Rapporten All-Archeo bvba 1032

Nota
Dendermonde – Kerkstraat 68

Jordi Bruggeman

Bornem
2020

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteur: Jordi Bruggeman

Identificatie van de bekrachtigde archeologienota die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel bevatte: 14214

All-Archeo bvba
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2020/12.807/77

© 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 ... 5
2 Verslag resultaten proefputtenonderzoek ... 6
2.1 Administratieve gegevens ... 6
2.2 Archeologische voorkennis ... 7
2.3 Onderzoeksopdracht ... 7
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden ... 7
2.3.2 Beschrijving geplande werken ... 9
2.3.3 Werkwijze en strategie ... 12
2.4 Assessmentrapport ... 30
2.4.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment ... 30
2.4.2 Assessment van de vondsten ... 30
2.4.3 Assessment van stalen ... 34
2.4.4 Conservatie assessment ... 34
2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging ... 34
2.4.6 Assessment van sporen ... 54
2.4.7 Assessment van het onderzochte gebied ... 73
2.4.8 Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek ... 79
3 Samenvatting ... 83
4 Bibliografie ... 84
4.1 Publicaties ... 84
4.2 Websites ... 84
5 Bijlagen ... 85
5.1 Archeologische periodes ... 85
5.2 Plannenlijst ... 85
5.3 Fotolijst ... 86
5.4 Tekeningenlijst ... 87
5.5 Dagrapporten ... 87
5.5.1 Dagrapporten proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446 ... 87
5.6 Vondstenlijst ... 89
5.7 Sporenlijst ... 91
5.8 Lagenlijst ... 93
5.9 Murenlijst ... 96
5.10 Stalenlijst ... 99
5.10.1 Bulkstalen ... 99
5.10.2 Baksteenstalen ... 100
5.10.3 Mortelstalen ... 100

1 Inleiding

Deze nota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen binnen een archeologische zone 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 gaat om de archeologische zone Historische stadskern van Dendermonde. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.[2] De nota volgt op de opmaak van een archeologienota waaruit de noodzaak aan verder vooronderzoek bleek.[3]

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

[1] https://geo.onroerenderfgoed.be
[2] https://geo.onroerenderfgoed.be
[3] Reyns/Ferket 2020

2 Verslag resultaten proefputtenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2020E446

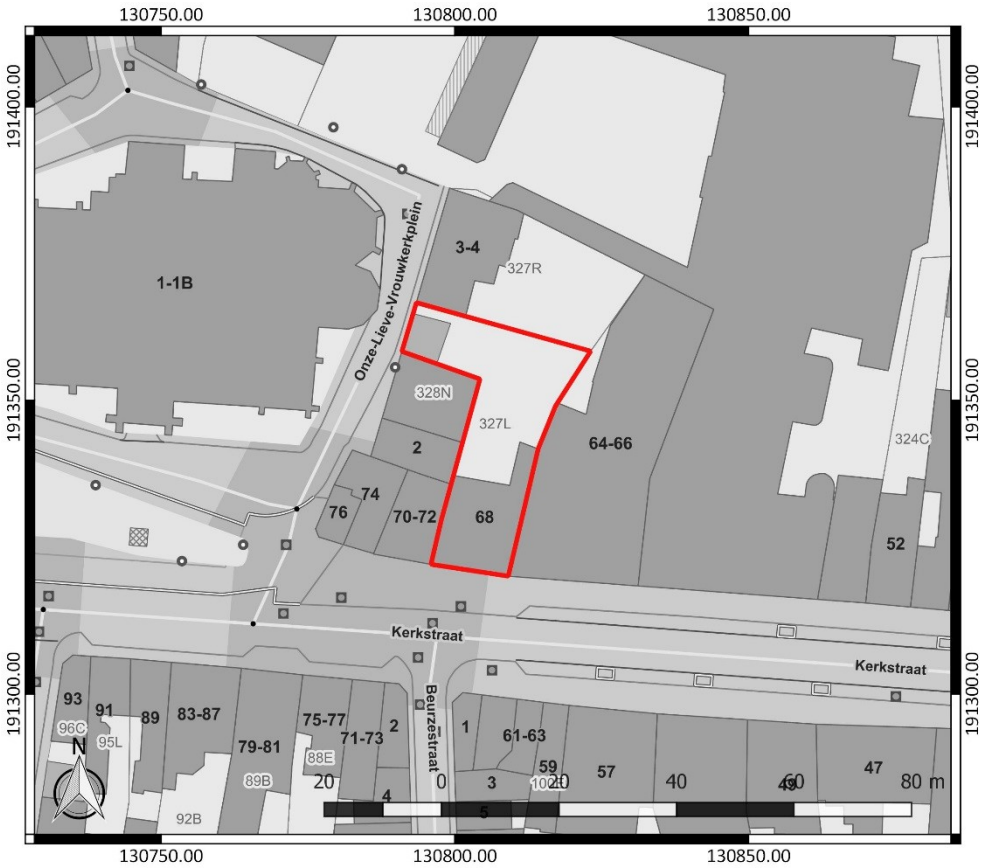
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Liesbeth Coremans (assistent-archeoloog) en Rani Evaert (medewerker)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Dendermonde, Dendermonde, Kerkstraat 68, Kerkstraat

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:
- 130823, 191358
- 130809, 191320
- 130796, 191322
- 130793, 191367

Kadastraal plan:

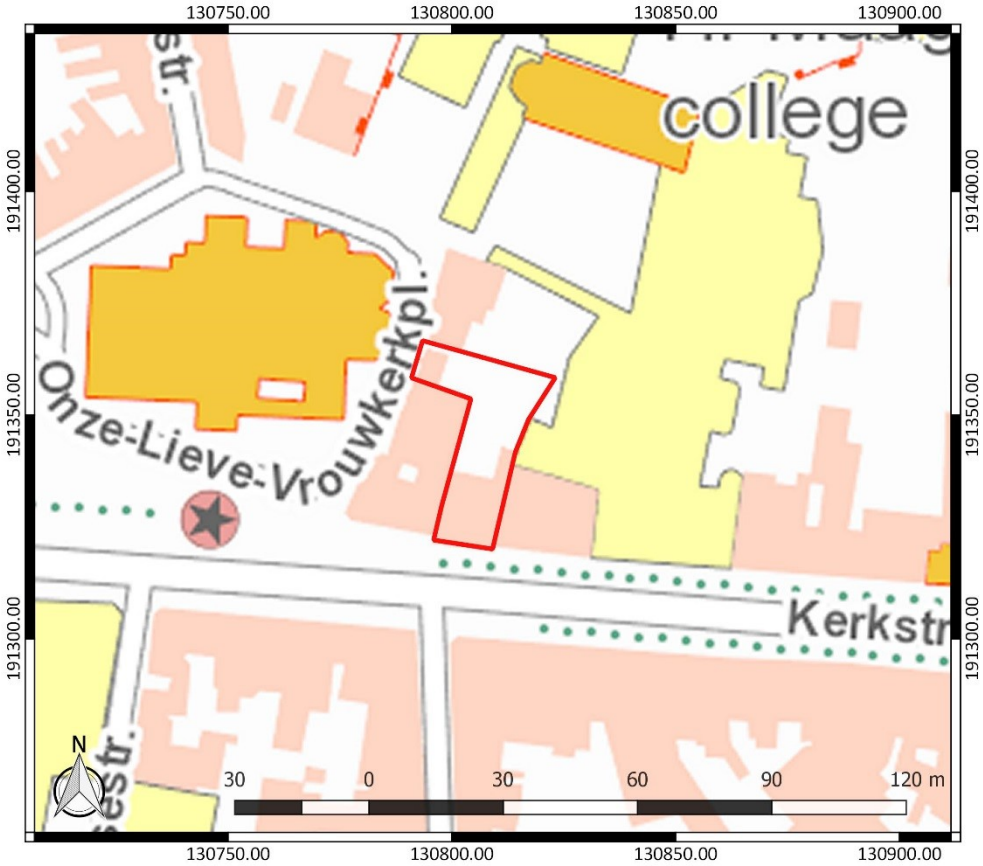


Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Dendermonde, Afdeling 1, sectie C, nummer 327l

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 694 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 09/06/2020-08/07/2020

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

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Het uitgevoerde bureauonderzoek (projectcode 2019L214) toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is voornamelijk sprake van een verwachting naar archeologische resten van bewoning en bebouwing van de middeleeuwen tot de nieuwste tijd, maar de aanwezigheid van oudere resten dan de middeleeuwen is momenteel niet uit te sluiten. De ligging van het onderzoeksgebied in de historische stadskern van Dendermonde, vlakbij de Onze-Lieve-Vrouwekerk, maakt het sowieso een erg interessante locatie.[4]

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

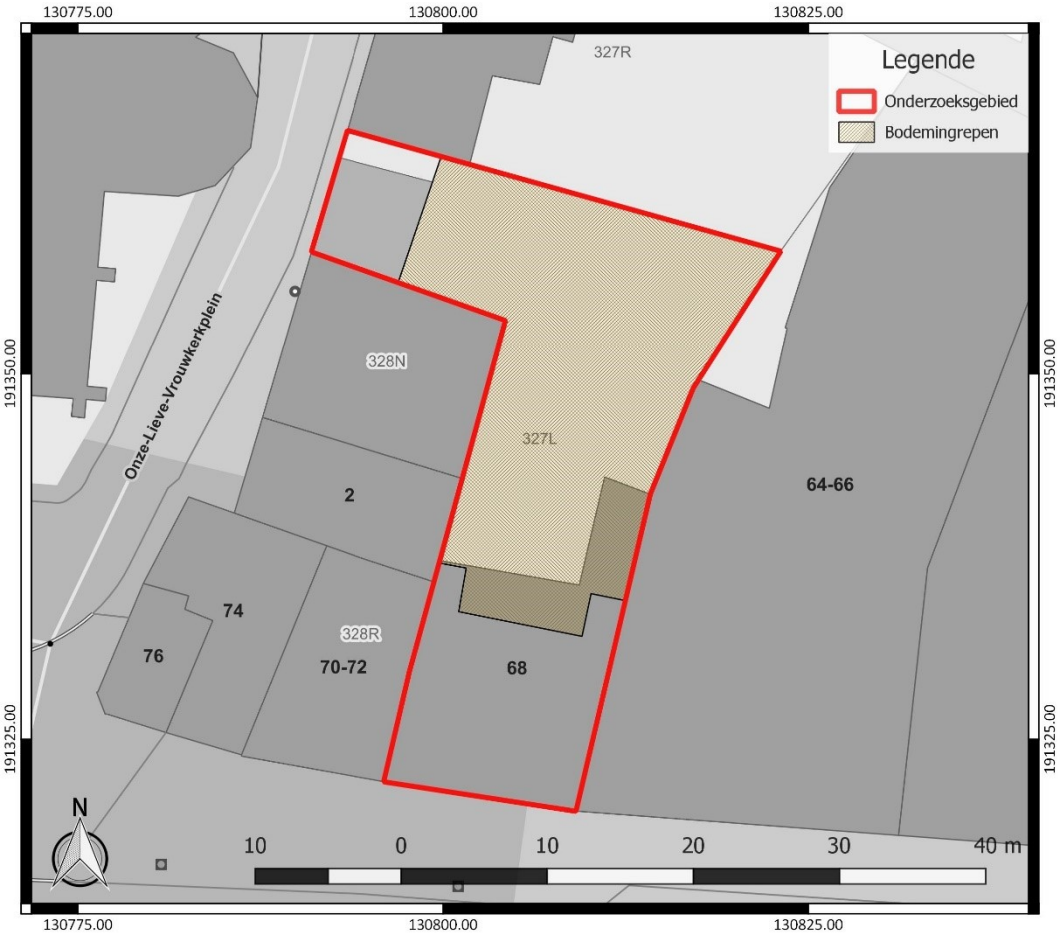
Kunnen de gegevens uit het proefputtenonderzoek bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van verwachte periodes en aard van de site bijvoorbeeld?

[4] Reyns/Ferket 2020

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld in het kader van het proefputtenonderzoek:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Hoe verhoudt de bodemopbouw zich ten opzichte van de vastgestelde stratigrafie in de proefputten aan de SAMWD, aan de overzijde van de Kerkstraat?
- Zijn natuurlijke aardkundige eenheden aanwezig waarin zich een goed bewaarde steentijd artefactensite kan bevinden?
- Waar bevindt zich de grondwaterspiegel?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Zijn resten van de historische bebouwing, te zien op historische kaarten aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Zijn ook resten aanwezig die ouder zijn dan de middeleeuwen of zijn bodemhorizonten bewaard waarin deze zich kunnen voordoen?
- Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?

Randvoorwaarden: De bestaande notariswoning, die opgenomen is in de inventaris van bouwkundig erfgoed en beschermd is als stads- of dorpsgezicht intrinsiek aan de Kerkstraat, blijft behouden. Enkel de achterbouw wordt afgebroken. De bestaande garage blijft behouden. In een zone van ca. 460 m² worden bodemingrepen gepland (Figuur 8).



Figuur 3: Aanduiding van de zone waar bodemingrepen gepland worden, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt de bestaande woning omgevormd tot woongelegenheid met hotelkamers en vergaderruimten (Figuur 4 en Figuur 5). De bestaande garage in het noordwesten van het terrein blijft voorlopig behouden. Het bestaande gebouw, dat zich in het zuiden van het projectgebied bevindt, blijft grotendeels behouden. De achterbouw, waar zich een berging en wasplaats bevindt, wordt afgebroken en vervangen door een ruimere achterbouw. Voor de bouw van deze achterbouw wordt ook het bestaande terras afgebroken.

Binnen de bestaande woning wordt de indeling aangepast. Op het gelijkvloers worden in de westelijke zone vergaderruimten ingericht. In de oostelijke zone komt een ontbijtruimte en een zone met sanitair en een keuken. Ook zal er in het oosten van het gebouw een nieuwe lift geïnstalleerd worden. Tussen het oostelijke en het westelijke deel bevindt zich een inkom en gang met traphal. In de achterbouw wordt een ruimte voor workshops en een private leef- en werkruimte ingericht. Op de eerste verdieping komt er een woning met drie slaapkamers. Op de tweede verdieping en op de dakverdieping worden in totaal acht hotelkamers ingericht.

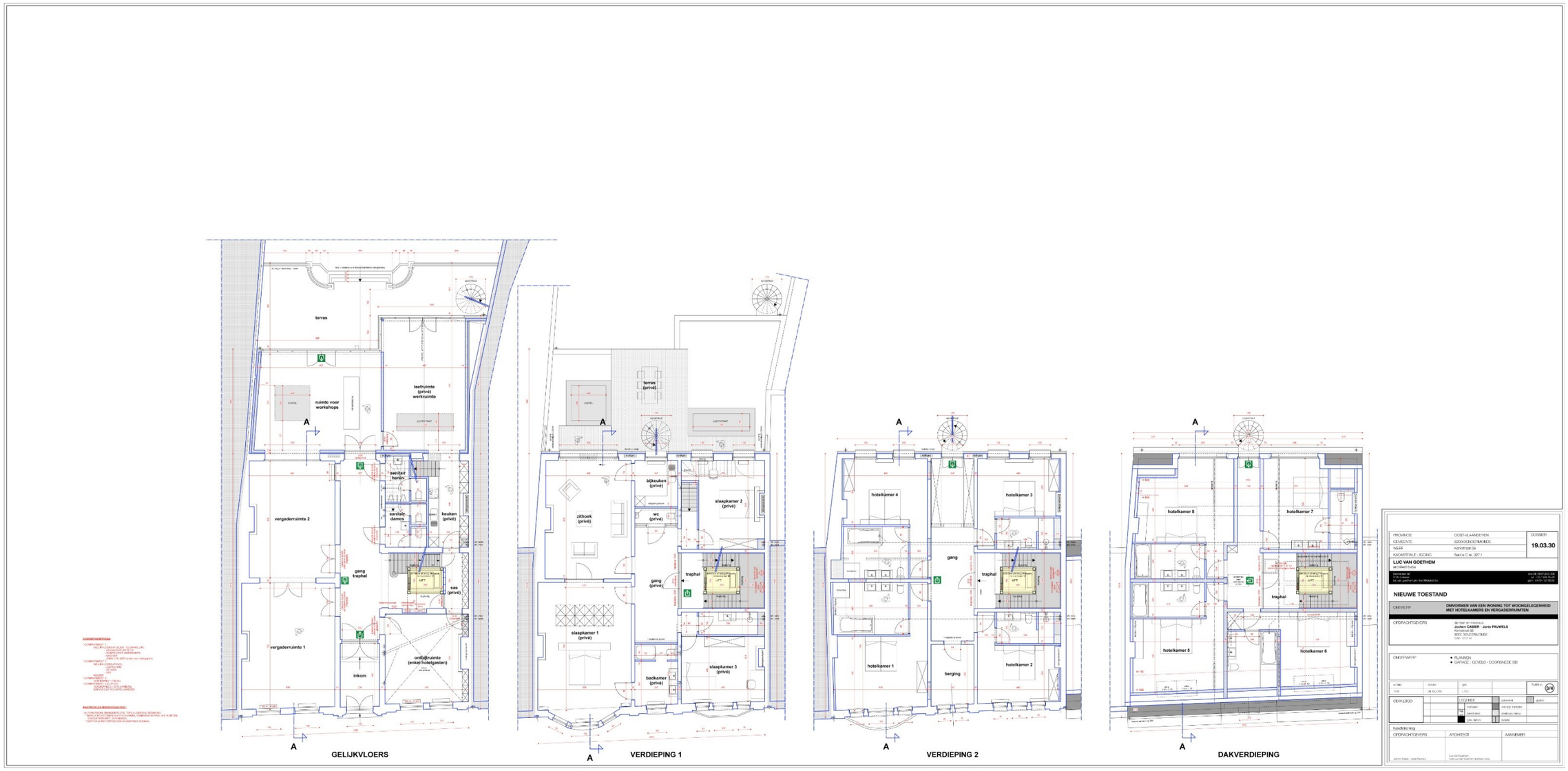
Ten noorden van de woning wordt het terras heraangelegd in blauwe hardsteen en wordt een noodtrap voorzien. Het terras wordt in het noorden begrensd door een trap met onderbouw in blauwe hardsteen. Deze trap wordt gerecupereerd. Ten noorden van het terras wordt een tuin en groenzone voorzien.

De nieuwe achterbouw wordt gefundeerd op een algemene funderingsplaat met een vorstrand in het noorden. De westelijke en centrale zone van de woning (die niet onderkelderd zijn) zijn gefundeerd op volle grond. In deze zones zal geen bijkomende verstoring veroorzaakt worden. Ter hoogte van de onderkelderde zone in het oosten van het gebouw zal een nieuwe liftput geplaatst worden, maar die zal niet dieper reiken dan de vloerplaat van de kelder.

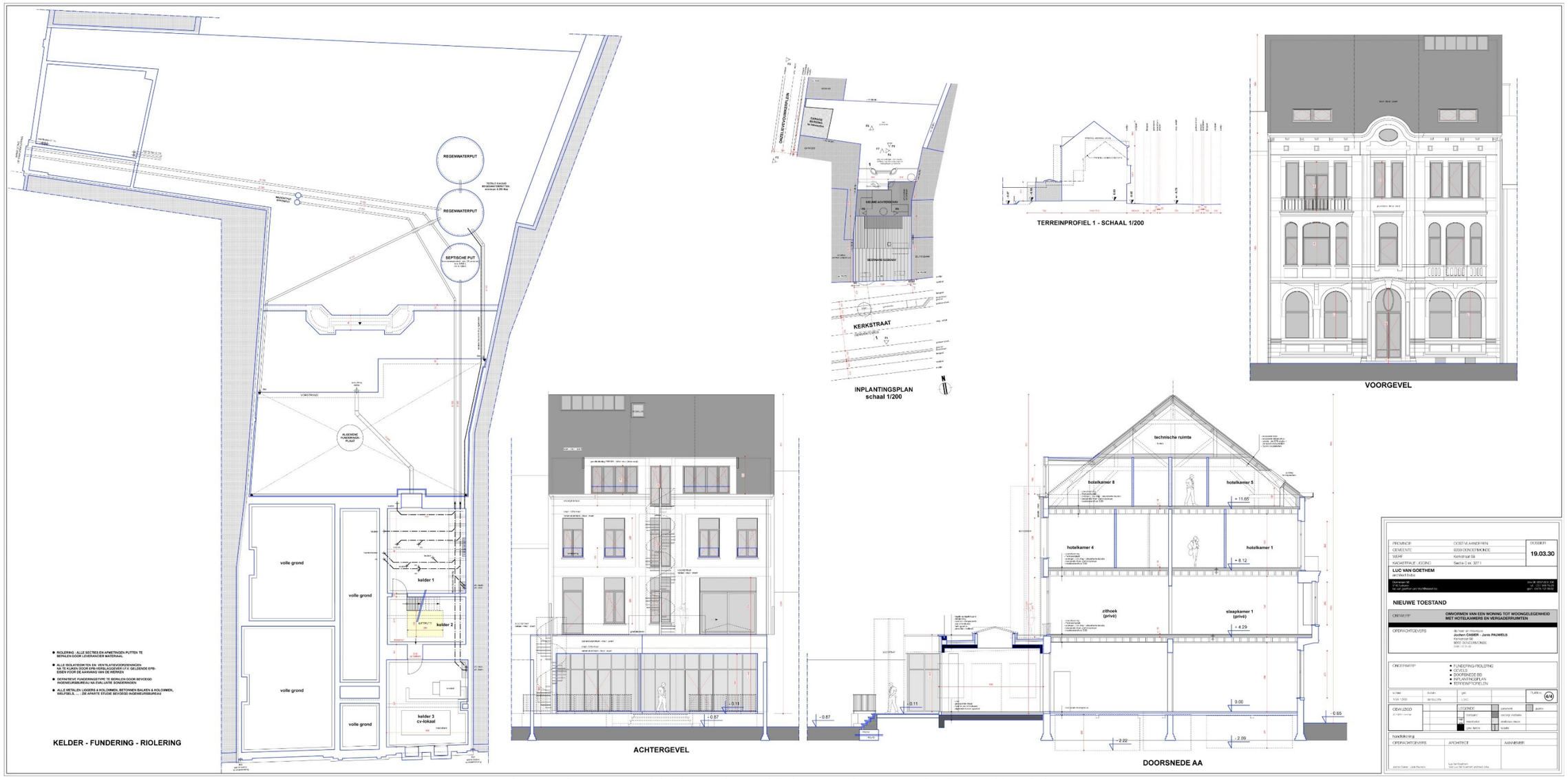
In de noordelijke tuinzone worden twee regenwaterputten met een totale inhoud van minimum 9.447 liter voorzien, naast een septische put van ca. 6.500 liter. De verhardingen zullen op natuurlijke wijze afwateren in de naastgelegen groenzone. Verder zal er riolering aangelegd worden die zowel in het zuiden als in het noordwesten zal aansluiten op de straatriolering.

De aard van de werken waar een bodemingreep mee gepaard gaat is bepalend voor de diepte van de bodemingreep dus de geplande verstoring. Deze kunnen opgesplitst worden in volgende werken:

- Het geplande vloerniveau van de niet-onderkeldere achterbouw zal zich op gelijke hoogte bevinden als het vloerniveau gelijkvloers van het bestaande gebouw en zich dus 11 cm hoger bevinden dan het huidige maaiveldniveau van het terras en gefundeerd zijn een algemene funderingsplaat met vorstrand aan de noordzijde. De opbouw heeft een totale dikte van 30 cm en de vorstrand reikt tot ca. 80 cm onder het maaiveld. De diepte van de bodemingreep zal dus in het algemeen ca. 20 cm bedragen. De vorstrand zal zich ter hoogte van de huidige trappartij bevinden en dus, gezien de hogere ligging van het huidige terras, het huidige maaiveld niet of amper raken.
- Het niveau van het terras dat ten noorden van de woning wordt aangelegd, zal zich ca. 75 cm boven het huidige maaiveld bevinden. Dit betekent dat ter hoogte van dit terras een ophoging zal plaatsvinden.
- De plaatsing van een septische put en twee regenwaterputten zal de grootste impact hebben op de ondergrond. Er kan uitgegaan worden van een verstoring tot ca. 3 m onder het huidige maaiveld. Er worden in het kader hiervan verschillende afvoerleidingen voorzien met een ligging op een diepte van ca. 50 cm.
- Verder wordt de tuin heraangelegd. Hierbij zijn er geen diepe bodemingrepen voorzien. Deze beperken zich tot een diepte van 30 cm onder het maaiveld.



Figuur 4: Nieuwe toestand: grondplannen (Luc Van Goethem Architect bvba)



Figuur 5: Nieuwe toestand: kelder, fundering, riolering en snedes (Luc Van Goethem Architect bvba)

2.3.3 Werkwijze en strategie

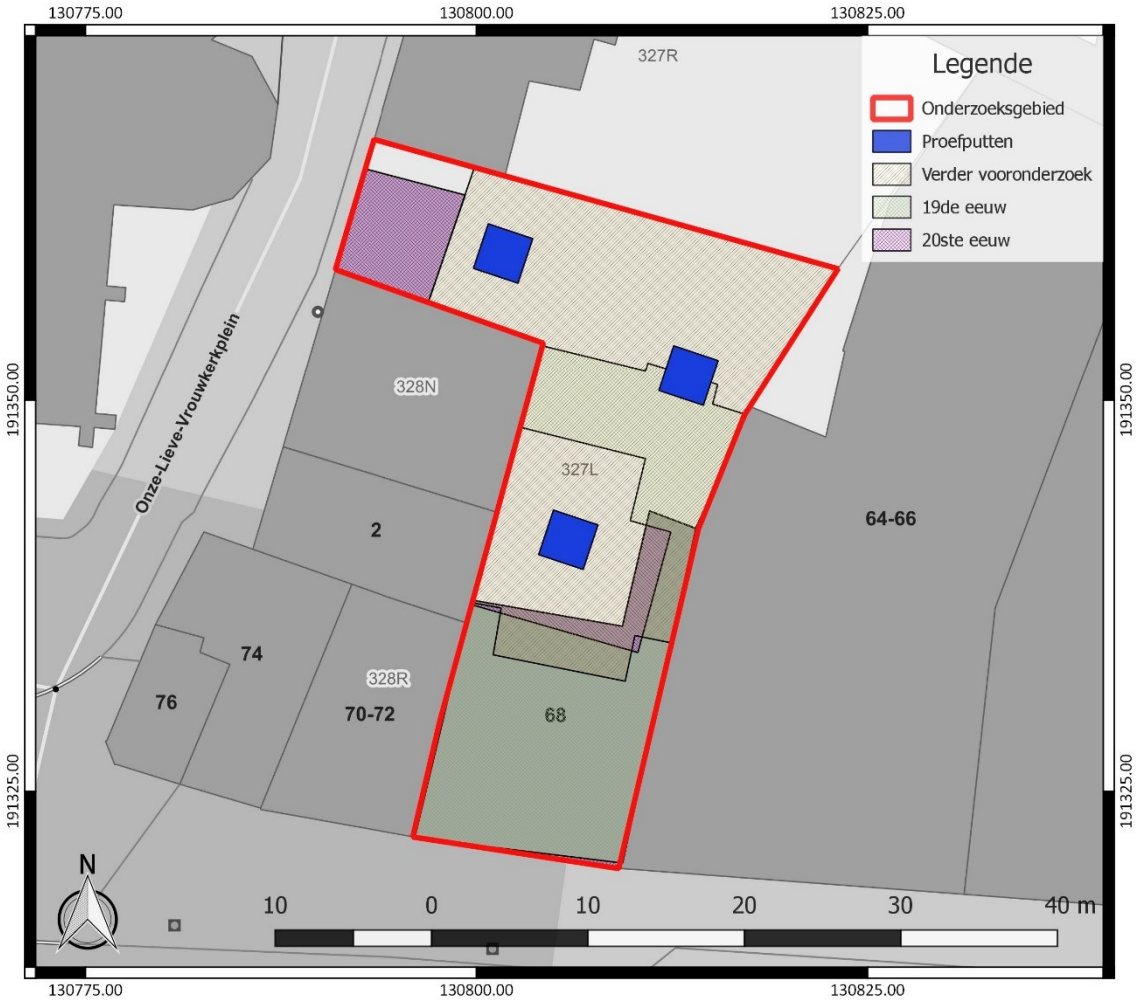
Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen was voldoende stratigrafisch inzicht nodig. Daarom werd geopteerd voor een proefputtenonderzoek.[5] Het betreft een proefputtenonderzoek op een site met een complexe verticale stratigrafie. De proefputten werden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en dient zodanig geregistreerd te worden. Gezien de natuurlijke ondergrond in tafonomisch primaire context niet bereikt kon worden, werd per proefput minstens een boring tot 20 cm in de natuurlijke ondergrond in tafonomisch primaire context geplaatst om de stratigrafie in kaart te brengen.

Er dienden drie proefputten aangelegd te worden. De voorziene aan te leggen proefputten hadden afmetingen van 3 bij 3 m (Figuur 6 en Figuur 7). Ze konden versmallen op een dieper niveau in functie van de veiligheid. De omvang van de proefputten was gekozen in functie van de beschikbare ruimte op het terrein en de nabijheid van de nog aanwezige bebouwing op het terrein. De meest zuidelijke proefput werd iets verkleind (zijden van ca. 2,70 m) omwille van de beperkte werkruimte in de betreffende zone.

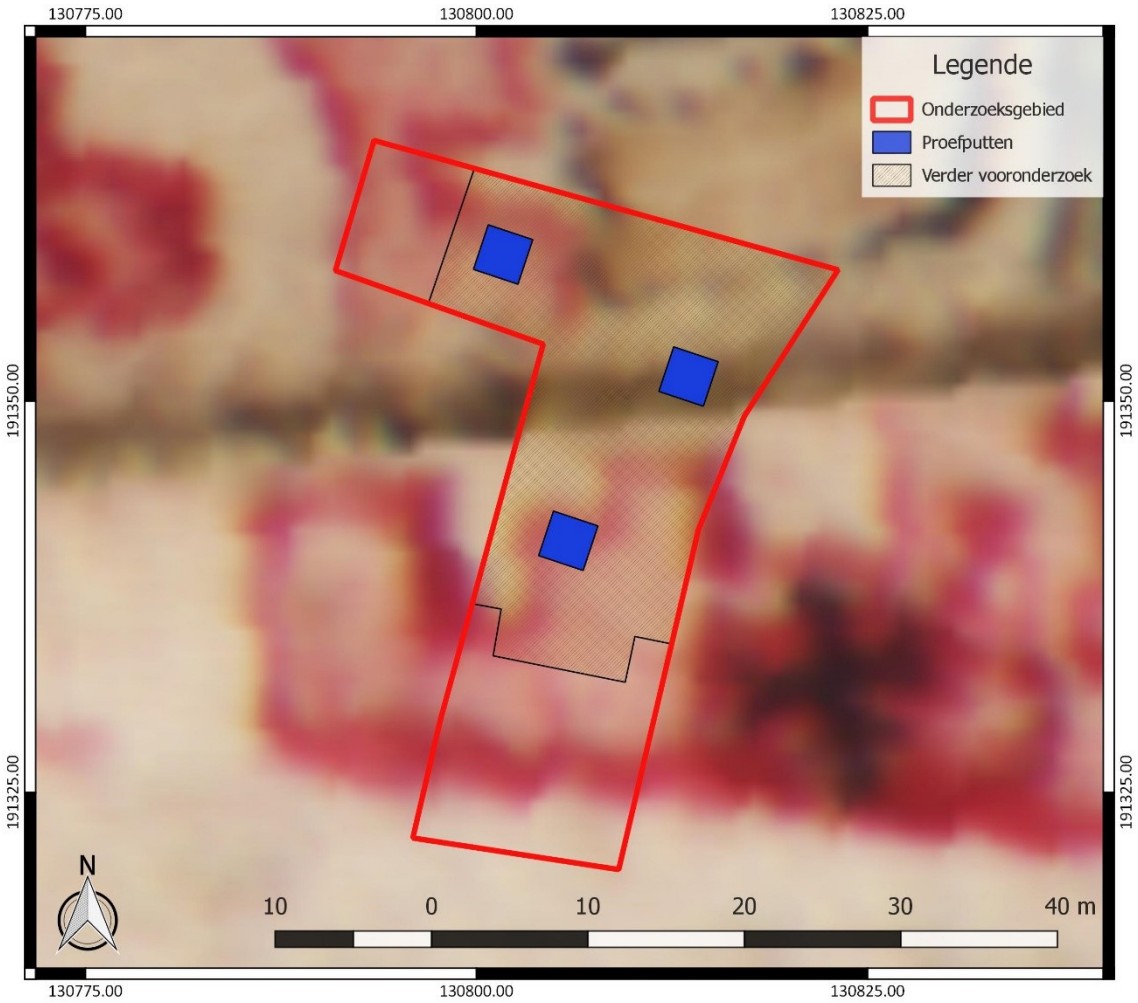
De noordwestelijke proefput werd aangelegd om de verwachte resten van historische bebouwing aan het Onze-Lieve-Vrouwkerkplein te onderzoeken. De noordoostelijke proefput werd aangelegd om de tuinzone en de 19de-eeuwse bebouwing op het terrein te onderzoeken. De meest zuidelijke proefput werd aangelegd in een zone die in de 19de en 20ste eeuw onbebouwd bleef, maar mogelijk in een verder verleden wel bebouwd was. De zuidelijke proefput diende hierover uitsluitsel te geven. De zuidelijke proefput werd nog iets verder naar het zuiden verschoven dan voorzien omwille van de aanwezigheid van een trappartij.

In de proefputten diende ook aandacht te gaan naar de aanwezige lagen en hun genese. Op basis van de vastgestelde bodemopbouw diende aan de hand van een vergelijking met de proefputten ter hoogte van de SAMWD, aan de overzijde van de straat, nagegaan te worden of relevante archeologische niveaus aanwezig zijn waarop zich resten uit de steentijd, de metaaltijden of de Romeinse tijd kunnen voordoen.

[5] Onderstaande werkwijze volgt het programma van maatregelen van de uitgevoerde bureaustudie in de archeologienota: Reyns 2020, 5-8



Figuur 6: Inplanting van de proefputten (blauw), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 7: Situering van de aan te leggen proefputten op de Ferrariskaart (www.geopunt.be)

Bij het proefputtenonderzoek werd ca. 7,2 % van de te onderzoeken zone onderzocht (32,9 m²). De dekkingsgraad en inplanting volstaan om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein. Hun spreiding liet ook toe een landschappelijk beeld van het terrein te bekomen.

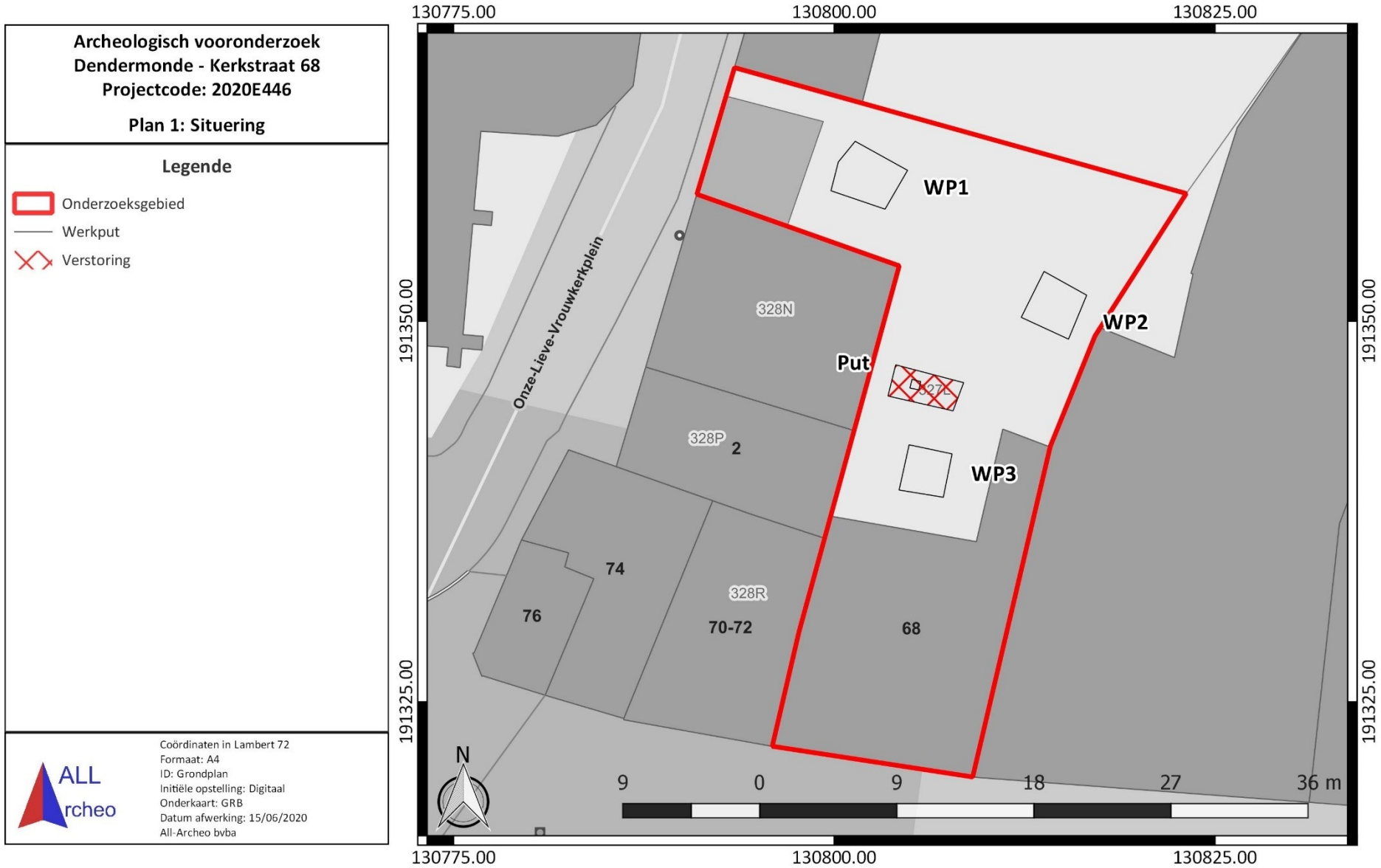
Tijdens het onderzoek werd vastgesteld dat er een vrij groot waterreservoir aanwezig is (Figuur 8, Figuur 9 en Figuur 10) ter hoogte van de zone voor verder vooronderzoek (ingemeten en gefotografeerd als Put/WP0). Dit heeft een oppervlakte van ca. 9 m². De bodem bevindt zich op een diepte van ca. 1,90 m onder het maaiveld (2,95 m TAW). Deze put beslaat ongeveer 2 % van de te onderzoeken zone.

Figuur 8: Putdeksel van het waterbassin (Put/WP0)

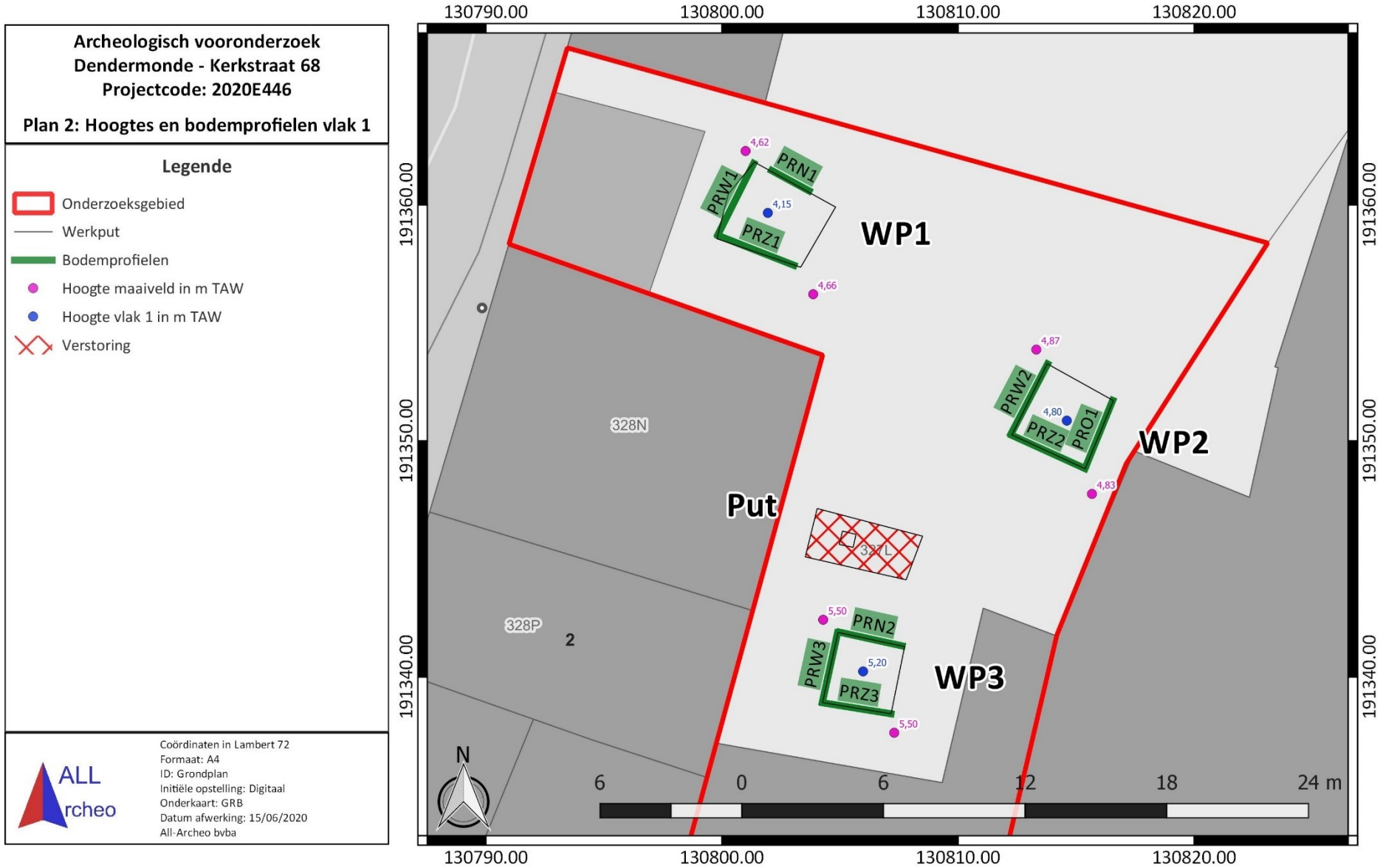
Figuur 9: Foto van de zone waar het waterbassin (Put/WP0) zich bevindt

Figuur 10: Foto van de binnenzijde van het waterbassin (Put/WP0)

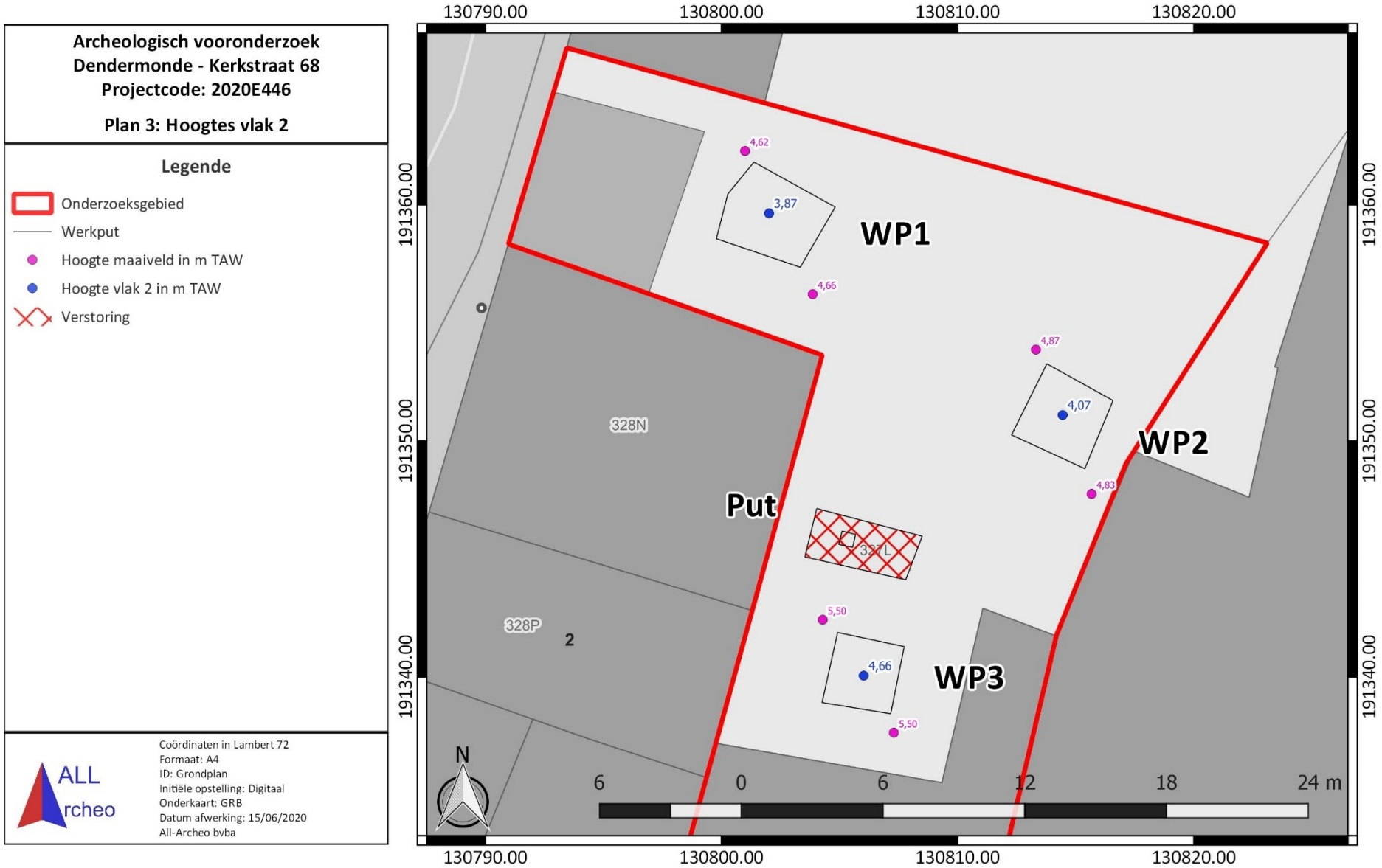
Indien tijdens het proefputtenonderzoek goed bewaarde natuurlijke aardkundige eenheden zouden aangetroffen worden, waarin een goed bewaarde steentijd artefactensite aanwezig kan zijn, dienden bijkomend nog proefputten in functie van steentijd artefactensites uitgevoerd te worden in de zones met goed bewaarde natuurlijke aardkundige eenheden. Er werden tijdens het proefputtenonderzoek echter geen zones met goed bewaarde natuurlijke aardkundige eenheden vastgesteld waarin een steentijd artefactensite bewaard gebleven kan zijn.



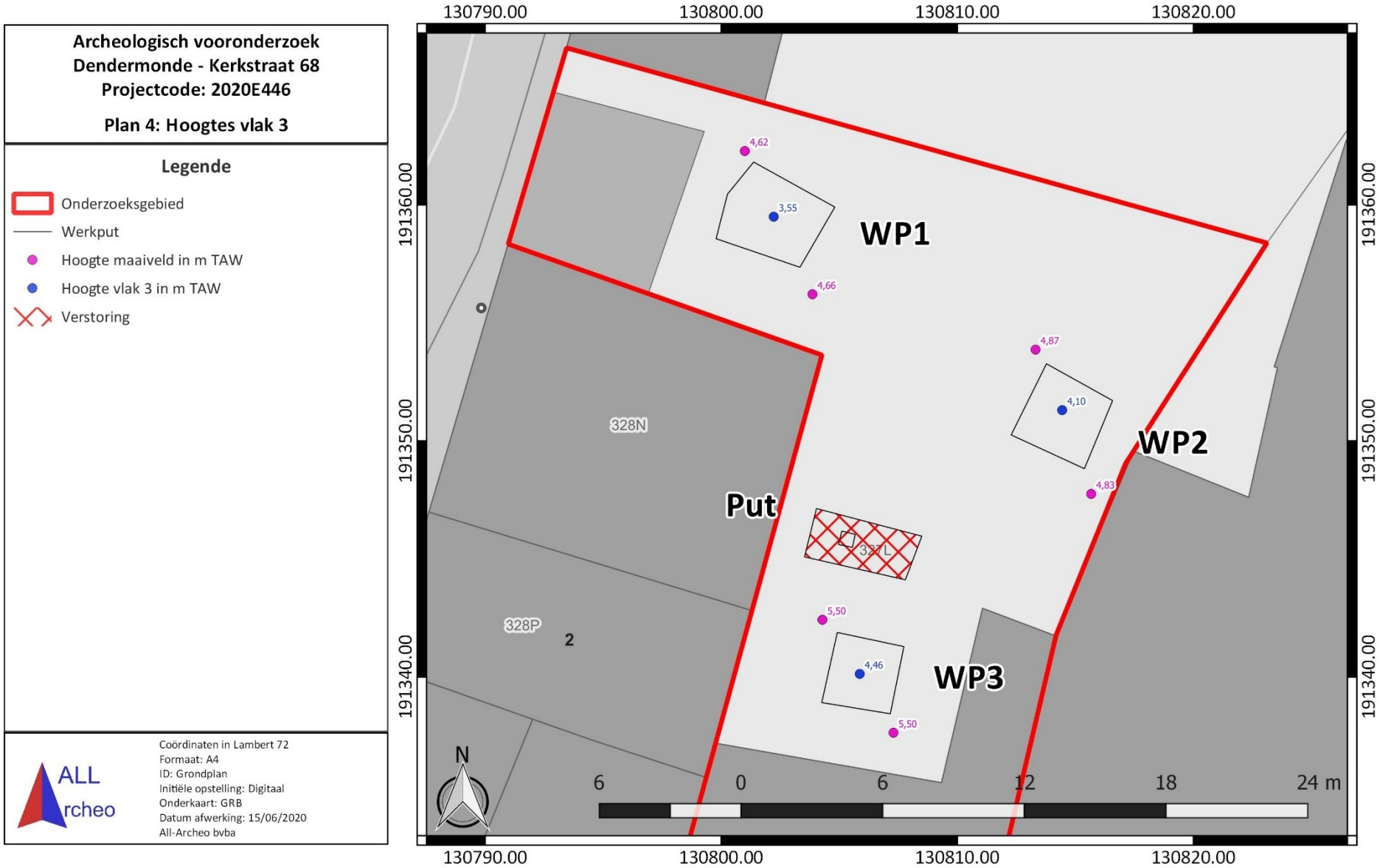
Figuur 11: Situering werkputten, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



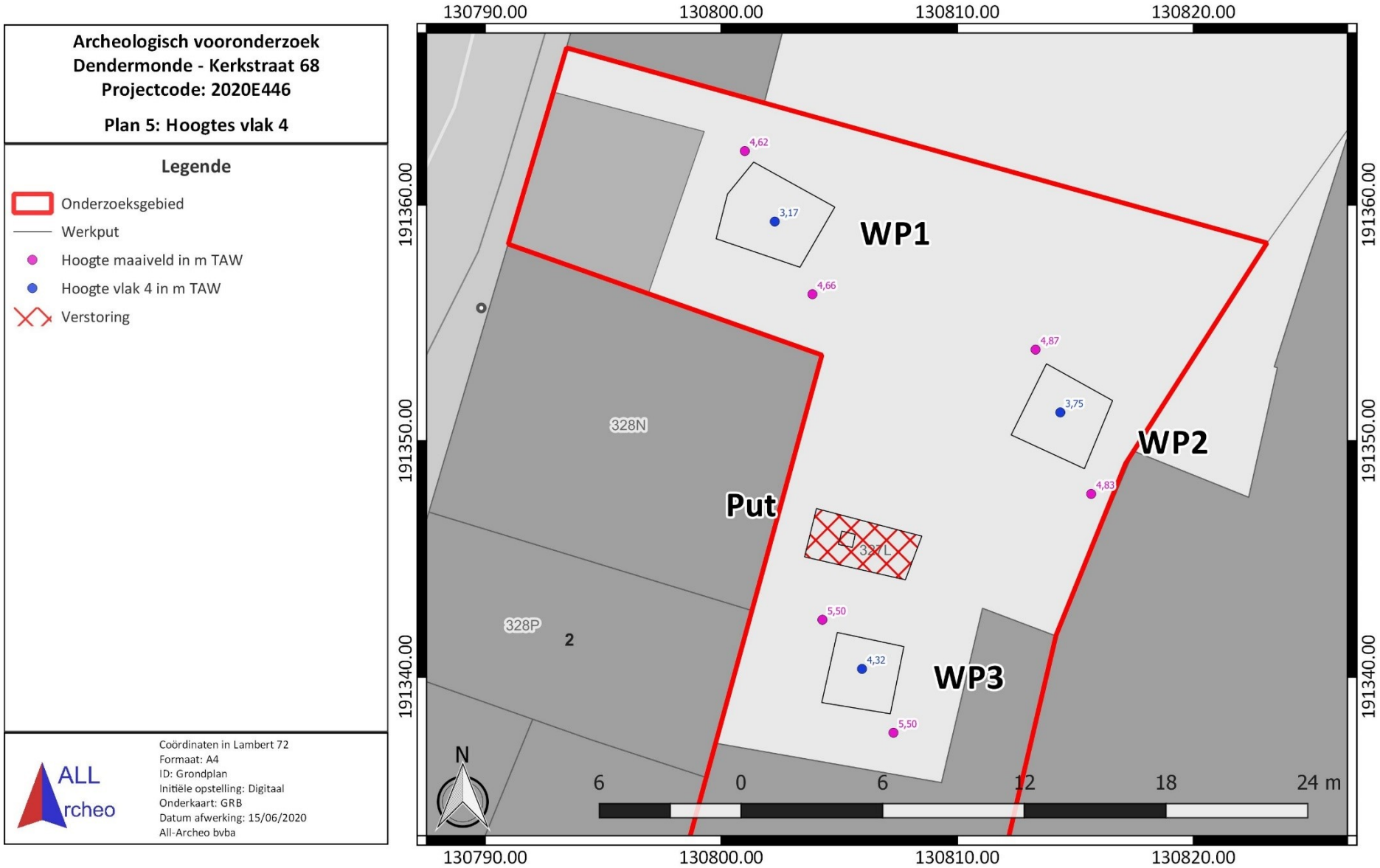
Figuur 12: Bodemprofielen en hoogtes VL1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



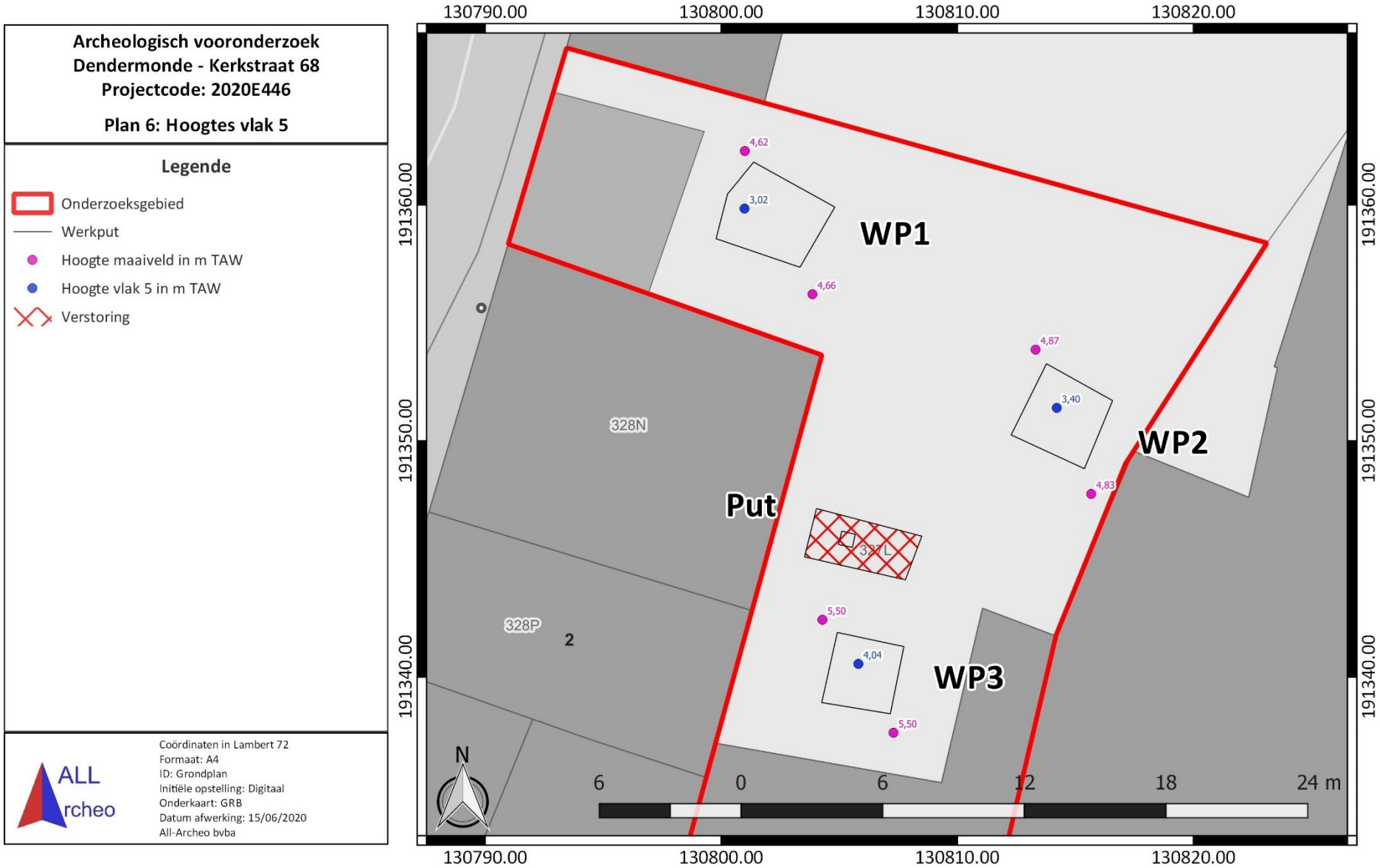
Figuur 13: hoogtes VL2, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



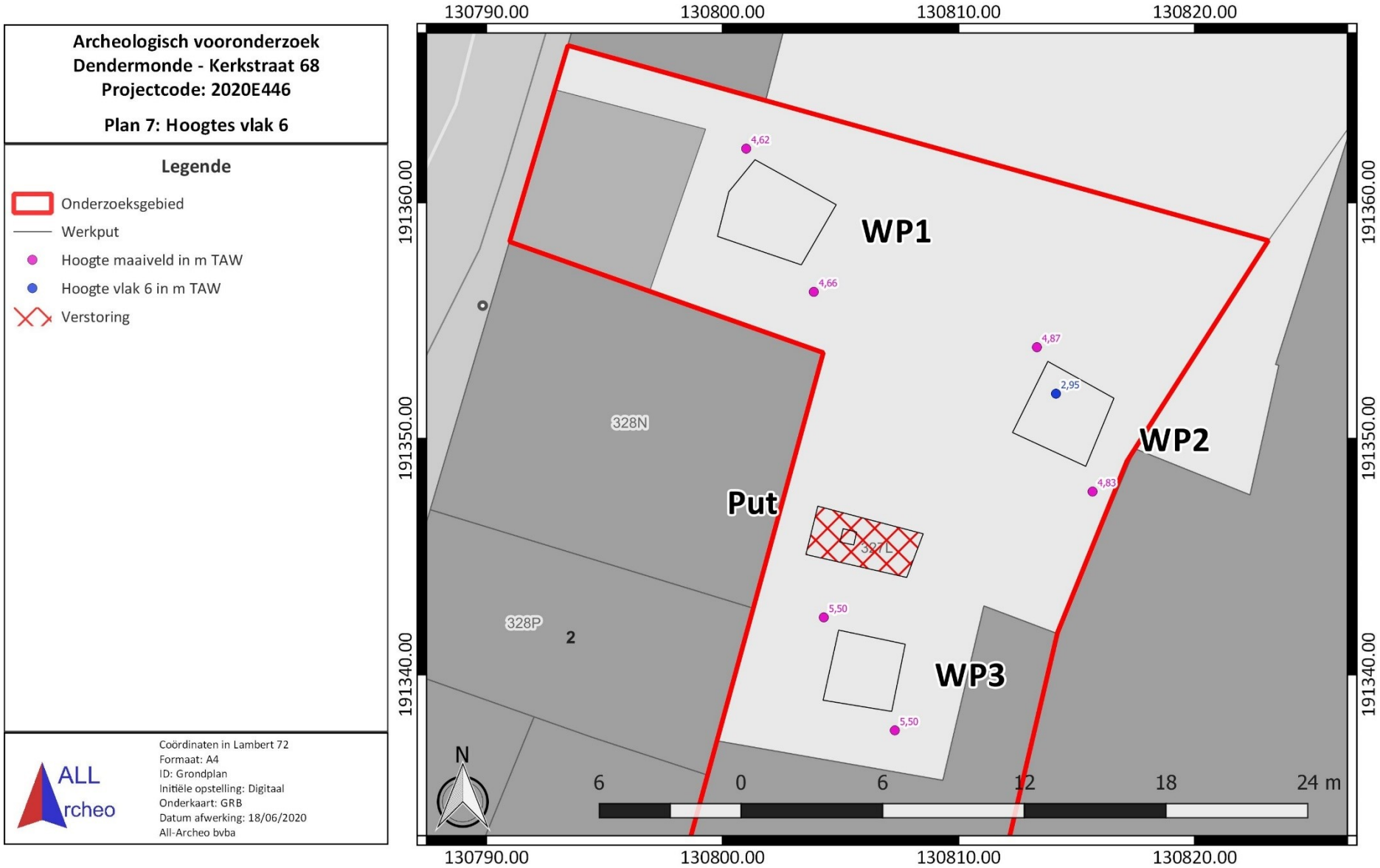
Figuur 14: hoogtes VL3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



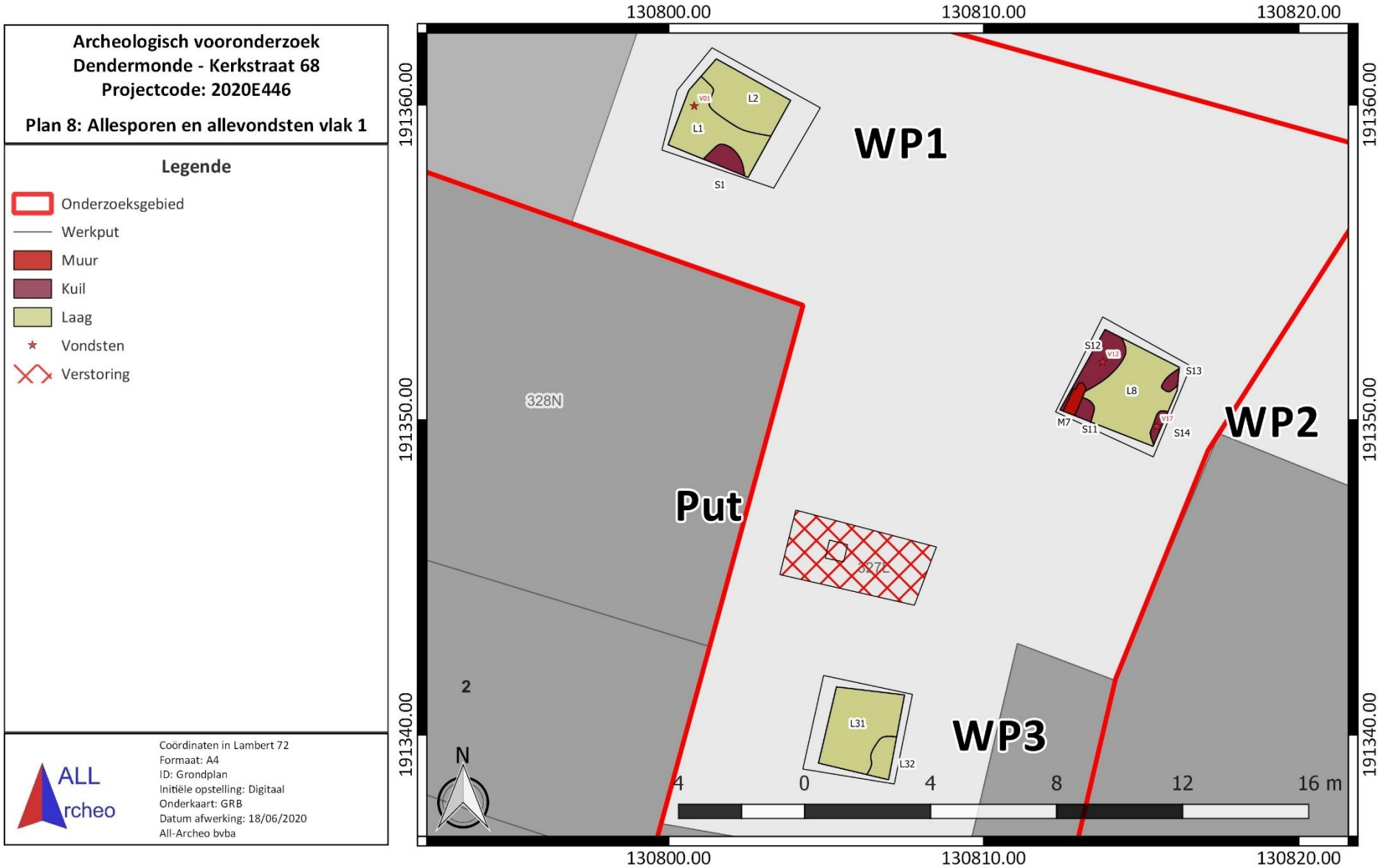
Figuur 15: hoogtes VL4, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



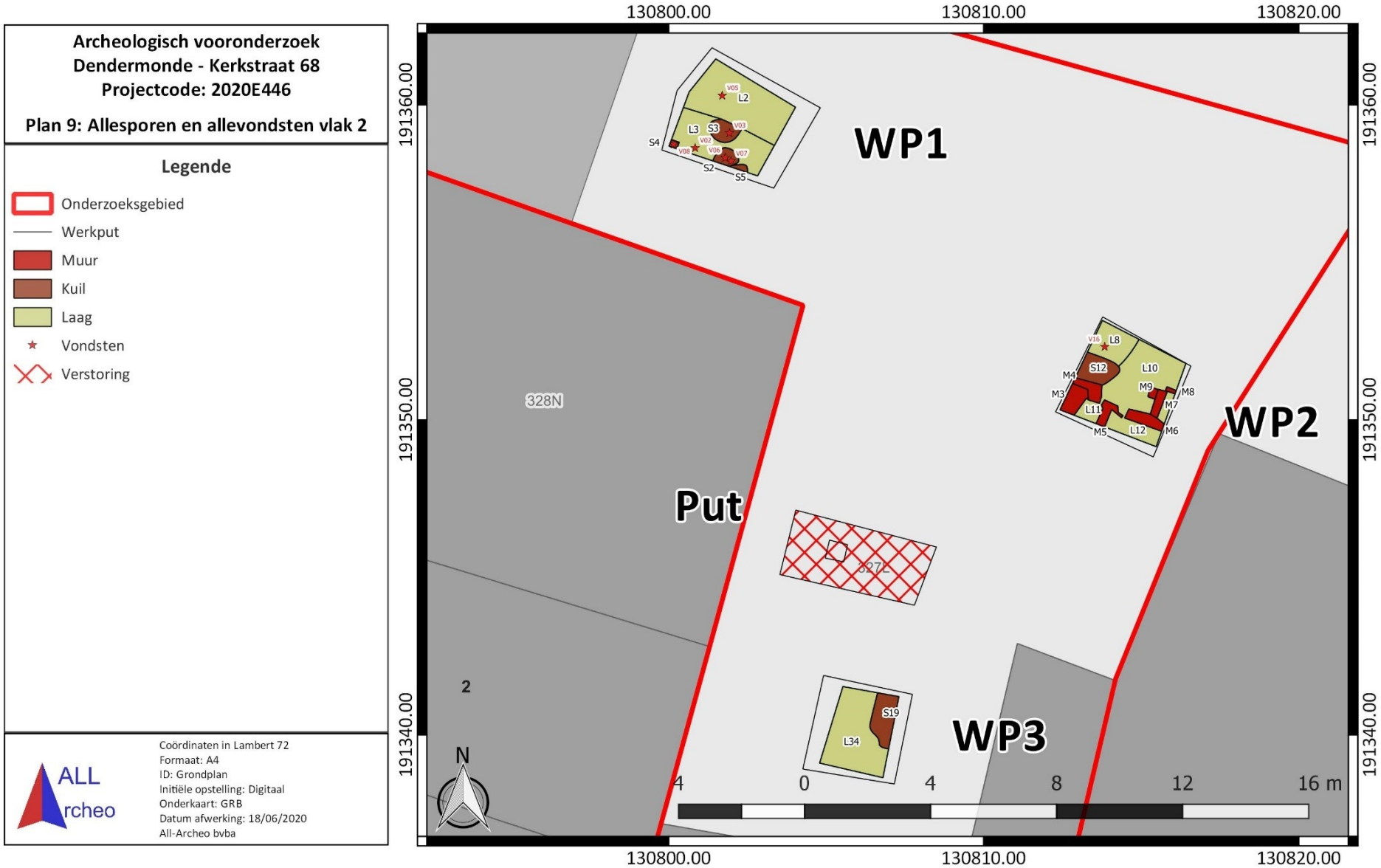
Figuur 16: hoogtes VL5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



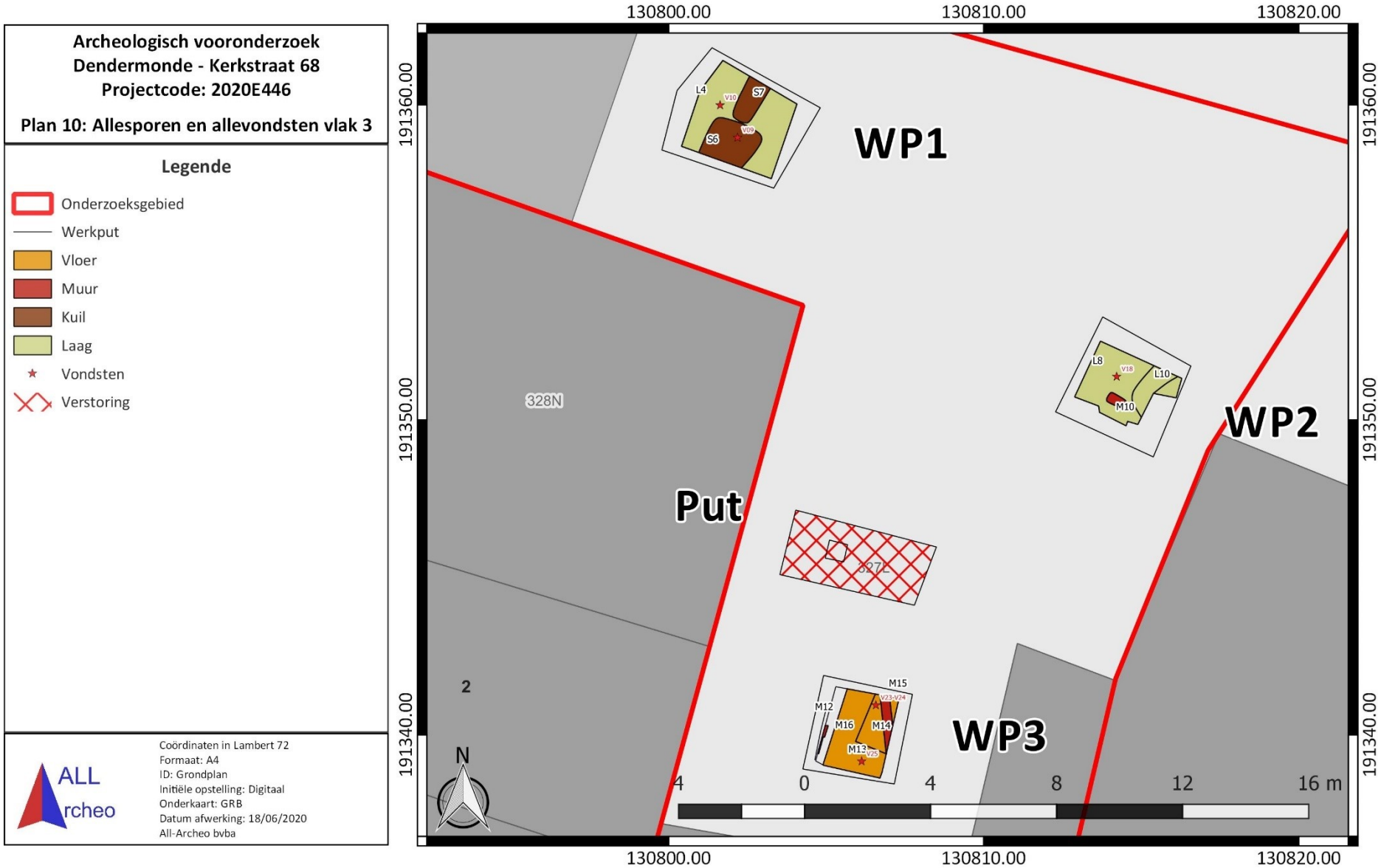
Figuur 17: hoogtes VL6, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



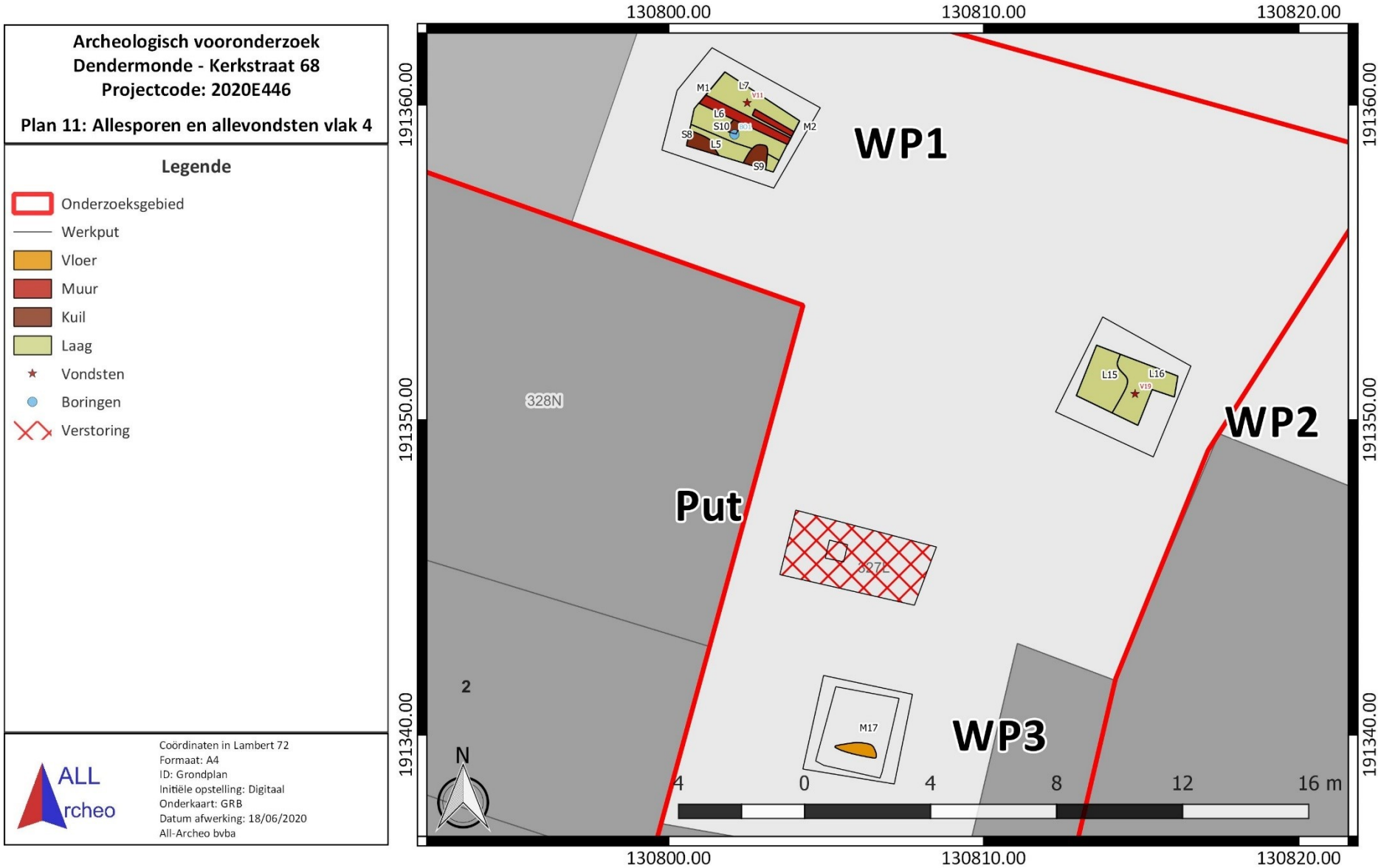
Figuur 18: Allesporen- en allevondsten VL1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



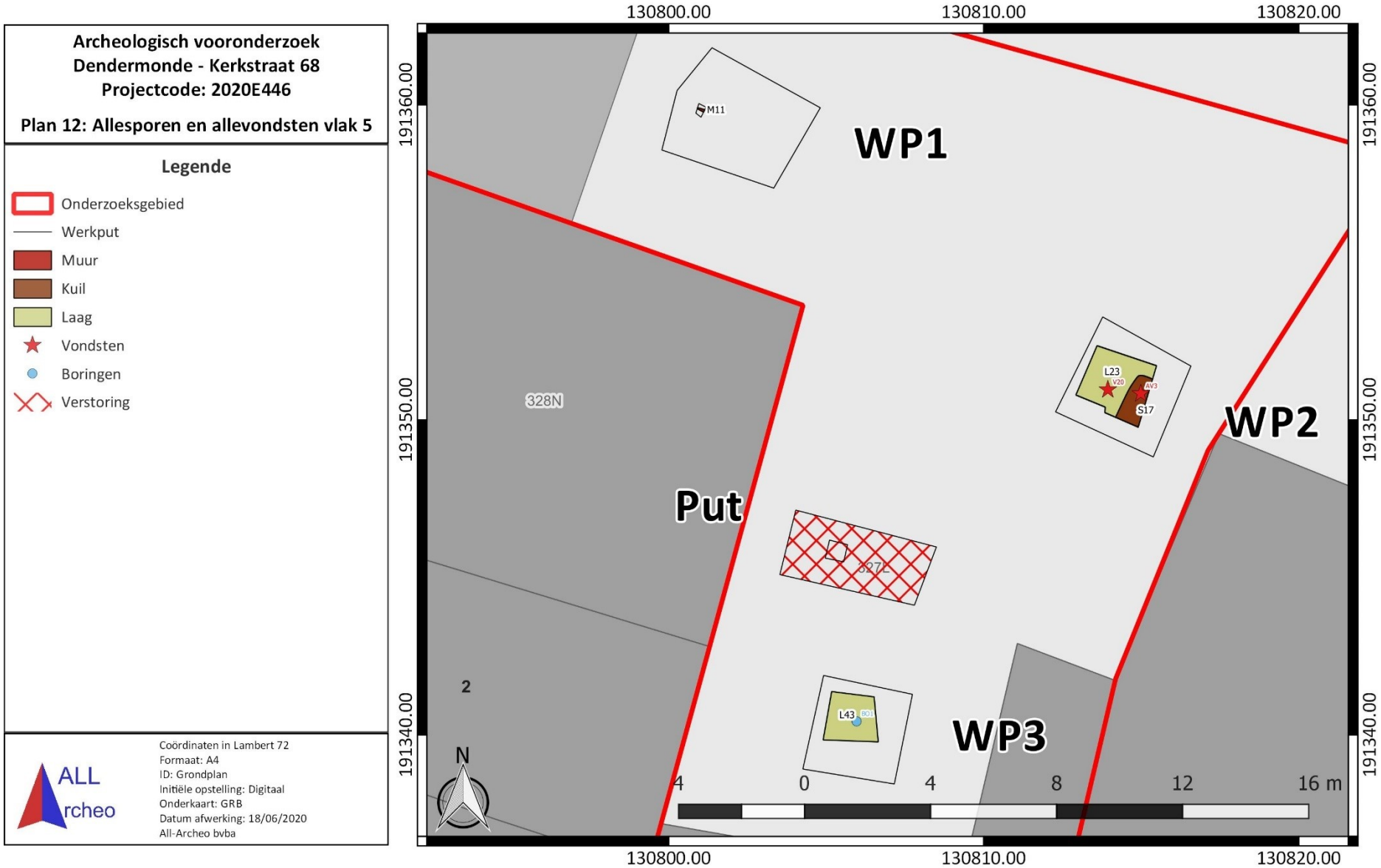
Figuur 19: Allesporen- en allevondsten VL2, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



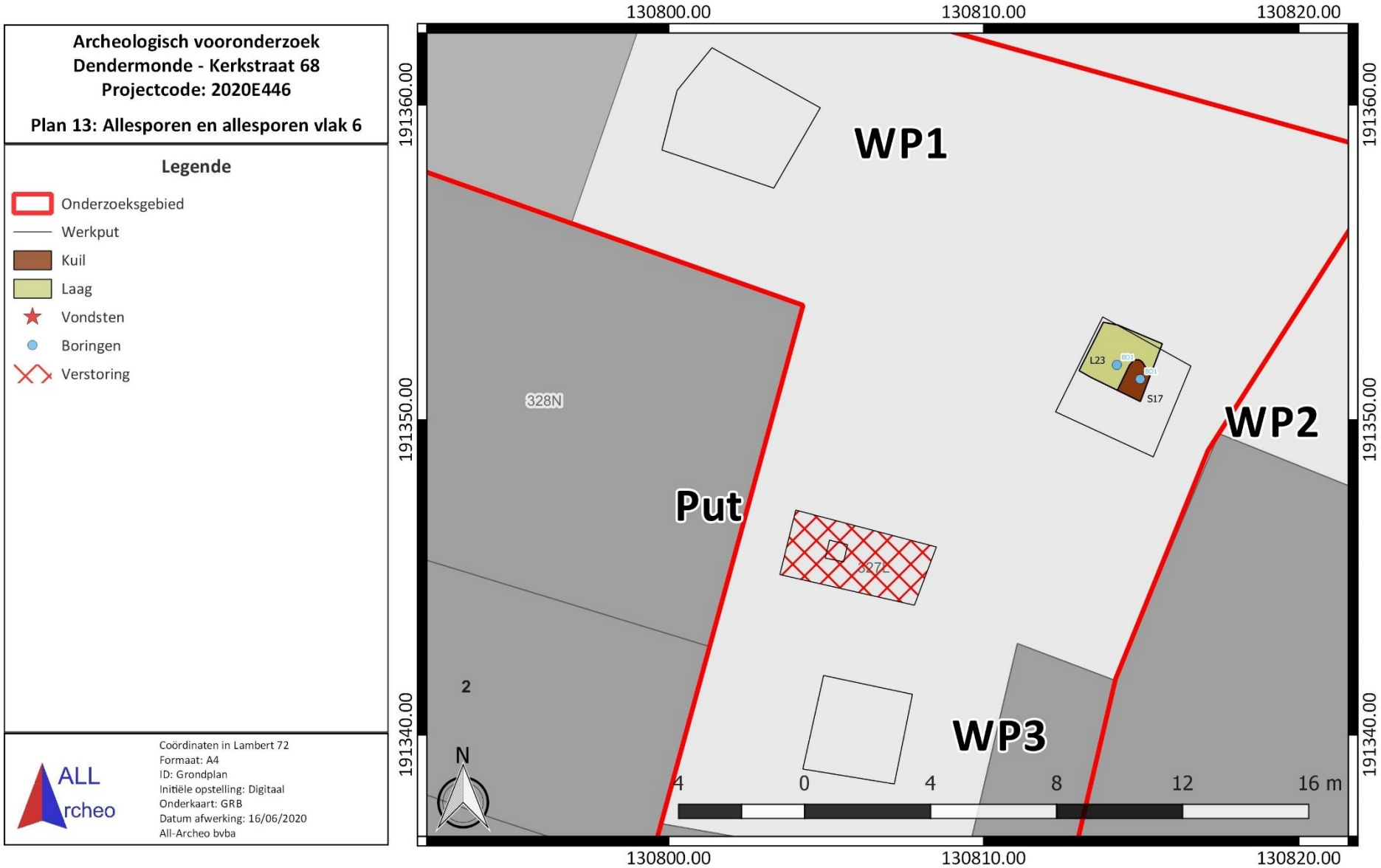
Figuur 20: Allesporen- en allevondsten VL3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 21: Allesporen- en allevondsten VL4, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 22: Allesporen- en allevondsten VL5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 23: Allesporen- en allevondsten VL6, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werden 30 vondstnummers geregistreerd tijdens het proefputtenonderzoek. Door de omvang van de aangetroffen vondsten werd geen selectie uitgevoerd tijdens de verwerking. De aard van de vondsten werd beschreven en de vondsten werden gedateerd. Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienen te worden. Het conservatie-assessment gebeurde door de veldwerkleider. Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de plannen, profieltekeningen, foto's en spoorbeschrijvingen.

Door middel van proefputten werd een oppervlakte opengelegd van 33 m². Dit is 7,2 % van de te onderzoeken zone.

2.4.2 Assessment van de vondsten

Er werden 48 fragmenten aardewerk ingezameld, waarvan 42 fragmenten vaatwerk en zes fragmenten bouwmateriaal (Figuur 24, Figuur 25, Figuur 26, Figuur 27, Figuur 28 en Figuur 29). Het glas omvat vier fragmenten, waarvan twee als bouwmateriaal zijn te interpreteren en twee als vaatwerk. Drie fragmenten bouwmateriaal bestaan uit metaal, meer bepaald ijzer. Tien botfragmenten zijn ook aanwezig. Het vaatwerk in aardewerk bestaat uit gedraaid grijs aardewerk, rood en wit geglazuurd aardewerk, steengoed uit Raeren en Langerwehe/Raeren, majolica, faience, industrieel wit en zwart aardewerk

Een gedetailleerde toelichting van de vondsten zal plaatsvinden in het kader van de bespreking van de verschillende archeologische lagen en sporen in 2.4.5-2.4.6.

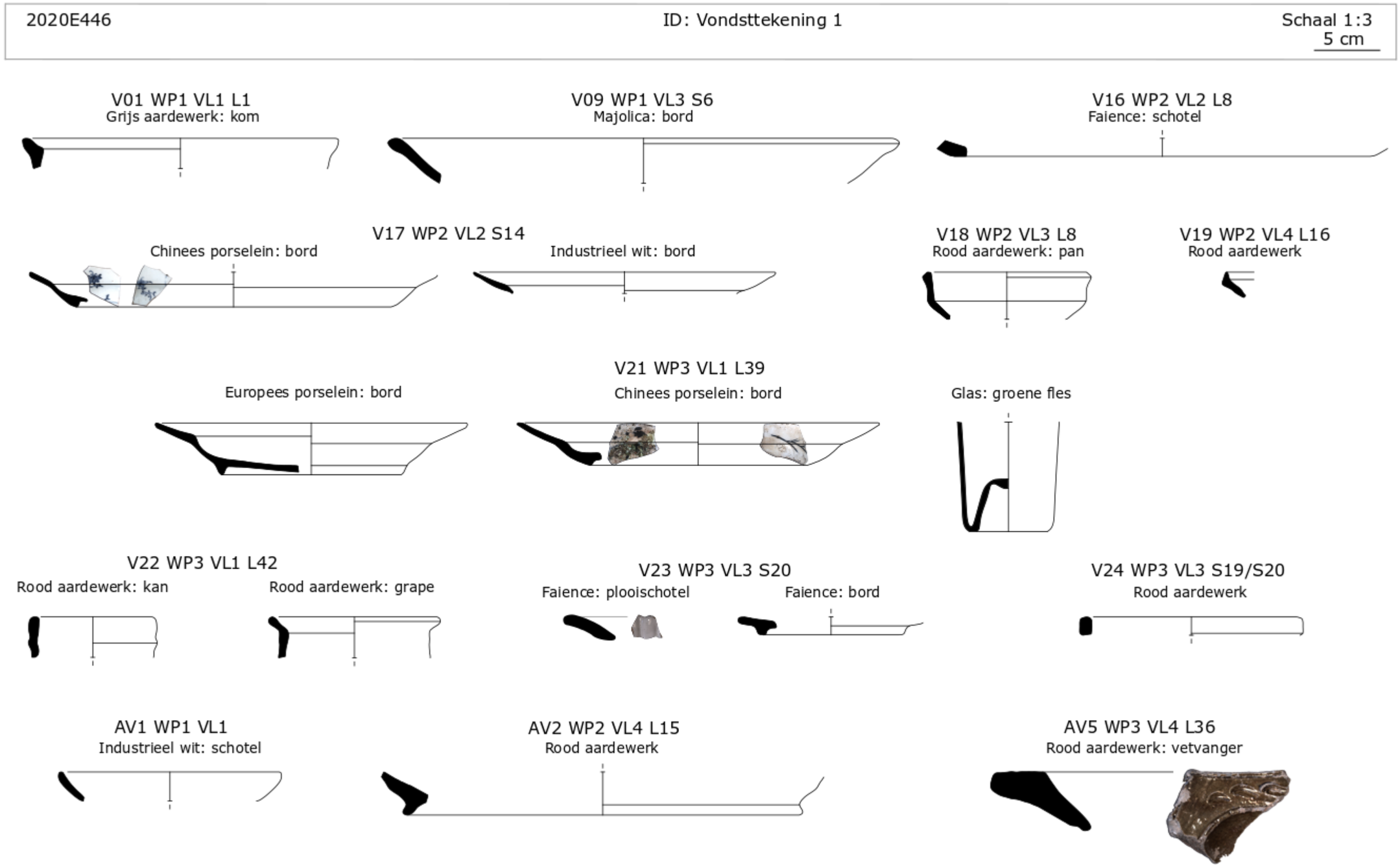
Figuur 24: Foto vondsten vlak 1

Figuur 25: Foto vondsten vlak 2

Figuur 26: Foto vondsten vlak 3

Figuur 27: Foto vondsten vlak 4

Figuur 28: Foto vondsten vlak 5



Figuur 29: Vondsttekeningen

2.4.3 Assessment van stalen

Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Het proefsleuvenonderzoek gaf evenmin aanleiding tot bijkomende onderzoeksvragen die natuurwetenschappelijk onderzoek vereisen. Er is dus geen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig.

2.4.4 Conservatie assessment

Er werden 30 vondstnummers geregistreerd tijdens het onderzoek. De vondsten kennen over het algemeen een goede bewaringstoestand. Indien de vondsten bewaard worden in een droge, stabiele omgeving, is geen bijkomende conservatie nodig.

2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent een complexe verticale stratigrafie (Figuur 44, Figuur 45 en Figuur 46). Het onderzoeksgebied is te situeren in een omgeving met lichte hoogteverschillen. Het terrein kent een hoogte van 4,6 m TAW in het noorden tot 5,5 m TAW in het centrale tot zuidelijke deel van het terrein. Het onderzoeksgebied valt volledig binnen een bebouwde zone (OB). In de omgeving zijn in het noorden en het noordwesten sterk en zeer sterk gleyige kleibodems zonder profiel (Eep en Efp), een matig natte zandleembodem met structuur B horizont (Ldb) en sterk vergraven gronden (OT) aangegeven. In het zuidwesten treffen we een uiterst natte zandleembodem met een sterke antropogene invloed (Lgp(o)), een matig natte zandleembodem zonder profiel (Ldp) of met onbepaald profiel en zandsubstraat op geringe diepte (ondieper dan 75 cm, sLdP) en een matig natte lemig zandbodem met structuur B horizont (Sdb) aan. In het zuidzuidwesten en in het westen zijn opgehoogde gronden (ON) weergegeven.[6]

Er werden negen bodemprofielen geregistreerd. Het gaat om drie bodemprofielen per werkput. De bodemopbouw verschilt, vooral voor het bovenste deel, per werkput. Dit hangt samen met een ander gebruik in het verleden (zie 2.3.3). Hoewel de algemene stratigrafie binnen de proefputten vrij gelijklopend is, werden meerdere profielen geregistreerd om de sporen die aansluiten op de profielwanden in de algemene stratigrafie te kunnen passen.

De stratigrafie ter hoogte van werkput 1 wordt vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van tuinaardelagen (Figuur 30). Deze bevatten slechts een kleine hoeveelheid sterk gefragmenteerd bouwpuin. Bovenaan gaat het, tot een diepte van 40 à 45 cm onder het maaiveld, om twee bruine pakketten (L13 en L14). De daaronder gelegen donkere grijsbruine pakketten (L1 en L3), ook te beschouwen als tuinaardelagen en met een gezamenlijke dikte van bijna 60 cm, worden doorsneden door een bruine laag met donkerbruine vlekken (L2). Deze laag leverde een wandfragment wit geglazuurd aardewerk op (V05) dat thuishoort in de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Ongeveer aan de bovenzijde van lagen L1 en L2 werd een eerste archeologisch vlak aangelegd (40 à 45 cm -mv of 4,15 m TAW) en een tweede vlak aan de bovenzijde van L3 (60 cm -mv of 3,87 m TAW). Bij de aanleg van vlak 1 werd een randfragment van een schotel in industrieel wit aardewerk ingezameld, te dateren in de 19de of 20ste eeuw (AV1). Laag L1 leverde een randfragment van een kom in gedraaid grijs aardewerk op (V01). Een gelijkend randtype (De Groote 2008, L53) verschijnt in het midden van de 12de tot de vroege 13de eeuw en komt in de 13de eeuw voor.[7] Ook een fragment rood geglazuurd aardewerk komt uit deze laag. Laag L3 daarentegen leverde een randfragment van een industrieel witte tegel op, te dateren in de nieuwste tijd, naast een botfragment (V02). De aanwezigheid van de industrieel witte tegel toont aan dat de bovenste pakketten tot en met laag L3 in de nieuwste tijd zijn te plaatsen.

[6] Reyns/Ferket 2020, 14-20
[7] De Groote 2008, 226

Hieronder bevindt zich een donkerbruine tuinaardelaag (L4), waarvan de onderzijde zich bevindt op een diepte van ca. 1,20 m -mv. Het pakket bevatte een wandfragment steengoed uit Langerwehe of Raeren (V04) en een wandfragment steengoed van Raeren (V10), te plaatsen in de late middeleeuwen of de nieuwe tijd. Ook een nagel werd uit deze laag ingezameld (V10). Op deze tuinaardelaag (L4) werd vlak 3 aangelegd (ca. 90 cm -mv of 3,55 m TAW). De laag wordt gevolgd door een donkerbruin pakket met grijze vlekken (L5) en een bruin ophogingspakket met gele en donkerbruine vlekken (L6). De laatste laag wordt door een muur (M1) afgescheiden van een donkergrijs pakket met bruine vlekken (L7), dat een nagel opleverde (V11). Het vierde vlak werd aangelegd op de in het programma van maatregelen van de archeologienota bepaalde uitgraafdiepte van de proefput van ca. 1,30 m -mv of net iets dieper (3,17 m TAW). Plaatselijk werd manueel een diepere sondering gegraven langs een aangetroffen muur. De onderzijde ervan werd geregistreerd als vlak 5 (2,92 m TAW). Vanaf een diepte van ongeveer 3,10 m TAW stroomde er water in de werkput, vermoedelijk te interpreteren als oppervlaktewater dat blijft staan op de natuurlijke alluviale klei.

Figuur 30: Werkput 1, profiel W1

Om de diepere stratigrafie in kaart te brengen, werd een boring uitgevoerd (L6 BO1). Deze boring werd doorgezet tot op een diepte van 2,65 m onder het maaiveld (Figuur 31, Figuur 32 en Figuur 33). Onder laag 6 werd een lichtgrijs tot groen ophogingspakket vastgesteld (L17), gevolgd door een cultuurlaag vanaf een diepte van 1,70 m (L18, 2,92 m TAW). Het gaat om de originele donkergrijze middeleeuwse cultuurlaag die op de natuurlijke bodem gelegen is. Deze vangt aan vanaf een diepte van ca. 2,0 m -mv (2,62 m TAW). Een donkergrijze A/C horizont (L19) wordt gevolgd door een alluviaal lichtgrijs kleipakket met zandbijmenging (L 20), waaronder zich vanaf een diepte van ca. 2,40 m -mv een veenpakket aftekent met een dikte van ca. 20 cm (L21). Hieronder bevindt zich opnieuw een lichtgrijs alluviaal kleipakket met zandbijmenging (L 22).

Figuur 31: Boring (L6 BO1) in werkput 1 (tussen 1,40 m en 1,95 m -mv)

Figuur 32: Boring (L6 BO1) in werkput 1 (tussen 1,95 m en 2,30 m -mv)

Figuur 33: Boring (L6 BO1) in werkput 1 (tussen 2,30 m en 2,65 m -mv)

Ter hoogte van de tweede werkput werden ook verschillende tuinaardelagen vastgesteld, maar deze zone is sterker gekenmerkt door bebouwing (Figuur 34 en Figuur 35). Dit sluit aan bij de verwachtingen voor deze zone (zie 2.3.3). Bovenaan bevindt zich ter hoogte van werkput 2 een bruine tuinaardelaag (L13), gevolgd door een tweede bruine tuinaardelaag (L9). Vanaf een diepte van 20 à 30 cm onder het maaiveld bevindt zich in het zuidelijke deel van de werkput een puinlaag (S14). Deze ligt boven het niveau van de aanwezige muren. In deze laag werd een randfragment gevonden van een bord in Chinees porselein (blauwe decoratie onder het glazuur) dat thuishoort in de periode 1680-1760 en een randfragment industrieel wit aardewerk dat thuishoort in de 19de eeuw of later (V17). Het eerste vlak werd aangelegd op het niveau waar deze puinlaag zich begint af te tekenen (4,80 m TAW) en het tweede vlak (ca. 60 cm -mv of 4,07 m TAW) onder deze puinlaag op het niveau waar de muurresten zich bevinden.

Twee vrij puinrijke humeuze bruine tot donkerbruine lagen werden opgetekend onder de tuinaardelagen (L8 en L10). Enkele aardewerkfragmenten werden gerecupereerd uit laag L8. Het gaat in de eerste plaats om een bodemfragment van een faienceschotel (V16). Ook werden een rand- en een wandfragment rood geglazuurd aardewerk van een pan, een wandfragment faience en steengoed uit Raeren gevonden, beide niet toe te wijzen aan een specifiek vormtype (V18). Laag L10 leverde een fragment industrieel kleurloos glas op uit de nieuwste tijd (V14). Deze lagen liggen op een lichtbruin pakket met donkerbruine vlekken en een kleine hoeveelheid baksteenbrokjes (L12). Het gaat ook om een tuinaardelaag die zich manifesteert vanaf een diepte van 70 cm onder het maaiveld en met een gemiddelde dikte van ca. 35 cm. Dit pakket leverde vondsten op. Het gaat om een wandfragment steengoed en een botfragment (V15). Zowel aan de bovenzijde (4,10 m TAW) als aan de onderzijde (3,80 m TAW) van laag L12 werd een archeologisch vlak aangelegd (vlakken 3 en 4). Lagen L15 en L16, beide met een donkerbruine tot donkergrijze kleur en een kleine hoeveelheid baksteenbrokjes bevinden zich onder L12. Ook dit zijn tuinaardelagen. Bij de aanleg van vlak 4 werd uit L15 een wand- en een bodemfragment van een recipiënt in rood aardewerk met uitgeknepen standring gerecupereerd (AV2). Deze fragmenten kunnen tussen de 13de en de vroege 16de eeuw gedateerd worden. Laag L16 leverde een wandfragment rood geglazuurd aardewerk met slibversiering op (V13), maar ook een poot en een randfragment rood geglazuurd aardewerk en twee botfragmenten (V19). Aan de bovenzijde van de onderliggende originele donkergrijze middeleeuwse cultuurlaag (L23), die ook werd vastgesteld in werkput 1 (L18), werd een vijfde archeologische vlak aangelegd en dit op een diepte van minimaal 1,40 m -mv (3,40 m TAW). Uit de cultuurlaag L23 werd een botfragment ingezameld (V20). Een laatste vlak werd aangelegd op een diepte van ca. 1,90 m onder het maaiveld (2,95 m TAW). Er werd niet dieper gegraven omwille van veiligheidsredenen, maar ook omwille van de praktische mogelijkheden van de graafkraan die slechts van een beperkt tonnage was en net onder de toegangspoort paste. De onderzijde van L23 werd hierdoor niet bereikt.

Figuur 34: Werkput 2, profiel O1

Figuur 35: Werkput 2, profiel Z2

Aan de hand van een boring (Figuur 36, Figuur 37 en Figuur 38) werd de diepere stratigrafie in werkput 2 in kaart gebracht (L23 BO1). De middeleeuwse cultuurlaag reikt nog tot een diepte van 2,10 m onder het maaiveld (2,75 m TAW). Deze wordt gevolgd door een ca. 20 cm dikke grijze cultuurlaag met groene vlekken (L27). Deze bevindt zich boven de A/C horizont (L28, 2,55 m TAW). Die ligt op een donker bruinzwart veenpakket (L29) met een dikte van ca. 10 cm dat aanvangt op een diepte van op 2,55 m -mv (of 2,30 m TAW). Onderaan in de boring werden de grijze alluviale afzettingen vastgesteld (L30).

Figuur 36: (L23 BO1) in werkput 2 (tussen 1,90 m en 2,45 m -mv)

Figuur 37: (L23 BO1) in werkput 2 (tussen 2,45 m en 2,80 m -mv)

Figuur 38: (L23 BO1) in werkput 2 (tussen 2,80 m en 3,20 m -mv)

Werkput 3 die het meest zuidelijk gelegen is, heeft bovenaan een opbouw die sterk verschilt van de opbouw in de twee andere werkputten. De meest zuidelijke proefput werd aangelegd in een zone die volgens de bureaustudie in de 19de en 20ste eeuw onbebouwd bleef, maar mogelijk in een verder verleden wel bebouwd was. De proefput bevindt zich ter hoogte van een verhoogd terras met een maaiveldniveau dat ca. 80 cm hoger te situeren is dan het maaiveldniveau van de achterliggende tuin waar werkputten 1 en 2 werden in aangelegd (Figuur 39).

Figuur 39: Foto van de tuin getrokken naar de Kerkstraat toe met achteraan het verhoogde terras

Onder de huidige betontegels (M18) en het daar aan gerelateerde zandbed (L37) van het terras bevinden zich een aantal puinlagen die gediend hebben voor het ophogen van de terraszone (Figuur 40 en Figuur 41). Het gaat om lagen L31, L33, L38, L39, L44 en L45. Uit ophogingslaag L33 werd bij de aanleg van vlak 1 een rand- en een wandfragment Europees porselein aangetroffen (AV4). Het randfragment is van een socket en is dus te plaatsen in de tweede helft van de 20ste eeuw. Laag L39 leverde een bodemfragment van een recipiënt in groen glas op dat in de nieuwste tijd gedateerd wordt, een randfragment Chinees porselein (Imari-decoratie), dat te plaatsen is tussen 1680 en 1760, en een randfragment van een bord in Europees porselein (V21). Ongeveer 20 cm onder het maaiveld (5,20 m TAW), tussen lagen L38 en L31, werd een dun lichtbruin zandpakketje vastgesteld dat als het restant van een zandbed kan beschouwd worden, van een verharding die de huidige verharding van het terras voorafgaat. Een eerste vlak werd aangelegd aan de bovenzijde van dit zandpakketje. De puinpakketten reiken tot ongeveer 60 cm (4,90 m TAW) onder het maaiveld. De onderliggende donkerbruine laag met lichtbruine vlekken (L34) is te beschouwen als een opgebrachte laag (ophogingslaag). Aan de bovenzijde van deze laag, op een diepte van circa 65 cm -mv (4,66 m TAW), werd een tweede archeologisch vlak aangelegd. Onder dit opgebracht pakket is opnieuw een puinlaag aanwezig (L40) waar de zone van de proefput mee genivelleerd werd. Dit pakket ligt op een vloer met tegels (M13) op een diepte van minimaal 90 cm onder het maaiveld (4,46 m TAW), voorzien van een lichtbruin zandbed (L41). Het derde archeologische vlak werd aangelegd aan de bovenzijde van de vloer.

Onder het zandbed van de vloer is een puinlaag aanwezig (L42). De puinlaag leverde enkele vondsten op die gedateerd kunnen worden in de late middeleeuwen. Het gaat om een rand- en een wandfragment rood geglazuurd aardewerk van een grape. Het randtype (De Groote 2008, L123B) is te plaatsen in de periode van de tweede helft van de 15de eeuw tot de eerste helft van de 16de eeuw.[8]

Mogelijk is nog een restant bewaard van een oudere vloer of verharding (M17) op een diepte van 1,20 m -mv (4,32 m TAW). Hierboven is plaatselijk nog een donkerbruine gevlekte laag aanwezig met vrij veel brokjes baksteen en mortel (L36). Een vlak (vlak 4) werd aangelegd boven de plaatselijk bewaarde vloer. Het pakket boven de mogelijke oudere vloer of verharding leverde bij de aanleg van vlak 4 een randfragment op van een vetvanger in rood geglazuurd aardewerk (AV5). De vetvanger kwam mogelijk reeds in de late 12de eeuw voor.[9] Ze lijken voor te komen tot in de 16de eeuw.[10] Er dient rekening mee gehouden te worden dat het randtype nog wat langer kan hebben doorgeleefd. Een randfragment van een bandvormig type (De Groote 2008, L131A) van een kan in rood geglazuurd aardewerk uit deze context dient eerder in de 14de eeuw geplaatst te worden.[11] De context leverde nog vier wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk op, die behoren tot minimaal twee individuen, drie wandfragmenten gedraaid grijs aardewerk en een fragment bot. Onder de vloer bevindt zich een donkerbruine ophogingslaag met vrij veel brokjes mortel en baksteen (L43). Een laatste vlak (vlak 5) werd aangelegd in deze laag op een diepte van 1,40 m onder het maaiveld (4,04 m TAW), aangezien de voorziene werken in deze zone, inclusief buffer, niet dieper gaan. Omwille van oppervlaktewater in de bovenliggende puinlaag L42 dat zijn weg vond naar de werkput, was het niet mogelijk om het vlak zonder water te fotograferen. Bij het afgraven naar dit vlak werden geen grondsporen herkend die zich aftekenen in deze laag.

[8] De Groote 2008, 159. Mogelijk is er al een exemplaar aanwezig in een 14de-eeuwse context in Ename (Oudenaarde), maar de determinatie ervan is twijfelachtig
[9] De Groote 2008, 275
[10] Bartels 1999, 729-732, cat. 713-717
[11] De Groote 2008, 173

Figuur 40: Werkput 3, profiel N2

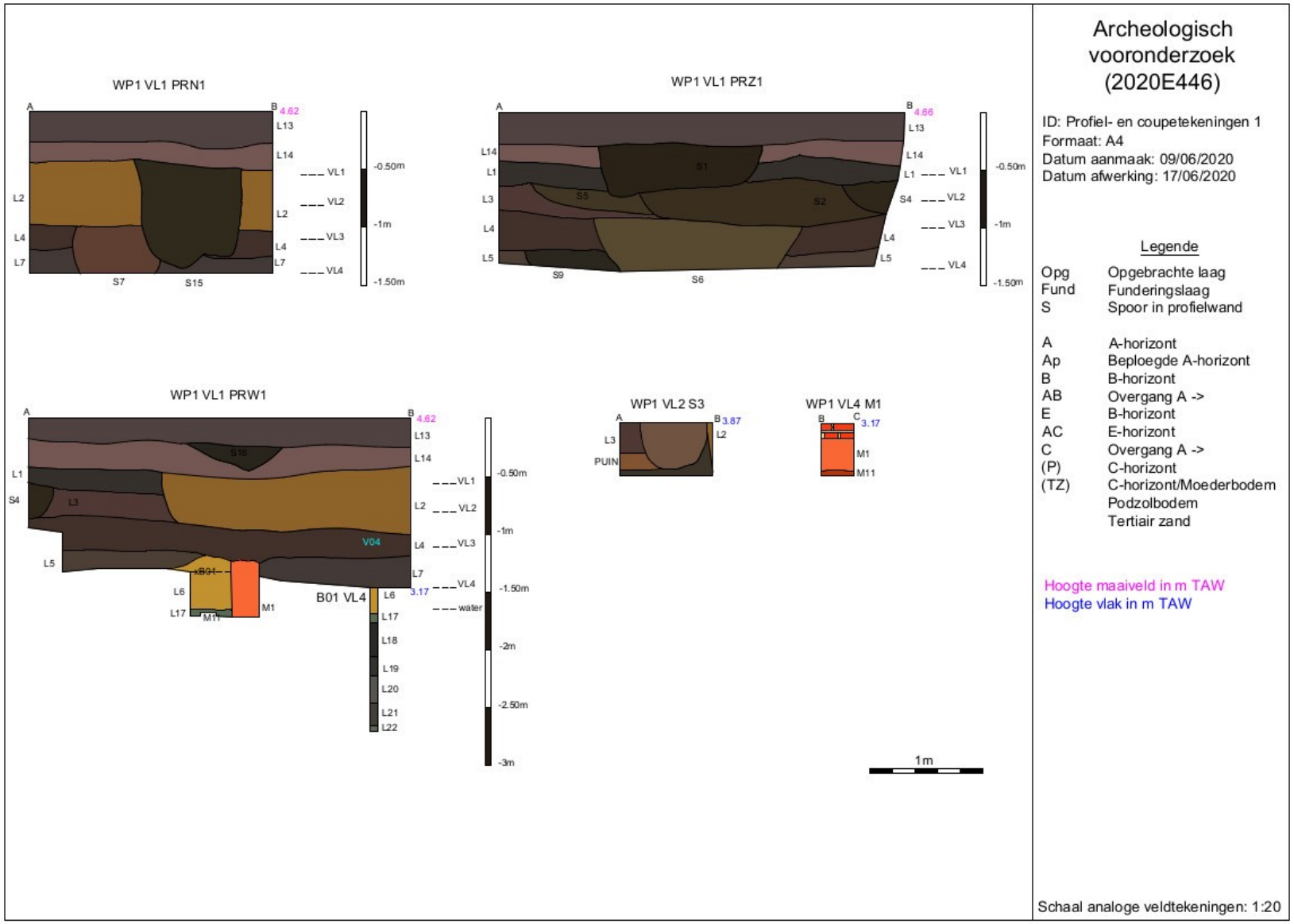
Figuur 41: Werkput 3, profiel Z3

Om de dieperliggende stratigrafie in kaart te brengen, werd ook in deze werkput een boring uitgevoerd (L43 BO1, Figuur 42 en Figuur 43). Onder deze laag bevindt zich de 20 cm dikke donkergrijze middeleeuwse cultuurlaag (L46) vanaf een diepte 1,65 m -mv (3,85 m TAW), gevolgd door een 5 cm dik veenpakket (L47) vanaf een diepte van 1,85 m onder het maaiveld (3,65 m TAW), dat ligt op de natuurlijke alluviale lagen. Deze zijn respectievelijk groen met grijze vlekken (L48) en donkergrijs (L49).

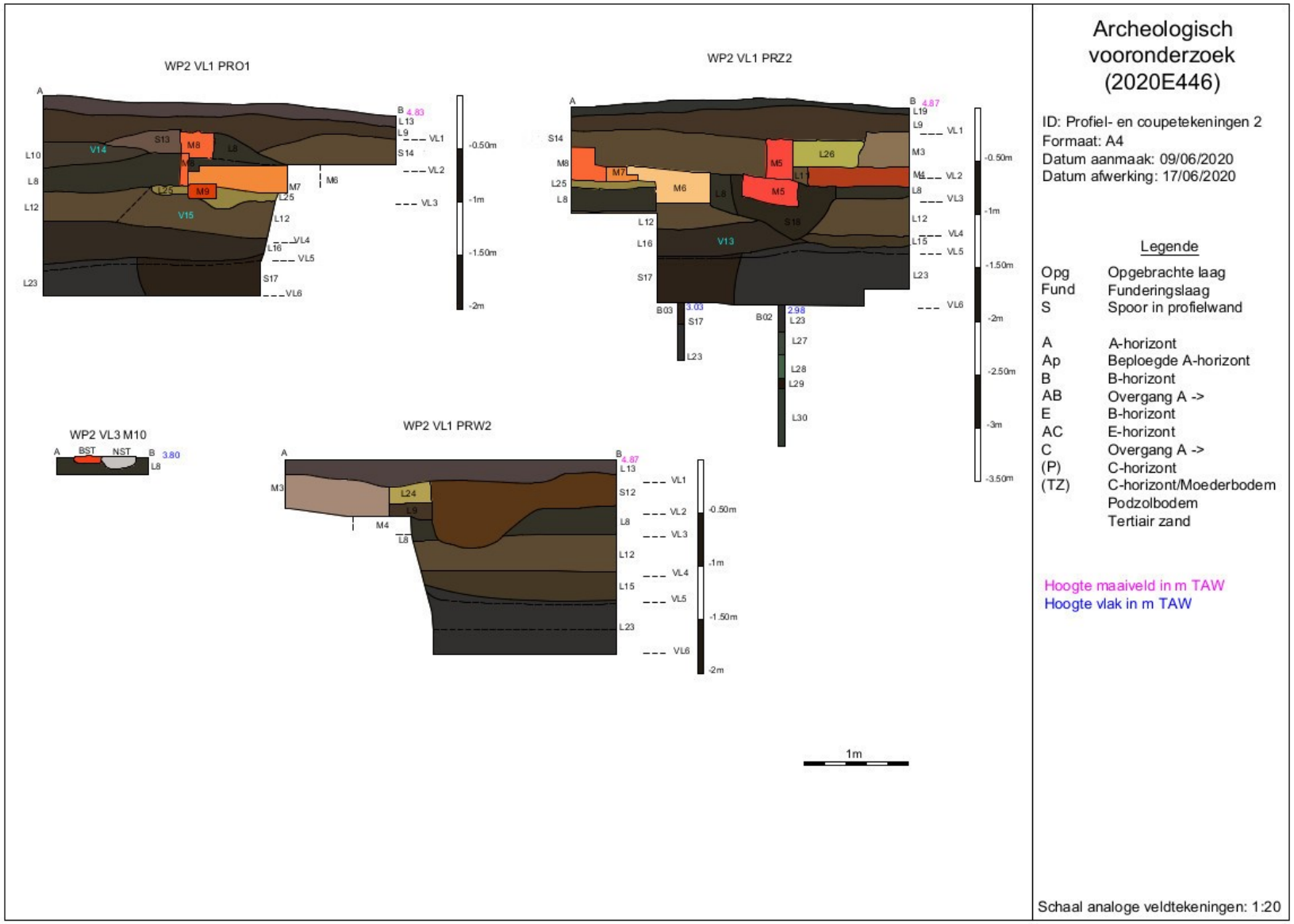
Wanneer het topografische niveau van de bovenzijde van de vaste ongeroerde bodem tussen de werkputten wordt vergeleken, is duidelijk dat deze zich in de zone nabij de bebouwing langs de Kerkstraat ongeveer 1 m hoger bevindt (3,65 m TAW), dan ten opzichte van werkput 2 (2,55 m TAW) en dat het topografisch niveau dus toenam naar de Kerkstraat toe. Het hoogteverschil van de bovenzijde van de natuurlijke bodem in werkput 1 (2,62 m TAW) ten opzichte van werkput 2 wijst er niet onmiddellijk op dat de Onze-Lieve-Vrouwekerk op een iets hogere plaats in het natte landschap werd opgericht.

Figuur 42: (L43 BO1) in werkput 3 (tussen 1,85 m en 2,20 m -mv)

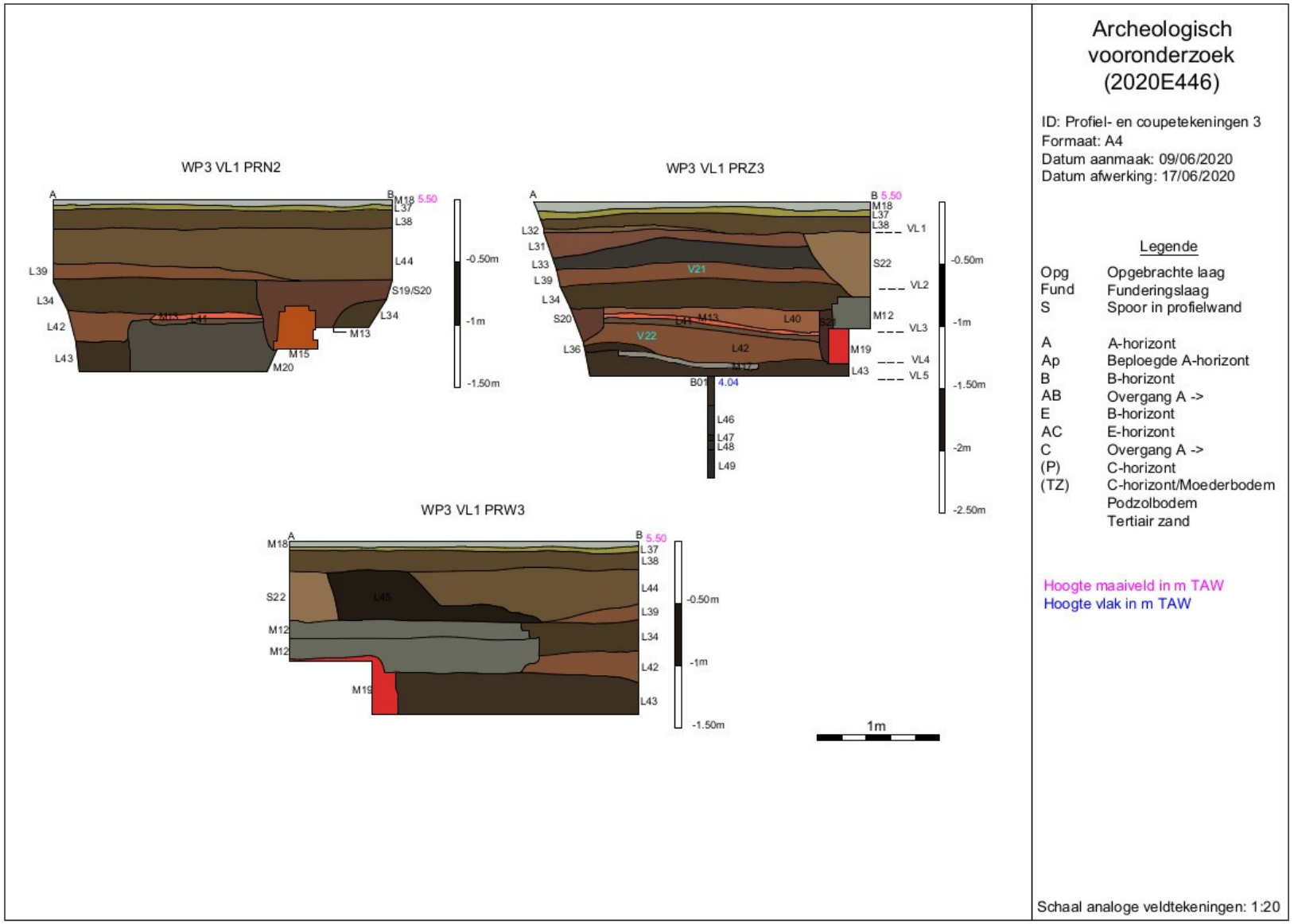
Figuur 43: (L23 BO1) in werkput 2 (tussen 1,40 m en 1,85 m -mv



Figuur 44: Profiel- en coupetekeningen werkput 1



Figuur 45: Profiel- en coupetekeningen werkput 2

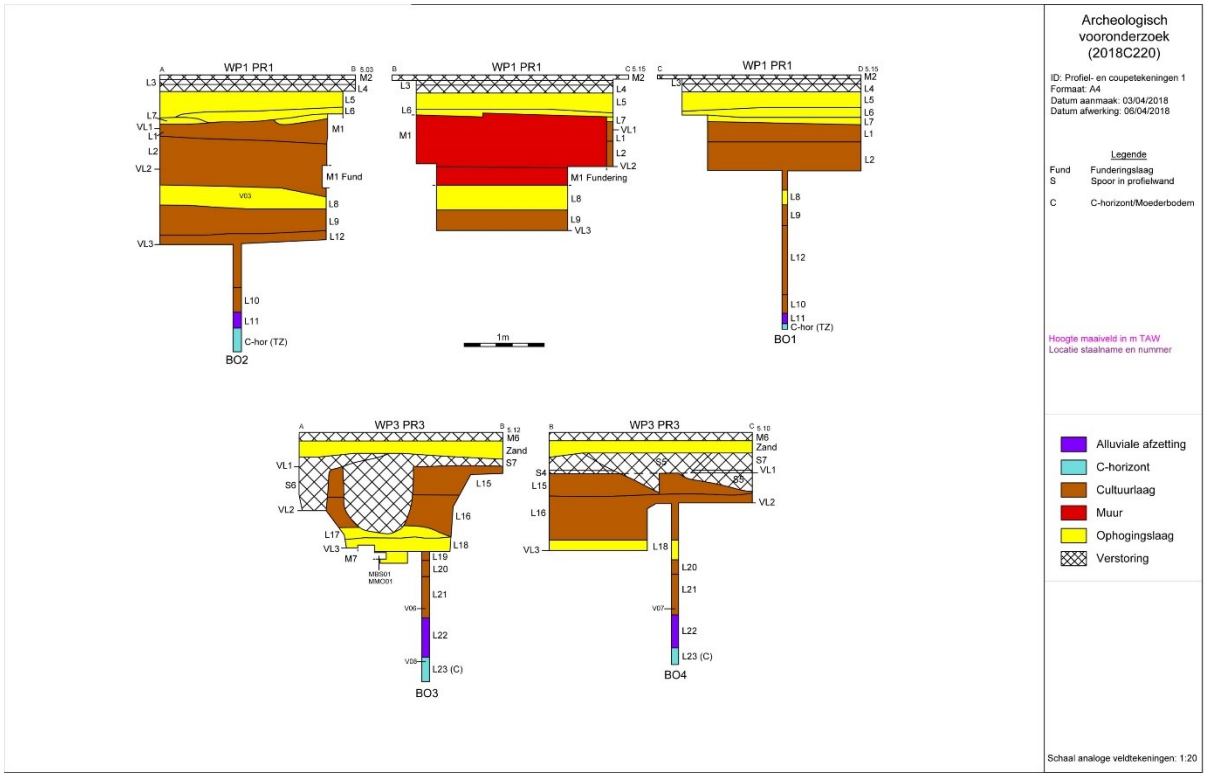


Figuur 46: Profiel- en coupetekeningen werkput 3

Om de stratigrafische opbouw in een breder kader te plaatsen, is het interessant om de vaststellingen te confronteren met diegene van het archeologisch onderzoek op korte afstand van het huidige onderzoeksgebied, gesitueerd ter hoogte van Kerkstraat 47 (CAI ID 220650).[12] Ter hoogte van die locatie werden puinrijke antropogene lagen en tuinlagen vastgesteld bovenop de alluviale afzettingen, maar geen oudere bodemhorizonten waarin goed bewaarde steentijd artefactensites te verwachten zijn (Figuur 47). De algemene stratigrafische opbouw sluit dus mooi aan bij het beeld van het huidige onderzoeksgebied. Onder de alluviale afzettingen werd de aanwezigheid van dekzand vastgesteld ter hoogte van Kerkstraat 47. Dit is niet het geval binnen de onderzochte diepte van het huidige onderzoeksgebied.

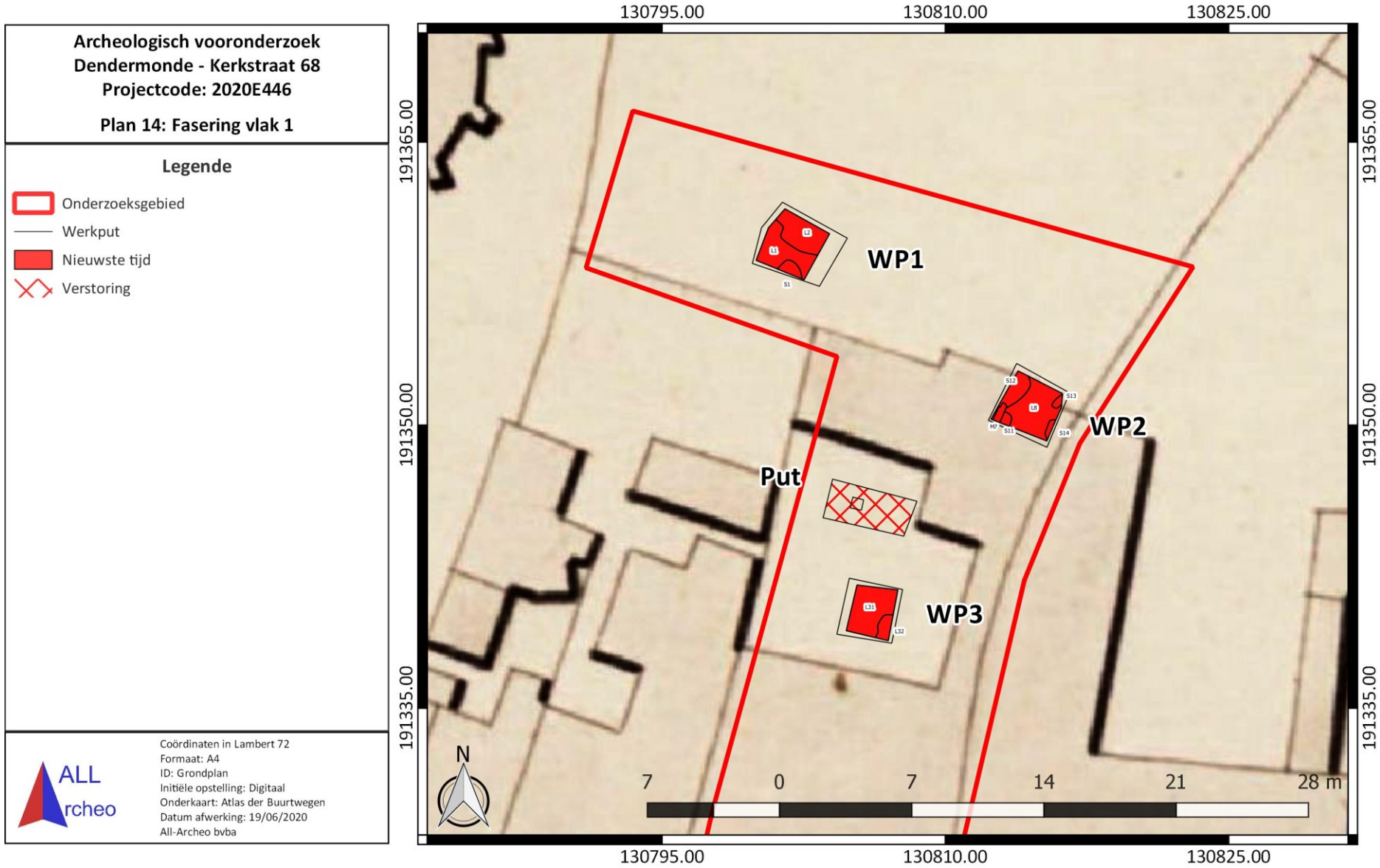
De alluviale afzettingen bevinden zich ter hoogte van Kerkstraat 47 op een diepte van 2,25 tot 2,90 m onder het maaiveld of op een hoogte tussen 2,13 tot 2,87 m TAW. Wanneer het topografische niveau van de bovenzijde van de vaste ongeroerde bodem (alluviale afzettingen) wordt vergeleken met het beeld ter hoogte van het onderzoeksgebied sluiten de resultaten vrij goed bij elkaar aan (2,55 - 2,62 m TAW), maar het is duidelijk dat de zone nabij de bebouwing langs de Kerkstraat ter hoogte van het huidige onderzoeksgebied zich ongeveer 1 m hoger bevindt (3,65 m TAW). Het lijkt er dus op dat de Kerkstraat werd aangelegd op een hogere plaats in het landschap.

Er werd op de onderzoekslocatie ter hoogte van Kerkstraat 47 een scherfje handgevormd aardewerk aangetroffen ter hoogte van de C-horizont. Het dateert uit de metaaltijden of de Romeinse tijd en is mogelijk via alluviale afzettingen ter hoogte van de proefput afgezet. Dergelijk aardewerk werd niet aangetroffen ter hoogte van het huidige onderzoeksgebied.

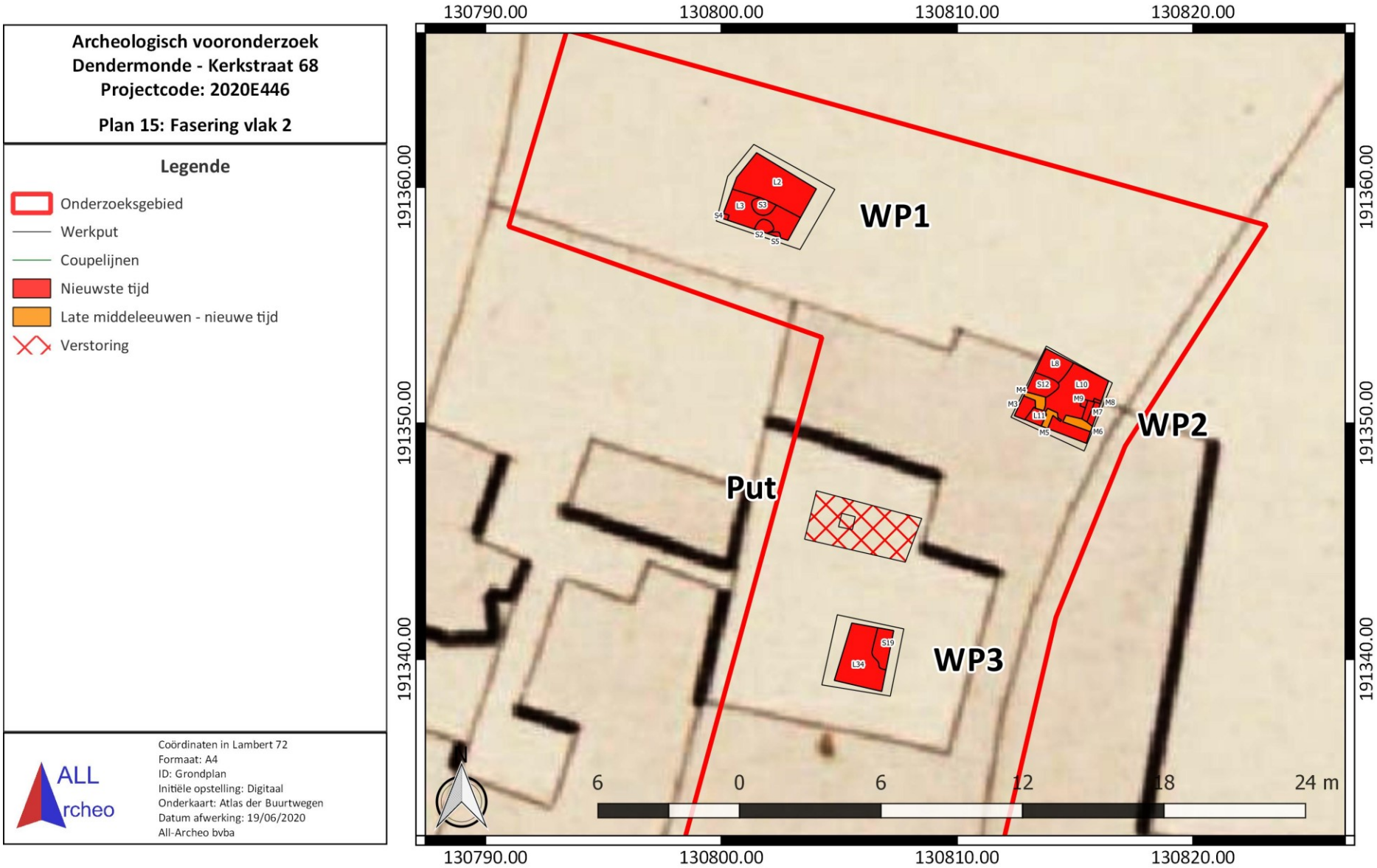


Figuur 47: Profieltekeningen werkput 1 en werkput 3 van het , ingekleurd naar interpretatie van het onderzoek ter hoogte van Kerkstraat 47 (Reyns/Van Buggenhout 2018, 35, fig. 34)

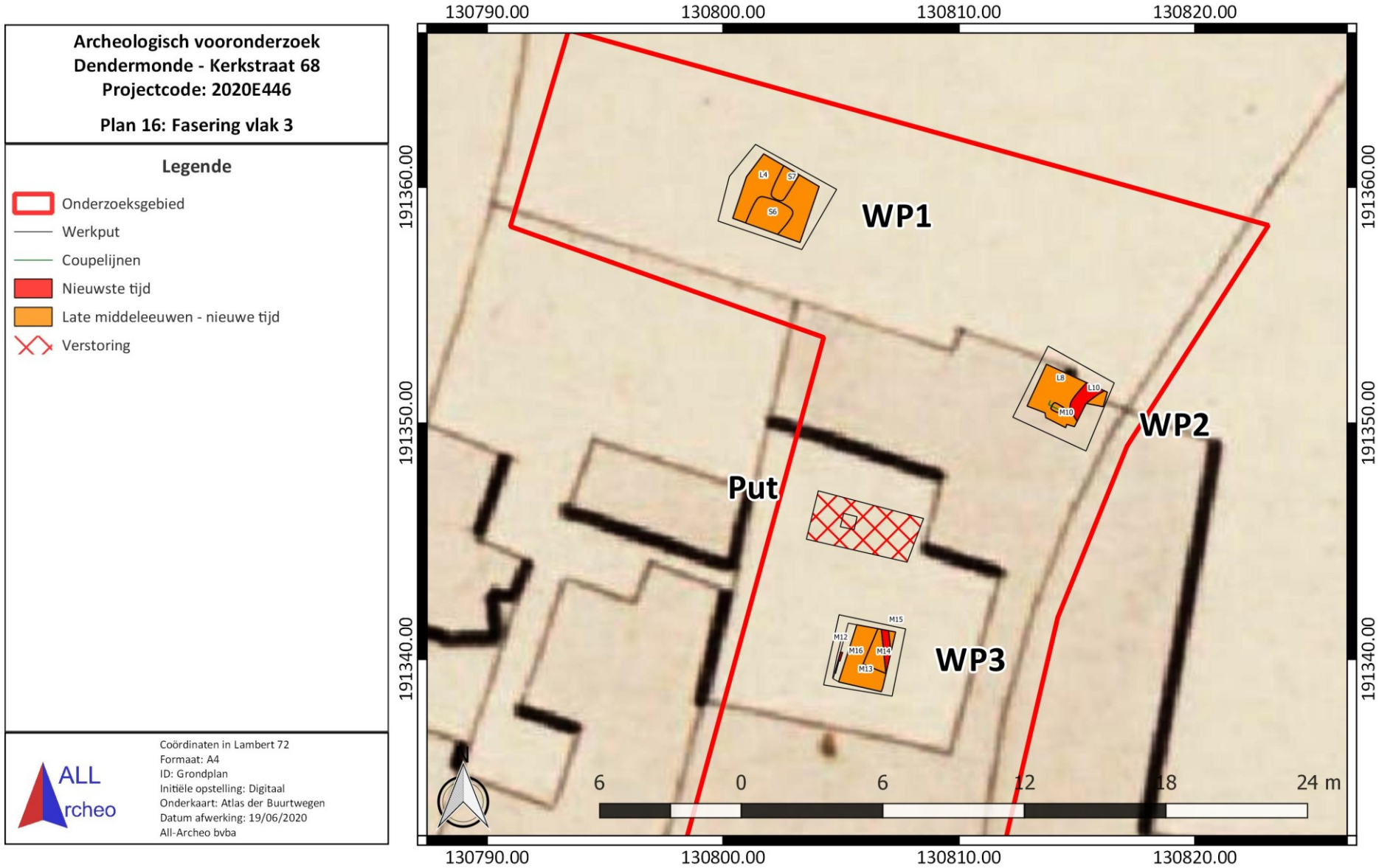
[12] Onderstaande gegevens komen uit: Reyns/Van Buggenhout 2018



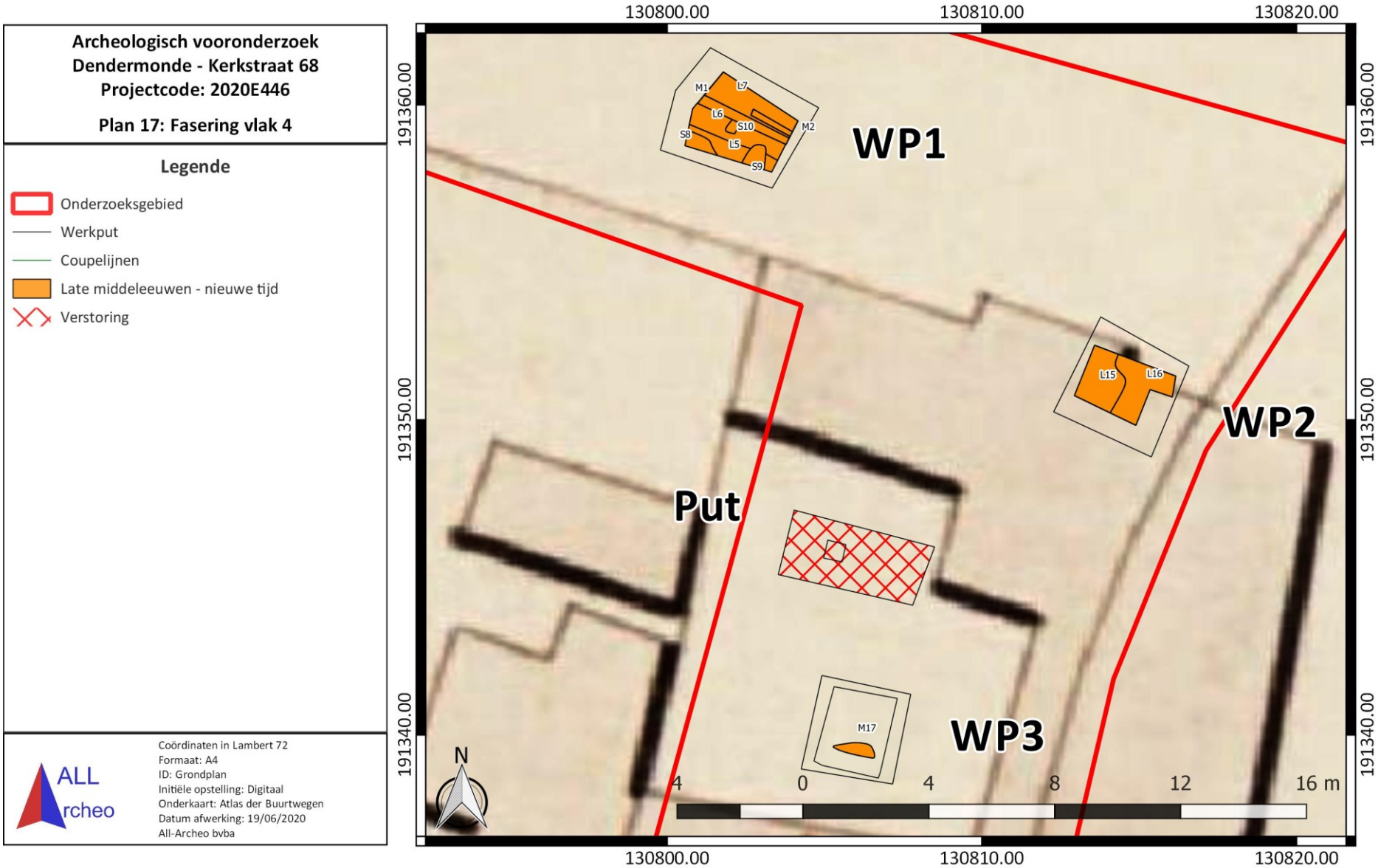
Figuur 48: Fasering vlak 1, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (www.geopunt.be)



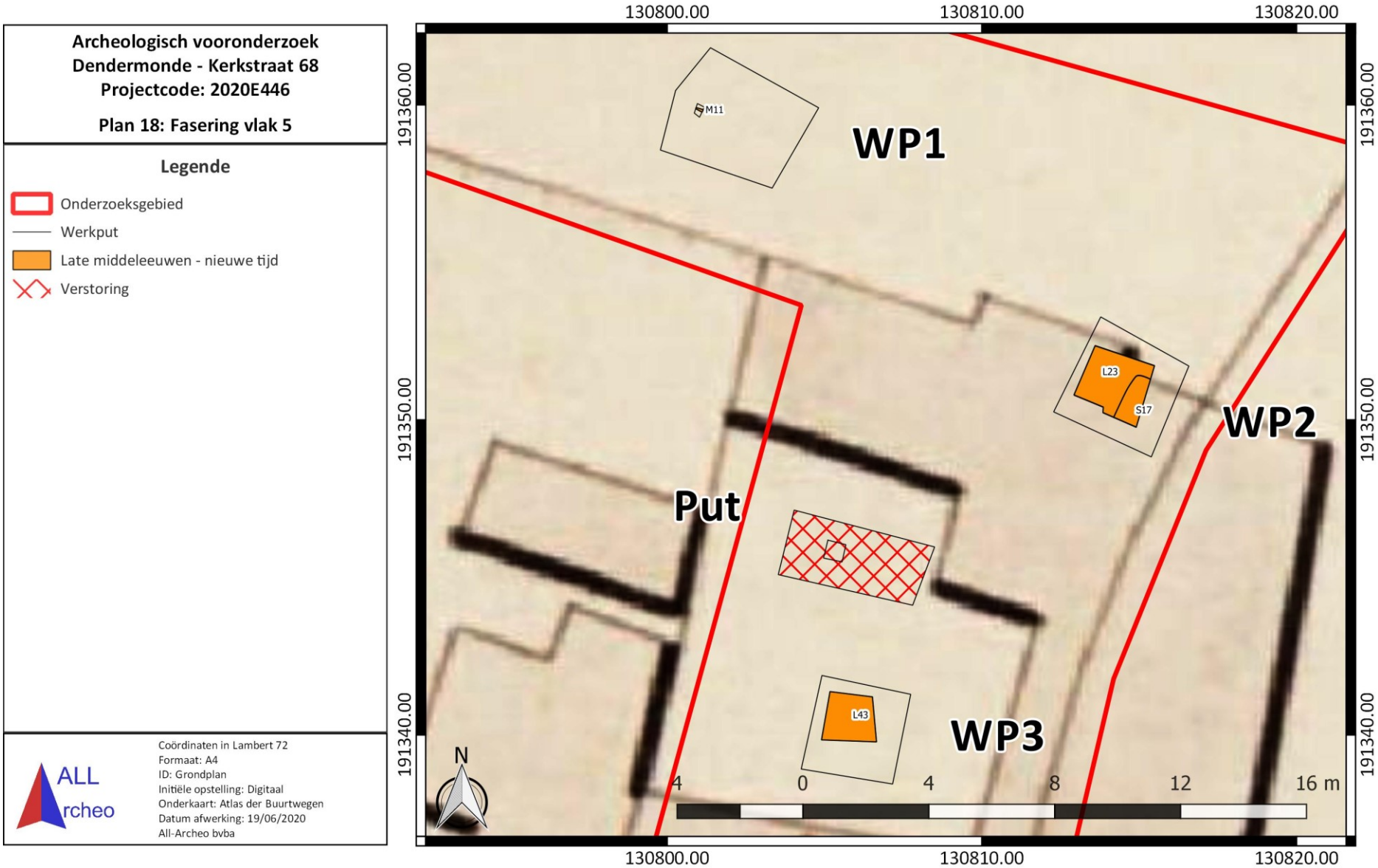
Figuur 49: Fasering vlak 2, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (www.geopunt.be)



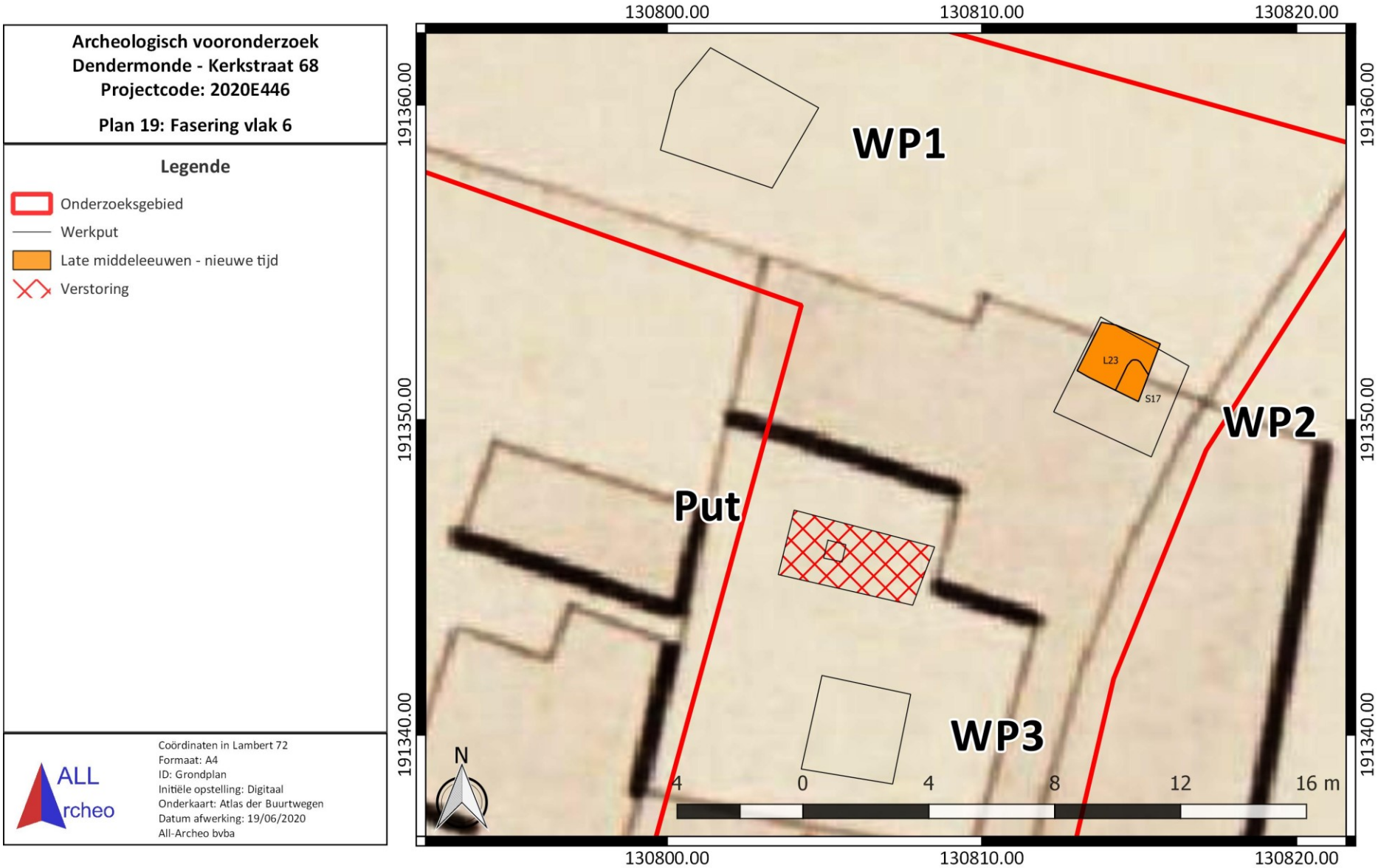
Figuur 50: Fasering vlak 3, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (www.geopunt.be)



Figuur 51: Fasering vlak 4, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (www.geopunt.be)



Figuur 52: Fasering vlak 5, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (www.geopunt.be)



Figuur 53: Fasering vlak 6, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (www.geopunt.be)

2.4.6 Assessment van sporen

De site kent een complexe verticale stratigrafie. De aangetroffen sporen worden per werkput en per vlak besproken. In totaal werden 49 lagen, 22 grondsporen en 20 muren geregistreerd. De lagen werden reeds behandeld bij het assessment van de landschappelijke ligging. De diepte van de sporen hangt samen met de diepte van de archeologische niveaus waar ze op aangetroffen werden, besproken bij het assessment van de landschappelijke ligging. Wanneer de sporen aansluiten op de profielwand, werd de coupe ervan geregistreerd samen met de bodemprofielen. De coupes kunnen dan ook teruggevonden worden in de hoger weergegeven foto's van de profielen en de profieltekeningen.

2.4.6.1 Werkput 1 (nabij het Onze-Lieve-Vrouwkerkplein)

Ter hoogte van het eerste vlak werd een ronde donkere grijsbruine kuil aangetroffen met baksteen- en mortelspikkels (Figuur 54). De kuil heeft een vlakke bodem en steile wanden en een bewaarde diepte van 45 cm en een diameter van minimaal 1,40 m. Op hetzelfde niveau, onder de huidige tuinaardelaag (L13), werd in het westelijke profiel (PR W1) nog een donkerbruine kuil met donkergrijze vlekken vastgesteld (S16). De kuil heeft ter hoogte van het profiel een breedte van 80 cm en een bewaarde diepte van circa 25 cm. In coupe is ze komvormig met uitstaande wanden. Deze werd niet in het vlak herkend. Wellicht werd slechts de rand ervan aangesneden. Ook kuil S15 kon pas in het bodemprofiel herkend worden. Het spoor tekent zich af in het noordelijke profiel (PR N1), heeft een breedte van 90 cm en een bewaarde diepte van circa 90 cm. Het spoor heeft een komvormig, enigszins getrapt profiel met steile wanden. Het doorsnijdt laag 2.

Figuur 54: Werkput 1, vlak 1. Aan de zuidzijde bevindt zich spoor 1

Ter hoogte van het tweede archeologische vlak (Figuur 55) in deze werkput werden vier puinkuilen geregistreerd (S2-5). De ronde tot ovale bruine gevlekte of donkerbruine kuilen hebben een diameter

tot ca. 70 cm en een bewaarde diepte tot ca. 40 cm (Figuur 56). Uit het Profiel Z1 kon afgeleid worden dat de kuil S4 kuil S2 oversnijdt en kuil S2 op zijn beurt kuil S5. Ze doorsnijden laag 3.

Kuil S2 bevatte een wandfragment industrieel zwart aardewerk, een wandfragment van een industrieel witte tegel en een wandfragment rood geglazuurd aardewerk (V07). Het ontstaan van industrieel zwarte geglazuurde keramiek is te situeren aan het einde van de 18de eeuw.[13] Het tegelfragment hoort thuis in de 19de eeuw. Kuil S3 leverde ook een wandfragment industrieel zwart geglazuurd aardewerk op van een onbekende vorm (V03). Ook twee wandfragmenten van industrieel witte tegels met een datering in de 19de eeuw werden in de kuil gevonden. In spoor S4 werd een randfragment van een reducerend gebakken dakpan en een ijzeren nagel (V08) gevonden. De puinkuilen ter hoogte van vlak 2 kunnen op basis van het vondstmateriaal in de 19de eeuw of later geplaatst worden.

Figuur 55: Werkput 1, vlak 2. Aan de zuidzijde bevinden zich sporen 2 tot 5

[13] Bartels *et al.* 1999, 253

Figuur 56: Coupe doorheen kuil S1 (werkput 1, vlak 2)

Ter hoogte van het derde vlak tekenden zich opnieuw twee puinkuilen af (S6 en 7), die zich in dit geval rechthoekig aftekenen (Figuur 57). De zuidelijke kuil (S6) heeft een breedte van 1,65 m. De noordelijke (S7) heeft een breedte van 75 cm. Beide strekken zich verder uit buiten de werkput, waardoor de lengte ervan niet bepaald kon worden. Ze doorsnijden laag 4. In kuil S6 werd een randfragment blauw gedecoreerde majolica gevonden (V09). Majolica komt reeds voor in de 14de eeuw.[14] Tot de vroege 17de eeuw werd overwegend majolica geproduceerd, maar vanaf het midden van de 17de eeuw kreeg faience meer de overhand, hoewel de twee aardewerkgroepen nog naast elkaar voorkwamen.[15]

[14] De Groote 2008, 380
[15] Bartels et al. 1999, 201

Figuur 57: Werkput 1, vlak 3 met links puinkuil S6 en rechts puinkuil S7

Ter hoogte van het vierde archeologische vlak (Figuur 58) werden twee muren (M1 en M2) en twee puinkuilen vastgesteld (S8 en S9), maar ook een spoor dat kan geïnterpreteerd worden als het restant van een grijswitte metserslaag (S10). De metserslaag is vermoedelijk te relateren aan de constructie van muur M1. De twee aangetroffen muren (Figuur 59) zijn noordwest-zuidoost georiënteerd. Muur M1 heeft een breedte van 24 cm en is onregelmatig gemetst met bakstenen van 24 x 12 x 6 cm. De gebruikte mortel is een lichte bruinwitte vrij harde kalkmortel met kalkstippen. Het baksteenformaat is wat kleiner dan de formaten die in Dendermonde eerder thuishoren in de 15de eeuw (lengte 26 cm).[16] Op basis van de stratigrafie lijkt de muur te plaatsen in de 16de eeuw of nog iets later. Uit de historische gegevens blijkt er aan de westzijde van het onderzoeksgebied reeds in de 14de eeuw, aansluitend op de Onze Lieve Vrouwkerkplein, bebouwing aanwezig is. Ook op de oudste geraadpleegde historische kaarten uit de 16de en 17de eeuw blijkt deze bebouwing aanwezig te zijn, zoals op een plan van tekenaar Vedastus du Plouich (1652), dat uitgegeven werd door J. Blaeu (Figuur 60).[17] Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is in het noordwesten, langs het Onze-Lieve-Vrouwkerkplein, nog steeds bebouwing te bemerken (Figuur 61). Deze bebouwing staat niet meer op de topografische kaart van de stad Dendermonde en omstreken, opgemaakt in 1786 door landmeter J.-B. Segers (Figuur 65). Uit een uitvoerde sondering blijkt de muur een bewaarde hoogte te hebben van 40 cm (Figuur 62).

[16] Info Robby Vervoort, Freelance Senior Archeoloog
[17] Dauwe 2010, 28, 45

Figuur 58: Werkput 1, vlak 4 met links puinkuilen (S8 en S9) en centraal twee muren (M1 en M2)

Figuur 59: Werkput 1, vlak 4 met twee muren (M1 en M2)

Figuur 60: Projectie van de proefputten (vlak 4) op het plan van Dendermonde, door Vedastus du Plouich, met aanduiding van het onderzoeksgebied (https://www.sanderusmaps.com/detail.cfm?c=13893)

Figuur 61: Projectie van de proefputten (vlak 4) op Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De andere muur, met een breedte van 20 cm is opgebouwd uit baksteenfragmenten en een vrij zachte licht geelbruine kalkmortel met kalkstippen. Beide muren kunnen als funderingsmuren beschouwd worden. Muur M1 gaat doorheen lagen 6 en 7 die vermoedelijk behoren tot éénzelfde ophogingspakket behoren en wordt afgedekt door laag 4. De twee donkergrijze puinkuilen met bruine vlekken bevinden zich aan de zuidzijde. Ze doorsnijden lagen 5 en 6. Puinkuil S9 heeft een breedte van 75 cm. De andere afmetingen konden niet bepaald worden, aangezien de sporen tegen de zuidelijke putwand aan liggen.

Figuur 62: Sondering aan de zuidwestzijde van muur M1

Bij het maken van een sondering langs muur M1 werd nog een derde muur vastgesteld (M11) in werkput 1 (vlak 5). De muur bevindt zich onder laag 6 (Figuur 63).

Figuur 63: Muur (M11) ter hoogte van vlak 5 (sondering M1) in werkput 1

2.4.6.2 Werkput 2 (tuinzone en de 19de-eeuwse bebouwing)

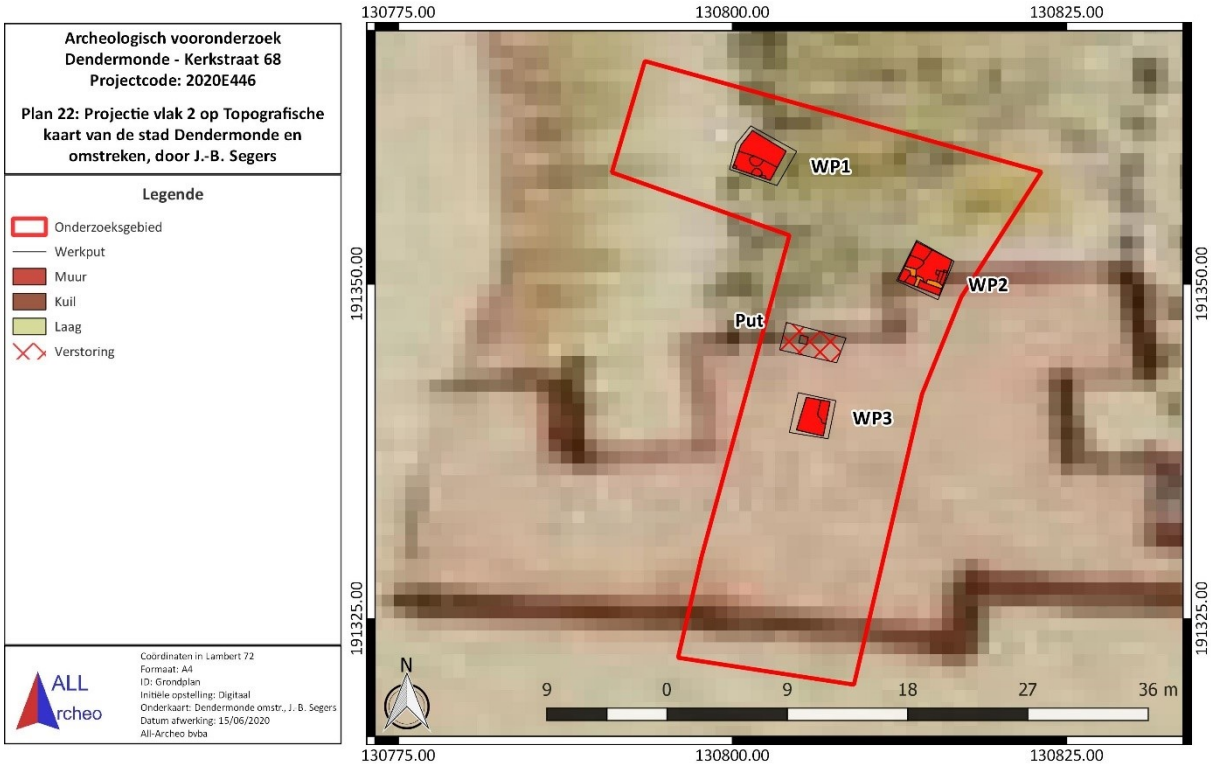
Ter hoogte van werkput 2 werden in het eerste vlak een noordoost-zuidwest georiënteerde muur (M3), een verstoring (S12), een rechthoekig spoor (S11 komt overeen met het bij de stratigrafie reeds besproken restant van een zandbed L26) en twee puinrijke kuilen (S13 en S14) aangetroffen, waarbij S13 op een dieper niveau blijkt deel uit te maken van de bij het assessment van de landschappelijke ligging besproken puinlaag S14 (Figuur 64).

De vastgestelde muur (M3) heeft een breedte van 38 cm en is te volgen over een lengte van 1,00 m. De muur is opgebouwd in een onregelmatig verband met bakstenen van 18x8x4 cm en een vrij zachte witte kalkmortel. Dit sluit aan bij het beeld op basis van de bureaustudie. Vanaf het primitief kadasterplan is er een achterhuis te herkennen ter hoogte van het onderzoeksgebied, waar werkput 2 werd aangelegd, maar met eenzelfde inplanting ook op de andere 19de-eeuwse kaarten (zie Figuur 48-Figuur 53).

De ronde verstoring (S12) met een losse donkerbruine gevlekte vulling bevat een loden buis. Ze heeft een minimale breedte van 1,75 m. Het spoor met een komvormige, maar getrapte coupe, heeft een bewaarde diepte van ca. 60 cm. Het vangt reeds 10 cm onder de huidige tuinaardelaag aan. Gezien de aanwezigheid van een loden buis staat het spoor mogelijk in relatie tot een waterput waar de buis naar kan leiden. Van vondstmateriaal werd een wandfragment van een faiencetegel met blauwe decoratie aangetroffen, maar ook een wandfragment industrieel glas te plaatsen in de nieuwste tijd (V12). Het rechthoekige spoor (S11/L26) dat als het restant van een zandbed geïnterpreteerd wordt, is geassocieerd met de verder besproken muur M5. Puinrijke kuil S13 is, afgaande op het oostelijke profiel (PR O1), eerder als een ca. 20 cm dikke puinlaag te interpreteren.

Figuur 64: Werkput 2, vlak 1 met links puinkuilen/-lagen S13 en S14, rechtsachter muur M3 en zandbed S11 en rechtsvoor verstoring S12

Op vlak 2 worden vanaf een diepte van ca. 40 cm onder het maaiveld verschillende muren zichtbaar (M4-M9) in het zuidelijke deel van de werkput (Figuur 66 en Figuur 67). De muren lijken weinig samenhang te hebben en zijn eerder ondiep bewaard. De hoger vermelde muur (M3) is gefundeerd op één van deze muren. Ze getuigen van verschillende bouw- en verbouwingsfasen. Stratigrafisch gezien dient de aanleg ervan voor de (vroegere) 19de eeuw geplaatst te worden. Het zou kunnen gaan om de begrenzing aan de noordzijde van de bebouwing langs de Kerkstraat die te zien is op de topografische kaart van de stad Dendermonde en omstreken uit 1786, door J.-B. Segers (Figuur 65), maar mogelijk ook op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778). Mogelijk strekt de bebouwing op de nog oudere kaarten zich ook al zo ver uit naar het noorden, maar de aard en de nauwkeurigheid van de kaarten laat niet toe om dit te bevestigen.



Figuur 65: Projectie van de proefputten (vlak 2) op Topografische kaart van de stad Dendermonde en omstreken, door J.-B. Segers, met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)

M4 bestaat uit afwisselend kops en streks geplaatste bakstenen van 20x4x10 cm in een zeer zachte geelbruine kalkmortel. Op deze noordwest-zuidoost georiënteerde 60 cm brede en 20 cm dikke funderingsmuur staat de 35 cm hoog bewaarde muur M3. De fragmentair bewaarde muur M5, die ter hoogte van werkput 2 afknikt, heeft een breedte van 30 cm. Onder muur M5 bevindt zich een donkergrijze tot donkerbruine kuil (S18) met een breedte van ongeveer 1,00 m. Muur M5 wordt afgescheiden van M4 door een lichtbruin gevlekt pakketje met wat baksteen- en mortelbrokjes (L11). Ze heeft een licht andere oriëntatie dan muren 3 en 4. Ze is opgebouwd uit afwisselend kops en streks geplaatste bakstenen van 18x8x4 cm in een vrij zachte geelbruine kalkmortel. De noordwest-zuidoost georiënteerde muur M6 bestaat uit onregelmatig geplaatste vrij kleine bakstenen (15x7x4) in vrij zachte geelbruine kalkmortel met kalkstippen. De muur heeft een bewaarde hoogte van 60 cm en het bovenste deel heeft een breedte van 30 cm. Op het onderste en bredere deel van de fundering staat muur M7. Deze muur is opgebouwd uit bakstenen met afmetingen van 17x7x4 cm die afwisselend kops en streks geplaatst zijn in een vrij harde licht bruinwitte kalkmortel met kalkstippen. Ze heeft een bewaarde hoogte van maximaal 20 cm. De onderliggende muur M9 is te beschouwen als een funderingsblok van deze muur. Muur M8 staat tegen muur M7. Ze heeft streks geplaatste bakstenen van 18x9x5 cm en een zeer harde grijze trasmortel en is maar één steen breed. Ze is ongeveer 50 cm hoog bewaard.

Figuur 66: Werkput 2, vlak 2 met achteraan muren M3-9

Figuur 67: Detail van werkput 2, vlak 2 met muren M3-9

Op het niveau van het derde vlak, aangelegd aan de bovenzijde van lagen L8 en L10, werd een muur (M10) geregistreerd met een lengte van ca. 60 cm en een breedte van 35 cm (Figuur 68). Ze heeft een onregelmatige opbouw van bakstenen en natuursteen met een zeer zachte geelbruine kalkmortel met kalkstippen. Het is niet helemaal duidelijk of het een puinbrok of een in situ bewaard restant van een fundering is. Er werd een coupe langs de muur gemaakt, waaruit blijkt dat ze 10 cm diep bewaard is (Figuur 69).

Figuur 68: Werkput 2, vlak 3 met centraal muur M10

Figuur 69: Coupe mogelijke funderingsmuur M10 ter hoogte van werkput 2, vlak 3

Vlak 4 werd aangelegd op lagen L15 en L16, twee hoger besproken tuinaardelagen. Er werden geen sporen in herkend. Op vlak 5 tekent zich nog een donkergrijze tot donkerbruine kuil (S17) af in de originele donkergrijze middeleeuwse cultuurlaag (L23), met een minimale lengte van 1,60 m (Figuur 70 en Figuur 71). Aan de hand van een boring werd bepaald dat deze kuil een bewaarde diepte kent van 65 cm (Figuur 72). Bij de aanleg van vlak 5 werden in kuil S17 vier botfragmenten, een wandfragment steengoed uit Raeren en een randfragment aangetroffen (AV3). Het vondstmateriaal is te plaatsen in de late middeleeuwen of de nieuwe tijd.

Figuur 70: Werkput 2, vlak 4

Figuur 71: Detail van kuil S17 in werkput 2, vlak 5

Figuur 72: Boring ter hoogte van S17 (S17 BO1) vanaf vlak 6 in werkput 2

2.4.6.3 Werkput 3 (terras huidig pand)

Bij de derde werkput werd een eerste vlak aangelegd op het bij het assessment van de landschappelijke ligging besproken zandbed (L32) van een voorganger van de huidige verharding van het tuinterras (Figuur 73).

Ter hoogte van het tweede vlak tekent zich een donkerbruine zone af met donkergrijze vlekken die een grote hoeveelheid sintels bevat (S19/S20, Figuur 74). Het gaat om het opvullingspakket van de gegraven sleuf voor de aanleg van goot M15 (zie verder). Uit dit spoor werden een bodemfragment van een bord of schotel en een randfragment van een plooischotel in faience gerecupereerd (V23), naast een niet nader te determineren randfragment rood geglazuurd aardewerk (V24). Gezien de goot op basis van de mortel in de nieuwste tijd kan geplaatst worden, zijn de aardewerkscherven residueel.

Figuur 73: Werkput 3, vlak 1 met rechtsonder een zandbed (L32)

Figuur 74: Werkput 3, vlak 2 met rechtsboven het sintelpakket (S19)

Ter hoogte van het derde archeologische vlak werden verschillende muurresten vastgesteld (Figuur 75). De hoger vermelde vloer die de hele werkput beslaat, wordt doorsneden door enkele muren. De vloer is opgebouwd uit langgerekte tegels met afmetingen van 22x11x3 cm en gele zavelmortel (M13). Bij de opkuis van de vloer werd een fragment vensterglas ingezameld dat in de nieuwste tijd thuishoort. In een kleine zone zijn andere tegels gebruikt (M14). Deze hebben afmetingen van 14x14x2 cm. Op M13 zijn plaatselijk lichtbruine mortelresten aanwezig van een voorheen aanwezige muur (S35). Op basis van de bovenstaande beschrijving van de stratigrafische opbouw lijkt de initiële aanleg van de vloer te plaatsen in de periode na de tweede helft van de 15de eeuw tot de eerste helft van de 16de eeuw. Op de topografische kaart van de stad Dendermonde en omstreken uit 1786, door J.-B. Segers strekt het gebouw langs de Kerkstraat zich nog verder uit naar het noorden, ten opzichte van de huidige situatie, waarbij de proefput nog binnen de bebouwing valt (Figuur 65). Op de latere kaarten (zie o.m. Figuur 48-Figuur 53) is deze bebouwing verdwenen.

Figuur 75: Werkput 3, vlak 3 met centraal een vloer (M13 en M14), links een muur (M12) en rechts een goot (M15)

Aan de oostzijde van de werkput bevindt zich een goot, opgebouwd uit bakstenen met afmetingen van 17x10x5 cm en afgedekt met tegels (Figuur 76). De noord-zuid georiënteerde goot (M15) is gemetst in een zeer harde licht grijswitte cementmortel. De goot met een breedte van 30 cm en een hoogte van 35 cm is nog in dienst en lijkt af te wateren naar de cisterne (zie 2.3.3). Ze kon gevolgd worden over een lengte van 1,95 m. Een andere muur die de vloer doorsnijdt, is aan de zuidwestzijde van de werkput gelegen (M12) en heeft een noordwest-zuidoost-oriëntatie (Figuur 77). Ze vangt aan op een diepte van 75 cm onder het maaiveld. De volledige breedte kon niet vastgesteld worden. De lengte binnen de werkput bedraagt 1,20 m. De muur heeft een bewaarde hoogte van 25 cm. Ze is gemetst met afwisselend kop en streks geplaatste baksteenlagen in een lichte bruinwitte vrij harde kalkmortel. De bakstenen hebben afmetingen van 18x8x4 cm. De muur staat voor een gedeelte op

een andere muur, opgebouwd uit zeer harde lichtgrijze trasmortel en bakstenen van 9x11x5 cm (M19), wat ze eerder in de 19de eeuw plaatst. In het profiel werd een donkerbruine gevlekte insteek van muur M19 herkend (S21) met een breedte van 8 cm. Constructies die in verband staan met deze muren zijn op de 19de-eeuwse kaarten niet te zien. Mogelijk gaat het om achterbouwen (koterijen).

Figuur 76: Goot M15 in werkput 3 (vlak 5)

Zoals toegelicht bij het assessment van de landschappelijke ligging, werd er onder vloer M13 en M14 nog een mogelijk restant van een oudere vloer of verharding vastgesteld, opgebouwd uit onregelmatig geplaatste fragmentaire bakstenen (M17) en een zeer zachte lichtbruine zandmortel (Figuur 78). Deze werd geregistreerd op vlak 4.

Figuur 77: Muren M12 en M19 in werkput 3 (vlak 5)

Figuur 78: Fragmentair bewaarde vloer of verharding in werkput 3 (vlak 4)

Bij het verdiepen van werkput 3 tot de finale diepte werd in het noordelijke bodemprofiel nog een muur vastgesteld (M20). Deze bevindt zich onder de vloer (M13). De muur is oost-west georiënteerd en loopt niet door over de volledige breedte van de werkput (Figuur 79). Hij is aan de oostzijde verstoord bij de aanleg van de goot (M15). De breedte bedraagt minimaal 1,20 m. De volledige hoogte van de muur kon niet bepaald worden, maar bedraagt minimaal 40 cm.

Figuur 79: Muur M20 in het noordelijke bodemprofiel (PR N2) met rechts de goot (M15)

2.4.7 Assessment van het onderzochte gebied

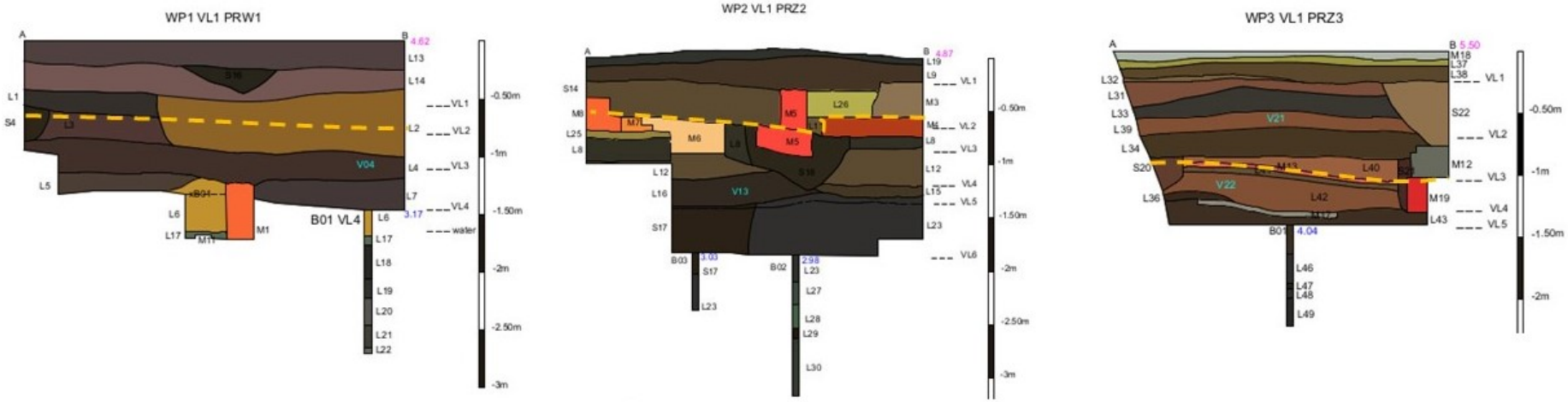
Na uitvoering van de voorgaande stappen kunnen de onderzoeksvragen beantwoord worden.

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
    - Bij het onderzoek werd een complexe verticale stratigrafie vastgesteld met archeologische sporen die zich op verschillende dieptes aftekenen. In werkput 1 werden in het algemeen vier onderzoeksvlakken aangelegd en plaatselijk nog een bijkomend vlak. Ter hoogte van werkput 2 werden zes vlakken aangelegd en ter hoogte van werkput 3 werden vijf vlakken aangelegd.
    - Volgende archeologische niveaus werden aangelegd ter hoogte van werkput 1:
        - Vlak1: bovenzijde tuinaardelaag, nieuwste tijd (40 à 45 cm -mv of 4,15 m TAW)
        - Vlak 2: bovenzijde tuinaardelaag, nieuwste tijd (60 cm -mv of 3,87 m TAW)
        - Vlak 3: bovenzijde tuinaardelaag, nieuwe tijd (ca. 90 cm -mv of 3,55 m TAW)
        - Vlak 4: In ophogingspakketten, late middeleeuwen of nieuwe tijd (ca. 1,30 m -mv of net iets dieper of 3,17 m TAW). Het vlak werd iets dieper aangelegd dan de aanzet van de ophogingspakketten, omdat de vastgestelde muren vanaf dat niveau goed bewaard zijn.

        - Vlak 5: Bovenzijde middeleeuwse cultuurlaag en muur (1,70 m -mv of 2,92 m TAW).
        - Door middel van een boring werd de diepere stratigrafie in kaart gebracht en nog volgende relevant archeologische niveau vastgesteld, waar zich nog oudere sporen in kunnen aftekenen:
            - natuurlijke bodem vanaf een diepte van ca. 2,0 m -mv of 2,62 m TAW.
    - Volgende archeologische niveaus werden aangelegd ter hoogte van werkput 2:
        - Vlak 1: Aanzet puinlaag en muur nieuwste tijd (tekent zich af vanaf 20 cm -mv of 4,80 m TAW)
        - Vlak 2: Niveau bovenzijde muurresten nieuwe tijd (ca. 60 cm -mv of 4,07 m TAW)
        - Vlak 3: bovenzijde tuinaardelaag, nieuwe tijd (70 cm -mv of 4,10 m TAW)
        - Vlak 4: bovenzijde tuinaardelaag, late middeleeuwen-nieuwe tijd (1,05 -mv of 3,80 m TAW)
        - Vlak 5: bovenzijde middeleeuwse cultuurlaag (1,40 m -mv of 3,40 m TAW)
        - Vlak 6 werd aangelegd op een diepte van ca. 1,90 m -mv of 2,95 m TAW), maar is om praktische redenen een artificieel niveau, geen relevant archeologisch niveau
        - Door middel van een boring werd de diepere stratigrafie in kaart gebracht en nog volgende relevant archeologische niveau vastgesteld, waar zich nog oudere sporen in kunnen aftekenen:
            - Bovenzijde middeleeuwse cultuurlaag (2,10 m -mv of 2,75 m TAW)
            - Bovenzijde natuurlijke bodem (veenlaag) (2,55 m -mv of 2,30 m TAW)
    - Volgende archeologische niveaus werden aangelegd ter hoogte van werkput 3:
        - Vlak 1: restant oudere verharding, nieuwste tijd (20 cm -mv of 5,20 m TAW)
        - Vlak 2: bovenzijde ophogingslaag, nieuwste tijd (60 cm -mv of 4,90 m TAW). De muurresten uit de nieuwste tijd vangen aan op een diepte van ca. 70 cm -mv (4,80 m TAW)
        - Vlak 3: bovenzijde vloer late middeleeuwen of nieuwe tijd (90 cm -mv of 4,46 m TAW)
        - Vlak 4: bovenzijde mogelijke vloer of verharding late middeleeuwen (1,20 m -mv of 4,32 m TAW)
        - Vlak 5: ophogingslaag late middeleeuwen (1,40 m -mv of 4,04 m TAW).
        - Door middel van een boring werd de diepere stratigrafie in kaart gebracht en nog volgende relevant archeologische niveau vastgesteld, waar zich nog oudere sporen in kunnen aftekenen:
            - Bovenzijde middeleeuwse cultuurlaag (1,65 m -mv of 3,85 m TAW)
            - Bovenzijde natuurlijke bodem (veenlaag) (1,85 m -mv of 3,65 m TAW)
- Hoe verhoudt de bodemopbouw zich ten opzichte van de vastgestelde stratigrafie in de proefputten aan de SAMWD, aan de overzijde van de Kerkstraat?
    - Ter hoogte van Kerkstraat 47 (SAMWD) werden puinrijke antropogene lagen en tuinlagen vastgesteld boven op de alluviale afzettingen, maar geen oudere bodemhorizonten waarin goed bewaarde steentijd artefactensites te verwachten zijn (Figuur 46). De algemene stratigrafische opbouw sluit dus mooi aan bij het beeld van het huidige onderzoeksgebied. Onder de alluviale afzettingen werd de aanwezigheid van dekzand vastgesteld ter hoogte van Kerkstraat 47. Dit is niet het geval binnen de onderzochte diepte van het huidige onderzoeksgebied.

  - De alluviale afzettingen bevinden zich in het algemeen op een diepte die vrij goed bij elkaar aansluit, maar het is duidelijk dat de zone nabij de bebouwing langs de Kerkstraat ter hoogte van het huidige onderzoeksgebied zich ongeveer 1 m hoger bevindt. Het lijkt er dus op dat de Kerkstraat werd aangelegd op een hogere plaats in het landschap.
  - Er werd op de onderzoekslocatie ter hoogte van Kerkstraat 47 een scherfje handgevormd aardewerk aangetroffen ter hoogte van de C-horizont. Het dateert uit de metaaltijden of de Romeinse tijd en is mogelijk via alluviale afzettingen ter hoogte van de proefput afgezet. Dergelijk aardewerk werd niet aangetroffen ter hoogte van het huidige onderzoeksgebied.
- Zijn natuurlijke aardkundige eenheden aanwezig waarin zich een goed bewaarde steentijd artefactensite kan bevinden?
  - Tijdens het onderzoek werden geen natuurlijke aardkundige eenheden vastgesteld waarin zich een goed bewaarde steentijd artefactensite kan bevinden
- Waar bevindt zich de grondwaterspiegel?
  - Gezien de natuurlijke ondergrond in de basis bestaat uit klei, is het moeilijk om de grondwaterspiegel te bepalen. Oppervlaktewater blijft hier op hangen en werd vastgesteld tijdens het onderzoek.
  - Vanaf een diepte van ongeveer 3,10 m TAW stroomde er in werkput 1 water in de werkput, vermoedelijk te interpreteren als oppervlaktewater dat blijft staan op de natuurlijke alluviale klei.
  - Het grondwaterniveau bevindt zich mogelijk op een diepte van ongeveer 3 m TAW.
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
  - Er zijn archeologische sporen vastgesteld. Het gaat om kuilen, ophogingslagen, tuinaardelagen, een cultuurlaag, zandbedden, vloeren en/of verhardingen en muren.
  - De oudste vondsten die aangetroffen werden bij het onderzoek zijn in de late middeleeuwen te plaatsen. De laag met de oudst gedateerde vondsten lijkt te dateren in de tweede helft van de 15de eeuw of de eerste helft van de 16de eeuw. Onder deze laag bevindt zich nog een middeleeuwse cultuurlaag.
  - Bij het uitgevoerde proefputtenonderzoek werden geen begravingen vastgesteld die er op wijzen dat een begraafplaats aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk doorliep tot in het onderzoeksgebied
- Zijn resten van de historische bebouwing, te zien op historische kaarten aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
  - Bij het onderzoek zijn resten van historische bebouwing vastgesteld. De eerste reeks muren bevindt zich in de proefput die het dichtst bij de Onze-Lieve-Vrouwekerk is gelegen (WP1). Op basis van het baksteenformaat en de stratigrafie lijkt een van de muren te plaatsen in de 16de eeuw of nog iets later. Ze kunnen in verband gebracht worden met de bebouwing langs de Onze-Lieve-Vrouwekerkstraat, zoals te zien tot op de kaart van J.B. Segers uit 1786, maar op de kaarten uit de eerste helft van de 19de eeuw niet meer is te zien.
  - Er zijn ook muren aanwezig in de meest noordoostelijk gelegen proefput (WP2). De muren kunnen deels in verband gebracht worden met de 19de-eeuwse bebouwing die op kaarten uit deze periode te zien is. Er zijn ook muren aanwezig die in de nieuwe tijd te plaatsen zijn. Het zou kunnen gaan om de begrenzing aan de noordzijde van de bebouwing langs de Kerkstraat die te zien is op de topografische kaart van de stad Dendermonde en omstreken uit 1786, door J.-B. Segers. Mogelijk strekt de bebouwing op de nog oudere kaarten zich ook al zo ver uit naar het noorden, maar de aard en nauwkeurigheid van de kaarten laat niet toe om dit te bevestigen.

  - Ook in de werkput die het meest naar de Kerkstraat toe is gesitueerd, werden muren en bijkomend ook vloeren en/of verhardingen aangetroffen. Een deel van deze muren is te dateren in de 19de eeuw. Constructies die in verband staan met deze muren zijn op de 19de-eeuwse kaarten niet te zien. Mogelijk gaat het om achterbouwen (koterijen). Op basis van de stratigrafische opbouw lijkt de initiële aanleg van de vloer te plaatsen in de periode na de tweede helft van de 15de eeuw tot de eerste helft van de 16de eeuw. Op de topografische kaart van de stad Dendermonde en omstreken uit 1786, door J.-B. Segers strekt het gebouw langs de Kerkstraat zich nog verder uit naar het noorden, ten opzichte van de huidige situatie, waarbij de proefput nog binnen de bebouwing valt. Op de latere kaarten is deze bebouwing verdwenen.
  - Op basis van de historische gegevens bevond er zich binnen het onderzoeksgebied bebouwing die zeker teruggaat tot in de 14de eeuw, maar mogelijk zelfs nog vroeger, gezien de nabijheid van de Onze-Lieve-Vrouwekerk. Bij het proefputtenonderzoek werd bebouwing van deze ouderdom niet (met zekerkeid) vastgesteld, maar deze is mogelijk wel aanwezig binnen het onderzoeksgebied.
- Zijn ook resten aanwezig die ouder zijn dan de middeleeuwen of zijn bodemhorizonten bewaard waarin deze zich kunnen voordoen?
  - Er zijn geen resten vastgesteld die ouder zijn dan de middeleeuwen. Op basis van de bodemopbouw zijn er weinig aanwijzingen voor resten die ouder zijn dan de middeleeuwen.
- Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?
  - Er werden archeologische resten aangetroffen die relevant zijn. De bovenste pakketten – ophogingslagen, tuinaardelagen en enkele muren – zijn te dateren vanaf de 19de eeuw. Deze zijn in dit geval, naar het opbouwen van archeologische kenniswinst toe, weinig relevant (Figuur 80). In werkput 1 reiken deze lagen tot ongeveer 90 cm onder het maaiveld of 3,55 m TAW). In werkput 2 reikt een puinlaag die gerelateerd kan worden aan een afbraakfase in de 19de eeuw of later tot een diepte van ca. 60 cm onder het maaiveld (4,07 m TAW). Tot deze diepte zijn de aangetroffen resten van weinig archeologisch belang. Onder dit niveau bevinden zich muurresten en lagen die in de late middeleeuwen en nieuwe tijd thuishoren. De stratigrafische opbouw ter hoogte van de derde werkput, waarvan het maaiveldniveau zich ongeveer 70 cm verheft boven de rest van de tuin, bestaat bovenaan uit puinpakketten die te plaatsen zijn in de nieuwste tijd. De puinpakketten reiken tot ongeveer 60 cm (4,90 m TAW) onder het maaiveld. Vanaf ongeveer 75 cm onder het maaiveld vangen de aangetroffen muurresten aan. Deze kunnen ook toegeschreven worden aan de 19de of 20ste eeuw. Een gedeelte is gemetst met trasmortel. Op een diepte van minimaal 90 cm onder het maaiveld (4,46 m TAW) werd een vloer met een oudere datering (16de-18de eeuw) aangetroffen. Vanaf deze diepte zijn de aangetroffen resten archeologisch relevant. De pakketten boven deze vloer dateren in de 19de eeuw of later.



Figuur 80: Tekening van een representatief bodemprofiel in elk van de werkputten met aanduiding van het eerste relevante archeologische niveau (oranje stippellijn)

- De diepte waar de natuurlijke ondergrond zich bevindt is als volgt:
  - een diepte van ca. 2,0 m -mv of 2,62 m TAW in werkput 1
  - een diepte van ca. 2,55 m -mv of 2,30 m TAW in werkput 2
  - een diepte van ca. 1,85 m -mv of 3,65 m TAW in werkput 3
- De aard van de werken waar een bodemingreep mee gepaard gaat, is bepalend voor de diepte van de bodemingreep en de diepte van de geplande verstoring. Deze kunnen opgesplitst worden in volgende werken:
  - De achterbouw, waar zich een berging en wasplaats bevindt, wordt afgebroken en vervangen door een niet-onderkelderde ruimere achterbouw. Het geplande vloerniveau zal zich op gelijke hoogte bevinden als het vloerniveau gelijkvloers van het bestaande gebouw en zich dus 11 cm hoger bevinden dan het huidige maaiveldniveau van het terras en gefundeerd zijn een algemene funderingsplaat met vorstrand aan de noordzijde. De opbouw heeft een totale dikte van 30 cm en de vorstrand reikt tot ca. 80 cm onder het maaiveld. De diepte van de bodemingreep zal dus in het algemeen ca. 20 cm bedragen. De vorstrand zal zich ter hoogte van de huidige trappartij bevinden en dus, gezien de hogere ligging van het huidige terras, het huidige maaiveld niet of amper raken.
  - Het niveau van het terras dat ten noorden van de woning wordt aangelegd, zal zich ca. 75 cm boven het huidige maaiveld bevinden. Dit betekent dat ter hoogte van dit terras een ophoging zal plaatsvinden.
  - De plaatsing van een septische put en twee regenwaterputten zal de grootste impact hebben op de ondergrond. Er kan uitgegaan worden van een verstoring tot ca. 3 m onder het huidige maaiveld. Er worden in het kader hiervan verschillende afvoerleidingen voorzien die op een diepte zullen liggen van ca. 50 cm.
  - Verder wordt de tuin heraangelegd. Hierbij zijn er geen diepe bodemingrepen voorzien. Deze beperken zich tot een diepte van 30 cm onder het maaiveld.
- Verschillende van de geplande werken hebben slechts een beperkte impact op het archeologisch bodemarchief. Dit betekent dat een aanzienlijk deel van de relevante archeologische resten *in situ* kan bewaard worden, gezien de diepte waarop de relevante archeologische niveaus werden vastgesteld. Op basis van een afweging tussen de geplande verstoringsdiepte en de diepte van de geplande werken kunnen ter hoogte van de volgende werken de relevante archeologische sporen *in situ* bewaard worden:
  - Nieuwe achterbouw (verstoringsdiepte bedraagt ca. 20 cm, tegenover een diepte ca. 90 cm waar de relevante archeologische resten aanvangen
  - Nieuw terras (ophoging met ca. 75 cm, tegenover een diepte van ca. 60 cm waarop de relevante archeologische resten aanvangen). Een voorafgaande afgraving kan maximaal tot 30 cm onder het huidige maaiveld plaatsvinden, anders dient deze zone ook opgegraven te worden
  - Tuinaanleg (verstoring bedraagt ca. 30 cm, tegenover een diepte van ca. 60 cm waar de relevante archeologische resten aanvangen)
- Ter hoogte van de geplande locatie voor de plaatsing van beer- en waterputten en afvoerleidingen reiken de geplande bodemingrepen dieper dan het aanvangsniveau van de aangetroffen relevante archeologische resten. Hier is dan ook verder archeologisch onderzoek nodig onder de vorm van een opgraving, met een totale oppervlakte van 60 m²:
  - Septische- en regenwaterputten: 35 m². Aangezien de geplande verstoring dieper reikt dan het onderste archeologische niveau (verwachte uitgraafdiepte ca. 3 m, dient een opgraving van al de vastgestelde relevante

archeologische niveaus plaats te vinden. Het gaat naar verwachting om zes archeologische vlakken

- Afvoerleidingen: 25 m². De aanleg ervan gaat gepaard met een minder diepe ingreep in de bodem. Deze zullen ca. 50 cm diep reiken. Vermoedelijk drie archeologische niveaus zullen (rekening houdend met een buffer van 30 cm) aangesneden worden. Waar deze niet met meer dan twee gebundeld liggen zal ter hoogte van de leidingen slechts in een smalle strook een bodemverstoring plaatsvinden (de voorziene buizen hebben doorgaans een diameter van ca. 160 mm), waarbij een 25 tot 50 cm brede sleuf dient uitgegraven te worden. Het is kosten-baten niet zinvol ter hoogte hiervan een archeologische opgraving uit te voeren.

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

Het proefputtenonderzoek heeft de informatie uit het bureauonderzoek kunnen aanvullen en bijstellen. Uit het proefputtenonderzoek blijkt een goed bewaard bodemarchief aanwezig ter hoogte van het onderzoeksgebied. De aangetroffen archeologische sporen omvatten kuilen, ophogingslagen, tuinaardelagen, een cultuurlaag, zandbedden, vloeren en/of verhardingen en muren. De oudste vondsten die aangetroffen werden bij het onderzoek zijn in de late middeleeuwen te plaatsen. De laag met de oudst gedateerde vondsten lijkt te dateren in de tweede helft van de 15de eeuw of in de eerste helft van de 16de eeuw. Onder deze laag bevindt zich nog een middeleeuwse cultuurlaag.

Bij het onderzoek zijn resten van historische bebouwing vastgesteld. De eerste reeks muren bevindt zich in de proefput het dichtst bij de Onze-Lieve-Vrouwekerk en is te plaatsen in de 16de eeuw of nog iets later. Ze kunnen in verband gebracht worden met de bebouwing langs de Onze-Lieve-Vrouwekerkstraat, zoals te zien op kaarten tot de latere 18de eeuw, maar op de kaarten uit de eerste helft van de 19de eeuw niet meer. In de andere proefputten zijn muren aangetroffen die deels in verband gebracht kunnen worden met de 19de-eeuwse bebouwing die op kaarten uit deze periode te zien is. Er zijn ook muren aanwezig van de bebouwing langs de Kerkstraat die te zien is op kaarten uit de latere 18de-eeuw, maar er zijn ook muren te dateren in de periode na de tweede helft van de 15de eeuw tot de eerste helft van de 16de eeuw.

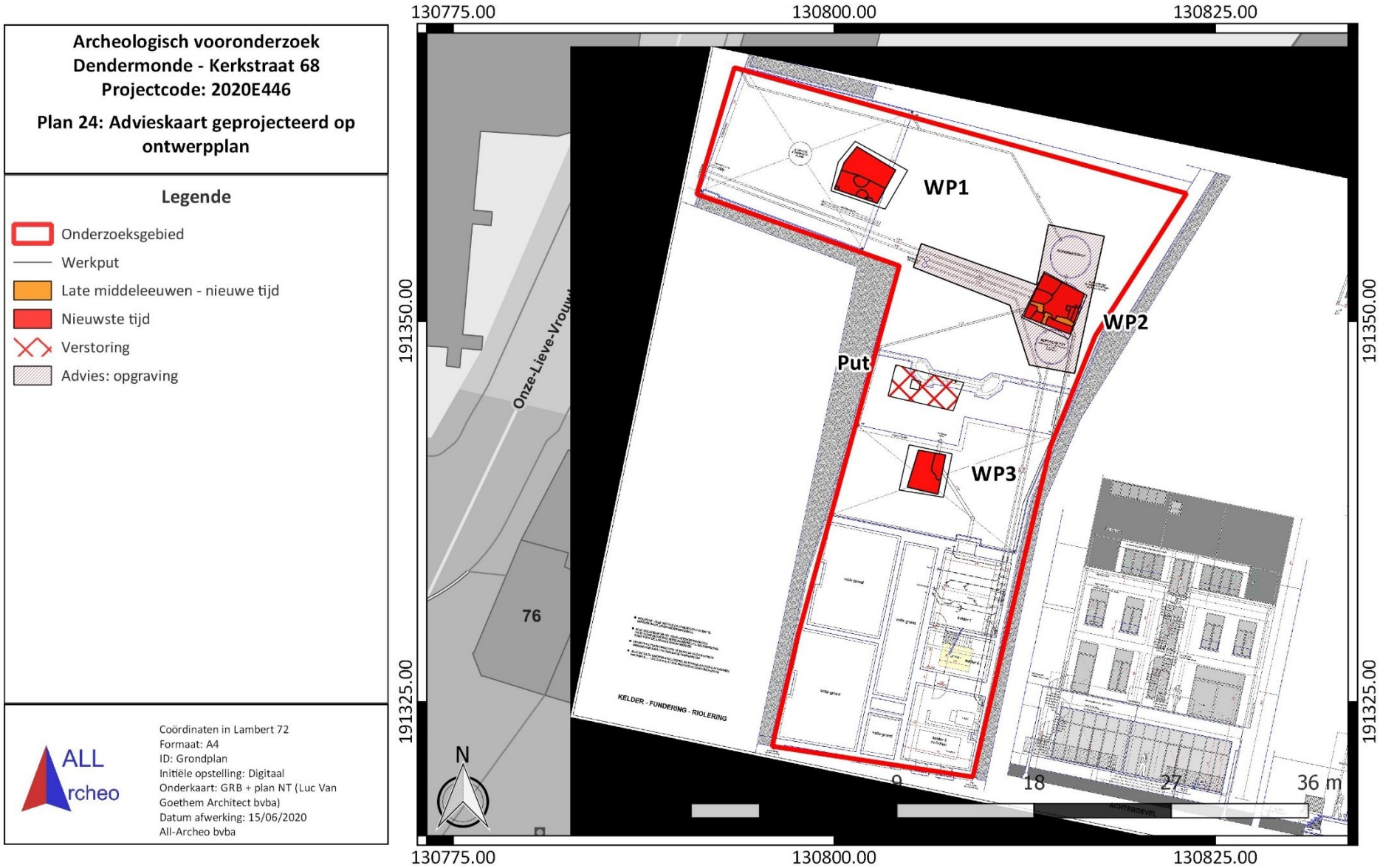
De bovenste pakketten – ophogingslagen, tuinaardelagen en enkele muren – zijn te dateren vanaf de 19de eeuw. Deze zijn in dit geval, naar het opbouwen van archeologische kenniswinst toe, weinig relevant. In het westen (werkput 1) reiken deze lagen tot ongeveer 90 cm onder het maaiveld of 3,55 m TAW). In het noordoosten (werkput 2) reikt een puinlaag die gerelateerd kan worden aan een afbraakfase in de 19de eeuw of later tot een diepte van ca. 60 cm onder het maaiveld (4,07 m TAW). Tot deze diepte zijn de aangetroffen resten van weinig archeologisch belang. Onder dit niveau bevinden zich muurresten en lagen die in de late middeleeuwen en de nieuwe tijd thuishoren. De stratigrafische opbouw in het zuiden (werkput 3), waar het maaiveldniveau zich ongeveer 70 cm verheft boven de rest van de tuin, bestaat bovenaan uit puinpakketten die te plaatsen zijn in de nieuwste tijd. De puinpakketten reiken tot ongeveer 60 cm (4,90 m TAW) onder het maaiveld. Vanaf ongeveer 75 cm onder het maaiveld vangen muurresten aan. Deze kunnen ook toegeschreven worden aan de 19de of 20ste eeuw. Op een diepte van minimaal 90 cm onder het maaiveld (4,46 m TAW) werd een vloer met een oudere datering (16de-18de eeuw) aangetroffen. Vanaf deze diepte zijn de aanwezige resten archeologisch relevant. De pakketten boven deze vloer dateren in de 19de eeuw of later. De aangetroffen relevante archeologische lagen reiken tot een diepte van ca. 1,85 tot ca. 2,55 m onder het maaiveld, waar de natuurlijke ondergrond zich bevindt (2,62 – 3,65 m TAW).

Bij de afweging van de impact van de verschillende voorziene bodemingrepen op het bodemarchief en in het bijzonder de delen die tot significante archeologische kenniswinst kunnen leiden, is duidelijk dat veel van deze ingrepen geen of weinig impact zullen hebben (achterbouw, terras en tuinaanleg) op de relevante archeologische resten. Hier kan het relevante bodemarchief in situ bewaard blijven.

Bij de plaatsing van septische en hemelwaterputten en leidingen die met meer dan met twee gebundeld zullen liggen, is de ingreep van een dusdanige omvang dat bijkomend onderzoek in de vorm van een opgraving te rechtvaardigen is. De opgraving die voorafgaand aan deze werken dient uitgevoerd te worden (Figuur 81 en Figuur 82) heeft een totale oppervlakte van ca. 60 m² (septische en regenwaterputten: 35 m² en afvoerleidingen: 25 m²).

Indien wijzigingen aan de geplande werken doorgevoerd worden die betekenen dat in de zone van in situ bewaring geen bufferzone van 30 cm ten opzichte van het bovenste relevante archeologische niveau aangehouden kan worden, dan moet er een nieuwe evaluatie gemaakt worden van de impact van de geplande werken. Daarvoor dient een nieuwe nota opgesteld te worden.

Figuur 81: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 82: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het ontwerpplan (Luc Van Goethem Architect bvba) en het GRB (www.geopunt.be)

3 Samenvatting

Uit het proefputtenonderzoek blijkt een goed bewaard bodemarchief aanwezig ter hoogte van het onderzoeksgebied. De aangetroffen archeologische sporen omvatten kuilen, ophogingslagen, tuinaardelagen, een cultuurlaag, zandbedden, vloeren en/of verhardingen en muren. De oudste vondsten die aangetroffen werden bij het onderzoek zijn in de late middeleeuwen te plaatsen. De laag met de oudst gedateerde vondsten lijkt te dateren in de tweede helft van de 15de eeuw of de eerste helft van de 16de eeuw. Onder deze laag bevindt zich nog een middeleeuwse cultuurlaag. Bij het onderzoek zijn resten van historische bebouwing vastgesteld. Een reeks muren bevindt zich nabij de Onze-Lieve-Vrouwekerk en is te plaatsen in de 16de eeuw of nog iets later. Ze kunnen in verband gebracht worden met de bebouwing langs de Onze-Lieve-Vrouwekerkstraat. Er zijn ook muren aanwezig die in de nieuwe tijd te plaatsen zijn van de bebouwing langs de Kerkstraat die te zien is op kaarten uit de latere 18de eeuw, maar er zijn ook muren te dateren in de periode na de tweede helft van de 15de eeuw tot de eerste helft van de 16de eeuw.

Het uitgevoerde archeologische vooronderzoek geeft aan dat op het terrein een waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is met een hoog archeologisch potentieel. Een deel van de geplande werken (septische put, waterputten en leidingen) zal een dusdanige impact hebben dat deze de naar het opbouwen van kenniswinst toe relevante archeologische resten significant zullen verstoren. Daarom zijn bijkomende archeologische maatregelen nodig in het kader van de geplande werken, onder de vorm van een opgraving.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Bartels, M./J. Kottman/M. Klomp/H. van der Meulen/D. van de Venne/H. Sarfatij, 1999: *Steden in scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle.

Dauwe J., 2010: *Dendermonde in beeld: iconografie van de stad (13de eeuw - 1914)*, Dendermonde.

De Groote, K., 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Brussel (Relicta Monografieën 1)

Reyns, N., 2020: *Programma van maatregelen. Dendermonde – Kerkstraat 68*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 969).

Reyns, N./R. Ferket, 2020: *Archeologienota Dendermonde – Kerkstraat 68*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 969).

4.2 Websites

Cartesius (2020)
https://www.cartesius.be

Centrale Archeologische Inventaris (2020)
https://cai.onroerenderfgoed.be

Databank ondergrond Vlaanderen (2020)
http://dov.vlaanderen.be

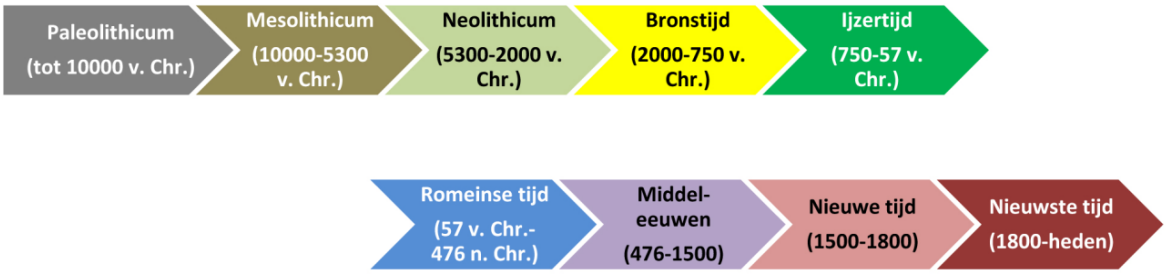
Geoportaal Onroerend Erfgoed (2020)
https://geo.onroerenderfgoed.be/

Geopunt Vlaanderen (2020)
http://www.geopunt.be/

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2020)
https://www.onderzoeksbalans.be

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	12/06/2020
P2	Topografische kaart	1:1	Digitaal	12/06/2020
P3	Zone bodemingrepen	1:1	Digitaal	12/06/2020
P4	Plan nieuwe toestand (1)	1:1	Digitaal	12/06/2020
P5	Plan nieuwe toestand (2)	1:1	Digitaal	12/06/2020
P6	Inplanting proefputten op historische bebouwing	1:1	Digitaal	12/06/2020
P7	Inplanting proefputten op Kabinetskaart Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	12/06/2020
P8	Situeringsplan	1:1	Digitaal	12/06/2020
P9	Bodemprofielen en hoogtes vlak 1	1:1	Digitaal	22/06/2020
P10	Hoogtes vlak 2	1:1	Digitaal	22/06/2020
P11	Hoogtes vlak 3	1:1	Digitaal	22/06/2020
P12	Hoogtes vlak 4	1:1	Digitaal	22/06/2020
P13	Hoogtes vlak 5	1:1	Digitaal	22/06/2020
P14	Hoogtes vlak 6	1:1	Digitaal	22/06/2020
P15	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1	1:1	Digitaal	22/06/2020
P16	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 2	1:1	Digitaal	22/06/2020
P17	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 3	1:1	Digitaal	22/06/2020
P18	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 4	1:1	Digitaal	22/06/2020
P19	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 5	1:1	Digitaal	22/06/2020
P20	Allesporen- en allevondstenkaart vlak 6	1:1	Digitaal	22/06/2020
P21	Weergave proefputten vlak 1 op de Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	22/06/2020
P22	Weergave proefputten vlak 2 op de Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	22/06/2020
P23	Weergave proefputten vlak 3 op de Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	22/06/2020
P24	Weergave proefputten vlak 4 op de Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	22/06/2020
P25	Weergave proefputten vlak 5 op de Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	22/06/2020
P26	Weergave proefputten vlak 6 op de Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	22/06/2020
P27	Weergave proefputten vlak 4 op het plan van Dendermonde, door Vedastus du Plouich	1:1	Digitaal	22/06/2020

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P28	Weergave proefputten vlak 4 op de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	22/06/2020
P29	Weergave proefputten vlak 2 op Topografische kaart van de stad Dendermonde en omstreken, door J.-B. Segers	1:1	Digitaal	22/06/2020
P30	Advieskaart	1:1	Digitaal	23/06/2020
	Advieskaart op ontwerpplan	1:1	Digitaal	23/06/2020

5.3 Fotolijst

Fotolijst proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardi ging	Datum
F1	Overzichtsfoto	0	/	0	Put	/	Digitaal	10/06/2020
F2	Overzichtsfoto	0	/	0	Put	/	Digitaal	10/06/2020
F3	Overzichtsfoto	0	/	0	Put	/	Digitaal	10/06/2020
F4	Vondstfoto	1-3	/	1	L1, L4, L10, L12, L16, L33, L39, L42, S12	/	Digitaal	22/06/2020
F5	Vondstfoto	1-3	/	2	L2, L3, L4, L8, L14, S1, S2, S3, S4	/	Digitaal	22/06/2020
F6	Vondstfoto	1-3	/	3	L4, L8, S2, S19/20, S20, M13	/	Digitaal	22/06/2020
F7	Vondstfoto	1-3	/	4	AV2, L7, L16, L36	/	Digitaal	22/06/2020
F8	Vondstfoto	1-3	/	5	L23, S17	/	Digitaal	22/06/2020
F9	Profielfoto	1	/	1	PR W1	AB	Digitaal	09/06/2020
F10	Boring	1	/	4	BO1, L6	AB	Digitaal	09/06/2020
F11	Boring	1	/	4	BO1, L6	AB	Digitaal	09/06/2020
F12	Boring	1	/	4	BO1, L6	AB	Digitaal	09/06/2020
F13	Profielfoto	2	/	1	PR O1	AB	Digitaal	10/06/2020
F14	Profielfoto	2	/	1	PR Z2	AB	Digitaal	10/06/2020
F15	Boring	2	/	6	BO1, L23	AB	Digitaal	10/06/2020
F16	Boring	2	/	6	BO1, L23	AB	Digitaal	10/06/2020
F17	Overzichtsfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	10/06/2020
F18	Profielfoto	3	/	1	PR N2	AB	Digitaal	11/06/2020
F19	Profielfoto	3	/	1	PR Z3	AB	Digitaal	11/06/2020
F20	Boring	3	/	5	BO1, L43	AB	Digitaal	11/06/2020
F21	Boring	3	/	5	BO1, L43	AB	Digitaal	11/06/2020
F22	Overzichtsfoto	1	/	1	L1, L2	/	Digitaal	09/06/2020
F23	Overzichtsfoto	1	/	2	L2, L3	/	Digitaal	09/06/2020
F24	Coupefoto	1	/	2	S3	AB	Digitaal	09/06/2020
F25	Overzichtsfoto	1	/	3	L4	/	Digitaal	09/06/2020
F26	Overzichtsfoto	1	/	4	L5, L6, L7, M1, M2	/	Digitaal	09/06/2020
F27	Spoorfoto	1	/	4	M1, M2	/	Digitaal	09/06/2020
F28	Coupefoto	1	/	4	M1	BC	Digitaal	09/06/2020
F29	Overzichtsfoto	1	/	5	M1, M11	/	Digitaal	09/06/2020
F30	Overzichtsfoto	2	/	1	L9, M3, S11, S12, S13, S14, S15	/	Digitaal	09/06/2020
F31	Overzichtsfoto	2	/	2	L8, L10, S12	/	Digitaal	09/06/2020
F32	Spoorfoto	2	/	2	M3-9	/	Digitaal	10/06/2020
F33	Overzichtsfoto	2	/	3	M3-10, L8, L10	/	Digitaal	10/06/2020
F34	Coupefoto	2	/	3	M10	AB	Digitaal	10/06/2020
F35	Overzichtsfoto	2	/	4	L23, S17	/	Digitaal	10/06/2020
F36	Overzichtsfoto	2	/	5	L23, S17	/	Digitaal	10/06/2020
F37	Boring	2	/	6	BO1, S17	AB	Digitaal	10/06/2020

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardi ging	Datum
F38	Overzichtsfoto	3	/	1	L32	/	Digitaal	11/06/2020
F39	Overzichtsfoto	3	/	2	L34, S19	/	Digitaal	11/06/2020
F40	Overzichtsfoto	3	/	3	M12, M13, M14, M15	/	Digitaal	11/06/2020
F41	Spoorfoto	3	/	5	M15	/	Digitaal	11/06/2020
F42	Spoorfoto	3	/	3	M12, M19	/	Digitaal	11/06/2020
F43	Overzichtsfoto	3	/	4	M17	/	Digitaal	11/06/2020
F44	Profielfoto	3	/	1	M15, M20	/	Digitaal	11/06/2020

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
T1	Vondsttekeningen	V01, V09, V16, V17, V18, V19, V21, V22, V23, V24, AV1, AV2, AV5	1:1	Digitaal	22/06/2020
T2	Profiel- en coupetekening	WP1 PRN1 AB, WP1 PRZ1 AB, WP PRW1 AB, WP1 VL2 S3, WP1 VL4 M1	1:1	Digitaal	22/06/2020
T3	Profiel- en coupetekening	WP2 PRO1, WP2 PRZ2, WP2 PRW2, WP2 VL3 M10	1:1	Digitaal	22/06/2020
T4	Profiel- en coupetekening	WP3 PRN2, WP3 PRZ3, WP3 PRW3	1:1	Digitaal	22/06/2020
T5	Profiel- en coupetekening proefputtenonderzoek Kerkstraat 47	WP1 PR1, WP3 PR3	1:1	Digitaal	22/06/2020
T6	Profiel- en coupetekening	WP1 PRW1, WP2 PRZ1, WP3 PRZ1	1:1	Digitaal	22/06/2020

5.5 Dagrapporten

5.5.1 Dagrapporten proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446

Datum: 09/06/2020
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: Bij aankomst bleek de voorziene kraan niet onder de poort te passen die toegang geeft tot de tuinzone waar het proefputtenonderzoek dient uitgevoerd te worden. Omwille daarvan werd de kraan gewisseld voor een model zonder overkapping. In de tussentijd werden aanwezige obstakels voor het graven van de proefputten verplaatst en werd verharding uitgebroken. Er werd gestart met de proefput die het dichtst bij de kerk gelegen is (WP1). Hier werden vier vlakken aangelegd, telkens op een tuinaardelaag. Ter hoogte van de archeologische vlakken tekenden zich puinkuilen af. Een ervan werd gecoupeerd die niet tegen de wand ligt. De coupe van de andere wordt geregistreerd bij het registreren van de bodemprofielen. Op het onderste vlak, gelegd op een diepte van ongeveer 1,30 m (verstoringsdiepte in deze zone + buffer) werd een muur vastgesteld met een vrij groot baksteenformaat, eerder te dateren in de 15de of 16de eeuw. De relevante bodemprofielen werden reeds gefotografeerd. Er werd ook gestart met de tweede werkput (WP2). Een eerste niveau werd aangelegd ter hoogte van de bovenzijde van een tuinaardelaag. Hier tekent zich al een muur af, vermoedelijk 19de-eeuws. Ook werd vermoedelijk een insteekkuil met losse vulling van een waterput aangesneden (loden buis). Bij het verdiepen naar een tweede niveau werden meerdere, eerder recente (19de-eeuwse?), muren vastgesteld. Dit past in het beeld dat de historische kaarten weergeven.
Extern advies: Leendert van der Meij (agentschap Onroerend Erfgoed)

Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Liesbeth Coremans (assistent-archeoloog), Rani Evaert (medewerker)

Datum: 10/06/2020
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: In werkput 1 werden de bodemprofielen opgetekend. Er werd geboord tot in de C-horizont. Er werd nog de oorspronkelijke A-horizont vastgesteld, waaronder zich alluviale afzettingen en een veenpakketje, gevolgd door alluviale lagen bevinden. Er werd nog een sondering gemaakt naar de onderzijde van muur 1. Deze eindigt aan de bovenzijde van de oorspronkelijke A-horizont. Op dit niveau werd nog een nieuwe muur vastgesteld. Bij de tweede werkput werd nog viermaal verdiept. Het gaat telkens om tuinaardelagen. Op elk van deze lagen werd een vlak aangelegd en in sommige tekenen zich nieuwe sporen of lagen af. Het onderste vlak werd niet aangelegd aan de bovenzijde van het relevante archeologische niveau, maar zo diep als dat het veilig bleef en dat de kraan kon bereiken. De profielen in deze werkput werden geregistreerd en van relevante muren werd een baksteen- en mortelstaal genomen. Ook hier werd nog geboord naar de diepere lagen. In grote lijnen is de opbouw hetzelfde als bij werkput 1.
Extern advies: n.v.t. PRZ3, WP3 VL1 PRW3
Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Liesbeth Coremans (assistent-archeoloog), Rani Evaert (medewerker)

Datum: 11/06/2020
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: Vandaag werd de derde werkput aangelegd en dit ter hoogte van het verhoogde terras nabij de woning. Na enkele puinpakketten (vlakken 1 en 2) werd gestoten op een vloer. Boven deze vloer zijn de pakketten vrij recent (19de- of zelfs 20ste-eeuws). Deze vloer wordt doorsneden door 19de-eeuwse muren en een bakstenen goot. In de puinlaag onder deze vloer werden iets oudere scherven (nieuwe tijd) gevonden. Ook werd een muur onder de vloer vastgesteld met een vrij klein formaat. Deze puinlaag ligt op een tuinaardelaag. Hieronder liep de put snel onder water omwille van oppervlaktewater in het puin. Er werden drie bodemprofielen ingetekend. Er werd geboord om de onderliggende stratigrafie in kaart te brengen tot op de ongeroerde bodem. Onder de tuinaardelaag werd de A-horizont aangetroffen, rechtstreeks op een veenpakket en alluviale afzettingen.
Extern advies: n.v.t.
Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Liesbeth Coremans (assistent-archeoloog), Rani Evaert (medewerker)

5.6 Vondstenlijst

Vondstenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446

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
9/06/2020	AV1	1	/	/		1	aanleg vlak	/	AW-VW	1	NT	homogeen	T1, F4
10/06/2020	AV2	2	/	/	L15	4	aanleg vlak	/	AW-VW	2	LME-NT	homogeen	T1, F7
10/06/2020	AV3	2	/	/	S17	5	aanleg vlak	/	Organisch materiaal - dierlijk bot	4	ONB	homogeen	F8
10/06/2020	AV3	2	/	/	S17	5	aanleg vlak	/	AW-BM	1	LME-NT	homogeen	F8
10/06/2020	AV3	2	/	/	S17	5	aanleg vlak	/	AW-VW	1	LME-NT	homogeen	F8
11/06/2020	AV4	3	/	/	L33	1	aanleg vlak	/	AW-VW	2	NST	homogeen	F4
11/06/2020	AV5	3	/	/	L36	4	aanleg vlak	/	AW-VW	1	LME-NT	homogeen	T1, F4
9/06/2020	V01	1	/	/	L1	1	vlak	/	AW-VW	2	LME-NT	residueel	T1, F4
9/06/2020	V02	1	/	/	L3	2	vlak	/	AW-BM	1	NST	homogeen	F5
9/06/2020	V02	1	/	/	L3	2	vlak	/	Organisch materiaal - dierlijk bot	1	ONB	homogeen	F5
9/06/2020	V03	1	/	/	S3	2	vlak	/	AW-BM	1	NST	homogeen	F5
9/06/2020	V03	1	/	/	S3	2	vlak	/	AW-VW	1	NST	homogeen	F5
9/06/2020	V04	1	/	PRW1	L4	1	profiel	/	AW-VW	1	LME-NT	homogeen	F4
9/06/2020	V05	1	/	/	L2	2	vlak	/	AW-VW	1	LME-NT	residueel	F5
9/06/2020	V06	1	/	/	S2	2	vlak	/	AW-VW	1	NST	homogeen	F5
9/06/2020	V07	1	/	/	S2	2	coupe	/	AW-BM	1	NST	homogeen	F5
9/06/2020	V07	1	/	/	S2	2	coupe	/	AW-VW	1	LME-NT	homogeen	F5
9/06/2020	V08	1	/	/	S4	2	vlak	/	AW-BM	1	LME-NT	homogeen	F5
9/06/2020	V08	1	/	/	S4	2	vlak	/	MET-nagel	1	ONB	homogeen	F5
9/06/2020	V09	1	/	/	S6	3	vlak	/	AW-VW	1	LME-NT	homogeen	T1, F6
9/06/2020	V10	1	/	/	L4	3	vlak	/	AW-VW	1	LME-NT	homogeen	F6

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
9/06/2020	V10	1	/	/	L4	3	vlak	/	MET-nagel	1	ONB	homogeen	F6
9/06/2020	V11	1	/	/	L7	4	vlak	/	MET-nagel	1	ONB	homogeen	F7
9/06/2020	V12	2	/	/	S12	1	vlak	/	AW-BM	1	NT-NST	homogeen	F4
9/06/2020	V12	2	/	/	S12	1	vlak	/	GL-VW	1	NST	homogeen	F4
10/06/2020	V13	2	/	PRZ2	L16	1	profiel	/	AW-VW	1	LME-NT	homogeen	F4
10/06/2020	V14	2	/	PRO1	L10	1	profiel	/	GL-VW	1	LME-NST	homogeen	F4
10/06/2020	V15	2	/	PR01	L12	1	profiel	/	Organisch materiaal - dierlijk bot	1	ONB	homogeen	F4
10/06/2020	V15	2	/	PR01	L12	1	profiel	/	AW-VW	1	LME-NT	homogeen	F4
9/06/2020	V16	2	/	/	L8	2	vlak	/	AW-VW	1	NT-NST	homogeen	T1, F5
9/06/2020	V17	2	/	/	S14	2	vlak	/	AW-VW	3	NT-NST	homogeen	T1, F5
10/06/2020	V18	2	/	/	L8	3	vlak	/	AW-VW	4	LME-NT	homogeen	T1, F6
10/06/2020	V19	2	/	/	L16	4	vlak	/	AW-VW	2	LME-NT	homogeen	T1, F7
10/06/2020	V19	2	/	/	L16	4	vlak	/	Organisch materiaal - dierlijk bot	2	ONB	homogeen	F7
10/06/2020	V20	2	/	/	L23	5	vlak	/	Organisch materiaal - dierlijk bot	1	ONB	homogeen	F8
11/06/2020	V21	3	/	PRZ3	L39	1	profiel	/	GL-VW	1	NST	homogeen	T1, F4
11/06/2020	V21	3	/	PRZ3	L39	1	profiel	/	AW-VW	1	NST	homogeen	T1, F4
11/06/2020	V22	3	/	PRZ3	L42	1	profiel	/	AW-VW	10	LME-NT	homogeen	T1, F4
11/06/2020	V22	3	/	PRZ3	L42	1	profiel	/	Organisch materiaal - dierlijk bot	1	ONB	homogeen	F4
11/06/2020	V23	3	/	/	S20	3	opkuisen vloer	/	AW-VW	2	NT-NST	homogeen	T1, F6
11/06/2020	V24	3	/	/	S20/19	3	vlak	/	AW-VW	1	LME-NT	homogeen	T1, F6
11/06/2020	V25	3	/	/	M13	3	opkuisen vloer	/	GL-BM	1	ONB	homogeen	F6

5.7 Sporenlijst

Gebruikte afkortingen:
Afm.: afmetingen
ONB: Onbepaalde datering
NT: Nieuwe tijd
NST: Nieuwste tijd

Sporenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak / kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur (vlekken)	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie/opmerkingen	Datering	Spoorassociatie/ spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs./ staalnrs.
9/06/2020	1	1			1		Rond	Homogeen	D GRBR	Vrij licht zand	AW + BST	Veel	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	NT-NST	ouder dan L13, jonger dan L14, L1	
9/06/2020	2	1			2		Ovaal	Heterogeen, gevlekt	BR (DBR)	Vrij licht zand	BST + AW + MO	Weinig	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	NT-NST	ouder dan S4	V06, V07
9/06/2020	3	1			2		Ovaal	Heterogeen, gevlekt	BR (DBR)	Vrij licht zand	BST + AW + MO	Weinig	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	NT-NST		V03
9/06/2020	4	1			2		Rond	Homogeen	D BR	Vrij licht zand	AW + recent afvalmateriaal	Weinig	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	NT-NST	ouder dan L1, jonger dan L3, S2	V08
9/06/2020	5	1			2		Ovaal	Heterogeen, gevlekt	BR (DBR)	Vrij licht zand	BST	Weinig	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	NT-NST		
9/06/2020	6	1			3		Vierkant	Heterogeen, gevlekt	LBR (DBR)	Vrij licht zand	BST + AW + MO	Weinig	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	LME-NT	ouder dan L3, jonger dan L4, S9, L5	V09
9/06/2020	7	1			3		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBR (DBR)	Vrij vast zand	BST + AW + MO	Weinig	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	LME-NT	ouder dan L2, S15, jonger dan L4, L7	
9/06/2020	8	1			4		Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR (BR)	Vrij vast zand	zeer veel brokjes + brokken BST + MO	Weinig	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	LME-NT		
9/06/2020	9	1			4		Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGR (BR)	Vrij vast zand	vrij veel brokjes + brokken BST + MO	Weinig	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	LME-NT	ouder dan L5, S6, jonger dan L4	
9/06/2020	10	1			4		Onregelmatig	Homogeen	WI (GR)	Vrij vast zand	zeer veel brokjes MO	Weinig	Duidelijk	Metserslaag	LME-NT		
9/06/2020	11	2			1		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR (GE)	Vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Zandbed	NT-NST		

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/kwadr/coupe/profiel	Vlak	Tek./plan	Vorm	Aard: Hom./Het. Gevl. Gel.	Kleur (vlekken)	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn soort	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie/opmerkingen	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs./staalnrs.
9/06/2020	12	2			1		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR (LBR)	Vrij vast zand	BST, GL	Weinig	Duidelijk	Verstoring (in relatie tot waterput?)	NT-NST		V12
9/06/2020	13	2			1		Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LBR (DBR)	Vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Puinrijke laag	NT-NST		
9/06/2020	14	2			1		Ovaal	Heterogeen, gevlekt	LBR (DBR)	Vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Puinrijke laag (gelijk aan L12)	NT-NST	O dan L9, J dan M5-8, S18, L8	V17
10/06/2020	15	1		PRN 1	1		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR/BR (LBR)	Vrij vast zand	BST	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	O dan L14, J dan L2, S7, L14, L7	
10/06/2020	16	1		PR W1	1		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBR (DGR)	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	O dan L13, J dan L14	
10/06/2020	17	2			5 en 6		Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR/DBR (GROE/GE)	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes bst + HK	Weinig	Duidelijk	Kuil	LME-NT	O dan L16, J dan L23	AV3
10/06/2020	18	2		PRZ 2	1		Onregelmatig	Homogeen	DGR/DBR	Vrij vast zand	vrij veel brokjes sintel	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	O dan L12/S14, M4, J dan L12, L16	
11/06/2020	19	3			1		Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBR (DGR)	Vrij vast zand	zeer veel brokjes sintel + vrij weinig brokjes BST	Weinig	Duidelijk	Kuil (puinkuil)	NT-NST		V24
11/06/2020	20	3			3		Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR (BR)	Vrij vast zand	vrij veel spikkels + brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Kuil (insteek M15)	NT-NST	J dan M13, L40, L41, L42, O dan L34, Z als M15	V23, V24
11/06/2020	21	3			3		Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR (BR)	Vrij vast zand	vrij veel spikkels + brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Kuil - (insteek M12)	NT-NST	J dan M13, L40, L41, L42, O dan L34, Z als M19, M12	
11/06/2020	22	3		PRZ 3	1		Onregelmatig	Homogeen	LBR	Vrij vast zand	vrij veel BST + glas	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	O dan L38, J dan L31, L33, L39, L34	

5.8 Lagenlijst

Gebruikte afkortingen:
Afm.: afmetingen
ONB: Onbepaalde datering
NT: Nieuwe tijd
NST: Nieuwste tijd

Lagenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446

Datum	Laag nr.	Werk put	Sector	Vak / kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur (vlekken)	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie/opmerkingen	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs./ staalnrs.
9/06/2020	1	1			1			Homogeen	DGR BR	vrij vast zand		Veel	Duidelijk	Tuinaardelaag	NT-NST	ouder dan S1, jonger dan S2, S5, S4	V01
9/06/2020	2	1			1			Heterogeen, gevlekt	BR (DBR)	vrij vast zand		Veel	Duidelijk	Opgebrachte laag	NT-NST	ouder dan S15, jonger dan S7	V05
9/06/2020	3	1			2			Heterogeen, gevlekt	DGR BR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Tuinaardelaag	NST	ouder dan S5, S2, S4, jonger dan S6	V02
9/06/2020	4	1			3			Homogeen	DBR	vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Tuinaardelaag	LME-NT	ouder dan S6, S7, S15, jonger dan S9	V04, L10
9/06/2020	5	1			4			Heterogeen, gevlekt	DBR (GR)	vrij vast zand	vrij veel brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Ophogingslaag	LME-NT		
9/06/2020	6	1			4			Heterogeen, gevlekt	BR (GE DBR)	vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Ophogingslaag	LME-NT		
9/06/2020	7	1			4			Heterogeen, gevlekt	DGR (BR)	vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Ophogingslaag	LME-NT	ouder dan S7, S15	V11
9/06/2020	8	2			2			Homogeen	DBR	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Puinrijke ophogingslaag	NT		V16, V18
9/06/2020	9	2			1			Homogeen	BR	vrij vast zand	weinig brokjes MO	Weinig	Duidelijk	Tuinaardelaag	LME-NT		
10/06/2020	10	2			2			Heterogeen, gevlekt	BR	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Puinrijke ophogingslaag	LME-NT		V14
10/06/2020	11	2			2			Heterogeen, gevlekt	LBR (DBR)	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Puinrijke ophogingslaag	LME-NT		
10/06/2	12	2			2			Heterogeen,	LBR (DBR)	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes	Weinig	Duidelij	Puinlaag, Gelijk	LME-	O dan S18, M6	V15

Datum	Laag nr.	Werk put	Sector	Vak / kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur (vlekken)	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie/opmerkingen	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs./ staalnrs.
020								gevlekt			BST		k	aan S14	NT		
10/06/2020	13	1			1			Homogeen	BR	Vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Tuinaardelaag	NT-NST	J dan S1, S16	
10/06/2020	14	1			1			Homogeen	BR	Vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Tuinaardelaag	NT-NST	O dan S1, S16, J dan S15	
10/06/2020	15	2			4			Heterogeen, gevlekt	DBR/DGR (LBR)	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST	Weinig	Duidelijk	Tuinaardelaag	LME-NT		AV2
10/06/2020	16	2			4			Heterogeen, gevlekt	DBR/DGR	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST	Weinig	Duidelijk	Tuinaardelaag	LME-NT	O dan S18, J dan S17	V13
10/06/2020	17	1		BO1	4			Homogeen	LGR /GRO	Vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Ophogingslaag	LME-NT		
10/06/2020	18	1		BO1	4			Homogeen	DGR	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST	Weinig	Duidelijk	Cultuurlaag	LME-NT		
10/06/2020	19	1		BO1	4			Homogeen	DGR	Vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	A/C horizont	LME-NT		
10/06/2020	20	1		BO1	4			Homogeen	LGR	Vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	C horizont (klei met zandbijmenging), alluviaal	LME-NT		
10/06/2020	21	1		BO1	4			Heterogeen, gevlekt	BR (LGR)	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes HK	Weinig	Duidelijk	Veenlaag, staal afgenomen	LME-NT		MB01
10/06/2020	22	1		BO1	4			Homogeen	LGR	Vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	C horizont (klei met zandbijmenging), alluviaal	LME-NT		
10/06/2020	23	2			5 en 6			Homogeen	DGR	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST	Weinig	Duidelijk	Cultuurlaag, gelijkaardig aan L18	LME-NT	O dan S17	V20
10/06/2020	24	2		PRW2	1			Homogeen	LBR/GE	Vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Zandbed	NST		
10/06/2020	25	2		PRO1	1			Homogeen	LBR/GE	Vrij vast zand		Weinig	Duidelijk	Zandbed	NST		
10/06/2020	26	2			1			Heterogeen, gevlekt	LBR/GE	Vrij vast zand	vrij weinig brokjes BST	Weinig	Duidelijk	Zandbed	NST		
10/06/2020	27	2		BO1	6			Heterogeen, gevlekt	Gr (GROE)	Vrij vast zandig klei	vrij weinig HK-spikkels	Weinig	Duidelijk	Cultuurlaag	LME-NT		
10/06/2020	28	2		BO1	6			Heterogeen, gevlekt	GROE (GR)	Vrij vast kleiig zand	zeer weinig HK-spikkels	Weinig	Duidelijk	A/C horizont	/		
10/06/2020	29	2		BO1	6			Homogeen	DBR ZW	Veen	Hout	Weinig	Duidelijk	Veenlaag	/		
10/06/2020	30	2		BO1	6			Heterogeen, gevlekt	GR (GROE)	Vrij vast zandige klei		Weinig	Duidelijk	C horizont (klei met zandbijmenging),	/		

Datum	Laag nr.	Werk put	Sector	Vak / kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur (vlekken)	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie/opmerkingen	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs./ staalnrs.
														alluviaal			
11/06/2020	31	3			1			Heterogeen, gevlekt	LBR (RO)	Vrij vast zand	zeer veel brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Puinlaag	NT-NST	O dan S22	
11/06/2020	32	3			1			Homogeen	LBR	Vrij vast zand	zeer veel brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Zandbed	NST		
11/06/2020	33	3			1			Homogeen	DGR			Weinig	Duidelijk	Puinlaag	NT-NST	O dan S22	AV4
11/06/2020	34	3			2			Heterogeen, gevlekt	DBR (LBR)	Vrij vast zad	vrij weinig brokjes BST	Weinig	Duidelijk	Ophogingslaag	NT-NST	O dan S22, J dan S20	
11/06/2020	35	3			3			Homogeen	LBR	V v mortel		Weinig	Duidelijk	Mortel op vloer M13 (restant muur)	NT-NST		
11/06/2020	36	3			3-4			Heterogeen, gevlekt	DBR (BR)	Vrij vast zand	vrij veel brokjes BST + MO	Weinig	Duidelijk	Ophogingslaag op M17	LME-NT	O dan L42, J dan M17	AV5
11/06/2020	37	3		PRZ 3	1			Heterogeen, gevlekt	GE LBR	Vrij vast zand		Geen	Duidelijk	Zandbed M18	NT-NST		
11/06/2020	38	3		PRZ 3	1			Heterogeen, gevlekt	LBR (BR)	Vrij los puin	zeer veel brokjes BST + MO	Geen	Duidelijk	Puinlaag	NT-NST	J dan S22	
11/06/2020	39	3		PRZ 3	1			Heterogeen, gevlekt	LBR (RO)	Vrij los puin	zeer veel brokjes BST + MO	Geen	Duidelijk	Puinlaag	NT-NST	O dan S22	V21
11/06/2020	40	3		PRZ 3	1			Heterogeen, gevlekt	LBR (RO)	Vrij los puin	zeer veel brokjes BST + MO	Geen	Duidelijk	Puinlaag	NT-NST	O dan S20	V25
11/06/2020	41	3		PRZ 3	1			Heterogeen, gevlekt	LBR	Vrij vast zand		Geen	Duidelijk	Zandbed	NT-NST	ouder dan S19/20, M13, jonger dan M20	
11/06/2020	42	3		PRZ 3	1			Heterogeen, gevlekt	LBR (RO)	Vrij los puin	zeer veel brokjes BST + MO	Geen	Duidelijk	Puinlaag	NT-NST	O dan S20, S21, M13, M19, M12, J dan L36, M17	V22
11/06/2020	43	3		PRZ 3	1			Heterogeen, gevlekt	DBR	Vrij vast zand	vrij veel brokjes MO + BST	Geen	Duidelijk	Ophogingslaag	NT-NST		
11/06/2020	44	3		PRN 2	1			Heterogeen, gevlekt	BR (LBR)	Vrij los puin	zeer veel brokjes BST + MO	Geen	Duidelijk	Puinlaag	NT-NST		
11/06/2020	45	3		PRN 2	1			Heterogeen, gevlekt	ZW (BR)	Vrij los puin	Sintels	Geen	Duidelijk	Sintellaag met puin	NT-NST		
11/06/2020	46	3		BO1	5			Homogeen	DGR	Vrij vast kleiig zand	vrij weinig brokjes BST	Geen	Duidelijk	Cultuurlaag	LME-NT		
11/06/2020	47	3		BO1	5			Homogeen	DBR ZW	Veen	Hout	Geen	Duidelijk	Veenlaag, staal afgenomen	LME-NT		MB02
11/06/2020	48	3		BO1	5			Heterogeen, gevlekt	GROE (GR)	Vrij vast kleiig zand	vrij weinig spikkels HK	Geen	Duidelijk	C horizont (klei met zandbijmenging),	/		

Datum	Laag nr.	Werk put	Sector	Vak / kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur (vlekken)	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v - sp/br/brn	Bioturbatie G/W/V	Aflijning	Interpretatie/opmerkingen	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs./ staalnrs.
														alluviaal			
11/06/2020	49	3		BO1	5			Homogeen	DGR	Vrij vast zandig klei	vrij weinig spikkels HK	Geen	Duidelijk	C horizont (klei met zandbijmenging), alluviaal	/		

5.9 Murenlijst

Gebruikte afkortingen:
Afm.: afmetingen
ONB: Onbepaalde datering
NT: Nieuwe tijd
NST: Nieuwste tijd

Murenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446

Datum	Muur-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Constructie (muur/vloer/gewelf/sokkel)	Fasering	Materiaal (afm. In cm)	Afwerking	Bouwtechniek	Mortel (v/z - h/z - z/a - soort (inclusies) - kleur	Aflijning	Interpretatie	Datering	Opmerkingen	Spoorassociatie/ spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs./ staalnrs.
9/06/2020	1	1			4			Muur		Bakstein (24x12x6)	Correct	Onregelmatig	Vrij harde kalkmortel (kalkspikkels) LBR WI	Duidelijk	Muur	LME-NT	Halve en volledige BST door elkaar		MBS10, MMO10
9/06/2020	2	1			4			Muur		Bakstein - Niet zichtbaar	Correct	Onregelmatig	Vrij zachte kalkmortel (kalkspikkels)	Duidelijk	Muur	LME-NT	Recuperatie materiaal? Langs M1		

Datum	Mu ur-nr.	We rk-put	Sect or	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vl ak	Te k./ pl an	Vorm	Constructie (muur/vloer/ge welf/sokkel)	Fasering	Materia al (afm. In cm)	Afwer king	Bouwte chniek	Mortel (v/z - h/z - z/a - soort (inclusie s) - kleur GE LBR	Aflijnin g	Interpretatie	Date ring	Opmerkinge n	Spoorassociatie/ spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs ./ staalnrs.
10/06/ 2020	3	2			2			Muur		Bakstee n (18x8x4)	Correc t	Onregel matig	Vrij zachte kalkmor tel WI	Duidelij k	Muur	NT-NST		jonger dan M4	MBS04, MMO04
10/06/ 2020	4	2			2			Muur		Bakstee n (20x4x1 0)	Correc t	Kops-streks afwissel end	Zeer zachte kalkmor tel (kalkspi kkels) GE BR	Duidelij k	Muur	NT-NST		ouder dan M3	MSS07, MMO07
10/06/ 2020	5	2			2			Muur		Bakstee n (18x8x4)	Correc t	Kops-streks afwissel end	Vrij zachte kalkmor tel (kalkspi kkels) GE BR	Duidelij k	Muur	NT-NST	Streks/kops afwisselend in zelfde rij		MBS08, MMO08
10/06/ 2020	6	2			2			Muur		Bakstee n (15x7x4)	Correc t	Onregel matig	Vrij zachte kalkmor tel (kalkspi kkels) GE LBR	Duidelij k	Muur	NT-NST			MBS09, MMO09
10/06/ 2020	7	2			2			Muur		Bakstee n (17x7x4)	Correc t	Kops-streks afwissel end	Vrij harde kalkmor tel (kalkspi kkels) LBR WI	Duidelij k	Muur	NT-NST		ouder dan M8, jonger dan M6, M9	MBS03, MMO03
10/06/ 2020	8	2			2			Muur		Bakstee n (18x9x5)	Correc t	Streks	Zeer harde trasmor tel (kalkspi kkels + houtsko ol) GR	Duidelij k	Muur	NT-NST		jonger dan M7	
10/06/ 2020	9	2			2			Muur		Natuurs teen (26x27x	Correc t		Vrij zachte kalkmor	Duidelij k	Muur	NT-NST		ouder dan M7	

Datum	Muur-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Constructie (muur/vloer/gewelf/sokkel)	Fasering	Materiaal (afm. In cm)	Afwerking	Bouwtechniek	Mortel (v/z - h/z - z/a - soort (inclusies) - kleur	Aflijning	Interpretatie	Datering	Opmerkingen	Spoorassociatie/ spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs./ staalnrs.
										6)			tel (kalkspikkels) GE BR						
10/06/2020	10	2			3			Muur		Natuursteen + bakstenen - Onregelmatig	Correct	Onregelmatig	Zeer zachte kalkmortel (kalkspikkels) GE BR	Duidelijk	Sokkel	NT-NST			
10/06/2020	11	1		coupe op M1 VL4	5			Muur		Bakstenen	Correct			Duidelijk	Muur?	LME-NT	Aangetroffen onderaan sondering op M1		
11/06/2020	12	3			3			Muur		Bakstenen (18x8x4)	Correct	Kops-streks afwisselend	Vrij harde kalkmortel (kalkspikkels) LBR WI	Duidelijk	Gewelf	NT-NST		jonger dan M19, M13	MBS06, MMO06
11/06/2020	13	3			3			Vloer		Bakstenen (22x11x3)	Correct	Streks	Zandmortel	Duidelijk	Vloer	LME-NT		ouder dan S20, S21, zelfde als M14	MBS01, MMO01
11/06/2020	14	3			3			Vloer		Bakstenen (14x14x2)	Correct		Zandmortel	Duidelijk	Vloer (herstelling M13?)	LME-NT		ouder dan S20, S21, zelfde als M13	MBS05, MMO05
11/06/2020	15	3			3			Muur		Bakstenen (17x10x5)	Correct	Kops-streks afwisselend	Zeer harde cementmortel (kalkspikkels) LGR WI	Duidelijk	Goot	NT-NST	streks-kops afwisselend in zelfde rij. Bovenste rij vierkante tegels (20x20x3)	zelfde als S19/20	
11/06/2020	16	3			3			Muur		Bakstenen (30x13x?)	Incorrect		Vrij harde kalkmortel (kalkspikkels) BEI	Duidelijk	Oude fundering?	LME-NT	Recuperatie materiaal		
11/06/	17	3			4			Vloer		Bakstee	Incorr	Onregel	Zeer	Onduid	Vloer?	LME			

Datum	Mu ur-nr.	We rk-put	Sect or	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vl ak	Te k./ pl an	Vorm	Constructie (muur/vloer/ge welf/sokkel)	Fasering	Materia al (afm. In cm)	Afwer king	Bouwte chniek	Mortel (v/z - h/z - z/a - soort (inclusie s) - kleur	Aflijnin g	Interpretatie	Date ring	Opmerkinge n	Spoorassociatie/ spoorrelatie J/O/Z	Vondstnrs ./ staalnrs.
2020										n - Onregel matig	ect	matig	zachte zandmo rtel LBR	elijk		-NT			
11/06/ 2020	18	3			1			Vloer		Beton (30x30x 3,5)	Correc t		Zand	Duidelij k	Recente tegelvloer terras	NST			
11/06/ 2020	19	3			5			Muur		Bakstee n (9x11x5)	Correc t		Zeer harde trasmor tel (grind) LGR	Duidelij k	Muur	NT-NST		ouder dan M12	
11/06/ 2020	20	3			3			Muur		Bakstee n (18x8x4)	Correc t	Onregel matig	Vrij zachte kalkmor tel (kalkspi kkels) BR LBR	Duidelij k	Fundering	LME -NT		ouder dan L41, S19/20	MBS02, MM02

5.10 Stalenlijst

Stalenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2020E446

5.10.1 Bulkstalen

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume	Behandeling zeef	Residu	Doel v.h. staal	Voorbereid-ende handelingen	Analyse	Foto
10/06/2020	MB01	1	4				L21		Boring	5 ml	/	Veenstaal				
11/06/2020	MB02	3	5				L47		Boring	50 ml	/	Veenstaal				

5.10.2 Baksteenstalen

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume (afm in cm)	Doel v.h. staal	Voorbereid-ende handelingen	Analyse	Foto	Opmerkingen
11/06/2020	MBS01	3	3			M13			manueel	22x10,8x2,7					Gebroken
11/06/2020	MBS02	3	1		PRN2	M20			manueel	17,7x8,4x4,8					
10/06/2020	MBS03	2	2			M7			manueel	17,3x8,7x3,9					
10/06/2020	MBS04	2	1			M3			manueel	19,5x8,9x5,5					
11/06/2020	MBS05	3	3			M14			manueel	13,9x13,7x2,1					
11/06/2020	MBS06	3	3			M12			manueel	19x9,3x4,5					
10/06/2020	MBS07	2	2			M4			manueel	21,4x9,1x4,5					
10/06/2020	MBS08	2	2			M5			manueel	18,1x9,5x4,3					
10/06/2020	MBS09	2	2			M6			manueel	24,5x10,4x4,1					
9/06/2020	MBS10	1	4			M1			manueel	25x12,1x6,3					

5.10.3 Mortelstalen

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume	Doel v.h. staal	Voorbereid-ende handelingen	Analyse	Foto	Opmerkingen
11/06/2020	MMO01	3	3			M13			manueel	1 zakje					
11/06/2020	MMO02	3	1		PRN2	M20			manueel	1 zakje					
10/06/2020	MMO03	2	2			M7			manueel	1 zakje					
10/06/2020	MMO04	2	1			M3			manueel	1 zakje					
11/06/2020	MMO05	3	3			M14			manueel	1 zakje					
11/06/2020	MMO06	3	3			M12			manueel	1 zakje					
10/06/2020	MMO07	2	2			M4			manueel	1 zakje					
10/06/2020	MMO08	2	2			M5			manueel	1 zakje					
10/06/2020	MMO09	2	2			M6			manueel	1 zakje					
9/06/2020	MMO10	1	4			M1			manueel	1 zakje					