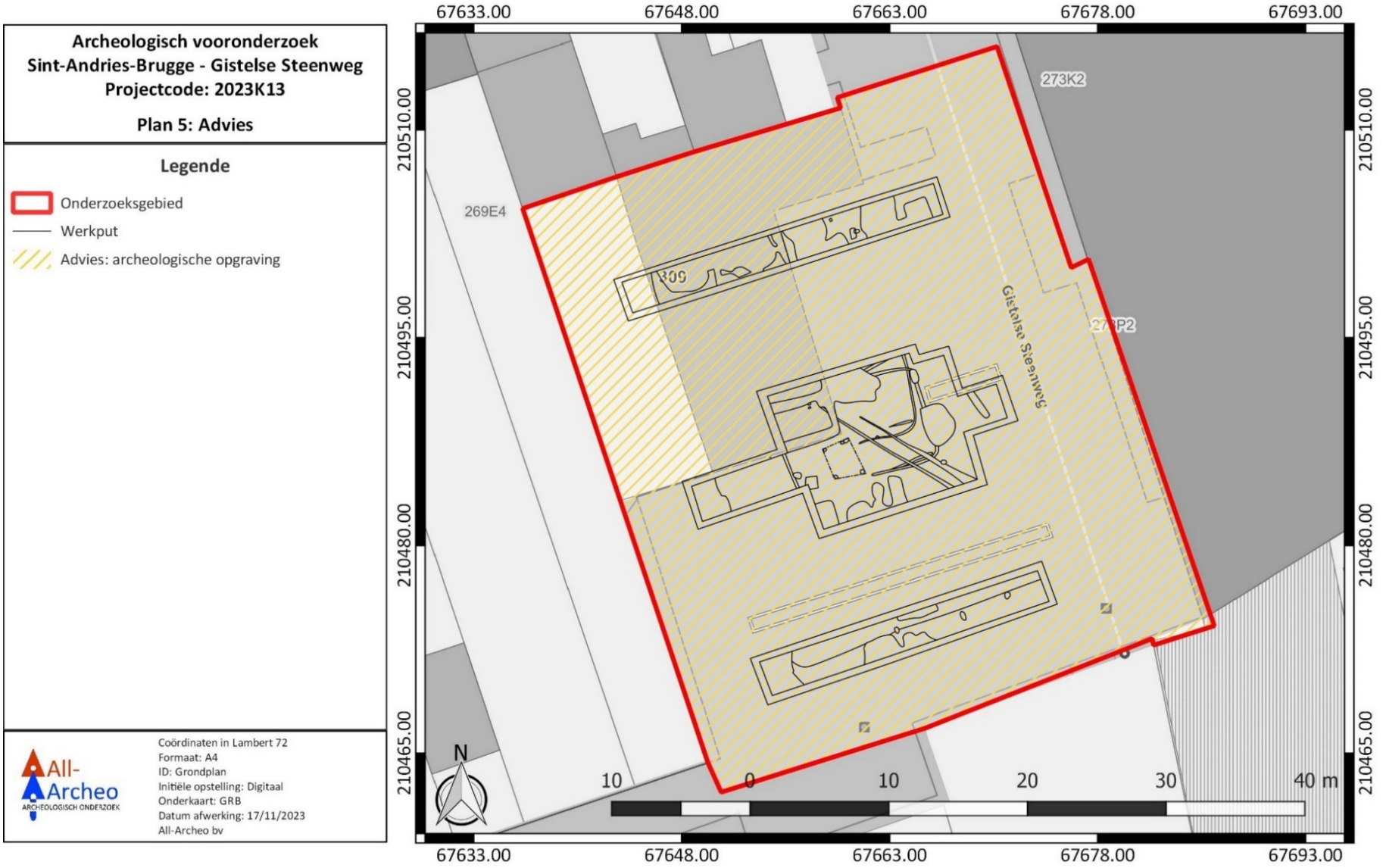


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek (veldwerk): 11/12/2023 - 13/12/2023
Begin- en einddatum uitvoering onderzoek (verwerking en rapportage): 14/12/2023 – 17/03/2025

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: opgraving, paalsporen, greppel, kuilen, vroege middeleeuwen, late middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, gebouwplattegronden, kelders

Verstoorde zones: er zijn geen reeds gekende verstoorde zones.



Figuur 3: Situering proefsleuvenonderzoek, met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) en de advieszone voor de opgraving (geel gearceerd), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

Het uitgevoerde bureauonderzoek (projectcode 2022A543)[4] toonde aan dat het mogelijk onderzoeksgebied archeologisch potentieel kende. Er was al een groot aantal archeologische waarden in de nabije omgeving gekend, wat maakte dat het onderzoeksgebied potentieel kende op (begravings)sporen uit de metaaltijden en de Romeinse tijd en sporen van bewoning uit de vroege middeleeuwen. De aanwezigheid van sporen uit andere periodes was ook nog niet uit te sluiten. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen gaf aan dat het volledige bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd was. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein was daarom verder archeologisch vooronderzoek nodig, onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek.[5]

Het proefsleuvenonderzoek (projectcode 2023K13)[6] toonde aan dat in de te onderzoeken zone relevante archeologische sporen aanwezig zijn die vermoedelijk dateren uit de metaaltijden tot de Romeinse tijd. De sporen werden voorlopig geïnterpreteerd als sporen van een bewoningssite, maar ook een mogelijke funeraire interpretatie kon nog niet uitgesloten worden. Vervolgonderzoek bleek nodig om meer inzicht te krijgen in de datering van de sporen, de precieze functie van de sporen en de vraag of de aangetroffen resten aansluiten bij de eerder onderzochte vindplaatsen in de nabije omgeving. Gezien de aard van de aangetroffen resten was de verwachting dat bijkomend archeologisch onderzoek belangrijk potentieel kent op kennisvermeerdering. Gezien de bedreiging die uit gaat van de geplande werken was daarom een archeologische opgraving nodig binnen het volledige onderzoeksgebied.[7]

2.3 Onderzoeksopdracht

Het doel van de vervolgopdracht was 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 beantwoorden worden:[8]

- Wat is de aard, datering en ruimtelijke samenhang van de aangetroffen archeologische resten?
- Omvatten de aangetroffen resten sporen van bewoning of van begraving?
- Gaat het in geval van bewoningssporen 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)?
- Gaat het in geval van begravingssporen om één of meerdere graven en is er sprake van een fasering? Welke elementen omvatten de graven en hoe zijn ze gestructureerd (in de verschillende fasen)?
- Sluiten de bevindingen aan bij de resultaten van eerder onderzoek in de buurt? Kunnen de resten deel uitmaken van een waardevolle archeologische vindplaats die eerder al in de buurt aangetroffen is?
- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit de geattesteerde perioden? Zijn ze vergelijkbaar of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden?
- Tot welke vondsttypes of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?

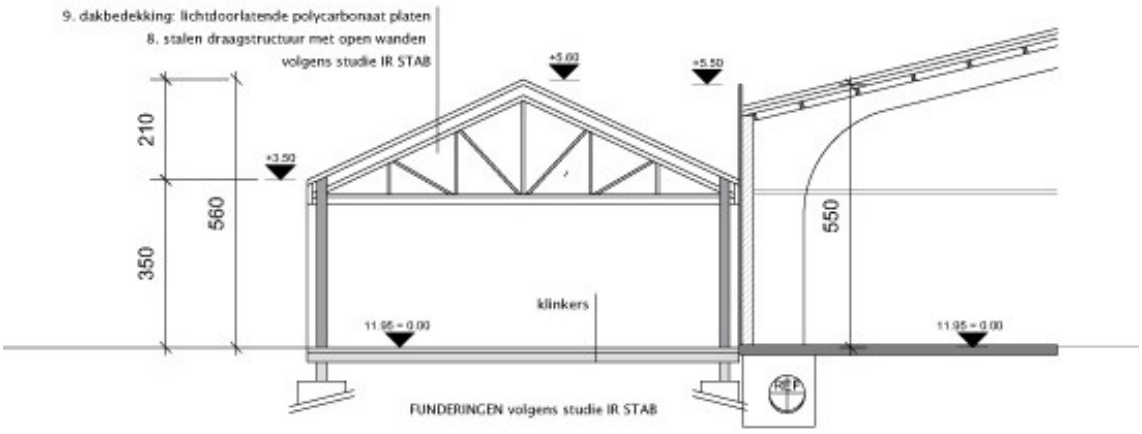
[4] Reyns 2022a; Reyns 2022b
[5] Reyns 2022a, 25-27
[6] Gyesbreghs 2023a; Gyesbreghs 2023b
[7] Gyesbreghs 2023a, 27-28
[8] Overgenomen uit: Gyesbreghs 2023b, 4

- Wat kan op basis van het organische en anorganische sporenbestand gezegd worden over de datering van de vindplaats, de functie van de site, de materiële cultuur en eventueel de bestaanseconomie?
- Welke analyses dienen uitgevoerd te worden om de kennis over (dit deel) van de site en in bredere zin de regio te verfijnen en/of bij te stellen?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
- Strekt de vindplaats zich nog uit naar aanpalende percelen die niet tot het onderzoeksgebied behoren?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande archeologische kennis van de regio?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

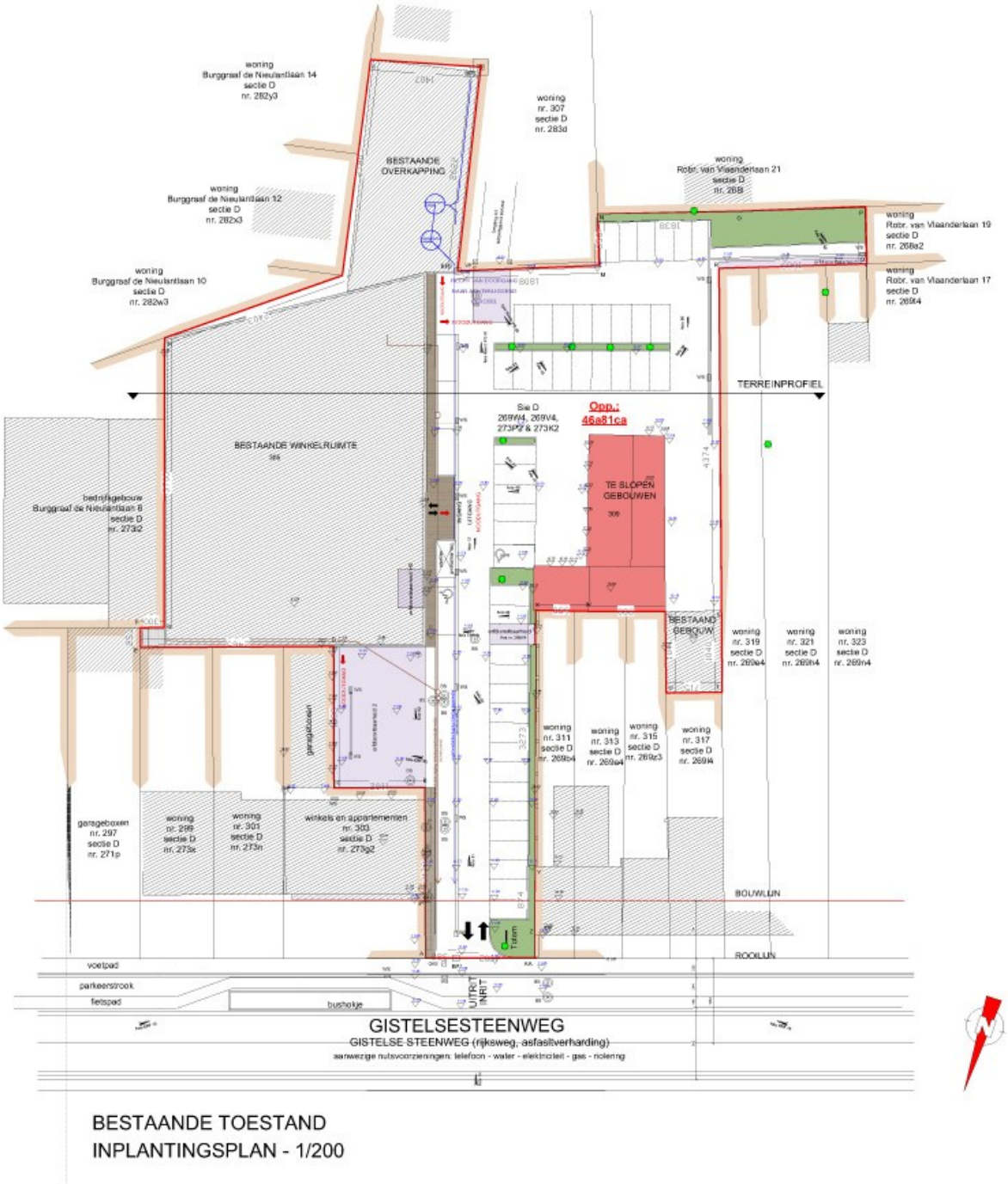
2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein worden bestaande garageboxen gesloopt en bestaande verharding opgebroken. Aansluitend op het bestaande winkelpand wordt een nieuwe overkapping gerealiseerd. Op vlak van nutsvoorzieningen wordt een nieuwe regenwaterput gestoken. Het overtollige regenwater wordt afgeleid naar infiltratiekratten. Die komen onder de nieuwe parking. Een groot deel van de bestaande parking wordt namelijk heringericht. Ook groenzones worden aangelegd. De geplande bodemingrepen kennen voornamelijk een verstoringsdiepte van ca. 55 tot 60 cm. Ter hoogte van de nieuwe infiltratiekratten en regenwaterput loopt de verstoringsdiepte sterker op.[9]

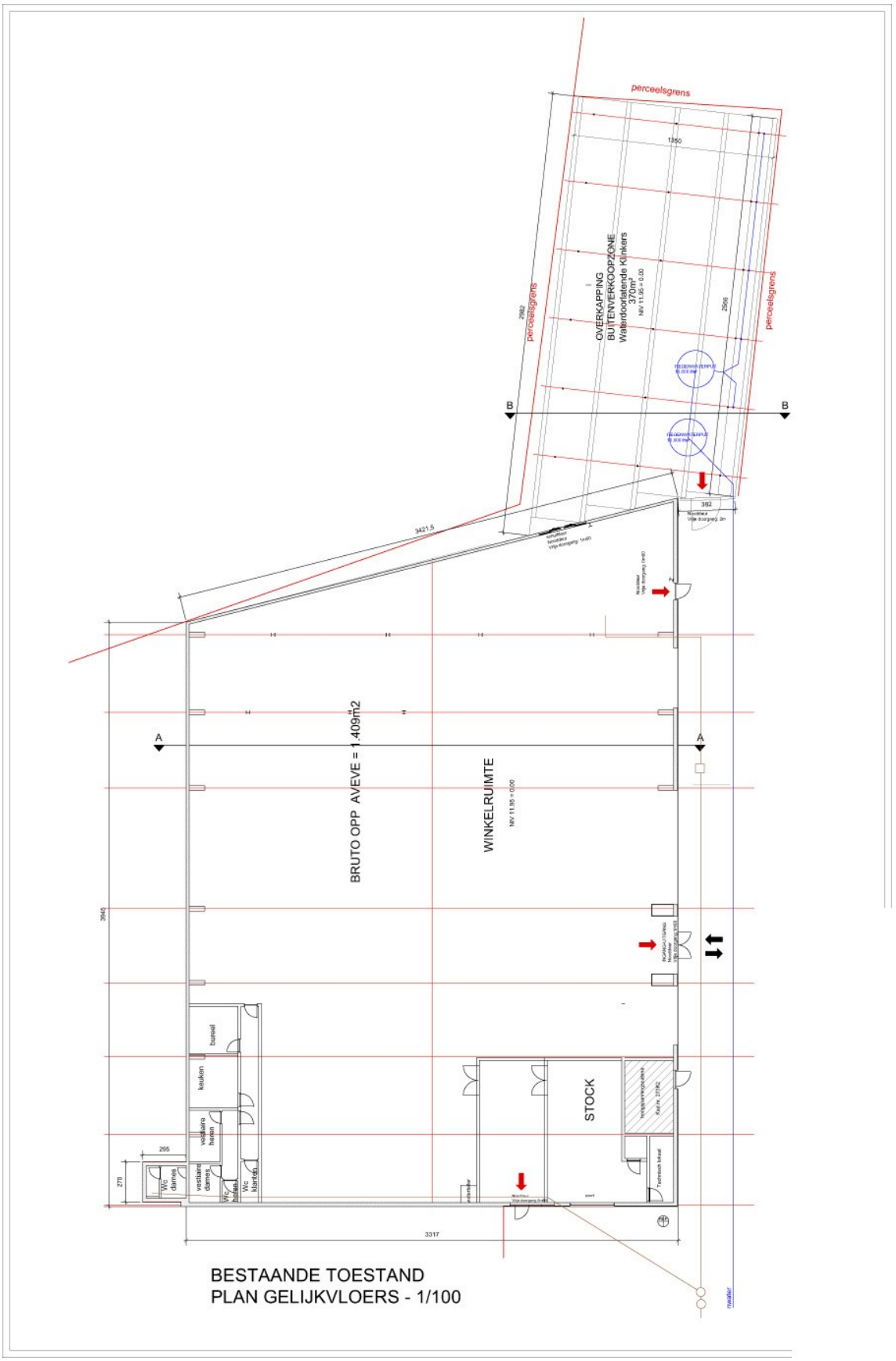


Figuur 4: Snede nieuwe overkapping

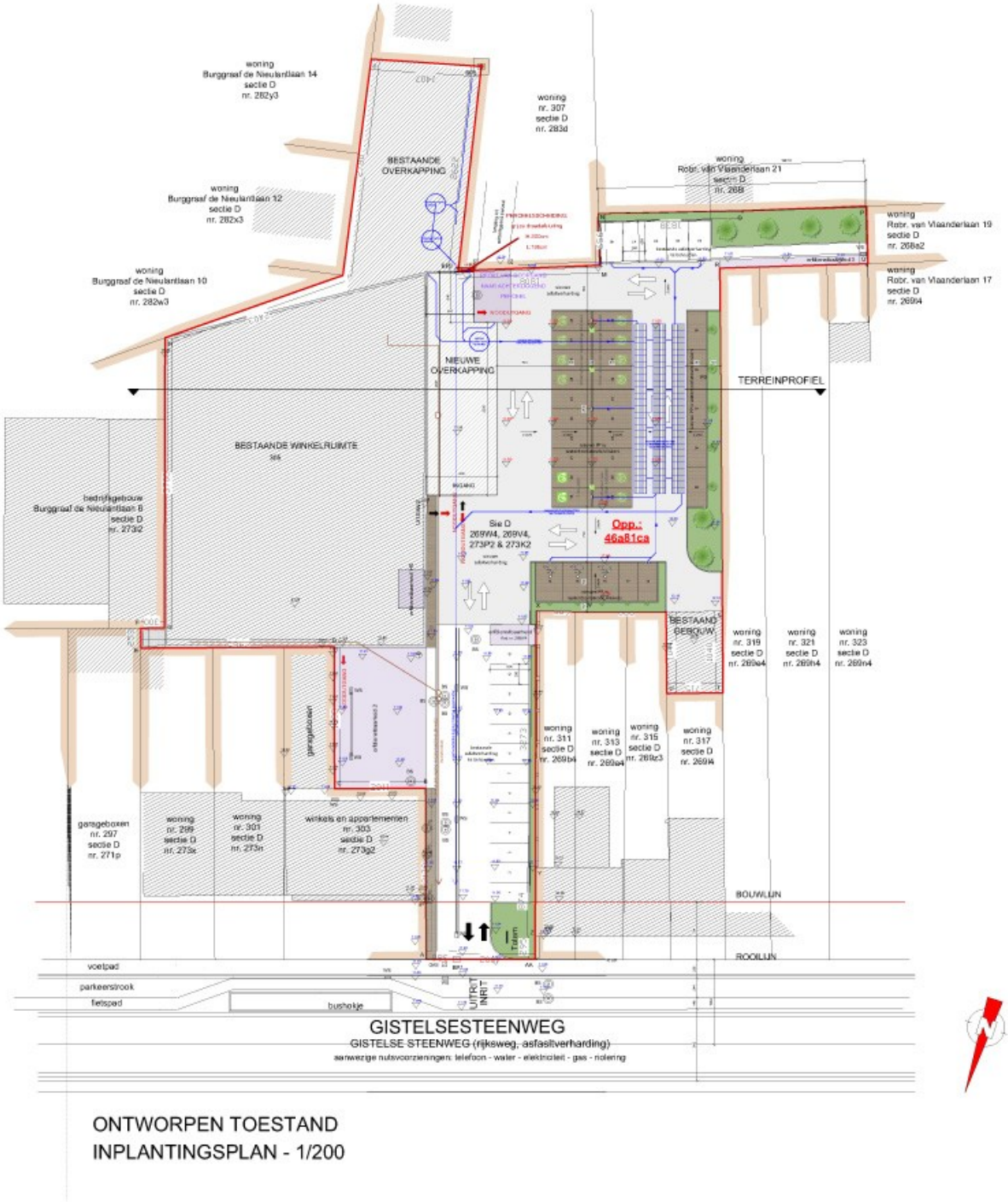
[9] Reyns 2022a, 8-12



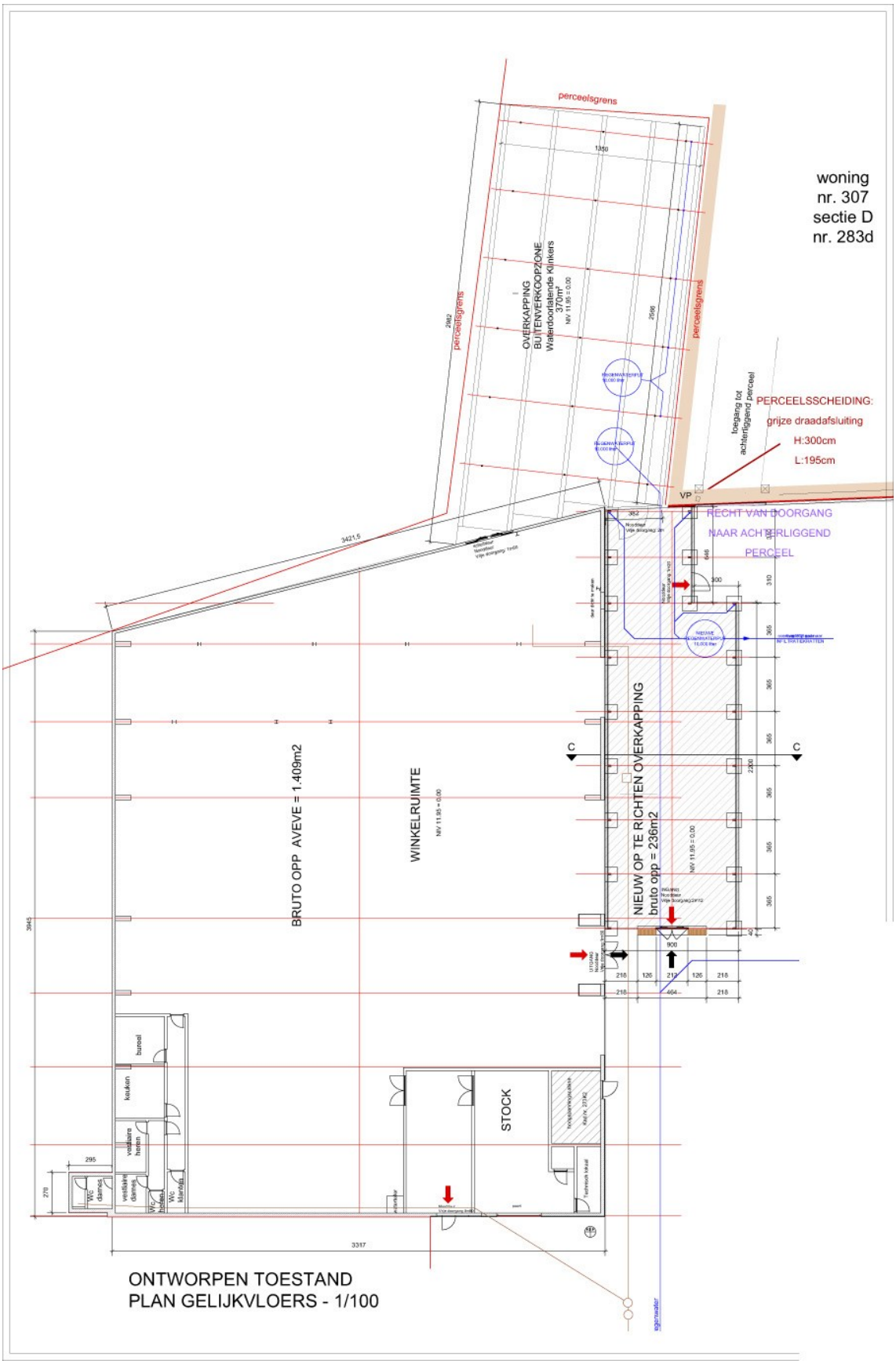
Figuur 5: Inplanting bestaande toestand



Figuur 6: Grondplan bestaande toestand



Figuur 7: Inplanting ontworpen toestand



Figuur 8: Funderingsplan ontworpen toestand

2.3.3 Werkwijze en strategie

De bovengrond van de opgravingsvlakken werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog. Het onderzoeksterrein werd opgedeeld in drie werkputten (Figuur 12). Alle werkputten, 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. Van coupes met een beginletter A en een eindletter B worden de letters niet weergegeven op plan omwille van de leesbaarheid. Afwijkende letters worden wel op plan weergegeven.



Figuur 9: Sfeerbeeld opgraving



Figuur 10: Sfeerbeeld opgraving

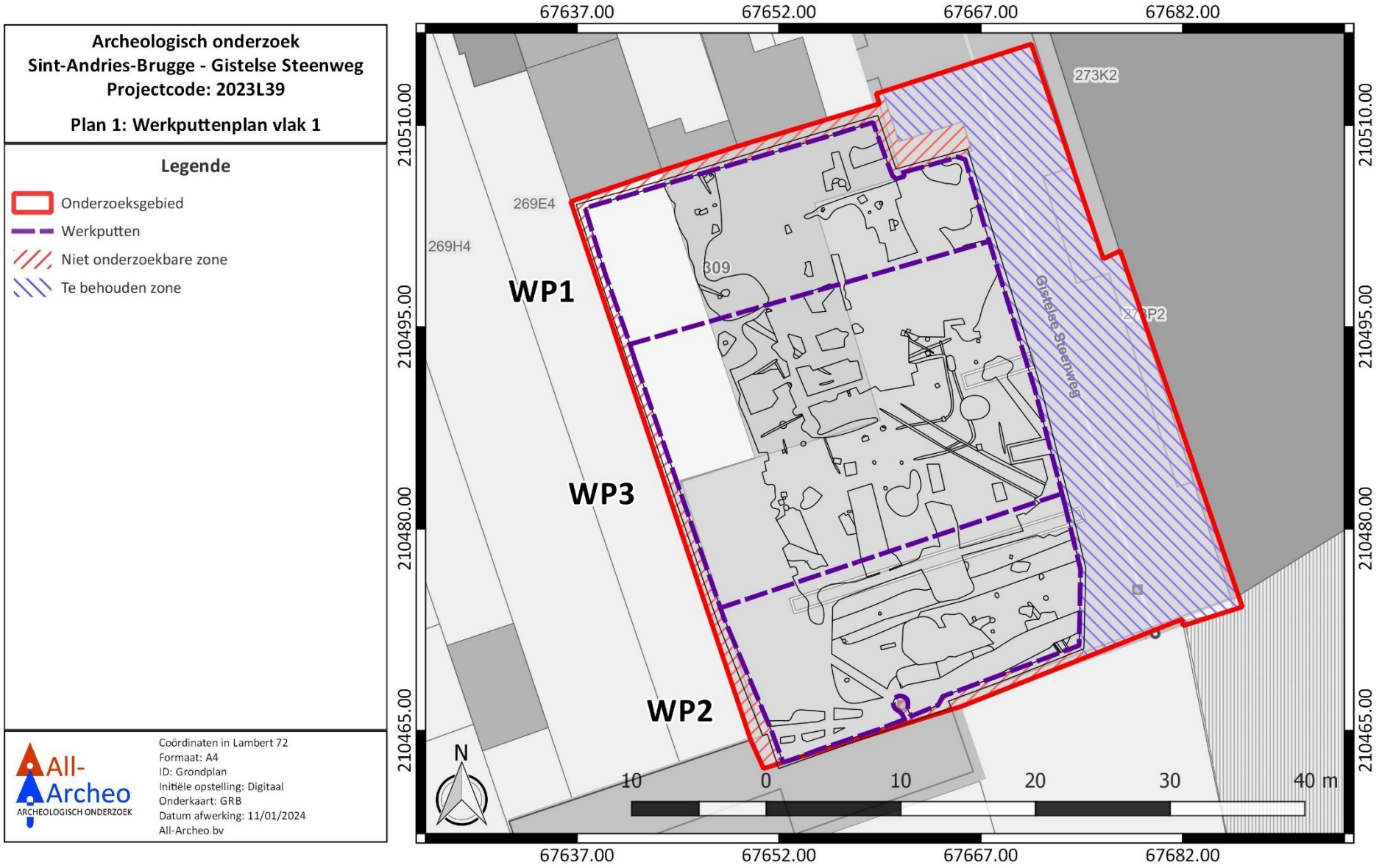
Door middel van een vlakgraving werd een oppervlakte opengelegd van 1149 m². In het noordoosten van het terrein is een zone niet opgegraven (ca. 670 m²). Daar zal uiteindelijk enkel de verharding vernieuwd worden en de onderliggende fundering behouden blijven. Dit om de doorgang naar de achterliggende woning (erfdienstbaarheid) zo kort mogelijk te hinderen. Een waterput die in deze strook voorzien was, wordt verder naar het zuidwesten toe geplaatst, in de zone die is opgegraven. Er wordt enkel nog een aansluiting gemaakt op een rioleringsput in deze strook. Het gaat om een uitgraving met een breedte van ca. 60 cm in een reeds grotendeels verstoorde zone (traject rioolbuis).



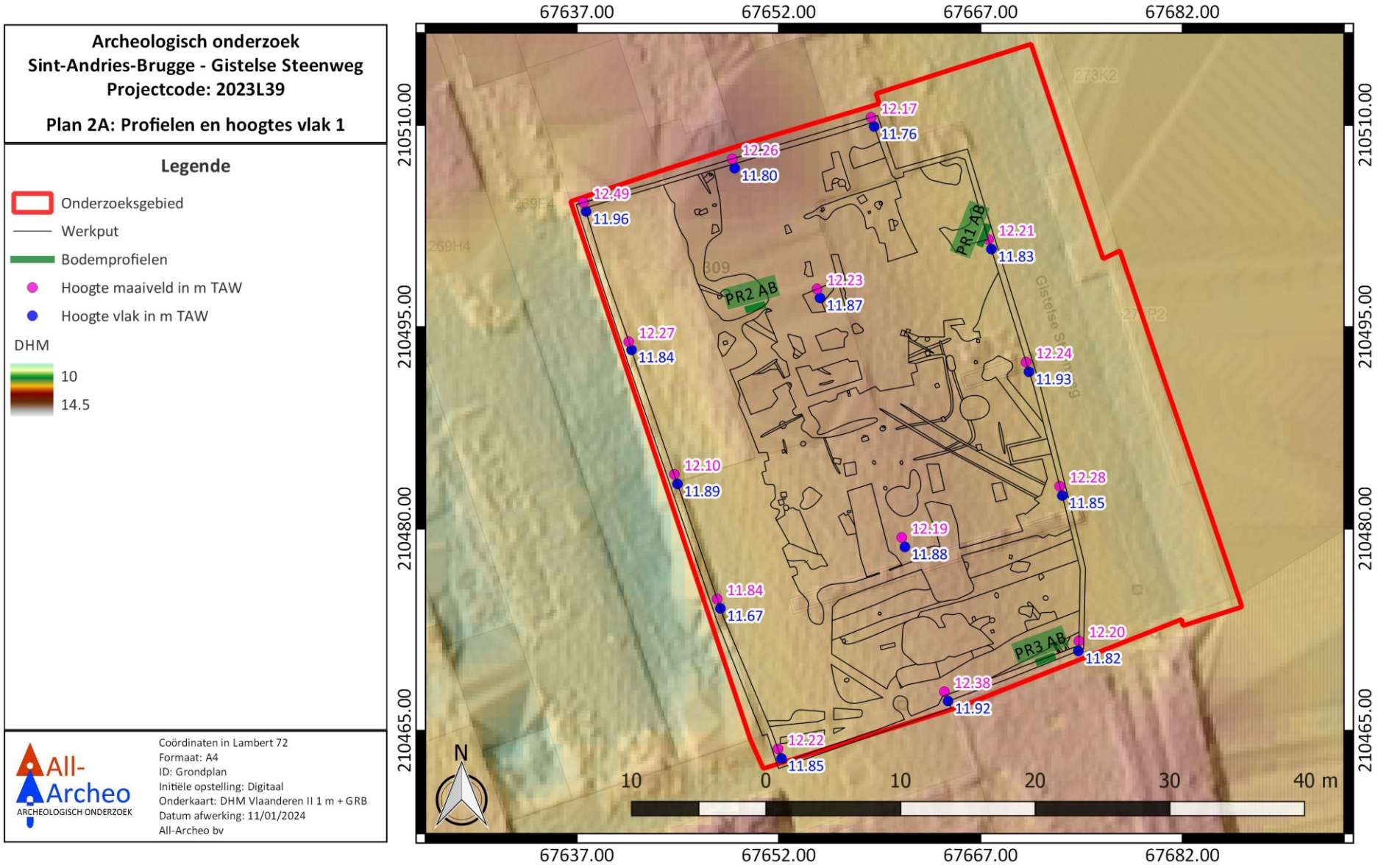
Figuur 11: Foto van de zone waar enkel de eigenlijke verharding wordt vernieuwd

Jordi Bruggeman was de veldwerkleider. Assistent-archeoloog was Kasper Dupré. Vincent Verhagen en Natasja Reyns werden ingezet als archeoloog. Er werd geen aardkundige ingeschakeld tijdens de opgraving, omdat de bodemkundige situatie reeds duidelijk was tijdens het proefsleuvenonderzoek.

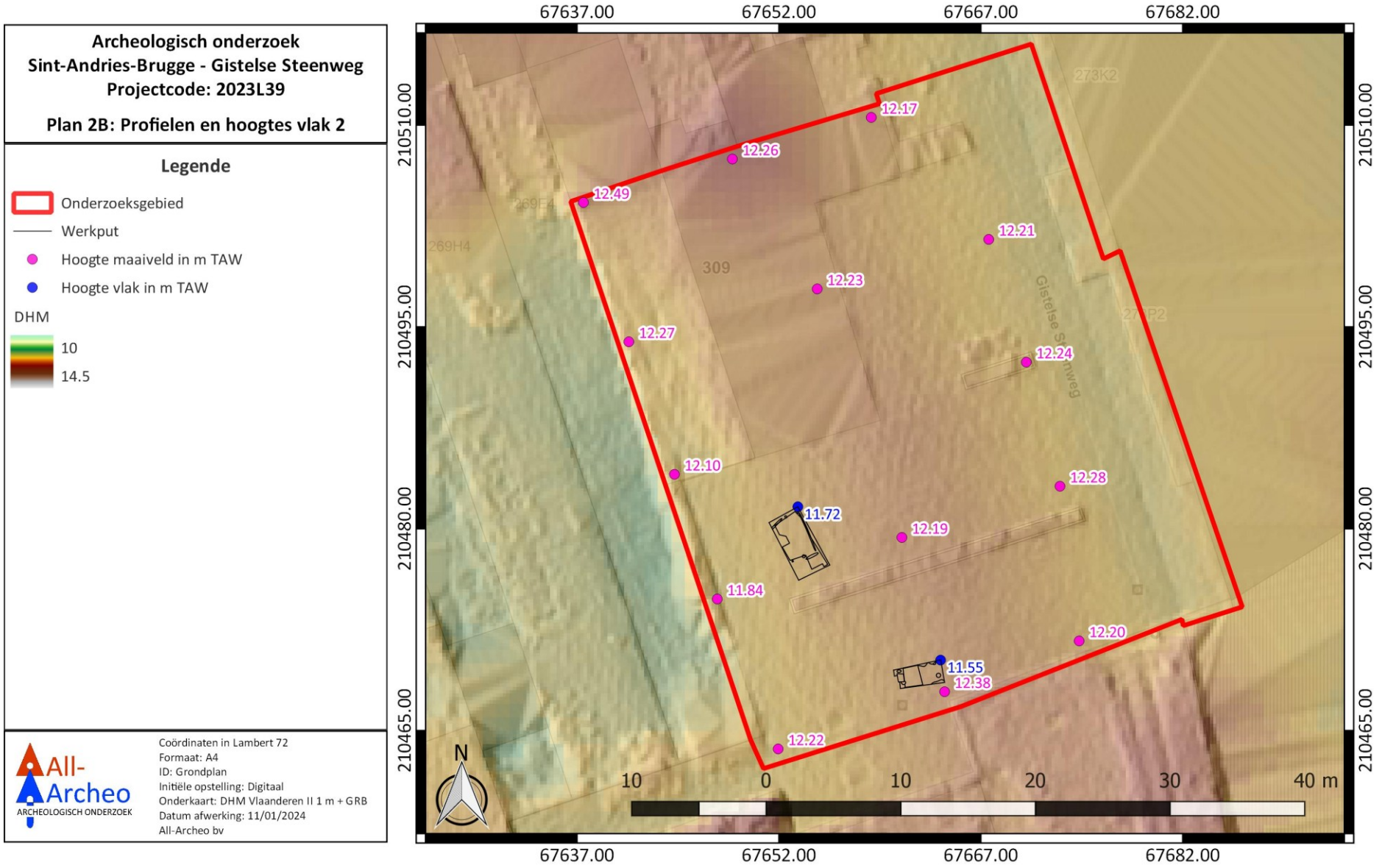
Extern advies werd geleverd door Frederik Roelens (Raakvlak) en Ine Depaepe (erfgoedconsulent Agentschap Onroerend Erfgoed). Buiten het project werden geen personen geraadpleegd of betrokken voor algemene wetenschappelijke advisering.



Figuur 12: Werkputtenplan met aanduiding van de niet-onderzoekbare zones (rood gearceerd)



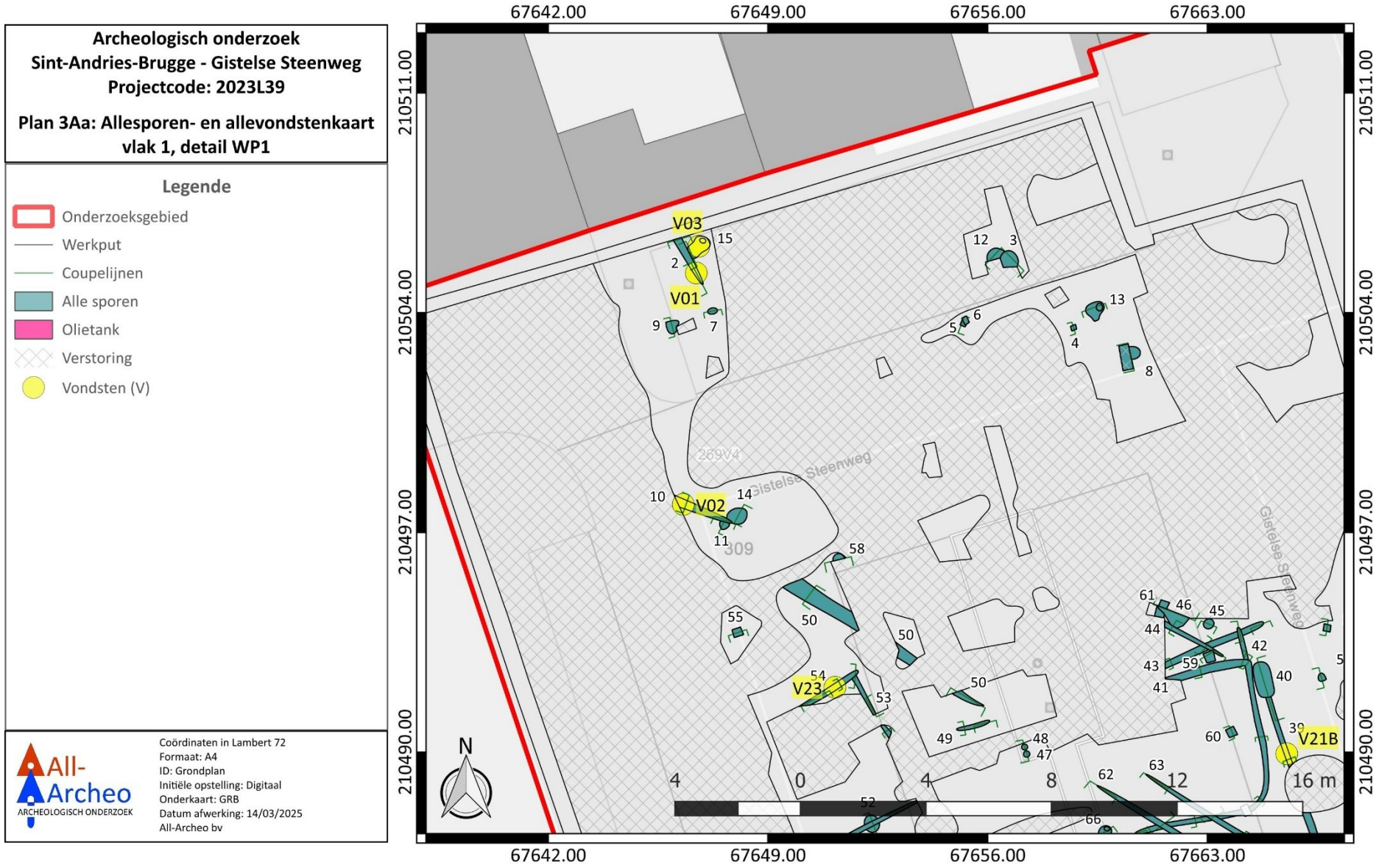
Figuur 13: Plan met aanduiding van de bodemprofielen en hoogtes van vlak 1 (blauw) en het maaiveld (magenta) in m TAW, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



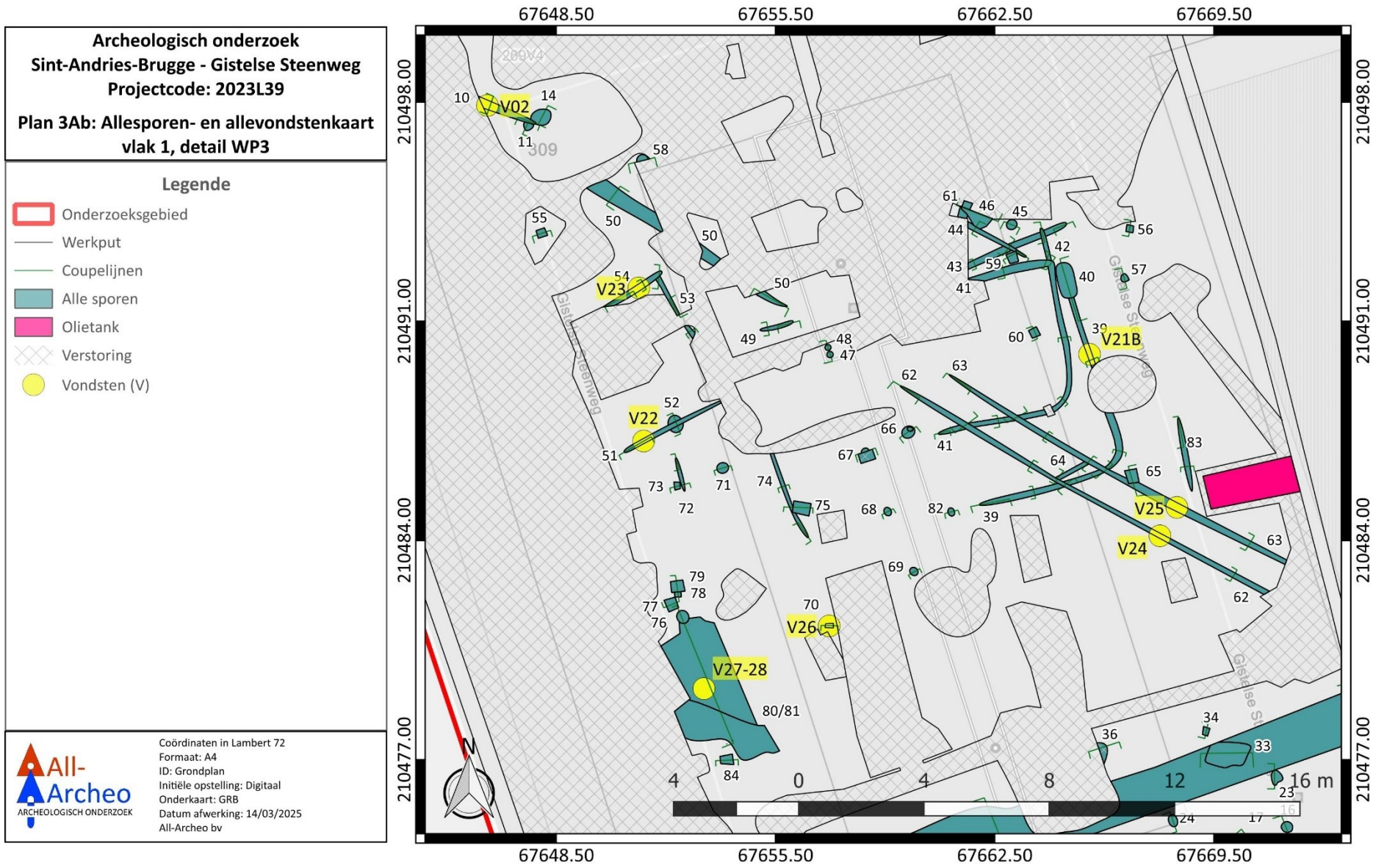
Figuur 14: Plan met aanduiding van de bodemprofielen en hoogtes van vlak 2 (blauw) en het maaiveld (magenta) in m TAW, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



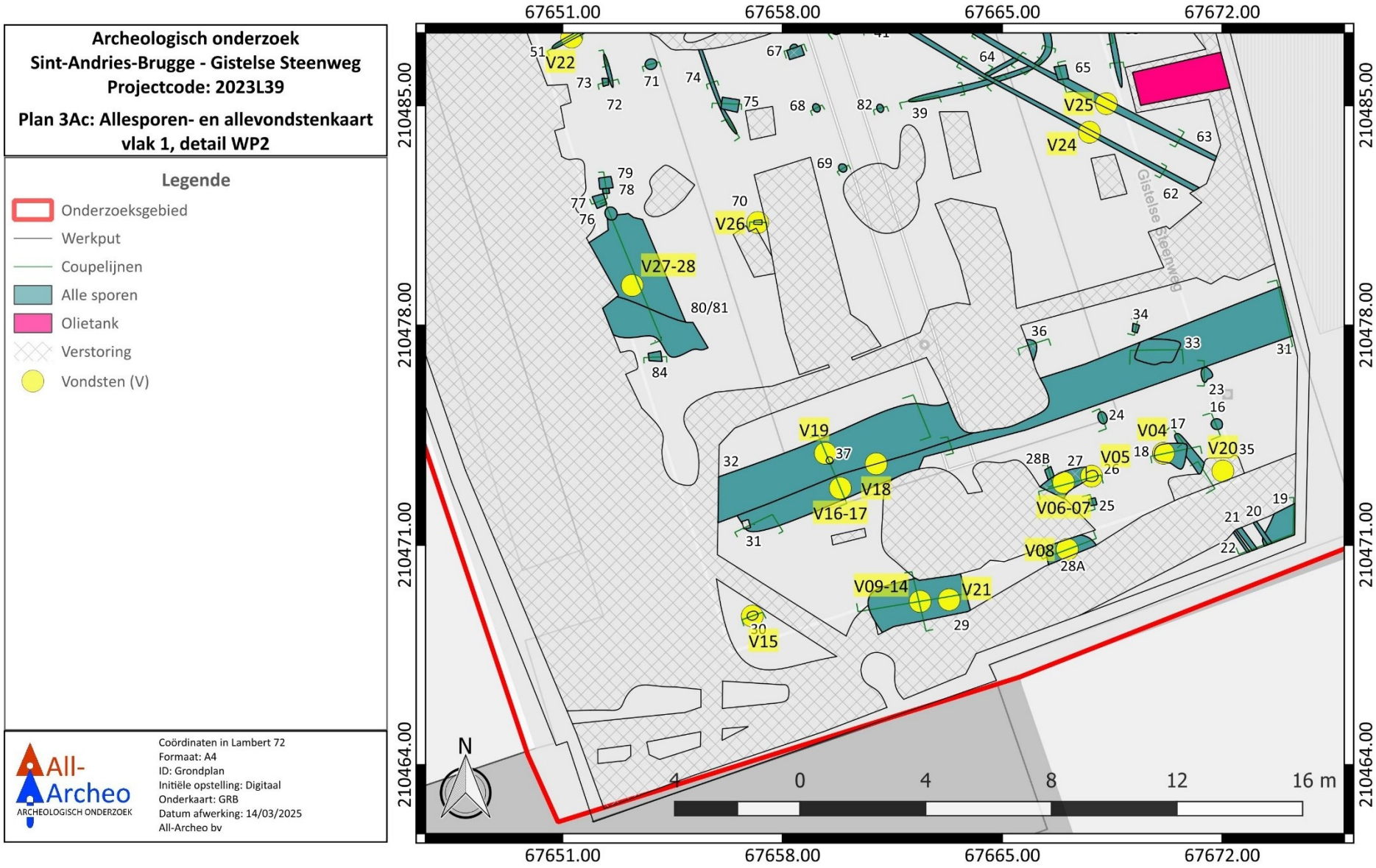
Figuur 15: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



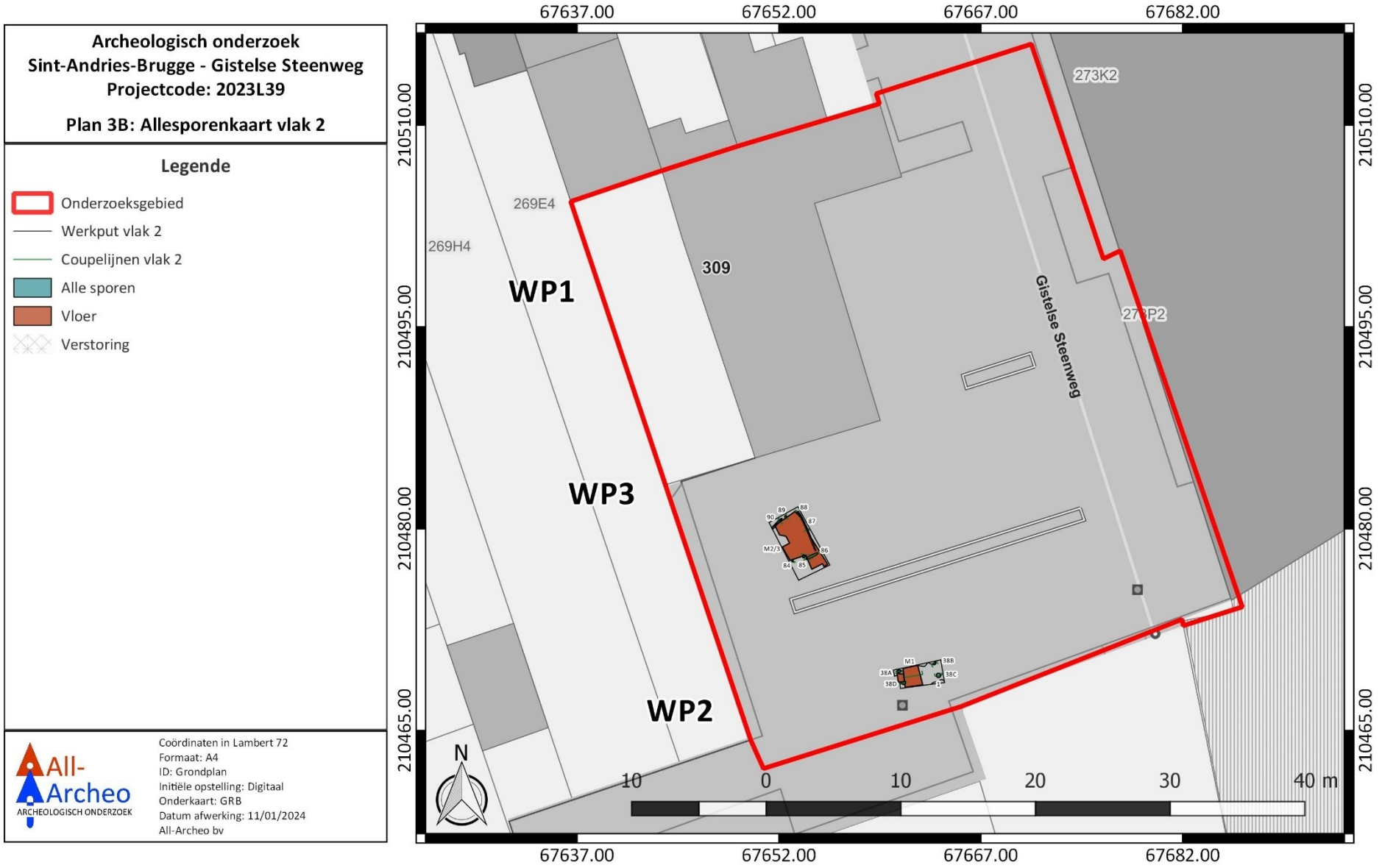
Figuur 16: Allesporen- en allevondstenkaart detail werkput 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be), PS staat voor proefsleuvenonderzoek



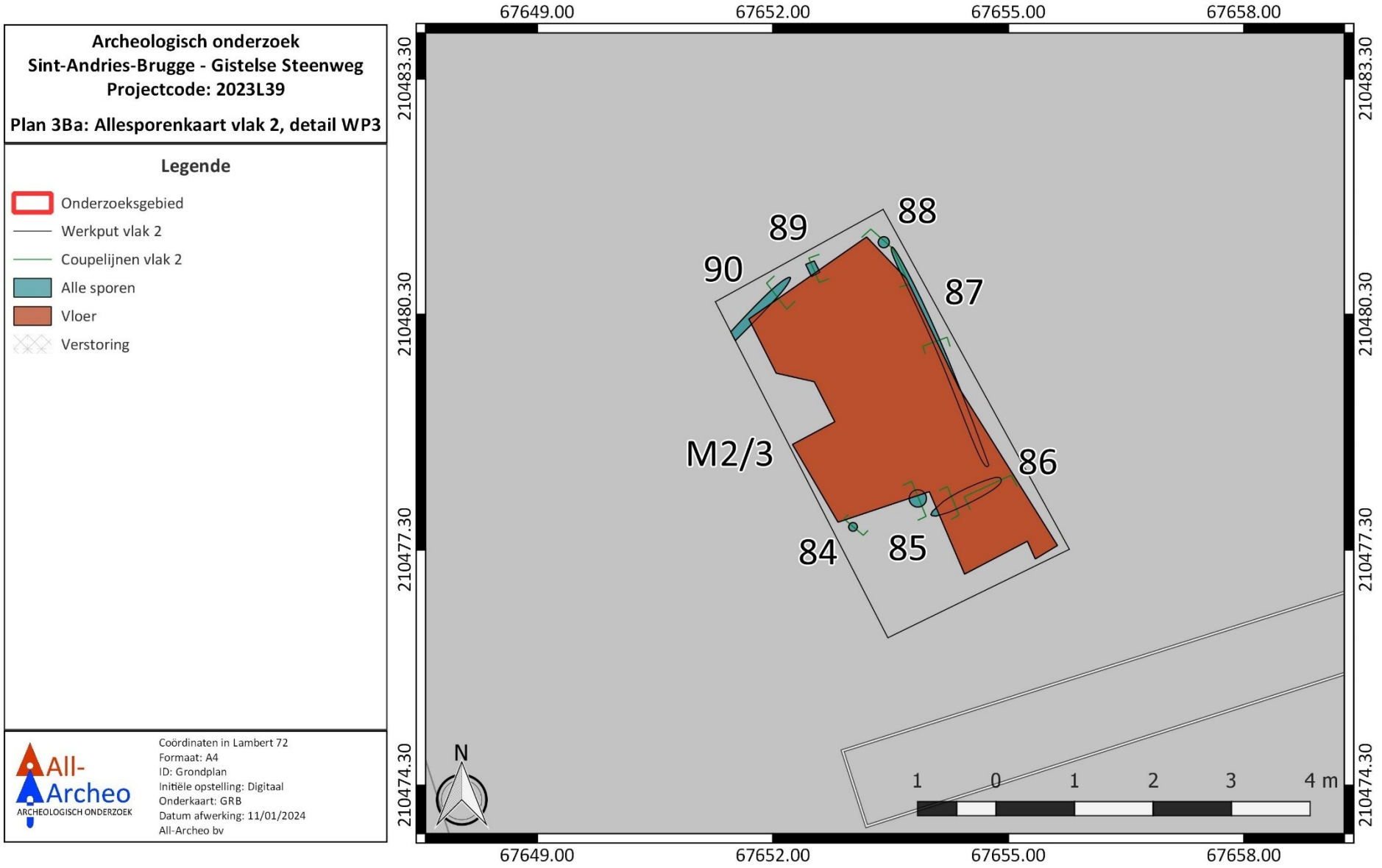
Figuur 17: Allesporen- en allevondstenkaart detail werkput 3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be), PS staat voor proefsleuvenonderzoek



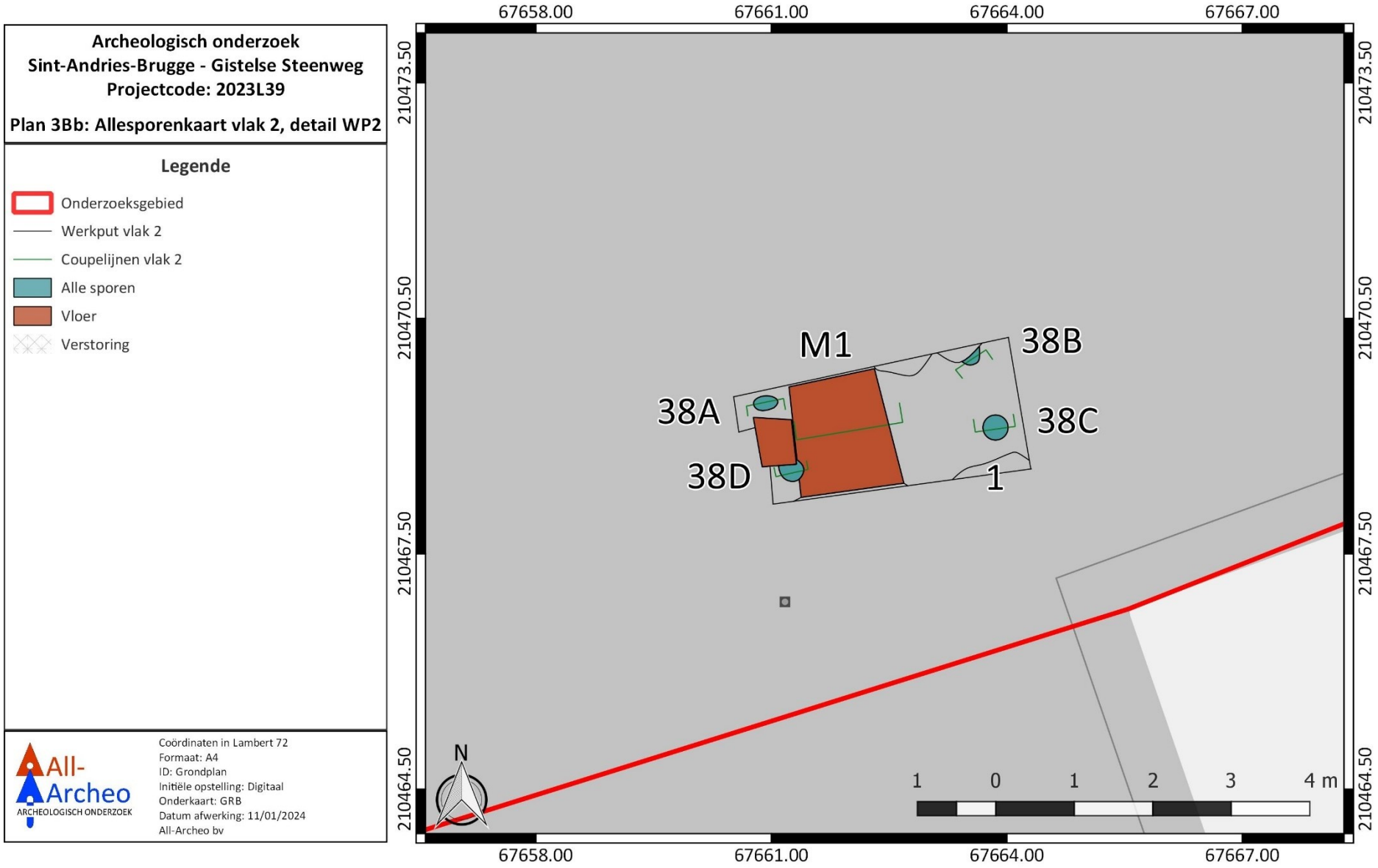
Figuur 18: Allesporen- en allevondstenkaart detail werkput 2, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be), PS staat voor proefsleuvenonderzoek



Figuur 19: Allesporenkaart overzicht vlak 2, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 20: Alle sporen vlak 2 detail zuidwesten (werkput 3), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 21: Alle sporen vlak 2 detail zuidoosten (werkput 2), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

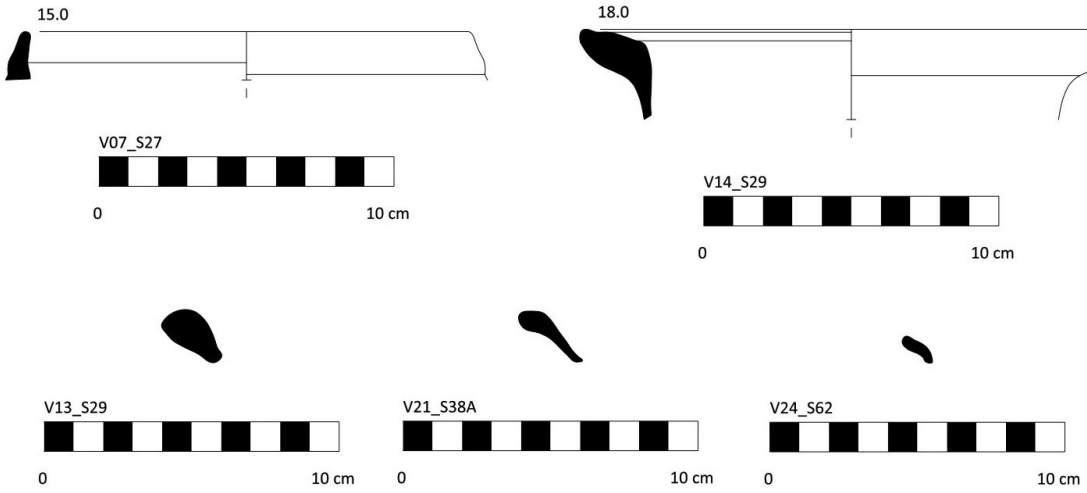
2.4 Assessmentrapport

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 naar 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 30 vondstnummers (V01-V21, V21B, V22-V28 + AV01) geregistreerd, die gedetermineerd en gedateerd werden. In totaal gaat het om 81 fragmenten keramisch vaatwerk, 10 fragmenten keramisch bouwmateriaal, 12 overige fragmenten aardewerk, vijf fragmenten metalen bouwmateriaal, drie mortelfragmenten, een betonfragment, een botfragment en 11 fragmenten steen, waarvan één silex. De vondsten worden verder besproken en geïllustreerd in het assessment van sporen. De volledige vondstenlijst is terug te vinden in bijlage (zie 5.6 Vondstenlijst).



Figuur 22: Vondsttekeningen

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, datering en ruimtelijke samenhang van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat kan op basis van het organische en anorganische sporenbestand gezegd worden over de datering van de vindplaats, de functie van de site, de materiële cultuur en eventueel de bestaanseconomie?
- Welke analyses dienen uitgevoerd te worden om de kennis over (dit deel) van de site en in bredere zin de regio te verfijnen en/of bij te stellen?
- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?

Tijdens het onderzoek werden contexten aangetroffen die bijzonder interessant zijn voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Hieronder wordt toegelicht welke onderzoeksvragen kunnen

beantwoord worden met natuurwetenschappelijk onderzoek en op welke wijze. Eveneens wordt een afweging gemaakt van de zin of het belang van specifieke onderzoeken.

2.4.3.1 Sporen uit de vroege middeleeuwen

Tijdens de opgraving werden verschillende sporen uit de Romeinse tijd en/of de vroege middeleeuwen vastgesteld. Het gaat hoofdzakelijk om greppels. Initieel werd gedacht dat ze voor een deel toe te schrijven waren aan raatakkers of zogenaamde *celtic fields* uit de metaaltijden. Dit zijn kleine, afgebakende landbouwpercelen.

Om ze beter in de tijd te plaatsen, was het aangewezen om ^{14}C-dateringen uit te voeren. Uit enkele greppels (S43, S51, S53, S54) werden houtskoolstalen ingezameld. Diegene uit S51, S53 en S54 bevatten voldoende houtskool voor ^{14}C-datering. Ook in het zeefresidu van de genomen bulkstalen zit houtskool (S39, S41 en S51). In de zeefresidu's zitten echter ook verkoolden botanische macroresten. Macroresten genieten de voorkeur om te gebruiken voor ^{14}C-datering. De macroresten bleken na waardering echter *sclerotia* (zie verder). Deze zijn niet betrouwbaar voor ^{14}C-datering. Om van beide structuren een datering te bekomen, werd houtskool uit greppels S41 en S51 gebruikt voor de ^{14}C-dateringen.

In het zeefresidu van greppel S51 leken voldoende verkoolden botanische macroresten te zitten om ook de omgevingsvegetatie te kunnen reconstrueren en eventuele antropogene indicatoren vast te stellen. Omwille daarvan werd het uitvoeren van een macrorestenwaardering voorgesteld.

Van een palenrij werden ook bulkstalen genomen, namelijk van S66, S67 en S68. Het zeefresidu van de twee laatste bulkstalen bevatte voldoende houtskool voor ^{14}C-datering. Er zit ook een kleine hoeveelheid verkoolde botanische macroresten in. Omdat het ook *sclerotia* lijken te zijn, werd houtskool geselecteerd voor ^{14}C-datering. Het houtskool uit S67 leek daarvoor het best geschikt.

Van de paalsporen die niet aan een gebouwstructuur konden verbonden worden, is een houtskoolstaal ingezameld uit S15, maar het is onvoldoende groot voor ^{14}C-datering. Uit twee andere paalsporen werden bulkstalen ingezameld (S3a en S12a). In beide zit wat houtskool, maar ook wat botanische macroresten en dan vooral in dat van S3 (wellicht ook *sclerotia*). Omdat deze sporen omwille van de omringende verstoringen in het vlak niet meer aan een structuur kunnen toegewezen worden, is er onvoldoende kenniswinst voor de interpretatie van de site te behalen met het dateren ervan. Uit de gedeeltelijk aangesneden kuil S46 is een houtskoolstaal ingezameld. Omdat het opnieuw niet duidelijk is waar het spoor bij hoort, is het ook hier niet zinvol er een ^{14}C-datering op uit te voeren.

Volgende sporen zijn geselecteerd voor ^{14}C-datering op houtskool:

- S41 (MB07)
- S51 (MB08)
- S67 (MB12)

Volgend staal is geselecteerd voor waardering van botanische macroresten:

- S51 (MB08)

Het merendeel van de bij de macrorestenwaardering geëvalueerde resten bestaat uit de *sclerotia* van de bodemschimmel zwarte peperkorrelzwam. Deze restlichamen maakt de schimmel aan onder nadelige bodemomstandigheden. Indien de omstandigheden verbeteren, kan de schimmel weer gaan groeien. Deze restlichamen worden vaak aangetroffen in arme pleistocene bodems. Tussen de restlichamen zijn twee slecht geconserveerde verkoolde graankorrels waargenomen. Deze zijn gedetermineerd als toebehorend aan rogge en mogelijk gerst. Wegens het vrijwel ontbreken van

macroresten in het geëvalueerde materiaal uit de greppel werd vervolgonderzoek afgeraden. Analyse van het staal zal de onderzoeksvraag slechts in zeer beperkte mate kunnen beantwoorden.[10]

2.4.3.2 Sporen uit de (late) middeleeuwen

Van de twee greppels (S62 en S63) zijn bulkstalen genomen. Ze leverden slechts een beperkte hoeveelheid houtskool op en een heel kleine hoeveelheid verkoolde botanische macroresten. Dateringsonderzoek erop is niet zinvol. Van een andere vermoedelijk middeleeuwse gracht (S31/32) zijn geen stalen beschikbaar.

2.4.3.3 Sporen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd

Uit de aan aardkelders gerelateerde paalsporen zijn ook bulkstalen genomen (S38A, S85 en S89) en uit de vulling van kuil S28A is houtskool ingezameld. Het vondstmateriaal in de opvulling van de aardkelders draagt voldoende bij tot het dateren ervan. De aardkelders zijn na ca. 1500 te plaatsen en ook een datering na 1650 is niet uitgesloten. ^{14}C-datering zal een breder dateringsinterval opleveren dan de datering op basis van het vondstmateriaal.

2.4.4 Conservatie

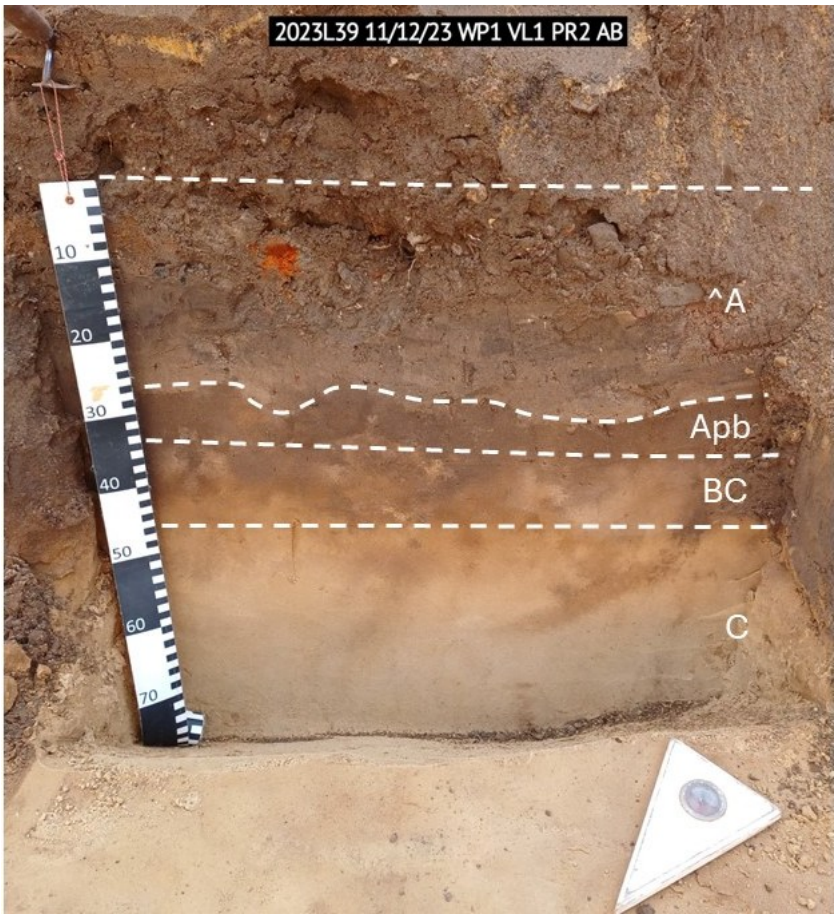
Tijdens het onderzoek werden verschillende vondsten aangetroffen. De vondsten werden onderworpen aan een assessment. De vondsten blijken een goede bewaringstoestand te kennen en vereisen mits een stabiele omgeving geen bijkomende conserverende maatregelen.

2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent geen complexe verticale stratigrafie. Er werden drie bodemprofielen geregistreerd. Op het terrein is een droge zandbodem aanwezig. De C-horizont bestaat uit dekzandafzettingen. De aangelegde profielen vertonen min of meer een gelijkaardige bodemopbouw, met slechts kleine onderlinge verschillen.

De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied bestaat bovenaan uit antropogeen aangevoerd materiaal (^A-horizont) of steenslagverharding (^T-horizont). Dit pakket heeft een dikte van ca. 30 cm. Het ligt op een begraven grijsbruine tot grijze ploeglaag die tot ca. 20 cm dik is. Plaatselijk is daaronder nog een BC-horizont aanwezig met een dikte tot ca. 15 cm. Hieronder bevindt zich tot slot de witgele C-horizont.

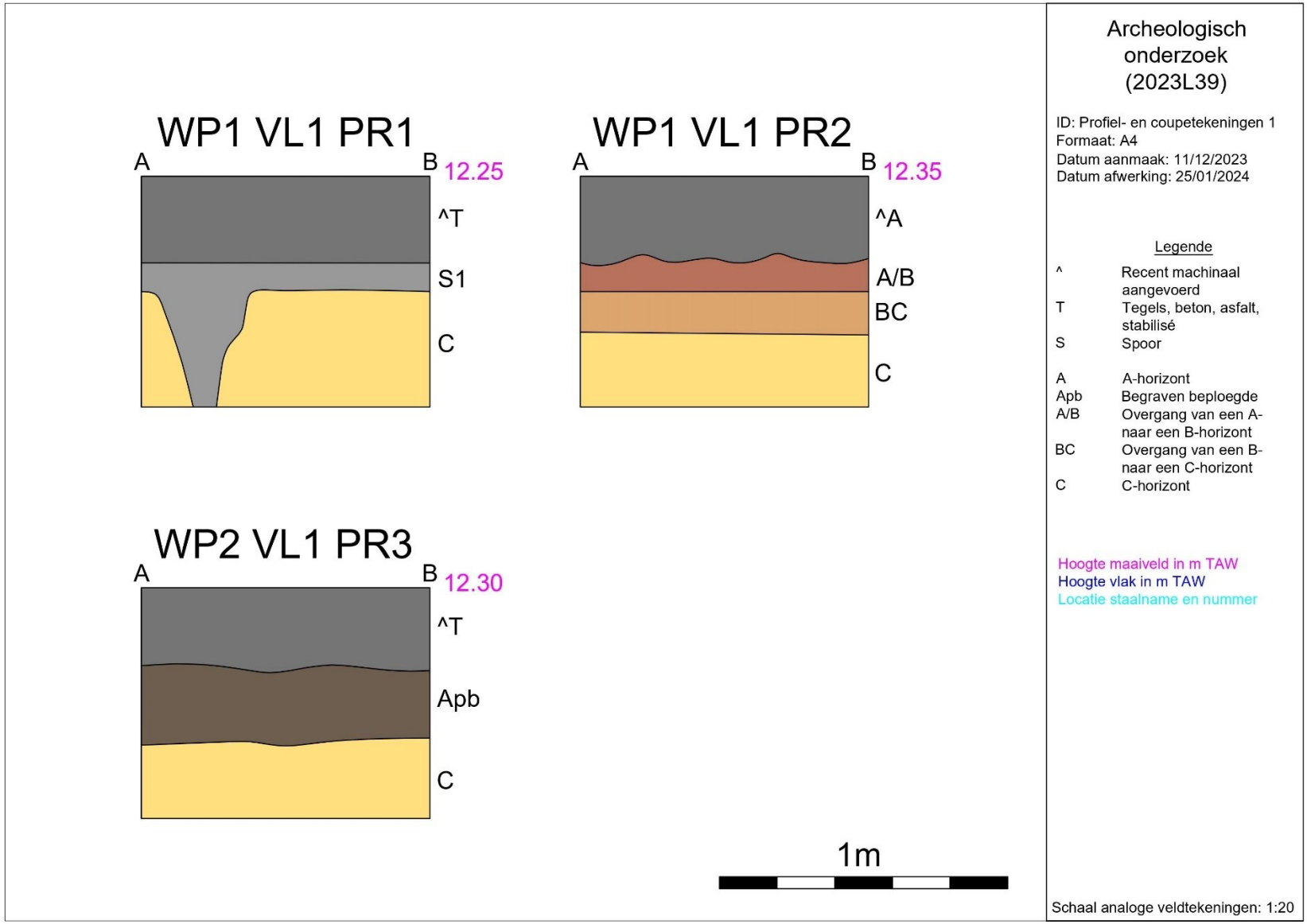
[10] Bewerkt overgenomen uit Assië 2024



Figuur 23: Profiel 2 AB in werkput 1



Figuur 24: Profiel 3 AB in werkput 2



Figuur 25: Profieltekeningen

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 90 sporen geregistreerd. De antropogene sporen omvatten paalsporen, kuilen, greppels, en verstoringen. De grote verstoringen zijn samengebracht onder het spoornummer 1. De sporen komen verspreid voor over het terrein, maar zijn meer geconcentreerd in de zuidoostelijke en de centrale zone.



Figuur 26: Overzicht van werkput 1



Figuur 27: Overzicht van werkput 2

Het vlak bevond zich op een diepte die varieerde van 36 tot 89 cm onder het maaiveld of op een hoogte tussen 11,67 en 11,96 m TAW. Het terrein is vrij vlak.



Figuur 28: Overzicht van werkput 3

2.4.6.1 Sporen uit de vroege middeleeuwen

Vooral centraal binnen het onderzoeksgebied werden sporen vastgesteld die voornamelijk in de vroege middeleeuwen thuishoren. Ze hebben een sterk uitgeloogde vulling en een onduidelijke aflijning. Deze sporen leverden slechts weinig vondsten op. Het gaat hoofdzakelijk om handgevormd aardewerk.

Het omvat in de eerste plaats een aantal greppelstructuren (S39, S41-44, S49, S51, S53-54, S64, S72, S74, S83) met een lichtbruine tot donkergrijze vulling, die een aantal rechthoekige zones afbakenen met een oostnoordoost-westzuidwest oriëntatie. De greppels zijn maximaal ca. 25 cm breed en doorgaans heel ondiep bewaard. Er werden niet alleen coupes op gemaakt in de dwarsrichting, maar ook een aantal in de lengterichting om na te gaan of er paalsporen door de greppels gaan of onder liggen. Dat blijkt niet het geval te zijn. De vulling van een greppel bevatte wat houtskool (S51).

Initieel werden deze sporen toegeschreven aan de metaaltijden of de Romeinse tijd met een voorlopige interpretatie als mogelijke raatakkers, zogenaamde *celtic fields*. Aan de hand van ^{14}C-dateringen kon de datering van de greppels bijgesteld worden naar de vroege middeleeuwen.

Een ^{14}C-datering op houtskool uit greppel S41 (MB07) leverde een datering (2σ interval) op tussen 591 en 661 cal AD (Poz-176041: 1420 ± 30 BP). Houtskool uit S51 (MB08) is te plaatsen tussen 59 en 280 cal AD (8.3%), 335 en 437 cal AD (79.1%), 463 en 476 cal AD (2.3%) of 499 en 532 cal AD (5.7%) (Poz-176050: 1665 ± 30 BP). De greppels lijken dus respectievelijk te plaatsen tussen de late 6de eeuw en omstreeks het midden van de 7de eeuw enerzijds en anderzijds tussen het tweede kwart van de 4de eeuw en het tweede kwart van de 5de eeuw.

De greppels lijken daarmee niet gelijktijdig, maar er moet ook rekening gehouden worden met mogelijk een te oude datering omwille van ouder rondzwervend houtskool dat in de sporen kan terechtgekomen zijn.



Figuur 29: Werkput 3, dronebeeld van een deel van de vastgestelde standgreppels (S39, S41-44, S49 en S74)



Figuur 30: Werkput 3, greppel S39



Figuur 31: Werkput 3, dronebeeld van een deel van de standgreppels (S51, S53-54)



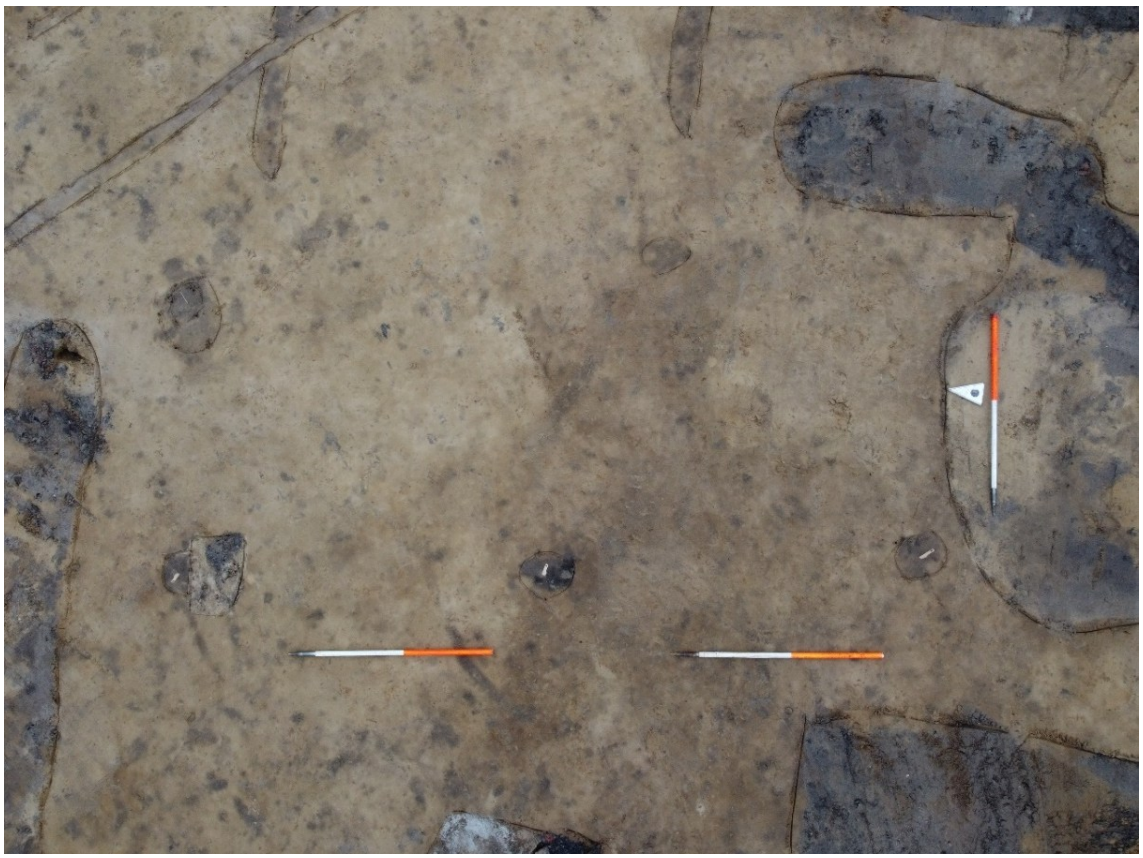
Figuur 32: Werkput 3, dwarscoupe op greppel S39 (CD)



Figuur 33: Werkput 3, langscoupe op greppel S39 (AB)

Een aantal paalsporen (S47-48 en S66-69) met een licht- tot donkergrijze vulling bevindt zich in de zone van de greppelstructuren. De ronde tot ovale paalsporen hebben een maximale diameter van ca. 30 cm en een bewaarde diepte tot ca. 48 cm. Bij het vooronderzoek werd hier de aanwezigheid van een spieker vermoed. Aangezien één van de sporen die er toe zouden behoren (S82) eerder natuurlijk blijkt, houdt deze hypothese echter geen stand.

Een ^{14}C-datering op houtskool uit paalspoor S67 (MB12) leverde een datering (2σ interval) op tussen 383 en 436 cal AD (47.8%), 464 en 475 cal AD (6.4%), 500 en 509 cal AD (4.8%) of 515 en 531 cal AD (9.3%) (Poz-176058: 1645 ± 30 BP). Het paalspoor is daarmee te plaatsen tussen de latere 4de eeuw en de vroegere 6de eeuw. De paalsporen behoren dus ruwweg tot dezelfde tijdsperiode als één van de hoger beschreven greppels (S51).



Figuur 34: Werkput 3, uitgeloogde paalsporen (S67-69)



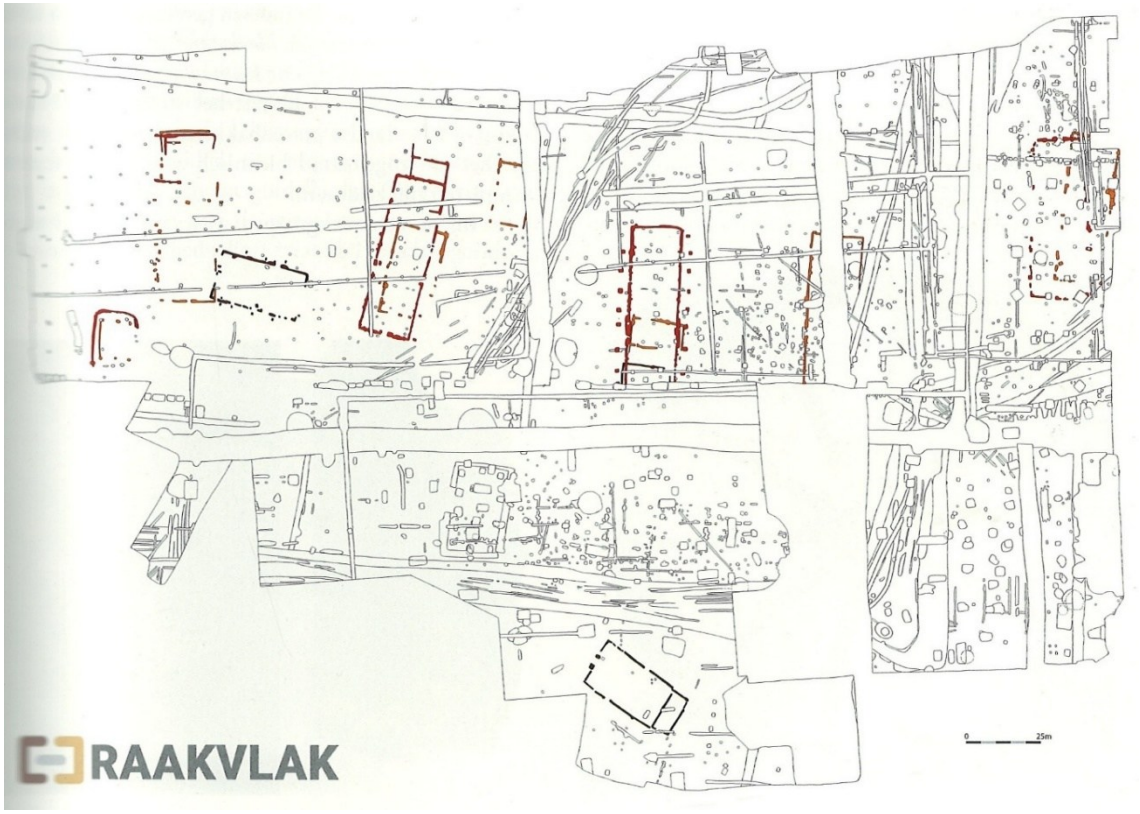
Figuur 35: Werkput 3, coupe paalspoor S67 (AB)

Gezien de datering van de greppels dienen ze eerder als restanten van gebouwen geïnterpreteerd te worden en meer bepaald van standgreppels. Gelijkaardige structuren werden reeds elders in Sint-Andries gevonden.

Op de site Kosterijstraat werd een nederzetting uit de Merovingische periode aangesneden, die zich uitstrekt over een oppervlakte van meer dan 1 ha. Naast sporen van gebouwplattegronden werden daar ook kuilen, greppels of grachten, waterputten en/of poelen en tracés van aarden wegen aangetroffen. De wanden van de grotere gebouwen lijken daar vooral opgebouwd met een vlechtwerkconstructie. Er is daar slechts bij één gebouw mogelijk sprake van houten wanden.

Op deze site komen de standgreppels al dan niet gecombineerd met paalkuilen voor. De gebouwen zijn, voor ze ver dit kan afgeleid worden, eenbeukige structuren met in een aantal gevallen een dwarse binnenindeling. Ze waren wellicht voorzien van een zadeldak. Er zijn ook gebouwen die voorzien zijn van een aanbouw aan de korte zijde. Bij grotere gebouwen konden er zowel in de korte als in de lange zijde ingangen aanwezig zijn. De vroegste structuren waren noord-zuid georiënteerd. De latere zijn oost-west georiënteerd.[11]

[11] Hillewaert/Hollevoet 2006, 126-133; Hollevoet/Hillewaert 2019, 101-107



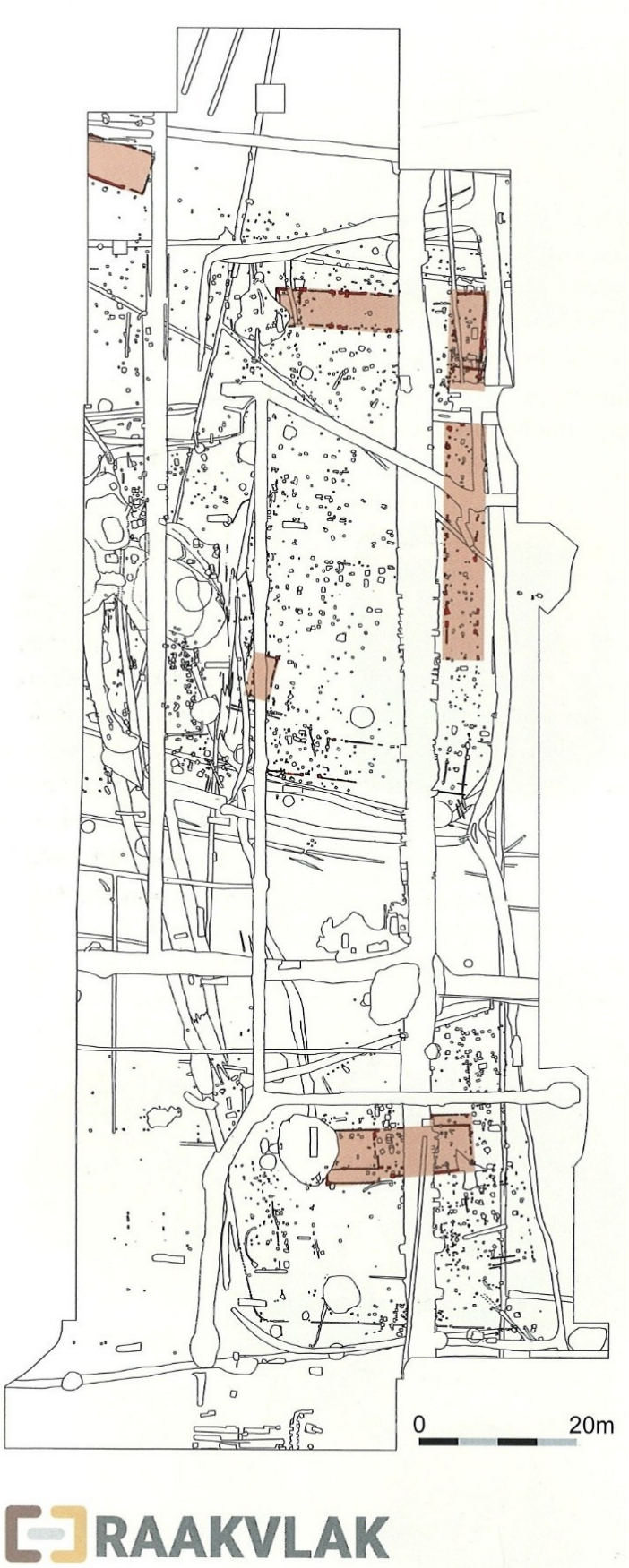
Figuur 36: Gedeelte van het grondplan van de Merovingische nederzetting Kosterijstraat in Sint-Andries (Hollevoet/Hillewaert 2019, 105 – © Raakvlak)

De tweede site in Sint-Andries die vroegmiddeleeuwse gebouwplattegronden opleverde met standgreppels, is de site Molendorp. Hier werden delen van twee nederzettingscomplexen opgegraven, die grotendeels omringd waren met greppels.

Vermoedelijk waren de meeste gebouwen eenbeukig en eerder smal. Ingangen bevonden zich tegenover elkaar in de lange zijden. Een oost-west georiënteerd gebouw heeft een interne opdeling en een ander gebouw met dezelfde oriëntatie heeft een mogelijke randconstructie onder de overkragende dakrand.

Naast hoofdgebouwen werden er op deze site ook resten van zware vierpalige constructies aangetroffen, vermoedelijk voor de opslag van hooi (zogenaamde *Rutenbergen*), een mogelijke drinkpoel en waterputten. Een aantal greppels op deze site behoort niet tot gebouwplattegronden en wordt daarom eerder geïnterpreteerd als restanten van palissades.[12]

[12] Hollevoet 2003, 70-78; Hollevoet/Hillewaert 2019, 108-111



Figuur 37: Grondplan van de vroegmiddeleeuwse nederzetting Molendorp in Sint-Andries (Hollevoet/Hillewaert 2019, 105 – © agentschap Onroerend Erfgoed)

Wim De Clercq neemt het eenbeukige gebouw met standgreppels op in een overzicht van de houten boerderijbouw in het noordelijke deel van het graafschap Vlaanderen in de middeleeuwen. Het gebouwtype (type A) past in een bouwtraditie uit de Merovingische periode die vooral voorkomt in de kustrandgebieden. Naast de hoger besproken sites in Sint-Andries werd het onder meer al vastgesteld in Ettelgem (Oudenburg), Roksem (Oudenburg), Varsenare (Jabbeke) en Koksijde.

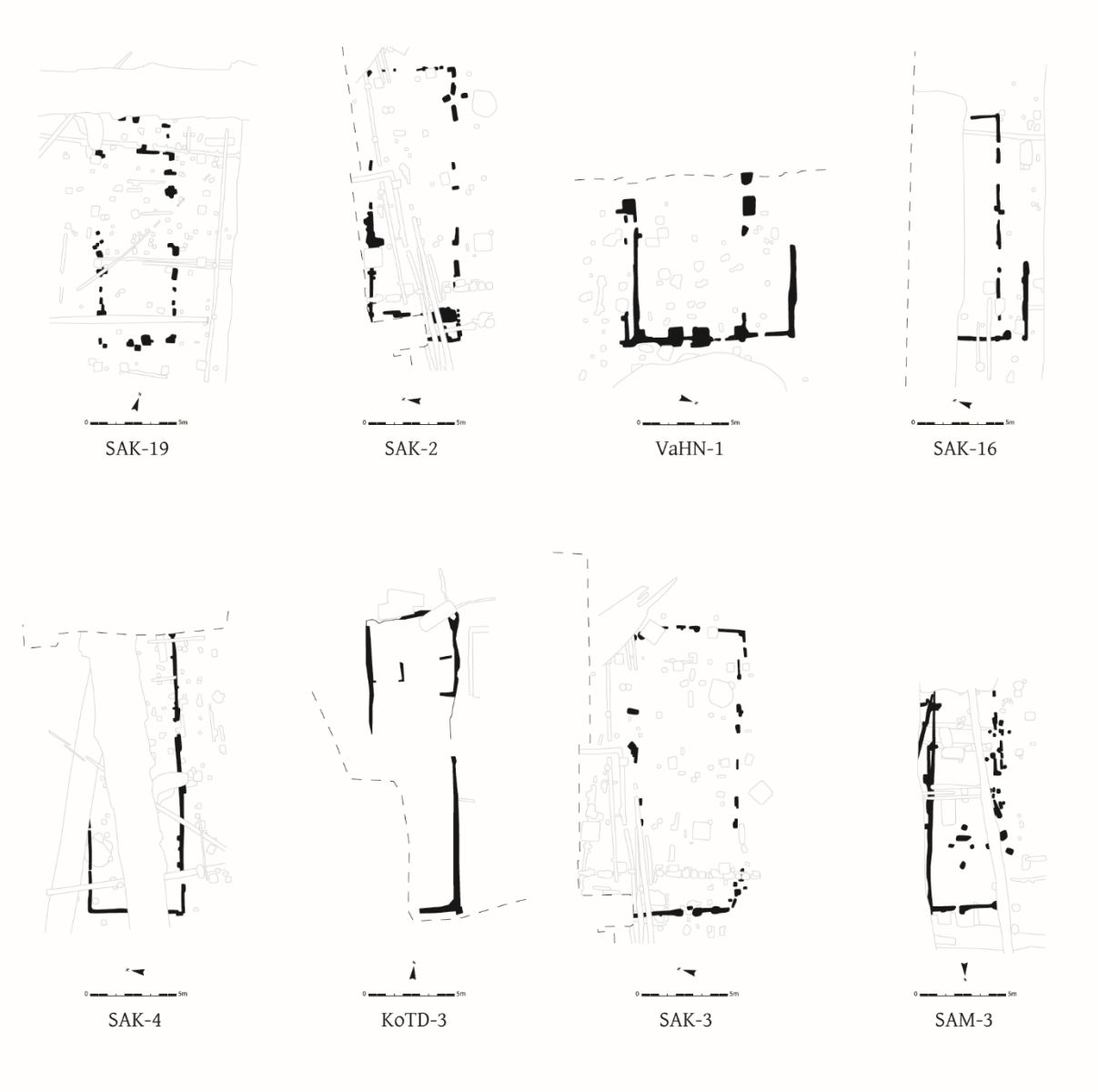
De breedte van deze gebouwen bedraagt maximaal 5 à 6 m. De lengte loopt op tot maximaal 20 m. De breedte-lengteverhouding ligt tussen 1 op 2 en 1 op 5. De ingangen bevinden zich doorgaans tegenover elkaar in de lage zijden, maar er kunnen ook ingangen zijn in de korte zijden. Wellicht kenden de gebouwen een driedelige indeling met een woongedeelte, een stalgedeelte en een deel dat mogelijk gebruikt werd als werkplaats. Bij dit gebouwtype zou aan de buitenzijde ook een enkelvoudige palenrij aanwezig zijn.[13] Die ontbreken echter bij de plattegronden van de opgraving die we hebben uitgevoerd aan de Gistelse Steenweg. Mogelijk is dit een gevolg van de slechte bewaring van de gebouwplattegronden.

In het kader van zijn doctoraatsonderzoek naar huis en erf in het noordelijke deel van het van het Frankische Rijk in de vroege middeleeuwen heeft Ewoud Deschepper het gebouwtype ook behandeld (Type IIa) en een verfijning aangebracht in de typologie. Hij heeft drie subtypes gedefinieerd. Het eerste subtype (IIa1) bestaat uit grote, langwerpige gebouwen met externe paalrijen. Het tweede subtype (IIa2) is hetzelfde, maar heeft geen externe paalrijen. Onder het derde subtype (IIa3) zijn de kleine, langwerpige gebouwen met of zonder externe paalrijen geplaatst.[14] Op basis hiervan vallen de gebouwplattegronden op de site Gistelse Steenweg wellicht onder het tweede subtype.

De gebouwen van het tweede subtype zijn vaak fragmentarisch bewaard. Ze hebben een lengte tussen 13, en 17,5 m en een breedte tussen 4 en 6 m, met een gemiddelde van 5,2 m. De lengte-breedteverhouding situeert zich rond 1:3. De tot nu toe gekende exemplaren hebben vooral een oost-west oriëntatie en een noord-zuid oriëntatie. Eén gekend gebouw heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie.

Langs de ingangen, ter hoogte van waar de standgreppels onderbroken zijn, zijn er in de funderingssleuven zwaar gefundeerde palen aanwezig. Het subtype wordt gedateerd tussen 500 en 850 na Chr. Er bestaan ook varianten op het subtype. Deze varianten zijn vastgesteld op de site Molendorp (zie hoger). Eén van de gebouwen op die site heeft onder meer een uitzonderlijke lengte van 31 m – tenzij het om meerdere overlappende gebouwen gaat -, waardoor het een lengte-breedteverhouding heeft van 1:7. Ook zijn er extra steunpalen aanwezig in het gebouw. Van een ander gebouw op die site dat schijnbaar een annex heeft, is niet duidelijk of het effectief een annex heeft of dat het in feite om twee gebouwen gaat die elkaar opgevolgd hebben. De tweede interpretatie lijkt aannemelijker.[15]

[13] De Clercq 2017, 50-52
[14] Deschepper 2022, 111
[15] Deschepper 2022, 116-120

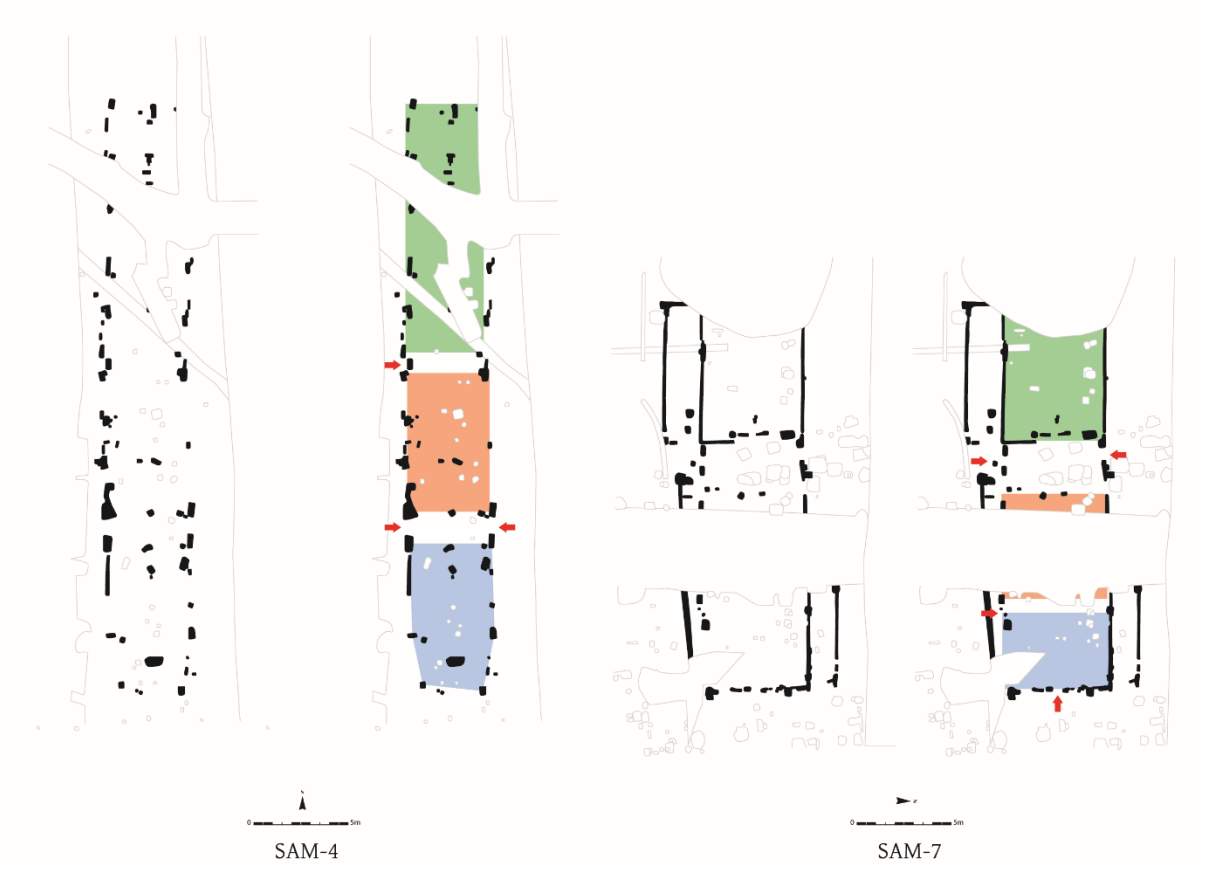


Figuur 38: Grondplannen van subtype IIa2 (Deschepper 2022, 118, fig. 68)

Op basis van de kenmerken van de in de omgeving van het onderzoeksgebied aangetroffen vroegmiddeleeuwse gebouwplattegronden en de typologie van de standgreppelgebouwen uit deze periode konden er twee fragmentarisch bewaarde oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde gebouwplattegronden herkend worden.

De eerste gebouwplattegrond (structuur 1) omvat sporen S39, S47-48, S68 en S74. Ze heeft afmetingen van ca. 11,05 bij 6,45 m. De tweede gebouwplattegrond (structuur 2) omvat S41, S49, S52, S66-67 en S72 en heeft afmetingen van ca. 13,20 x 4,95 m. De paalsporen ter hoogte van de lange zijden duiden mogelijk de locatie aan van toegangen.

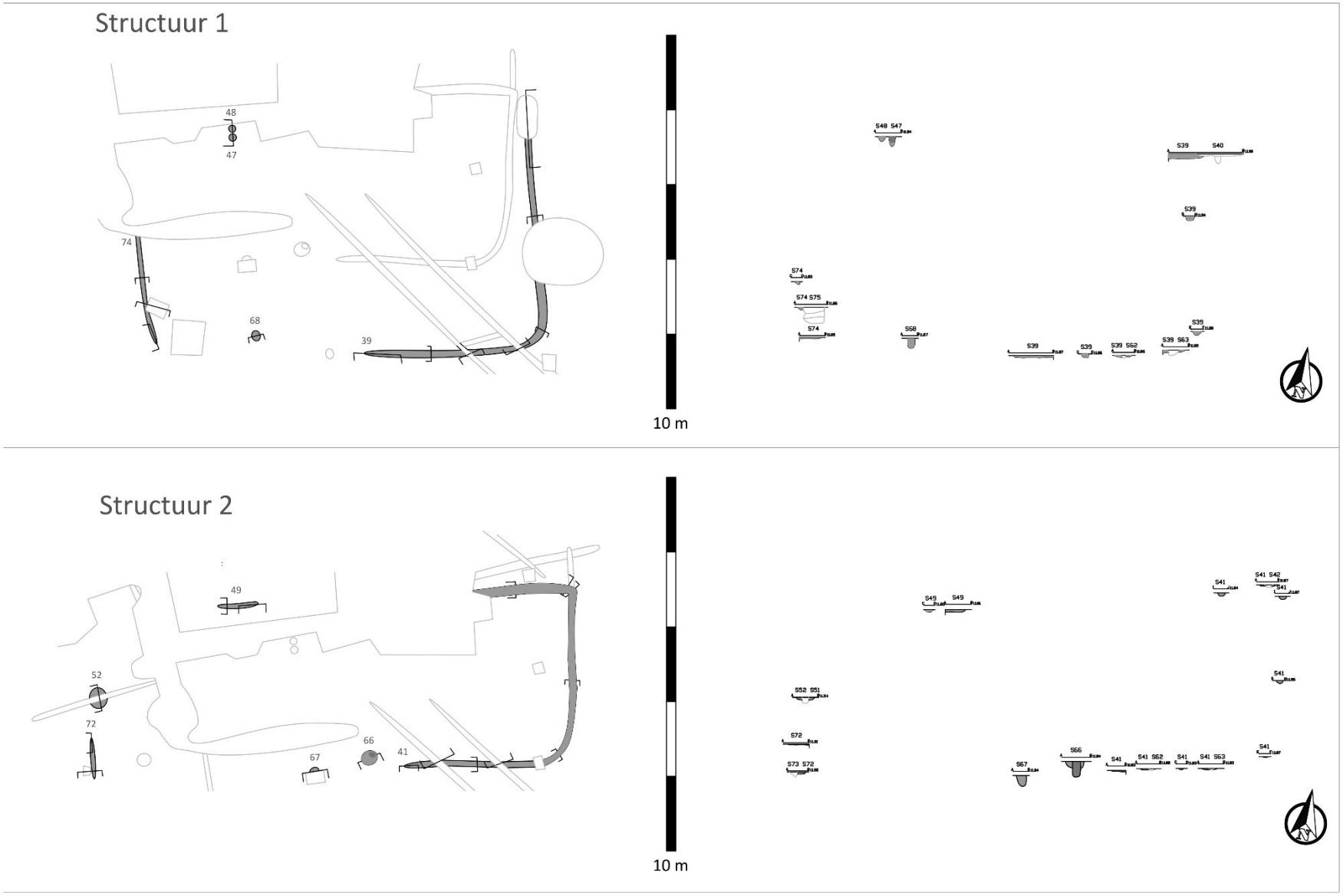
Omwille van latere oversnijdingen en verstoringen kan stratigrafisch niet bepaald worden welke plattegrond de jongste is en welke de oudste. Standgreppel S39 leverde een wandfragment vroegmiddeleeuws handgevormd aardewerk op (V21B). Uit standgreppel S51 en S54 werden natuursteenfragmenten gerecupereerd (V22-23).



Figuur 39: Grondplannen van varianten van subtype IIa2 op de site Molendorp in Sint-Andries met aanduiding van de vermoedelijke ingangen en de functionele indeling van de gebouwen (Deschepper 2022, 118, fig. 68)



Figuur 40: Wandfragment vroegmiddeleeuws handgevormd aardewerk (V21B) uit standgreppel S39 in werkput 3



Figuur 41: Grondplannen en coupes van de twee vroegmiddeleeuwse gebouwstructuren

Verder komen er binnen de opgegraven zone, vooral in het noordwesten, nog een aantal paalsporen voor met een diameter tot ca. 60 cm (S3, S8, S12, S14-15, S26, S28B, S52 en S58). De vulling varieert van lichtbruin tot zwartgrijs. De bewaarde diepte loopt op tot ca. 45 cm onder het aangelegde vlak. De aanwezige verstoringen laten niet toe om in de configuratie ervan gebouwplattegronden te herkennen. Spoor S15 leverde drie wandfragmenten handgevormd aardewerk uit de vroege middeleeuwen op (V03). Een intrusief wandfragment rood geglazuurd aardewerk komt uit paalspoor S26 (V05).



Figuur 42: Werkput 1, uitgeloogd paalspoor S3



Figuur 43: Werkput 1, coupe uitgeloogd paalspoor S8 (AB)



Figuur 44: Wandfragmenten handgevormd aardewerk uit spoor S15 in werkput 1 (V05)

In het zuidoosten van het onderzoeksgebied werd de rand van een kuil met een lichtbruine vulling aangesneden (S19). Het spoor heeft een minimale diameter van ca. 1,70 m en wordt oversneden door enkele greppels, maar ook door een verstoring. De bodem van het spoor verloopt getrapt en de wanden staan sterk uit. De maximale bewaarde diepte bedraagt ca. 40 cm onder het aangelegde vlak.



Figuur 45: Werkput 2, kuil S19



Figuur 46: Werkput 2, coupe kuil S19 (BC)

2.4.6.2 Sporen uit de middeleeuwen

Centraal over de onderzoekszone lopen twee parallel aan elkaar gelegen noordwest-zuidoost georiënteerde greppels met een lichtgrijze vulling (enerzijds S11/50/62 en anderzijds S63). Het traject kan gevolgd worden over een lengte van ca. 29,90 m. Greppels S10 en S50 liggen in het verlengde van greppel S62.

De greppels oversnijden de hoger beschreven gebouwplattegronden uit de vroege middeleeuwen. Het lijkt te gaan om perceelsgreppels. De maximale breedte bedraagt ca. 55 cm. De bewaarde diepte bedraagt over het algemeen slechts enkele centimeters. De afstand tussen de greppels bedraagt maar ca. 85 cm. Dit is smal voor een veldweg, maar een voetweg is niet uitgesloten.



Figuur 47: Werkput 3, greppels S62 en S63



Figuur 48: Werkput 3, coupe greppels S63 en S62 (EF)



Figuur 49: Werkput 3, coupe ter hoogte van oversnijding van greppel S39 (links en rechts) door greppel S63 (centraal) (AB)

De greppels leverden enkele vondsten op. Het gaat vooral om residueel materiaal uit de Romeinse tijd. De stratigrafische relaties tonen aan dat de greppels niet in de Romeinse tijd kunnen thuishoren. Ze zijn eerder in de (late) middeleeuwen te plaatsen.

Uit S10 komt een wandfragment handgevormd aardewerk uit de vroege middeleeuwen en een oorfragment van een oxiderend gebakken regionale transportamfoor uit de Romeinse tijd (V02). Greppel S62 leverde een randfragment op van een beker in reducerend gebakken aardewerk uit de Romeinse tijd (V24) en greppel S63 bevatte een natuursteenfragment (V25).



Figuur 50: Vondsten uit werkput 1, greppel S10 (V02)



Figuur 51: Randscherf beker uit werkput 3, greppel S62 (V24)

In het uiterste zuidoosten werden nog een viertal smalle greppels met een noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie vastgesteld (S17 en S20-22).

In het zuidoosten van het onderzoeksgebied werd een oostnoordoost-westzuidwest georiënteerde greppel aangetroffen (S31 en 32) met een donkerbruine vulling. Die is bij een heruitgraving wat verplaatst naar het noordwesten. Hij kon gevolgd worden over een lengte van ca. 19,4 m. De breedte bedraagt (de verschillende fases samengenomen) maximaal ca. 2,15 m. Op basis van de coupes zijn er minstens vier fases te herkennen. De greppel is maximaal ca. 40 cm diep bewaard. In doorsnede heeft het spoor licht uitstaande wanden. De vulling is wat uitgeloogd en de randen lijnen zich niet zo scherp af, maar wel duidelijker dan bij de sporen uit de vroege middeleeuwen. De greppel dateert wellicht uit de middeleeuwen.



Figuur 52: Werkput 2, greppel S31/32



Figuur 53: Werkput 2, coupe greppel S31/32 en paalspoor S37 (AB)

Uit greppel S31 komen een silexafslag en een wandfragment vroegmiddeleeuws handgevormd aardewerk (V16-17). Op de scheiding tussen greppels S31 en S32 kwam een keramische tegel (V18) aan het licht en de vulling van greppel S32 leverde een natuursteenfragment op (V19).



Figuur 54: Silexafslag uit greppel S31 in werkput 2 (V17)

2.4.6.3 Sporen uit de nieuwe tijd

In het zuiden van het onderzoeksgebied zijn drie kuilen vastgesteld, die thuishoren in de nieuwe tijd. Twee ervan zijn te interpreteren als restanten van een aardkelder of een bewaarkelder. Dit is een verdiepte ruimte met vloer die gebruikt werd voor de opslag van gewassen, zoals aardappelen. Door de situering onder de grond werd gezorgd voor een koele bewaring. De aanwezige paalsporen wijzen op een steunstructuur voor een dakconstructie. Bij de grootste aardkelder zijn ook standgreppels vastgesteld. De derde kuil is mogelijk ook het restant van een (bewaar)kelder.

De meest zuidelijke aardkelder (S29/38/M1) heeft een oostnoordoost-westzuidwest oriëntatie, een lengte van ca. 3,15 m en een breedte van minimaal ca. 1,40 m. De vulling is donkergrijs. De vloer, die opgebouwd is uit los geplaatste recuperatiebakstenen, bevindt zich op een diepte van ca. 35 cm onder het aangelegde archeologische vlak.

Het oostelijke deel is niet bewaard. Een traptrede bevindt zich aan de zuidwestzijde. Het dak werd wellicht gedragen door zes palen (vier daarvan zijn bewaard).



Figuur 55: Werkput 2, kleinste aardkelder (S29/38/M1)



Figuur 56: Werkput 2, vlak 2, langscoupe (BXD) door de vulling van de kleinste aardkelder (S29/38/M1)



Figuur 57: Werkput 2, vlak 2, vloer (M1) van kleinste aardkelder (S29/38/M1)



Figuur 58: Didactische reconstructie van de kleinste aardkelder S29/38/M1 in werkput 2 (© Kasper Dupré)



Figuur 59: Werkput 2, vlak 2, coupes (AB) door de kleinste aardkelder (S29/38/M1)

Het opvullingspakket van aardkelder S29/38/M1 leverde verschillende vondsten op (V09-14). Het gaat om grijs aardewerk, intern geglazuurd rood aardewerk, steengoed, kleipijpfragmenten, ijzeren nagels, oxiderend gebakken tegels en baksteen en enkele natuursteenfragmenten.

Eén van de steelfragmenten van de kleipijpen is voorzien van een bandstempel en meer specifiek een radering afgeboord door ogen. Het is gekend dat deze zeker voorkomt in de periode van het laatste kwart van de 17de eeuw, maar deze kan al vroeger in de 17de eeuw voorkomen en nog doorleven tot in de vroege 19de eeuw.[16]

De meeste fragmenten rood aardewerk behoren tot een intern geglazuurde kamerpot. De kamerpot lijkt een 17de- of 18de-eeuwse datering te hebben.[17] Er zijn verder ook wat fragmenten grijs aardewerk aanwezig, maar die zijn erg gefragmenteerd. Hierdoor zou het residueel materiaal kunnen zijn, net als het steengoed dat ook erg fragmentarisch is.

Op basis van het vondstmateriaal lijkt de vulling van de kelderkuil eerder in de (latere) 17de eeuw of de 18de eeuw te plaatsen. Ook een van de paalsporen (S38A) leverde een vondst op (V21). Het gaat om een randfragment van vermoedelijk een grape in spaarzaam geglazuurd rood aardewerk. Dit fragment bevat roetsporen.

[16] Herremans/Van Thienen 2022, 134-135
[17] Bartels 1999, 705-713



Figuur 60: Een deel van de kleipijpfragmenten uit kelderkuil S29/38 in werkput 2 (V10)



Figuur 61: Detail kleipijpfragment met bandstempel uit kelderkuil S29/38 in werkput 2 (V10)



Figuur 62: Een deel van de vondsten uit kelderkuil S29/38 in werkput 2 (V10)



Figuur 63: Een deel van het aardewerk uit kelderkuil S29/38 in werkput 2 (V11)



Figuur 64: Een deel van het aardewerk uit kelderkuil S29/38 in werkput 2 (V12)



Figuur 65: Een deel van het aardewerk uit kelderkuil S29/38 in werkput 2 (V13)



Figuur 66: Een kamerpot uit kelderkuil S29/38 in werkput 2 (V10, V11 en V14)

De tweede aardkelder (S80-81/M2-3) heeft een donkergrijze tot donkere grijsbruine vulling en is groter. In het zuidwesten is hij wat verstoord, maar de volledige breedte van de vloer kon nog bepaald worden. De afmetingen bedragen ca. 5,20 m bij 2,35 m. Deze structuur heeft een noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie. Het is niet duidelijk waar de ingang zich bevond, maar de vloer ligt wat hoger

in het zuidoosten, waardoor ze mogelijk eerder hier te situeren was. Ook deze vloer, die zich ca. 15 cm onder het aangelegde vlak bevindt, is opgebouwd uit losse recuperatiebakstenen. Langs de randen bevinden zich standgreppels en ook enkele paalsporen. Eén van de standgreppels bevindt zich onder de vloer, wat aangeeft dat de structuur in zuidoostelijke richting vergroot is.



Figuur 67: Werkput 3, tweede aardkelder (S80-81/M2-3)



Figuur 68: Werkput 3, langscoupe (AB) door de vulling van de tweede aardkelder (S80/81)



Figuur 69: Werkput 3, vlak 2, vloer tweede aardkelder (S80-81/M2-3)



Figuur 70:Werkput 3, vlak 2, sporen onder de tweede aardkelder (S84-90)

Ook uit de opvulling van deze aardkelder werd wel wat vondstmateriaal gerecupereerd (V27-28). Dit bestaat uit grijs aardewerk, rood geglazuurd aardewerk, een steelfragment van een kleipijp en een ijzeren nagel. Het gaat om vrij fragmentarisch materiaal. Dit maakt het moeilijk om het spoor te dateren. Wellicht heeft het een gelijkaardige of iets jongere datering dan de andere aardkelder.



Figuur 71: Werkput 3, vlak 2, coupe standgreppel S90 (AB)



Figuur 72: Deel van de vondsten uit de opvulling van aardkelder S80 in werkput 3 (V27)



Figuur 73: Deel van de vondsten uit de opvulling van aardkelder S80 in werkput 3 (V28)

Kuil (S28A) heeft een donkerbruine vulling en is slechts voor een klein deel bewaard omwille van verstoringen. De breedte bedraagt ca. 1,65 m. Uit de vulling komt een residueel fragment reducerend gebakken aardewerk dat in de Romeinse tijd lijkt te plaatsen en een botfragment (V08)



Figuur 74: Werkput 2, kuil S28A



Figuur 75: Werkput 2, coupe kuil S28A (AB)

2.4.6.4 Sporen uit de nieuwe en/of nieuwste tijd en recente verstoringen

Verspreid over het terrein bevinden zich nog een aantal paalsporen en kuilen die op basis van de vulling in de nieuwe en vooral in de nieuwste tijd te plaatsen zijn (S1, S4-7, S9, S16-18, S23-25, S33-37, S55-57, S59-60, S65, S71, S73, S75-79 en S84). Een aantal is wellicht afkomstig van afsluitingen.

Een deel van de vastgestelde verstoring beslaat een aanzienlijk deel van het onderzoeksgebied en staat in verband met een voormalige parking, bebouwing en rioleringen. In het zuidwesten van het onderzoeksgebied is een lange strook verstoord. Deze verstoring staat in verband met zandwinning die hier plaatsvond voor baksteenproductie door steenbakkerij Michiels, die ter hoogte van het onderzoeksgebied gevestigd was.



Figuur 76: Werkput 1, paalsporen S5 en S6 uit de nieuwe of nieuwste tijd met aan de rechterzijde de coupe (AB)



Figuur 77: Werkput 2, coupe kuil S33 uit de nieuwste tijd (AB)

2.4.6.5 Natuurlijke sporen

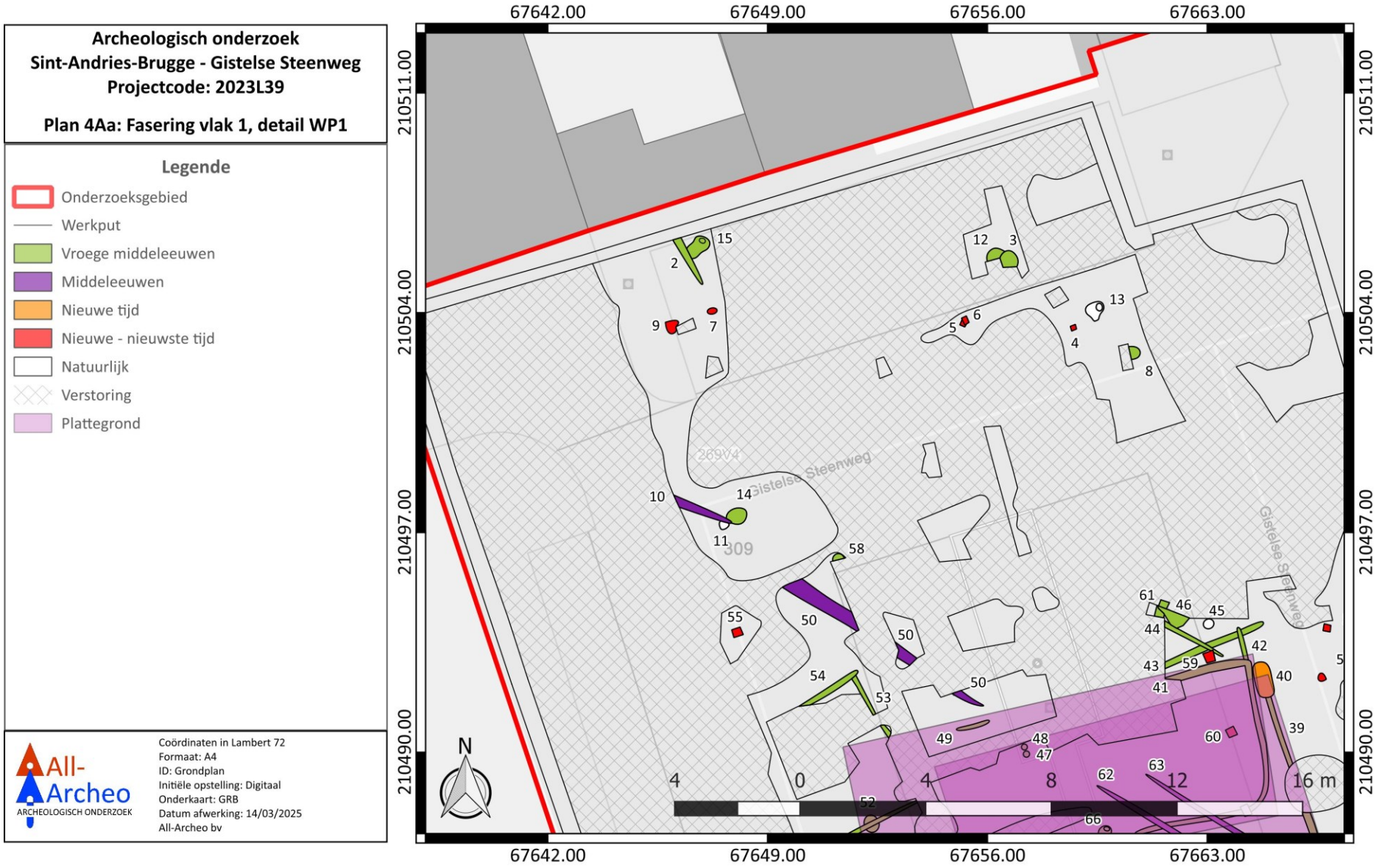
Tijdens de opgraving werden ook nog een aantal kleine sporen aangeduid die aanvankelijk als paalspoor werden geïnterpreteerd, maar die na het couperen natuurlijk van aard bleken te zijn (S11, S13, S30, S45, S82).



Figuur 78: Werkput 1, coupe natuurlijk spoor S13 (AB)



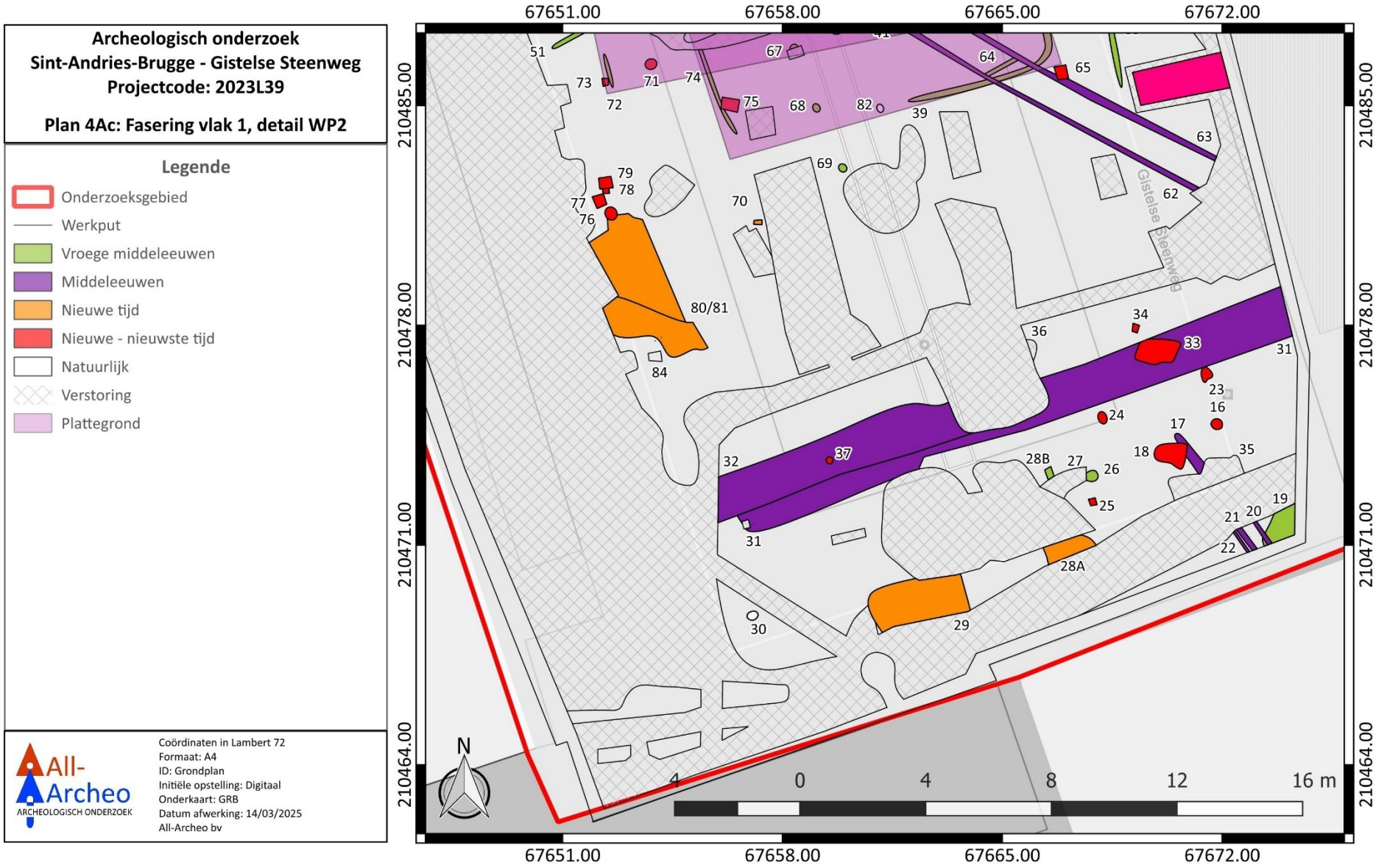
Figuur 79: Fasering van de sporen op vlak 1



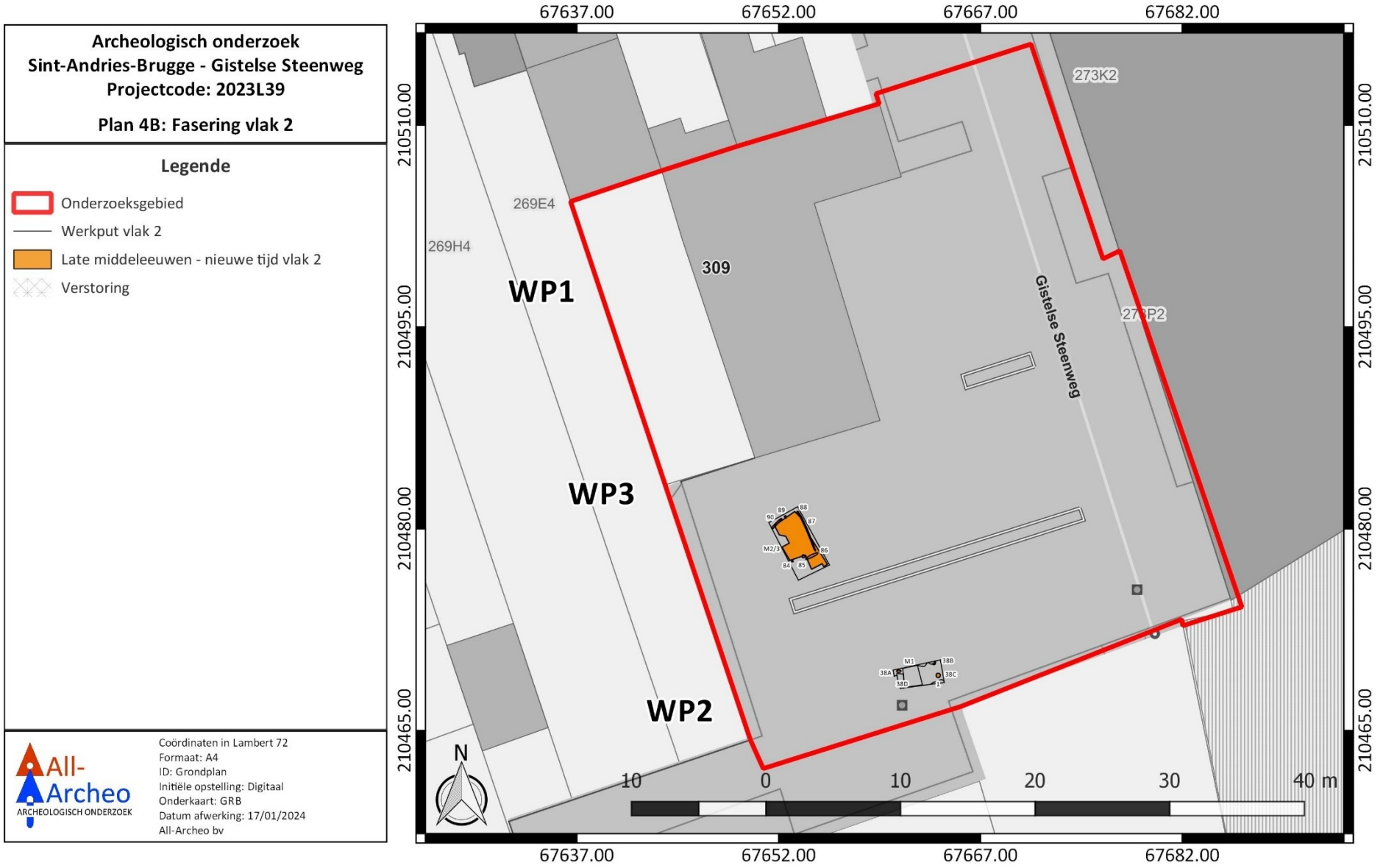
Figuur 80: Fasering werkput 1 op vlak 1



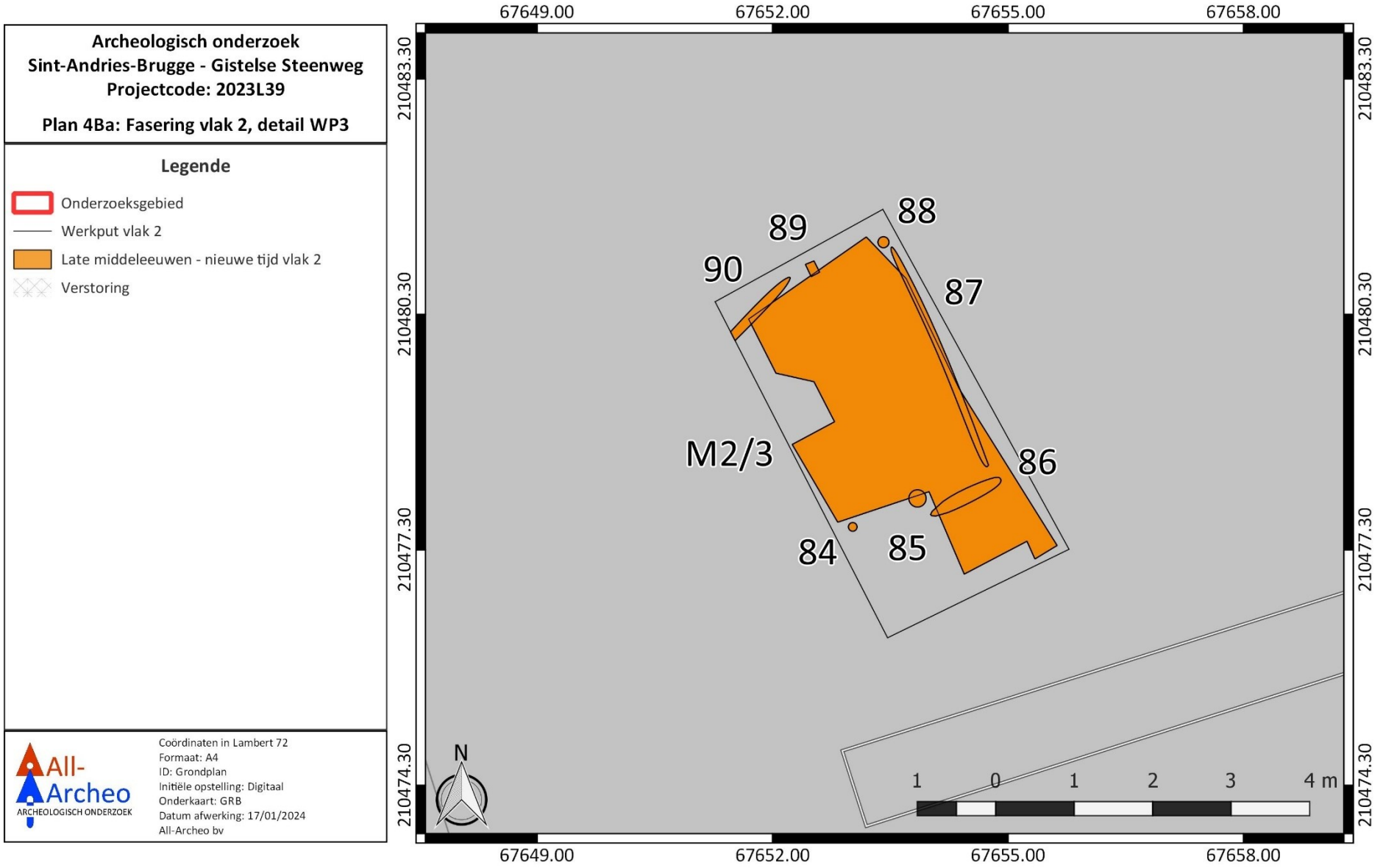
Figuur 81: Fasering werkput 3 op vlak 1



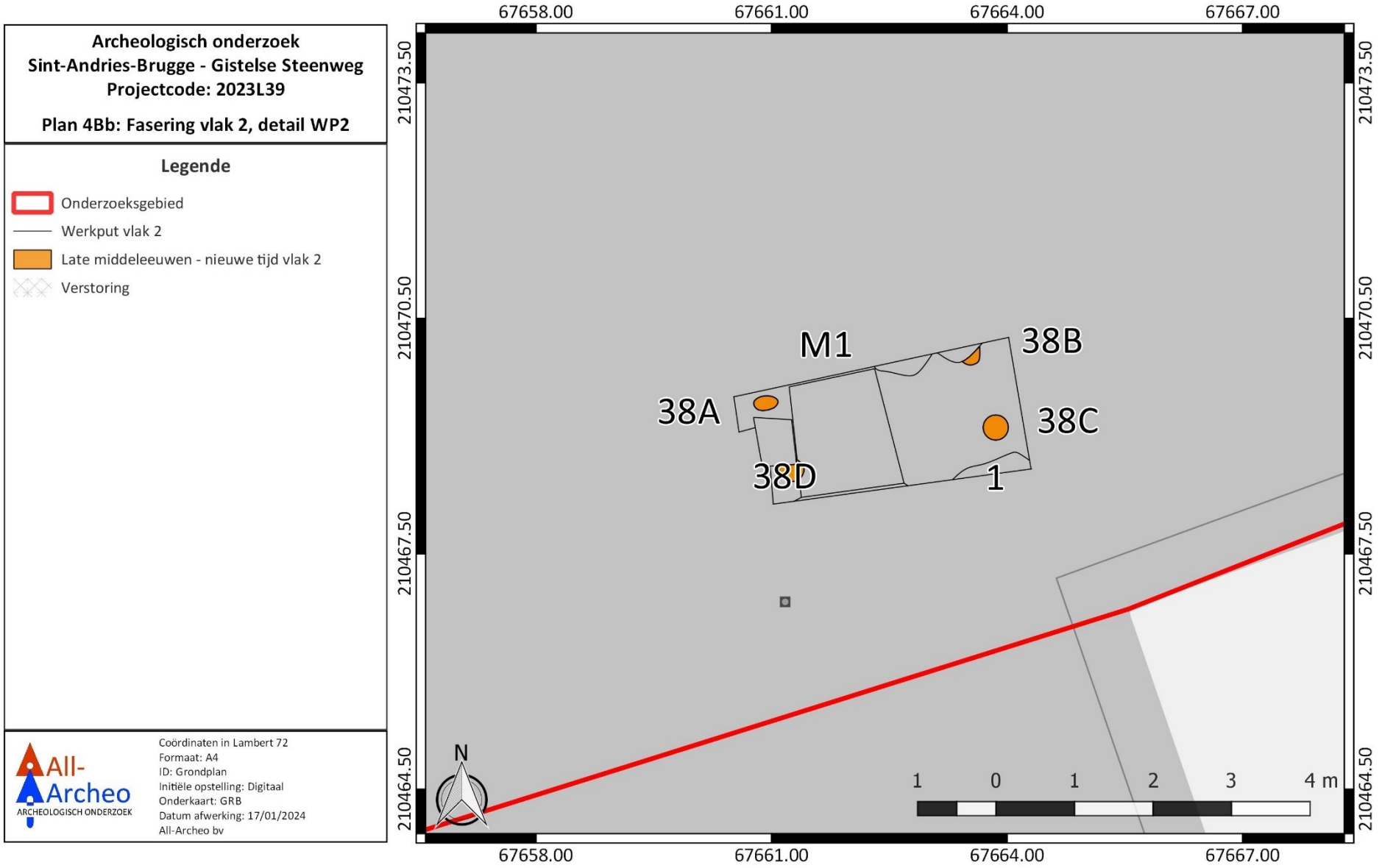
Figuur 82: Fasering werkput 2 op vlak 1



Figuur 83: Fasering vlak 2



Figuur 84: Fasering werkput 3



Figuur 85: Fasering werkput 2 op vlak 2

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 aangetroffen archeologische resten omvatten paalsporen, kuilen, greppels, standgreppels, aardkelders en verstoringen.
    - De sporen komen verspreid voor op het terrein. Ze zijn te interpreteren als sporen van bewoning, van landindeling, van agrarisch activiteiten, van zandwinning en van de inrichting van het terrein als parking.
    - De sporen dateren uit de vroege middeleeuwen, de (late) middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd.

- Omvatten de aangetroffen resten sporen van bewoning of van begraving?
    - Er werden bewoningssporen vastgesteld met een uitgeloogde vulling, die centraal wat meer geclusterd voorkomen. Het betreffen zowel paalsporen als standgreppels. De sporen kennen een datering in de vroege middeleeuwen en lijken vooral in de Frankische en de Merovingische periode geplaatst te kunnen worden. Begravingssporen werden niet vastgesteld.
    - Uit de (late) middeleeuwen dateren een aantal greppels. In de nieuwe tijd, vermoedelijk de 17de of de 18de eeuw, zijn twee kelderkuilen te plaatsen. Ze staan in verband met landindeling en met agrarische activiteiten (opslag van gewassen).
    - De recentste sporen omvatten paalsporen en verstoringen. Een deel van de vastgestelde verstoring beslaat een aanzienlijk deel van het onderzoeksgebied. Een grote verstoring in het zuidwesten is ontstaan door zandwinning. Andere verstoringen staan onder meer in verband tot de parking die in het verleden werd aangelegd ter hoogte van een deel van het onderzoeksgebied.

- Gaat het in geval van bewoningssporen 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)?
    - Het is omwille van de sterke verstoringsgraad niet duidelijk of de aangetroffen bewoningssporen uit de vroege middeleeuwen behoren tot één of meerdere erven. De meeste bewoningssporen bevinden zich centraal binnen het onderzoeksgebied, maar ook in het noordwesten en in het zuidoosten zijn er sporen aanwezig die vermoedelijk thuishoren in de vroege middeleeuwen.
    - Er werden gebouwplattegronden (hoofdgebouwen) vastgesteld uit de vroege middeleeuwen. Het is niet duidelijk of (een deel van) de andere sporen uit deze periode deel uitmaken van plattegronden van andere hoofd- of bijgebouwen.
    - Andere structuren, zoals afbakeningsgreppels of waterputten werden voor wat betreft de middeleeuwen niet vastgesteld tijdens de opgraving.
    - De twee vastgestelde gebouwplattegronden uit de vroege middeleeuwen overlappen elkaar. Dit wijst op minstens twee fases. Op basis van ^{14}C-datering is er mogelijk sprake van een fase uit de Frankische periode, terwijl een andere fase eerder uit de Merovingische periode lijkt te dateren.

- Gaat het in geval van begravingssporen om één of meerdere graven en is er sprake van een fasering? Welke elementen omvatten de graven en hoe zijn ze gestructureerd (in de verschillende fasen)?
    - Er werden tijdens de opgraving geen begravingssporen vastgesteld.

- Sluiten de bevindingen aan bij de resultaten van eerder onderzoek in de buurt? Kunnen de resten deel uitmaken van een waardevolle archeologische vindplaats die eerder al in de buurt aangetroffen is?
    - Ook in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn al bewoningssporen uit de vroege middeleeuwen opgegraven, met name ter hoogte van de sites Molendorp en Kosterijstraat in Sint-Andries. Ook hier gaat het om standgreppelgebouwen uit de vroege middeleeuwen. De ter hoogte van het onderzoeksgebied aangetroffen bewoningssporen uit de vroege middeleeuwen maken geen deel uit van deze sites.
    - Aan de overzijde van de Gistelse Steenweg zijn wel een waterput en enkele greppeltjes gevonden uit de vroege middeleeuwen, die deel kunnen uitmaken van dezelfde site.

- Hoe past de vindplaats binnen het regionale landschap uit de geattesteerde perioden? Zijn ze vergelijkbaar of wijzen de resultaten op een specifieke functie of specifieke omstandigheden?
    - Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang van de dekzandrug van Maldegem naar het Zuidbrugse dallandschap. Dit is een gebied waar al een groot aantal archeologische waarden gekend zijn. In de omgeving zijn er uit diverse periodes zowel bewonings- als begravingssporen aangetroffen. De aangetroffen resten ter hoogte van het onderzoeksgebied sluiten dus qua aard – bewoningssporen - aan bij de gekende sites in de omgeving.

- Tot welke vondsttypes of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
    - Het aangetroffen vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, met onder meer vaatwerk en bouwmateriaal, metalen bouwmateriaal (nagels), mortelfragmenten, een betonfragment, een botfragment en fragmenten steen, waarvan één silex.
    - De vondstdichtheid is over het algemeen laag, maar ter hoogte van de twee aangetroffen kelderkuilen zijn er wat meer vondsten aangetroffen.
    - De vondsten kennen een goede bewaringstoestand.

- Wat kan op basis van het organische en anorganische sporenbestand gezegd worden over de datering van de vindplaats, de functie van de site, de materiële cultuur en eventueel de bestaanseconomie?
    - De site leverde sporen op uit de vroege middeleeuwen, de (late) middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. ^{14}C-datering leverde voor de gebouwplattegronden dateringen op tussen de latere 4de eeuw en het midden van de 7de eeuw. De site kende een gebruik als bewoningssite in de vroege middeleeuwen, een agrarisch gebruik in de (late) middeleeuwen en de nieuwe tijd en werd in de nieuwste tijd voor een deel benut als zandgroeve. Een laatste gebruik kende ze als parking.
    - Het vondstmateriaal bestaat vooral uit gebruiksaardewerk. Vondsten die wijzen op gespecialiseerde activiteiten, zoals ambachtelijke activiteiten, zijn niet aangetroffen.
    - Door het ontbreken van archeologische contexten die zich op basis van natuurwetenschappelijk onderzoek lenen tot onderzoek naar de bestaanseconomie, kon hier niet veel inzicht in verkregen worden. Wellicht was er in de vroegmiddeleeuwse gebouwen een stalgedeelte en een deel dat mogelijk gebruikt werd als werkplaats. Landbouw, veeteelt en huisnijverheid zullen wellicht tot de bestaanseconomie behoord hebben.

- Welke analyses dienen uitgevoerd te worden om de kennis over (dit deel) van de site en in bredere zin de regio te verfijnen en/of bij te stellen?
    - Er werd een waardering uitgevoerd van botanische macroresten. Het blijkt echter hoofdzakelijk te gaan om de *sclerotia* van de bodemschimmel zwarte peperkorrelzwam. Deze dragen niet bij tot het bekomen van inzicht in de omgevingsvegetatie of voedingsgewassen. Er werden verder nog twee slecht geconserveerde verkoolde graankorrels waargenomen. Ze zijn gedetermineerd als toebehorend aan rogge en mogelijk gerst.
    - Er werden ook een aantal ^{14}C-dateringen uitgevoerd die wezen op een vroegmiddeleeuwse datering voor de vastgestelde gebouwplattegronden.

- Welke conserveringsmaatregelen moeten genomen worden om een goede bewaring en toekomstig onderzoek te garanderen?
    - De vondsten vereisen, mits een stabiele omgeving, geen bijkomende conserverende maatregelen.

- Strekt de vindplaats zich nog uit naar aanpalende percelen die niet tot het onderzoeksgebied behoren?
    - De gebouwplattegronden werden centraal binnen het onderzoeksgebied vastgesteld, maar ook in het noordwesten en het zuidoosten werden er sporen aangetroffen die vermoedelijk in de vroege middeleeuwen thuishoren. De kans bestaat dat de vindplaats zich nog uitstrekt in alle richtingen rondom het huidige onderzoeksgebied. Ten noordwesten is de kans echter groot dat de relevante archeologische resten verdwenen zijn omwille van zandwinningsactiviteiten die hier plaatsvonden.

- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de bestaande archeologische kennis van de regio?
    - De uitgevoerde opgraving heeft verder bijgedragen in ons inzicht in de verspreiding van de vroegmiddeleeuwse bewoning in de regio van Sint-Andries en ook van de verspreiding van de bouwtraditie met standgreppels.
    - Tot nog toe zijn er weinig of geen aardkelders uit de nieuwe tijd opgegraven in Vlaanderen. De aangetroffen exemplaren ter hoogte van het onderzoeksgebied hebben dan ook grote archeologische waarde. Wellicht was het gebruik van aardkelders wijdverspreid voor het koel bewaren van gewassen, maar zijn ze doorgaans niet bewaard gebleven.

3 Samenvatting

Bureauonderzoek gaf aan dat het onderzoeksgebied mogelijk archeologisch potentieel kende. Er is een groot aantal archeologische waarden in de nabije omgeving gekend, wat maakte dat het onderzoeksgebied potentieel kende op (begravings)sporen uit de metaaltijden en de Romeinse tijd en sporen van bewoning uit de vroege middeleeuwen. De aanwezigheid van sporen uit andere periodes was echter ook nog niet uit te sluiten. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen gaf aan dat het volledige bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd werd. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein was daarom verder archeologisch vooronderzoek nodig.

Proefsleuvenonderzoek toonde aan dat in de te onderzoeken zone relevante archeologische sporen aanwezig zijn. De sporen werden voorlopig geïnterpreteerd als sporen van een bewoningssite en ook een mogelijke funeraire interpretatie kon nog niet uitgesloten worden. Vervolgonderzoek bleek nodig om meer inzicht te krijgen in de datering van de sporen, de precieze functie van de sporen en de vraag of de aangetroffen resten aansluiten bij de eerder onderzochte vindplaatsen in de nabije omgeving.

De daarop volgende archeologische opgraving heeft nieuwe inzichten opgeleverd en kan de resultaten van het vooronderzoek verder bijstellen. Een belangrijk deel van de sporen behoort tot één of meerdere erven uit de vroege middeleeuwen. Er werden twee gebouwplattegronden vastgesteld met een oostnoordoost-westzuidwest oriëntatie, voorzien van standgreppels. Dergelijke gebouwen zijn reeds eerder aangetroffen in Sint-Andries en omgeving.

De uitgevoerde opgraving heeft verder bijgedragen in ons inzicht in de verspreiding van de vroegmiddeleeuwse bewoning in de regio van Sint-Andries en ook van de verspreiding van de bouwtraditie met standgreppels.

Verder zijn er perceelsafbakeningsgreppels aangetroffen die te plaatsen zijn in de (late) middeleeuwen. in de nieuwe tijd, vermoedelijk de 17de of de 18de eeuw, zijn twee kelderkuilen te plaatsen. Tot nog toe zijn er weinig of geen aardkelders uit de nieuwe tijd opgegraven in Vlaanderen. De aangetroffen exemplaren hebben dan ook grote archeologische waarde. Wellicht was het gebruik van aardkelders wijdverspreid voor het koel bewaren van gewassen, maar zijn ze doorgaans niet bewaard gebleven.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Assië, C., 2024: *Selectieadvies Sint-Andries-Brugge-Gistelse Steenweg: botanische macroresten*, Zaandam.

Bartels, M., 1999: Roodbakkend aardewerk, in: M. Bartels/P. Bitter/A. Carmiggelt/H. Clevis/L. Mol/J. Thijssen (red.), *Steden in scherven* 2. *Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle.

De Clercq, W., 2017: De houten boerderijbouw in het noordelijk deel van het graafschap Vlaanderen. Een cultureel-biografische verkenning in bouwtradities (ca. 500-1500 n. Chr.), in K. De Groote/A. Ervynck (red.), *Gentse geschiedenissen, ofte Nieuwe historiën uit de oudheid der stad en illustere plaatsen omtrent Gent*, Nevele, 15-66.

Deschepper, E., 2022: *Early Medieval domestic architecture in northern Francia, ca. AD 450-1000. Typology, description, and catalogue, Excerpts from the PhD dissertation "House and yard in Early Medieval northern Francia. An archaeological study into the types, development and meanings of rural settlement and domestic architecture" - defended 23 February 2022 at Ghent University*, Gent (ongepubliceerd rapport UGent).

Gyesbreghs, D., 2023a: *Nota Sint-Andries-Brugge (Brugge) – Gistelse Steenweg*, Bornem (Rapporten All-Archeo bv 1876).

Gyesbreghs, D., 2023b: *Programma van maatregelen Sint-Andries-Brugge (Brugge) – Gistelse Steenweg*, Bornem (Rapporten All-Archeo bv 1876).

Herremans, D./V. Van Thienen, 2022: *Gentse kleipijpjes uit de periode 1600-1900 in archeologisch en sociaal cultureel perspectief*, Brussel (SYNTAR 9. Synthese-onderzoek op archeologisch materiaal uit Vlaanderen).

Hillewaert, B./Y. Hollevoet, 2006: Andermaal Romeins en vroegmiddeleeuws langs de Zandstraat te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen), *Relicta* 1, 121-140.

Hollevoet, Y., 2003: Romeinse off site-fenomenen en vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen in de verkaveling Molendorp te Sint-Andries/Brugge (prov. West-Vlaanderen), *Archeologie in Vlaanderen* 7, 65-82.

Hollevoet, Y./B. Hillewaert, 2019²: Nederzettingen in de periferie van het Merovingisch en Karolingisch rijk, in B. Hillewaert/M. Ryckaert (red.), *Op het raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*, Brugge, 100-117.

Reyns, N., 2022a: *Archeologienota Sint-Andries-Brugge (Brugge) – Gistelse Steenweg*, Bornem (Rapporten All-Archeo bv 635).

Reyns, N., 2022b: *Programma van maatregelen Sint-Andries-Brugge (Brugge) – Gistelse Steenweg*, Bornem (Rapporten All-Archeo bv 635).

4.2 Websites

Centrale Archeologische Inventaris (2024)
https://cai.onroerenderfgoed.be

Databank ondergrond Vlaanderen (2024)
http://dov.vlaanderen.be

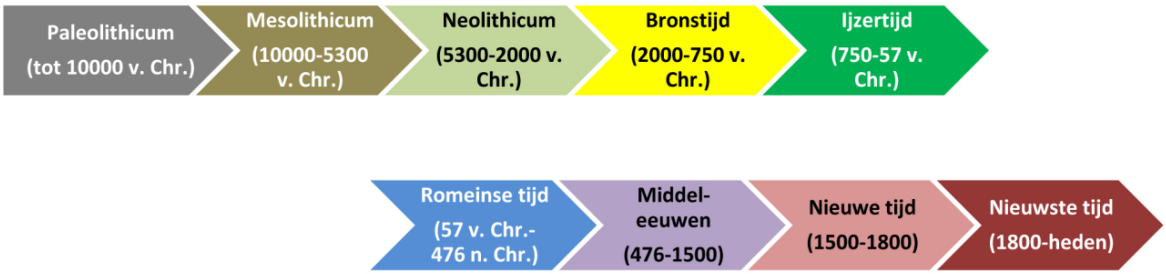
Geoportaal Onroerend Erfgoed (2024)
https://geo.onroerenderfgoed.be/

Geopunt Vlaanderen (2024)
http://www.geopunt.be/

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2024)
https://www.onderzoeksbalans.be

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst opgraving: projectcode 2023L39

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterkaart	1:1	Digitaal	14/12/2023
P2	Topografische kaart	1:1	Digitaal	14/12/2023
P3	Synthesekaart nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	17/11/2023
P4	Ontwerpplan snede	1:1	Digitaal	28/01/2022
P5	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	28/01/2022
P6	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	28/01/2022
P7	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	28/01/2022
P8	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	28/01/2022
P9	Werkputtenplan	1:1	Digitaal	11/01/2024
P10	Bodemprofielen en hoogtes vlak 1	1:1	Digitaal	11/01/2024
P11	Bodemprofielen en hoogtes vlak 2	1:1	Digitaal	11/01/2024
P12	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1	1:1	Digitaal	14/03/2025
P13	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, detail WP1	1:1	Digitaal	14/03/2025
P14	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, detail WP3	1:1	Digitaal	14/03/2025
P15	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, detail WP2	1:1	Digitaal	14/03/2025
P16	Allesporenkaart vlak 2	1:1	Digitaal	11/01/2024
P17	Allesporenkaart vlak 2, detail WP3	1:1	Digitaal	11/01/2024
P18	Allesporenkaart vlak 2, detail WP2	1:1	Digitaal	11/01/2024
F19	grondplan van de Merovingische nederzetting Kosterijstraat	1:1	Digitaal	2019
F20	Grondplan van de vroegmiddeleeuwse nederzetting Molendorp	1:1	Digitaal	2019
F21	Grondplannen van subtype IIa2	1:1	Digitaal	2022
F22	Grondplannen van varianten van subtype IIa2	1:1	Digitaal	2022
P23	Faseringskaart vlak 1	1:1	Digitaal	14/03/2025
P24	Faseringskaart vlak 1, detail WP1	1:1	Digitaal	14/03/2025
P25	Faseringskaart vlak 1, detail WP3	1:1	Digitaal	14/03/2025
P26	Faseringskaart vlak 1, detail WP2	1:1	Digitaal	14/03/2025
P27	Faseringskaart vlak 2	1:1	Digitaal	17/01/2024
P28	Faseringskaart vlak 2, detail WP3	1:1	Digitaal	17/01/2024
P29	Faseringskaart vlak 2, detail WP2	1:1	Digitaal	17/01/2024

5.3 Fotolijst

Fotolijst opgraving: projectcode 2023L39

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardiging	Datum
F1	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	12/12/2023
F2	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	12/12/2023
F3	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	11/12/2023
F4	Profielfoto	1	/	1	PR2	AB	Digitaal	11/12/2023
F5	Profielfoto	2	/	1	PR3	AB	Digitaal	12/12/2023
F6	Overzichtsfoto	1	/	1	/	/	Digitaal	11/12/2023
F7	Overzichtsfoto	2	/	1			Digitaal	11/12/2023
F8	Overzichtsfoto	3	/	1			Digitaal	12/12/2023
F9	Spoorfoto	3	/	1	S39, S41-44, S49 en S74)		Digitaal	12/12/2023
F10	Spoorfoto	3	/	1	S51, S53-54		Digitaal	12/12/2023
F11	Spoorfoto	3	/	1	S39		Digitaal	13/12/2023
F12	Coupefoto	3	/	1	S39	CD	Digitaal	13/12/2023
F13	Coupefoto	3	/	1	S39	AB	Digitaal	13/12/2023
F14	Spoorfoto	3	/	1	S67-69		Digitaal	13/12/2023
F15	Coupefoto	3	/	1	S67	AB	Digitaal	13/12/2023
F16	Vondstfoto	3	/	1	V21B		Digitaal	16/01/2024
F17	Spoorfoto	1	/	1	S3		Digitaal	11/12/2023
F18	Coupefoto	1	/	1	S8	AB	Digitaal	11/12/2023
F19	Vondstfoto	1	/	1	V05		Digitaal	16/01/2024
F20	Spoorfoto	2	/	1	S19	AB	Digitaal	11/12/2023
F21	Coupefoto	2	/	1	S19	BC	Digitaal	12/12/2023
F22	Spoorfoto	3	/	1	S62-63		Digitaal	13/12/2023
F23	Coupefoto	3	/	1	S62-63	EF	Digitaal	13/12/2023
F24	Coupefoto	3	/	1	S39, S63	AB	Digitaal	13/12/2023
F25	Vondstfoto	1	/	1	V02		Digitaal	16/01/2024
F26	Vondstfoto	3	/	1	V24	/	Digitaal	16/01/2024
F27	Spoorfoto	2	/	1	S31-32		Digitaal	11/12/2023
F28	Coupefoto	2	/	1	S31-32, S37	AB	Digitaal	12/12/2023
F29	Vondstfoto	2	/	1	V17	AB	Digitaal	16/01/2024
F30	Spoorfoto	2	/	1	S29/38, M1		Digitaal	11/12/2023
F31	Coupefoto	2	/	2	S29/38, M1	BXD	Digitaal	12/12/2023
F32	Spoorfoto	2	/	2	M1, S38A-D	/	Digitaal	12/12/2023
F33	Coupefoto	2	/	2	S29/38, M1	AB	Digitaal	12/12/2023
F34	Vondstfoto	2	/	1	V10	/	Digitaal	16/01/2023
F35	Vondstfoto	2	/	1	V10	/	Digitaal	16/01/2023
F36	Vondstfoto	2	/	1	V10	/	Digitaal	16/01/2023
F37	Vondstfoto	2	/	1	V11	/	Digitaal	16/01/2023
F38	Vondstfoto	2	/	1	V12	/	Digitaal	16/01/2023
F39	Vondstfoto	2	/	1	V13	/	Digitaal	16/01/2023
F40	Vondstfoto	2	/	1	V10, V11, V14	/	Digitaal	16/01/2023
F41	Spoorfoto	3	/	1	S80-81, M2-3	/	Digitaal	13/12/2023
F42	Coupefoto	3	/	1	S79, S80 M3	AB	Digitaal	13/12/2023
F43	Spoorfoto	3	/	2	S80-81, M2-3	AB	Digitaal	13/12/2023
F44	Spoorfoto	3	/	2	S84-90	/	Digitaal	13/12/2023
F45	Coupefoto	3	/	2	S90	AB	Digitaal	13/12/2023
F46	Vondstfoto	3	/	1	V27		Digitaal	16/01/2024
F47	Vondstfoto	3	/	1	V28		Digitaal	16/01/2024
F48	Spoorfoto	2	/	1	S28A		Digitaal	11/12/2023
F49	Spoor- en coupefoto	1	/	1	S5-6	AB	Digitaal	11/12/2023
F50	Coupefoto	2	/	1	S33, S31	AB	Digitaal	11/12/2023

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardiging	Datum
F51	Coupefoto	1	/	1	S13	AB	Digitaal	11/12/2023

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst opgraving: projectcode 2023L39

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
T1	Vondsttekening	V7, V13, V14, V21, V24	1:1	Digitaal	09/02/2025
T2	Profieltekening	WP1 VL1 PR1 AB, WP1 VL1 PR2 AB, WP2 VL1 PR3 AB	1:1	Digitaal	25/01/2024
T3	Plaat gebouwstructuren	Structuur 1, structuur 2	1:1	Digitaal	14/03/2025
	Didactische reconstructie aardkelder	WP2 VL1/2, S29/38 en M1	1:1	Digitaal	13/12/2023

5.5 Dagrapporten

Dagrapporten opgraving: projectcode 2023L39

Datum: 11/12/2023
Werkzaamheden: opgraving
Interpretaties: De eerste werkput werd aangelegd in het noordwesten van het onderzoeksgebied. Aanzienlijke delen zijn hier, zoals verwacht, verstoord. Er zijn enkele uitgeloogde paalsporen vastgesteld en enkele ploegsporen. In één van de ploegsporen is een fragment van een kruikamfoor uit de Romeinse tijd gevonden. Verder werden enkele fragmenten handgevormd aardewerk ingezameld. De sporen werden gecoupeerd. De werkput is afgewerkt. Er is ook een werkput aangelegd in het zuidoosten. Hier werd de noordoost-zuidwest georiënteerde greppel vrijgelegd die reeds werd vastgesteld bij het vooronderzoek. Ook in deze werkput zitten wel wat verstoringen. Verder zijn er enkele ploegsporen, paalsporen en kuilen vastgesteld. Een deel werd reeds gedicht.
Extern advies: n.v.t.
Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)

Datum: 12/12/2023
Werkzaamheden: opgraving
Interpretaties: De coupes werden afgewerkt in de tweede werkput. Een grote kuil blijkt een aardkelder. Mogelijk is het een ondergrondse stockageruimte voor gewassen. Op basis van de vondsten lijkt het 16de-eeuws. De greppel in deze werkput werd nog uitgehaald, maar leverde geen bijkomende vondsten op. Een eerste strook van de derde werkput werd aangelegd. Een deel van de sporen die werden vastgesteld in het kijkvenster van het proefsleuvenonderzoek werden terug vrijgelegd. De aangetroffen sporen betreffen vooral ploegsporen/greppels en enkele uitgeloogde paalsporen. Er zitten nog vrij veel verstoringen in de werkput. In de paalsporen konden geen structuren herkend worden.
Extern advies: Frederik Roelens (Raakvlak), Ine Depaepe (agentschap Onroerend Erfgoed)
Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)

Datum: 13/12/2023
Werkzaamheden: opgraving
Interpretaties: Het tweede deel van de derde werkput werd aangelegd. Hierbij kwamen nog een aantal smalle greppels aan het licht, die akkerpercelen lijken afgebakend te hebben. Verder werd ook van een spijker vastgesteld. Verder werd er opnieuw een verdiepte structuur vastgesteld met baksteenvloer. De sporen werden gecoupeerd en van enkele greppels en paalsporen werden bulkstalen genomen.
Extern advies: n.v.t.
Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Jef Kennis (assistent-archeoloog), Natasja Reyns (archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)

5.6 Vondstenlijst

Zie afzonderlijke lijst

5.7 Murenlijst

Zie afzonderlijke lijst.

5.8 Sporenlijst

Zie afzonderlijke lijst.

5.9 Stalenlijst

Zie afzonderlijke lijst.