

Nota
Beveren – Klapperstraat

Liesbeth Claessens

Bornem
2021

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: Liesbeth Claessens

Identificatie van de bekrachtigde archeologienota die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel
bevatte: 11572

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2021/12.807/38

© 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 proefsleuvenonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.1	Archeologische voorkennis	7
2.2	Onderzoeksopdracht	8
2.2.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	8
2.2.2	Beschrijving geplande werken.....	8
2.2.3	Werkwijze en strategie.....	10
2.3	Assessmentrapport	19
2.3.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment.....	19
2.3.2	Assessment van de vondsten	19
2.3.3	Conservatie assessment	20
2.3.4	Assessment van stalen	20
2.3.5	Assessment van de landschappelijke ligging.....	20
2.3.6	Assessment van sporen	24
2.3.7	Assessment van het onderzochte gebied.....	36
2.3.8	Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek	37
3	Samenvatting.....	39
4	Bibliografie	40
4.1	Publicaties	40
4.2	Websites	40
5	Bijlagen	41
5.1	Archeologische periodes	41
5.2	Plannenlijst	41
5.3	Fotolijst.....	41
5.4	Tekeningenlijst	42
5.5	Dagrapporten	42
5.6	Vondstenlijst.....	43
5.7	Sporenlijst.....	44

1 Inleiding

De nota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning 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,¹ 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.² Het onderzoek volgt op een archeologienota waaruit de noodzaak van bijkomend archeologisch vooronderzoek bleek.³

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

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

³ Vervoort 2019

2 Verslag resultaten proefsleuvenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2021B200

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

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Liesbeth Claessens (veldwerkleider), Jef Kennis (assistent-archeoloog)

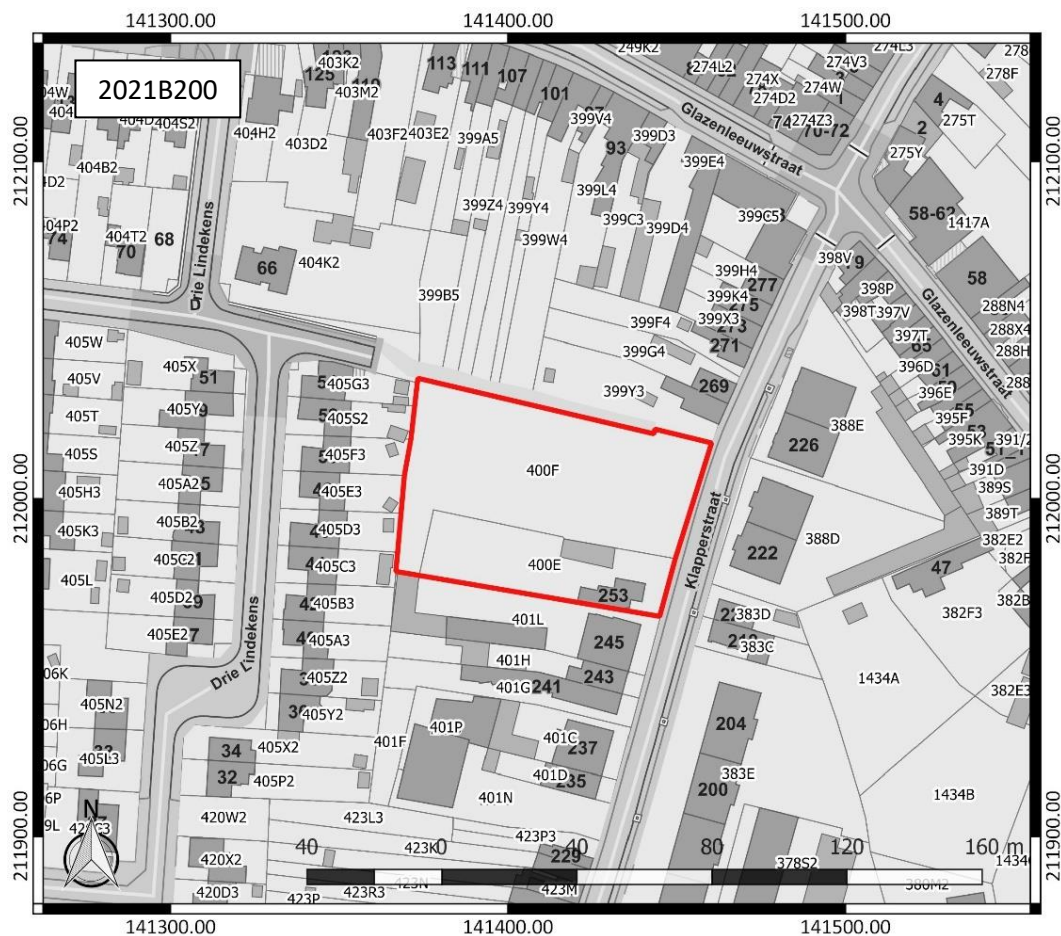
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Beveren, Klapperstraat, Klapperstraat

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 141366, 211965
- 141460, 212035

Kadastrale percelen: Beveren, Afdeling 3, sectie C, nummers 400E en 400F

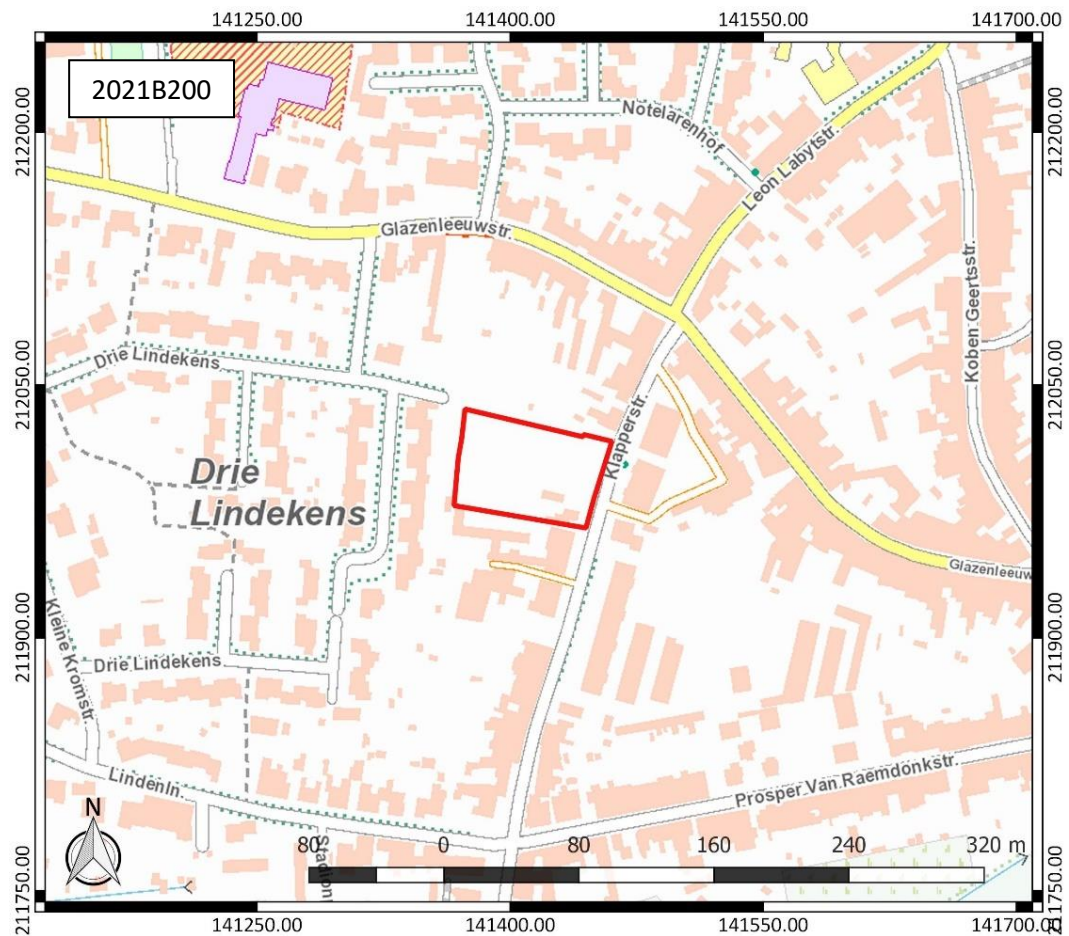
Kadastraal plan



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

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 4634 m²

Topografische kaart



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 16/02/2021 - 22/02/2021

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: proefsleuvenonderzoek, late middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd

Verstoorde zones: Er bevinden zich gebouwen en verhardingen ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). De gebouwen zijn gedeeltelijk onderkelderd. In deze zones is het bodemarchief hoogstwaarschijnlijk volledig verstoord, gezien de diepte van de kelders.



Figuur 3: Verstoringskaart, met aanduiding van de aanwezige bebouwing en verharding, en het onderzoeksgebied (rood) (www.geopunt.be)

2.1 Archeologische voorkennis

Er werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2019B4)⁴ uitgevoerd. Dit toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het terrein heeft een gunstige landschappelijke ligging op de noordelijke flank van de subcuesta van het Land van Waas. Daarnaast is er volgens de bodemkaart ook een plaggenbodem aanwezig binnen het onderzoeksgebied. De ligging is een gunstige factor voor het aantreffen van relevante archeologische resten.

Op basis van de gebruiksevolutie van het terrein werd een goed bewaard bodemarchief verwacht, het was namelijk lang in gebruik als akkerland. Op historische kaarten is geen historische bebouwing vastgesteld. In de (ruimere) omgeving zijn archeologische vondsten gekend vanaf de metaaltijden tot de late middeleeuwen. Resten uit andere periodes konden nog niet uitgesloten worden. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen geeft aan dat het volledige bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd is. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein was daarom verder archeologisch vooronderzoek aangewezen.

⁴ Vervoort 2019

2.2 Onderzoeksopdracht

Doel van het proefsleuvenonderzoek is nagaan of er zich archeologische resten bevinden binnen het onderzoeksgebied, om de afweging te kunnen maken wat de versturende impact is van de geplande bodemingreep.

2.2.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Onderzoeksvragen zijn de volgende:

Algemeen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit van de vondsten?
- Wat is de ruimtelijke begrenzing van de sporen (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?

Nederzettingsterreinen

- Zijn er aanwijzingen voor nederzettingsterreinen in het plangebied? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er aanwijzingen voor continuïteit of fasering van de nederzetting en/of structuren?
- Welke elementen kunnen bijdragen tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden/fasen?
- Wat is de relatie van de vindplaats tot deze in de ruimere omgeving?
- Zijn er aanwijzingen voor andersoortig gebruik van het terrein (anders dan bewoning)? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
- Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten?
- Zijn er sporen van agrarische activiteiten?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning...)?

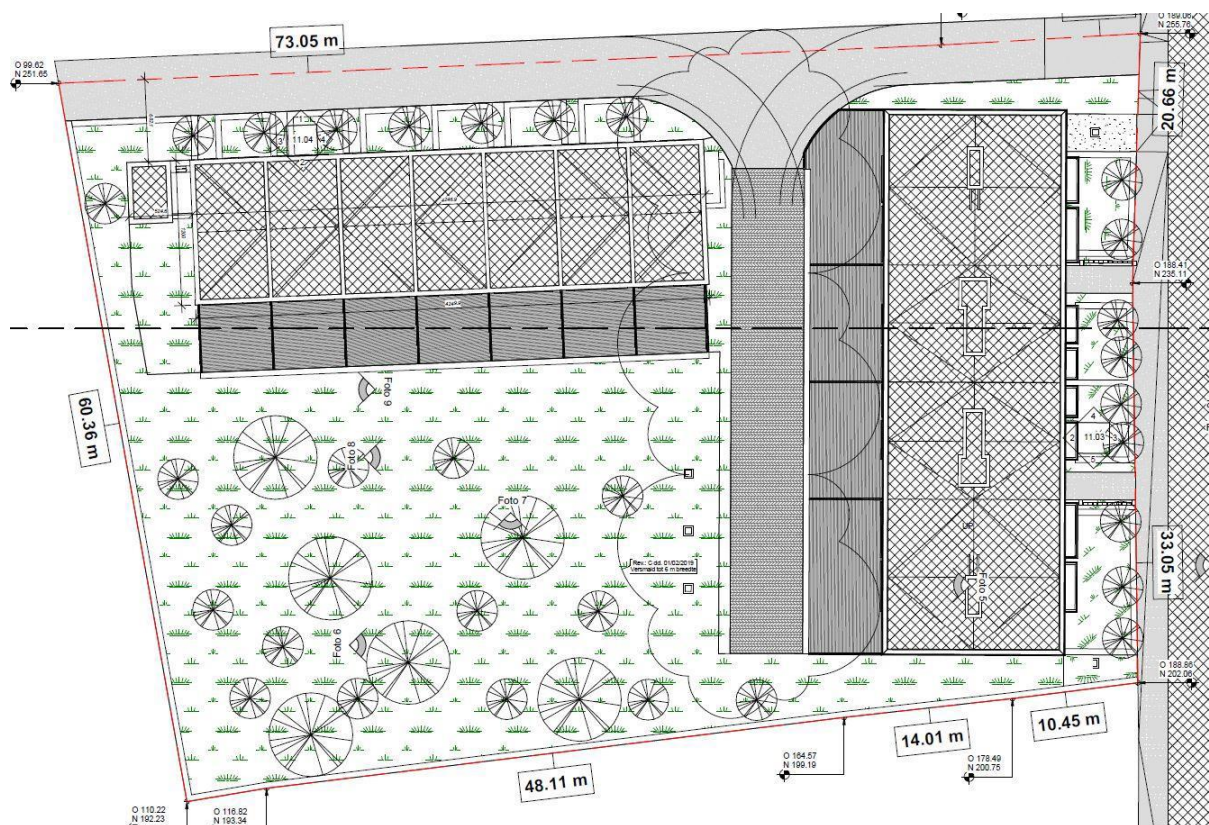
Landschap en bodem

- Is de oorspronkelijke bodem intact?
- Wat is de opbouw van de bodem?
- Hebben er post-depositionele processen plaatsgevonden en welk effect hebben deze gehad op de archeologische resten?
- Zijn er recente verstoringen aanwezig en wat is hun ruimtelijke begrenzing?

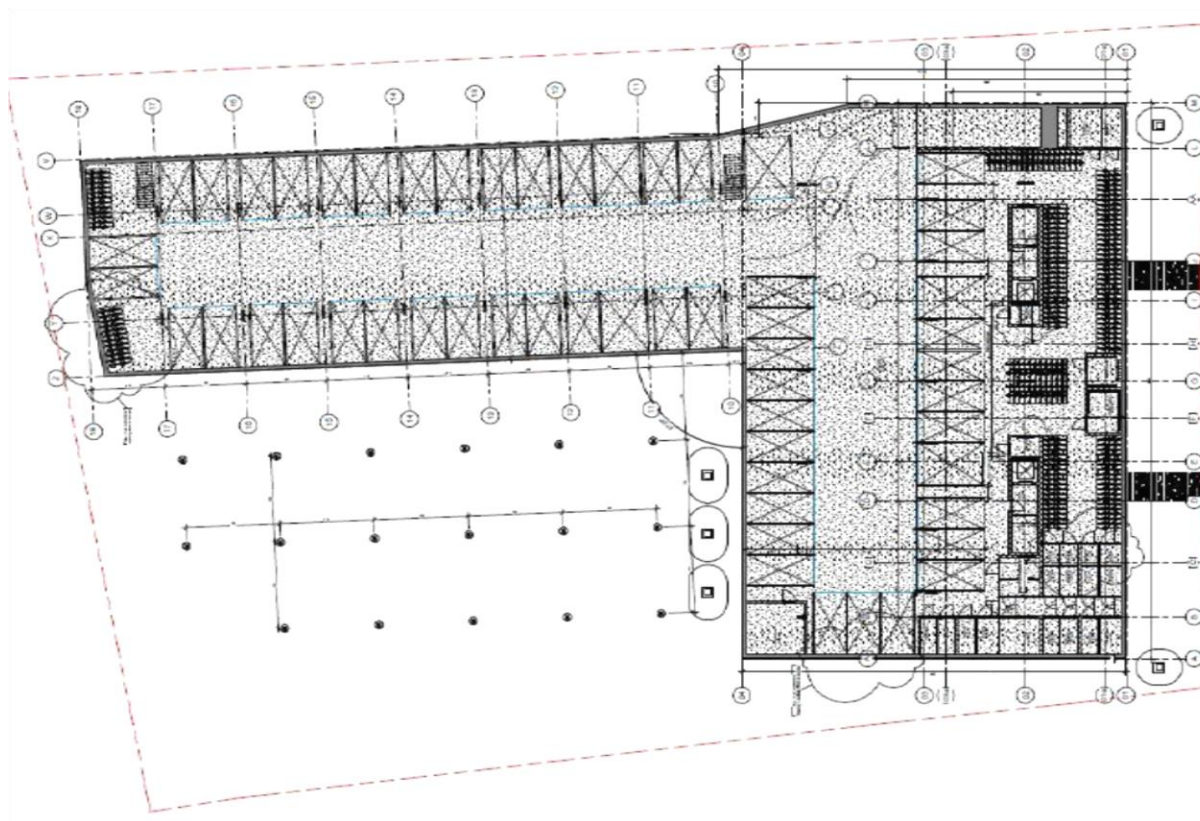
Randvoorwaarden: niet van toepassing.

2.2.2 Beschrijving geplande werken

Binnen het onderzoeksgebied zullen een meergezinswoning en zeven individuele woningen worden gerealiseerd (Figuur 4 t.e.m. Figuur 7). Het appartementsgebouw zal zich langs de Klapperstraat bevinden, terwijl de zeven woningen worden gebouwd langs een nieuw aan te leggen straat binnen het onderzoeksgebied. Beide bebouwde zones zullen een gezamenlijke parkeer- en kelderverdieping krijgen, die groter is dan de bovenbouw (Figuur 5). In de zone waar de kelder groter is dan de gebouwen, worden verhardingen voor terrassen en een pad aangelegd. Aan de achterzijde van het appartementsgebouw komen ook nog vijf ondergrondse putten voor nutsvoorzieningen. De bestaande woning op perceel 400E zal worden gesloopt, en ook de begroeiing zal worden verwijderd. De zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied wordt een tuinzone, voorzien van nieuw aangeplante bomen en een wadi.



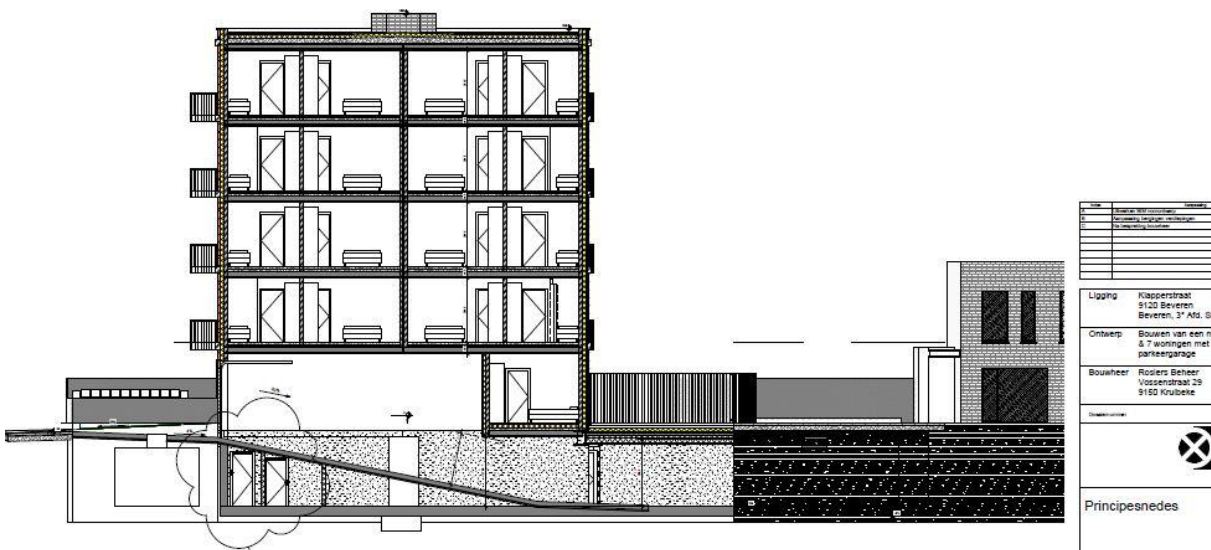
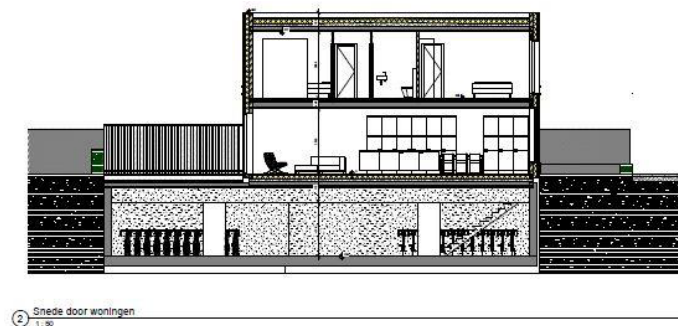
Figuur 4: Inplantingsplan nieuwe toestand



Figuur 5: Ondergrondse verdieping nieuw ontwerp



Figuur 6: West-Oost snede nieuwe toestand



Figuur 7: Zuid-Noord snedes nieuwe toestand

2.2.3 Werkwijze en strategie

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een proefsleuvenonderzoek aangewezen. Het is de meest geschikte onderzoeksmethode om het nodige inzicht te bieden in de aard, de omvang, de bewaringstoestand en het potentieel van het aanwezige bodemarchief. Er werden vijf werkputten (vier proefsleuven en een kijkvensters) aangelegd (Figuur 12). De proefsleuven lagen parallel aan elkaar, hadden een breedte van 2 m en werden machinaal aangelegd. Sommige werkputten moesten ingekort, onderbroken of omgebogen worden door de aanwezigheid van bomen. De vierde sleuf kon niet volledig tussen de bestaande bebouwing gegraven worden zoals voorzien in het programma van maatregelen, aangezien de kraan hier niet tussen kon. Het verlies aan ruimtelijk inzicht werd gecompenseerd door een kijkvenster langs het zuiden van werkput 3 te leggen. Het archeologisch

niveau bevond zich op een diepte tussen 41 en 104 cm onder het maaiveld of op een hoogte tussen 8,72 en 9,32 m TAW (Figuur 13). In totaal werden er 62 sporen geregistreerd (Figuur 14).

De diepte van het bovenste niveau waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig zijn, werd door de veldwerkleider bepaald op basis van de vraagstelling en onderzoeksdoelen uit de melding. De inplanting van kijkvensters werd bepaald tijdens het veldwerk, bijvoorbeeld in functie van nader onderzoek van aangetroffen archeologische sporen of van zones die 'leeg' leken.

Op het terrein was nog een woning en een bijgebouw aanwezig. De aanwezige woning en het bijgebouw bleken te beschikken over een kelder. De toegangen tot de kelder werden gefotografeerd. Omwille van de bouwvallige en onveilige toestand van de toegangstrap konden de kelders niet betreden worden.



Figuur 8: Zicht op de aanwezige bebouwing



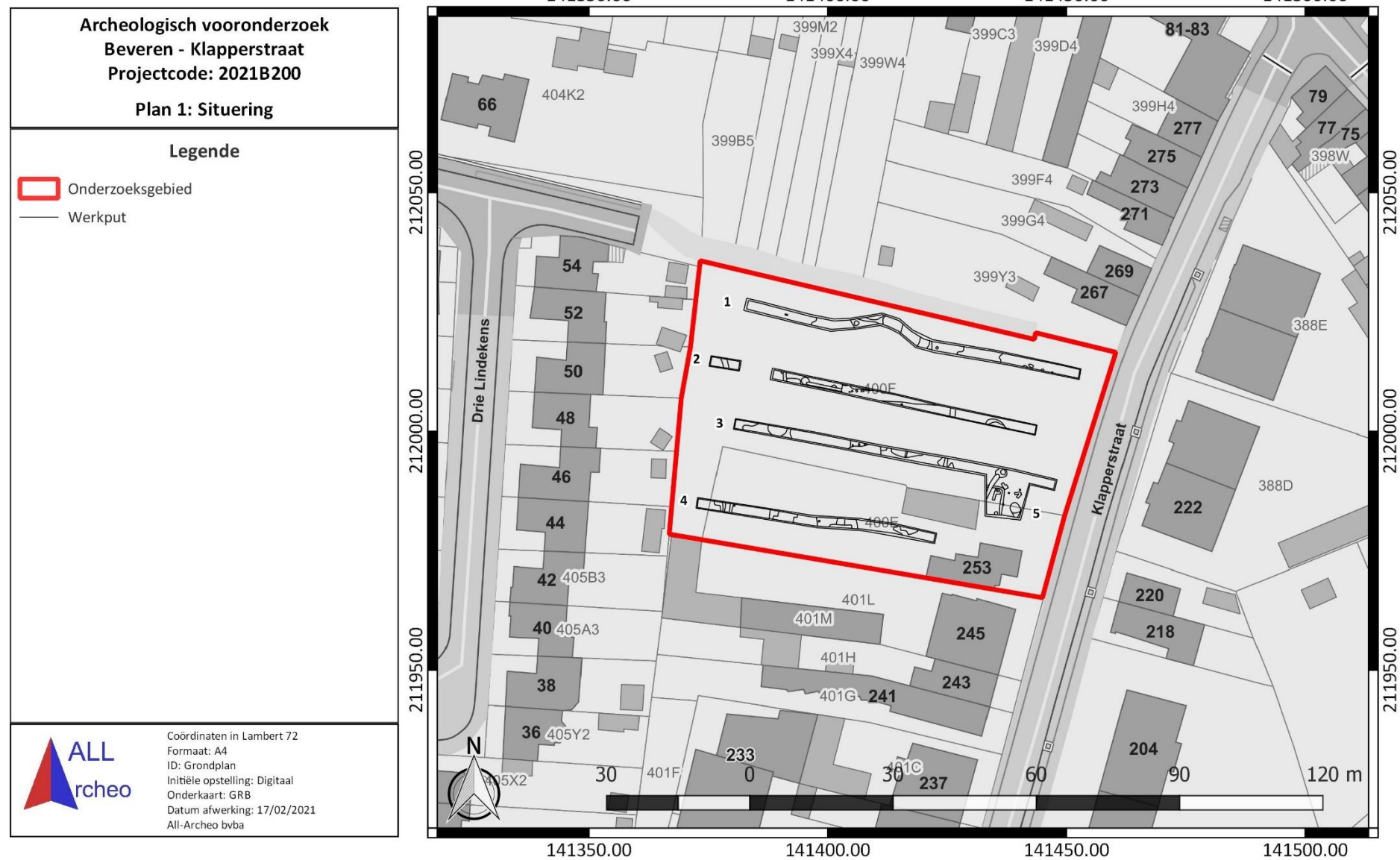
Figuur 9: Zicht op het bijgebouw



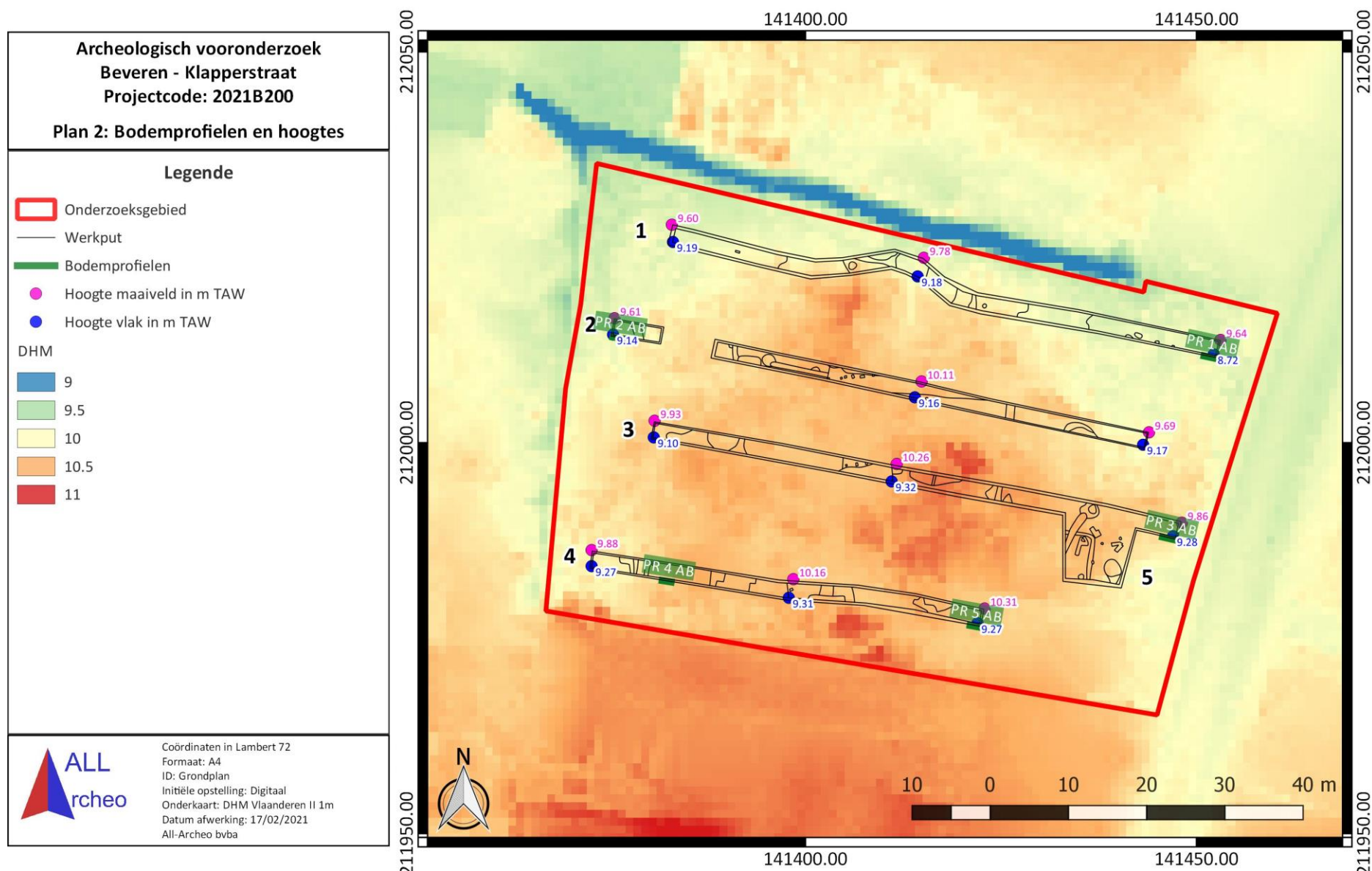
Figuur 10: Werkfoto kelder huis



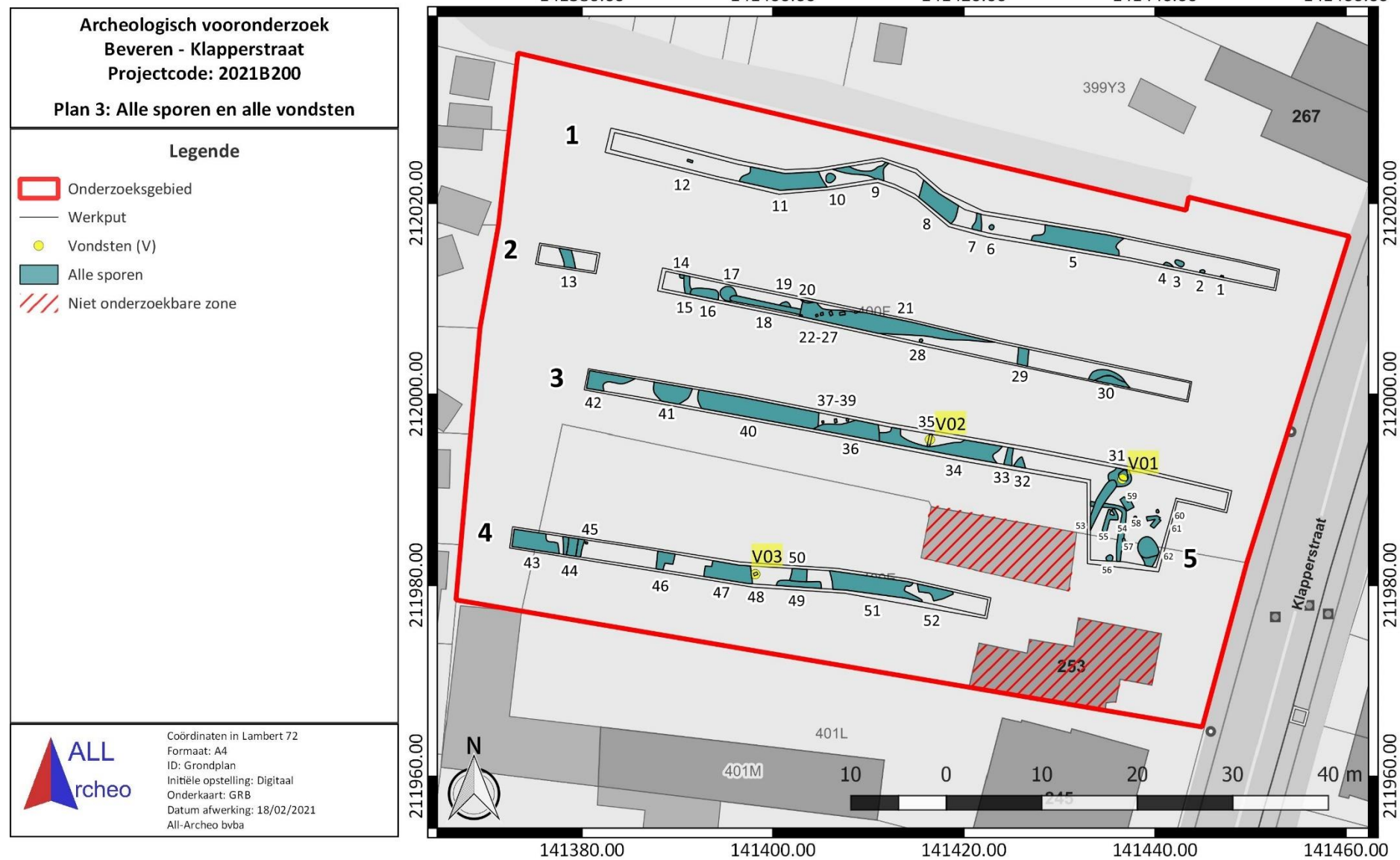
Figuur 11: Werkfoto kelder bijgebouw

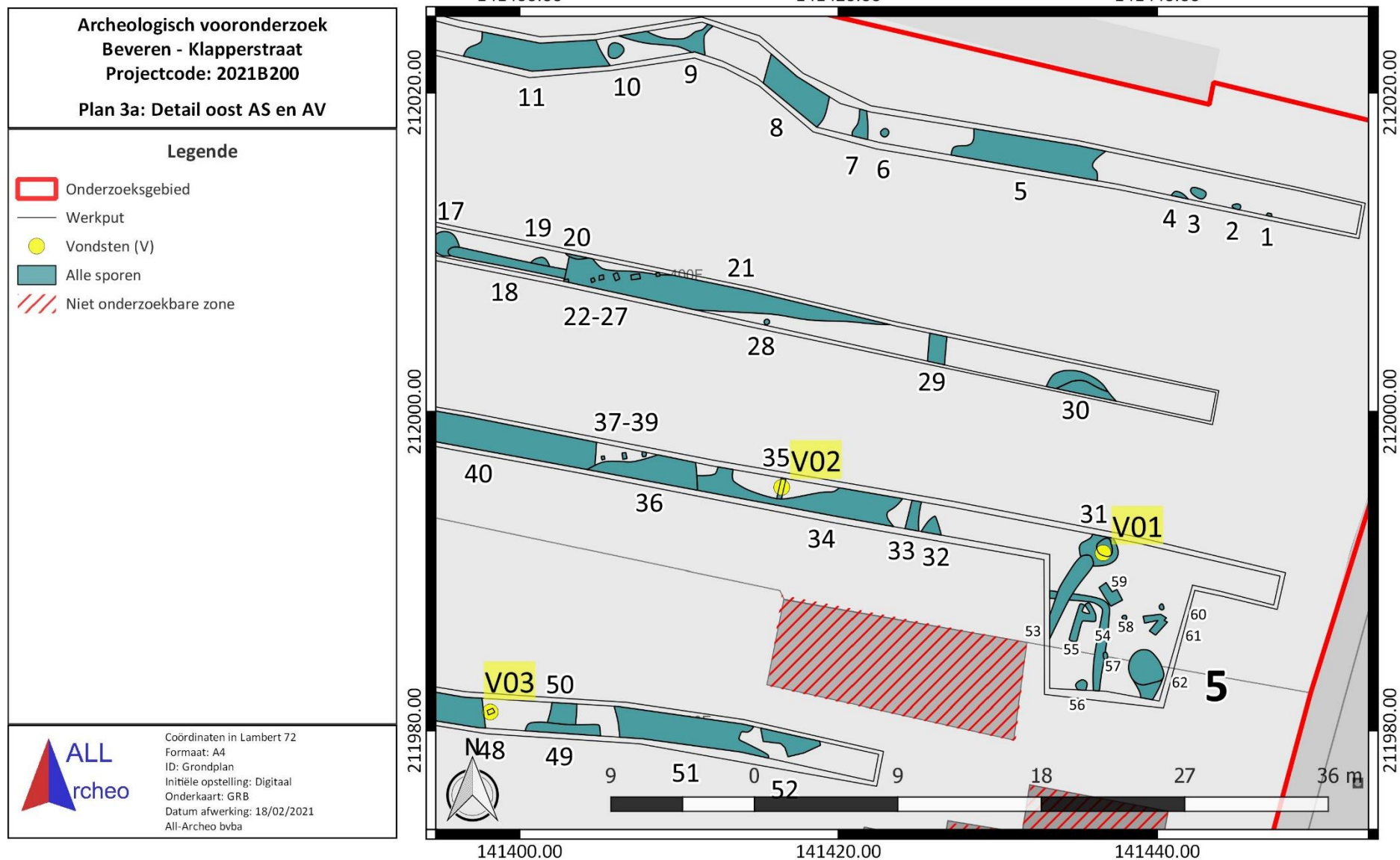


Figuur 12: Situering proefsleuvenonderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

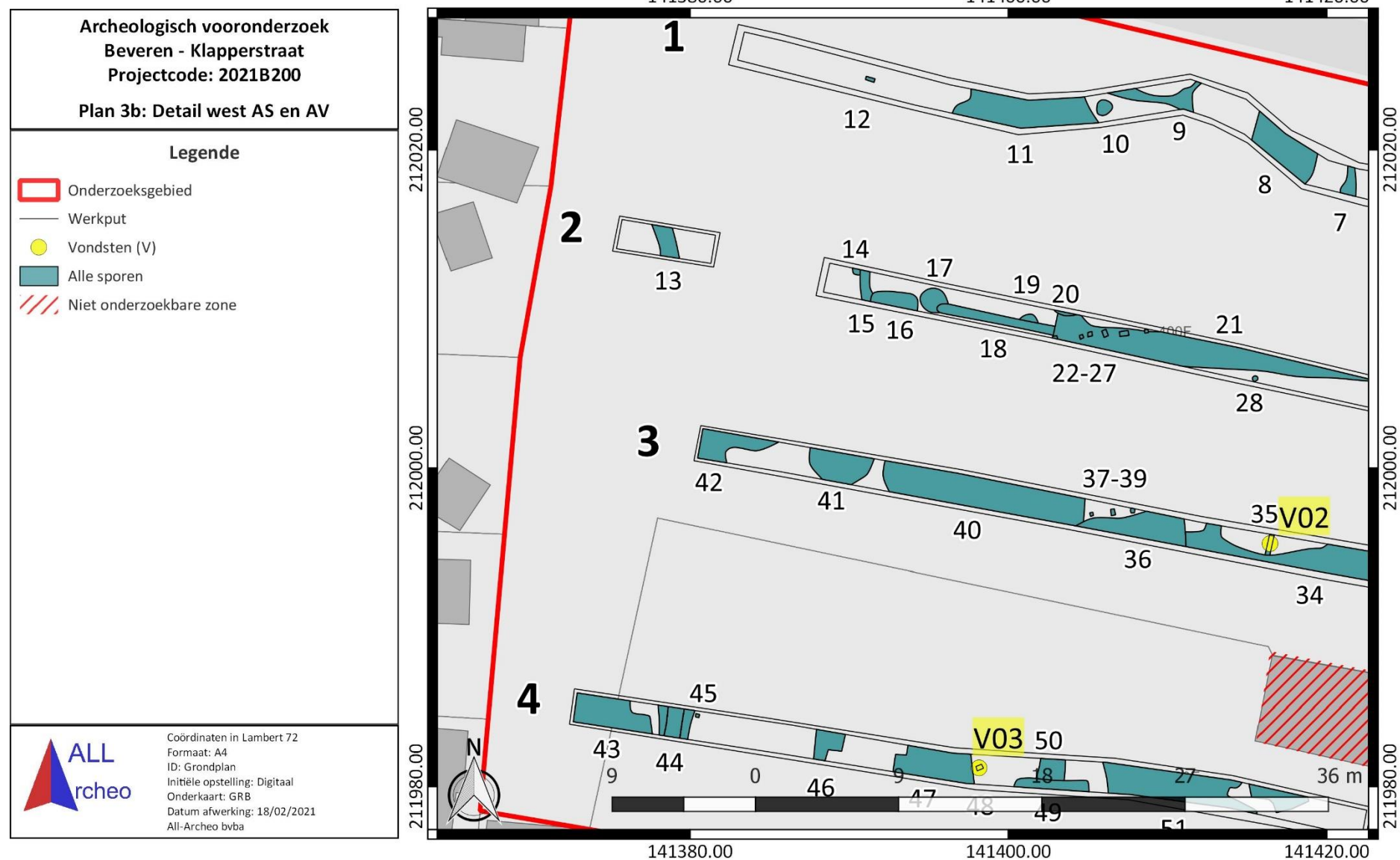


Figuur 13: Locatie bodemprofielen en hoogtes in m TAW, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)





Figuur 15: Detail oost allesporen- en alle vondstenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 16: Detail west allesporen- en alle vondstenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werden drie vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek. Het conservatie-assessment werd uitgevoerd door de veldwerkleider. Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de plannen, profieltekeningen, foto's en spoorbeschrijvingen.

Door middel van proefsleuven werd een oppervlakte opengelegd van 441,87 m². Dit is 9,53 % van de te onderzoeken zone. Door middel van een kijkvenster werd een oppervlakte opengelegd van 79,76 m². Dit is 1,72 % van de te onderzoeken zone. Dit betekent dat 11,25 % van de te onderzoeken zone onderzocht werd, ondanks de belemmering van niet gekapte bomen en de nog aanwezige bebouwing als niet onderzoekbare zone. Er is dus een tekort aan oppervlakte ten opzichte van het programma van maatregelen (i.e. 12,5 %), maar in de verdere bespreking van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zullen we aantonen dat het potentieel op kennisvermeerdering in geval van een bijkomende fase in het proefsleuvenonderzoek te gering is.

2.3.2 Assessment van de vondsten

In drie verschillende sporen werden vondsten geregistreerd tijdens het onderzoek. Het betreft twee randfragmenten van een teil in S31 (kuil), een wandfragment in S35 (greppel) en een oorfragment in S48 (paalspoor). Alle vondsten bestaan uit rood geglaazuurd aardewerk. Het oortje is volledig geglaazuurd, en de twee randen en het wandfragment zijn enkel aan de binnenzijde geglaazuurd. De vondsten zijn te situeren in de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd.



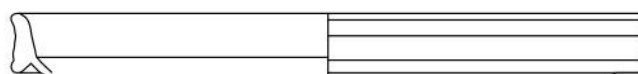
Figuur 17: Foto

2021B200
(Plaat 1/1)

ID: Vondsttekening 1

Schaal 1:3
5 cm

V01 WP3 VL1 S31 - Rood AW: teil



Figuur 18: Vondsttekening

2.3.3 Conservatie assessment

De vondsten bevinden zich in een goede staat. Indien de vondsten in een stabiele omgeving bewaard worden, is geen bijkomende conservatie nodig.

2.3.4 Assessment van stalen

Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Er is dus geen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig.

2.3.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent geen complexe verticale stratigrafie (Figuur 22). Er werden vijf bodemprofielen geregistreerd, die min of meer een gelijke bodemopbouw vertonen, met slechts enkele kleine onderlinge verschillen.

Er is slechts één profiel waar een goed bewaarde bodemopbouw werd vastgesteld, namelijk in werkput 2 PR2 in het uiterste westen van het onderzoeksgebied. Het gaat om een akkerdek dat tot 50 cm onder het maaiveld doorloopt (Aa-horizont) en waarvan de bovenste 20 cm beploegd werd (Aap-horizont). Hierna ving de moederbodem of C-horizont aan, die plaatselijk gleyvlekken vertoonde (Cg-horizont).



Figuur 19: Profiel 2 AB

Profielen PR3 en PR4 doen vermoeden dat deze bodemopbouw hoogstwaarschijnlijk ooit op het volledige terrein aanwezig is geweest, maar grote delen van het terrein werden (recentelijk) verstoord. In beide profielen komen twee opgebrachte lagen voor, samen ca. 50 cm diep. Ze bevatten baksteenpuin. In PR3 kwam hierna nog een onverstoorde akkerlaag (Aa-horizont) voor,

maar in PR4 was het restant van het akkerdek ook verstoord en bevatte het puin (Aaxx-horizont). In beide profielen vertoonde de moederbodem plaatselijk gleyveschijnselen (Cg-horizont).



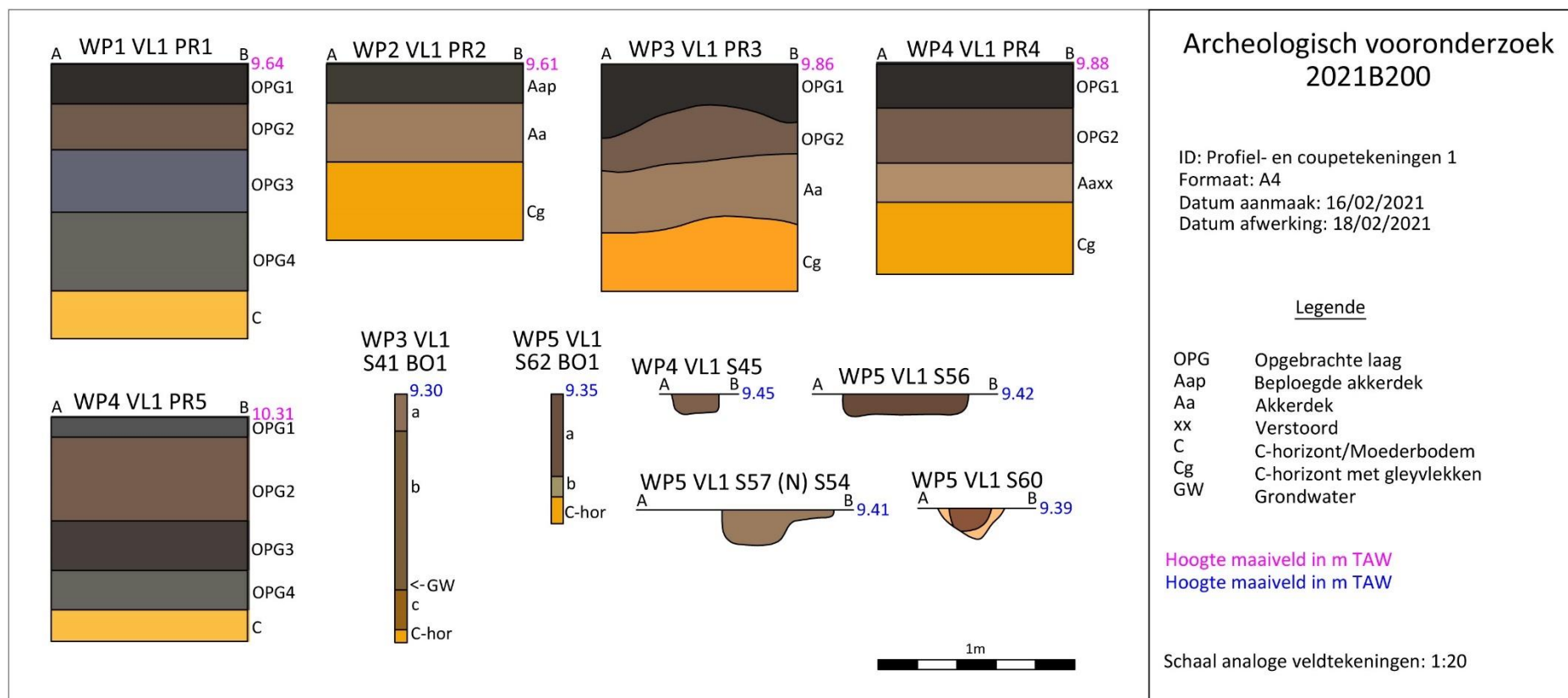
Figuur 20: Profiel 3 AB

De laatste twee profielen (PR1 in het uiterste noordoosten van het terrein en PR5 tussen de aanwezige bebouwing) tonen een volledig verstoord profiel, bestaande uit vier verschillende opgebrachte lagen, samen ca. 100 tot 110 cm dik. De lagen bevatten veel (baksteen)puin. De moederbodem was in deze twee profielen lichter van kleur en bevatte geen tot weinig gleyvlekken.

De bodemprofielen sluiten min of meer aan bij de verwachtingen op basis van de bodemkaart. De bouw van het huis en bijgebouwen en de daarbij horende werkzaamheden hebben een grote versturende impact op de bewaring van het bodemarchief gehad.



Figuur 21: Profiel 1 AB



Figuur 22: Profiel- en coupetekeningen

2.3.6 Assessment van sporen

De site kent geen complexe verticale stratigrafie. De aangetroffen sporen worden per functionele categorie besproken. In totaal werden 62 sporen geregistreerd, waarvan 19 paalsporen, zeven kuilen waaronder een mogelijke waterkuil, 12 greppels, 12 verstoringen en 12 natuurlijke sporen waarvan vijf als een gebioturbeerde zone werden aangeduid. De sporen bevonden zich op een diepte tussen ca. 45 en 104 cm onder het maaiveld. De meeste sporen werden verspreid over het volledige terrein aangetroffen.

2.3.6.1 Paalsporen

Er werden 19 paalsporen geregistreerd tijdens het vooronderzoek, namelijk sporen S1 t.e.m. S4, S12, S14, S22 t.e.m. 27, S37 t.e.m. 39, S45, S48, S58 en S60. Deze sporen komen verspreid over het terrein voor.

Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen twee types paalsporen. In op een na alle gevallen gaat om zeer scherp afgelijnde ronde of vierkante sporen, met een (sterk) gevlekte en niet uitgeloopte vulling (Figuur 23). De sporen worden op basis van deze kenmerken gedateerd in de nieuwe tot de nieuwste tijd. In paalspoor S48 werd een oorfragment rood geglaazuurd aardewerk gevonden dat dateert in de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd. Gezien de scherpe vierkante vorm en de scherpe aflijning in het vlak moet voor dit spoor toch eerder aan een jongere datering in de nieuwe tot de nieuwste tijd worden gedacht en is een datering in de late middeleeuwen onwaarschijnlijk.

De sporen S45 en S60 werden gecoupeerd, en bleken respectievelijk nog ca. 10 en 16 cm diep bewaard te zijn (Figuur 24).



Figuur 23: Paalsporen S23, S24 en S25, gegraven door greppel S21 (links) en paalspoor S48 (rechts)



Figuur 24: Paalspoor S45 in het vlak (links) en in doorsnede (rechts)

Er is één paalspoor dat afwijkt van bovenstaande beschrijving, namelijk S14. Het spoor heeft een donkere gevlekte en een nauwelijks uitgeloopte vulling, maar de aflijning is veel minder scherp (Figuur 25). Het wordt oversneden door greppel S15 die we in de late middeleeuwen tot nieuwe tijd dateren (zie verder), maar heeft een identieke vulling als de greppel. We plaatsen dit spoor daarom in dezelfde periode als de greppel, namelijk in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd.



Figuur 25: paalspoor S14

2.3.6.2 Kuilen

In totaal werden zeven kuilen geregistreerd, namelijk S10, S16, S20, S31, S41, S56 en S62. De eerste drie zijn identiek van vorm, vulling en scherpste van aflijning als de paalsporen, maar hebben een wat grotere diameter. We plaatsen deze kuilen daarom ook in de nieuwe tot de nieuwste tijd.



Figuur 26: Kuil S20, oversnijdt greppel S21

De sporen S31 en S56, die op slechts 7 m van elkaar werden aangetroffen, hebben beide een donkerbruine gevlekte vulling (S31 heeft nog een lichtere bruingrijze gevlekte rand rond de donkere kern) en een duidelijke, maar minder scherpe aflijning dan de eerder beschreven paalsporen en kuilen (Figuur 27). In S31 werden twee randfragmenten van een teil in rood geglazuurd aardewerk aangetroffen. In combinatie met de vulling en de aflijning worden beide sporen daarom in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd gedateerd. S56 werd gecoupeerd en kende een bewaringsdiepte van slechts 12 cm onder het aangelegde vlak (Figuur 28).



Figuur 27: Kuil S31



Figuur 28: Kuil S56 in het vlak (links) en in doorsnede (rechts)

Twee grotere kuilen zijn S41 en S62, die respectievelijk 4 en 2,18 m in diameter waren. Ook deze kuilen worden, op basis van een gelijkaardige vulling als het door aardewerk gedateerde spoor 31, in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd gesitueerd. De grote omvang en de (semi) ronde vorm van de kuilen deed vermoeden dat het om waterputten zou kunnen gaan. Om dit te testen werden boringen uitgevoerd met een gutsboor. Kuil S62 bleek daaruit ca. 60 cm diep bewaard, terwijl S41 ca. 1,20 m diep bewaard was onder het aangelegde vlak. Het grondwater in deze boring bevond zich op 1 m diepte. Het gaat dus niet om waterputten, maar gezien de diepte van S41 zou dit spoor eventueel wel een waterkuil kunnen geweest zijn (Figuur 29).



Figuur 29: Mogelijke waterkuil S41

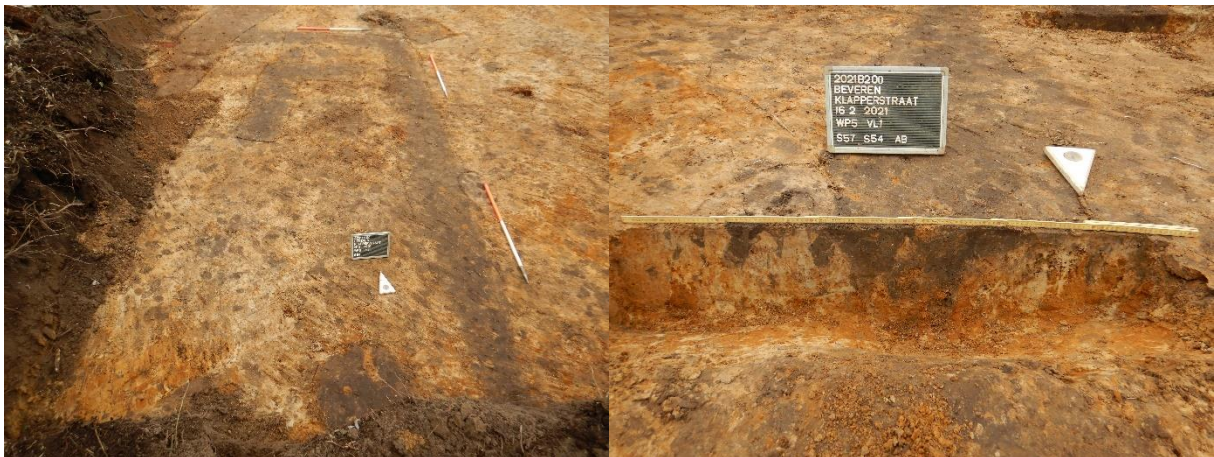
2.3.6.3 Greppels

Er werden 12 greppels geregistreerd tijdens het vooronderzoek, namelijk S7, S13, S15, S18, S21, S29, S33, S35, S44, S60, S53 en S54. Net als bij de paalsporen en kuilen hebben we ook hier een tweedeling in datering, op basis van aflijning, vulling en aangetroffen vondstmateriaal.

Tien greppels, waaronder S35 dat een wandfragment rood geglaazuurd aardewerk bevatte, hebben een donkerbruine tot grijze gevlekte vulling met een duidelijke maar geen scherpe aflijning. Ze variëren in breedte van 30 cm (S35) tot ongeveer 2 m (S44) en hebben overwegend een noord-zuidoriëntatie (Figuur 30). Enkel S18 (west-oost oriëntatie) en S54 (greppel met bocht van 90°, van west-oost naar noord-zuid) wijken af van deze trend. De sporen S29 en S33 liggen in elkaars verlengde in twee verschillende proefsleuven en behoren vermoedelijk tot dezelfde greppelstructuur. Op basis van het aardewerk, de vullingen en de aflijning, worden deze greppels eveneens in de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd gedateerd. Het gaat waarschijnlijk niet om perceelsgreppels, aangezien er op de historische kaarten geen te zien zijn. Mogelijk hebben de sporen te maken met landbouwactiviteiten die op het terrein hebben plaatsgevonden. Enkel S54, die een bocht van 90° maakt, kan op basis van het verloop mogelijk als erfafbakening worden beschouwd, maar er zijn onvoldoende aanwijzingen om dit te bevestigen. De zone die binnen deze afbakening zou liggen, is erg verstoord door recente vergravingen en het aanwezige bijgebouw (zie verder). De greppel werd gecoupeerd en bleek slechts 18 cm diep bewaard te zijn onder het aangelegde vlak (Figuur 31).



Figuur 30: Greppel S35 (links) en S44 (rechts)



Figuur 31: Greppel met bocht S54 (links) en doorsnede S54 (rechts)

Twee greppels, S21 en S53, zijn recenter dan de bovengenoemde sporen. Dit kan geconcludeerd worden op basis van hun scherpere aflijning dan alle andere greppels, net zoals de recentere paalsporen en kuilen. Spoor 21 heeft een oost-west oriëntatie, maar buigt met een scherpe aflijning af naar het noorden (Figuur 32). S53 heeft dan weer een noordnoordoost-zuidzuidwest oriëntatie.



Figuur 32: Greppel S21 met abrupt einde en recente paalsporen die de greppel doorsnijden

2.3.6.4 Verstoringen

De 12 verstoringen werden in het vlak allemaal in de zuidelijke helft van het onderzoeksgebied vastgesteld (en in PR1 in het noordoosten). Het gaat om sporen S32, S34, S36, S43, S46-47, S49, S51-52, S55, S59 en S61. Al deze sporen bevinden zich in de onmiddellijke omgeving of wat verder op het perceel van de aanwezige bebouwing. Ze worden gekenmerkt door de aanwezigheid van puin en afval, zoals glas, metaal en plastic (Figuur 33 en Figuur 34). Deze sporen worden op basis daarvan gedateerd in de nieuwste tijd.



Figuur 33: WP4 Verstoring met puin S46



Figuur 34: WP5 Verstoring met puin S59

2.3.6.5 *Natuurlijke sporen en gebioturbeerde zones*

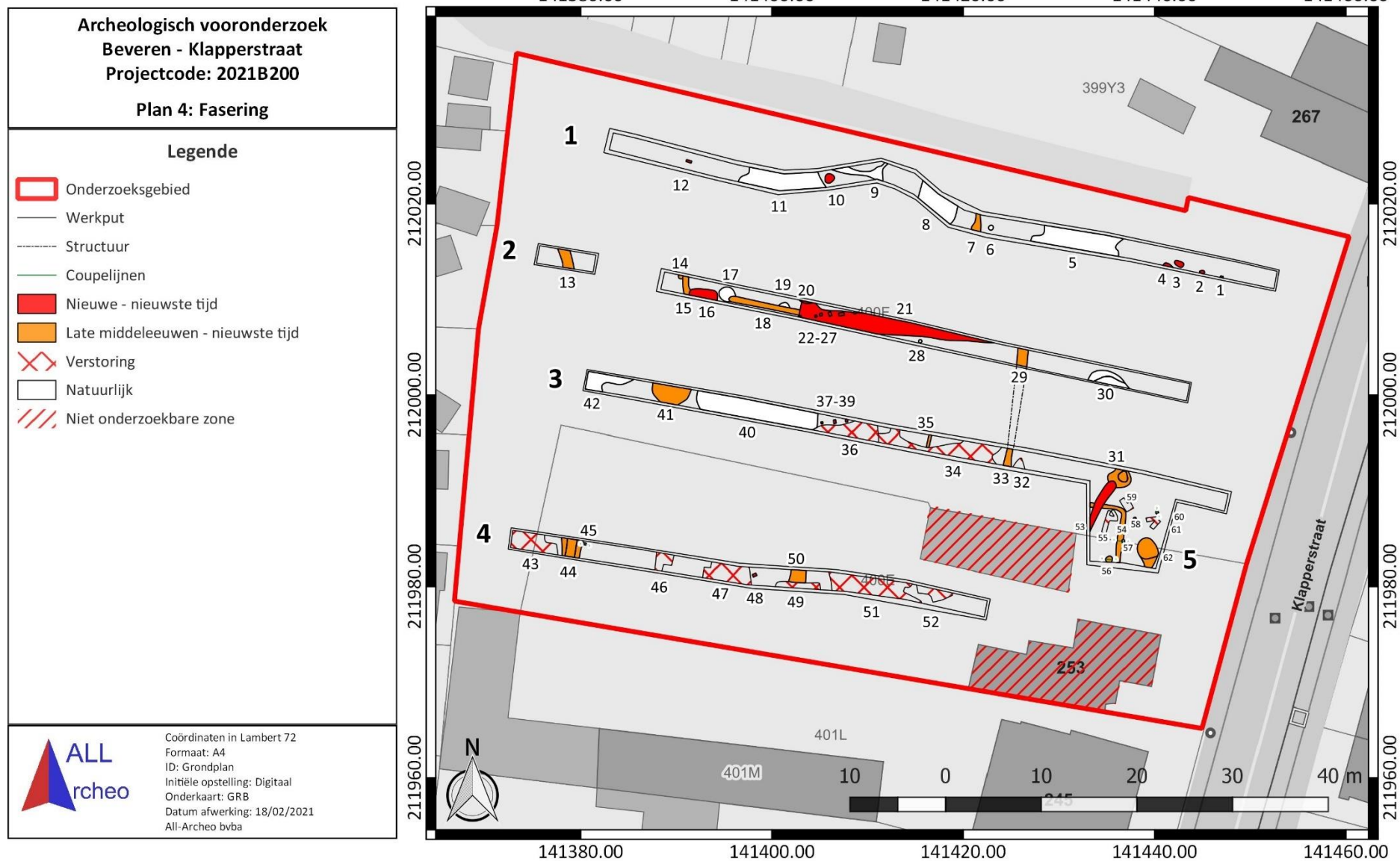
Het terrein was ooit volledig bebost, wat te merken is aan de hoge bioturbatiegraad. Zeer veel zones werden gekenmerkt door verstoringen door boomwortels en talrijke sporen kunnen als boomval of plantenkuil beschouwd worden. Het gaat om de sporen S5-6, S8-9, S11, S17, S19, S28, S30, S40, S42 en S57. Het was in deze gebioturbeerde zones onmogelijk om nog archeologische sporen te onderscheiden tussen de vele boomwortels, als deze er al gezeten hebben.

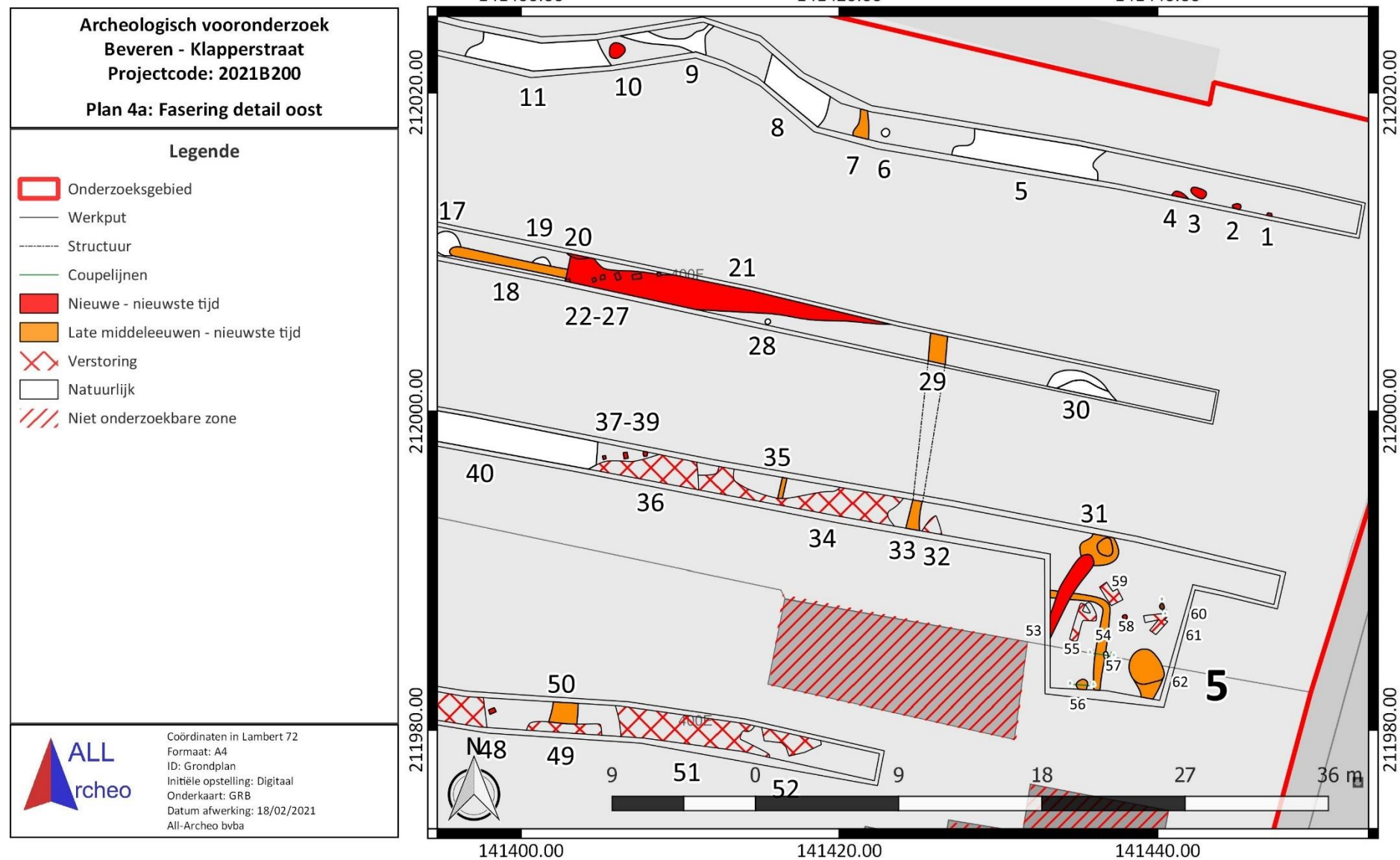


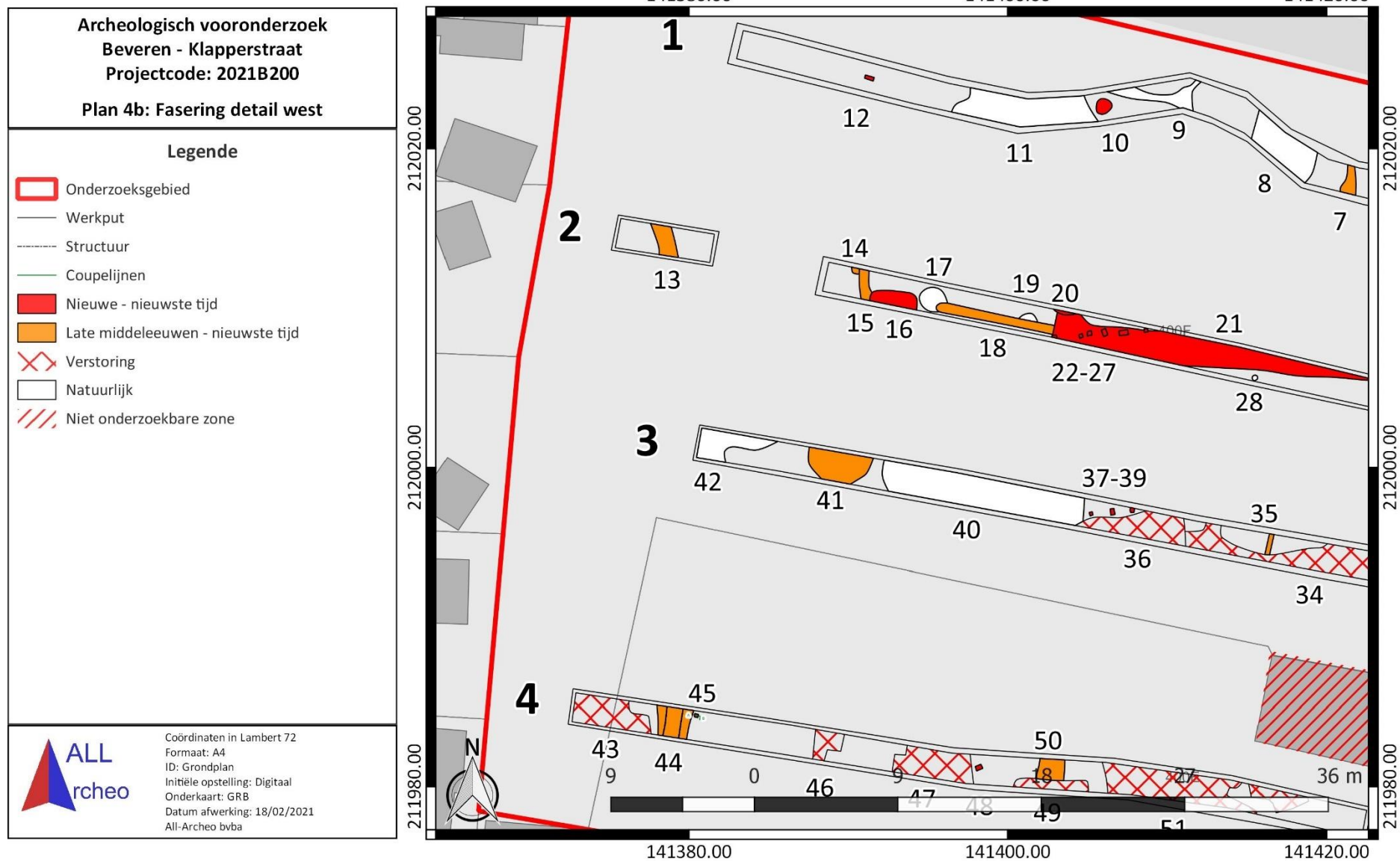
Figuur 35: WP1 Gebioturbeerde zone S5



Figuur 36: WP3 Gebioturbeerde zone S40







2.3.7 Assessment van het onderzochte gebied

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

Algemeen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze sporen?
 - o Ja, er zijn archeologische sporen aanwezig. Het gaat om paalsporen, kuilen, greppels, verstoringen en natuurlijke sporen. Ze zijn te dateren in de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd. De verstoringen zijn te situeren in de nieuwste tijd.
- Zijn er archeologische vondsten aanwezig in het plangebied? Zo ja: wat is de aard en datering van deze vondsten?
 - o Ja, er werden drie vondsten aangetroffen tijdens het vooronderzoek. Het gaat om twee randfragmenten van een teil, een wand- en een oorfragment, allemaal in rood geglaazuurd aardewerk. Het vondstmateriaal is te dateren in de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd.
- Wat is de bewaringskwaliteit van de vondsten?
 - o De bewaringstoestand van de vondsten is goed. Indien bewaard in een stabiele omgeving, is geen verdere conservatie nodig.
- Wat is de ruimtelijke begrenzing van de sporen (zowel horizontaal als verticaal; strekt de site zich uit buiten de grenzen van het plangebied)?
 - o De sporen komen verspreid over het volledige terrein voor.

Nederzettingsterreinen

- Zijn er aanwijzingen voor nederzettingsterreinen in het plangebied? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
 - o De enige aanwijzing voor een mogelijke nederzetting is greppel S54, die door zijn bocht van 90° als een mogelijke erfafbakening kan worden geschouwd. De greppel wordt gesitueerd in de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd. Indien er zich nog sporen van bewoning binnen deze erfafbakening zouden bevinden, dan zijn deze nu zwaar verstoord, aangezien in deze zone recente puinkuilen en een bestaand bijgebouw dat gedeeltelijke onderkelderd is, zijn vastgesteld. De greppel alleen is onvoldoende om van een nederzettingssite te spreken.
- Zijn er aanwijzingen voor continuïteit of fasering van de nederzetting en/of structuren?
 - o Deze onderzoeksvraag is niet van toepassing wegens het ontbreken van een nederzettingssite.
- Welke elementen kunnen bijdragen tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden/fasen?
 - o Deze onderzoeksvraag is niet van toepassing wegens het ontbreken van een nederzettingssite.
- Wat is de relatie van de vindplaats tot deze in de ruimere omgeving?
 - o Deze onderzoeksvraag is niet van toepassing wegens het ontbreken van een waardevolle archeologische vindplaats.
- Zijn er aanwijzingen voor andersoortig gebruik van het terrein (anders dan bewoning)? Zo ja: uit welke periode dateren deze, en waren ze tijdelijk of permanent?
 - o De aanwezige greppels binnen het terrein kunnen mogelijk in verband gebracht worden met landbouwactiviteiten uit de nieuwe tot de nieuwste tijd. De vele natuurlijke sporen wijzen op een bebost terrein, dat recent werd gerooid. Er zijn nog steeds verschillende bomen aanwezig binnen het onderzoekgebied.
- Zijn er sporen van ambachtelijke activiteiten?
 - o Er werden geen sporen van ambachtelijke activiteiten aangetroffen.

- Zijn er sporen van agrarische activiteiten? Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning...)?
 - o De aangetroffen greppels zijn te interpreteren als resten van perceelsindeling. Het aanwezige akkerdek is dan weer een aanwijzing voor het gebruik van het terrein als akker in het verleden. Van wegen of grondstofwinning zijn er geen duidelijke aanwijzingen gevonden.

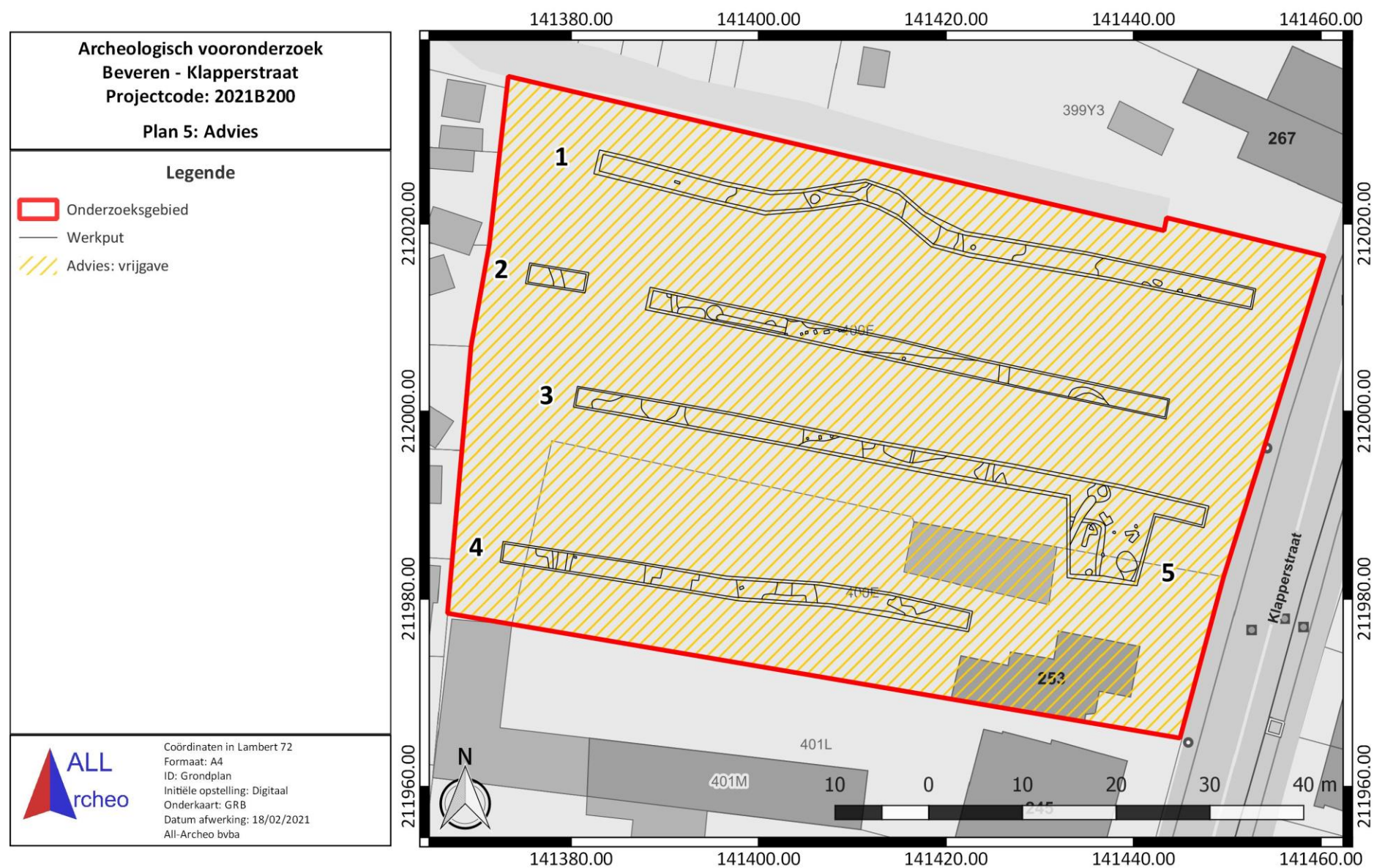
Landschap en bodem

- Is de oorspronkelijke bodem intact?
 - o Slechts in een beperkte zone is een goed bewaarde bodemopbouw vastgesteld (WP2). In alle andere delen van het terrein is de bodem (sub)recent verstoord.
- Wat is de opbouw van de bodem?
 - o In PR2 was de opbouw goed bewaard en bestond ze uit een (deels beploegd) akkerdek bovenop de moederbodem met gleyvlekken (Aap-Aa-Cg horizont). In profielen 3 en 4 was de top verstoord door twee opgebrachte lagen, gevolgd door een restant van een akkerdek en de moederbodem (OPG1-OPG2-Aa/Aaxx-Cg horizont). In de profielen 1 en 5 was de opbouw tot ca. 1 à 1,10 m diep verstoord en was er sprake van vier verschillende opgebrachte lagen.
- Hebben er post-depositionele processen plaatsgevonden en welk effect hebben deze gehad op de archeologische resten?
 - o Er is sprake van een hoge graad van bioturbatie door de bebossing die op het terrein aanwezig was. De zichtbaarheid van archeologische sporen en de leesbaarheid van het vlak is in deze zones slecht.
- Zijn er recente verstoringen aanwezig en wat is hun ruimtelijke begrenzing?
 - o Ja, er zijn recente verstoringen aanwezig. Ze worden gekenmerkt door puin zoals glas, metaal en plastic. De verstoringen situeren zich allemaal in de zuidelijke helft van het terrein, langs en in het verlengde van de nog aanwezige bebouwing.

2.3.8 Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek

Het proefsleuvenonderzoek heeft de informatie uit de reeds uitgevoerde stappen in het vooronderzoek kunnen aanvullen en bijstellen. Het is nu duidelijk dat in de te onderzoeken zone enkel archeologische sporen aanwezig zijn uit de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd, met de nadruk op de nieuwe tot de nieuwste tijd. Ze zijn te interpreteren als resten van recente bebouwing, van landindeling en als verstoringen.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek doen besluiten dat op het terrein geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. De aangetroffen sporen werden voldoende gedocumenteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek, zodat behoud in situ of vervolgonderzoek niet nodig geacht worden. Gezien de aard van de aangetroffen resten is de verwachting dat bijkomend archeologisch onderzoek onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering inhoudt om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken.



Figuur 40: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3 Samenvatting

Bureauonderzoek gaf aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het terrein kent namelijk een gunstige landschappelijke ligging en er was een verwachting naar de aanwezigheid van een plaggenbodem. Op basis van de gebruiksevolutie van het terrein werd een goed bewaard bodemarchief verwacht, het was namelijk lang in gebruik als akkerland. Op historische kaarten is geen historische bebouwing vastgesteld. In de (ruimere) omgeving zijn archeologische vondsten gekend vanaf de metaaltijden tot de late middeleeuwen. Resten uit andere periodes konden nog niet uitgesloten worden. Een evaluatie van de geplande bodemingrepen gaf aan dat het volledige bodemarchief binnen het onderzoeksgebied bedreigd is. Gezien het archeologisch potentieel van het terrein was daarom verder archeologisch vooronderzoek aangewezen.

Het proefsleuvenonderzoek heeft de informatie uit het bureauonderzoek kunnen aanvullen en bijstellen. Het is nu duidelijk dat in de te onderzoeken zone enkel archeologische sporen aanwezig zijn uit de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd, met de nadruk op de nieuwe tot de nieuwste tijd. Ze zijn te interpreteren als resten van recente bebouwing, van landindeling en als verstoringen.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek doen besluiten dat op het terrein geen waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. De aangetroffen sporen werden voldoende gedocumenteerd tijdens het uitgevoerde vooronderzoek, zodat behoud in situ of vervolgonderzoek niet nodig geacht worden. Gezien de aard van de aangetroffen resten is de verwachting dat bijkomend archeologisch onderzoek onvoldoende potentieel op kennisvermeerdering inhoudt om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden geen bijkomende archeologische maatregelen meer nodig geacht in het kader van de geplande werken.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Vervoort, R., 2019: *Archeologienota: Klapperstraat, Beveren (prov. Oost-Vlaanderen)*, Antwerpen (RVFSA-Rapport 60).

4.2 Websites

Cartesius (2021)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2021)
<https://CAI ID.onroenderfgoed.be>

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

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

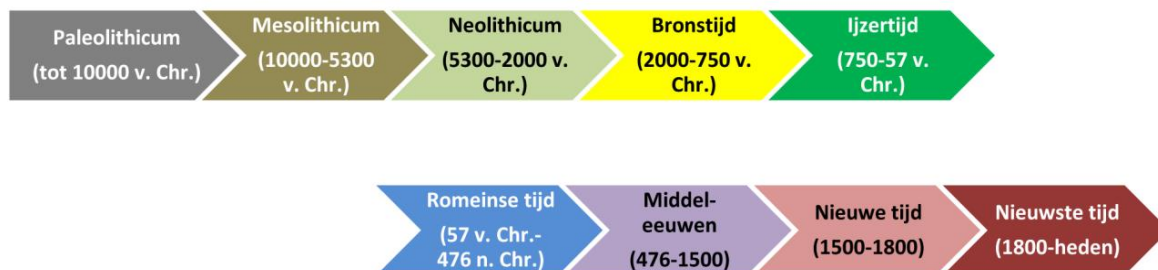
Geopunt Vlaanderen (2021)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2021)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

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

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021B200

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	17/02/2021
P2	Topografische kaart	1:1	Digitaal	17/02/2021
P3	Verstoringskaart	1:1	Digitaal	17/02/2021
P4	Bouwplan	1:1	Digitaal	17/02/2021
P5	Bouwplan	1:1	Digitaal	17/02/2021
P6	Bouwplan	1:1	Digitaal	17/02/2021
P7	Bouwplan	1:1	Digitaal	17/02/2021
P8	Situering	1:1	Digitaal	17/02/2021
P9	Profielen en hoogtes	1:1	Digitaal	17/02/2021
P10	Allesporen en Allevondsten	1:1	Digitaal	18/02/2021
P11	Allesporen en Allevondsten detail oost	1:1	Digitaal	18/02/2021
P12	Allesporen en Allevondsten detail west	1:1	Digitaal	18/02/2021
P13	Fasering	1:1	Digitaal	18/02/2021
P14	Fasering detail oost	1:1	Digitaal	18/02/2021
P15	Fasering detail west	1:1	Digitaal	18/02/2021
P16	Advies	1:1	Digitaal	18/02/2021

5.3 Fotolijst

Fotolijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021B200

ID	Type	Werk-put	Sector/vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/einde	Vervaardiging	Datum
F1	Overzichtsfoto	/	/	/	Bebouwing	/	Digitaal	16/02/2021
F2	Overzichtsfoto	/	/	/	Bebouwing	/	Digitaal	16/02/2021
F3	Overzichtsfoto	/	/	/	Kelder	/	Digitaal	16/02/2021
F4	Overzichtsfoto	/	/	/	Kelder	/	Digitaal	16/02/2021
F5	Vondstfoto	/	/	1	V01-03	/	Digitaal	22/02/2021
F6	Profielfoto	2	/	1	PR2	AB	Digitaal	16/02/2021
F7	Profielfoto	3	/	1	PR3	AB	Digitaal	16/02/2021
F8	Profielfoto	1	/	1	PR1	AB	Digitaal	16/02/2021
F9	Spoorfoto	2	/	1	S23-25	/	Digitaal	16/02/2021
F10	Spoorfoto	4	/	1	S48	/	Digitaal	16/02/2021

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardi- ging	Datum
F11	Spoorfoto	4	/	1	S45	/	Digitaal	16/02/2021
F12	Coupefoto	4	/	1	S45	AB	Digitaal	16/02/2021
F13	Spoorfoto	2	/	1	S14	/	Digitaal	16/02/2021
F14	Spoorfoto	2	/	1	S20-21	/	Digitaal	16/02/2021
F15	Spoorfoto	3	/	1	S31	/	Digitaal	16/02/2021
F16	Spoorfoto	5	/	1	S56	/	Digitaal	16/02/2021
F17	Coupefoto	5	/	1	S56	AB	Digitaal	16/02/2021
F18	Spoorfoto	3	/	1	S41	/	Digitaal	16/02/2021
F19	Spoorfoto	3	/	1	S35	/	Digitaal	16/02/2021
F20	Spoorfoto		/	1	S44	/	Digitaal	16/02/2021
F21	Spoorfoto	5	/	1	S54	/	Digitaal	16/02/2021
F22	Coupefoto	5	/	1	S57, S54	AB	Digitaal	16/02/2021
F23	Spoorfoto	2	/	1	S21	/	Digitaal	16/02/2021
F24	Spoorfoto	4	/	1	S46	/	Digitaal	16/02/2021
F25	Spoorfoto	5	/	1	S59	/	Digitaal	16/02/2021
F26	Spoorfoto	1	/	1	S5	/	Digitaal	16/02/2021
F27	Spoorfoto	3	/	1	S40	/	Digitaal	16/02/2021

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021B200

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak- schaal	Aanmaak- wijze	Datum
T1	Vondsttekening	V01	1:1	Digitaal	22/02/2021
T2	Profiel- en coupetekeningen	PR1 AB, PR2 AB, PR3 AB, PR4 AB, PR5 AB, S45 AB, S56 AB, S54 en S57 AB, S60 AB	1:1	Digitaal	18/02/2021

5.5 Dagrappporten

Dagrappporten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021B200

Het proefsleuvenonderzoek duurde slechts één dag. Er werd geen dagrapport bijgehouden omdat de gegevens die normaliter in een dagrapport opgenomen zouden worden, afleesbaar zijn in het verslag van resultaten.

5.6 Vondstenlijst

Vondstenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021B200

Gebruikte afkortingen:

LME: late middeleeuwen, NT: nieuwe tijd, NST: nieuwste tijd

Datum	Vondstnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel- wijze	Maas- wijdte	Categorie	Aantal fragmen- ten	Datering productie	Homo- geniteit	Foto/ tekening/ plan
16/02/2021	V01	3			S31	1	vlak		Aardewerk Vaatwerk	2	LME-NST	Homogeen	P10, F5
16/02/2021	V02	3			S35	1	vlak		Aardewerk Vaatwerk	1	LME-NST	Homogeen	P10, F5
16/02/2021	V03	4			S48	1	vlak		Aardewerk Vaatwerk	1	NT-NST	Homogeen	P10, F5

5.7 Sporenlijst

Gebruikte afkortingen:

- L: Licht
- OR: Oranje
- D: Donker
- ZV: Zwart
- BEI: Beige
- NT: Nieuwste tijd
- BR: Bruin
- NST: Nieuwste tijd
- GR: Grijs
- BST: Baksteen
- AW: aardewerk
- HK: houtskool

Sporenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2021B200

Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Biotur- batie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Vondstnrs./ staalnrs.	Datum
1	1			1	P10	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
2	1			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
3	1			1	P10	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
4	1			1	P10	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
5	1			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BR LBR	vrij los zand		Veel	Duidelijk	Bioturbatiezone	/					16/02/2021
6	1			1	P10	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/					16/02/2021
7	1			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST					16/02/2021
8	1			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij los zand	HK	Veel	Duidelijk	Bioturbatiezone	/					16/02/2021
9	1			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/					16/02/2021
10	1			1	P10	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST					16/02/2021
11	1			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij los zand		Veel	Duidelijk	Bioturbatiezone	/					16/02/2021
12	1			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
13	2			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR LBR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST					16/02/2021
14	2			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	LME-NST			S15		16/02/2021
15	2			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST	S14		S16		16/02/2021
16	2			1	P10	Afgeronde rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S15				16/02/2021
17	2			1	P10	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/			S18		16/02/2021
18	2			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST	S17, S19				16/02/2021
19	2			1	P10	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	S18				16/02/2021
20	2			1	P10	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S21				16/02/2021
21	2			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	NT-NST			S18, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27		16/02/2021
22	2			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST	S21				16/02/2021
23	2			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST	S21				16/02/2021
24	2			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST	S21				16/02/2021
25	2			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST	S21				16/02/2021
26	2			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST	S21				16/02/2021
27	2			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST	S21				16/02/2021
28	2			1	P10	Rond	Heterogeen, gevlekt	LGR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/					16/02/2021
29	2			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST					16/02/2021
30	2			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/					16/02/2021
31	3			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR BR (ZW)	vrij vast zand	HK , AW	Weinig	Duidelijk	Kuil	LME-NST			S53	V01	16/02/2021
32	3			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand	Ijzeroer	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST					16/02/2021
33	3			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST					16/02/2021
34	3			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand	Ijzeroer	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	S35		S36		16/02/2021
35	3			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST			S34	V02	16/02/2021
36	3			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand		Veel	Duidelijk	Verstoring	NST	S34				16/02/2021
37	3			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
38	3			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
39	3			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
40	3			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GR BR	vrij los zand		Veel	Duidelijk	Bioturbatiezone	/					16/02/2021
41	3			1	P10	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Waterkuil	LME-NST					16/02/2021

Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek-/ plan	Vorm	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Biotur- batie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Sporassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als			Vondstnrs./ staalnrs.	Datum
42	3			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	vrij los zand		Veel	Duidelijk	Bioturbatiezone	/					16/02/2021
43	4			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST					16/02/2021
44	4			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST					16/02/2021
45	4			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
46	4			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST					16/02/2021
47	4			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST					16/02/2021
48	4			1	P10	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST				V03	16/02/2021
49	4			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST		S50			16/02/2021
50	4			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST	S49				16/02/2021
51	4			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST					16/02/2021
52	4			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST					16/02/2021
53	5			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	NT-NST	S31, S54				16/02/2021
54	5			1	P10	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Greppel	LME-NST		S31, S57			16/02/2021
55	5			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST					16/02/2021
56	5			1	P10	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Kuil	LME-NST					16/02/2021
57	5			1	P10	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Natuurlijk	/	S54				16/02/2021
58	5			1	P10	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
59	5			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR GR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST					16/02/2021
60	5			1	P10	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST					16/02/2021
61	5			1	P10	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST					16/02/2021
62	5			1	P10	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Kuil	LME-NST					16/02/2021