Rapporten All-Archeo bv 1867

Nota
Asper (Gavere) – Steenweg

Jordi Bruggeman
met bijdrage van April Pijpelink

Bornem
2024

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv

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

Auteur: Jordi Bruggeman

Identificatie van de archeologienota waarvan akte genomen is, die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel bevatte: 27315

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2024/12.807/33

© All-Archeo bv

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

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

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 5
2 Verslag resultaten proefputtenonderzoek ... 6
2.1 Administratieve gegevens ... 6
2.2 Archeologische voorkennis ... 7
2.3 Onderzoeksopdracht ... 10
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden ... 10
2.3.2 Beschrijving geplande werken ... 11
2.3.3 Werkwijze en strategie ... 21
2.4 Assessmentrapport ... 46
2.4.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment ... 46
2.4.2 Assessment van de vondsten ... 46
2.4.3 Assessment van stalen ... 46
2.4.4 Conservatie assessment ... 49
2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging ... 50
2.4.6 Assessment van sporen ... 77
2.4.7 Assessment van het onderzochte gebied ... 127
2.4.8 Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek ... 132
3 Samenvatting ... 138
4 Bibliografie ... 139
4.1 Publicaties ... 139
4.2 Websites ... 139
5 Bijlagen ... 140
5.1 Archeologische periodes ... 140
5.2 Plannenlijst ... 140
5.3 Fotolijst ... 142
5.4 Tekeningenlijst ... 143
5.5 Dagrapporten ... 144
5.6 Vondstenlijst ... 146
5.7 Sporenlijst ... 149
5.8 Lagenlijst ... 153
5.9 Murenlijst ... 153
5.10 Stalenlijst ... 154
5.10.1 Bulkstalen ... 154
5.10.2 Houtskool ... 154
5.10.3 Grondstalen skeletten ... 154
5.10.4 Baksteenstalen ... 155

5.10.5 Mortelstalen 155
5.10.6 Natuursteenstalen 155

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,[1] zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.[2] Het onderzoek volgt op een archeologienota waaruit de noodzaak van bijkomend archeologisch vooronderzoek bleek.[3]

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

Graag bedanken we Wilfried Hoste, voor het bezorgen van bijkomende historische gegevens over de kerk en het kerkhof van Asper. Wilfried en zijn vrouw Marie Jeanne Potvin volgden ons onderzoek op de voet en voorzagen ons elke dag van warme soep.

Verder willen we ook April Pijpelink van CRINA Fysische Antropologie hartelijk bedanken voor het assessment van de opgegraven menselijke skeletten en voor de hulp bij het inschatten van de te verwachten densiteit aan inhumatiegraven en de werklast voor het opgraven van de inhumatiegraven.

Naar aanleiding van het uitgevoerde proefputtenonderzoek werden er wijzigingen doorgevoerd in de uitvoeringsplannen om zo veel mogelijk diepere bodemingrepen te vermijden ter hoogte van het voormalige kerkhof rond de Sint-Martinuskerk. Op die manier kunnen er meer inhumatiegraven in situ bewaard blijven en worden de kosten voor de opgraving beperkt.

[1] https://geo.onroerenderfgoed.be
[2] https://geo.onroerenderfgoed.be
[3] Reyns 2023a; Reyns 2023b

2 Verslag resultaten proefputtenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2023J128

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

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog) Jef Kennis (assistent-archeoloog) en Vincent Verhagen (archeoloog)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Gavere, Asper, Steenweg, Sint-Martinuskerk

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:
- 99573.6,178244.28
- 99690.1,178363.49

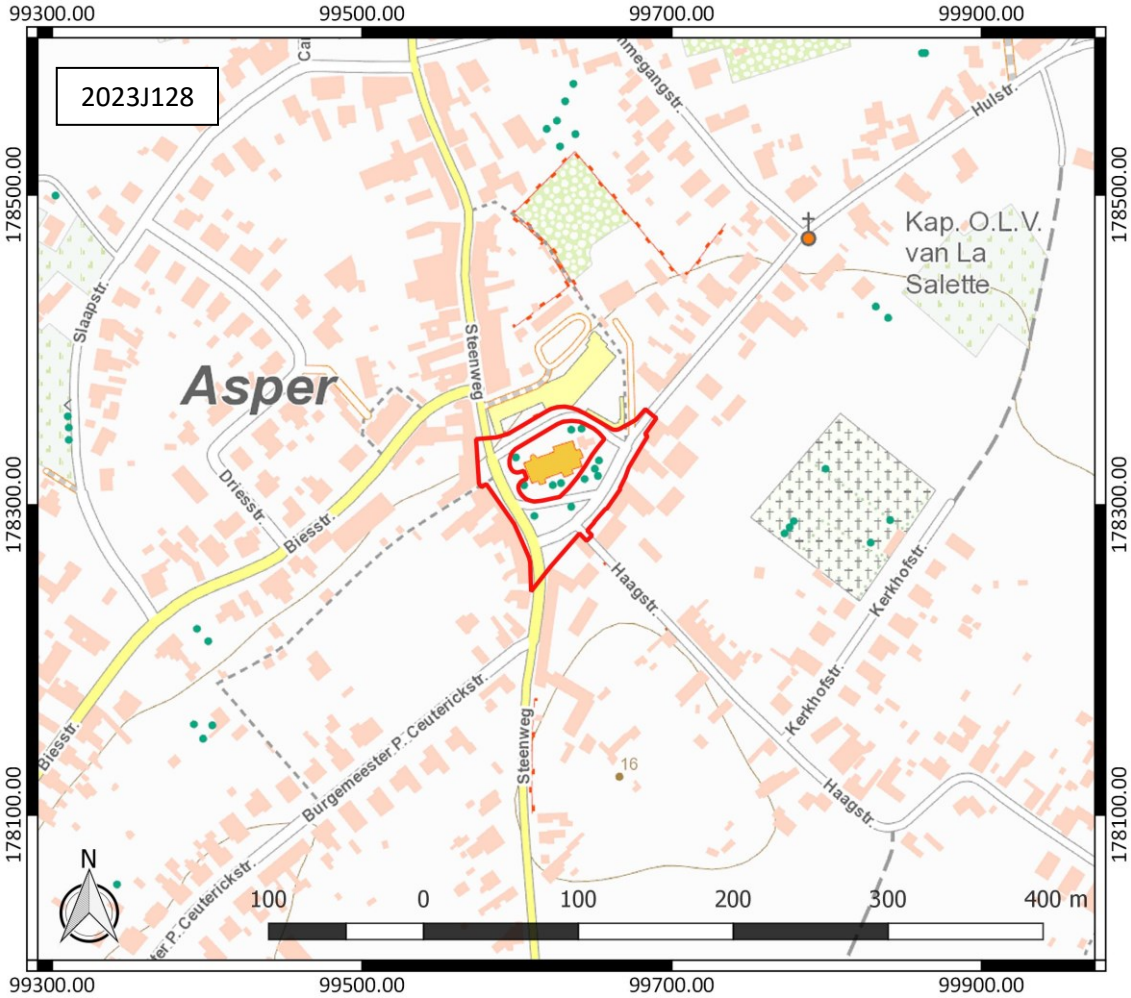
Kadastrale percelen: Gavere, Afdeling 6 (Asper), sectie B, perceel 250B (partim) en openbaar domein

Kadastraal plan:

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

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 4980 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 18/10/2023 – 19/01/2024

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: proefputtenonderzoek, dorp, inhumatiegraven, kistgraven, grafkelders, muurresten

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Bureauonderzoek (projectcode 2022L258)[4] toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het kent een gunstige landschappelijke ligging. In de omgeving zijn reeds verschillende relevante archeologische resten aangetroffen die dateren vanaf het mesolithicum tot de nieuwste tijd. Specifiek voor de zone rondom de Sint-Martinuskerk wordt verwacht dat het historische kerkhof zal aangesneden worden. Wel blijken reeds heel wat bodemingrepen plaatsgevonden te hebben binnen het onderzoeksgebied door de aanleg van weginfrastructuur in het verleden.[5]

[4] Reyns 2023a
[5] Reyns 2023a, 42

Een evaluatie van de impact van de geplande werken op het bodemarchief geeft aan dat in enkele zones het bodemarchief bedreigd wordt door de geplande werken. Verschillende van die zones hebben slechts een beperkte omvang, waardoor verder vooronderzoek te zeer beperkt is om tot kenniswinst te leiden. In de zone rond de kerk wordt een grotere negatieve impact op het bodemarchief verwacht. Er worden ook minder verstoringen verwacht door reeds aanwezige kabels en leidingen en er worden verder ook resten van het voormalige kerkhof rond de kerk verwacht. Deze zone kent wel potentieel op kennisvermeerdering in geval van verder vooronderzoek.[6]

De Sint-Martinuskerk met ovale kerkhofsite klimt mogelijk op tot de vroege middeleeuwen. Het huidige kerkgebouw bewaart nog de romaanse toren en het koor in Doornikse steen, opklimmend tot de 12de–13de eeuw en het gotische transept in zandsteen dat uit de 15de eeuw dateert. De oudste vermelding van een kerk in Asper vinden we in 1121, in een oorkonde waarin Lambrecht, bisschop van Doornik en Noyon, het patronaatsrecht van de kerk afstaat aan de Sint-Baafsabdij van Gent. Uit "Een onderzoek van de patrocinia van parochiekerken in het Scheldebekken vanaf het vroegste christendom tot 1559" van G. Berings blijkt dat het Sint-Martinus patrocinium verwijst naar een vroegmiddeleeuwse stichting. Verder wordt de kerk ook vernoemd in bullen van paus Adriaan IV (1156) en Alexander III (1170). Sinds 1559 komt het patronaat toe aan het bisdom Gent. Op 11 januari 1901 werd de kerk door een hevige brand deels vernield. Met uitzondering van het koor en het transept met torenbasis werd alles gesloopt en zo getrouw mogelijk gereconstrueerd, maar ook vergroot, naar ontwerp van architect Modeste De Noyette tussen 1902 en 1905.[7]

Het kerkhof was omgeven door een laag gekalkwit muurtje.[8] Dit muurtje, te zien op foto's uit het begin van de 19de eeuw, is nog aanwezig in 1961, maar moet enkele jaren later gesloopt zijn, want op een luchtfoto van voor de ontruiming van het kerkhof en de oprichting van de huidige muur rond de kerk in 1975 is de kerkhofmuur vervangen door een afsluiting door middel van paaltjes. Rond het muurtje bevond zich een vrije weg. Binnen de kerkhofmuur bevond zich in 1961 nog een ringvormige kerkhofwegel langs de knotlindes[9] die nog steeds aanwezig zijn. De kerkhofwegel is niet meer te zien op de luchtfoto uit de jaren '60 of '70 van de 20ste eeuw. Binnen het kerkhof was een familiegrafkelder aanwezig van de adellijke familie Van Hoobrouck de Mooreghem.[10]

Een laag bakstenen muurtje omgeeft nu het huidige grasperk met verschillende lindebomen voor- en achteraan. Het oorlogsgedenkteken tussen ligusterhagen is ingeplant aan de zuidzijde. Het werd opgericht in 1975 en bestaat uit een muur in natuursteenblokken met hardstenen plaat.[11] Het onderzoeksgebied sluit deels aan bij het muurtje rond het huidige grasperk.

---

[6] Reyns 2023a, 42

[7] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Parochiekerk Sint-Martinus [online] https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/36054 (Geraadpleegd op 12-08-2022); Van Driessche 1961, 15-19

[8] Van Driessche 1961, 19

[9] Van Driessche 1961, 19

[10] Van Driessche 1961, 20-22

[11] Agentschap Onroerend Erfgoed 2022: Parochiekerk Sint-Martinus [online] https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/36054 (Geraadpleegd op 12-08-2022)

Figuur 3: De op 11/01/1901 afgebrande kerk met vooraan de kerkhofmuur

Figuur 4: De heropgebouwde kerk na de brand met vooraan de kerkhofmuur

Figuur 5: Luchtfoto op een prentbriefkaart van de kerk en het kerkhof van Asper van voor 1975 (ter beschikking gesteld door Wilfried Hoste)

2.3 Onderzoeksopdracht

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

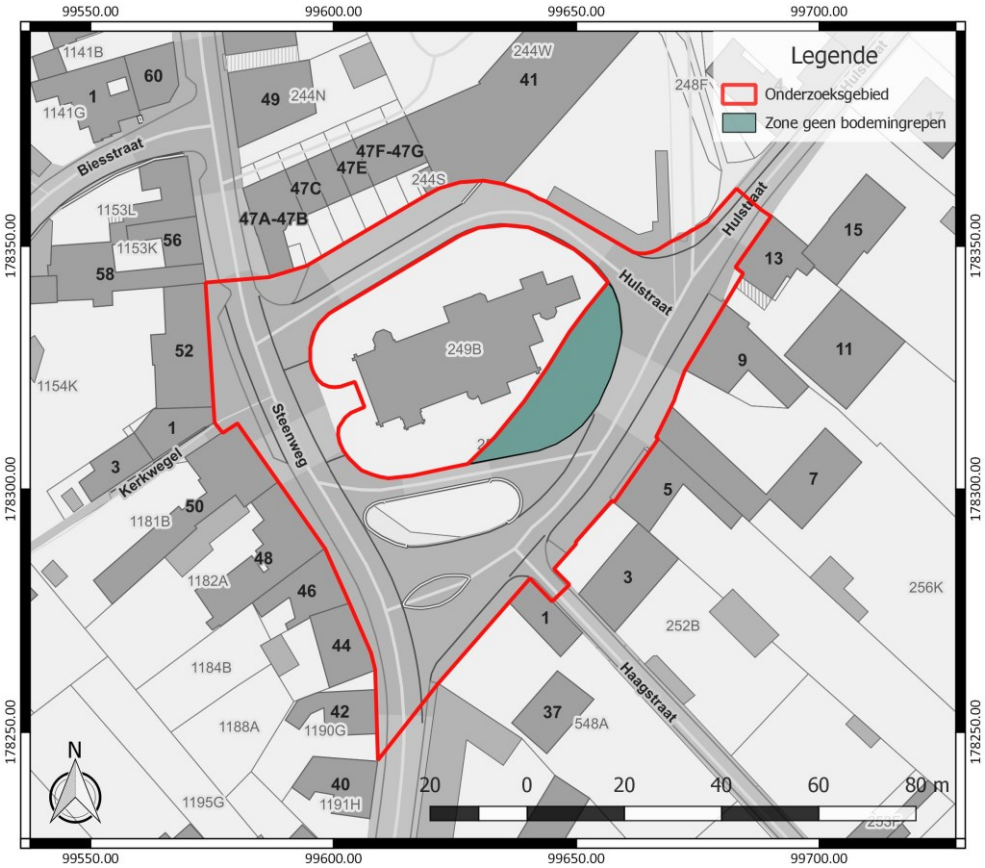
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Onderzoeksvragen zijn de volgende:[12]

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- 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 het historische kerkhof rond de Sint-Martinuskerk bewaard, onder andere menselijke begravingen, en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Is historische bebouwing aanwezig die gerelateerd is aan de dorpskern van Asper en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?

Randvoorwaarden: Ter hoogte van het huidige grasplein worden er geen werken uitgevoerd, deels omdat de geplande werken zijn aangepast. Het gaat om een zone met een oppervlakte van ca. 425 m².

[12] Overgenomen uit: Reyns 2023b, 5



Figuur 6: Zone waar geen bodemingrepen worden uitgevoerd (groen) binnen het onderzoeksgebied (rood), weergegeven op het kadasterplan (www.geopunt.be)

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Ter hoogte van het onderzoeksgebied wordt een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd, waarbij ook de wegenis wordt vernieuwd.

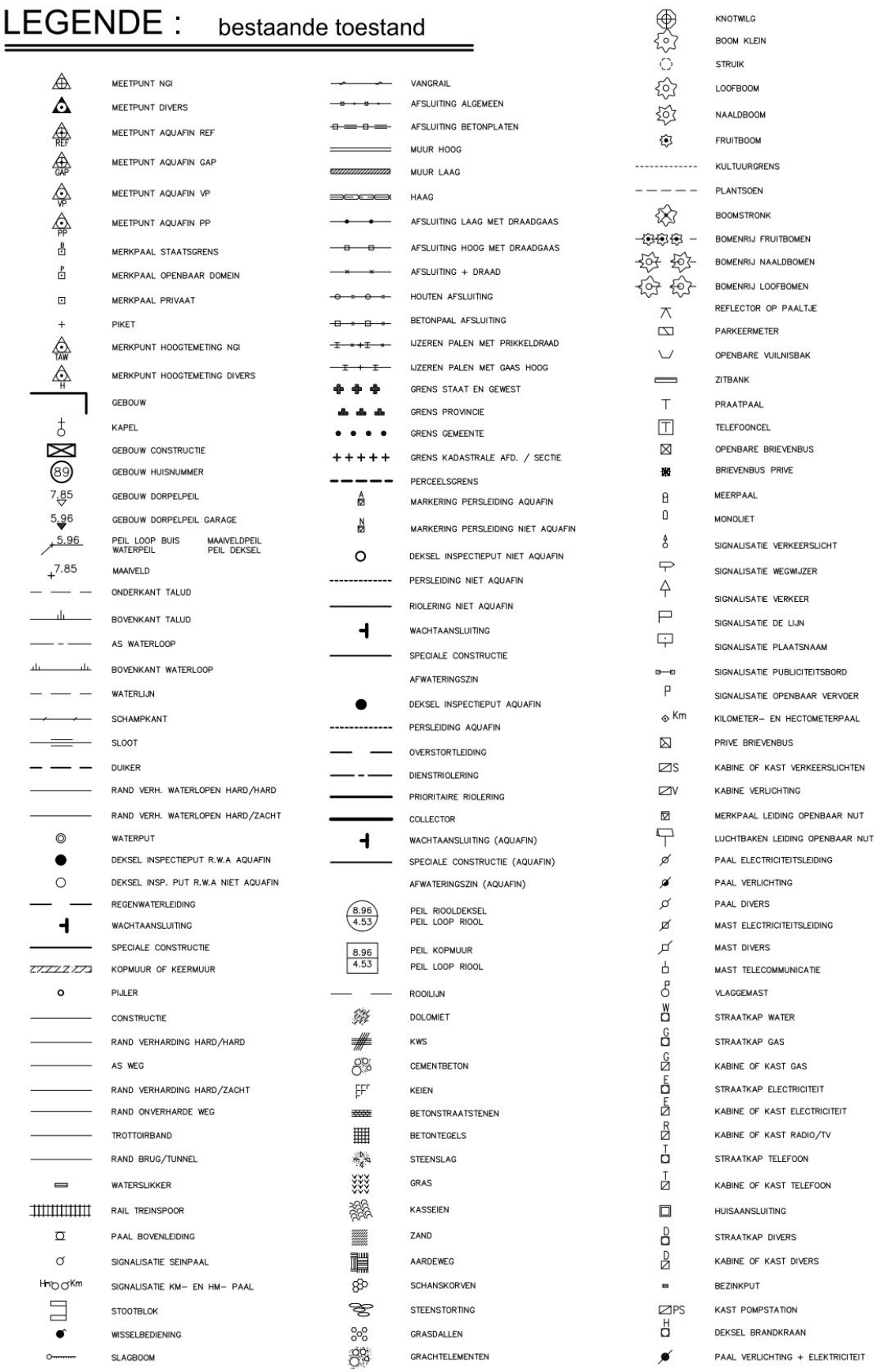
Zoals toegelicht in de inleiding zijn er na uitvoering van het proefputtenonderzoek wijzigingen doorgevoerd aan de uitvoeringsplannen om de impact op het bodemarchief binnen het voormalige kerkhof zo sterk mogelijk te beperken.

<u>Initieel geplande werken</u>

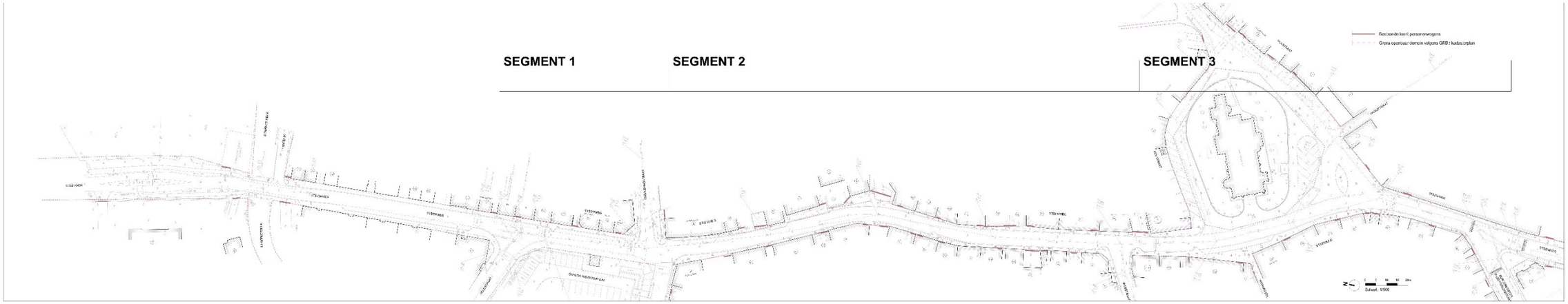
De initieel geplande werken (Figuur 4 en Figuur 5) werden als volgt omschreven in de archeologienota:[13]

> De nieuwe rijweg zal een opbouw hebben van ca. 60 cm. Bij de voetpaden is dat ca. 53 cm. Voor de infiltratie van regenwater worden wadi's en grindkoffers voorzien. Ter hoogte hiervan is de verstoringsdiepte groter. Ze loopt op tot ca. 1,00 à 1,35 m.
>
> De RWA-leidingen die een diameter zullen hebben tussen ca. 40 en 100 cm, komen op een diepte van ca. 182 tot 314 cm te liggen (bovenkant onderzijde koker). Bij de DWA-leidingen, die een diameter zullen hebben tussen ca. 25 en 30 cm, bedraagt de diepte ca. 191 tot 405 cm (bovenkant onderzijde koker).
>
> Ter hoogte van het huidige grasplein rond de kerk wordt een wandelpad in grindgazon aangelegd. Aan weerszijde van het pad wordt een zone terug ingezaaid met gras. Deze bodemingrepen kennen een verstoringsdiepte van ca. 30 tot 80 cm.

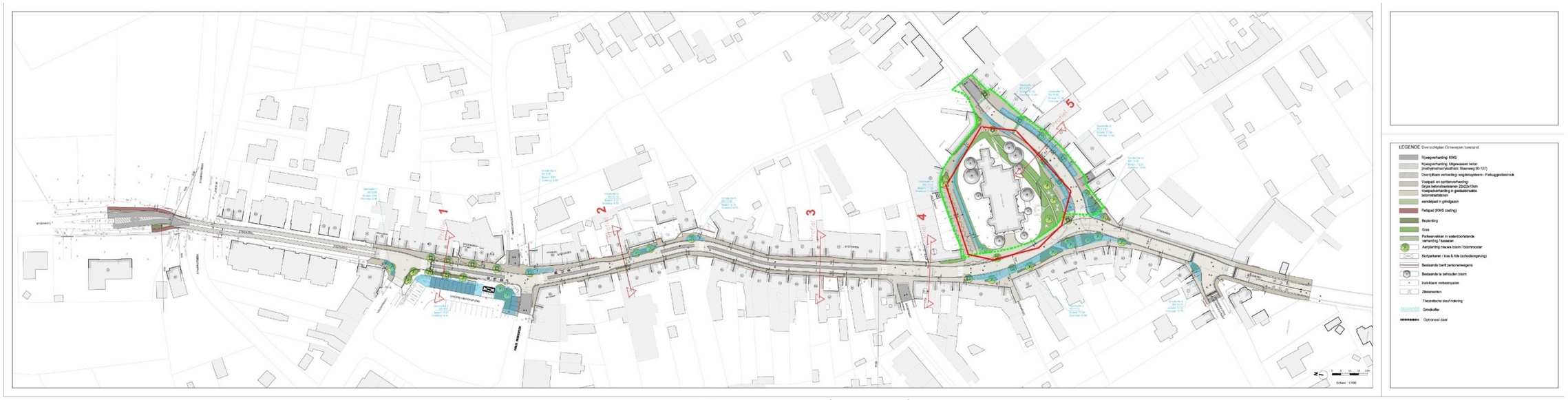
[13] Beschrijving en afbeeldingen overgenomen uit: Reyns 2023a, 10-14



Figuur 7: Legende grondplan bestaande toestand

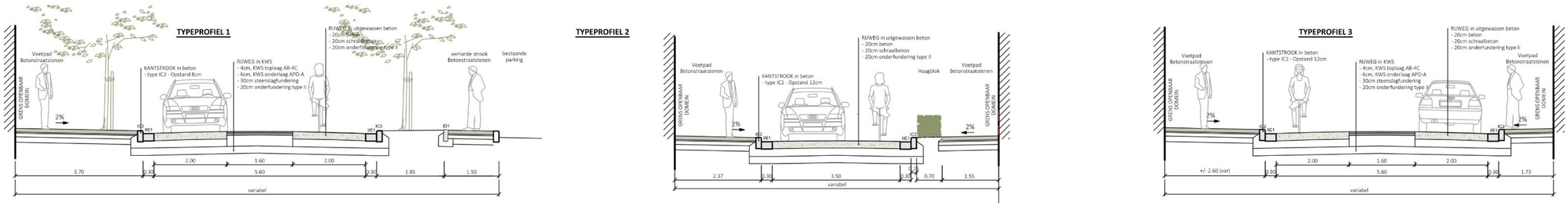


Figuur 8: Grondplan bestaande toestand

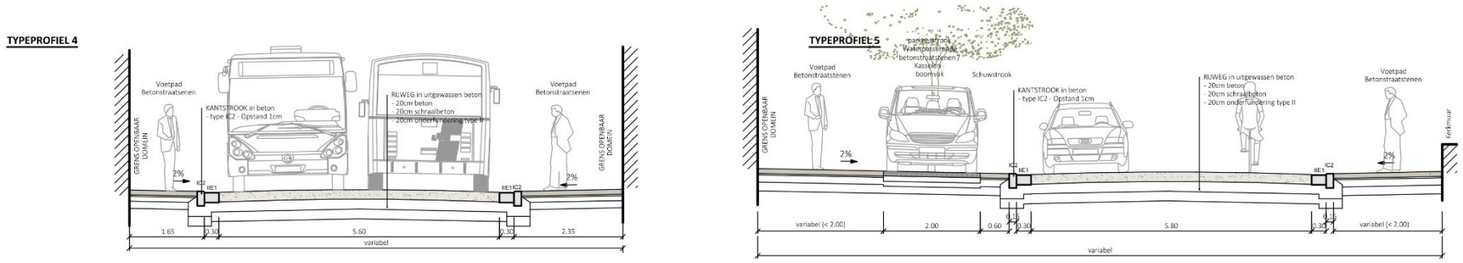


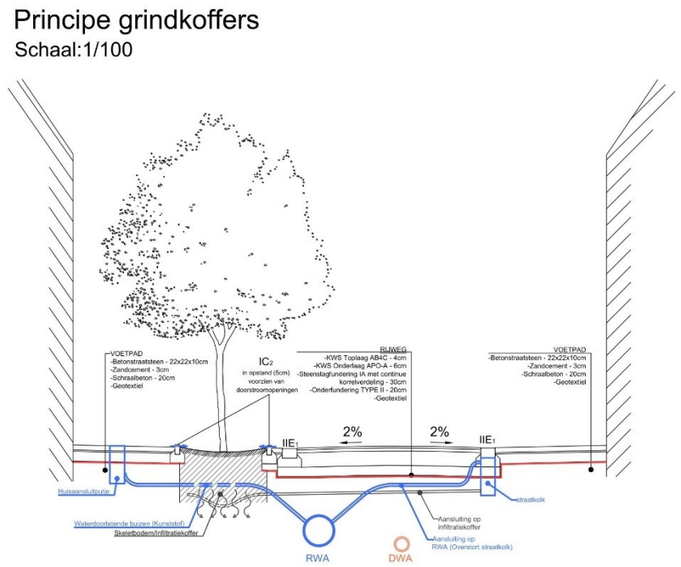
Figuur 9: Ontworpen toestand (initiële versie)

Figuur 10: Grondplan ontworpen toestand riolering



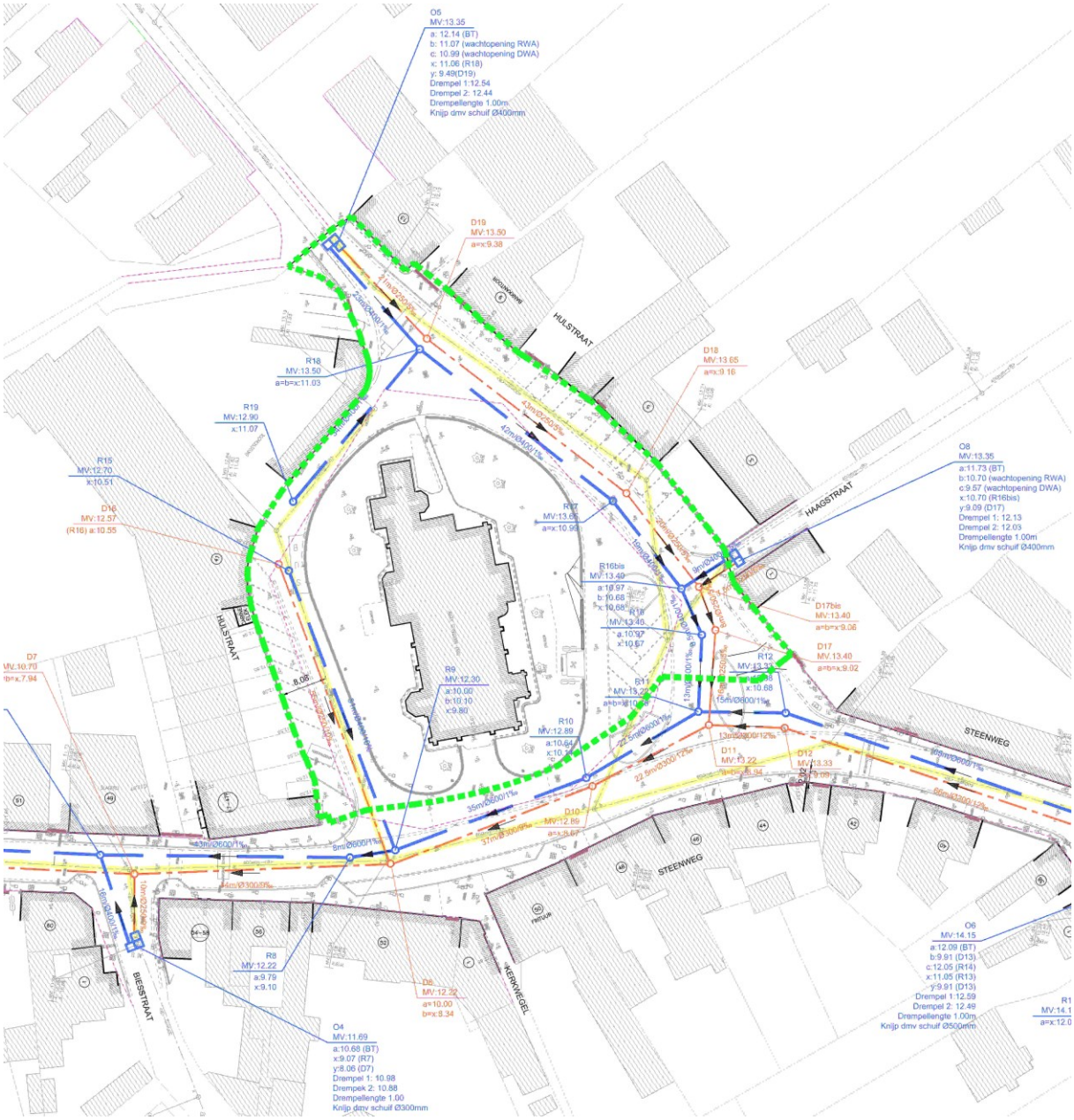
Figuur 11: Typeprofielen 1-3





Figuur 12: Typeprofielen 4-5 en principe grindkoffers

Figuur 13: Ontworpen toestand (initiële versie), uitsnede ter hoogte van onderzoeksgebied



Figuur 14: Grondplan ontworpen toestand riolering (initiële versie), uitsnede ter hoogte van onderzoeksgebied

<u>Aangepaste uitvoering van de geplande werken</u>

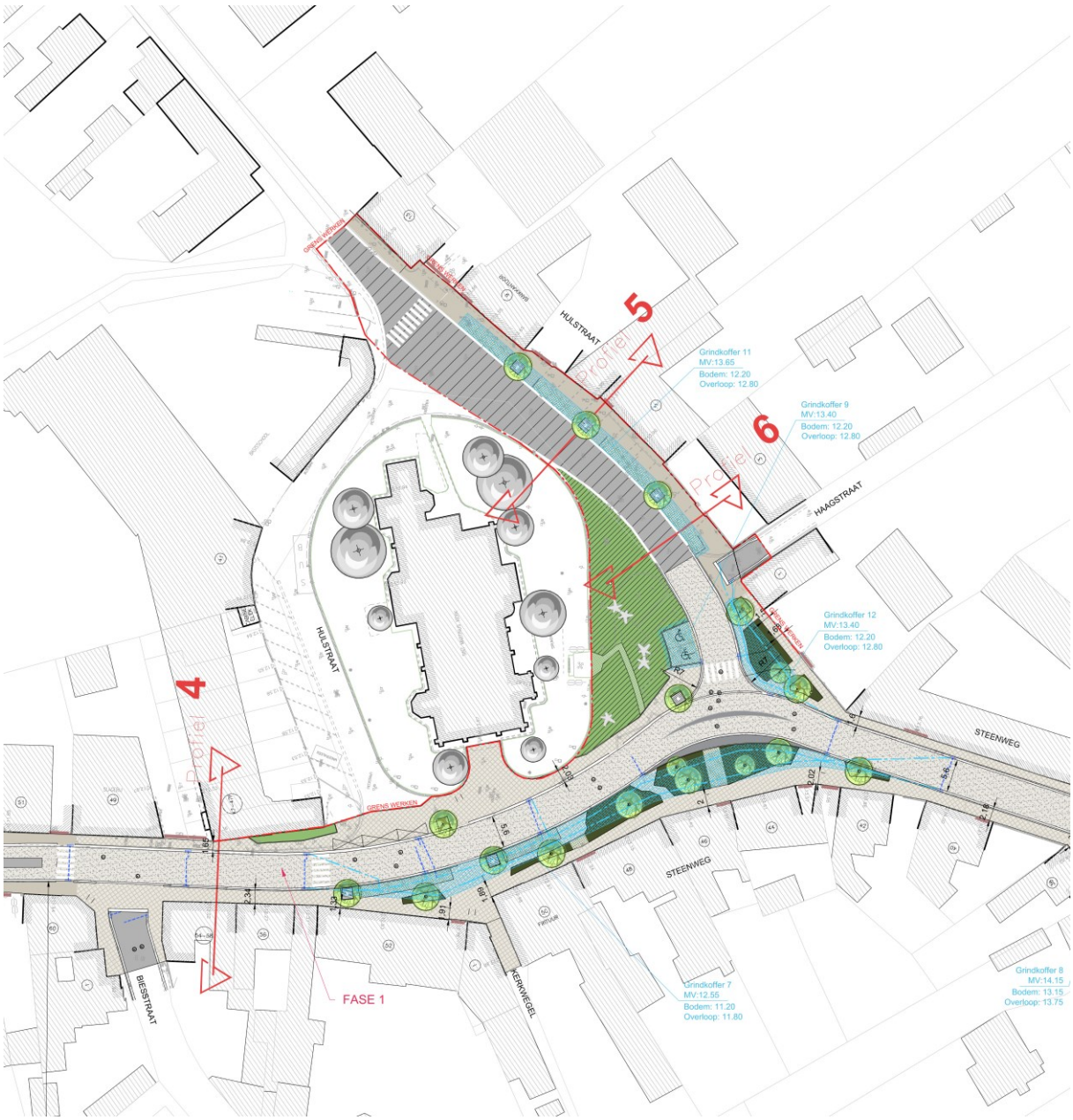
Een eerste wijziging betreft het schrappen van het wandelpad in grindgazon ter hoogte van het huidige grasplein rond de kerk. Als gevolg daarvan vervalt ook het herinzaaien met gras langs beide zijden. Er vinden dus geen bodemingrepen meer plaats ter hoogte van het huidige grasplein rond de kerk.

Ter hoogte van een zone ten zuiden van de kerk die nu verhard is, wordt er een ontharding voorzien. Om te zorgen voor in situ bewaring worden enkel het asfalt en de kasseien verwijderd. Het bestaande steenslag eronder blijft behouden. Deze steenslag wordt afgedekt met 20 cm teelaarde en wordt ingezaaid. Bomen worden niet voorzien.

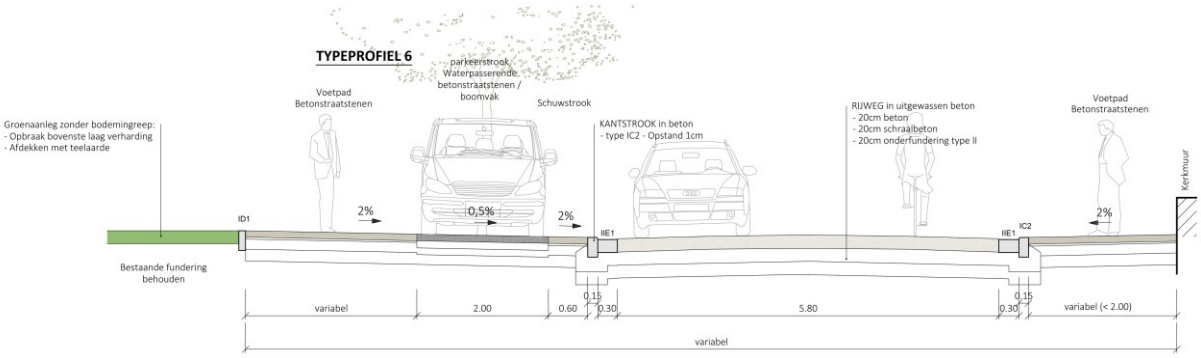
Om budgettaire redenen wordt een deel van de werken geschrapt. Er worden werken voorzien in de Hulstraat en de Steenweg, maar de initieel voorziene werken in het zijstraatje voor de school worden niet uitgevoerd.

Bovenop bovenstaande aanpassingen werd beslist om ook nog volgende wijzigingen door te voeren:

- In de Hulstraat wordt de riolering beperkt tot het deel tussen de Steenweg en de Haagstraat.
- De wegenis in de Hulstraat wordt vernieuwd in uitgewassen beton van de Steenweg tot en met het kuispunt met de Haagstraat. Verderop in de Hulstraat wordt enkel de toplaag in asfalt vernieuwd.
- Het voetpad tegen de huizen wordt in de Hulstraat over de volledige lengte vernieuwd (met aansluitende parkeerstroken)
- De grindkoffers blijven zoals voorzien
- Aan de kant van de kerk worden enkel de mindervalideparkings uitgevoerd



Figuur 15: Ontworpen toestand (aangepaste versie), inclusief fasering, uitsnede ter hoogte van onderzoeksgebied



Figuur 16: Typeprofiel 6 met links principe ter hoogte van ontharding

Figuur 17: Ontworpen toestand, exclusief grindkoffers, uitsnede ter hoogte van onderzoeksgebied

Figuur 18: Grondplan ontworpen toestand riolering, inclusief fasering, uitsnede ter hoogte van onderzoeksgebied

2.3.3 Werkwijze en strategie

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden, is een proefputtenonderzoek aangewezen. Het is de meest geschikte onderzoeksmethode om het nodige inzicht te bieden in de aard, de omvang, de bewaringstoestand en het potentieel van het aanwezige bodemarchief. Er werden 5 werkputten aangelegd. De proefputten hadden een noord-zuid (WP1), een noordwest-zuidoost (WP2, 4 en 5) en een oost-west oriëntatie, een breedte van 2 (WP5) of 3 m (WP1-4) en een lengte tussen 2 en 11,5 m. Ze werden machinaal aangelegd.

Figuur 19: Luchtbeeld met de aangelegde proefputten 1, 2 en 3

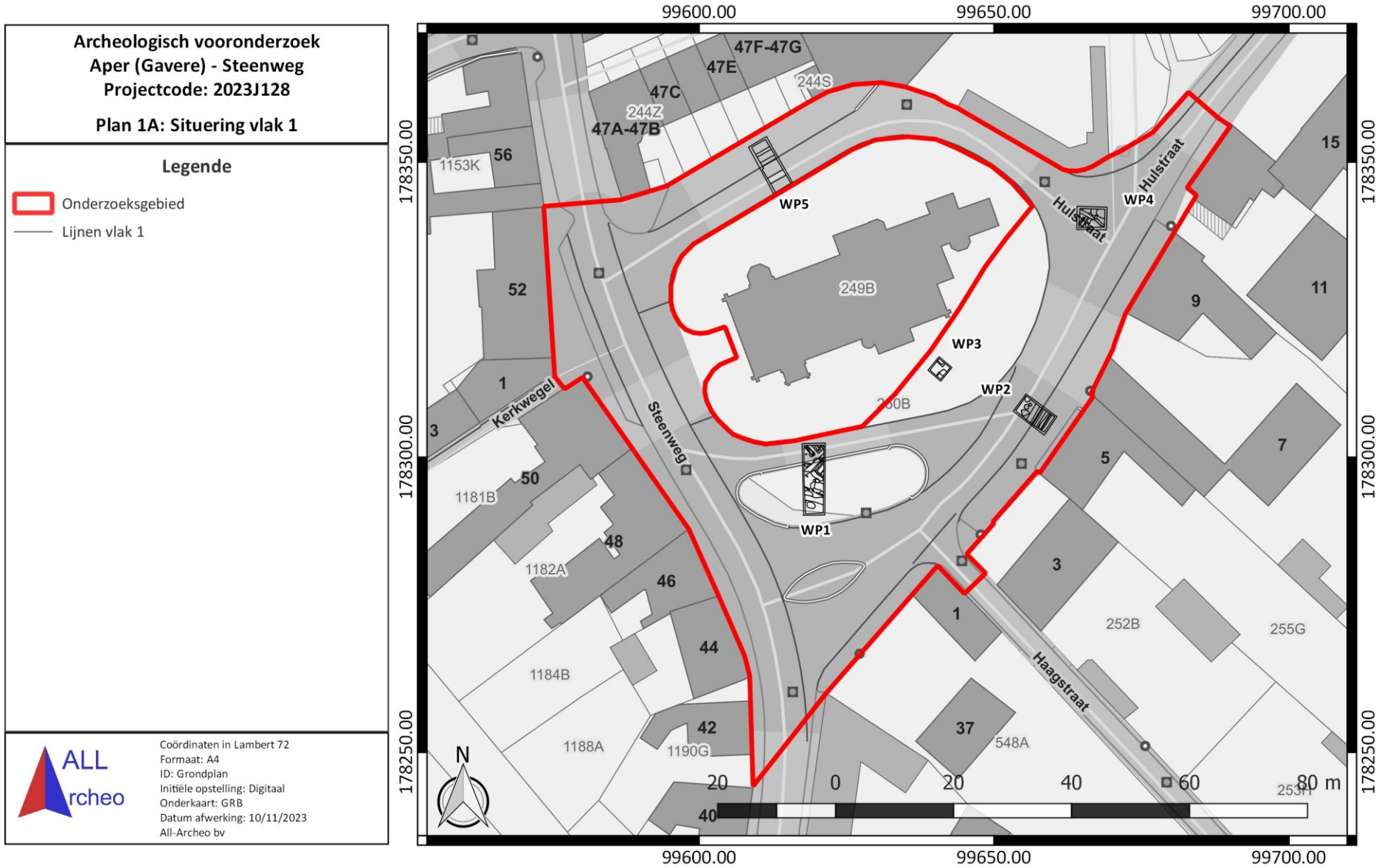
Er werden één tot vier archeologische niveaus vastgesteld. Omdat in werkput 5 in een bepaalde zone twee archeologische niveaus aanwezig bleken, maar in een ander deel ertussen nog twee archeologische niveaus bleken aanwezig te zijn, werden deze benoemd als vlak 1B en vlak 1C. De aangelegde archeologische niveaus bevinden zich op volgende dieptes:

- Vlak 1:
    - WP1: 12.52-12.55 m TAW (44-58 cm onder het maaiveld)
    - WP2: 12.92-13.12 m TAW (54-69 cm onder het maaiveld)
    - WP3: 13.37-13.38 m TAW (31-32 cm onder het maaiveld)
    - WP4: 12.73-12.79 m TAW (57-61 cm onder het maaiveld)
    - WP5: 11.92-12.07 m TAW (35-58 cm onder het maaiveld), vlak 1B op 11.68-11.79 m TAW (71-74 cm onder het maaiveld), vlak 1C op 11.52-11.72 m TAW (78-90 cm onder het maaiveld)
- Vlak 2:
    - WP1: 12.28-12.38 m TAW (61-71 cm onder het maaiveld)
    - WP3: 13.10 m TAW (58-60 cm onder het maaiveld)
    - WP4: 12.30-12.48 m TAW (88-104 cm onder het maaiveld)
    - WP5: 11.29-11.34 m TAW (113-116 cm onder het maaiveld)

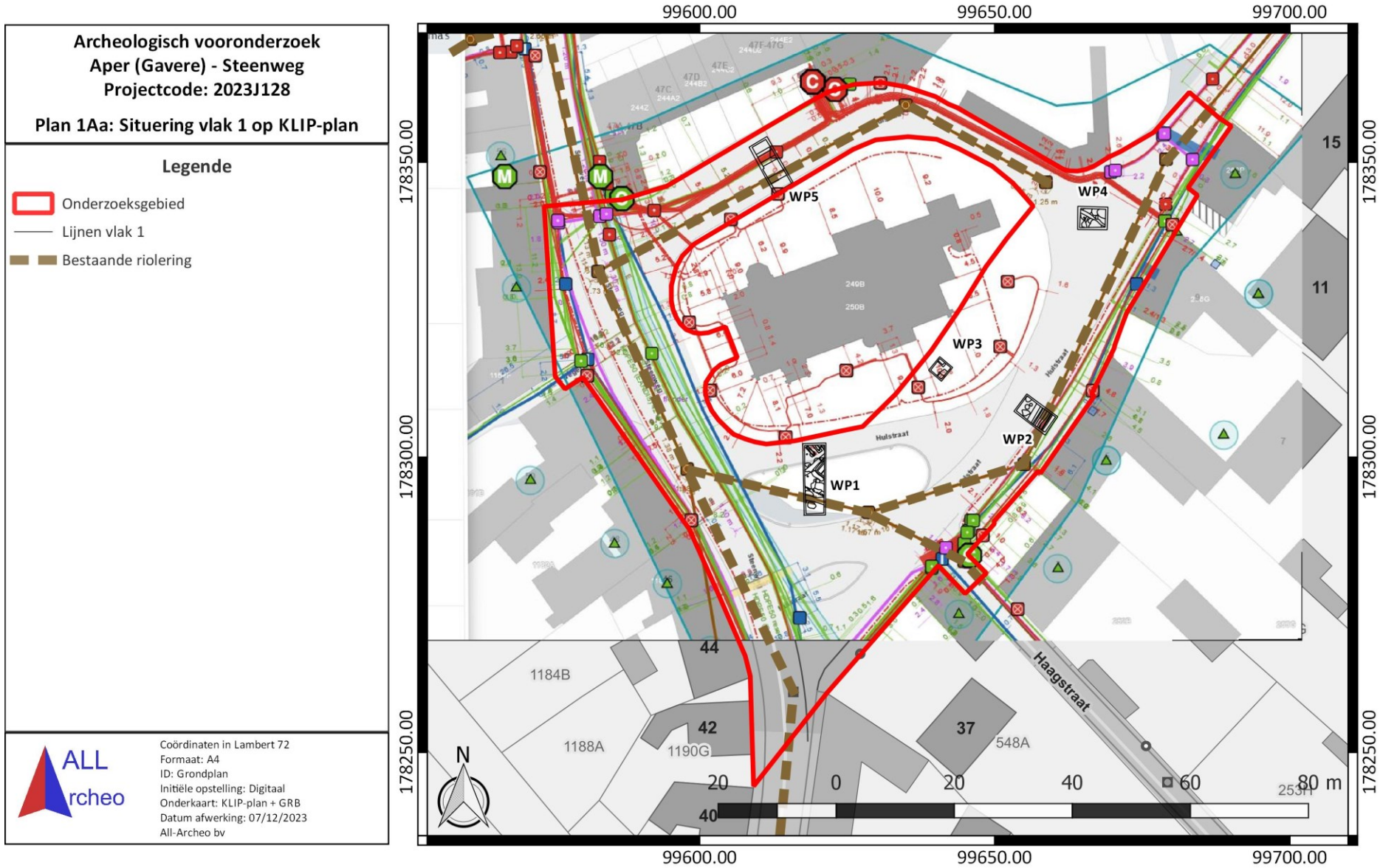
- Vlak 3:
    - WP1: 11.88-12.10 m TAW (89-111 cm onder het maaiveld)
    - WP3: 12.65-12.80 m TAW (88-105 cm onder het maaiveld)

Het verschil in hoogte is voornamelijk te wijten aan het feit dat het terrein vandaag wat varieert in hoogte, maar ook omdat er oorspronkelijk een meer uitgesproken helling was, waarbij het terrein afliep in noordwestelijke richting. In totaal werden er 141 sporen geregistreerd.

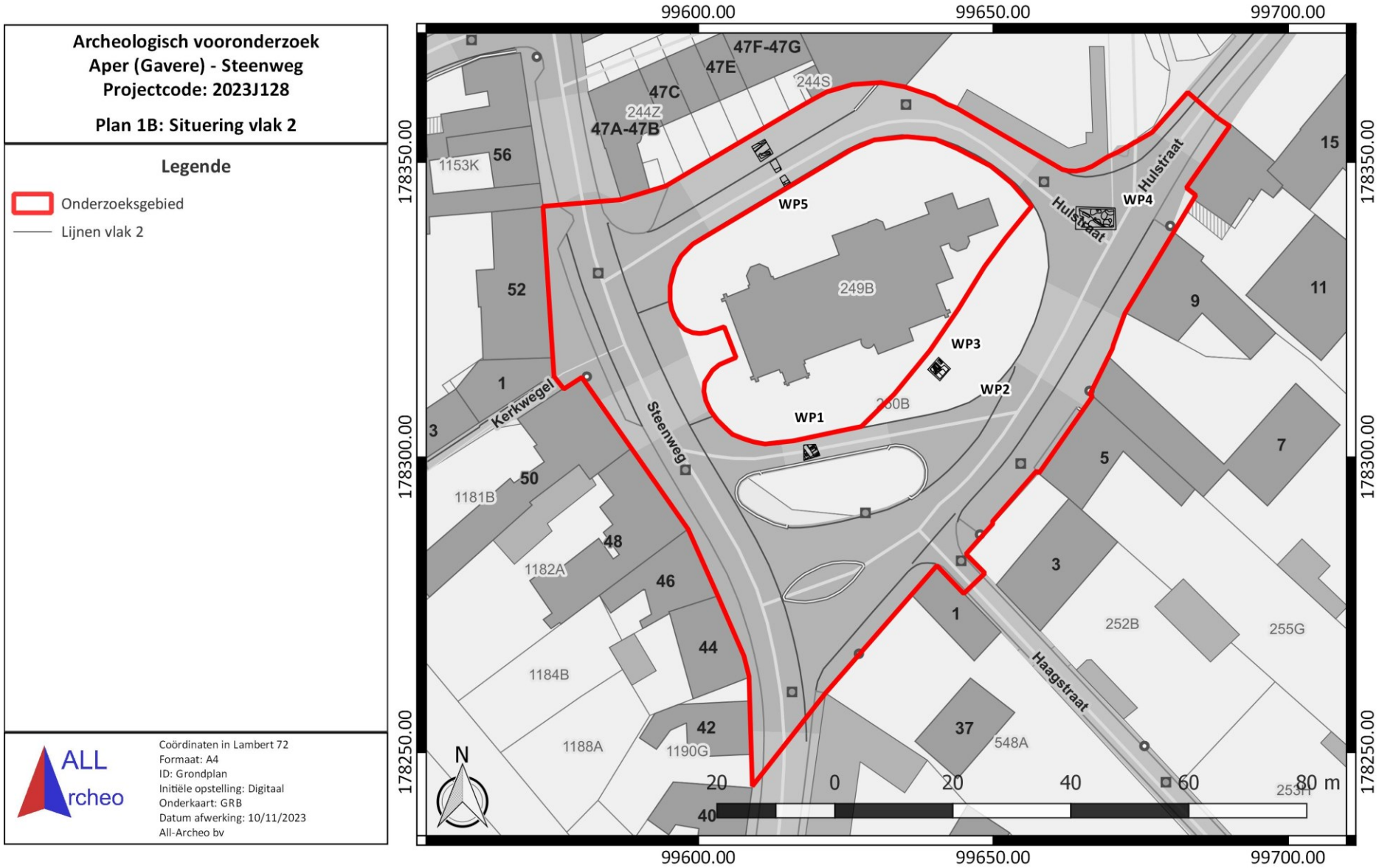
De diepte van de niveaus waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig zijn, werd door de veldwerkleider bepaald op basis van de vraagstelling en onderzoeksdoelen uit het programma van maatregelen.



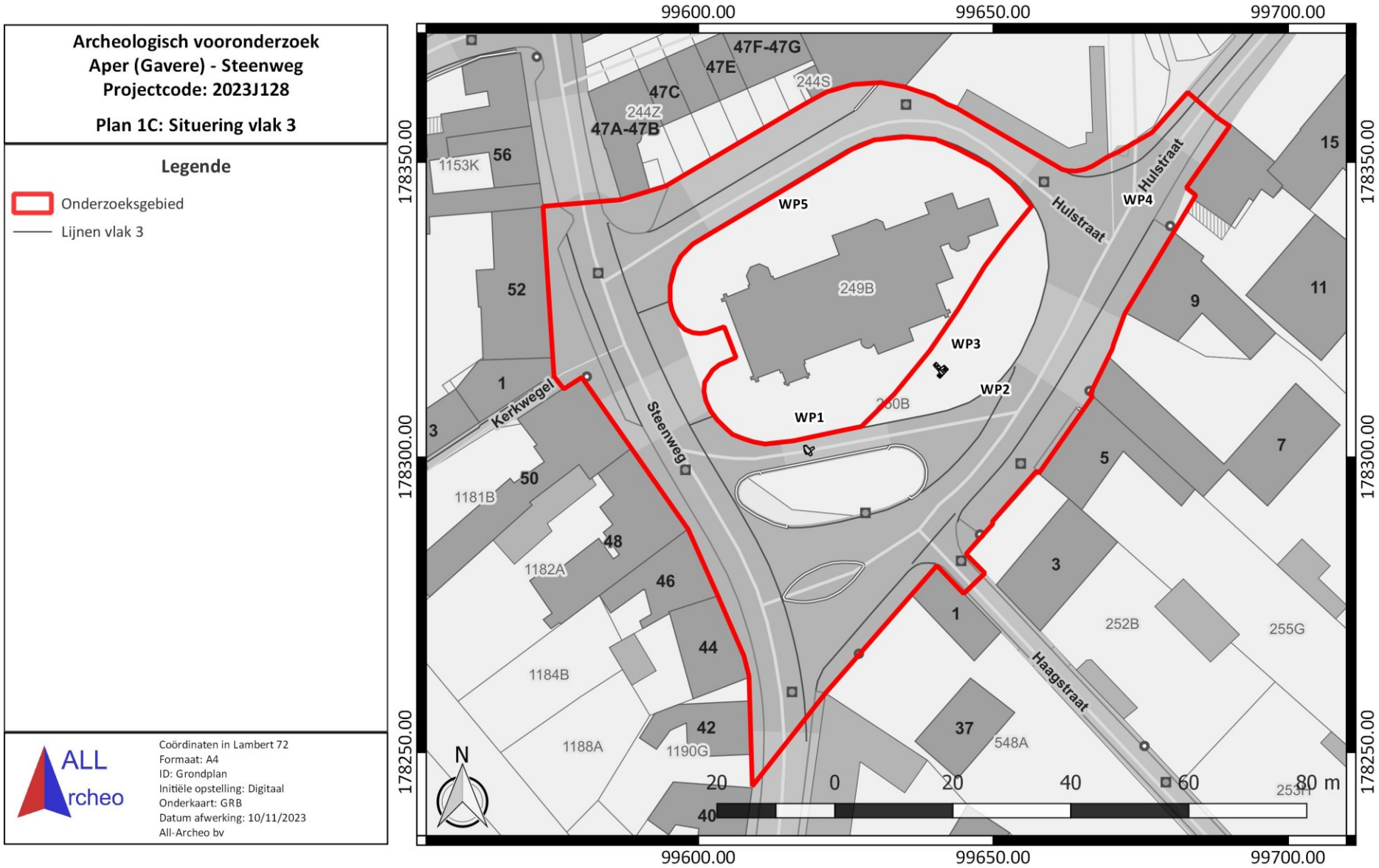
Figuur 20: Situering proefputten vlak 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



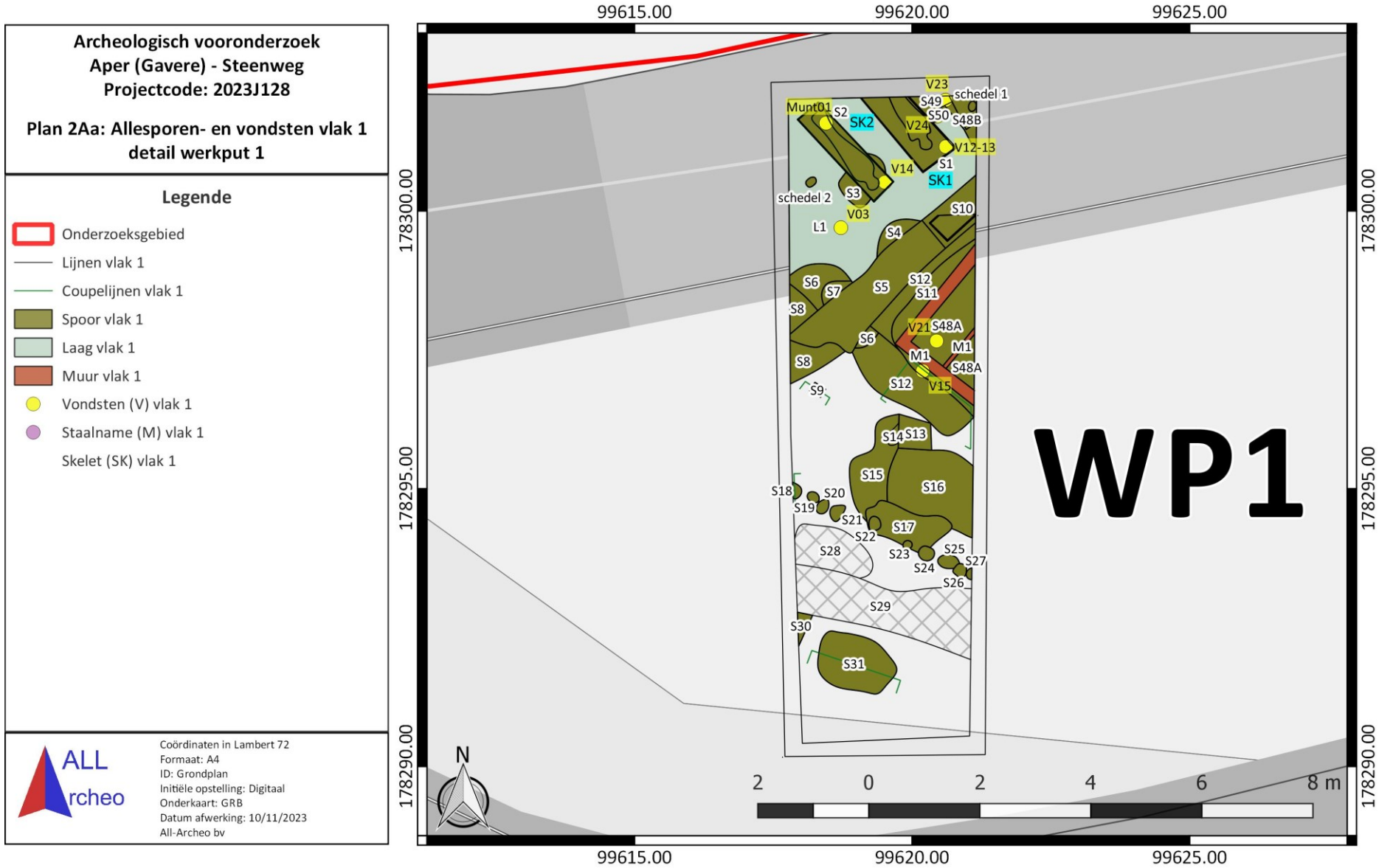
Figuur 21: Situering proefputten vlak 1, weergegeven op het plan met de kabels en leidingen en het GRB (www.geopunt.be)



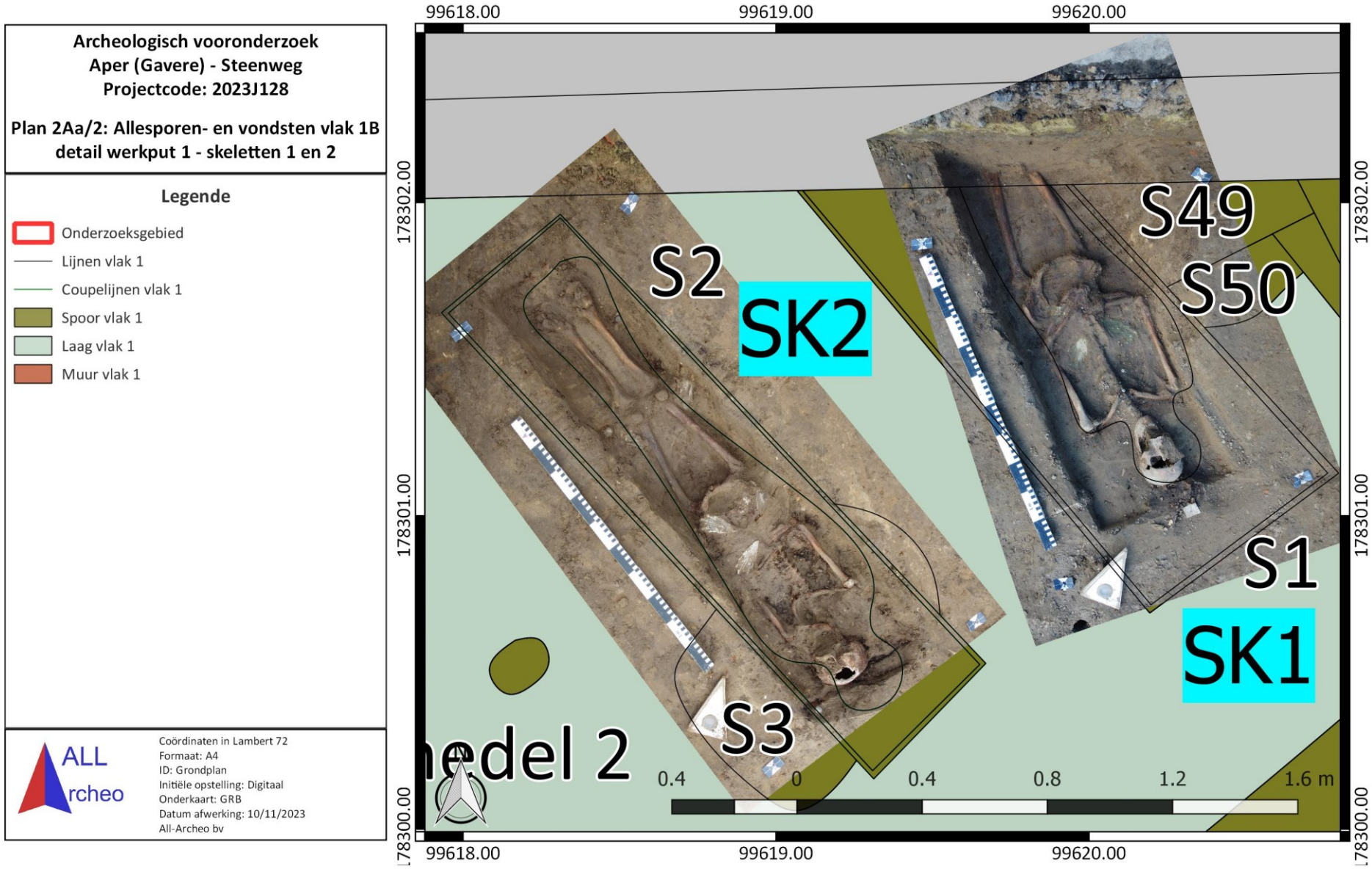
Figuur 22: Situering proefputten vlak 2, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



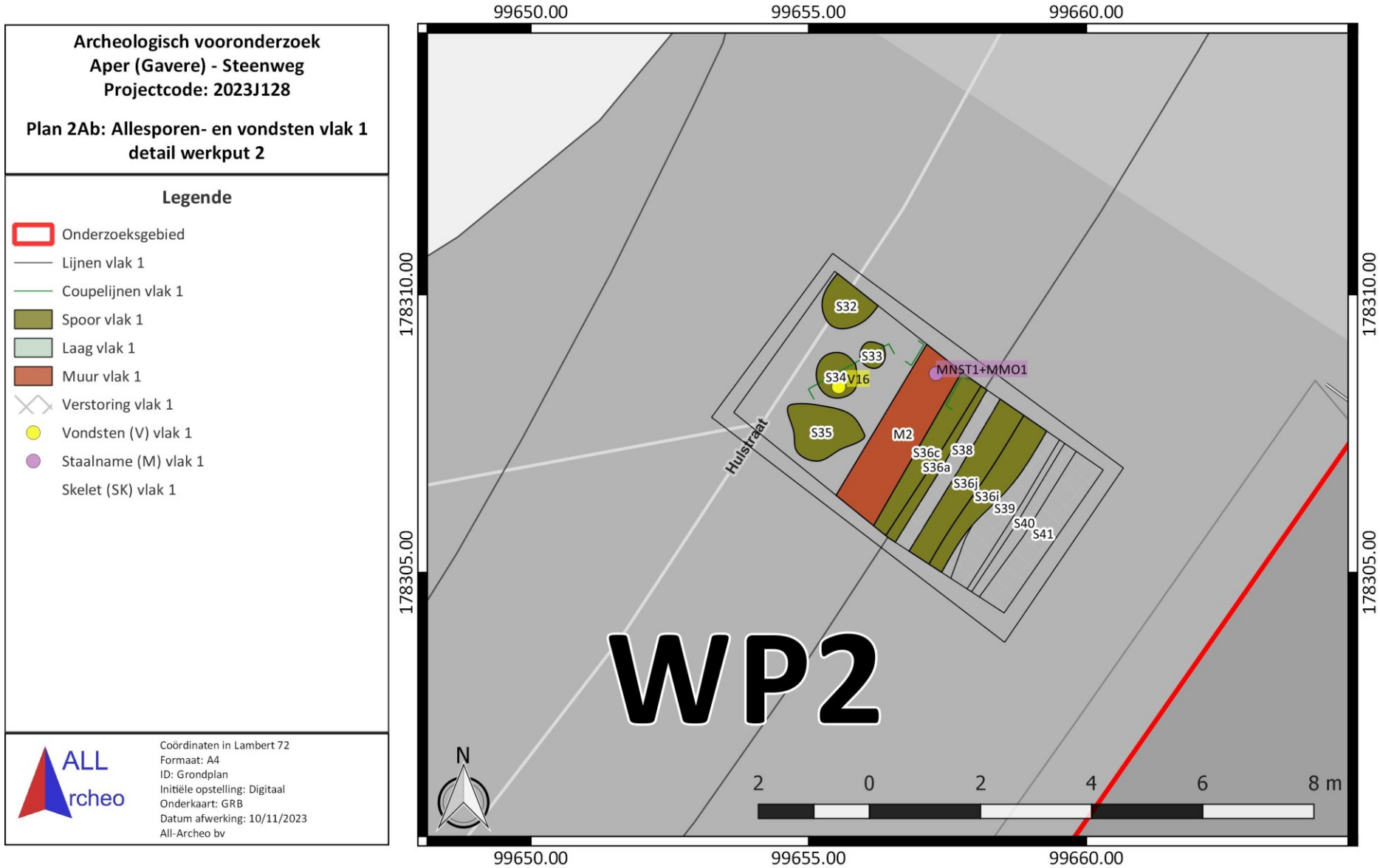
Figuur 23: Situering proefputtenonderzoek vlak 3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



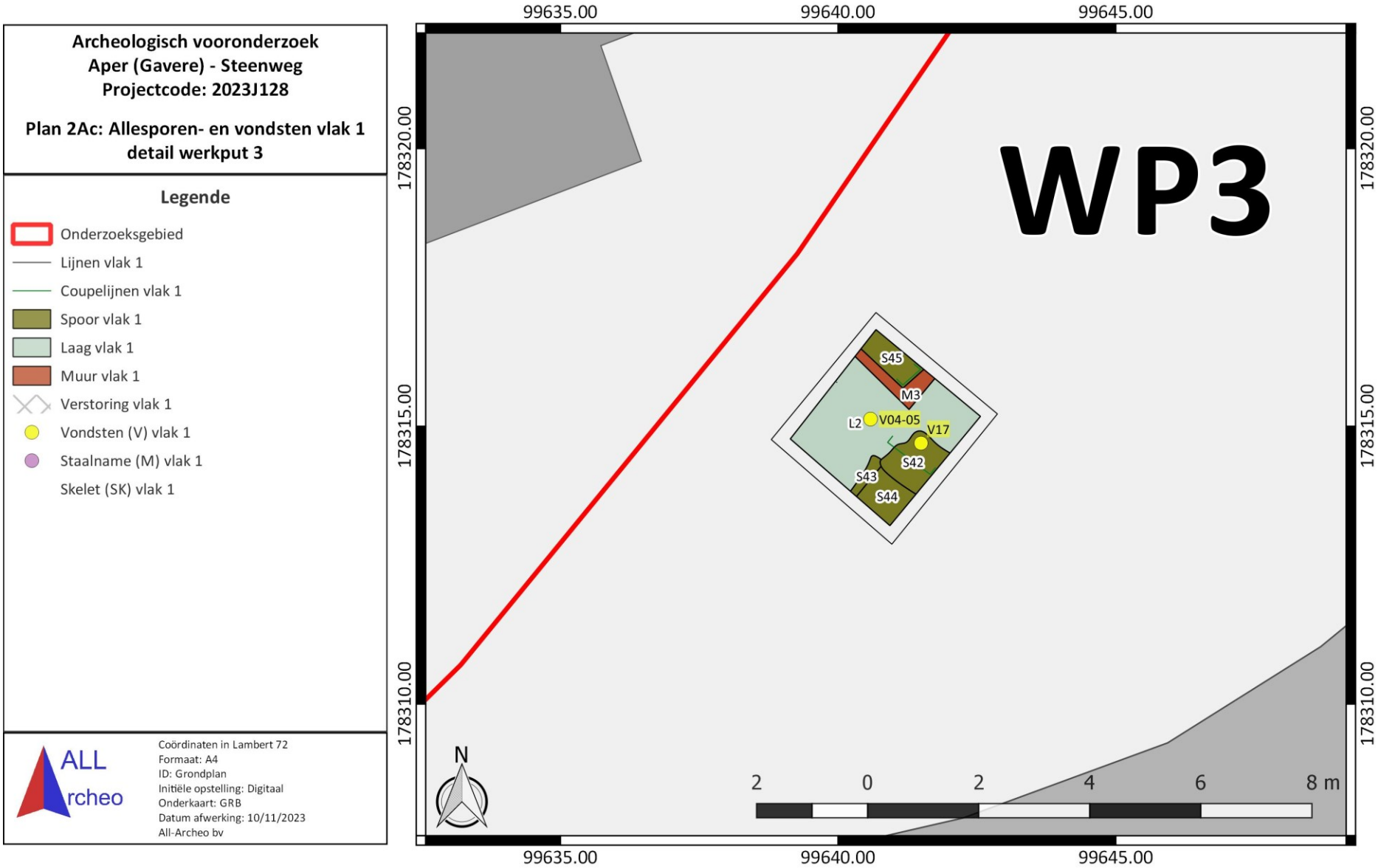
Figuur 24: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, detail werkput 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



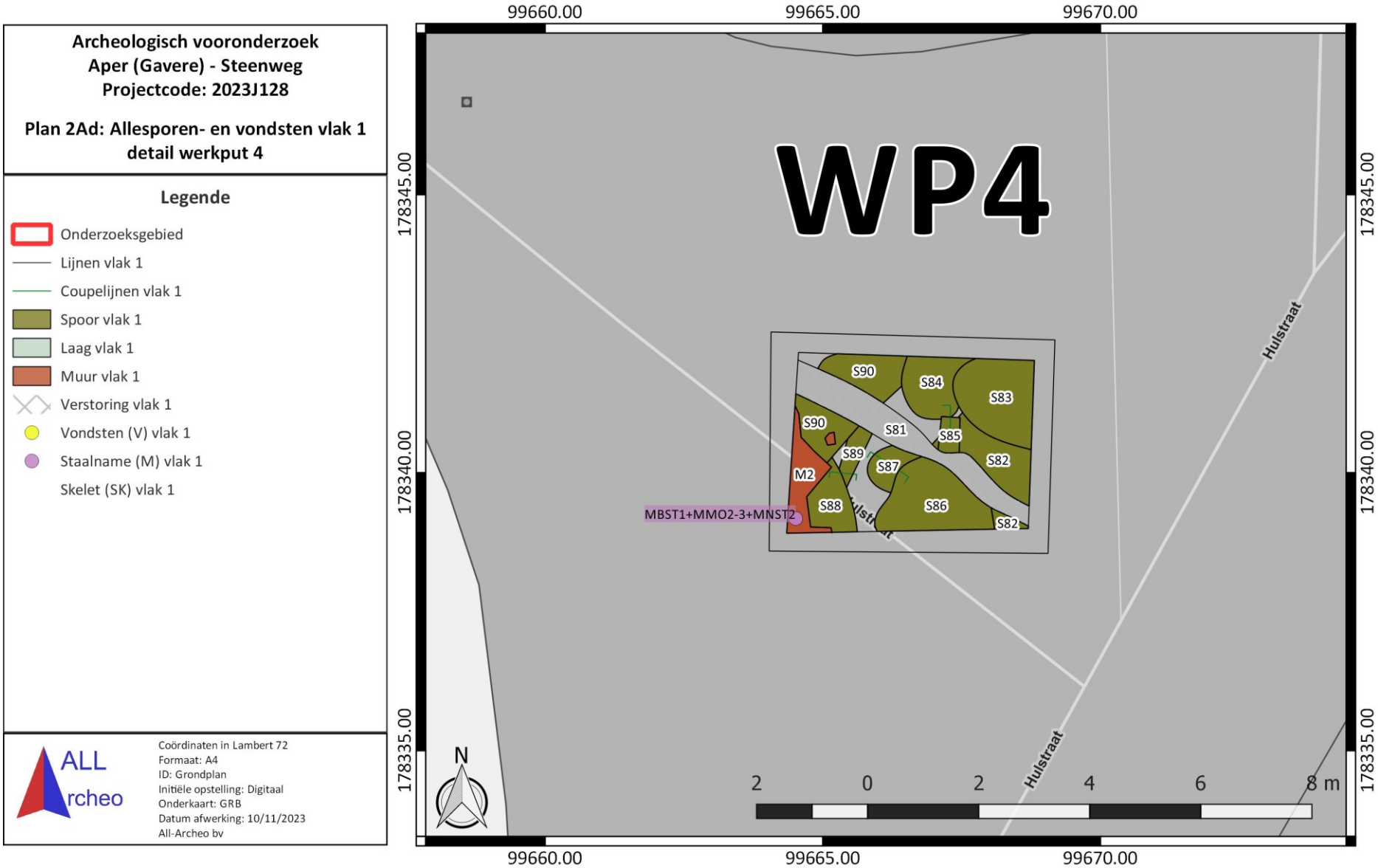
Figuur 25: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, detail werkput 1, 3 – skeletten 1 en 2, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



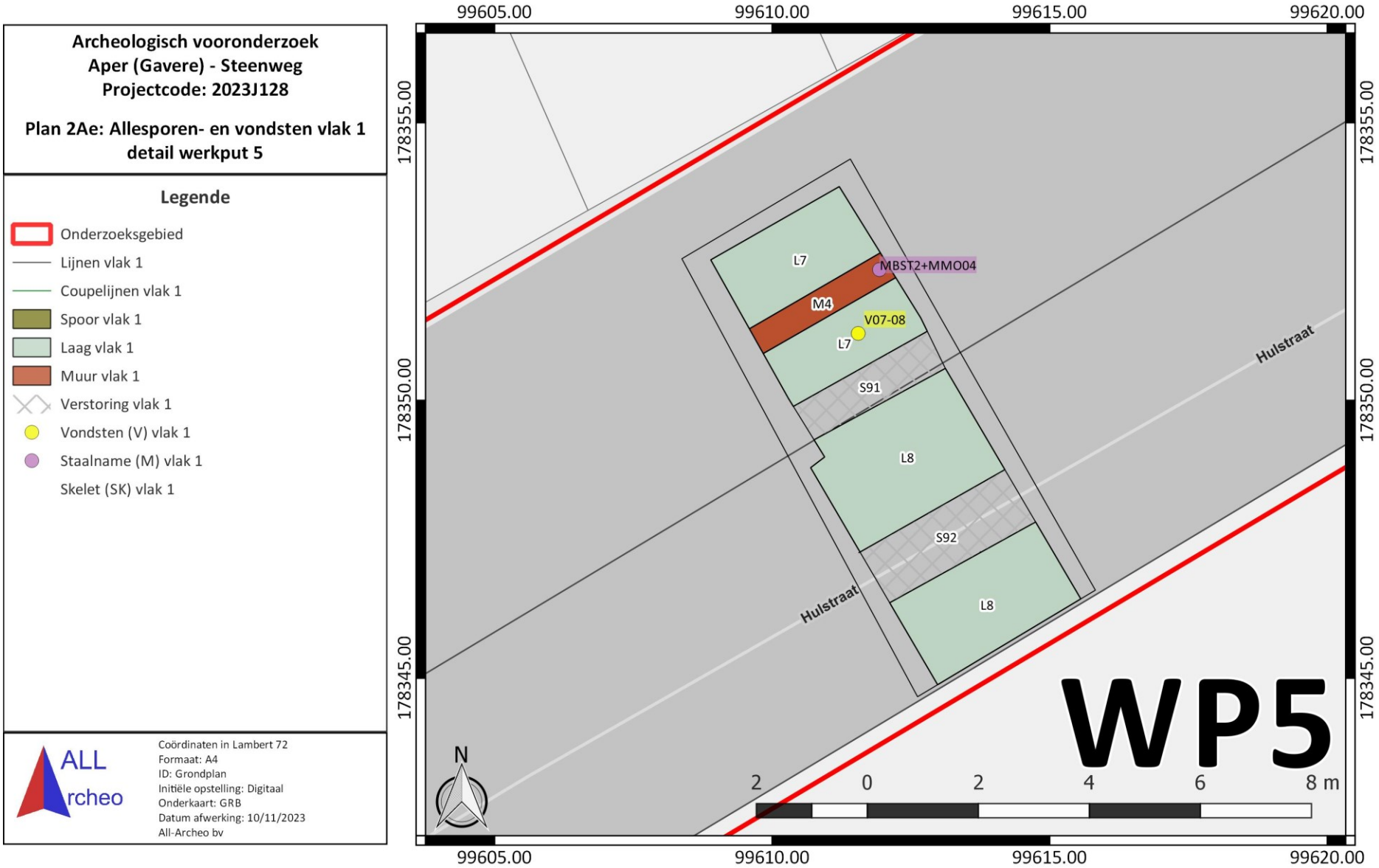
Figuur 26: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, detail werkput 2, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 27: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, detail werkput 3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

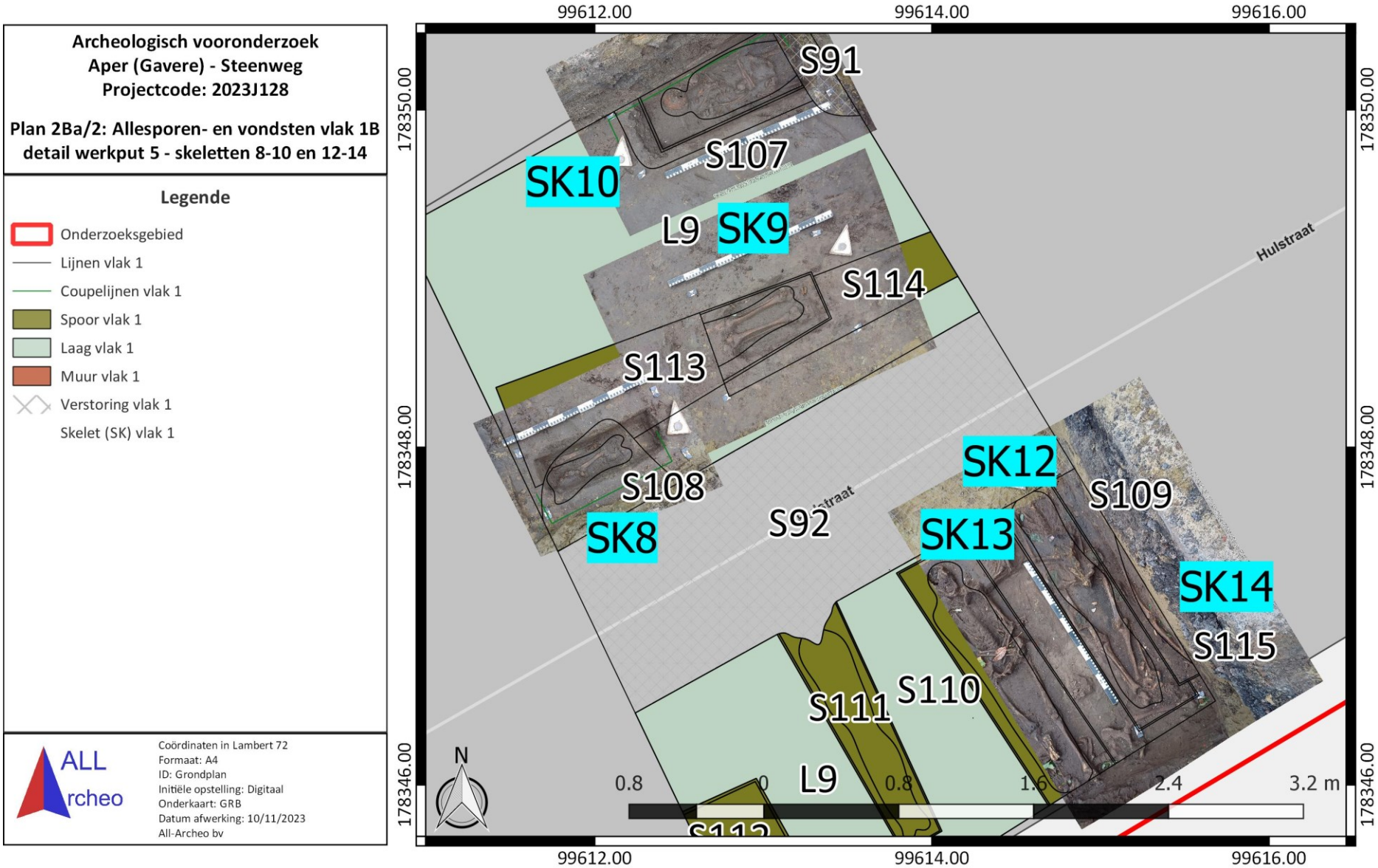


Figuur 28: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, detail werkput 4, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

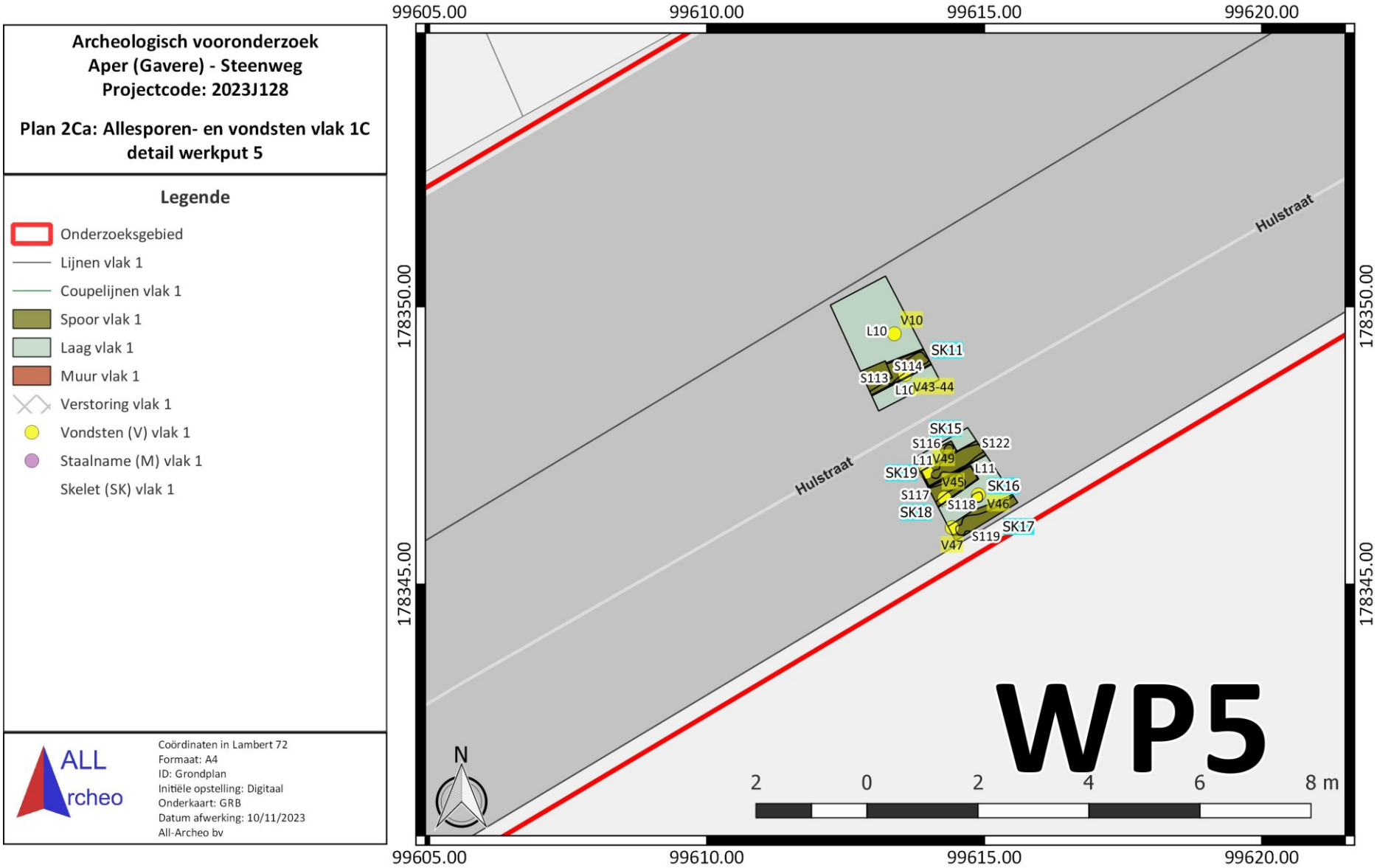


Figuur 29: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1, detail werkput 5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

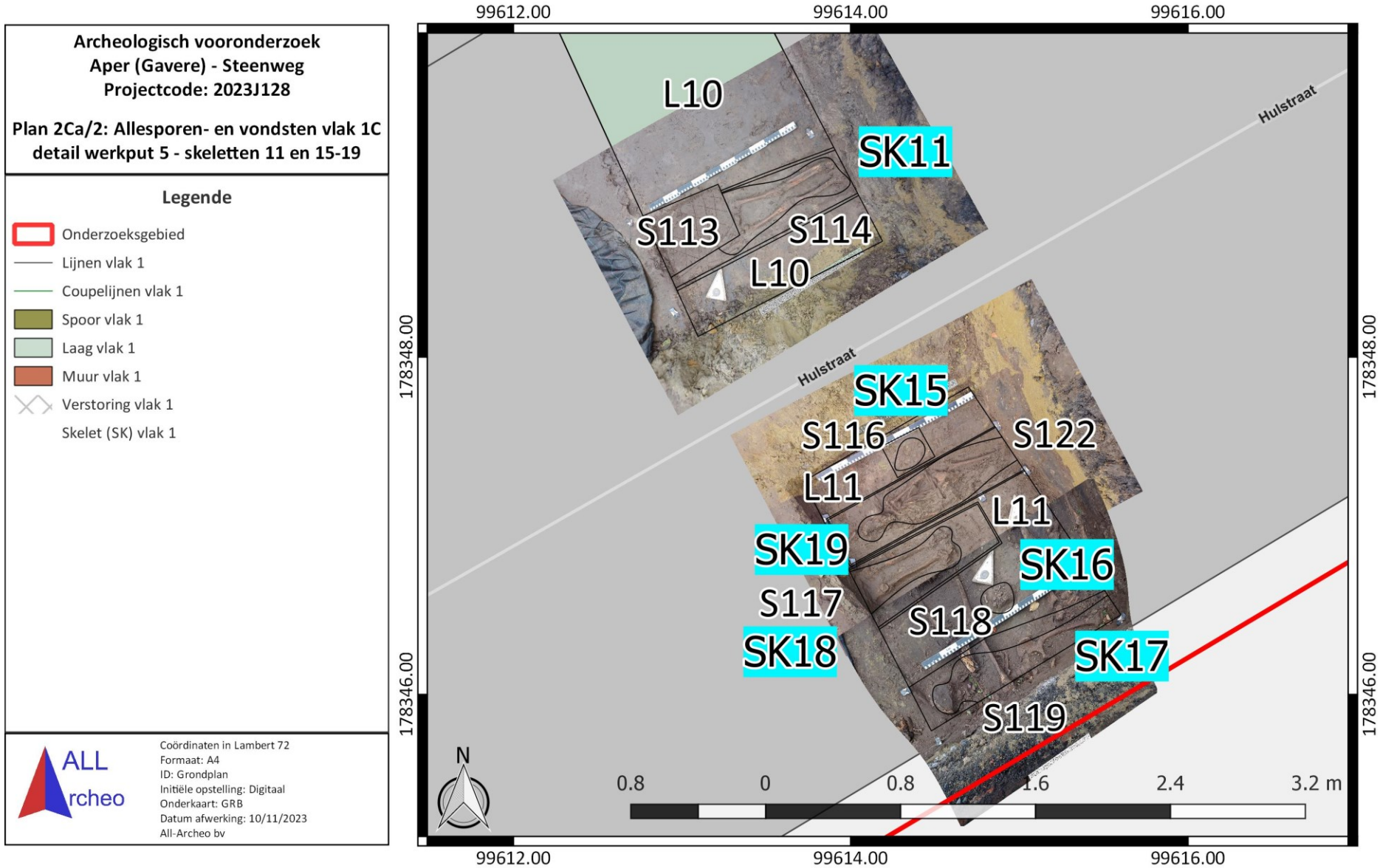
Figuur 30: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1B, detail werkput 5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



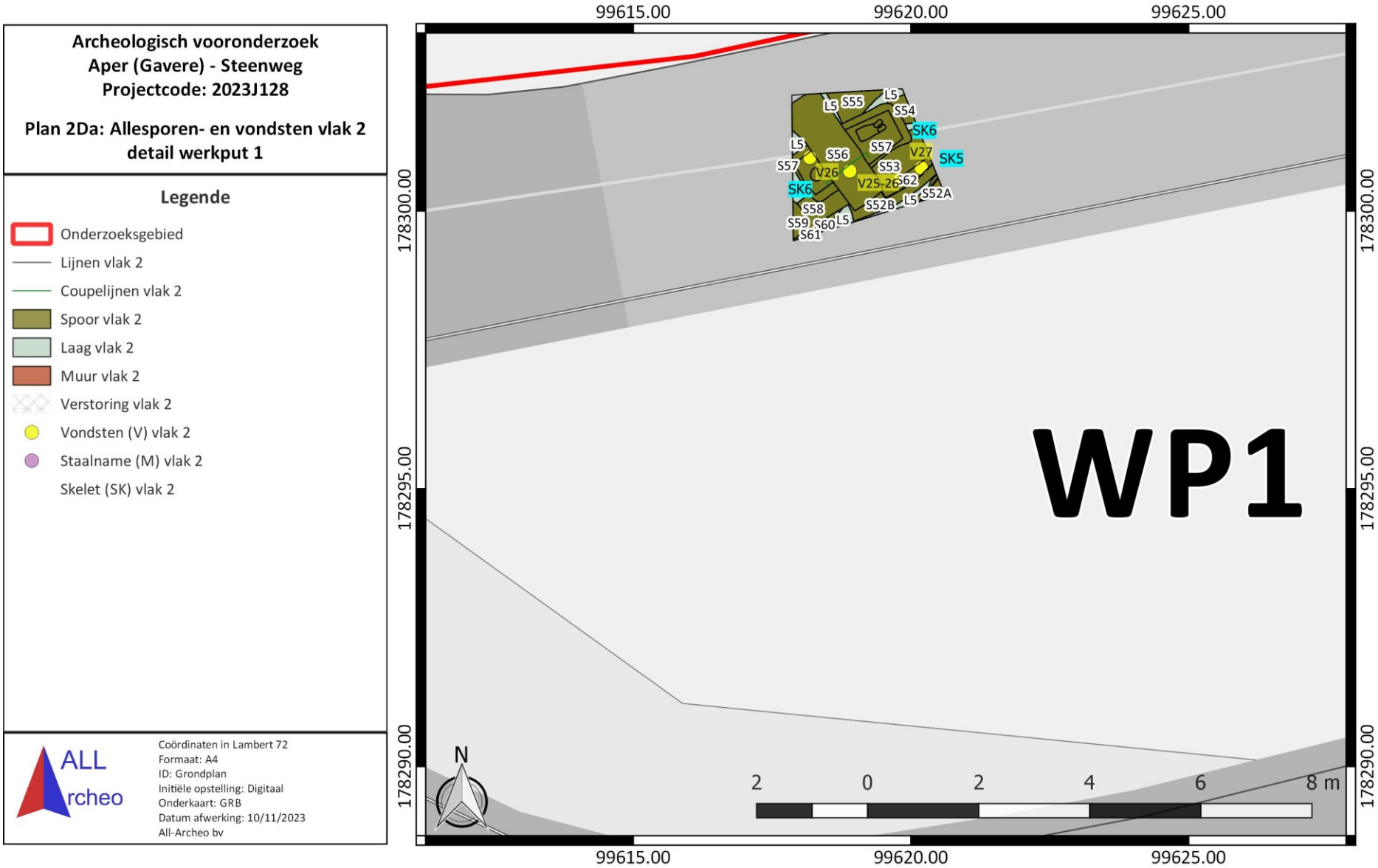
Figuur 31: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1B, detail werkput 5 – skeletten 8-10 en 12-14, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



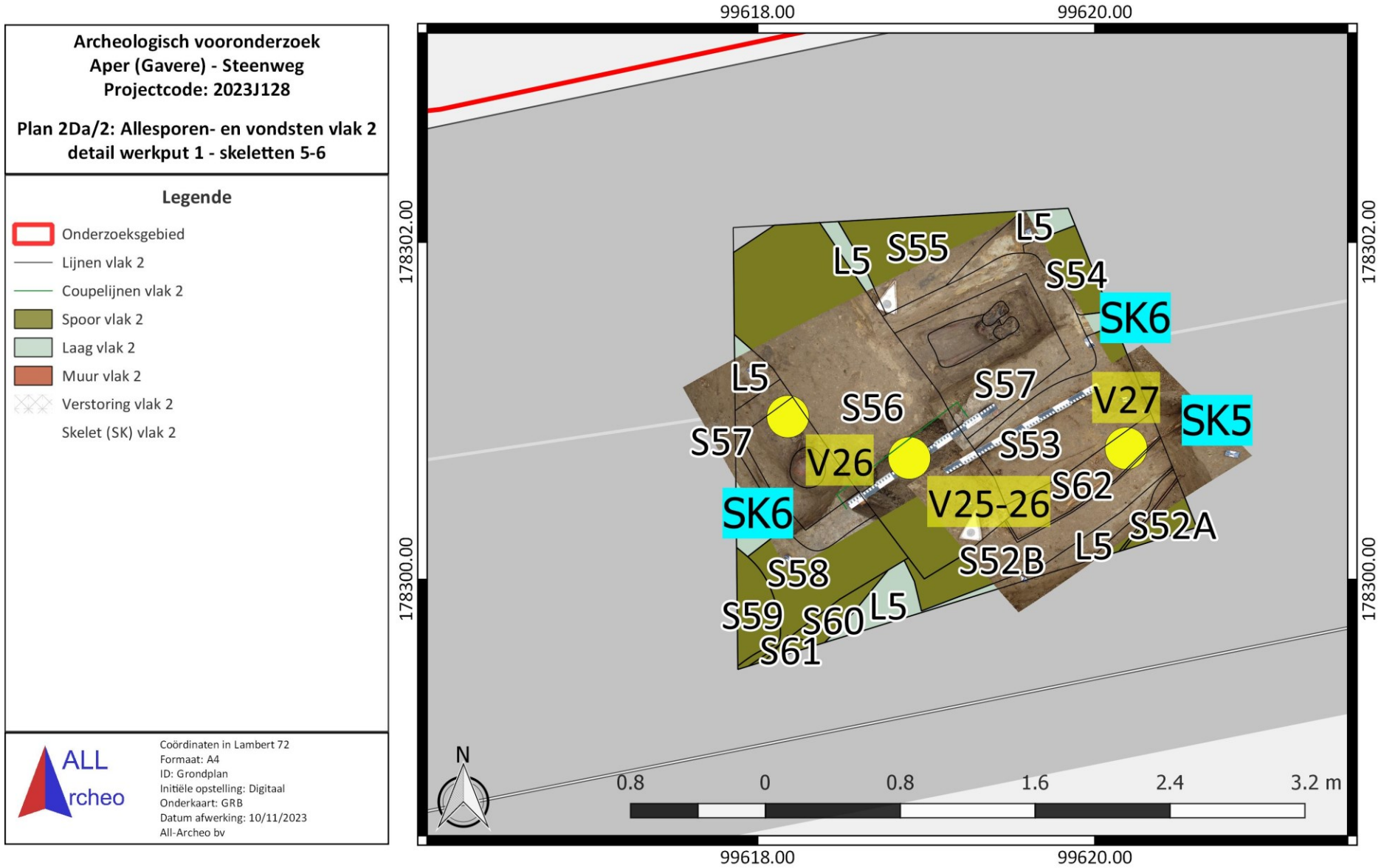
Figuur 32: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1C, detail werkput 5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



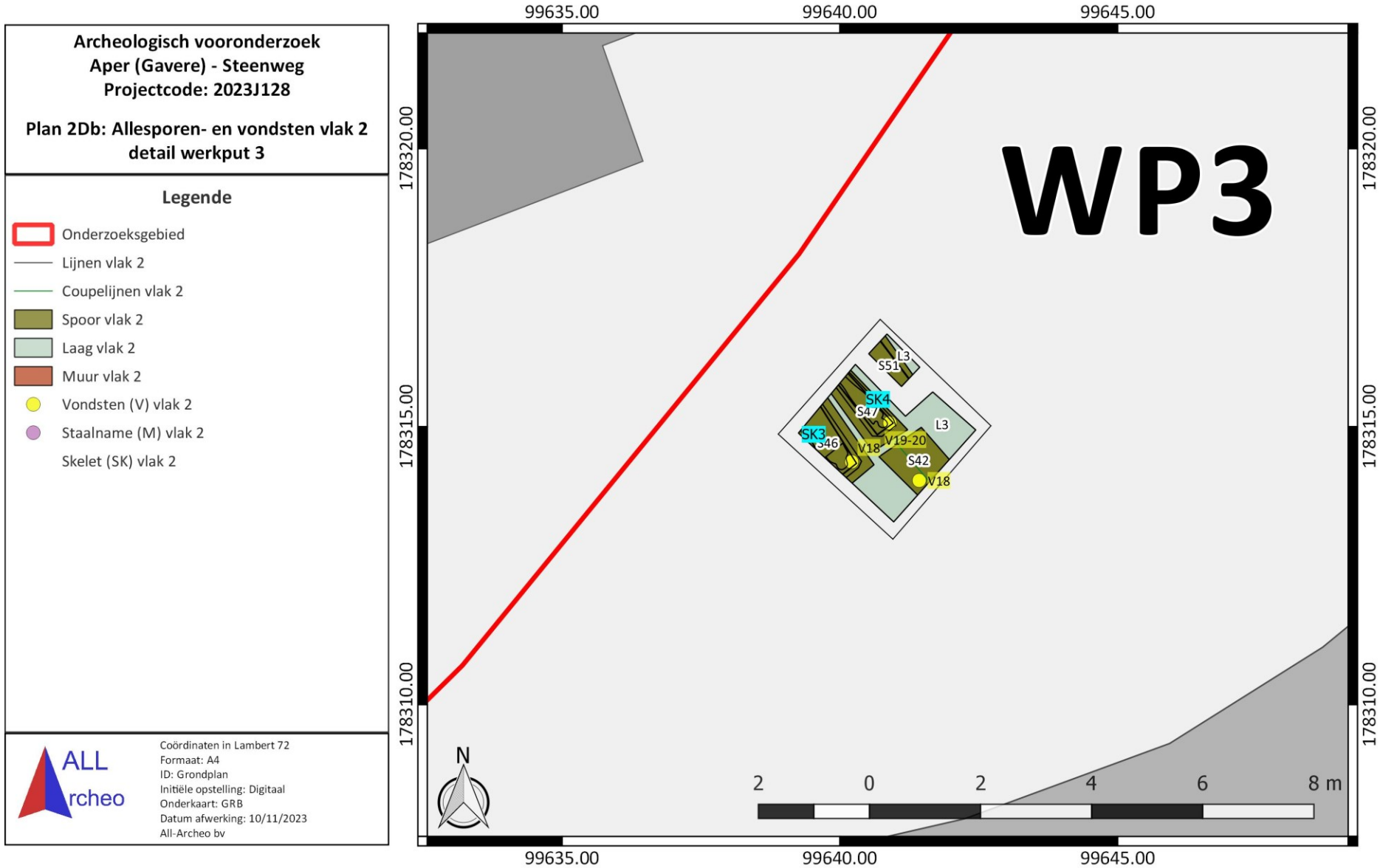
Figuur 33: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 1C, detail werkput 5 – skeletten 11 en 15-19, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



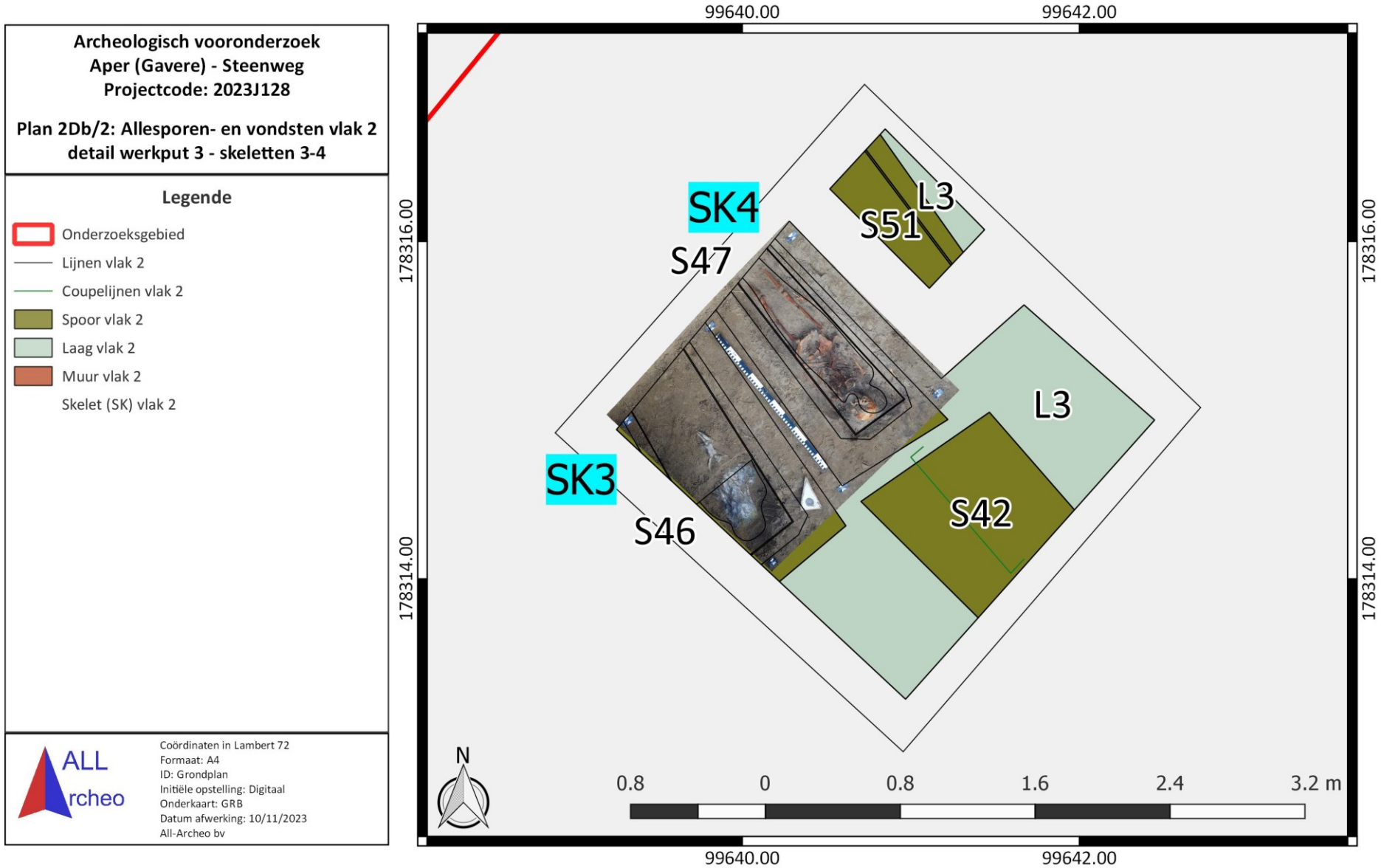
Figuur 34: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 2, detail werkput 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



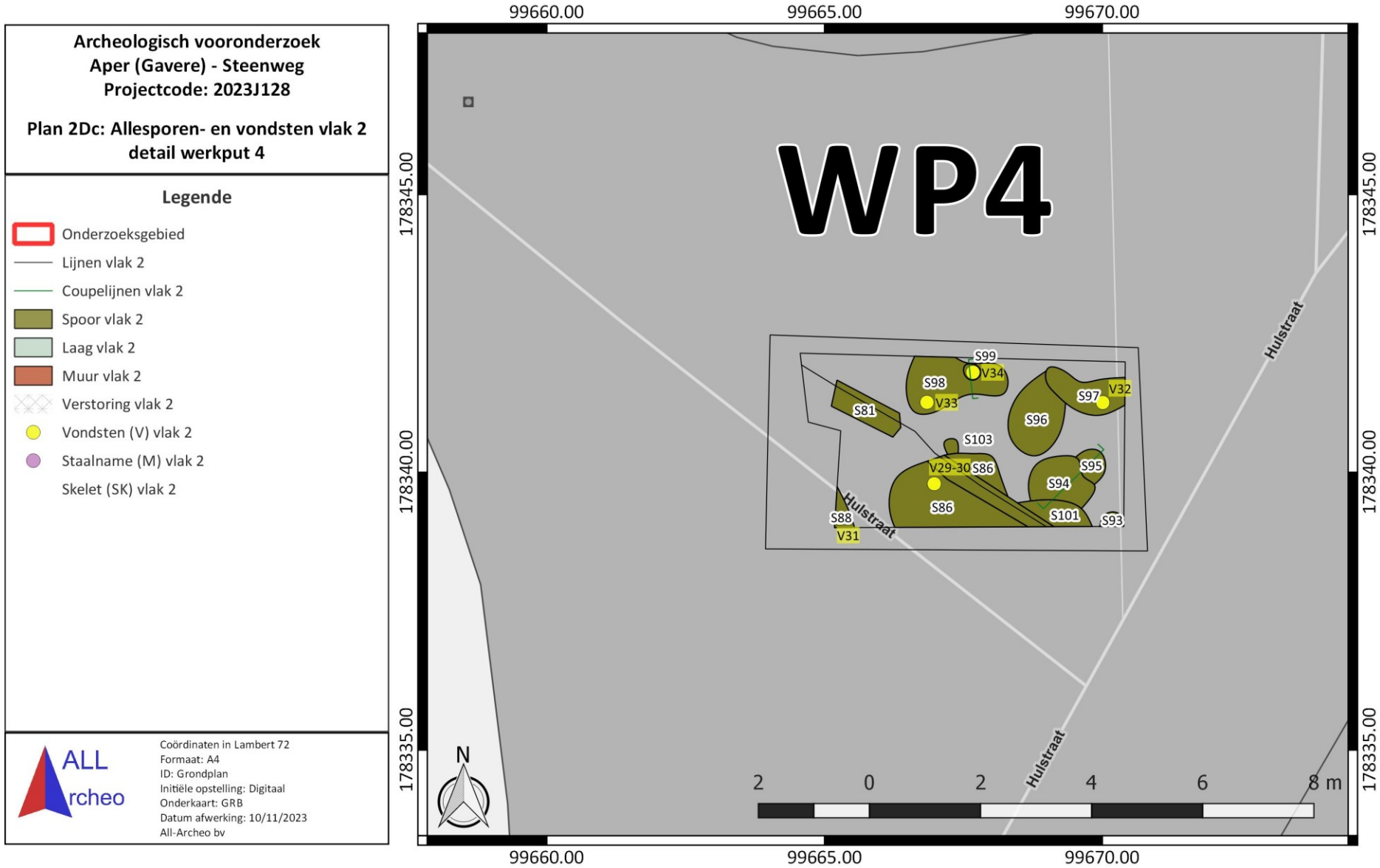
Figuur 35: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 2, detail werkput 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



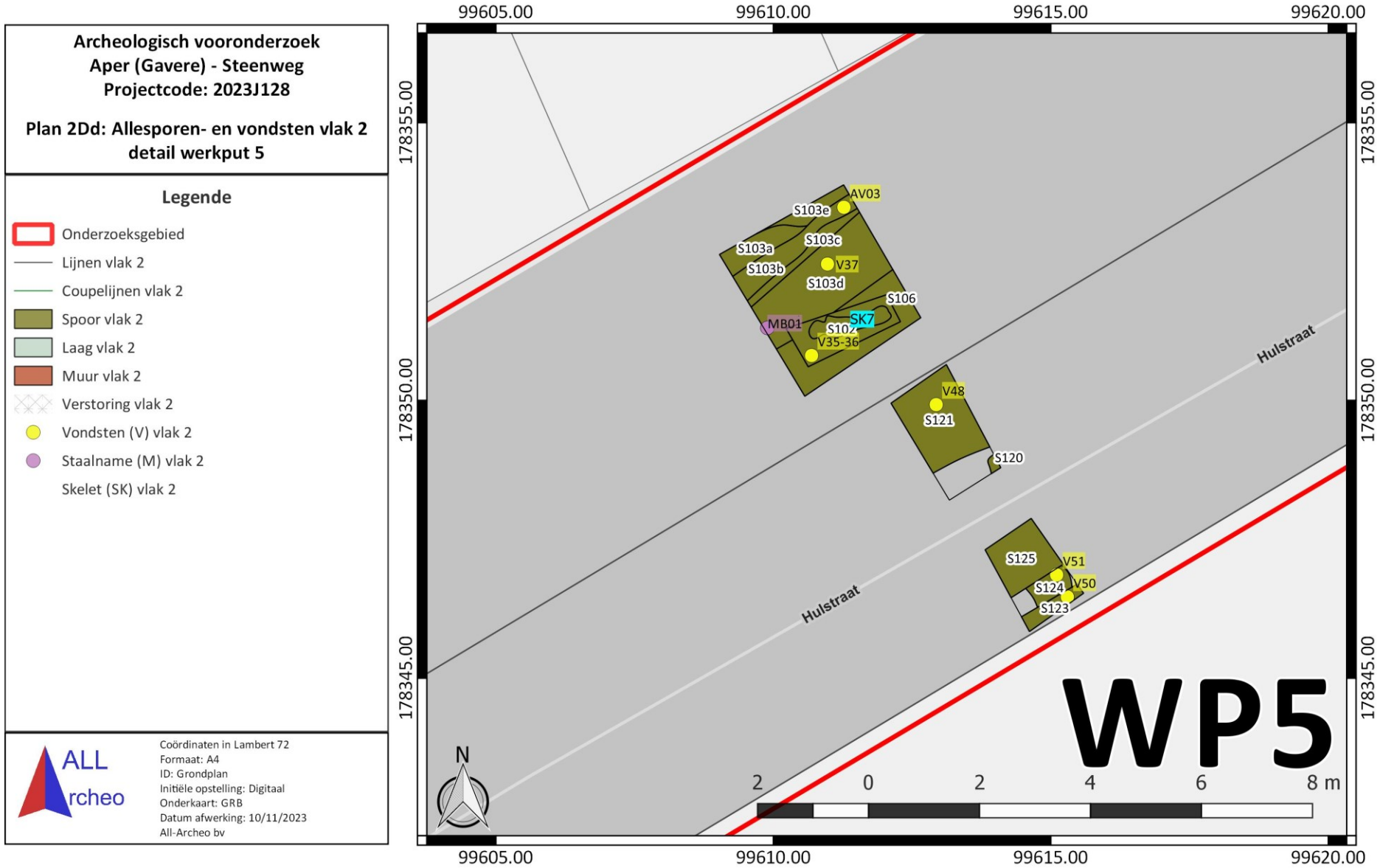
Figuur 36: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 2, detail werkput 3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



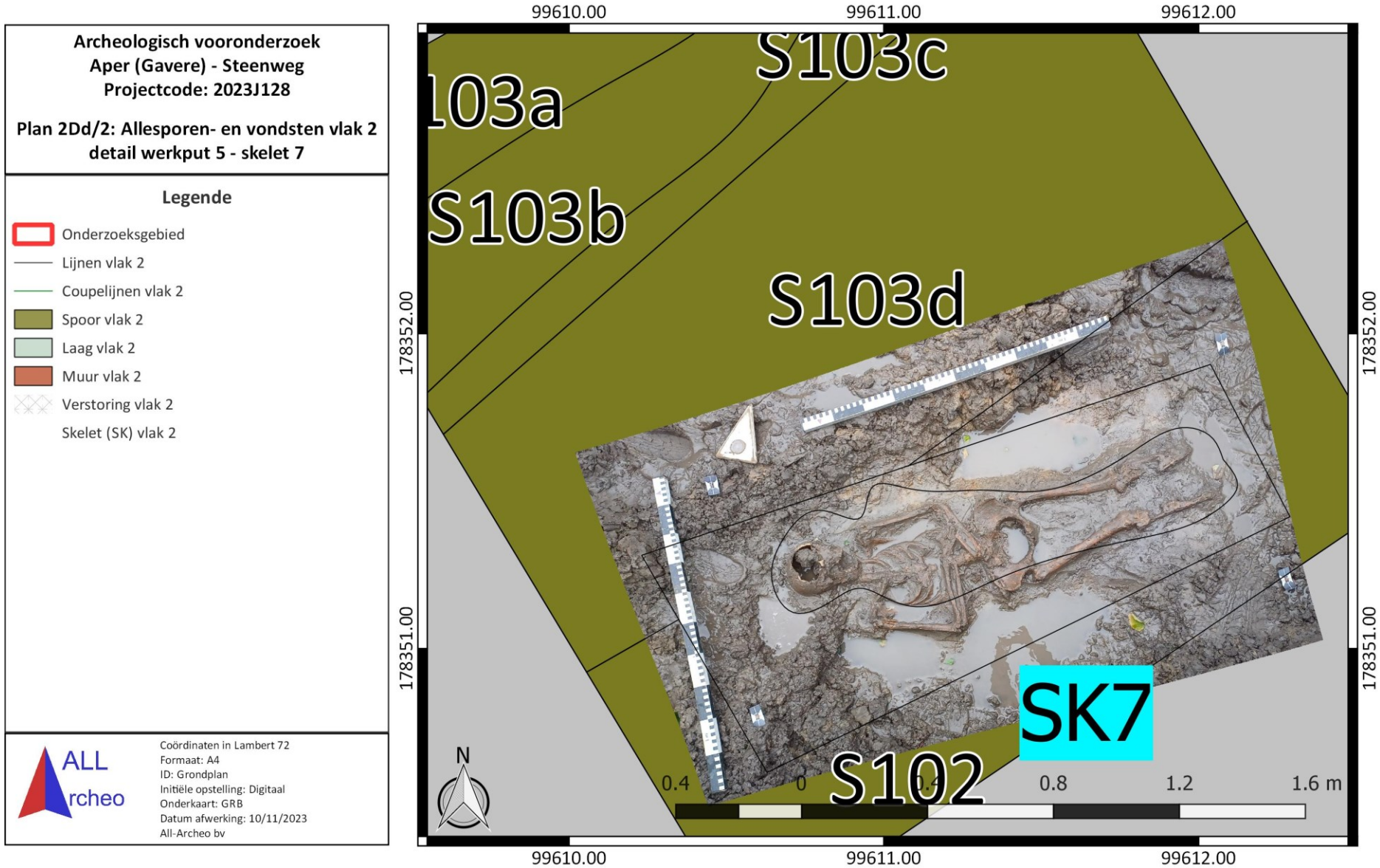
Figuur 37: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 2, detail werkput 3 – skeletten 3 en 4, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



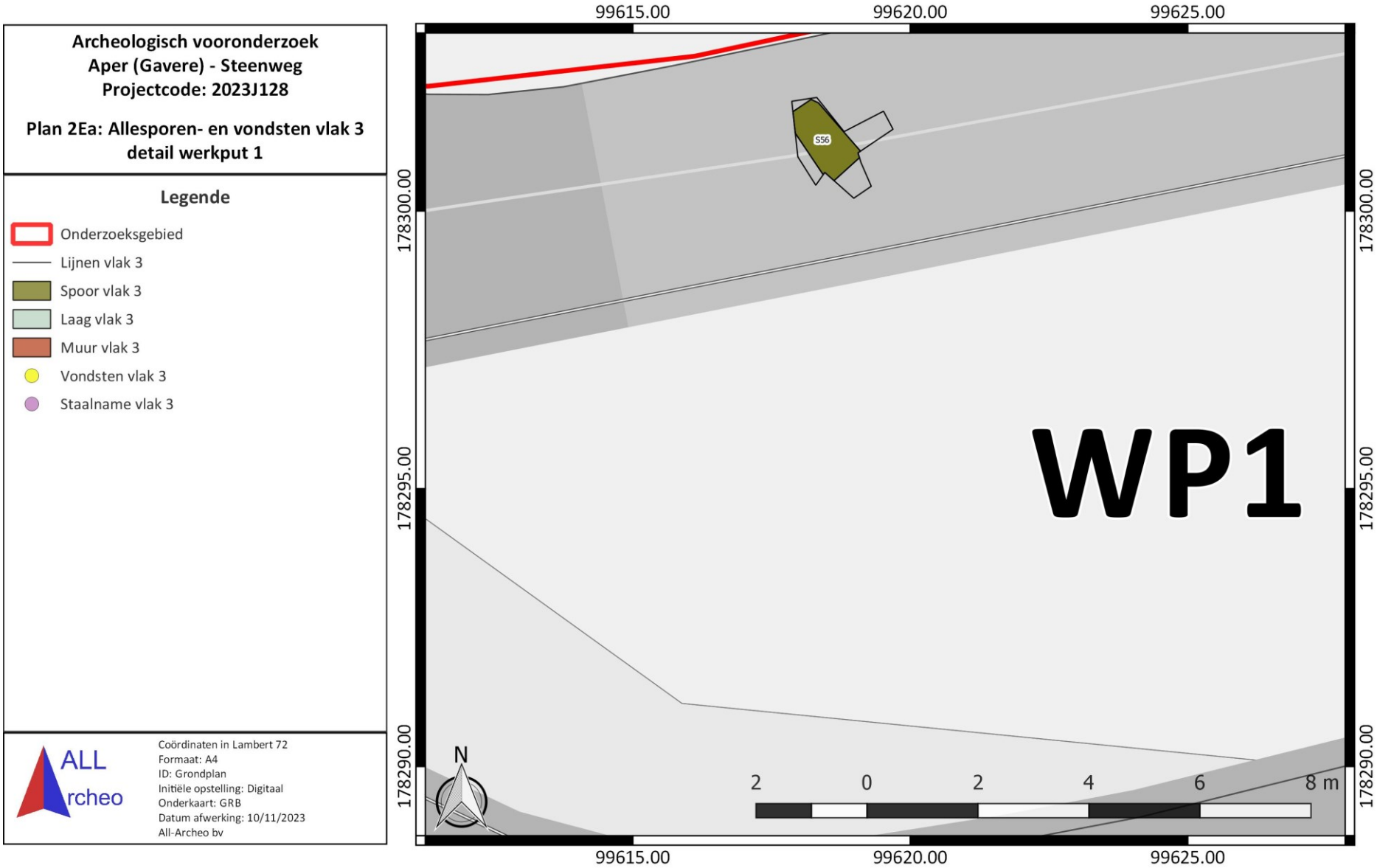
Figuur 38: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 2, detail werkput 4, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



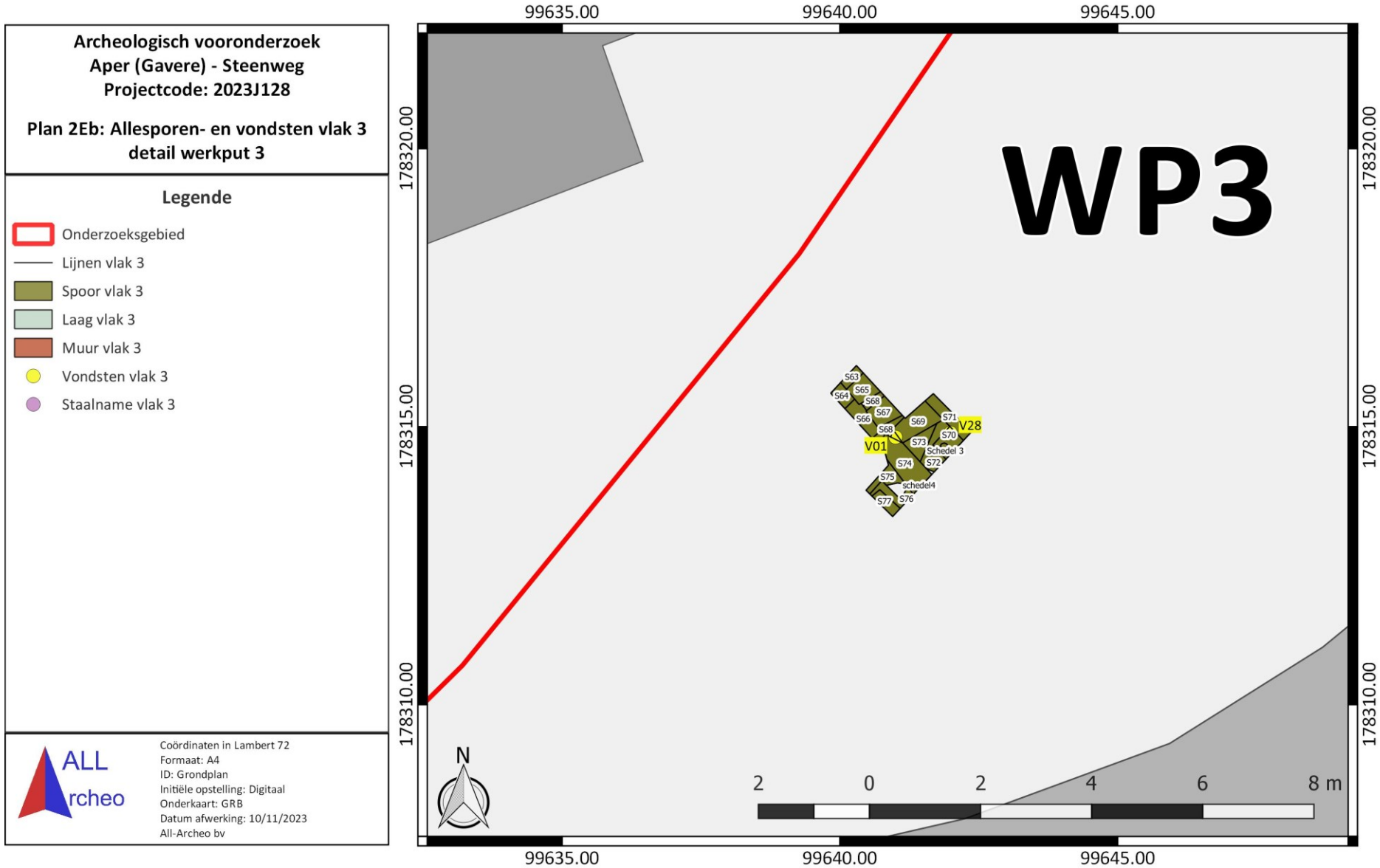
Figuur 39: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 2, detail werkput 5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 40: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 2, detail werkput 5 – skelet 7, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 41: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 3, detail werkput 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 42: Allesporen- en allevondstenkaart vlak 3, detail werkput 3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werden verschillende vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek. Het conservatie-assessment werd uitgevoerd door de veldwerkleider. Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de plannen, profieltekeningen, foto's en spoorbeschrijvingen. Door middel van proefputten werd een oppervlakte opengelegd van 105 m². Dit is 2,1 % van de te onderzoeken zone. Bij de inplanting van de proefputten werd, voor zo ver dat mogelijk was, rekening gehouden met de gekende ligging van kabels en leidingen op basis van het Kabel- en Leidinginformatieportaal (KLIP).

Figuur 43: Sfeerbeeld van het terreinonderzoek

2.4.2 Assessment van de vondsten

Er werden op verschillende locaties vondsten geregistreerd tijdens het onderzoek. De aangetroffen vondsten worden besproken bij het assessment van de sporen (zie 2.4.6), in relatie tot hun vondstcontext. De vondsten bestaan uit aardewerken vaatwerk en bouwmateriaal, glazen vaatwerk en bouwmateriaal, een glaskraal, menselijk bot, metalen bouwmateriaal (ijzeren nagels), metalen gebruiksvoorwerpen, met name juwelen en kistdecoratie (ijzer, koperlegering en zink), een fragment textiel, leren kleding (schoenen), kunststof (plastic zak en kledingelementen), natuursteen en slakmateriaal.

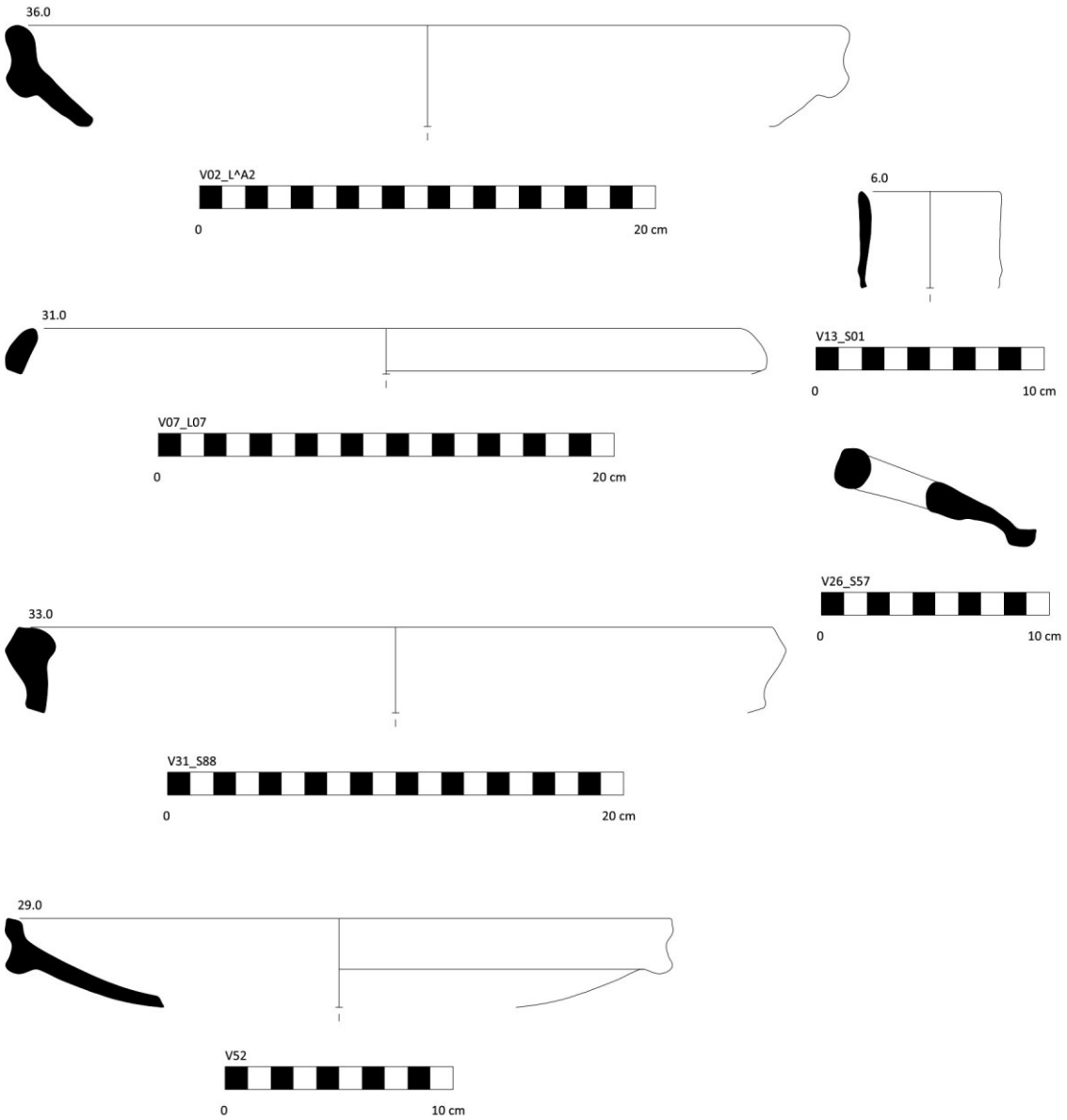
2.4.3 Assessment van stalen

Bij het proefputtenonderzoek werden resten van een kerkhof aangetroffen met inhumatiegraven. Een aantal inhumaties werd opgegraven en ingezameld. Stalen werden genomen conform het afwegingskader omgaan met menselijke resten bij archeologie in Vlaanderen (versie 1).[14] Door een fysisch antropoloog werd een assessment uitgevoerd van de opgegraven skeletten. Hierbij werd het materiaal beoordeeld en een selectie gemaakt voor verder onderzoek.

[14] Ervynck 2018

Er werd een bulkstaal genomen uit een greppel met het oog op het recupereren van houtskool dat gebruikt kan worden voor ^{14}C-datering. Er zijn echter voldoende chronologische indicaties op basis van vondstmateriaal en stratigrafie waardoor het niet zinvol is om een ^{14}C-datering uit te voeren in deze fase van het onderzoek.

Er zijn geen bijkomende archeologische vraagstellingen die in het kader van het vooronderzoek aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienen te worden. De menselijke skeletten die werden vrijgelegd en ingezameld en waarvan op basis van het uitgevoerde assessment blijkt dat ze nog kennispotentieel in zich dragen, dienen bij de opgraving (zie 2.4.8) mee deel uit te maken van de verdere studie van het menselijk botmateriaal.



Figuur 44: Vondsttekeningen

2.4.3.1 Asper Steenweg - selectievoorstel en onderzoekspotentieel inhumaties – April Pijpelink (CRINA Fysische Antropologie)

Inleiding
Tijdens het proefputtenonderzoek zijn 19 primaire inhumatiegraven aangetroffen, verspreid over drie werkputten (werkputten 1, 3 en 5) en in twee niveaus. De inhumaties zijn aangetroffen in Asper rondom de Sint-Martinuskerk en hebben deel uitgemaakt van de begraafplaats rondom deze kerk.

Omdat de proefputten enkel bedoeld waren om een inschatting te kunnen maken van de dichtheid van begravingen en het aantal niveaus, zijn niet alle aangetroffen graven ook daadwerkelijk vrijgelegd, of slechts gedeeltelijk vrijgelegd.

De bewaring van het botmateriaal varieert van matig tot goed. Echter, alle individuen waren goed genoeg bewaard voor verder onderzoek. Twee individuen waren dermate sterk verstoord door andere graven dat verder onderzoek geen nut meer heeft (individuen 15 en 16). Eén ander individu (individu 3) lag begraven in een plastic zak. Het openen en onderzoeken van dit graf brengt gezondheidsrisico's met zich mee, waardoor wordt afgeraden om dit individu te onderzoeken. Elf individuen waren zeer goed tot gemiddeld bewaard gebleven en bezitten nog een schedel of bekken of beide, waardoor het mogelijk is om een volledig determinatieonderzoek uit te kunnen voeren (op zijn minst geslacht (bij de volwassenen), sterfteleeftijd, pathologieën).

Vijf individuen werden niet volledig opgegraven waardoor er geen bekken of schedel werd vrijgelegd. Echter waren deze individuen vermoedelijk wel volledig bewaard gebleven en zeer goed tot gemiddeld geconserveerd, waardoor deze individuen ook een hoog onderzoekspotentieel bieden.

Van de 19 individuen waren slechts drie individuen dermate incompleet dat een verdere determinatie amper resultaten zou opleveren. Op basis van het vooronderzoek zou dus ongeveer 85 % van de opgegraven individuen een hoog onderzoekspotentieel bieden voor demografisch onderzoek.

Tabel 1 geeft de belangrijkste veldresultaten weer en het onderzoekspotentieel per individu.

In het veld werd één onvolwassen individu aangetroffen en er waren zowel mannen als vrouwen vertegenwoordigd. Dit bevestigt het vermoeden dat het hier om een normale burgerlijke populatie gaat.

Vijf individuen zijn voor een deel verstoord door een ander graf, wat een langere gebruiksduur van het grafveld suggereert. Immers, doorsneden begravingen duiden er meestal op dat men geen kennis meer had van de ligging van het graf waar men doorheen groef.

Vier individuen vertoonden kistdecoraties (individuen 1, 2, 4 en 12). Elke kistdecoratie bestond uit een jezusbeeldje met stralen, bestaande uit vier delen. Het jezusbeeldje is in twee verschillende uitvoeringen aangetroffen: één in zink/lood en één in ijzer. Bij individu 1 werd tevens een paternoster aangetroffen en individu 4 had plastic bloemen in de grafkist meegekregen. Deze decoraties zijn goed voor een datering, maar belemmeren de voortgang bij het opgraven, waar bij een vervolgonderzoek rekening mee gehouden moet worden.

Eén graf was zeer opvallend. Het individu lag namelijk begraven op de buik en had nog schoenen aan. Wat verder opvalt is het verschil in oriëntatie van de graven. Lang niet alle individuen werden in de traditionele west-oost oriëntatie begraven. Dit zal waarschijnlijk verschillende fasen weerspiegelen, waarbij de oriëntatie in recentere perioden minder belangrijk leek te zijn en niet meer de traditionele west-oost oriëntatie werd gehanteerd. Voor een toelichting over de fasering zie 2.4.6.4.

Individu	Put	Spoor	Vlak	Volledigheid	Bekken	Schedel	Selecteren	Oriëntatie	Leeftijd	Conservering	Opmerkingen
1	1	1	1	1	ja	ja	ja	zo-nw	adult	gemiddeld	kistdecoratie Jezusbeeld met stralen, paternoster
2	1	2	1	1	ja	ja	ja	zo-nw	adult	gemiddeld	kistdecoratie Jezusbeeld (ijzer) met stralen
3	3	46	2	1	ja	ja	nee	z-n	adult	goed	in plastic zak begraven, niet opgegraven
4	3	47	2	1	ja	ja	ja	z-n	adult	goed	kistdecoratie Jezusbeeld met stralen en plastic bloemen in graf
5	1	62	2	0,5	ja	nee	ja	zw-no	adult	gemiddeld	verstoord door S53
6	1	57	2	0,5	nee	ja	ja	zw-no	adult	gemiddeld-goed	ligt op de buik. Schoenen aan, verstoord door S56
7	5	102	2	1	ja	ja	ja	w-o	adult	gemiddeld-goed	
8	5	108	1B	0,25	nee	nee	nu niet, bij opgraving wel	w-o	adult	gemiddeld-goed	niet geheel opgegraven, zou goed zijn voor onderzoek
9	5	113	1B	0,25	nee	nee	nu niet, bij opgraving wel	w-o	adult	gemiddeld	niet geheel opgegraven, zou goed zijn voor onderzoek
10	5	107	1B	0,75	ja	ja	ja	w-o	adult	gemiddeld-goed	benen in profiel
11	5	114	1C	0,5	ja	nee	ja	zw-no	kind	gemiddeld	verstoord door S108
12	5	109	1B	0,75	ja	nee	ja	n-z	adult	gemiddeld-goed	Jezusbeeld met stralen
13	5	110	1B	1	ja	ja	ja	n-z	adult	gemiddeld-goed	
14	5	115	1B	0,25	nee	nee	nu niet, bij opgraving mogelijk	n-z	adult	gemiddeld-goed	rest lichaam in profiel
15	5	116	1B	0,25	nee	nee	nee	w-o	adult	gemiddeld	grotendeels verstoord door S109, 110 en riool
16	5	118	1B	0,25	nee	nee	nee	w-o?	adult	gemiddeld-goed	grotendeels verstoord door S109 en 110
17	5	119	1B	0,75	ja	ja	ja	w-o	adult	goed	deels in profiel
18	5	117	1C	0,25	nee	nee	nu niet, bij opgraving mogelijk	w-o	adult	gemiddeld	niet geheel opgegraven, zou goed zijn voor onderzoek
19	5	122	1C	0,75	ja	ja	nu niet, bij opgraving mogelijk	w-o	adult	gemiddeld	deels verstoord door S117

Tabel 1: Veldresultaten en onderzoekspotentieel van de opgegraven individuen

Conclusie

Op basis van het proefputtenonderzoek kan geconcludeerd worden dat de begravingen rondom de Sint-Martinuskerk een hoog onderzoekspotentieel bieden, die een beeld kunnen scheppen over de samenstelling en gezondheid van de vroegere inwoners van Asper.

2.4.4 Conservatie assessment

De meeste vondsten bevinden zich in een goede staat. Indien de vondsten in een stabiele omgeving bewaard worden, is geen bijkomende conservatie nodig. Bij de ijzeren nagels van de kistbegravingen is het kosten-baten niet zinvol om ze te conserveren.

Bij de 19de- en 20ste-eeuwse begravingen werden verschillende kistdecoraties, kledingelementen en juwelen (paternoster) aangetroffen. De bewaringstoestand ervan is matig tot slecht. Gezien de vrij recente aard ervan, dient een afweging gemaakt te worden in welke mate het zinvol is deze objecten

te conserveren. Conserveren is eerder zinvol in functie van het creëren van referentiecollecties. Aangezien er pas bij een opgraving een representatieve *sample* zal beschikbaar zijn, is het beter deze afweging te maken bij de opgraving. Verder zijn er ook leren schoenen uit de 19de eeuw overgeleverd. Het leer is al vrij sterk gedegradeerd, waardoor conservatie aangewezen is om ze te kunnen bewaren voor behoud. Of het zinvol is ze te bewaren en te conserveren, dient ook afgewogen te worden bij de opgraving.

2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent een complexe verticale stratigrafie. Er werden 16 bodemprofielen geregistreerd. Ter hoogte van alle werkputten, behalve werkput 3, bevinden zich bovenaan betonklinkers, kasseien en asfalt. Hieronder is een steenslagfundering of een zandbed aanwezig. Deze dateren vanaf de heraanleg van het plein in 1975. Samen hebben ze een dikte tot ca. 40 cm. Er zijn hieronder geen restanten vastgesteld van oudere verhardingen. Voordien was er geen verharding aanwezig, maar een zandweg (zie 2.2).

Ter hoogte van werkput 1 is onder het asfalt met onderfundering een ca. 10 cm dikke nivelleringslaag aanwezig (^C1-horizont) en onder de kasseien een ca. 25 cm dikke opgebrachte laag (^C2-horizont), waaronder zich een plaatselijk nog een tot ca. 10 cm dik geel opgebracht pakket bevindt (L6). Onmiddellijk hieronder, op een diepte van ca. 40 cm onder het maaiveld, bevindt zich in het zuiden de C-horizont, waar het archeologische vlak op werd aangelegd. In het noorden, binnen het kerkhof, situeert zich onder de opgebrachte pakketten een bruingrijze kerkhoflaag (L1), waarin baksteen, maar ook verspit bot aanwezig is. Deze vangt aan op een diepte van ca. 45 cm onder het maaiveld. In deze laag werd onder de verstoring het eerste archeologische vlak aangelegd. Tot de vondsten behoren een plastic knop, een fragment glas, een randfragment van een bord in industrieel wit aardewerk, een wandfragment geglazuurd rood aardewerk en een pijpensteel in pijpaarde (V03). De vondsten die werden aangetroffen aan de bovenzijde van de laag, bij de aanleg van het vlak, plaatsen de kerkhoflaag in de 19de tot 20ste eeuw.

Figuur 45: Werkput 1, profiel N (AB)

Figuur 46: Werkput 1, profiel W (AB)

Op een diepte van ca. 70 cm onder het maaiveld, maar dit varieerde enigszins, bevindt zich de C-horizont. Er zijn grafkuilen die de kerkhoflaag doorsnijden, maar ook grafkuilen die pas er onder aanvangen, ter hoogte van een dunne overgangslaag naar de C-horizont (L5). Hier werd het tweede vlak op aangelegd. Aangezien op dit niveau het vlak grotendeels wordt ingenomen door grafkuilen, werd plaatselijk nog een derde niveau onder een aantal grafkuilen aangelegd.

In werkput 2 is onder de verharding met fundering een geroerde A-horizont met een dikte van ca. 25 cm aanwezig (Axx-horizont). Ze vertoont onderaan veel bioturbatie. De laag rust rechtstreeks op de C-horizont. Het vlak werd een stukje in de C-horizont aangelegd omwille van de bioturbatie. De sporen die zich ter hoogte van de profielwanden bevinden, doorsnijden de A-horizont.

Bij werkput 3 is bovenaan een 20 tot 30 cm dikke ploeglaag aanwezig (Ap-horizont). Hieronder bevindt zich een tot 40 cm dikke lichte bruingrijze kerkhoflaag (S45/L2). Aan de bovenzijde hiervan werd het eerste vlak aangelegd De kerkhoflaag leverde kistnagels, verspit bot, Doornikse kalksteen en baksteen op (V04 en V05). Deze laten niet toe de laag te dateren, maar op basis van de stratigrafie (de begravingen) is ze aangebracht in de laatste decennia dat het kerkhof in gebruik was.

Hieronder volgt een tweede, grijsbruine kerkhoflaag (L3), op een diepte van ca. 60 cm onder het maaiveld. Deze kerkhoflaag heeft een dikte van ca. 25 cm. De begravingen die er onder aanwezig zijn, plaatsen de kerkhoflaag in de tweede helft van de 19de tot de eerste decennia van de 20ste eeuw. Het derde vlak werd aangelegd aan de bovenzijde van de C-horizont, die zich op ca. 85 cm onder het maaiveld bevindt.

Er zijn ook sporen die aanvangen ter hoogte van de C-horizont.

Figuur 47: Werkput 1, profiel O (AB)

Figuur 48: Werkput 2, profiel O (AB)

Figuur 49: Werkput 3, vlak 3, met zicht op het zuidelijke profiel

In de vierde werkput bevindt de C-horizont zich onmiddellijk onder de verharding met fundering en vangen de sporen dus ook rechtstreeks onder de fundering van de verharding aan. Het archeologisch vlak werd er wel wat dieper in aangelegd omwille van aanwezige verstoringen en om de leesbaarheid van het vlak te vergroten. Vervolgens werd er dieper in de C-horizont een tweede vlak aangelegd om aanwezige sporen beter te begrijpen en in functie van het registreren van bodemprofielen.

Figuur 50: Werkput 4, profiel Z (AB)

Onder de verharding met fundering is een opgebracht pakket aanwezig in werkput 5. Dit pakket heeft een dikte tussen ca. 10 cm en 35 cm. Aan de noordwestzijde, ter hoogte van de huidige kasseiverharding, gaat het om een al wat ouder pakket (^A1-horizont), dat doorsneden wordt door een kerkhofmuur (zie 2.4.6.4). Het eerste vlak werd in dit deel van de werkput aangelegd aan de bovenzijde van het opgebrachte pakket. Uit dit pakket komt een randfragment van een teil in rood geglazuurd aardewerk (V02). De teil is een algemene vorm die lang doorleeft. Het randtype (L57D) komt al voor in de 15de eeuw,[15] maar leeft nog veel langer door. In het zuidwesten is een pakket aanwezig dat is aangebracht bij de aanleg van de huidige verharding (^C-horizont).

Figuur 51: Randfragment van een teil in rood geglazuurd aardewerk uit de ^A1-horizont in werkput 5 (V02)

[15] De Groote 2008, 263-264

In het noordwesten van werkput 5 zijn onder het opgebrachte pakket, vanaf een diepte van ongeveer 70 cm onder het maaiveld, twee begraven ploeglagen aanwezig (Apb-horizonten) die tot ca. 100 cm onder het maaiveld reiken. Ongeveer op deze diepte werd hier het tweede archeologische vlak aangelegd. Vanaf dit niveau vangt een greppel aan. Hoewel dit niet kon vastgesteld worden omdat de greppel dit deel van de werkput volledig inneemt, kunnen we er van uitgaan dat de C-horizont zich onmiddellijk onder de tweede begraven ploeglaag bevond.

Figuur 52: Werkput 5, profiel W (AB)

In het zuidoosten van werkput 5 is onder het opgebracht pakket (^C-horizont) een donkere grijsbruine kerkhoflaag aanwezig (L8/9), vanaf een diepte van ca. 45 tot 60 cm onder het maaiveld, die baksteen, mortel en menselijk bot bevat. Het pakket is gecompacteerd bij de werken voor de aanleg van de huidige verharding. Het reikt tot 75 à 80 cm onder het maaiveld. Aan de bovenzijde van deze kerkhoflaag werd hier het eerste vlak aangelegd, maar hier zijn door verstoring de grafkuilen nog niet in te herkennen.

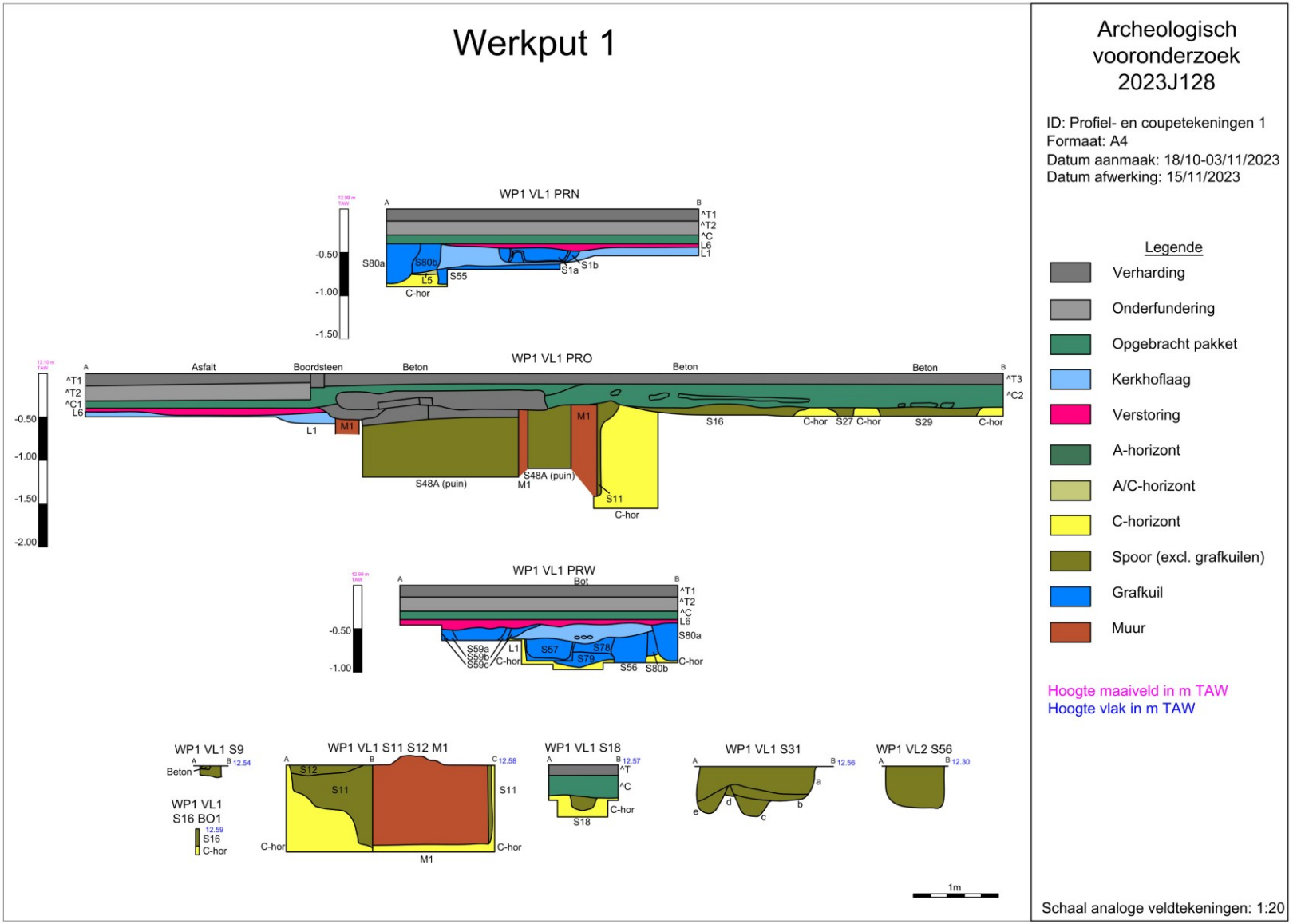
Een volgende vlak (1B) werd een stukje in de kerkhoflaag aangelegd, op het niveau waarop de grafkuilen wel te herkennen zijn (ca. 70 cm onder het maaiveld). Uit dit pakket werden naast bot ook een randfragment rood geglazuurd aardewerk en een oorfragment grijs aardewerk ingezameld (V09). De vondsten laten niet toe om de laag nauwkeurig te dateren. Ze wordt alleszins doorsneden door 19de/20ste-eeuwse begravingen. Het vondstmateriaal in de onderliggende graven is te plaatsen in de nieuwe tijd. Het lijkt er daarom op dat de laag gevormd is in de 18de- of de 19de eeuw.

Figuur 53: Werkput 5, profiel O (AB), zuidelijke deel

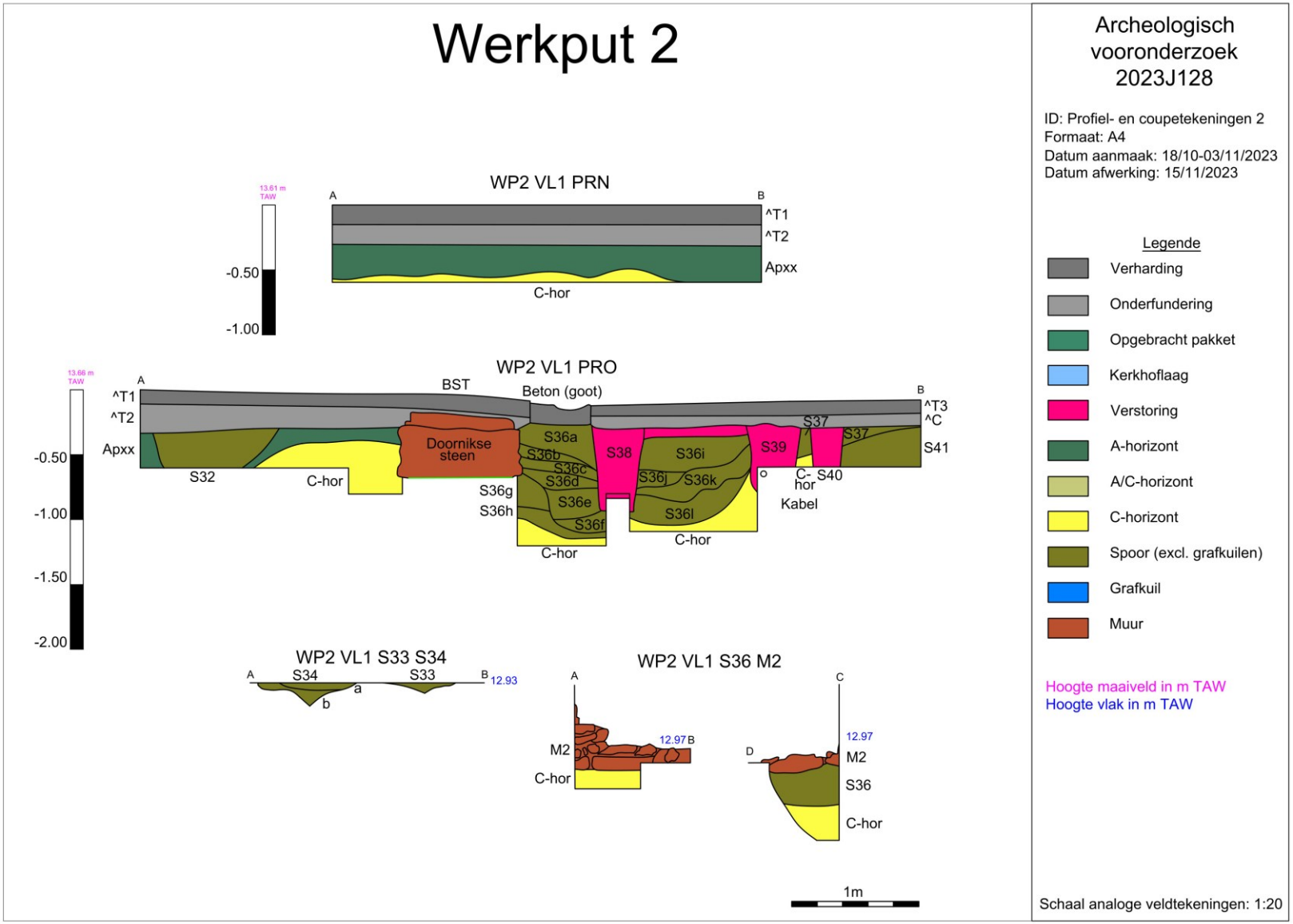
Figuur 54: Werkput 5, profiel W (CD), zuidelijke deel

Een volgende kerkhoflaag (L10/11) met grijze kleur en een dikte tot ca. 15 cm, vangt hieronder aan. Het is aan de bovenzijde ervan dat het derde archeologische vlak werd aangelegd (vlak 1C). Ze bevat fragmenten Doornikse kalksteen, maar is duidelijk minder puinhoudend dan de bovenliggende kerkhoflaag. Naast botfragmenten werd er een baksteenfragment en een wandfragment grijs aardewerk uit ingezameld (V10). Op basis van stratigrafische relaties is ze in de late middeleeuwen of de nieuwe tijd te dateren. Hieronder is er nog een begraven ploeglaag aanwezig, die reikt tot ca. 115 cm onder het maaiveld, waaronder de C-horizont aanvangt. Hier werd het onderste archeologische vlak op aangelegd (vlak 2).

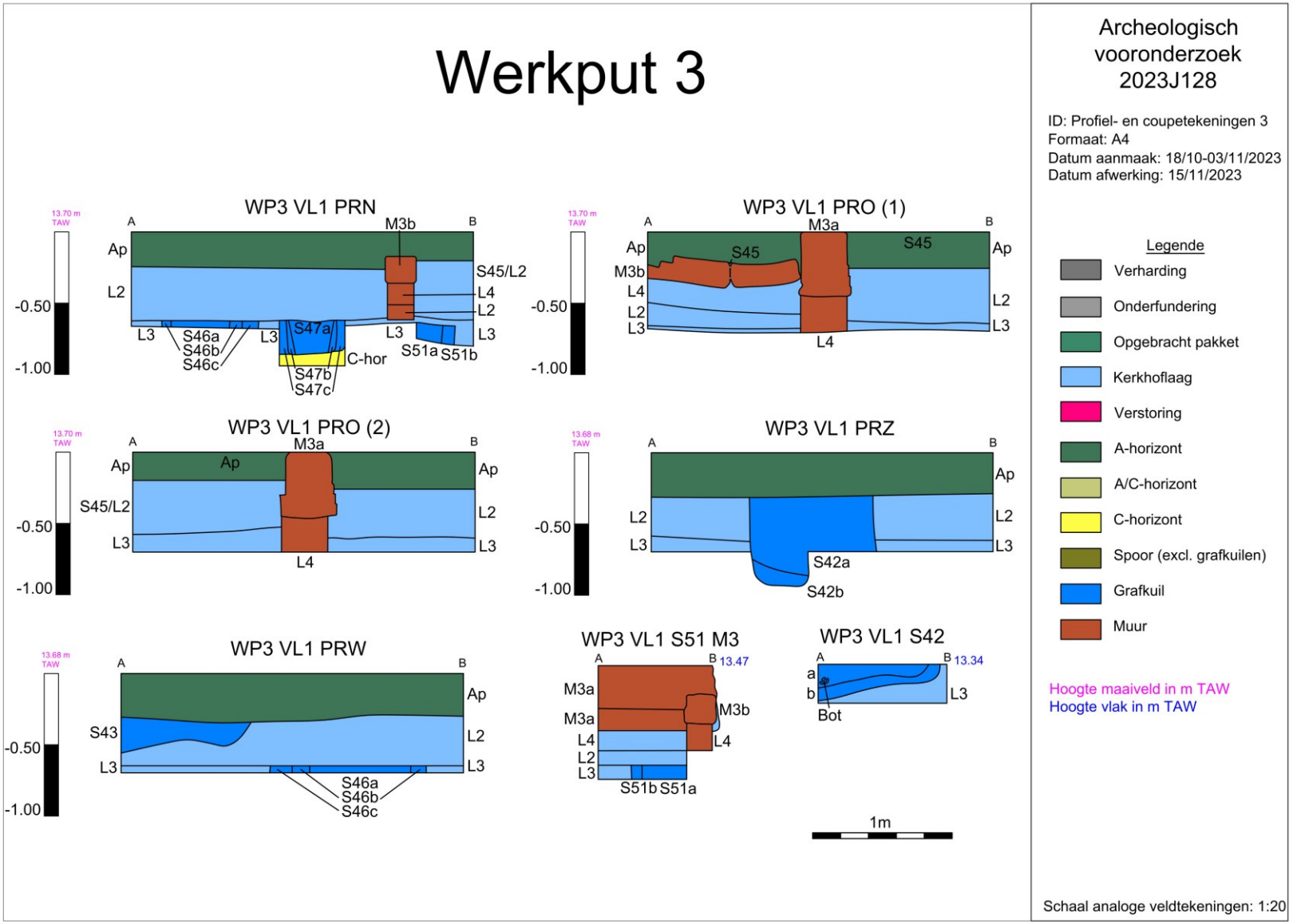
Figuur 55: Oorfragment in grijs aardewerk uit kerkhoflaag L9 in werkput 5 (V09)



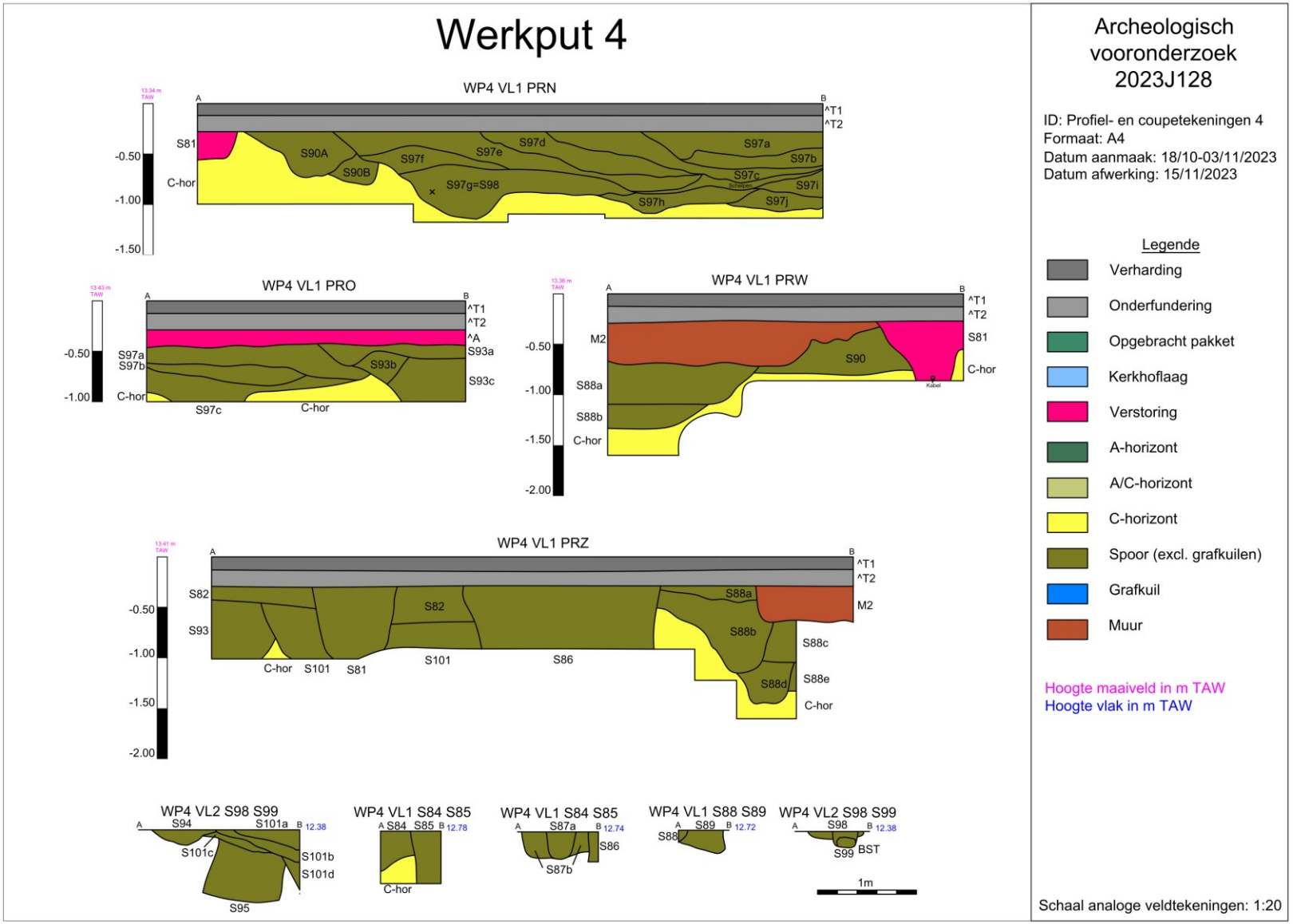
Figuur 56: Profiel- en coupetekeningen 1



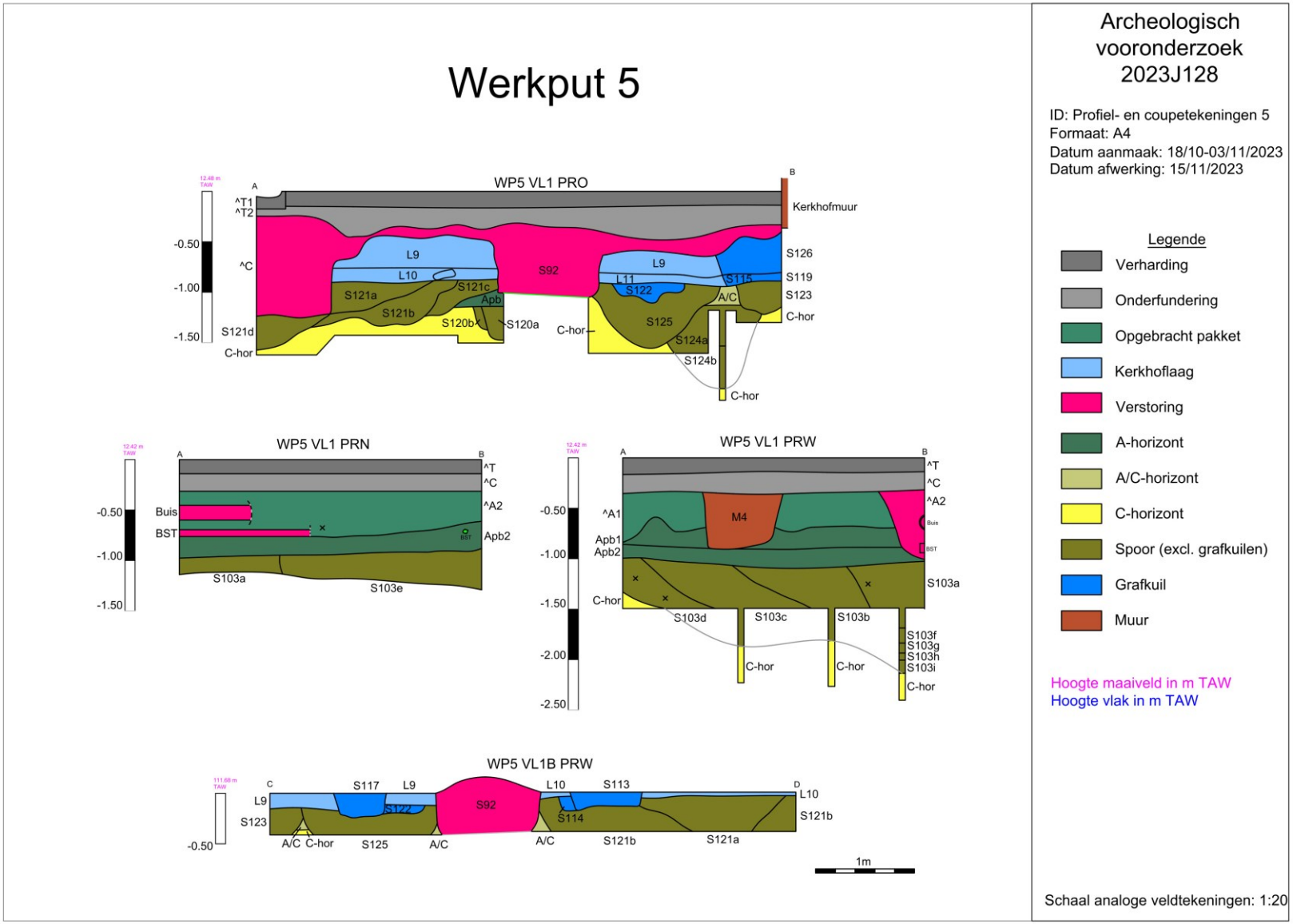
Figuur 57: Profiel- en coupetekeningen 2



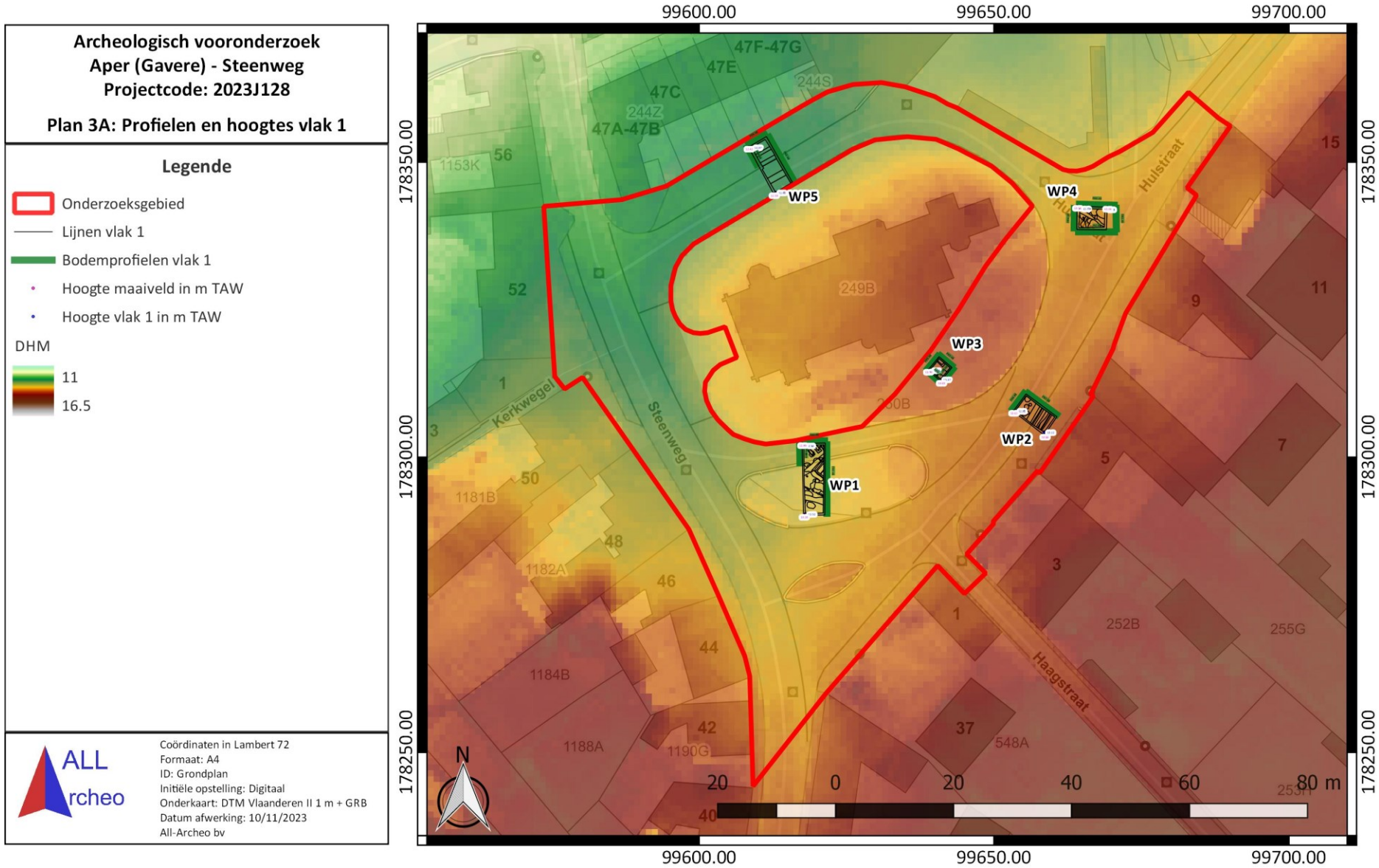
Figuur 58: Profiel- en coupetekeningen 3



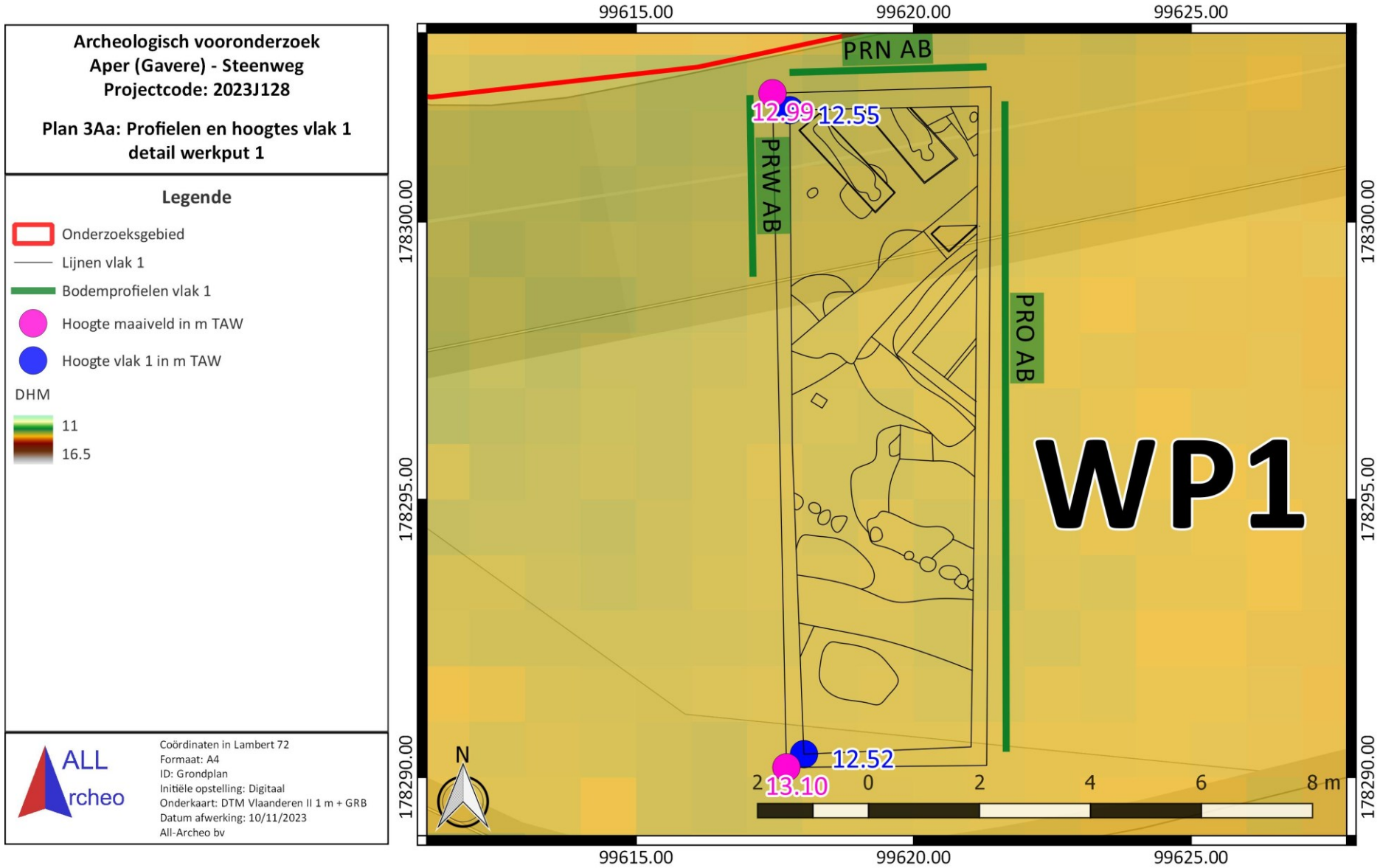
Figuur 59: Profiel- en coupetekeningen 4



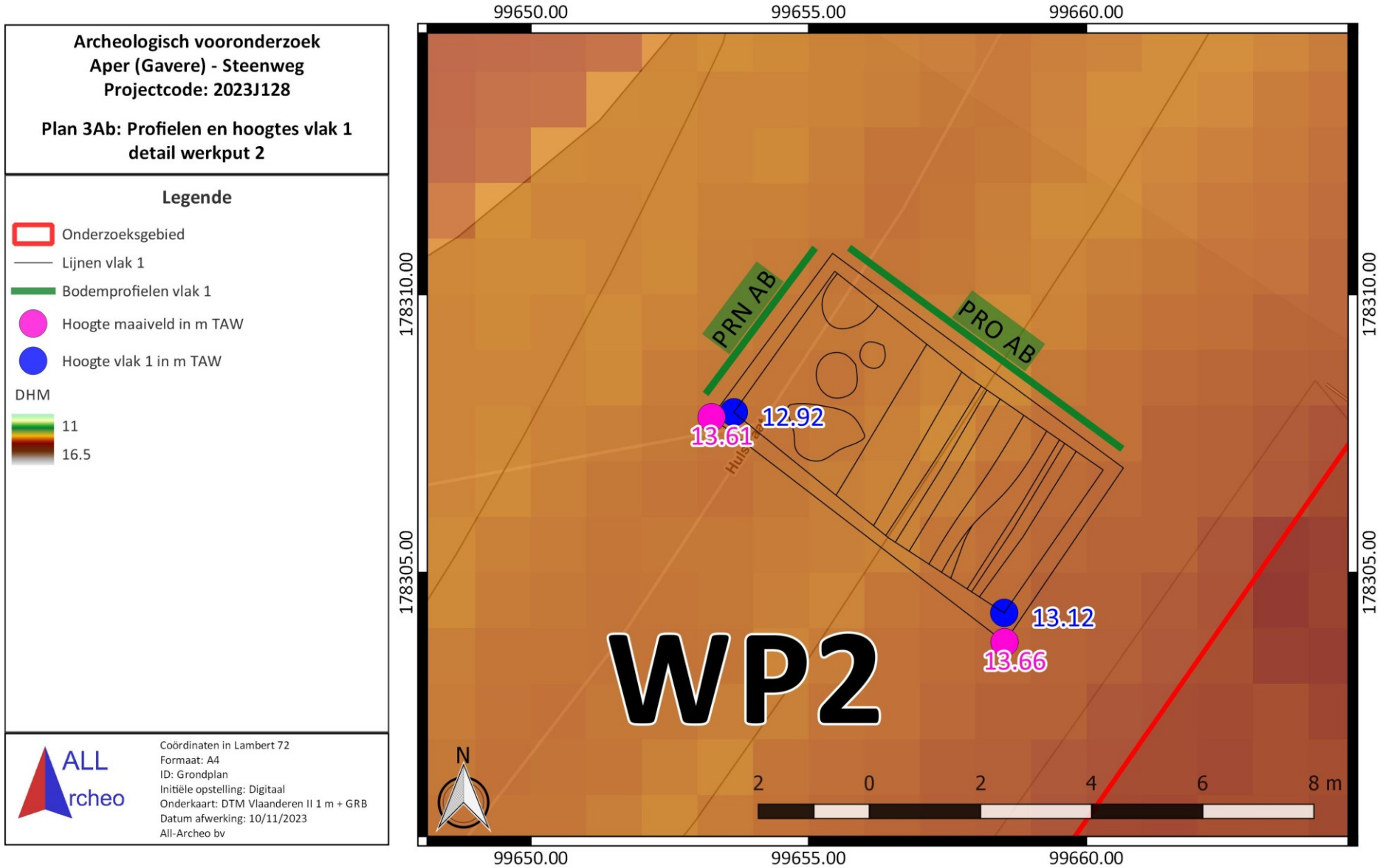
Figuur 60: Profiel- en coupetekeningen 5



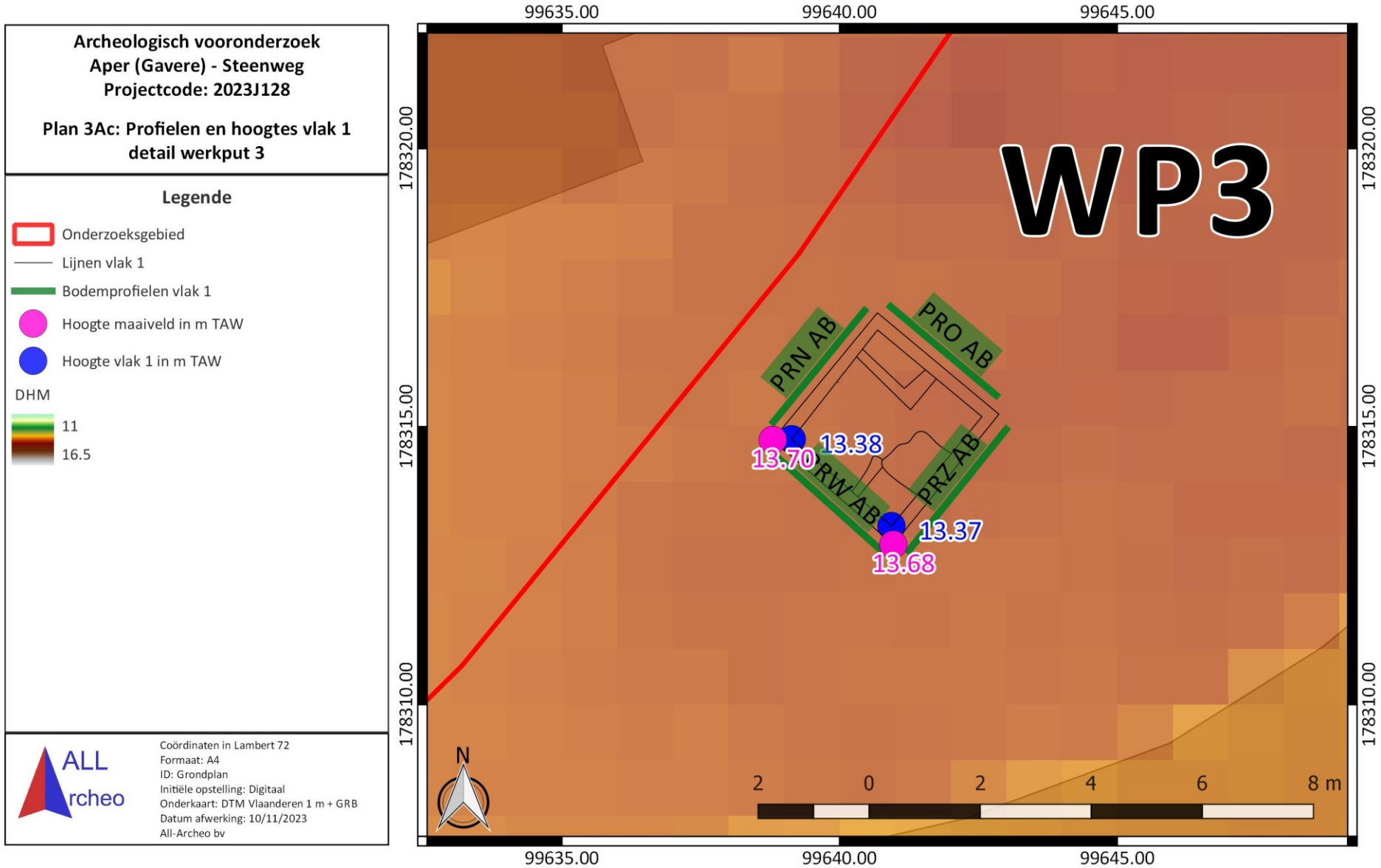
Figuur 61: Profielen en hoogtes vlak 1, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



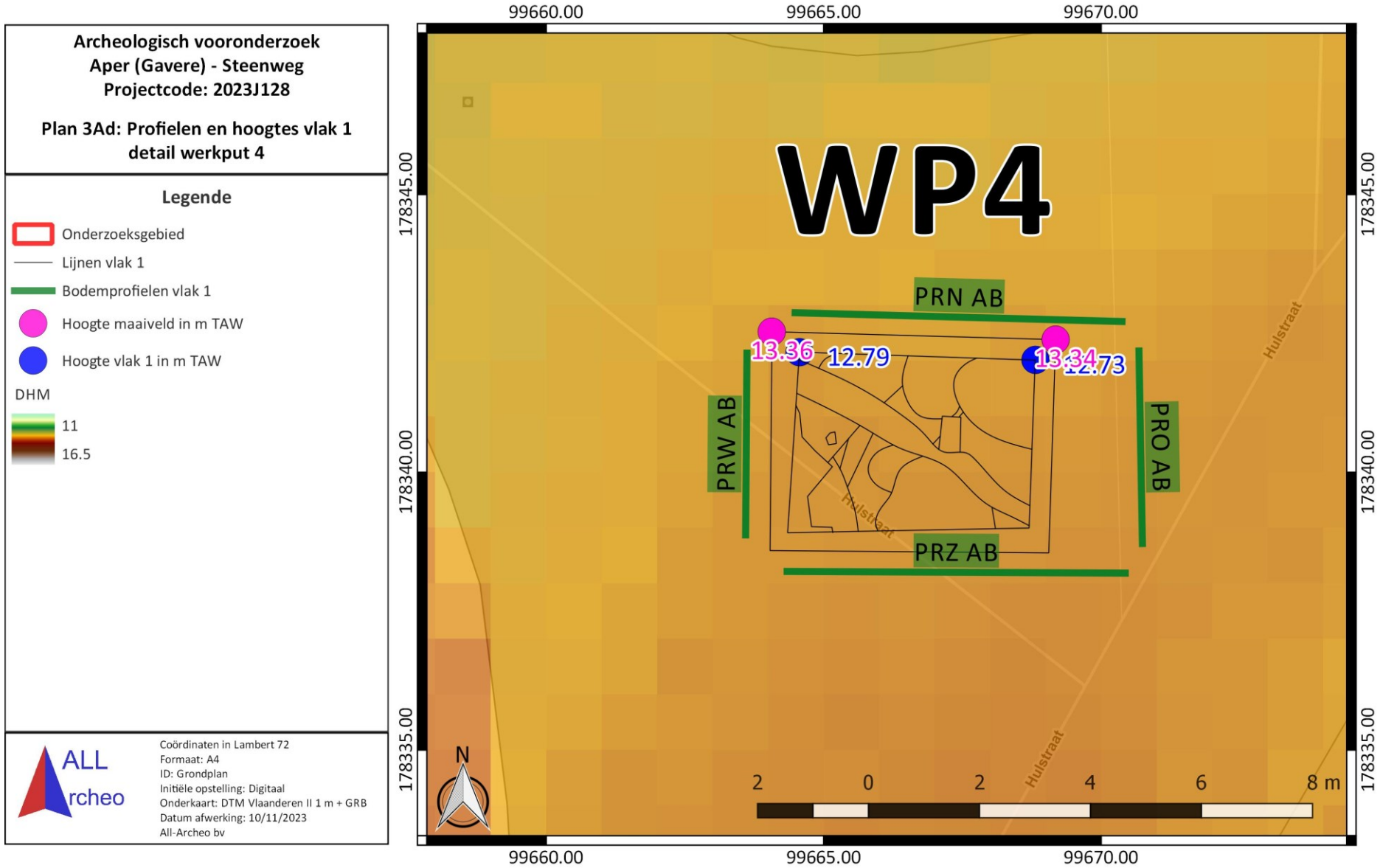
Figuur 62: Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 1, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



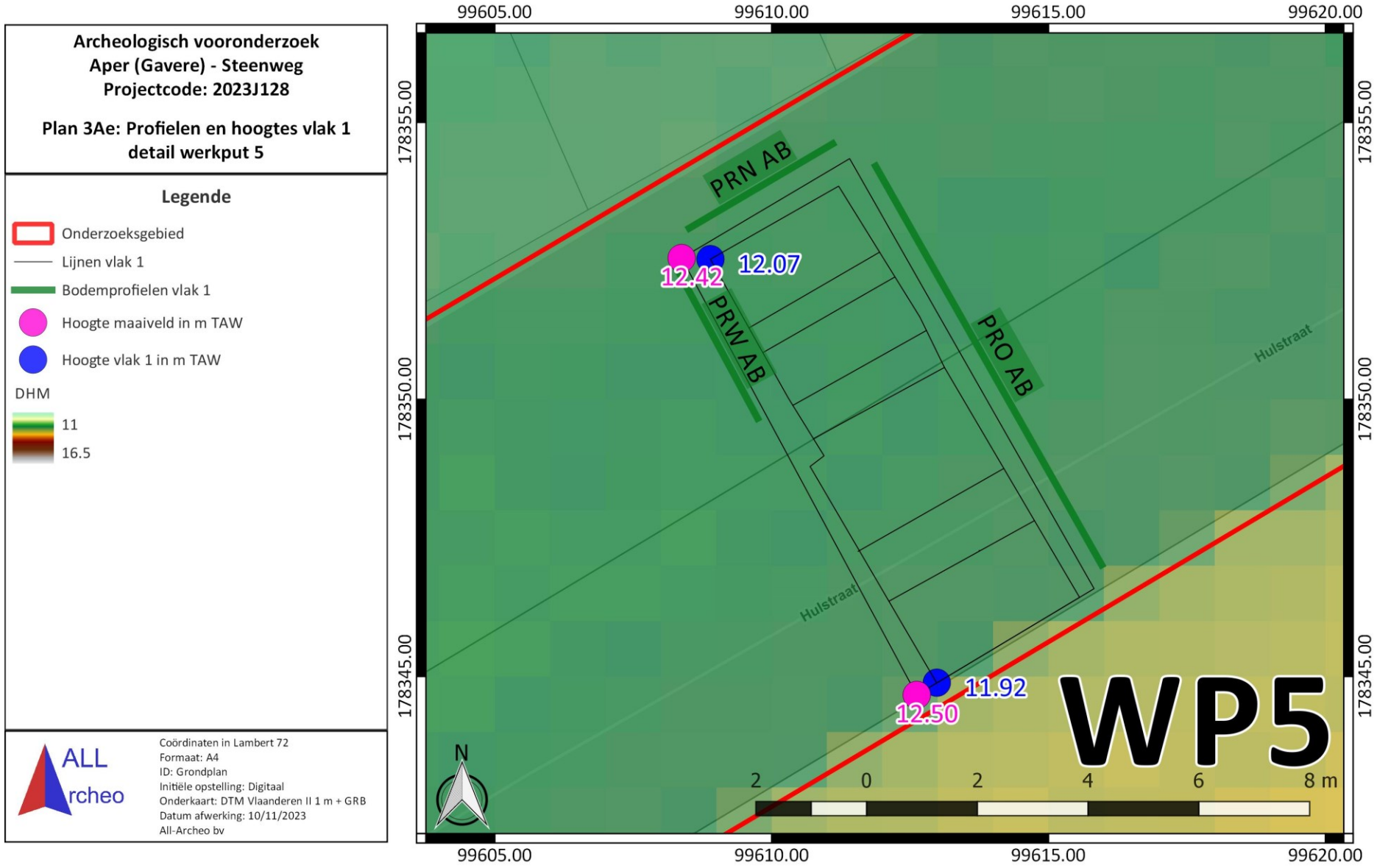
Figuur 63: Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 2, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



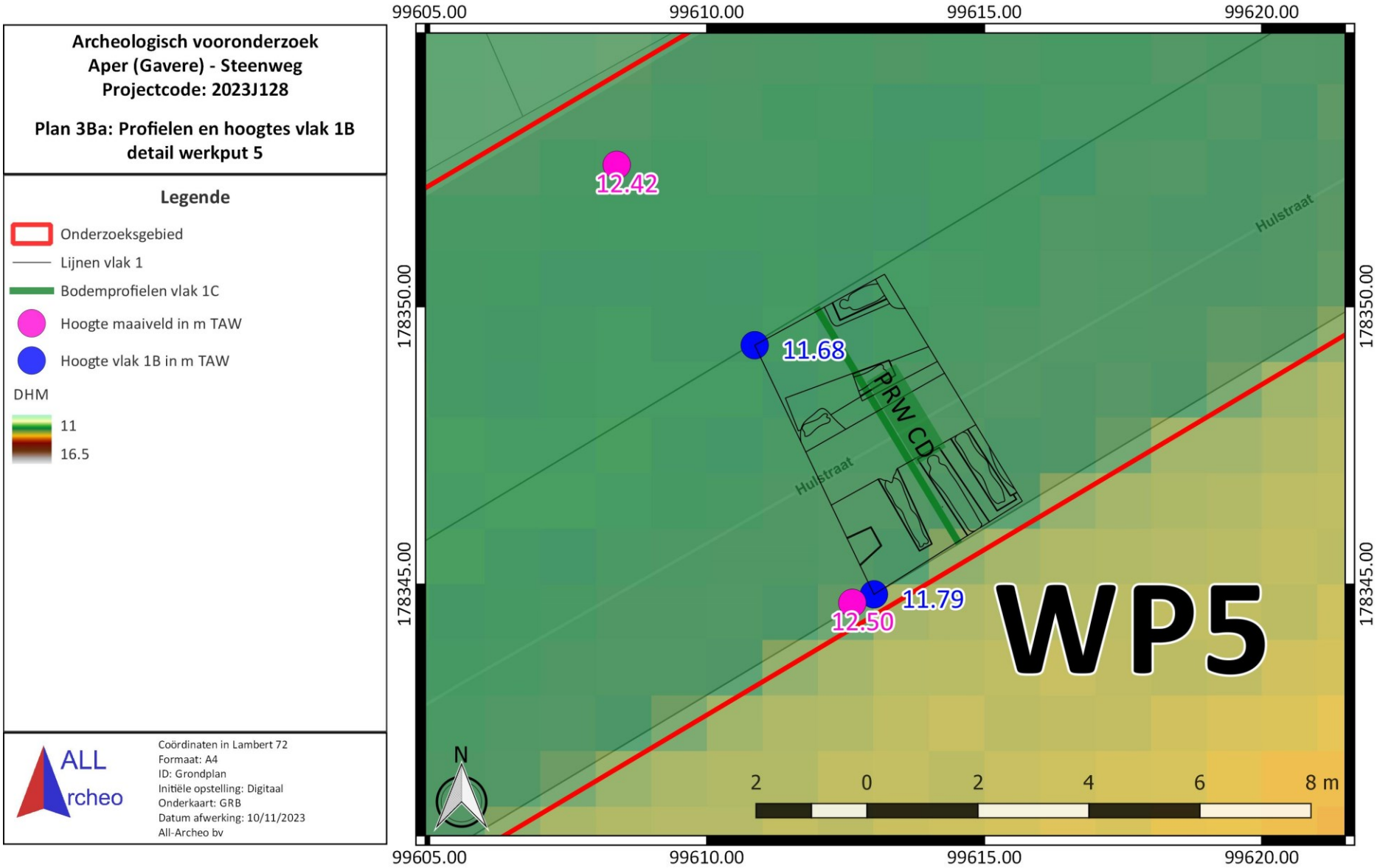
Figuur 64: Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 2, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



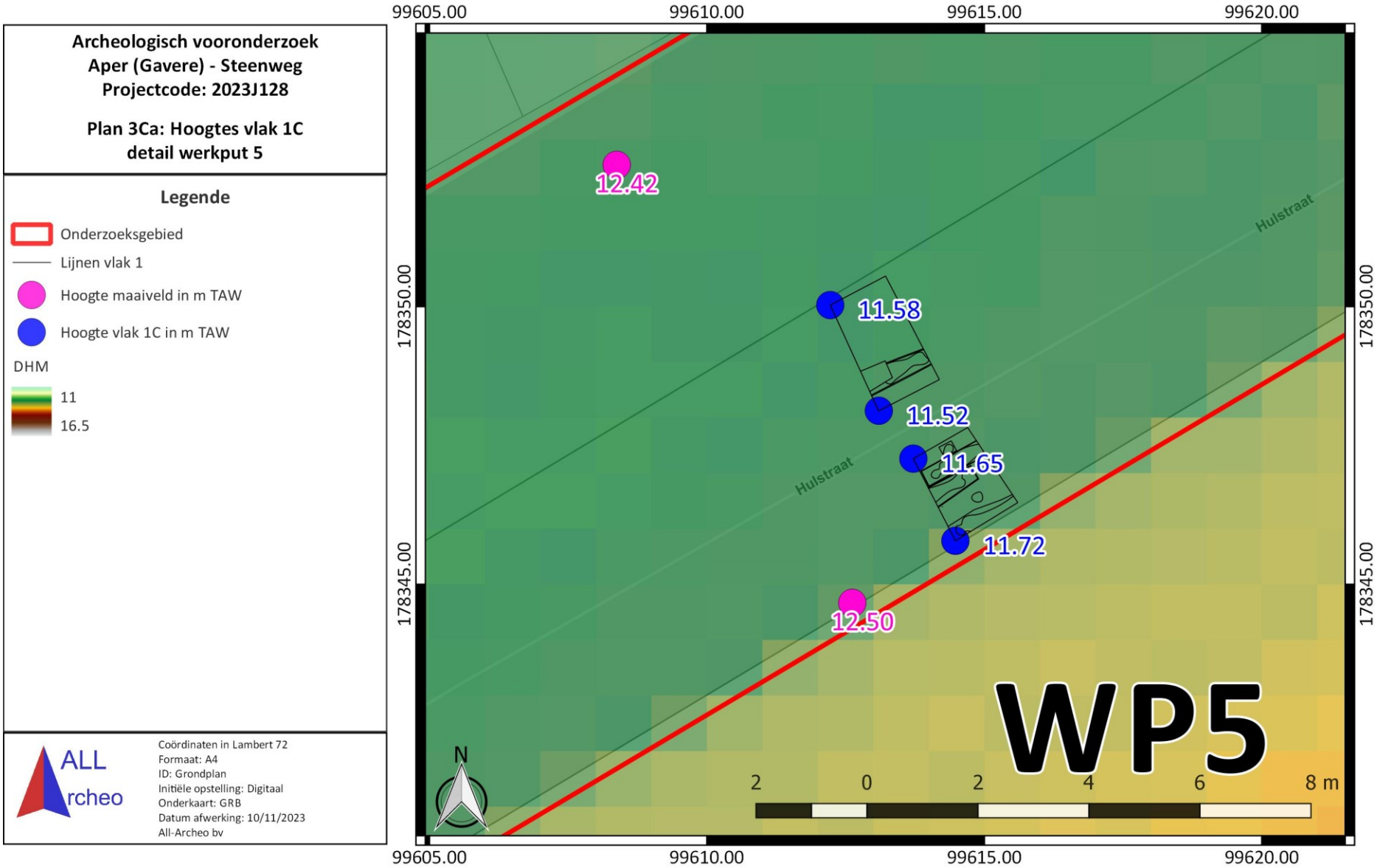
Figuur 65: Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 4, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



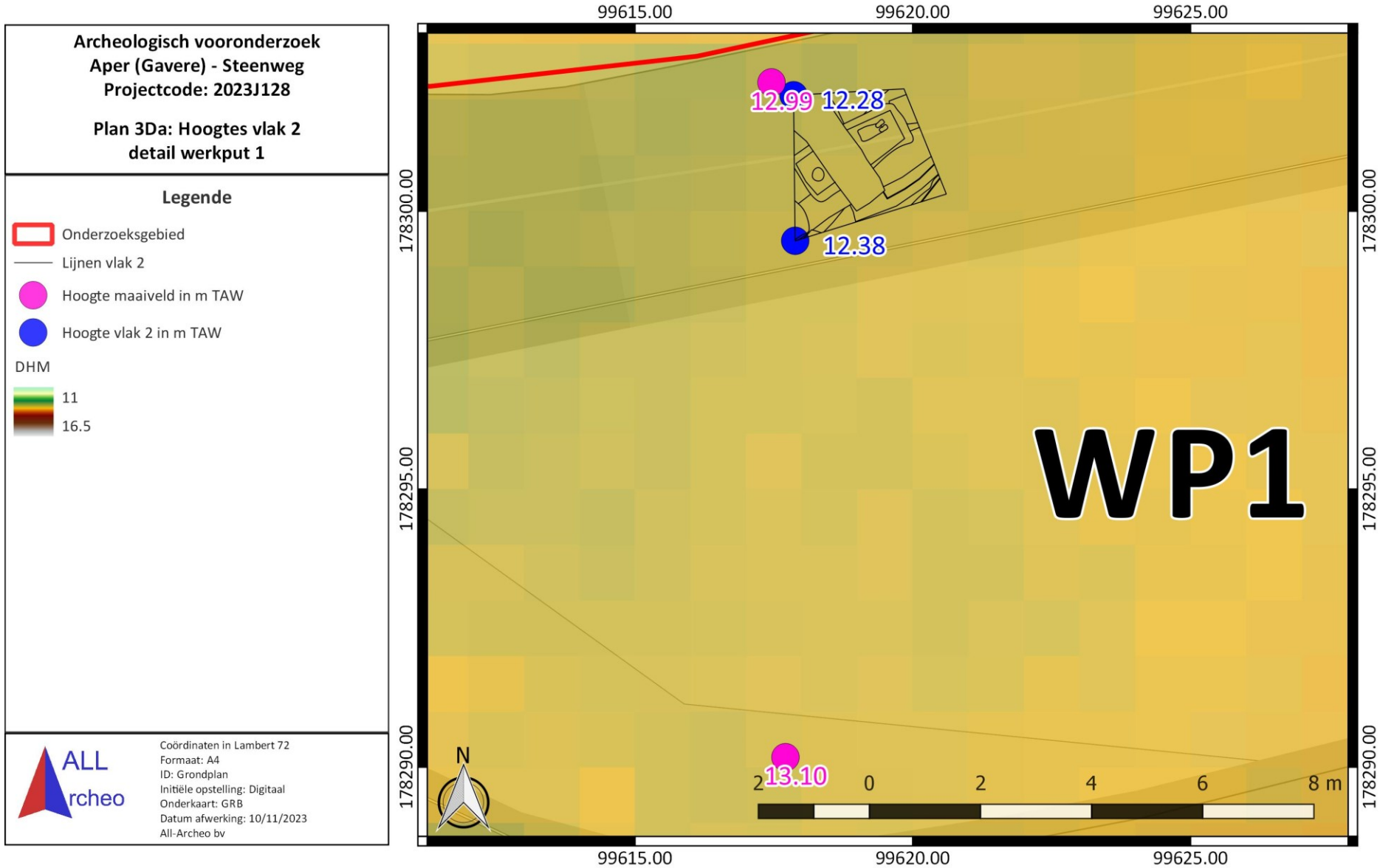
Figuur 66: Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 5, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



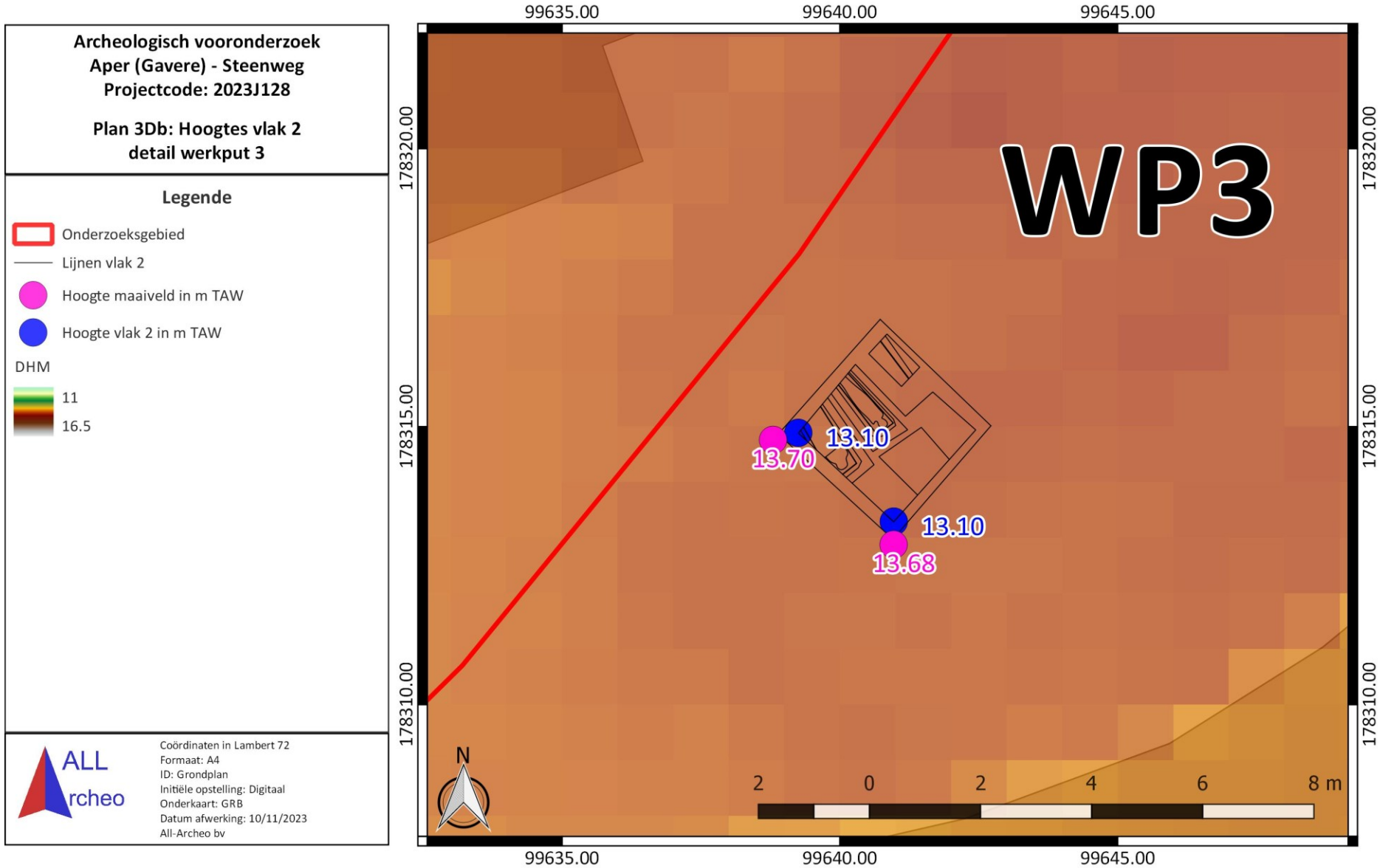
Figuur 67: Profielen en hoogtes vlak 1B, detail werkput 5, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



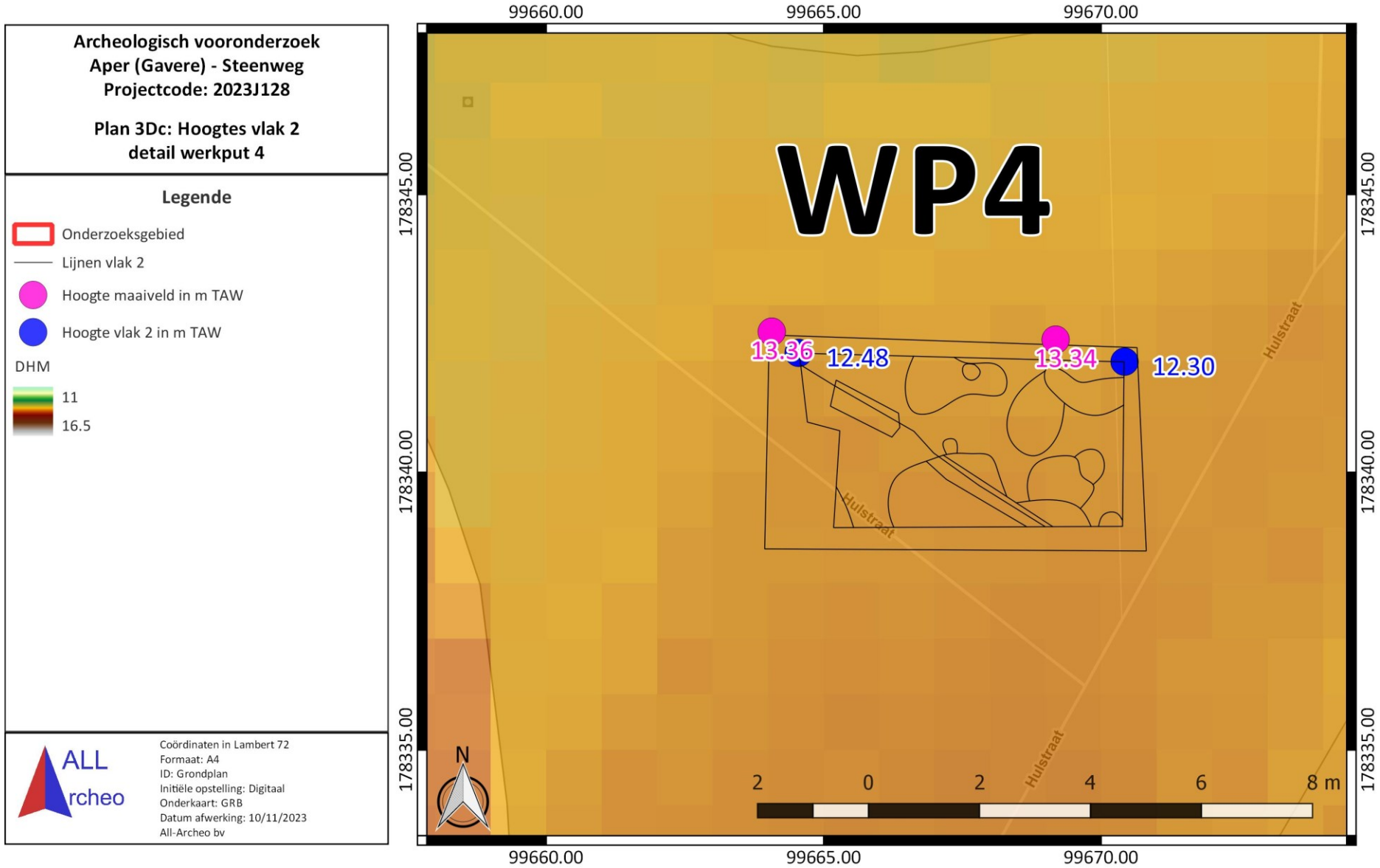
Figuur 68: Hoogtes vlak 1C, detail werkput 5, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



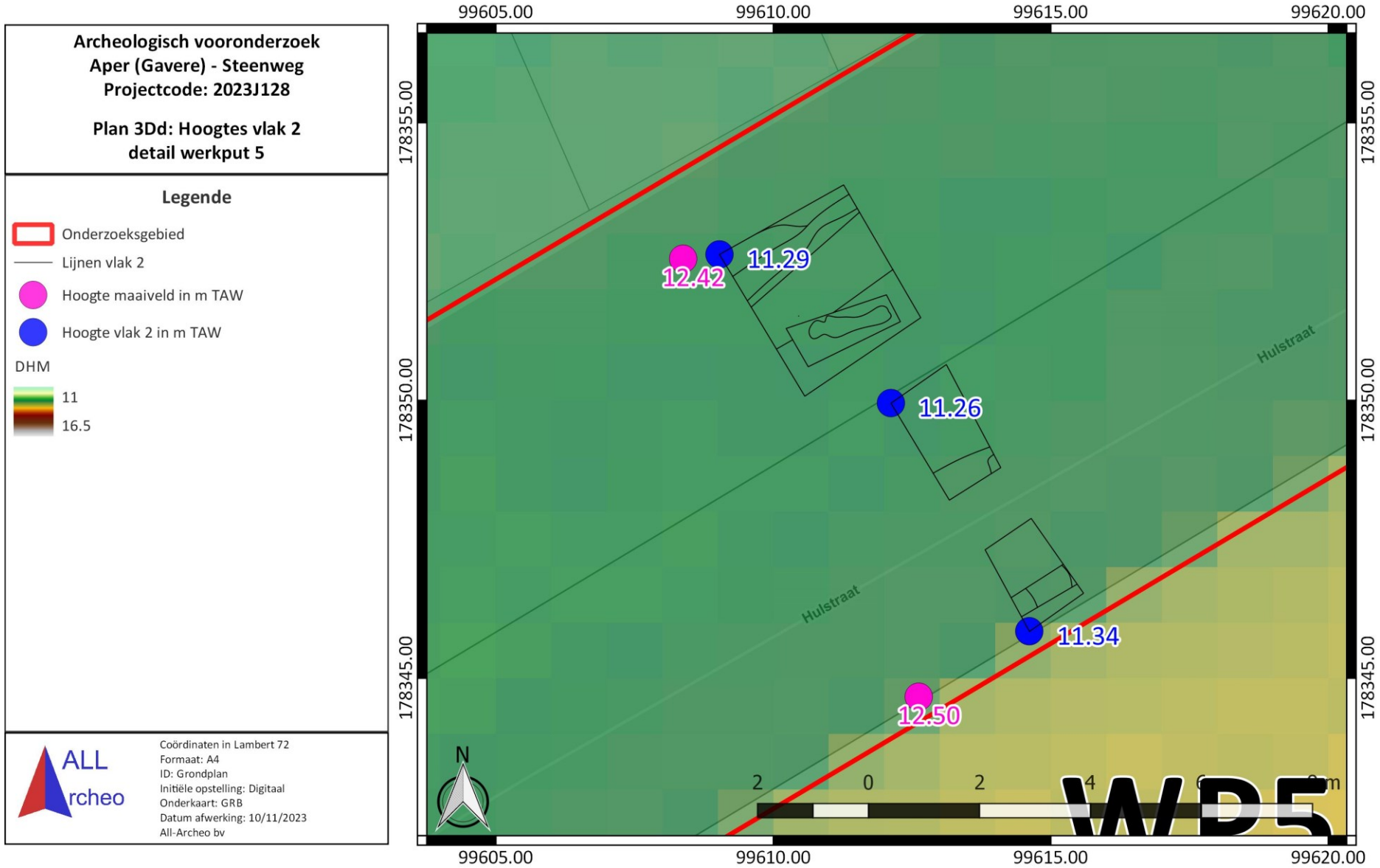
Figuur 69: Hoogtes vlak 2, detail werkput 1, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



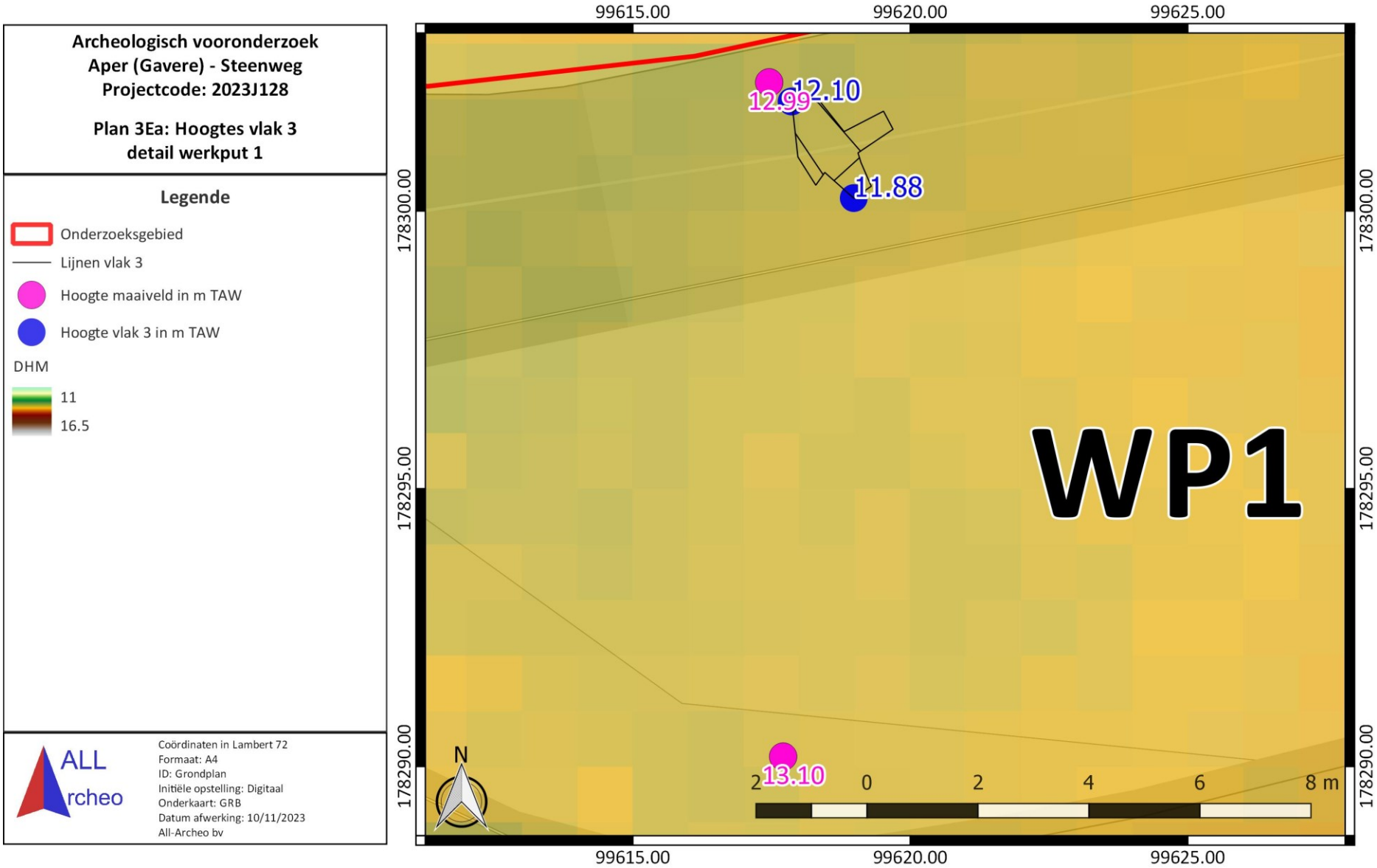
Figuur 70: Hoogtes vlak 2, detail werkput 3, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



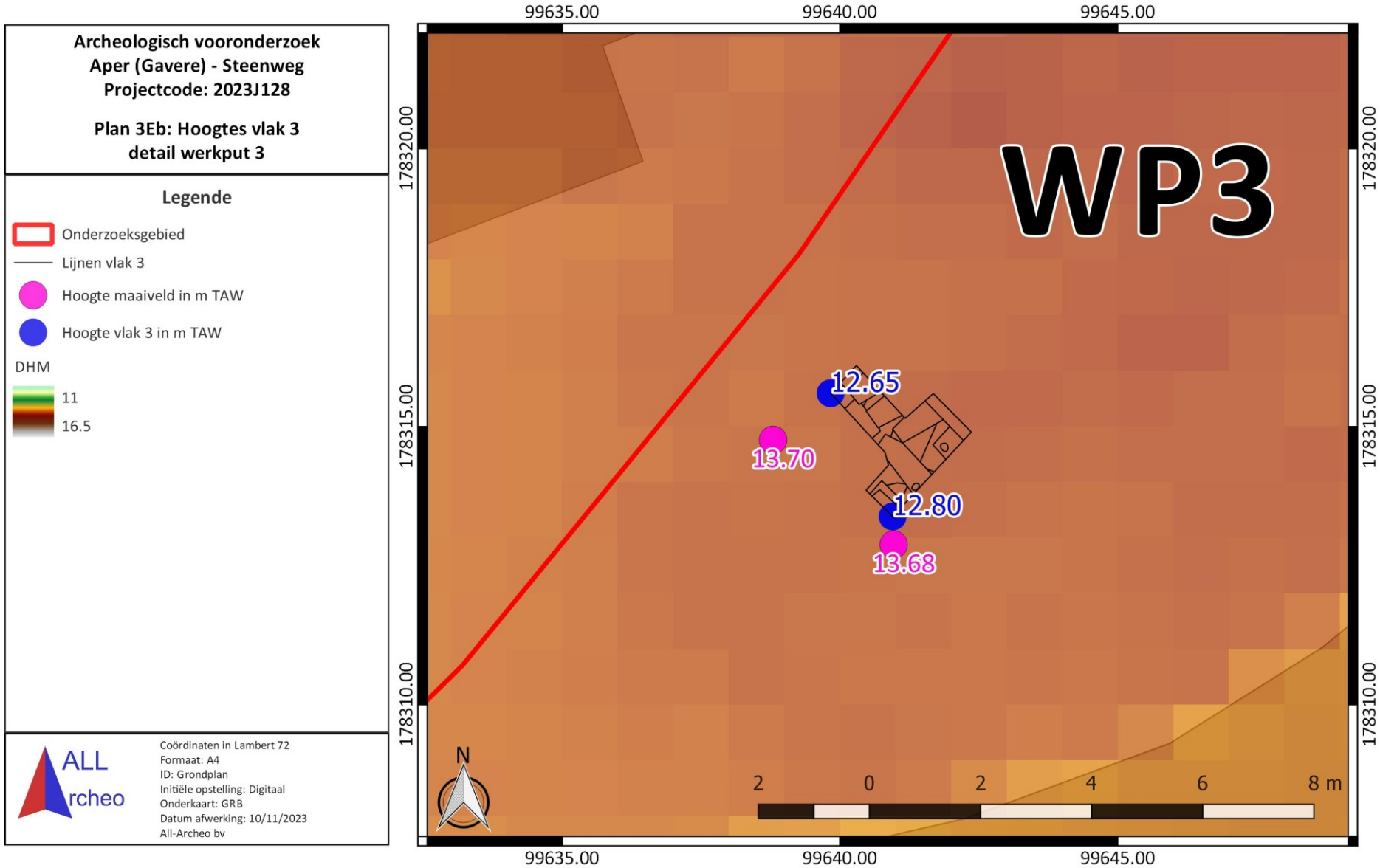
Figuur 71: Hoogtes vlak 2, detail werkput 4, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



Figuur 72: Hoogtes vlak 2, detail werkput 5, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



Figuur 73: Hoogtes vlak 3, detail werkput 1, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)



Figuur 74: Hoogtes vlak 3, detail werkput 3, weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)

2.4.6 Assessment van sporen

De site kent een complexe verticale stratigrafie. De aangetroffen sporen worden per functionele categorie besproken. In totaal werden 158 sporen geregistreerd. De aangetroffen sporen bestaan uit paalsporen, kuilen, grafkuilen, een insteek, opgebracht pakketten, A-horizonten, muurfunderingen, greppels en verstoringen. De sporen bevinden zich op verschillende dieptes en hangen samen met de aangelegde archeologische vlakken. De dieptes van de archeologische vlakken is vermeld bij de werkwijze en strategie (zie hoger). De sporen komen verspreid voor binnen het onderzoeksgebied.

2.4.6.1 Zandweg

In werkput 4 werden restanten van een zandweg gevonden. De doorsnede van de zandweg (S97/98) werd geregistreerd in het profiel aan de noordzijde van de werkput. Er zijn verschillende donkere grijsbruine opvullingslagen aanwezig en de onderzijde van het spoor verloopt onregelmatig. Dit wijst op verschillende herstel- en opvullingsfasen. De westelijke rand bevindt zich in de werkput. De weg strekt zich nog verder uit naar het oosten. De minimale breedte van de weg, die zich net onder de steenslagfundering van de huidige weg bevindt, bedraagt 5,75 m. De lagen van de weg reiken tot ca. 115 cm onder het maaiveld.

Uit deze lagen (S97 en S98) werden vondsten gerecupereerd. Het gaat om een randfragment van een schoteltje in industrieel wit aardewerk (V32), vrij diep in het spoor en een wandfragment geglazuurd rood aardewerk (V33). Eén van de onderste opvullingslagen bestaat uit een pakket mosselschelpen, die zullen gediend hebben voor het verstevigen van de weg of het wegdek. De vondsten plaatsten een van de oudere bewaarde fasen van de weg in de 19de of 20ste eeuw.

Figuur 75: Werkput 4, profiel N (AB), met doorsnede door weg S97

Figuur 76: Randfragment van een schoteltje in industrieel wit aardewerk (V32, links) en een wandfragment geglazuurd rood aardewerk (V33, rechts) uit zandweg S97/98 in werkput 4

Er zijn ook verschillende kuilen vastgesteld in werkput 4, die elkaar oversnijden. Diegene op vlak 1 hangen voor een groot deel samen met de zandweg die hier lag (S82-84, S87 en S90). Het zijn putten in de weg die opgevuld zijn. Dit blijkt uit de geregistreerde bodemprofielen (zie 2.4.5). Ook ter hoogte van het tweede vlak zijn er kuilen die vermoedelijk in verband staan met de zandweg (S97-98 en S101). Deze kuilen, waarvan de meeste zich uitstrekken tot buiten de werkput, hebben een lichte bruingrijze tot donkere grijsbruine vulling Een aantal ervan bevat baksteen en/of houtskool. De kuilen hebben minimale afmetingen tussen ca. 85 en 205 cm.

Figuur 77: Dronebeeld van werkput 4, vlak 1

Op vlak 1 werden de kuilen gecoupeerd die niet aansluiten bij de werkputwanden (S85 en S87). Kuil S87 reikt tot ca. 25 cm onder het eerste vlak. Ook kuilen S94 en S95 werden gecoupeerd. Kuil S94 oversnijdt kuil S101 en kuil S95 wordt oversneden door kuil S101. Kuil S94 is in doorsnede komvormig met uitstaande wanden. Kuil S95 is in doorsnede rechthoekig. De kuilen zijn respectievelijk tot ca. 15 en 70 cm onder het tweede aangelegde vlak bewaard. Op basis van de vondsten zijn het kuilen die in verband staan met de zandweg. De zandweg bleef bestaan tot in 1975 (zie 2.1).

Figuur 78: Werkput 4, vlak 1, coupe kuil S87, die aan de rechterzijde wordt doorsneden door kuil S86

Figuur 79: Werkput 4, vlak 2, coupe kuilen S94, S95 en S101 (AB)

2.4.6.2 Paalsporen en kuilen

In totaal werden er 12 paalsporen geregistreerd. Een aantal is het restant van een afsluiting rond het kerkhof. Deze worden verder besproken bij het kerkhof. Twee donkere grijsbruine paalsporen werden vastgesteld in werkput 4 (S99 en S100). De ronde sporen hebben een diameter van ca. 30 cm. Paalspoor S99 werd gecoupeerd. Het is ongeveer 15 cm diep bewaard en is in doorsnede komvormig met steile wanden. Onderaan de vulling bevindt zich een baksteen. Er werd uit dit spoor een fragment industrieel vensterglas (V34) gerecupereerd.

Figuur 80: Werkput 4, vlak 2, paalspoor S99

Figuur 81: Werkput 4, vlak 2, coupe paalspoor S99 (AB)

In alle werkputten zijn kuilen aanwezig. In werkput 3 gaat het alleen om kuilen die in verband staan met begravingen. In werkput 1 zijn er twee clusters met langwerpige en onregelmatige kuilen die elkaar oversnijden (S6-8 en S13-17). De kuilen hebben een beige tot bruingrijze vulling en zijn scherp afgelijnd. De grootste cluster heeft een diameter van ca. 2,55 m en wordt oversneden door een rij paalsporen van het kerkhof (zie verder). In kuil S16 werd een boring gedaan, waaruit blijkt dat ze ca. 22 cm diep bewaard is. De kuilen leverden geen vondsten op. Drie andere kuilen zijn aanwezig in werkput 1 (S4, S30 en S31). Ze zijn respectievelijk onregelmatig, rechthoekig en rond. De grootste, S30, heeft een maximale diameter van ca. 145 cm en werd gecoupeerd. Het spoor heeft een onregelmatige doorsnede, steile wanden en is bijna 60 cm diep bewaard. Er zijn verschillende opvullingslagen aanwezig. De opvulling en aflijning doen een eerder recente datering vermoeden.

Figuur 82: Werkput 1, vlak 1, kuilen S13-17

Figuur 83: Werkput 1, vlak 1, coupe kuil S31 (AB)

De oudste sporen werden vastgesteld in werkput 2. Het gaat om twee naast elkaar gelegen lichtbruine kuilen met uitgeloogde vulling (S33 en S34). Ze hebben respectievelijk een diameter van ca. 50 en ca. 85 cm. De kuilen werden gecoupeerd en blijken slechts ca. 10 tot 20 cm diep bewaard te zijn. Afgaande op de coupe is niet uit te sluiten dat S33 een natuurlijk spoor is. Kuil S34 leverde twee wandfragmenten handgevormd aardewerk op, die eerder thuishoren in de metaaltijden of de Romeinse tijd.

Figuur 84: Werkput 2, vlak 1, kuil S34

Figuur 85: Werkput 2, vlak 1, coupe kuilen S34 en S33 (AB)

Figuur 86: Wandfragmenten handgevormd aardewerk uit kuil S34 (V16)

Twee andere kuilen in werkput 2 zijn heel recent (S32 en S35). Kuil S35 bevat baksteen en houtskool, en kuil S32 bevat ook mortel, glas en slakken. We dateren ze op basis daarvan in de nieuwste tijd.

Figuur 87: Werkput 2, vlak 1, kuil S32

In werkput 4 zijn verschillende kuilen aanwezig. Een groot deel ervan hangt samen met een zandweg. Ze zijn hoger reeds besproken. De vulling van kuil S86 in werkput 4 heeft, in tegenstelling tot de andere kuilen, een vrij losse puinrijke vulling. De onregelmatige kuil met grijsbruine vulling heeft een diameter van ca. 2,20 m. De kuil leverde een bodemfragment van een kruik in steengoed uit Raeren/Aken, een wandfragment van een faience bord, een halsfragment van een glazen fles, een bodemfragment van een drinkglas en een fragment industrieel glas op (V29 en V30). De kuil is, afgaande op de losse vulling en het vondstmateriaal, in de 19de of 20ste eeuw te plaatsen.

Figuur 88: Werkput 4, vlak 1, kuil S86

Figuur 89: Vondsten uit kuil S86 (V29-30)

Figuur 90: Bodemfragment van kruik in steengoed uit Raeren of Aken uit kuil S86 (V30)

Kuilen S93-96 in werkput 4 zijn kuilen die vermoedelijk niet (rechtstreeks) in verband staan met de zandweg. De ronde tot onregelmatige sporen hebben een lichtbruine tot bruingrijze vulling. Kuilen S94 en S95 werden gecoupeerd.

In werkput 5 werd één kuil aangetroffen (S124). Deze kuil met donkergrijze vulling en verbrande leem wordt oversneden door greppel S125 en grafkuil S123 (zie verder). Ze heeft een diameter van ca. 85 cm. Aan de hand van een boring werd vastgesteld dat deze ca. 80 cm diep bewaard is. Een wandfragment grijs aardewerk werd ingezameld uit dit spoor (V51), waardoor het spoor wellicht in de middeleeuwen of de nieuwe tijd te plaatsen is.

Figuur 91: S123 tot S125 op vlak 2 in werkput 5

2.4.6.3 Greppel

In het oosten van het onderzoeksgebied werd ter hoogte van werkput 4 een noordoost-zuidwest georiënteerde greppel vastgesteld (S89). Deze greppel die slechts over een lengte van ca. 105 cm bewaard is in werkput 4 heeft een licht bruingrijze vulling, een breedte van ca. 30 cm en een bewaarde diepte van ca. 25 cm. In doorsnede is de greppel asymmetrisch met aan de zuidoostzijde een steile wand. Een greppel (S88), die vermoedelijk het kerkhof afbakende en een 12de-eeuwse vondst opleverde, (zie verder) oversnijdt greppel S89. Greppel S89 leverde geen vondsten op.

Figuur 92: Werkput 4, vlak 1, greppel S89

Figuur 93: Werkput 4, vlak 1, coupe greppel S89 (rechts), die oversneden wordt door greppel S88 (links) (AB)

2.4.6.4 Kerkhof

In al de aangelegde werkputten werden sporen aangetroffen die in verband staan met het kerkhof dat zich rond de Sint-Martinuskerk bevond. Het gaat om resten van de afbakening van het kerkhof, een grafkelder, grafkuilen met inhumaties en resten van een grafzerk.

Afbakening van het kerkhof

Een afbakening rond het kerkhof door middel van een muur, opgebouwd uit Doornikse kalksteen (M2), werd in werkputten 2 en 4 vastgesteld. De muur is ca. 80 cm breed en reikt tot ca. 25 cm in de C-horizont. Ze heeft in werkput 2 een noordoost-zuidwest oriëntatie en in werkput 4 een noord-zuid

oriëntatie, maar knikt daar af naar het noordwesten. Op de muur bevinden zich restanten van metselwerk in baksteen met een vrij harde, beige kalkmortel. De bakstenen hebben afmetingen van 18 x 12 x 6,5 cm. Dit wijst er op dat enkel de fundering uitgevoerd was in Doornikse kalksteen of dat van een oorspronkelijke muur in Doornikse kalksteen alleen een deel van de fundering werd behouden en erboven een nieuwe muur werd opgericht. Het deel in Doornikse kalksteen heeft een (bewaarde) hoogte van 35 cm. Het bakstenen deel is maximaal ca. 10 cm hoog bewaard. Het is niet duidelijk wanneer de muur is opgericht. De muur oversnijdt greppel S36/88 (zie verder). Op basis hiervan is de muur ten vroegste te dateren in de 12de eeuw.

Op basis van de Atlas der Buurtwegen (1841) werd verwacht dat ook ter hoogte van werkputten 1 en 5 de kerkhofmuur zou aangesneden worden. Ter hoogte van werkput 1 blijkt de C-horizont wat afgegraven te zijn (zie 2.4.5), wat wellicht de verklaring is waarom de kerhofmuur hier niet bewaard bleef.

Figuur 94: Werkput 2, vlak 1, kerkhofmuur M2 met achteraan greppel S36

In werkput 5 werd een noordoost-zuidwest georiënteerd uitbraakspoor vastgesteld van een bakstenen muur (M4). De bakstenen hebben afmetingen van 18 x 13 (?) x 6 cm. Een vrij harde beige kalkmortel werd gebruikt voor het metsen van de muur. Het uitbraakspoor heeft een breedte van ca. 50 cm, is ca. 55 cm diep bewaard en doorsnijdt het bovenste opgebrachte pakket onder het zandbed van de huidige verharding. In het uitbraakspoor werden ook wat fragmenten Doornikse kalksteen vastgesteld. Het is mogelijk dat het uitbraakspoor in verband staat met de voormalige muur rond het kerkhof. Het metselwerk van het muurwerk op de fundering in Doornikse kalksteen in werkputten 2 en 4 lijkt wel hetzelfde te zijn. Het is niet duidelijk of de muur (fundering) in Doornikse kalksteen zich hier ook bevond, al doet de aanwezigheid van fragmenten Doornikse kalksteen dit wel vermoeden. Mogelijk bevond ze zich ter hoogte van de huidige riolering of de hoogspanningskabels.

Figuur 95: Werkput 4, vlak 1, kerkhofmuur M2 met links greppel S88 en rechts greppel S89

Figuur 96: Werkput 5, uitbraakspoor M4

In werkput 1 werd een rij paalsporen (S18-27) vastgesteld met een noordwest-zuidoost oriëntatie. De ronde tot ovale paalsporen met een donkere grijsbruine vulling hebben een maximale diameter tussen ca. 15 en 40 cm. De vulling bevat beton, mortel en baksteen. Paalspoor S18 werd tegen de profielwand gecoupeerd en blijkt ca. 15 cm diep bewaard. Het spoor is in doorsnede komvormig en heeft steile wanden. De sporen staan in verband tot een afsluiting rond de kerk door middel van paaltjes uit de jaren ’60 en ’70 van de 20ste eeuw. In de andere werkputten werden geen restanten van de afsluiting van het kerkhof met paaltjes vastgesteld.

Figuur 97: Werkput 1, vlak 1, rij paalsporen (S18-27) van de afbakening van het kerkhof

Figuur 98: Werkput 1, vlak 1, coupe paalspoor S17 (AB)

In werkputten 2 en 4 wordt een greppel deels oversneden door de muur in Doornikse kalksteen (S36 en S88). Mogelijk vormde deze greppel de afbakening van een oudere fase van het kerkhof. De greppels hebben een donkerbruine tot donkere grijsbruine vulling. De greppel heeft in werkput 2 (S36) een noordoost-zuidwest oriëntatie en een minimale breedte van 1,80 m. De breedte kon niet bepaald worden omwille van de kerkhofmuur, maar ook omwille van aanwezige nutsleidingen. De greppel met komvormige doorsnede en eerder vlakke bodem heeft een bewaarde diepte van bijna 90 cm. Er werden verschillende opvullingspakketten in onderscheiden. Ook in werkput 4 werd de greppel (S88), die daar een noordnoordwest-zuidzuidoost oriëntatie heeft, gecoupeerd. De greppel is minimaal 130 cm breed, maar ook hier laat de kerkhofmuur niet toe om de effectieve breedte van de greppel te bepalen. Er zijn minstens drie fasen te herkennen in de greppel. De greppel is ca. 115 cm diep bewaard. Aan de oostzijde heeft het spoor een steile wand en een uitstaande rand.

Figuur 99: Werkput 2, coupe greppel S36 (AB)

Greppel S88 leverde een randfragment van een kogelpot met een grote diameter (kookpot) in grijs aardewerk op met een decor van duimindrukken de rand (V31). Deze decoratie werd veelvuldig toegepast in de 12de eeuw, maar een dergelijke decoratie bij kogelpotten werd ook al aangebracht in de 11de eeuw.[16] Het randtype (L33) is te plaatsen in de 12de eeuw.[17]

Dit fragment zorgt dus voor een terminus ante quem voor de aanleg van de greppel. De muur in Doornikse kalksteen kan dan weer ten vroegste geplaatst worden in de late 13de eeuw. Verder leverde de greppel ook een fragment menselijk bot op.

[16] De Groote 2008, 210
[17] De Groote 2008, 204

Figuur 100: Werkput 4, coupe greppel S88 (AB)

Figuur 101: Kogelpotrand uit greppel S88 (V31)

Ook in het noorden van het onderzoeksgebied werden greppels vastgesteld. De noordoost-zuidwest georiënteerde greppels S103, 121, S123 en S125 zijn te situeren in werkput 5. De precieze breedte kon niet bepaald worden door aanwezige nutsleidingen of de begrenzing van de werkput. Ook de stratigrafische relaties konden hierdoor niet vastgesteld worden.

In de meest naar het noordwesten gelegen greppel, die minstens 3,0 m breed is, werden verschillende lagen onderscheiden. Om de doorsnede en diepte in kaart te brengen, werd een coupe gemaakt tegen de profielwand in het westen. Omwille van de natte, instabiele bodem en ook om veiligheidsredenen,

werd de coupe niet volledig doorgezet. Aanvullend werden drie boringen uitgevoerd om het spoor in de diepte verder in kaart te brengen. Het spoor is ter hoogte van de werkput tot ca. 110 cm diep bewaard.

Greppel S121, die zich centraal binnen de werkput bevindt, is minstens 240 cm breed. En 80 cm diep bewaard. De greppel loopt zacht uit in zuidoostelijke richting en kent minstens drie opvullingsfasen. De derde greppel (S125) is minstens 125 cm breed, maar zal niet veel breder geweest zijn. Hij is in doorsnede komvormig met vrij steile wanden en is ca. 65 cm diep bewaard. De rand van een vierde greppel met een lichtgrijze vulling werd aan de zuidoostelijke rand van de werkput vastgesteld.

Twee greppels in werkput 5 leverden vondsten op. Greppel S103 leverde bij de aanleg van het vlak een wandfragment handgevormd grijs aardewerk op met chamotte verschraling, dat vermoedelijk in de vroege middeleeuwen kan geplaatst worden (V37). Wellicht gaat het om verspit materiaal dat niet bijdraagt tot het dateren van de greppel. Dit fragment verraadt mogelijk wel een vroegmiddeleeuwse occupatie ter hoogte van het onderzoeksgebied. Greppel S121 leverde enkel een kistnagel en een slak op (V48) en ook greppel S123 leverde een kistnagel op (V50). Deze vondsten laten niet toe de greppel nauwkeurig te dateren.

Figuur 102: Wandfragment handgevormd aardewerk met schervengruisverschraling uit greppel S103 (V37)

Opvallend is dat er aan de zuidoostzijde van het onderzoeksgebied geen begravingen onmiddellijk aansluiten op de afbakening van het kerkhofareaal. Dit is wellicht te verklaren door de kerkhofwegel die aanwezig was aan de binnenzijde van de kerkhofmuur (zie 2.2). Ten noorden van de kerk liggen de begravingen boven op of doorsnijden ze de daar aanwezige greppels.

Begravingen

In drie werkputten werden menselijke begravingen aangetroffen. Het gaat om inhumatiegraven die te verbinden zijn aan het kerkhof dat zich rond de kerk bevond. De vastgestelde begravingen, bevinden zich bijna allemaal binnen de afbakening van het kerkhof. Eén graf in het noorden lag vermoedelijk (net) buiten de afbakening van het kerkhof op het moment van de bijzetting (S106 – skelet 7). Op basis

van de aanwezigheid van kistnagels lijken het voornamelijk kistbegravingen te zijn. De vrijgelegde en ingezamelde skeletten werden reeds besproken bij het assessment van stalen (2.4.3).

In werkput 1 bevinden zich grafkuilen net onder het opgebrachte zandpakket dat in verband staat met de huidige verharding. Drie ervan hebben een noordwest-zuidoost oriëntatie (S1-2, S48B), waarbij het hoofd zich aan de zuidoostzijde bevindt. Grafkuil S10 heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie. De grafkuilen hebben een breedte tussen ca. 50 en 75 cm. Grafkuil S2, de enige die zich volledig binnen de werkput bevindt, heeft een lengte van ca. 2,0 m. Van een langgerekte noordoost-zuidwest georiënteerde kuil (S5) is het niet duidelijk of het om een grafkuil gaat. De kuil met donkere grijsbruine vulling heeft afmetingen van 320 bij 80 cm.

Grafkuilen S1 (= skelet 1) en S2 (= skelet 2) zijn opgegraven. Een kistaflijning is duidelijk te herkennen. Boven het skelet van beide waren kistdecoraties aanwezig. Bij grafkuil 1 gaat het om twee handvatten (ijzer), een Jezusfiguur (ijzer) en stralen (koperlegering) (V12-13). Deze decoraties kunnen in de 18de of vroege 19de eeuw gedateerd worden.[18] In het graf bevinden zich ook 7 plastic knoppen, een benen knop, kistnagels, maar ook een fragment industrieel wit aardewerk en een randfragment van een kan in steengoed uit Raeren of Aken.

De kistdecoraties bij het tweede graf bestaan uit vier handvatten (ijzer), stralen, sierknoppen en engelen (zink). Dergelijke kistdecoraties werden gebruikt tussen ca. 1850 en 1930.[19] In grafkuil S2 werd een dubbele Brabantse mijt uit de 15de of 16de eeuw gevonden (V14). Het is een verspitte munt, aangezien de geassocieerde begraving heel wat later te plaatsen is.

Figuur 103: Dronebeeld van het eerste aangelegde vlak in werkput 1, met rechts de zone met begravingen (bruine zone)

[18] Met dank aan April Pijpelink voor de info.
[19] Met dank aan April Pijpelink voor de info.

Figuur 104: Werkput 1, vlak 1, skelet 1 (S1) (links) en skelet 2 (S2) (rechts)

Figuur 105: Dubbele Brabantse mijt uit grafkuil S2 (V14)

Een grafkelder bevindt zich gedeeltelijk ter hoogte van werkput 1 (M1). Ze vangt onmiddellijk onder de onderfundering van de huidige verharding aan en bestaat uit twee compartimenten die opgevuld zijn met bouwpuin dat beton en baksteen bevat (S48A). De lengte en breedte konden niet geregistreerd worden, aangezien de grafkelder slechts gedeeltelijk binnen het onderzoeksgebied gelegen is. De kelder is opgebouwd uit bakstenen van 20 x 10 x 6 cm en een beige, zeer harde kalkmortel. De binnenzijde van de kelder is bezet.

De vulling werd gecoupeerd om na te gaan of er nog begravingen in aanwezig zijn, maar dat blijkt niet het geval. Aan de buitenzijde werd insteek S11/12 gecoupeerd. Deze leverde twee wervelfragmenten, een aantal fragmenten Doornikse kalksteen, maar ook een wandfragment industrieel wit aardewerk op (V15). De grafkelder heeft een vloer die zich 90 cm onder de bovenzijde van de grafkelder bevindt. Uit de vulling werden drie fragmenten van grafplaten gerecupereerd (V22-24), die vermoedelijk in de 20ste eeuw thuishoren. Er bevindt zich ook een groot fragment van een grafplaat in de vulling, dat niet gerecupereerd werd, maar waarop een geboortedatum in 1915 staat.

Figuur 106: Werkput 1, vlak 1, grafkelder M1

Figuur 107: Werkput 1, vlak 1, coupe langs de buitenzijde van de grafkelder met insteek S11

Figuur 108: Werkput 1, vlak 1, coupe door vulling grafkelder M1

Figuur 109: Fragmenten grafplaten in marmer (V22) uit de vulling (S48A) van de grafkelder (M1)

Figuur 110: Fragmenten grafplaten in blauwe hardsteen (V23 (links) en V24 (rechts)) uit de vulling (S48A) van de grafkelder (M1)

Na het opgraven en inzamelen van grafkuilen S1 en S2 werd een deel van de zone met begravingen in werkput 1 manueel verdiept om dieperliggende begravingen in kaart te brengen. Hierbij kwamen nog eens 12 grafkuilen aan het licht (S52A, S52B, en S53-S62), waarbij er verschillende elkaar oversnijden.

De meeste hebben een noordoost-zuidwest oriëntatie en een breedte van 55 à 60 cm. Grafkuil S57 is met ca. 100 cm opvallend breed. De lengte van de grafkuilen kon in slechts twee gevallen vastgesteld worden omwille van oversnijdingen of omdat ze zich uitstrekken tot buiten de werkputten.

De lengte van grafkuil S56 bedraagt ca. 2,25 m en die van S57 ca. 2,15 m. Om een beeld te krijgen van de aanwezige begravingen en om het niveau te kunnen verdiepen, werden twee inhumaties vrijgelegd (SK5 – S62 en SK6 - S57).

Figuur 111: Dronebeeld van het tweede aangelegde vlak in werkput 1, binnen de zone met begravingen

Het vrijgelegde skelet 5 (S62) is deels verstoord door grafkuil S53. Er werden kistnagels in de grafkuil gevonden (V27). Skelet 6 (S57) wordt dan weer centraal oversneden door kuil S56. In grafkuil S57 lijnt de kist zich duidelijk af. De begraven persoon in grafkuil S57 ligt op zijn buik en de leren schoenen van de overledene waren nog aanwezig. Ook een fragment textiel bleek nog aanwezig, naast een wandfragment grijs aardewerk, een wandfragment geglazuurd rood aardewerk van een kom of teil en kistnagels (V26).

De noordwest-zuidoost georiënteerde kuil S56 werd voor een deel schavend verdiept, maar er werd geen inhumatie in aangetroffen. Het lijkt er op dat het een grafkuil is waar de begraving uit werd gerecupereerd. Het spoor met rechthoekige doorsnede en een bewaarde diepte van bijna 50 cm, doorsnijdt de C-horizont.

Vervolgens werd er verdiept ter hoogte van grafkuilen S56 en S57. Eronder werden geen begravingen meer vastgesteld.

Figuur 112: Werkput 1, vlak 2, skelet 5 (S53)

Figuur 113: Werkput 1, vlak 2, skelet 6 (S57)

Figuur 114: Schoenen skelet 6 in werkput 1, vlak 2

Figuur 115: Werkput 1, vlak 2, coupe S56 (AB)

Figuur 116: Werkput 1, vlak 3

Ter hoogte van werkput 3 zijn aan het eerste vlak vier kuilen vastgesteld (S42-45) met een grijsbruine tot donkere grijsbruine vulling. Kuil S42 is ca. 95 cm breed. Van de andere kuilen kon de breedte omwille van oversnijdingen niet bepaald worden.

Alle kuilen lopen door buiten de begrenzing van de werkput. De grootste kuil heeft een minimale lengte van 90 cm. De doorsnedes ervan werden opgetekend in de profieltekeningen. In deze kuilen werden er geen begravingen in situ vastgesteld (wel los bot). Wellicht zijn het geruimde graven.

Kuil S42 bevatten, naast een kistnagel, een lang bot, een schedelfragment en een schedel (schedel 4) van menselijke aard (V17 en V18).

De hoek van een onderbouw van een grafzerk werd net onder de graszoden vastgesteld in werkput 3 (M3). Deze structuur met een minimale lengte van 135 cm en een minimale breedte van 70 cm is opgebouwd uit baksteen (18 x 9 x 6 cm) en een vrij harde grijswitte kalkmortel. De muur is 20 à 30 cm breed en ca. 45 cm hoog bewaard.

Hieronder is een puinfundering aanwezig (L4). Het niveau binnen de grafstructuur (S45) werd uitgediept om te kunnen vaststellen of er nog een gerelateerde begraving aanwezig is. Dat blijkt niet het geval. Op een dieper niveau werd wel een begraving vastgesteld, maar deze loopt onder de muur door en is er dus niet aan gerelateerd.

Figuur 117: Dronebeeld van het eerste vlak in werkput 3 met linksonder de vastgestelde kuilen S42-44) en rechtsboven de onderbouw van een grafzerk (M3)

De volledige werkput werd manueel verdiept naar een tweede vlak. Op dit niveau werden wel begravingen vastgesteld. Het gaat om drie grafkuilen met een noordwest-zuidoost oriëntatie (S46, 47 en S51), waarbij het hoofd in het zuidwesten ligt. De kistaflijning is duidelijk te herkennen. Enkel van grafkuil S46 kon de breedte bepaald worden. Deze bedraagt ca. 70 cm. Geen van de grafkuilen ligt over zijn volledige lengte binnen de werkput. Kuil S42, die zich reeds manifesteerde op vlak 1, tekent zich ook nog af.

Een van de begravingen (SK4 in S47) werd, voor zo ver het zich in de werkput bevindt, volledig vrijgelegd. In een ander graf (S46) blijkt een persoon begraven in een plastic zak (SK3) en werd de begraving slechts gedeeltelijk vrijgelegd. Ook in dit graf is een zinken Jezusbeeld aanwezig van de grafkist. Uit de grafkuil werden nog twee fragmenten vensterglas gerecupereerd en een kistnagel (V18). Op de begraving in grafkuil S47 lag een zinken Jezusbeeld van de grafkist. Ook lagen er plastic bloemen (meiklokjes) bij het graf en een plaatje waar een grafnummer op stond (V20). Deze begraving en ook diegene in de plastic zak moeten bij de recentste begravingen behoren op het kerkhof, wellicht van kort voor de verplaatsing van het kerkhof van Asper in 1975.

Figuur 118: Werkput 3, vlak 1, onderbouw grafzerk M3

Figuur 119: Dronebeeld van het tweede vlak in werkput 3 met linksonder de vastgestelde kuilen S42-44) en rechtsboven de onderbouw van een grafzerk (M3)

Figuur 120: Werkput 3, vlak 2, skelet 4 (S47) (links) en skelet 3 (S46) (rechts)

De begraving in de plastic zak werd in situ gelaten, maar de rest van de werkput, behalve in het deel binnen de onderbouw van een grafzerk, werd verder verdiept naar een derde vlak om te achterhalen of er onderliggende begravingen aanwezig zijn. Er blijken nog een 15-tal grafkuilen aanwezig met heel wat oversnijdingen (S63-77). Ze hebben hoofdzakelijk een noordoost-zuidwest oriëntatie, maar er zijn ook begravingen met een noordwest-zuidoost oriëntatie.

Alle grafkuilen bevinden zich slechts gedeeltelijk binnen het onderzoeksgebied, waardoor de lengtes van de grafkuilen niet konden bepaald worden. De breedte van de grafkuilen, voor zover dat te achterhalen is, bedraagt ca. 35 tot 45 cm. Bij dit vlak werd wel het niveau van de C-horizont bereikt. Op dit niveau werden geen skeletten meer opgegraven omdat de geplande werken niet zo diep zullen reiken in deze zone van het onderzoeksgebied. S71 en S77 bevatten kistdecoratie die thuishoort in de periode van ca. 1850 tot 1930.

De bovenste skeletten in werkput 5 werden vastgesteld op vlak 1B. Er zijn er zowel met een noordoost-zuidwest oriëntatie (S107-108 en S112-114) als met een noordwest-zuidoost oriëntatie (S109-111 en S115). De schedel van de skeletten bevindt zich respectievelijk aan de zuidwestzijde en de noordwestzijde. De grafkuilen hebben een lengte, voor zo ver dit kon vastgesteld worden, tussen ca. 150 en 200 cm. De breedte bedraagt tussen 30 en 60 cm. Grafkuil S113 is trapeziumvormig, terwijl de andere rechthoekig zijn.

In het noordoostelijke deel van de werkput werden de begravingen opgegraven om de aard van de begravingen te kunnen onderzoeken en te kunnen verdiepen. De grond is op dit niveau sterk gecompacteerd bij de aanleg van de bestaande wegenis, wat het vrijleggen van de skeletten bemoeilijkte. Slechts twee oversnijdingen werden vastgesteld. Grafkuil S108 oversnijdt grafkuil S113, die op zijn beurt grafkuil S114 oversnijdt.

Figuur 121: Dronebeeld van het derde vlak in werkput 3 met linksonder de vastgestelde kuilen S42-44 en rechtsboven de onderbouw van een grafzerk (M3)

Figuur 122: Dronebeeld van vlak 1B (links en midden) en vlak 2 (rechts) van werkput 5

Om te verifiëren of er ter hoogte van kuil S108 een begraving aanwezig is, werd de kuil plaatselijk uitgediept. Er blijkt effectief een begraving aanwezig (SK8). Van de begraving in grafkuil S113 (SK9) werd enkel het noordoostelijke deel (de benen) vrijgelegd in de zone waar verdiept werd. Uit de grafkuil komen twee kistnagels (V42). Grafkuil S107 (SK 10) is deels verstoord door S91 en bevindt zich nog voor een klein deel ter hoogte van de te behouden zone met hoogspanningskabels. Uit de grafkuil komt een wandfragment grijs aardewerk (V38).

Figuur 123: Werkput 5, vlak 1B, skelet 8 (S108) (links) en skelet 9 (S113) (rechts)

Figuur 124: Werkput 5, vlak 1B, skelet 10 (S107)

Van de drie vrijgelegde begravingen op vlak 1B in het zuidoosten van de werkput (S109-110 en S115) bevindt er zich van één skelet (S115 – SK14) slechts een been in de werkput. Ter hoogte van skelet 12 in S109 is kistdecoratie aanwezig. Het gaat om een Jezusbeeld, stralen en engelen in koperlegering. Verder komen uit deze grafkuil een rand- en een wandfragment steengoed uit Raeren of Aken, een wandfragment geglazuurd rood aardewerk, drie kistnagels en een plaatje waar een grafnummer op stond (V39). Ter hoogte van skelet 13 (S110) zijn dan weer vier koperen knoppen van kistdecoratie aanwezig, naast twee wandfragmenten intern geglazuurd rood aardewerk, een ijzeren speldje en een plastic kledingknop gevonden (V40-41). Deze vondsten wijzen er op dat de begravingen 19de- of 20ste-eeuws zijn.

Ze oversnijden oudere graven op vlak 1C met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Op vlak 1C kwamen in de verdiepte zone nog vijf begravingen aan het licht (S116-119 en S122 – SK15-19). De lengte van de grafkuilen kon niet bepaald worden. De breedte ligt tussen ca. 30 en 45 cm. De hoofden zijn gericht naar het zuidwesten. Het skelet in grafkuil S114 werd ook vrijgelegd op dit vlak. Uit de grafkuil komt een wandfragment grijs aardewerk en een koperen speldje (V43-44). Hieronder bevinden zich geen andere graven en bevindt zich de bovenzijde van de C-horizont, die doorsneden wordt door een aantal greppels en een kuil (zie hoger).

Figuur 125: Werkput 5, vlak 1B/C, grafkuilen S109-110 en S115-119 (SK12-19)

Figuur 126: Werkput 5, vlak 1C, skelet 11 (S114)

In het noorden van werkput 5 werd nog een noordoost-zuidwest georiënteerde begraving vastgesteld op vlak 2 (S102 – skelet 7). Het hoofd is naar het zuidwesten georiënteerd. De grafkuil heeft een lengte van ca. 185 cm en een breedte van ca. 75 cm. Ze leverde twee kistnagels en een wandfragment steengoed uit Raeren of Aken op (V35-36). Het spoor doorsnijdt greppel S103.

Figuur 127: Werkput 5, vlak 2, skelet 7 (S102)

Op basis van de vaststellingen ter hoogte van werkputten 1 en 5 kan een inschatting gemaakt worden van de densiteit van de begravingen in het kerkhof. Ook in werkput 3 werden begravingen vastgesteld, maar gezien de beperkte grootte van ca. 6 m² is deze werkput weinig geschikt voor het inschatten van de densiteit. Deze proefput ligt ook dichter bij de kerk dan de andere werkputten met begravingen, waardoor hier een ander beeld verwacht worden. In de zone waar werkput 3 zich bevindt, worden enkel ondiepe bodemingrepen voorzien. De delen van de proefputten met begravingen beslaan slechts een klein deel van het kerkhof, waardoor de inschatting natuurlijk enkel indicatief is. Ook buiten de kerkhofmuur kunnen er begravingen aanwezig zijn.

Er zijn in werkputten 1 en 5 twee lagen met grafkuilen aanwezig. Ter hoogte van werkput 1, ten zuiden van de kerk, werden over een oppervlakte van ca. 13 m² (de grafkelder niet meegerekend) vijf begravingen vastgesteld (ca. 0,4 begravingen per m²). Ter hoogte van het tweede vlak dat werd aangelegd over een oppervlakte van ca. 5,5 m² werden 12 begravingen vastgesteld (ca. 2,2 begravingen per m²). Op 14 m² zijn in werkput 5 negen begravingen vastgesteld op vlak 1B (ca. 0,65 begravingen per m²). Op vlak 1C gaat het om 5 begravingen op een oppervlakte van 5,5 m² (ca. 0,9 begravingen per m²). Wanneer we dit samennemen, komen we uit op een gemiddelde van 2,1 begravingen per m².

In werkput 1 sluiten de begravingen niet onmiddellijk aan op de afbakening van het kerkhof. Ter hoogte van werkput 2 werden geen begravingen vastgesteld, ook al lag deze werkput gedeeltelijk binnen het kerkhofareaal. Dit betekent dat de gemiddelde densiteit aan begravingen binnen het kerkhof in de zone waar de grootste bodemingrepen gebeuren, mogelijk lager is.

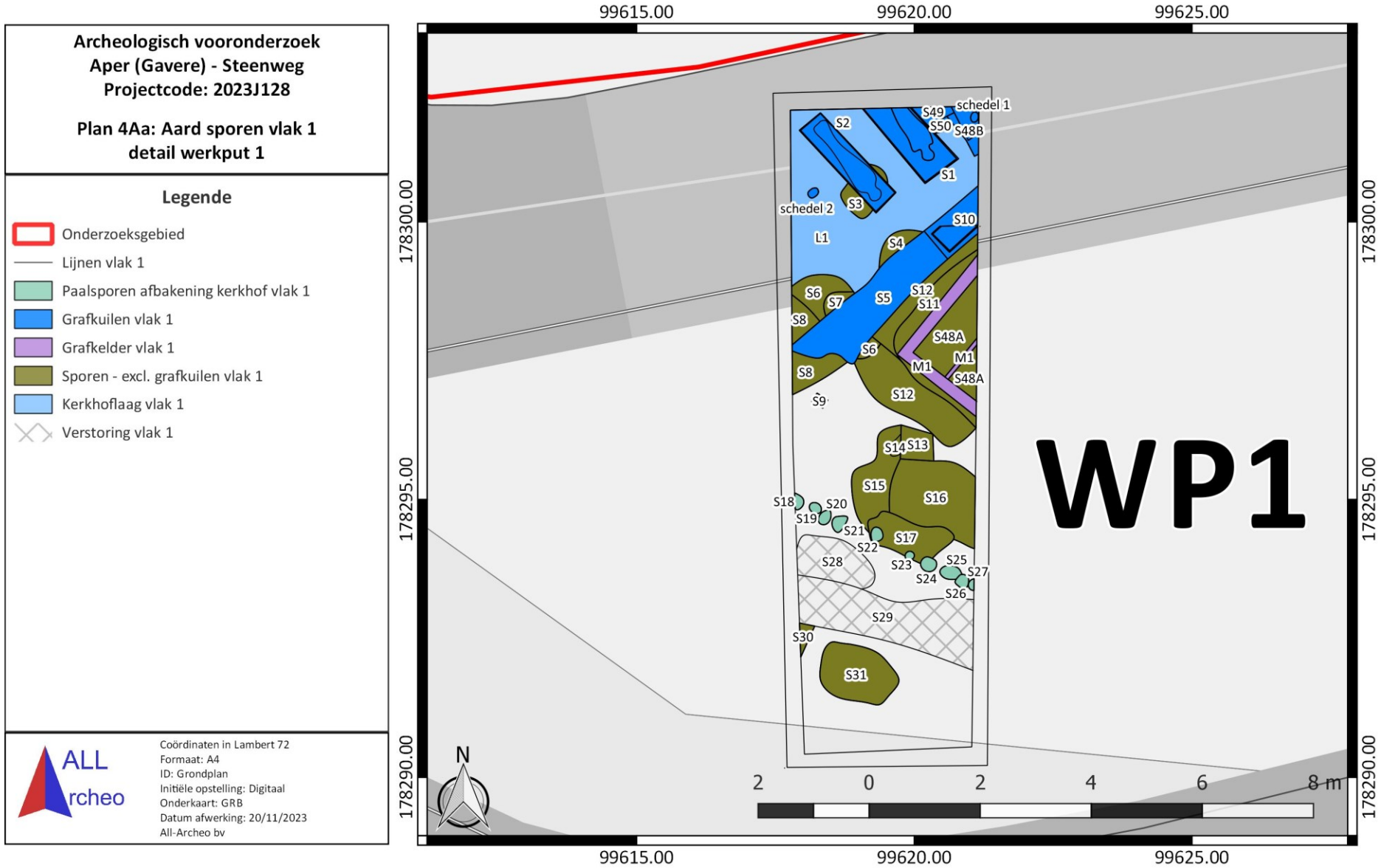
2.4.6.5 Verstoringen

De vastgestelde verstoringen staan vooral in verband met sleuven voor kabels en leidingen. In werkputten 1, 2 en 5 doorsnijdt een riolering de werkput (S28/29, S41 en S92). In werkputten 2, 4 en 5 werd de aanwezigheid van kabels en leidingen vastgesteld (S38-40, S81, S91). Een bundel hoogspanningskabels in werkput 5 wordt beschermd door een laag stabilisé.

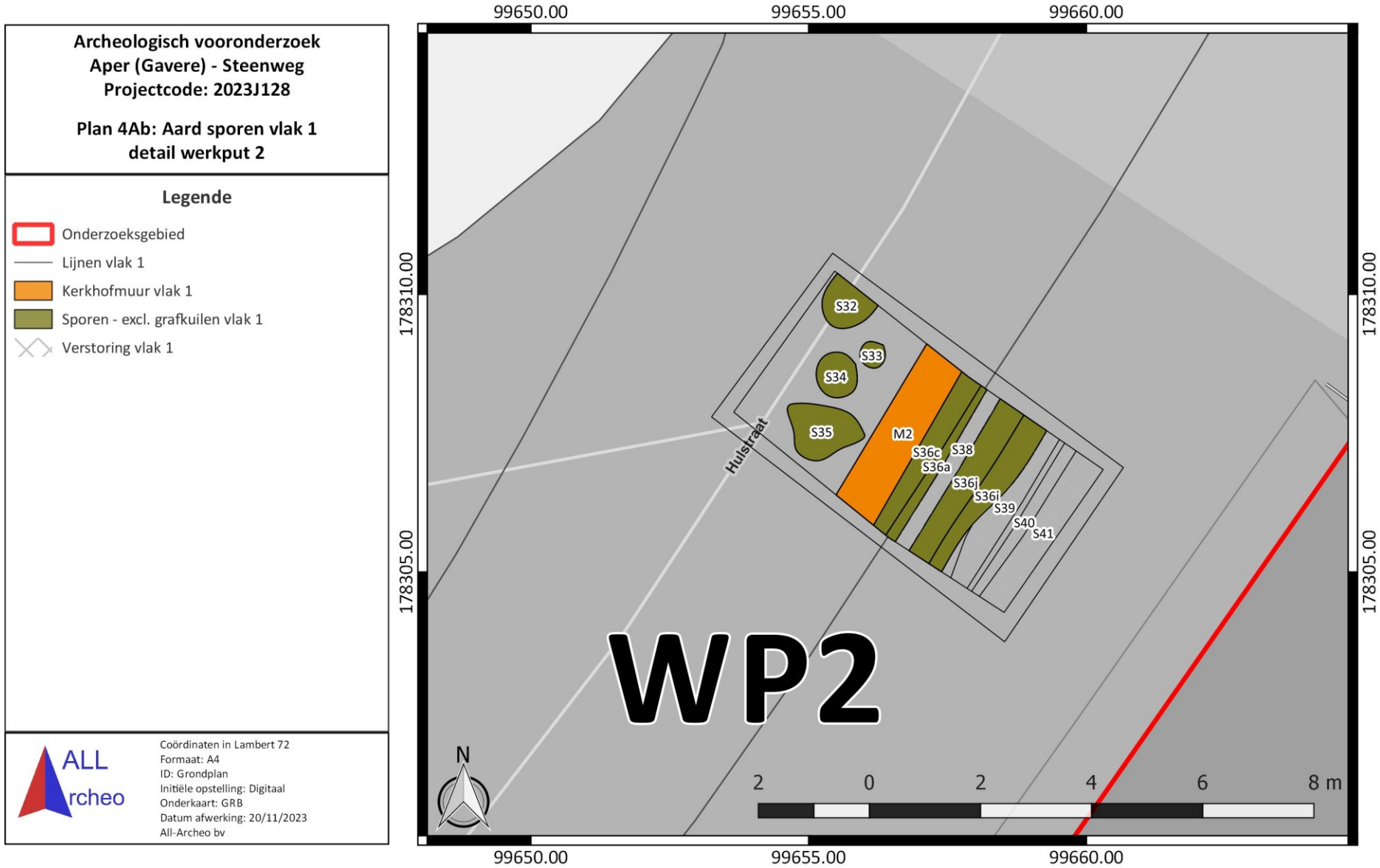
Figuur 128: Werkput 1, vlak 1, verstoring S28/29 ter hoogte van riolering

Figuur 129: Werkput 4, vlak 1, verstoring S81

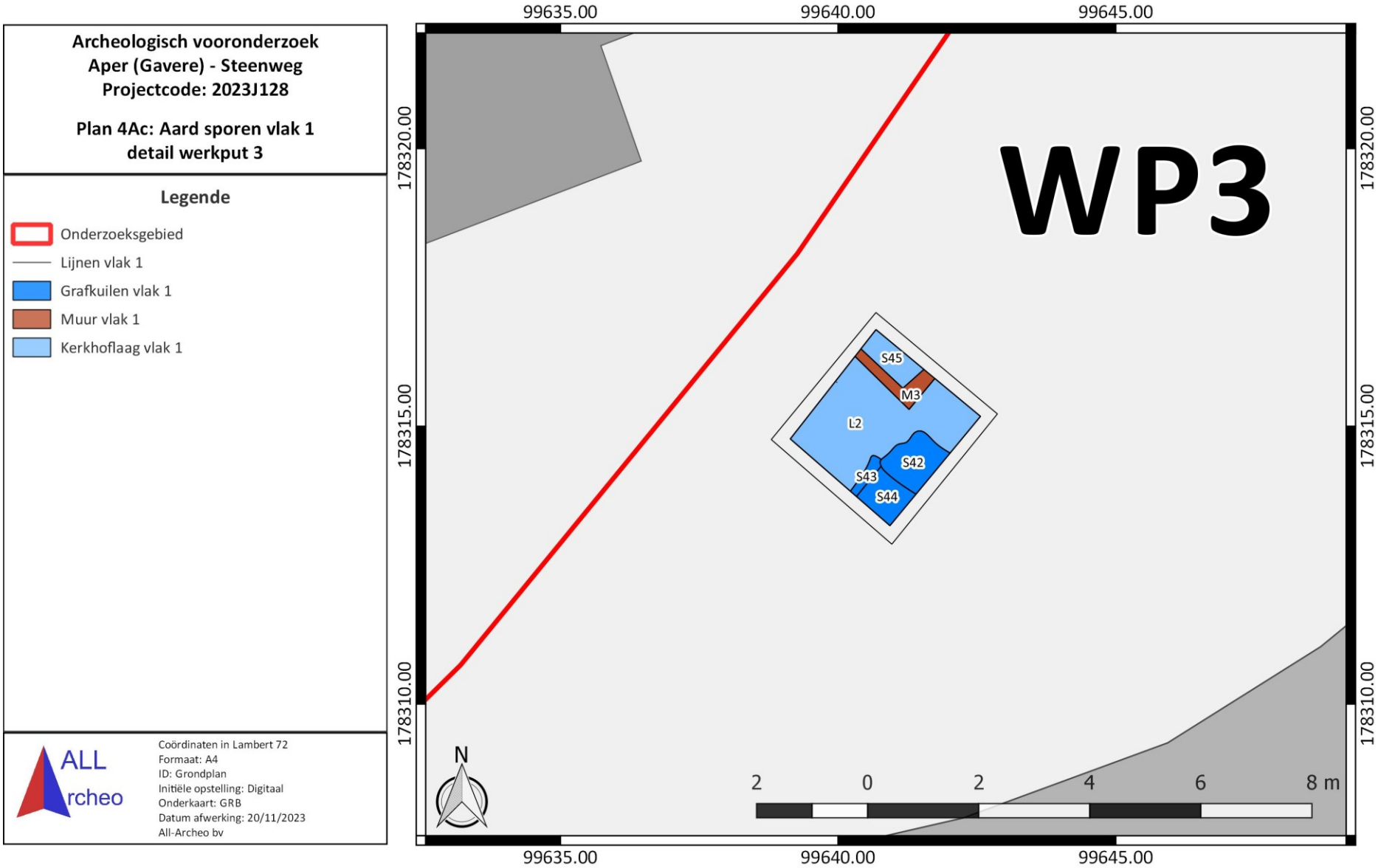
Figuur 130: Werkput 5, vlak 1, stabilisé (S91) ter hoogte van hoogspanningskabels



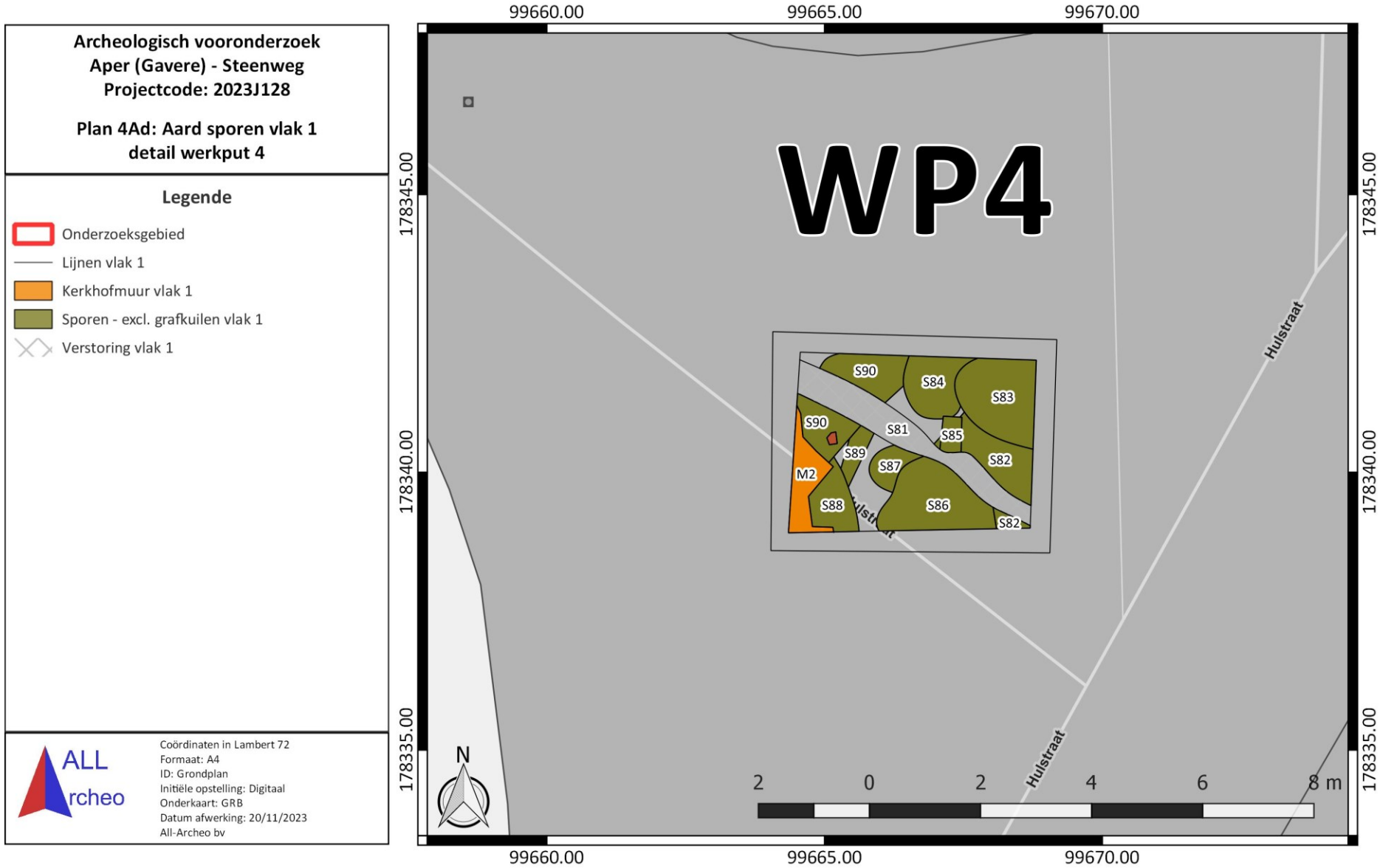
Figuur 131: Aard van de sporen op vlak 1, detail werkput 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



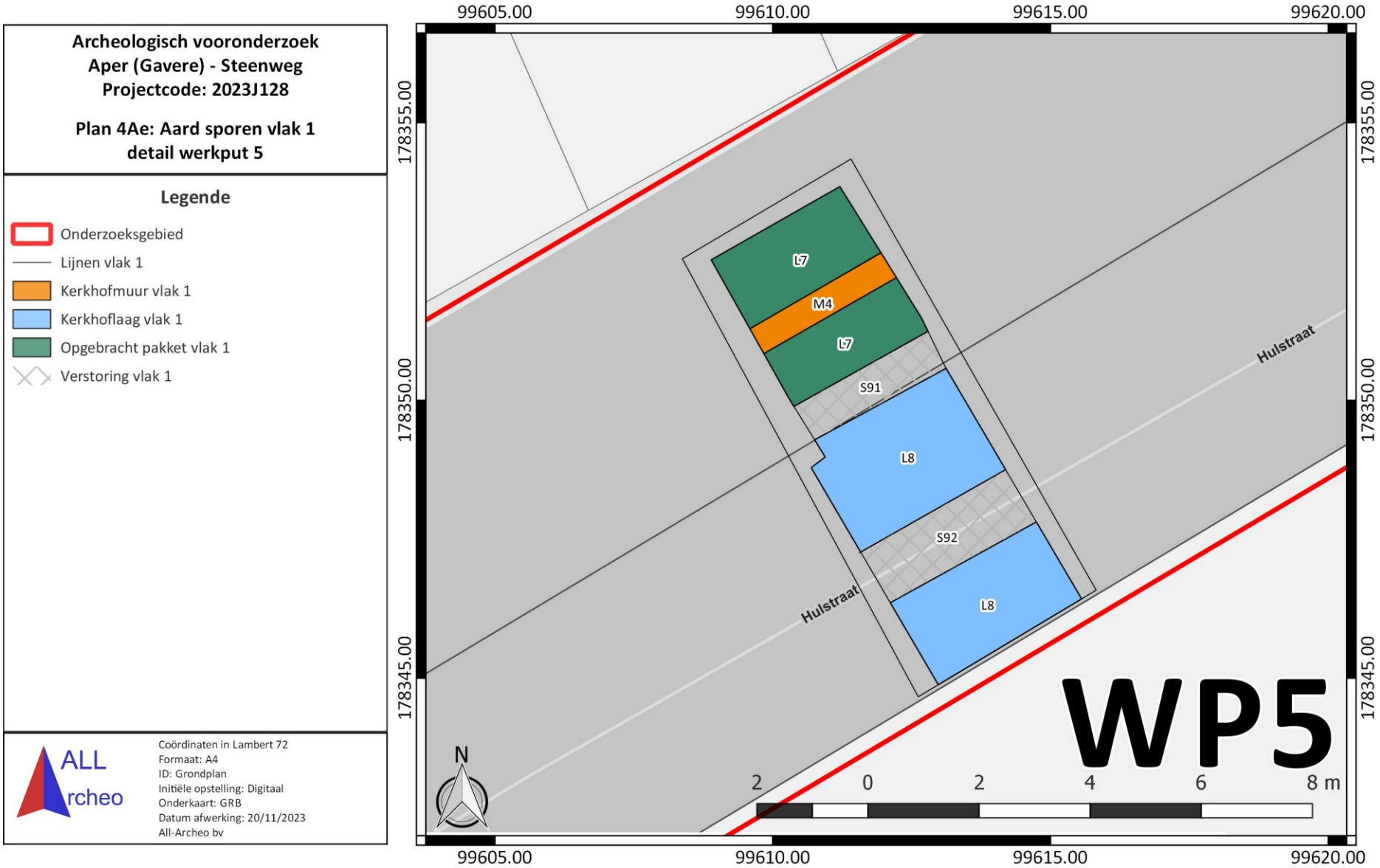
Figuur 132: Aard van de sporen op vlak 1, detail werkput 2, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



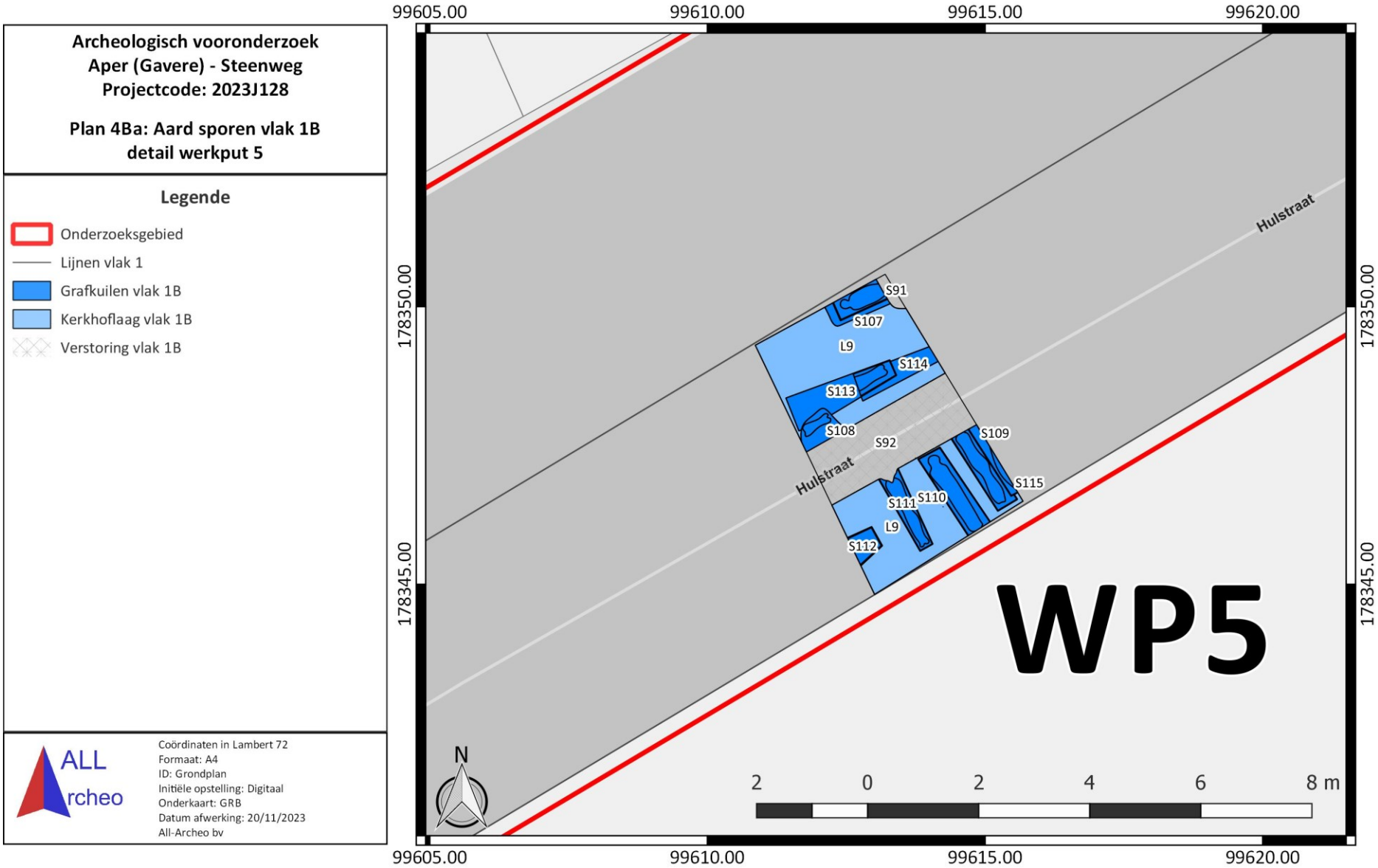
Figuur 133: Aard van de sporen op vlak 1, detail werkput 3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



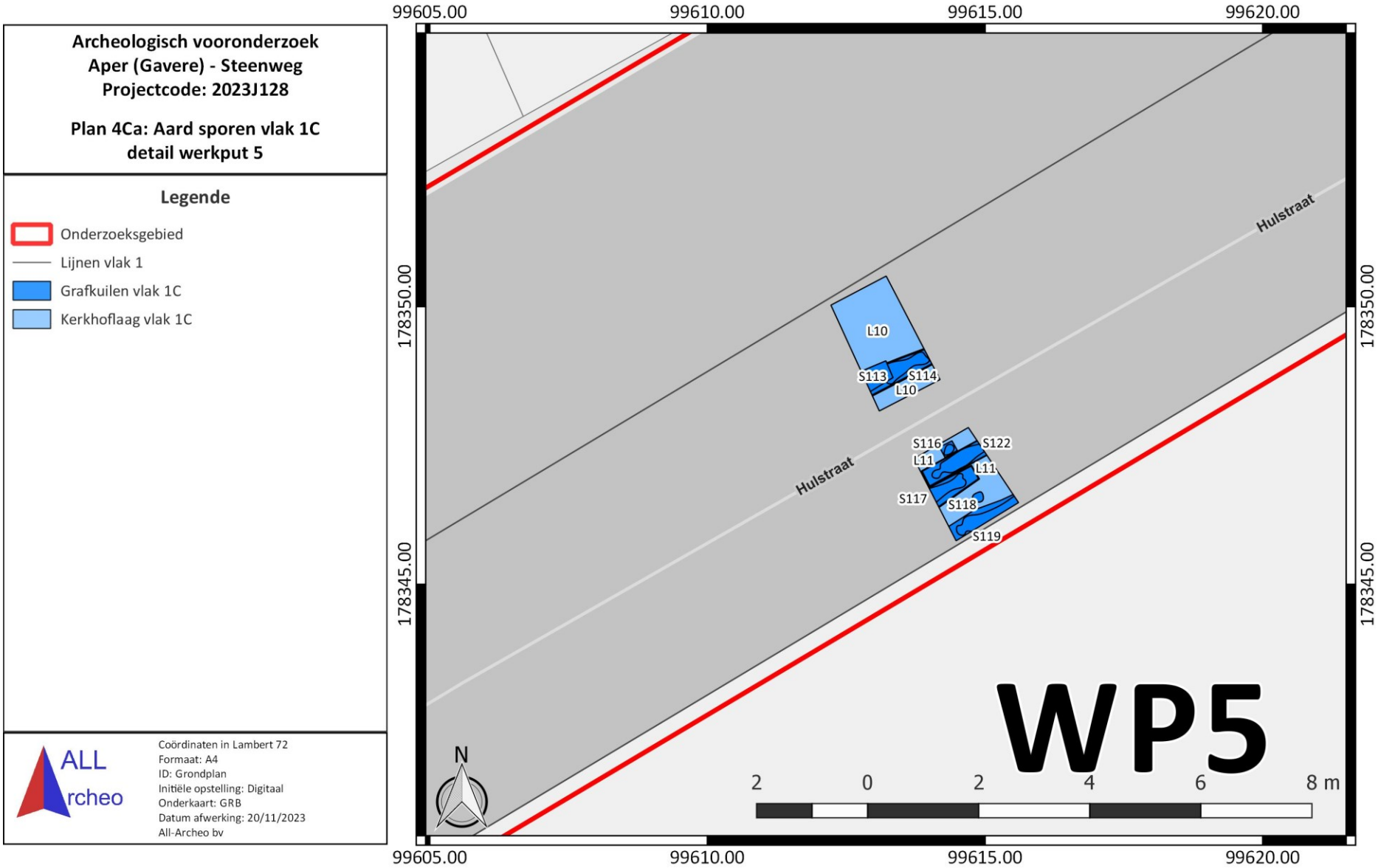
Figuur 134: Aard van de sporen op vlak 1, detail werkput 4, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



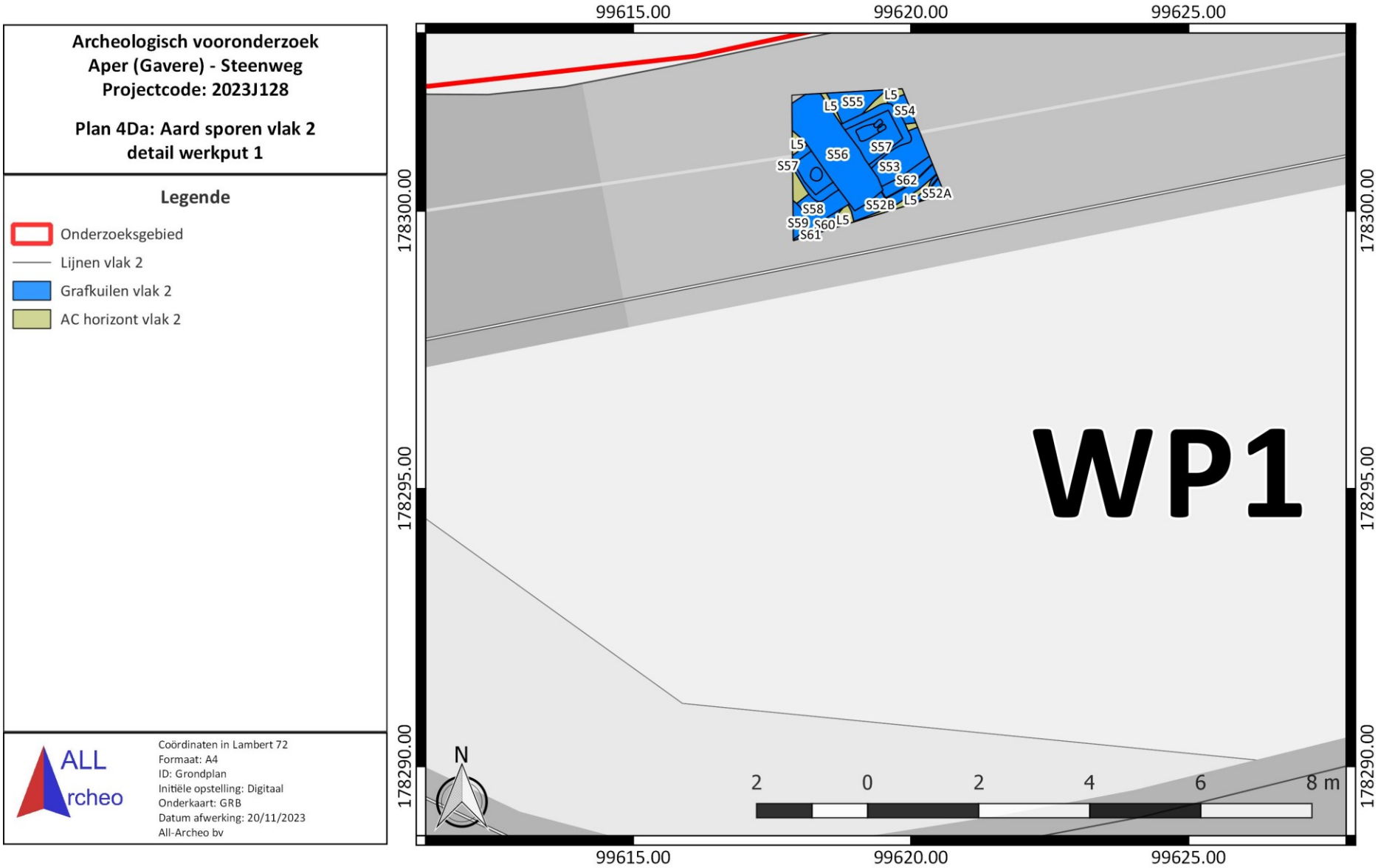
Figuur 135: Aard van de sporen op vlak 1, detail werkput 5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



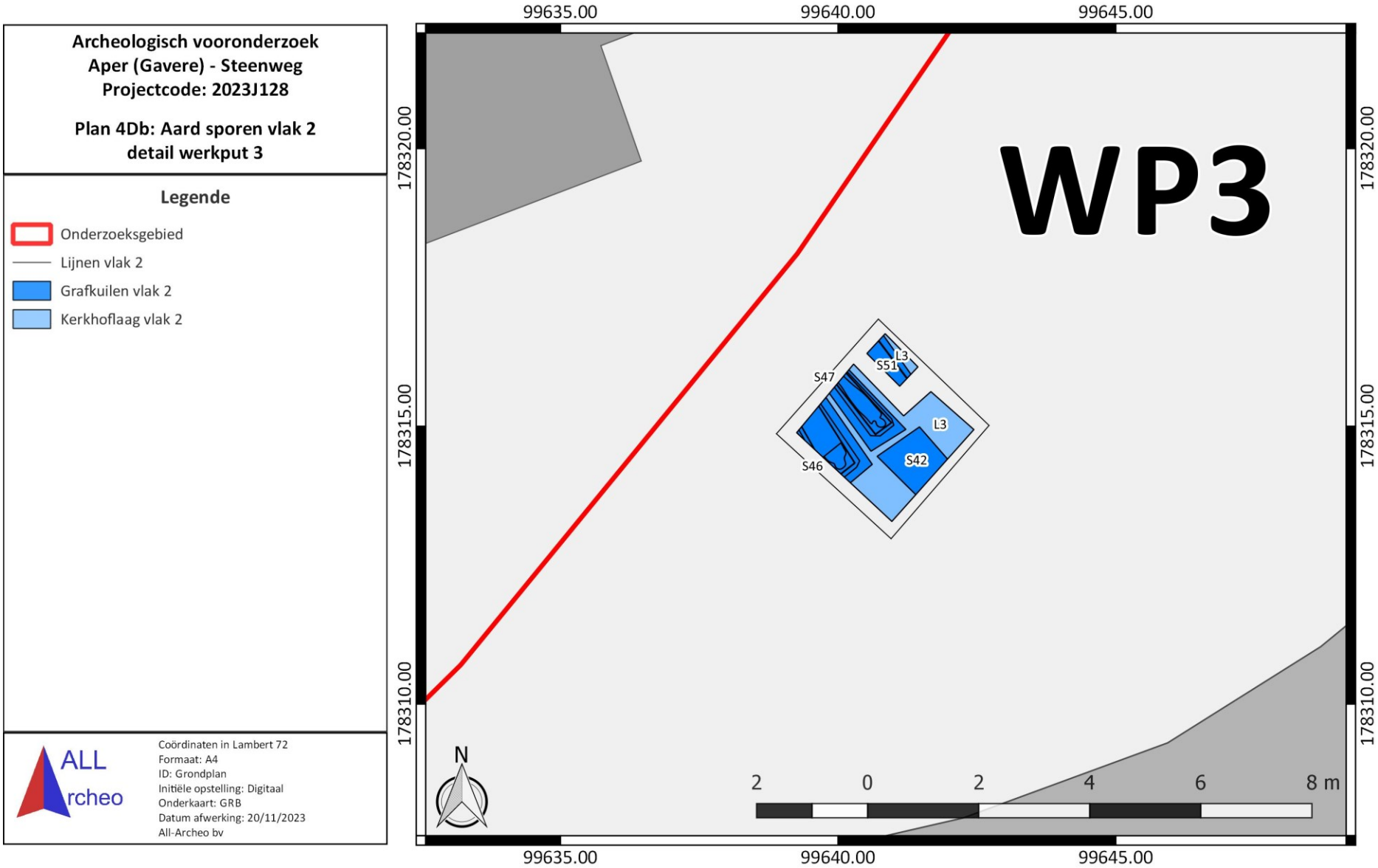
Figuur 136: Aard van de sporen op vlak 1B, detail werkput 5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



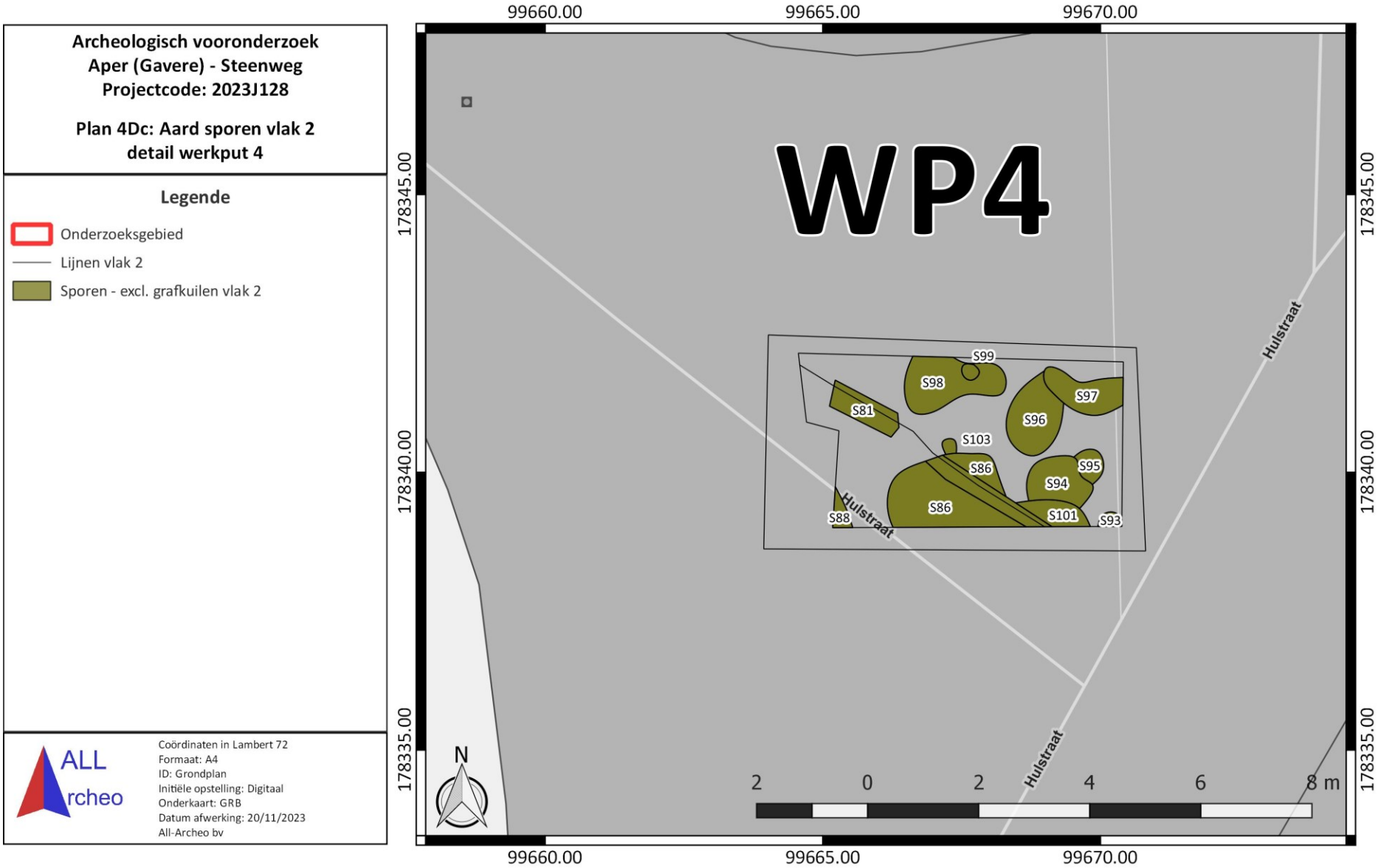
Figuur 137: Aard van de sporen op vlak 1C, detail werkput 5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



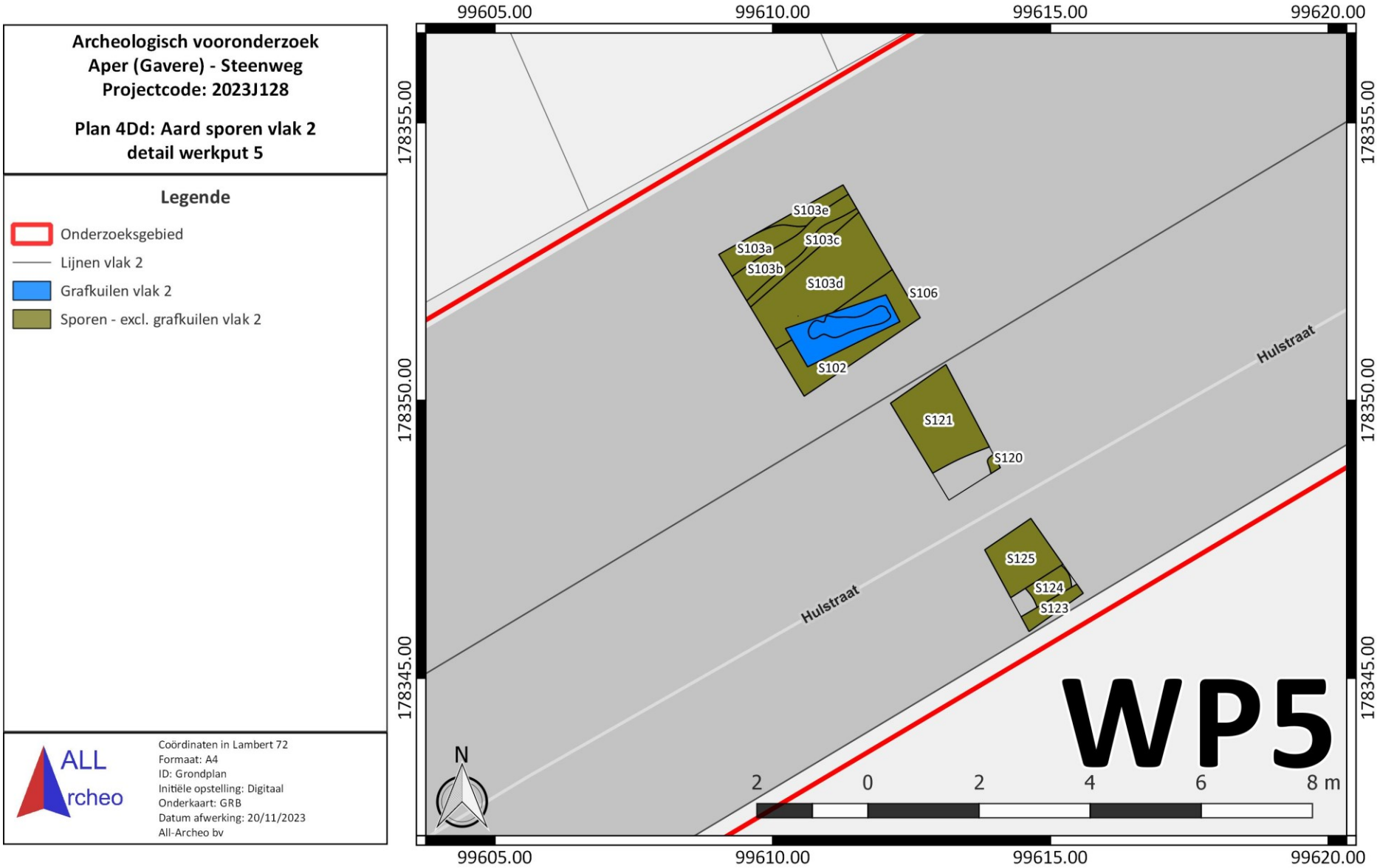
Figuur 138: Aard van de sporen op vlak 2, detail werkput 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



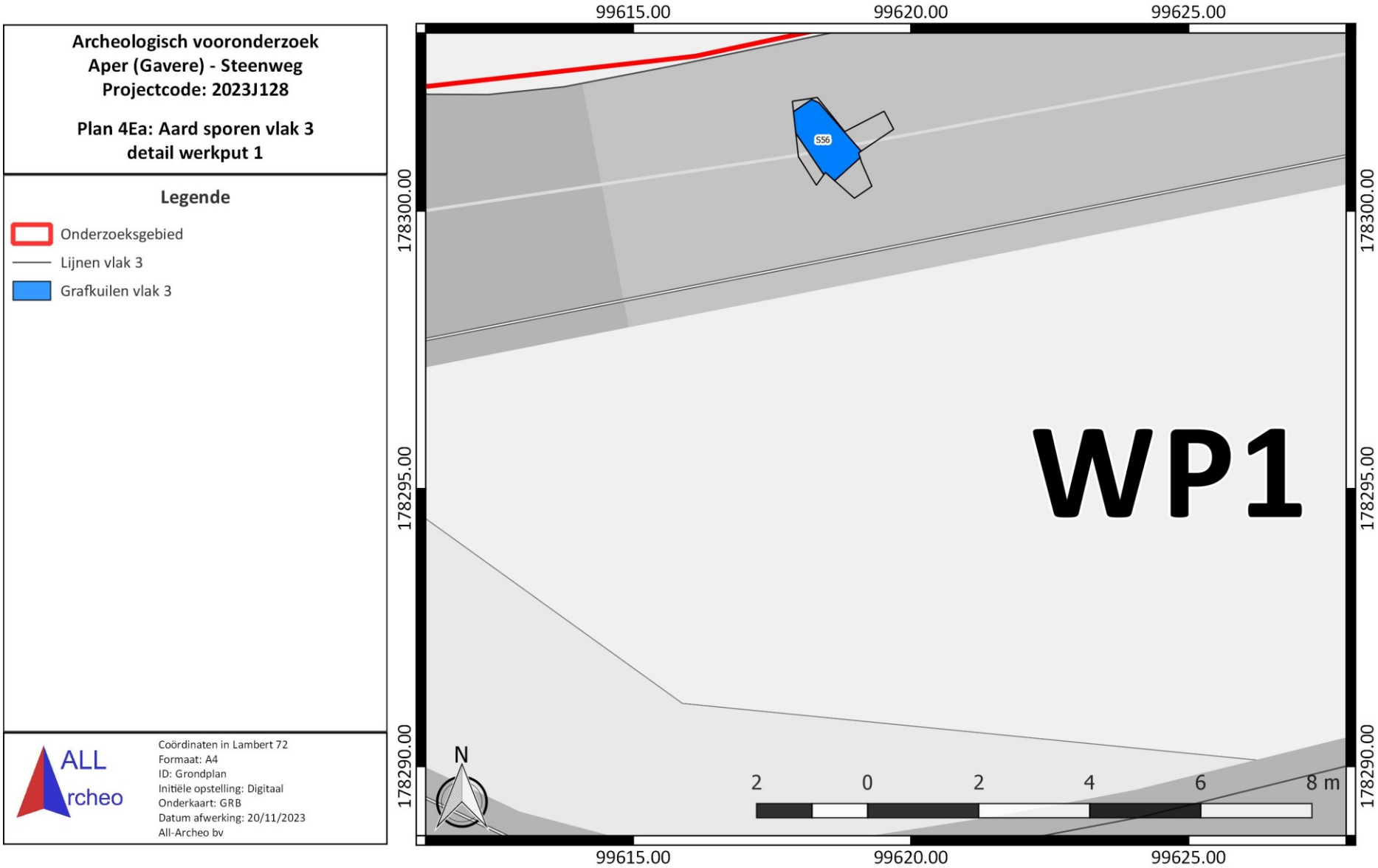
Figuur 139: Aard van de sporen op vlak 2, detail werkput 3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



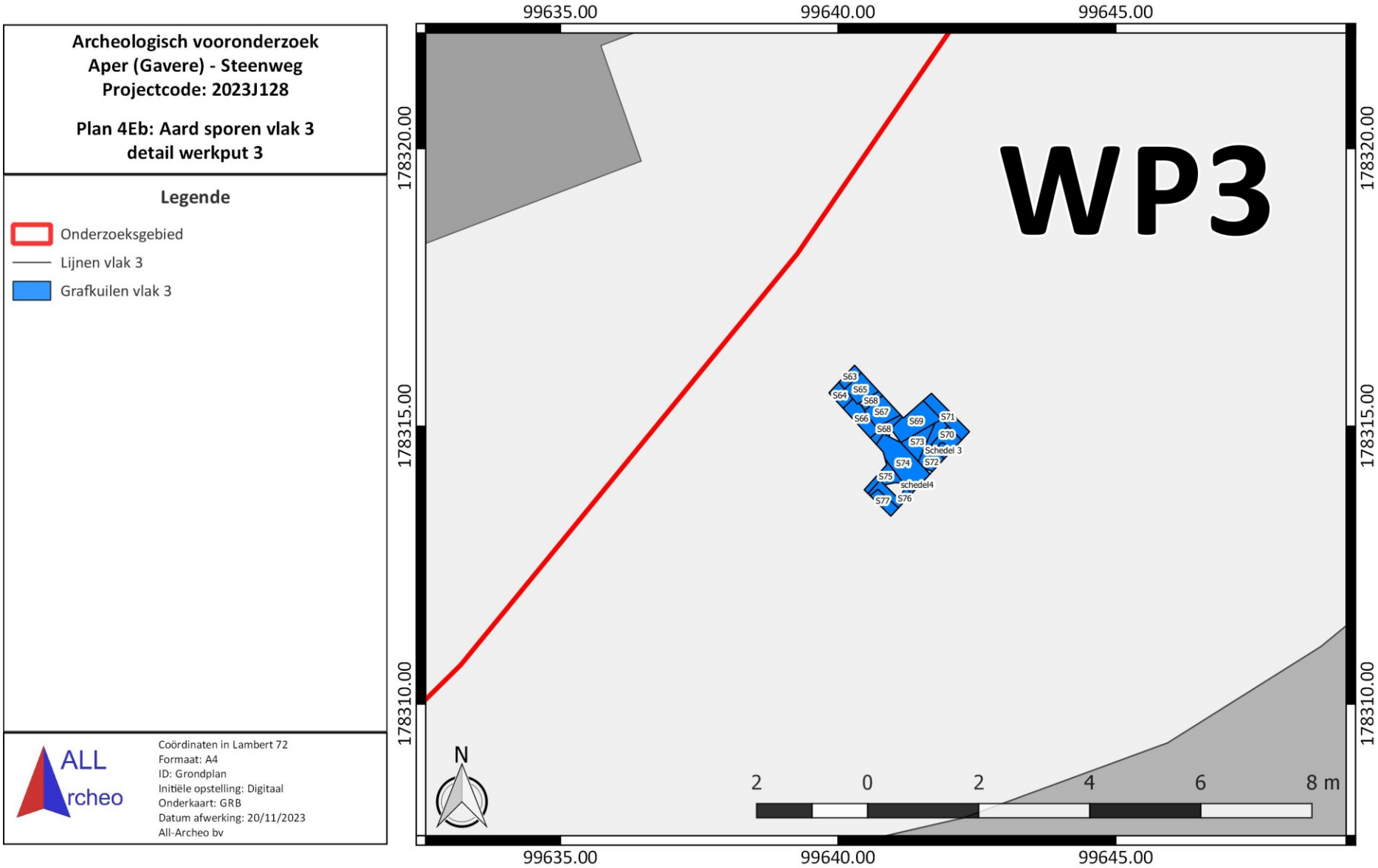
Figuur 140: Aard van de sporen op vlak 2, detail werkput 4, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



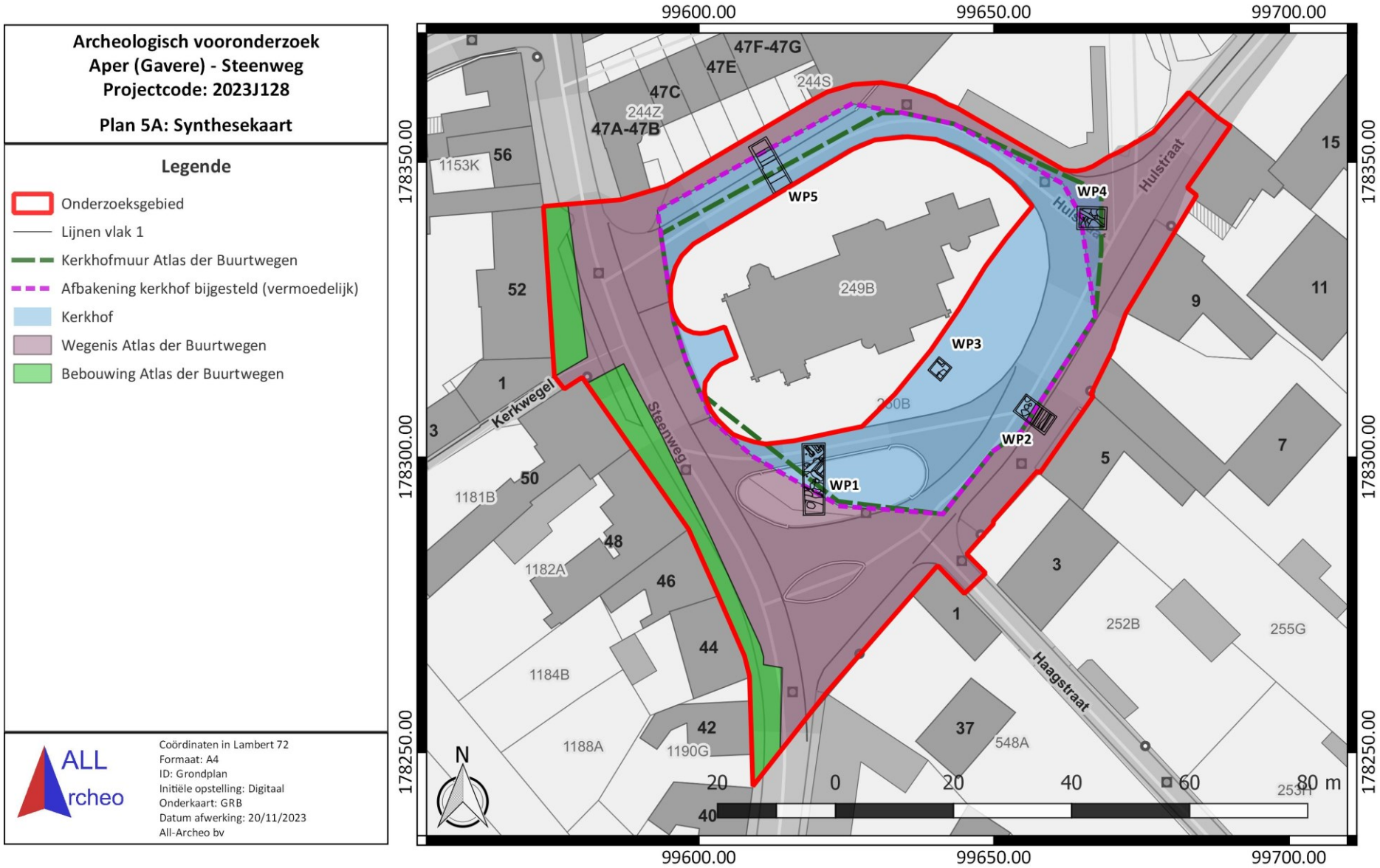
Figuur 141: Aard van de sporen op vlak 2, detail werkput 5, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



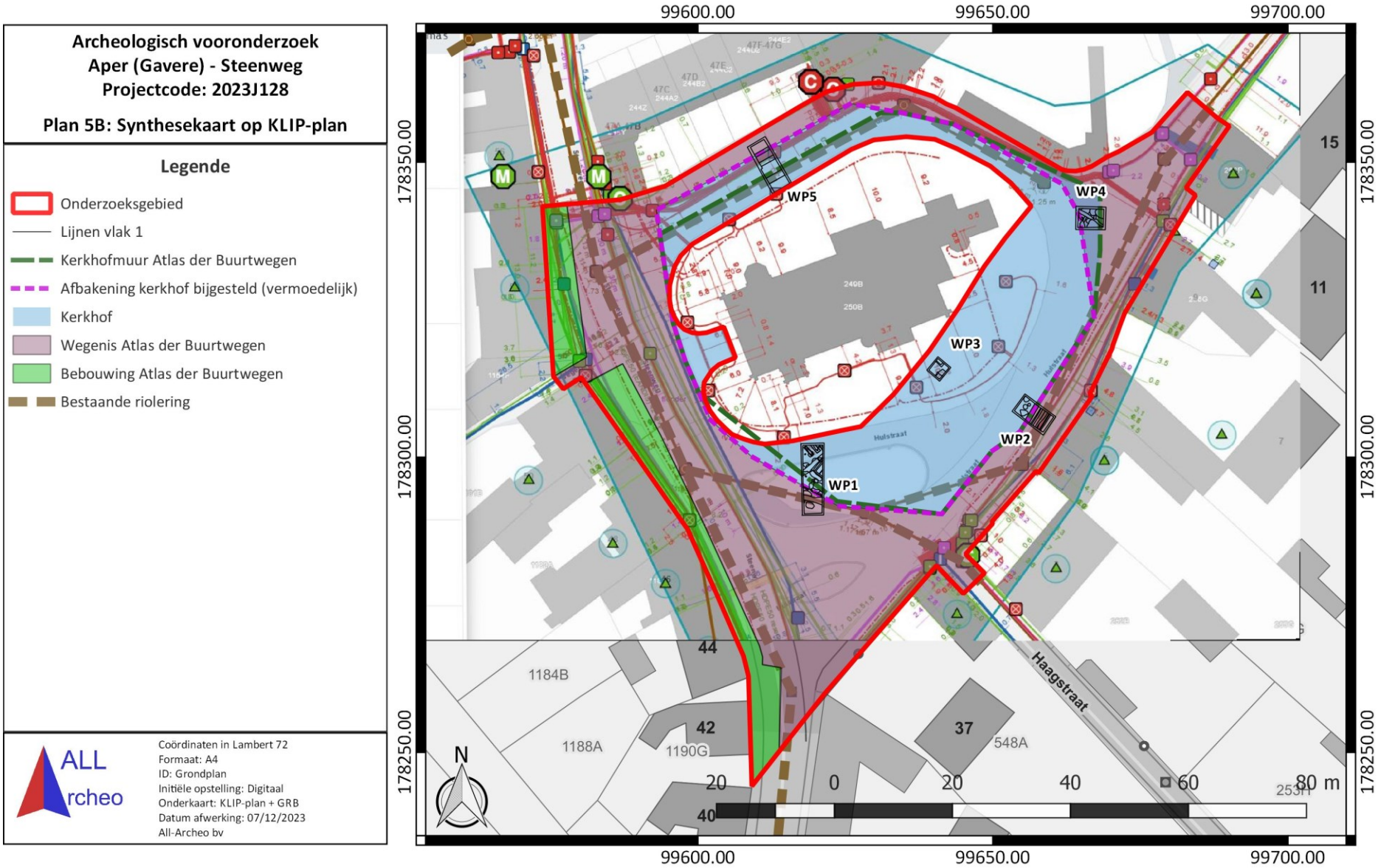
Figuur 142: Aard van de sporen op vlak 3, detail werkput 1, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



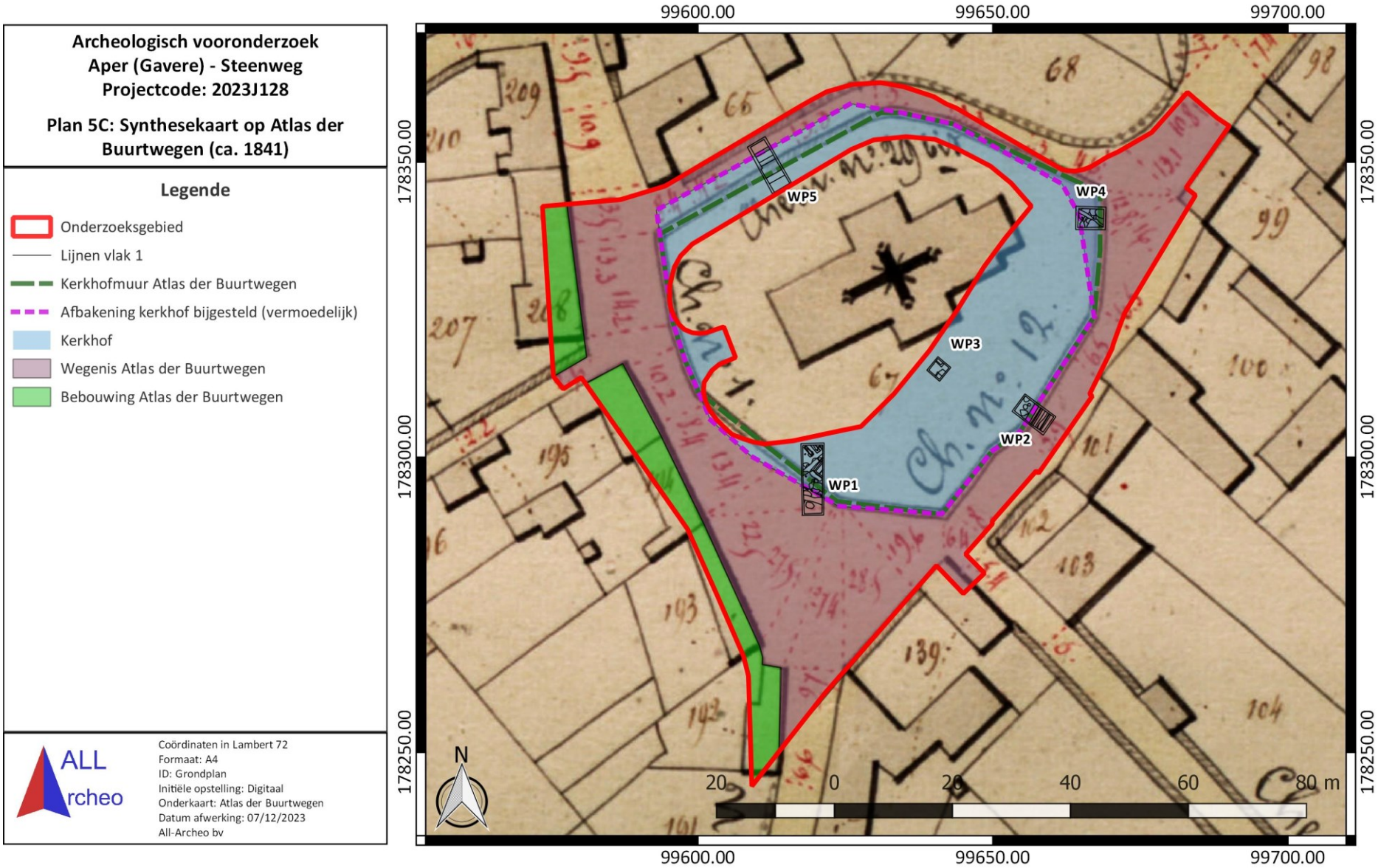
Figuur 143: Aard van de sporen op vlak 3, detail werkput 3, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 144: Synthese, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 145: Synthese, weergegeven op het plan met kabels en leidingen en het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 146: Synthese, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (1841) (www.geopunt.be)

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?
    - Er werden twee tot drie relevante archeologische niveaus vastgesteld.
    - De eerste archeologisch relevante archeologische resten werden net onder de huidige verharding met fundering en eventueel nivelleringslaagje vastgesteld. Dit is tussen ca. 31 en 69 cm onder het maaiveld (11.92- 13.38 m TAW).
        - In werkputten 1 (uitgezonderd het noordoostelijke deel), 2 en 4 werd dan al de vaste ongeroerde bodem bereikt. Dit is de zone ten zuiden en ten zuidoosten van de kerk, buiten het grasplein). In werkput 1 werd de vaste ongeroerde bodem op dit niveau nog niet bereikt.
        - In het noordelijke deel van werkput 1 en het zuidelijke deel van werkput 5 bevindt het eerste archeologische vlak zich aan de bovenzijde van een kerkhoflaag. In werkput 5 is deze bovenaan nog wat verstoord en tekenen er zich nog geen grafkuilen af, waardoor dit in feite nog geen relevant archeologisch niveau is.
        - In het noordelijke deel van werkput 1 bevindt het eerste archeologische vlak zich aan de bovenzijde van een antropogeen opgebracht pakket (^A-horizont).
        - Ter hoogte van het zuidelijke deel van werkput 5 zijn er nog twee tussenniveaus aanwezig met menselijke begravingen, respectievelijk op een diepte van 71-74 cm onder het maaiveld (vlak 1B) en 78-90 cm onder het maaiveld (vlak 1C).
    - Een tweede relevante archeologische niveau is aanwezig in het noordelijke deel van werkput 1, in werkput 3 en in werkput 5. Het bevindt zich op een diepte tussen ca. 58 en 116 cm onder het maaiveld (11.29 en 13.10 m TAW). In werkput 1 is het te situeren tussen ca. 61 en 71 cm onder het maaiveld, in werkput 3 tussen ca. 58 en 60 cm onder het maaiveld en in werkput 5 tussen ca. 113 en 116 cm onder het maaiveld. In werkput 4 werd er bij het proefputtenonderzoek een tweede vlak aangelegd om de aangetroffen sporen beter te begrijpen, maar dat is geen bijkomend relevant archeologisch niveau.
        - Het tweede relevante archeologische niveau in werkput 1 is de bovenzijde van een overgangslaag naar de C-horizont. Bijna de volledige zone met een tweede archeologische niveau in werkput 1 wordt ingenomen door grafkuilen.
        - In werkput 3 vormt de bovenzijde van een tweede kerkhoflaag het tweede relevante niveau.
        - In werkput 5 is de bovenzijde van de C-horizont een relevant archeologisch niveau. In het noordwestelijke deel is dat het tweede archeologische niveau. In het zuidelijke deel zijn erboven nog twee relevante archeologische niveaus aanwezig (vlak 1B en vlak 1C).
    - In werkput 3 is er nog een derde archeologisch niveau aanwezig. Dit bevindt zich op een diepte tussen ca. 88 en 105 cm onder het maaiveld (12.65-12.80 m TAW). In werkput 1 werd ter hoogte van het kerkhof nog een derde vlak aangelegd, maar dit was een controlevlak (geen relevant archeologisch niveau om na te gaan of er nog sporen onder de grafkuilen ter hoogte van vlak 2 aanwezig zijn.

- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
    - Vooral in werkputten 1 en 5 lijkt er wat van het oorspronkelijke bodemarchief afgegraven in functie van de heraanleg van het plein in 1975. Daarbij zijn wat begravingen verstoord. Er is aan het maaiveld ook een duidelijk niveauverschil te zien, opgevangen door de huidige kerkhofmuur, tussen het grasplein rond de kerk en de

omliggende wegenis. Hieronder zijn de archeologische resten niet of slechts oppervlakkig verstoord.
    - De aanleg van nutsleidingen heeft ook tot lijnvormige verstoring gezorgd. Deze verstoringen zijn plaatselijk. Erbuiten zijn de archeologische resten nog goed bewaard.
    - Er werd geen goed bewaarde paleobodem of een actieve Holocene bodem vastgesteld met potentieel op de aanwezigheid van steentijd artefactensites. De A-horizont ligt rechtstreeks op de C-horizont of op een overgangslaag van de A-horizont naar de C-horizont.

- Waar bevindt zich de grondwaterspiegel?
    - Ten zuiden en ten oosten van de kerk werd bij het proefputtenonderzoek de grondwatertafel niet vastgesteld. Ten noorden van de kerk werd het tweede archeologische vlak op korte afstand boven de grondwatertafel aangelegd. Aan de hand van boringen kon dit vastgesteld worden. Het vlak werd aangelegd op een diepte van 113 à 116 cm onder het maaiveld (11.29-11.34 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?
    - De aangetroffen sporen bestaan uit paalsporen, kuilen, grafkuilen, een insteek, opgebracht pakketten, A-horizonten, muurfunderingen, greppels en verstoringen. De sporen bevinden zich op verschillende dieptes en hangen samen met de aangelegde archeologische vlakken.
    - De meeste sporen die werden vastgesteld, zijn te plaatsen in de 19de of de 20ste eeuw. Er zijn ook oudere sporen vastgesteld die thuishoren in de nieuwe tijd (18de eeuw of nog vroeger). Een randfragment van een kogelpot lijkt een greppel in de 12de eeuw te plaatsen.
    - Er werd een wandfragment handgevormd aardewerk met chamotteverschraling gevonden in een greppel. Vermoedelijk gaat het om verspit materiaal dat niet bijdraagt tot het dateren van de greppel. Het fragment geeft mogelijk wel een vroegmiddeleeuwse activiteit ter hoogte van het onderzoeksgebied aan.
    - In een uitgeloogd spoor ten zuiden van de kerk werden ook twee wandfragmenten handgevormd aardewerk gevonden die eerder thuishoren in de metaaltijden of de Romeinse tijd.

- Zijn resten van het historische kerkhof rond de Sint-Martinuskerk bewaard, onder andere menselijke begravingen, en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
    - Er zijn resten gevonden van het historische kerkhof rond de Sint-Martinuskerk. Het gaat om afbakeningen van het kerkhof en begravingen. Er zijn kerkhoflagen aanwezig (humeuze lagen met verspit bot).
    - De afbakeningen van het kerkhof waren gematerialiseerd door een gracht, een muur en een paalafsluiting.
        - Een gracht lijkt de oudste afbakening gevormd te hebben van het kerkhof. Ten zuidoosten en ten oosten lijkt de gracht in de 12de eeuw te plaatsen, al is een latere datering niet uitgesloten. In het noordwesten werden meerdere parallel aan elkaar gelegen greppels vastgesteld die mogelijk ook een afbakenende functie voor het kerkhof hadden.
        - De vastgestelde muur ten zuidoosten en ten oosten is onderaan opgebouwd uit Doornikse kalksteen. Op de muur bevinden zich restanten van metselwerk in baksteen. Dit wijst er op dat enkel de fundering uitgevoerd was in Doornikse kalksteen of dat van een oorspronkelijke muur in Doornikse kalksteen alleen een deel van de fundering werd behouden en erboven een nieuwe muur werd

opgericht. Het is niet duidelijk wanneer de muur is opgericht. De muur oversnijdt greppel S36/88 (zie verder). Op basis hiervan is de muur ten vroegste te dateren in de 12de eeuw.

- In het noordwesten van het onderzoeksgebied werd een uitbraakspoor vastgesteld van een bakstenen muur. In het uitbraakspoor werden ook wat fragmenten Doornikse kalksteen vastgesteld. Het is mogelijk dat het uitbraakspoor in verband staat met de muur rond het kerkhof. Het metselwerk van het muurwerk op de fundering in Doornikse kalksteen ten zuidoosten en ten oosten lijkt hetzelfde te zijn. Het is niet duidelijk of de muur (fundering) in Doornikse kalksteen zich hier ook bevond. In het opgebrachte pakket (^A1-horizont) dat in het noordwesten doorsneden wordt door de kerkhofmuur werd een randfragment aangetroffen van een teil die ten vroegste kan dateren in de 15de eeuw. Dit zorgt ervoor dat de kerkhofmuur, op zijn minst het deel aangetroffen in het noordwesten, ten vroegste te dateren is in de 15de eeuw.
- In het zuiden werd een rij paalsporen vastgesteld met een noordwest-zuidoost oriëntatie, die in verband staan met de afbakening van het kerkhof. Ze houden verband met een afsluiting rond de kerk door middel van paaltjes uit de jaren ’60 en ’70 van de 20ste eeuw.
- Door middel van het onderzoek kon de afbakening van het kerkhof, zoals gekend van de Atlas der Buurtwegen uit 1841, deels bevestigd worden en deels bijgesteld worden. Omdat bij het proefputtenonderzoek geen volledig beeld kon bekomen worden van het verloop van de afbakening, is de afbakening weergegeven op de plannen onder enig voorbehoud. Het deel van het kerkhof binnen onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 1821 m².

- In de proefput ten noordwesten en ten zuiden van de kerk in het verharde gebied en ten zuidoosten binnen het grasplein rond de kerk werd de aanwezigheid van inhumatiegraven vastgesteld.
  - In het veld werd één onvolwassen individu aangetroffen en er waren zowel mannen als vrouwen vertegenwoordigd. Dit bevestigt het vermoeden dat het om een normale burgerlijke populatie gaat.
  - Er zijn verschillende oversnijdingen tussen de grafkuilen, wat een langere gebruiksduur van het grafveld suggereert. Het vastgesteld verschil in conservering zal vermoedelijk ook grotendeels een gevolg zijn van een verschil in datering.
  - Er konden duidelijk twee grote fasen in de begravingen vastgesteld worden, afgescheiden door een kerkhoflaag. Vermoedelijk werd het terrein opgehoogd in de 18de eeuw of de vroege 19de eeuw.
  - Ter hoogte van de werkputten ten zuiden en ten noordwesten van de kerk werden twee archeologische niveaus met begravingen vastgesteld (kerkhoflagen), al kunnen er in het noordwesten op een derde niveau nog begravingen aanvangen. In de proefput in het grasplein ten zuidoosten van de kerk zijn vermoedelijk drie niveaus met begravingen vastgesteld. Ter hoogte van het bovenste niveau bevinden zich rechthoekige kuilen, maar er bleken geen skeletten in situ in aanwezig. Vermoedelijk is dit een gevolg van de ruiming van het kerkhof na opgave ervan in 1975. Het is echter niet uit te sluiten dat er op dit niveau toch nog skeletten aanwezig zijn.
  - De begravingen op het eerste archeologische niveau en ter hoogte van de proefput ten zuidoosten van de kerk ook op het tweede niveau lijken overwegend te plaatsen in de 19de eeuw tot de vroegere 20ste eeuw, maar er zijn ook begravingen aanwezig die in de eindfase van het gebruik van het

kerkhof thuishoren. In verschillende grafkuilen zijn kistornamenten en kledingelementen aanwezig en in één graf bleek een paternoster aanwezig.
    - Ter hoogte van de proefput die werd gemaakt in het grasplein ten zuidoosten van de kerk werden net onder de graszoden resten aangesneden van de fundering van een grafzerk.
    - Bij de begravingen op het tweede archeologische niveau en ten zuiden en ten noordwesten van de kerk en ter hoogte van het grasplein ten zuidoosten van de kerk op het derde archeologische niveau zijn heel wat oversnijdingen aanwezig tussen de grafkuilen, wat een langere gebruiksduur van het grafveld suggereert. Het aangetroffen vondstmateriaal bij de graven is te plaatsen in de nieuwe tijd.
    - Concrete aanwijzingen voor begravingen uit de middeleeuwen zijn niet vastgesteld bij het proefputtenonderzoek, maar ze kunnen wel aanwezig zijn. De Sint-Martinuskerk van Asper kan namelijk teruggaan tot de vroege middeleeuwen. Ook de vastgestelde afbakeningen (zie hoger) gaan mogelijk terug tot (minstens) de 12de eeuw.
  - Ten zuiden van de kerk werd een grafkelder vastgesteld aan de rand van het kerkhof. Er bleek geen begraving meer in aanwezig. De grafkelder is gevuld met 20ste-eeuws puin.

- Is historische bebouwing aanwezig die gerelateerd is aan de dorpskern van Asper en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
  - Buiten de kerkhofmuur werd in de proefputten geen historische bebouwing vastgesteld. Op basis van 19de-eeuwse kaarten, zoals de Atlas der Buurtwegen, bevindt er zich aan de westelijke rand van het onderzoeksgebied wel oudere bebouwing.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
  - De aangetroffen sporen zijn over het algemeen goed bewaard. De vrijgelegde skeletten zijn gemiddeld tot goed bewaard. De oudste sporen uit de metaaltijden of de Romeinse tijd zijn sterk uitgeloogd en slechts ondiep bewaard.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
  - De meeste vondsten bevinden zich in een goede staat. Indien de vondsten in een stabiele omgeving bewaard worden, is geen bijkomende conservatie nodig.
  - Bij de 19de- en 20ste-eeuwse begravingen werden verschillende kistdecoraties, kledingelementen en juwelen (paternoster) aangetroffen. De bewaringstoestand ervan is matig tot slecht. Verder zijn er ook leren schoenen uit de 19de eeuw overgeleverd. Bij de uitvoering van de opgraving die moet volgen na het vooronderzoek moet afgewogen worden of het zinvol is deze vondsten te conserveren of niet.

- Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?
  - Binnen het volledige onderzoeksgebied zijn relevante archeologische resten aanwezig. Het gaat in de eerste plaats om het kerkhof van Asper. De resten bestaan uit afsluitingen, grafkuilen, een grafkelder en kerkhoflagen. De begravingen die werden vastgesteld, gaan terug tot in de nieuwe tijd en dateren tot aan de opgave van het kerkhof in 1975. Bijzonder zijn de vele begravingen met kistornamenten. De aanwezigheid van kistornamenten, die voor zo ver we daar nu kunnen over oordelen te dateren zijn vanaf de 18de eeuw tot ca. 1930, maakt deze site heel interessant. Er bestaat nog geen gepubliceerde typologie van. Er zijn er ook resten vastgesteld van de zandweg die aanwezig was voor de huidige verharding en waarvan de oudere

bewaarde fasen in de 19de of de 20ste eeuw thuishoren. Er zijn ook kuilen aanwezig die eerder thuishoren in de metaaltijden of de Romeinse tijd.

- Binnen een deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland. Deze zullen een oppervlakte beslaan van ca. 3665 m². In een zone van ca. 1315 m² zullen geen bodemingrepen plaatsvinden (noordwesten).
- Op basis van de bijgestelde afbakening van het kerkhof beslaat het deel van het kerkhof binnen het onderzoeksgebied een oppervlakte van ca. 1821 m². In zones met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 92 m² worden bodemingrepen binnen de afbakening van het kerkhof voorzien.
- De bodemingrepen die voorzien worden, variëren in diepte tussen ca. 10 en 405 cm. Er wordt rekening gehouden met een buffer van 30 cm ten opzichte van de onderzijde van de geplande werken. Wanneer deze per aangelegde werkput worden afgezet ten opzichte van de vastgestelde archeologische niveaus (zie eerste onderzoeksvraag) komen we tot de volgende vaststelling:
    - Werkput 1 (excl. zuidelijke deel), 2 (excl. oostelijk deel) en 4: Ter hoogte hiervan wordt groenaanleg voorzien of enkel de toplaag in asfalt vernieuwd. Het eerste relevante archeologische niveau bevindt er zich op een diepte van ca. 40 à 45 cm onder het maaiveld. Aangezien hier door aanpassing van de plannen enkel de eigenlijke verharding, die een dikte heeft van ca. 10 cm, wordt verwijderd en de steenslagfundering behouden blijft of enkel de toplaag in asfalt wordt vernieuwd, kunnen de aanwezige archeologische resten hier in situ behouden blijven (ca. 1100 m²). De buffer die bij de werken aanwezig blijft, heeft een dikte van ca. 30 cm. Boven de behouden steenslagfundering zal in de zone van de groenaanleg nog een pakket van 20 cm teelaarde aangebracht worden.
    - Werkputten 1 (zuidelijke deel) en 2 (oostelijk deel): De nieuwe rijweg zal een opbouw hebben van ca. 60 cm. Bij de voetpaden is dat ca. 53 cm. Voor de infiltratie van regenwater worden wadi's en grindkoffers voorzien. Ter hoogte hiervan is de verstoringsdiepte groter. Ze loopt op tot ca. 1,00 à 1,35 m. In deze zone, waarin slechts één relevant niveau aanwezig is net onder de huidige verharding met onderfundering, wordt reeds bij de meest ondiepe ingrepen die hier voorzien worden het relevante archeologische niveau verstoord (ca. 1080 m²).
    - Werkput 3: Ter hoogte hiervan was een wandelpad in grindgazon voorzien, met aan weerszijde van het pad stroken die terug ingezaaid worden met gras. Deze werken worden niet uitgevoerd, waardoor hier geen bodemingrepen meer plaatsvinden.
    - Werkput 5: Ter hoogte hiervan worden geen bodemingrepen meer voorzien.
    - In het zuidwesten, ter hoogte van de Steenweg, zijn heel wat nutsleidingen aanwezig. Deze liggen hier niet gebundeld, wel vrij verspreid. De verwachte verstoringsgraad is hier groot. Deze verstoring wordt deels aangetoond door sonderingen die gemaakt zijn in functie van de geplande aanleg van nutsleidingen langs de gevels in het zuidwesten.
- Volgende zones dienen opgegraven te worden:
    - Een zone van ca. 1080 m² tot de volledige diepte, waarvan ca. 92 m² binnen het kerkhof.
    - De zone ter hoogte van de Steenweg is steeds wegdek geweest. Aan de zuidwestzijde wordt wel historische bebouwing aangesneden, maar deze is sterk verstoord bij de aanleg van nutsleidingen. Omwille van de verwachte verstoringsgraad door de vele leidingen die verspreid liggen ter hoogte van de Steenweg, volstaan twee coupes op het historisch wegdek. Om de aard en de begrenzing van de historische bebouwing mogelijk nog vast te stellen, zijn de

coupes doorgetrokken tot tegen de gevels in het zuidwesten. Aan de andere zijde zijn ze doorgetrokken tot tegen de volledig op te graven zone. De lengtes van de coupes bedragen respectievelijk ca. 16,5 m (noordwesten) en ca. 12 m (zuidoosten). De breedte van de coupes bedraagt minimaal 3 m.

- Inschatting van het aantal inhumatiegraven dat dient opgegraven te worden:
  - In de zones binnen het kerkhof waar het bodemarchief tot de volledige diepte dient onderzocht te worden, wordt een gemiddelde densiteit van twee begravingen per m² verwacht, maar het kunnen er in effectiviteit ook veel meer of veel minder zijn. Dit betekent dat er naar schatting ca. 185 begravingen te verwachten zijn in deze zones. Het kunnen er ook minder zijn door de ligging van deze zones aan de rand van het kerkhof.
- De opgraving komt op het volgende neer:
  - Volledige diepte: ca. 1080 m²
    - Waarvan ca. 92 m² binnen het kerkhof (ca. 185 begravingen)
    - Waarvan ca. 988 m² buiten het kerkhof
  - Twee coupes door de Steenweg

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

Het proefputtenonderzoek heeft de informatie uit de reeds uitgevoerde stappen in het vooronderzoek kunnen bevestigen en aanvullen. Het is duidelijk dat in de te onderzoeken zone heel wat archeologische resten bewaard zijn, ondanks dat het bovenste deel van de zone die aansluit bij de huidige muur om het grasplein rond de kerk verstoord lijkt door de heraanleg van het plein rond 1975. Er werden vooral resten van het kerkhof vastgesteld, namelijk restanten van de afbakening, grafkuilen, een grafkelder en kerkhoflagen. De gevonden begravingen gaan terug tot in de nieuwe tijd. Ze dateren tot aan de opgave van het kerkhof in 1975. De aanwezigheid van kistornamenten, die voor zover we daar nu kunnen over oordelen te dateren zijn vanaf de 18de eeuw tot ca. 1930, maakt deze site heel interessant. Er bestaat nog geen gepubliceerde typologie van. Deze site kan daar verandering in brengen.

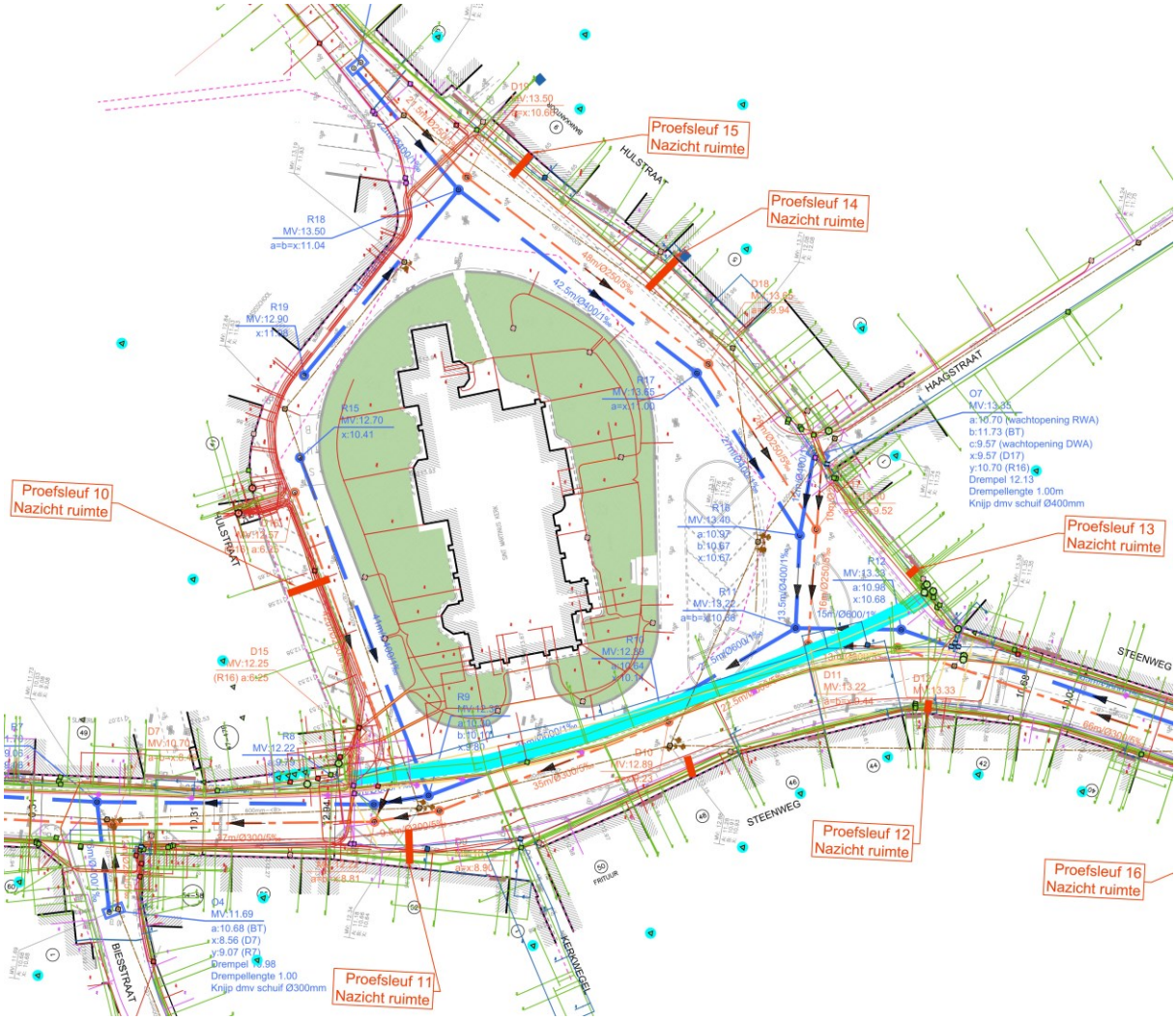
Er zijn ook resten vastgesteld van de zandweg die aanwezig was voor de huidige verharding en waarvan de oudere bewaarde fasen in de 19de of 20ste eeuw thuishoren. Er zijn ook kuilen aanwezig die mogelijk dateren in de metaaltijden of de Romeinse tijd. Verder kunnen er op basis van historische kaarten nog resten van historische bebouwing verwacht worden. Er werden twee tot vier archeologische niveaus vastgesteld, hoewel er plaatselijk meer relevante niveaus aanwezig kunnen zijn.

De resultaten van het proefputtenonderzoek doen besluiten dat op het terrein een waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. Deze kan deels in situ bewaard blijven. In een zone van ca. 57 m² zullen geen bodemingrepen plaatsvinden. In een zone van ca. 1100 m² wordt enkel de eigenlijke verharding verwijderd en blijft de steenslagfundering zitten of wordt enkel de toplaag in asfalt vernieuwd. In de zone van de groenaanleg wordt op de bestaande, te behouden steenslagfundering een pakket teelaarde aangebracht met een dikte van 20 cm. De archeologische resten kunnen in deze zones dus ook volledig in situ bewaard blijven.

Verder zullen diepere bodemingrepen plaatsvinden of bodemingrepen waarbij alle aanwezige archeologische niveaus bedreigd zijn. De zone die opgegraven dient te worden binnen dit gebied heeft een oppervlakte van ca. 1080 m², waarvan ca. 92 m² binnen de afbakening van het voormalige kerkhof. Ter hoogte hiervan dienen de archeologische resten tot op de volledige diepte opgegraven te worden.

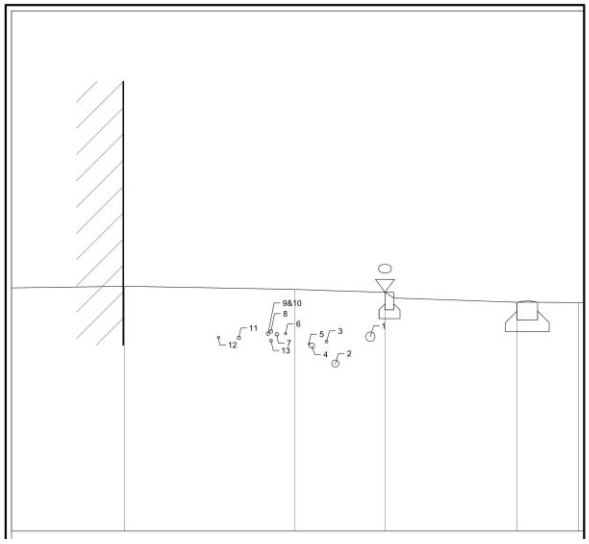
De zone ter hoogte van de Steenweg is steeds wegdek geweest. Aan de zuidwestzijde wordt wel historische bebouwing aangesneden, maar deze is sterk verstoord bij de aanleg van nutsleidingen. De

sterke verstoringsgraad werd vastgesteld bij een aantal proefsleuven die in 2020 gemaakt zijn in functie van de geplande aanleg van nieuwe nutsleidingen. Vooral proefsleuf 11 is hier relevant. Omwille van de verwachte verstoringsgraad door de vele leidingen die verspreid liggen ter hoogte van de Steenweg, volstaan twee coupes op het historisch wegdek. Om de aard en de begrenzing van de historische bebouwing mogelijk nog vast te stellen, dienen de coupes doorgetrokken te worden tot tegen de gevels in het zuidwesten. Aan de andere zijde zijn ze doorgetrokken tot tegen de volledig op te graven zone. De lengtes van de coupes bedragen respectievelijk ca. 16,5 m (noordwesten) en ca. 12 m (zuidoosten). De breedte van de coupes bedraagt minimaal 3 m.



Figuur 147: Plan (projectie op initieel ontwerp) met aanduiding van de locaties waar in 2020 proefsleuven zijn gemaakt in functie van de aanleg van nieuwe nutsleidingen

Figuur 148: Foto's ter hoogte van proefsleuf 11 uit 2020



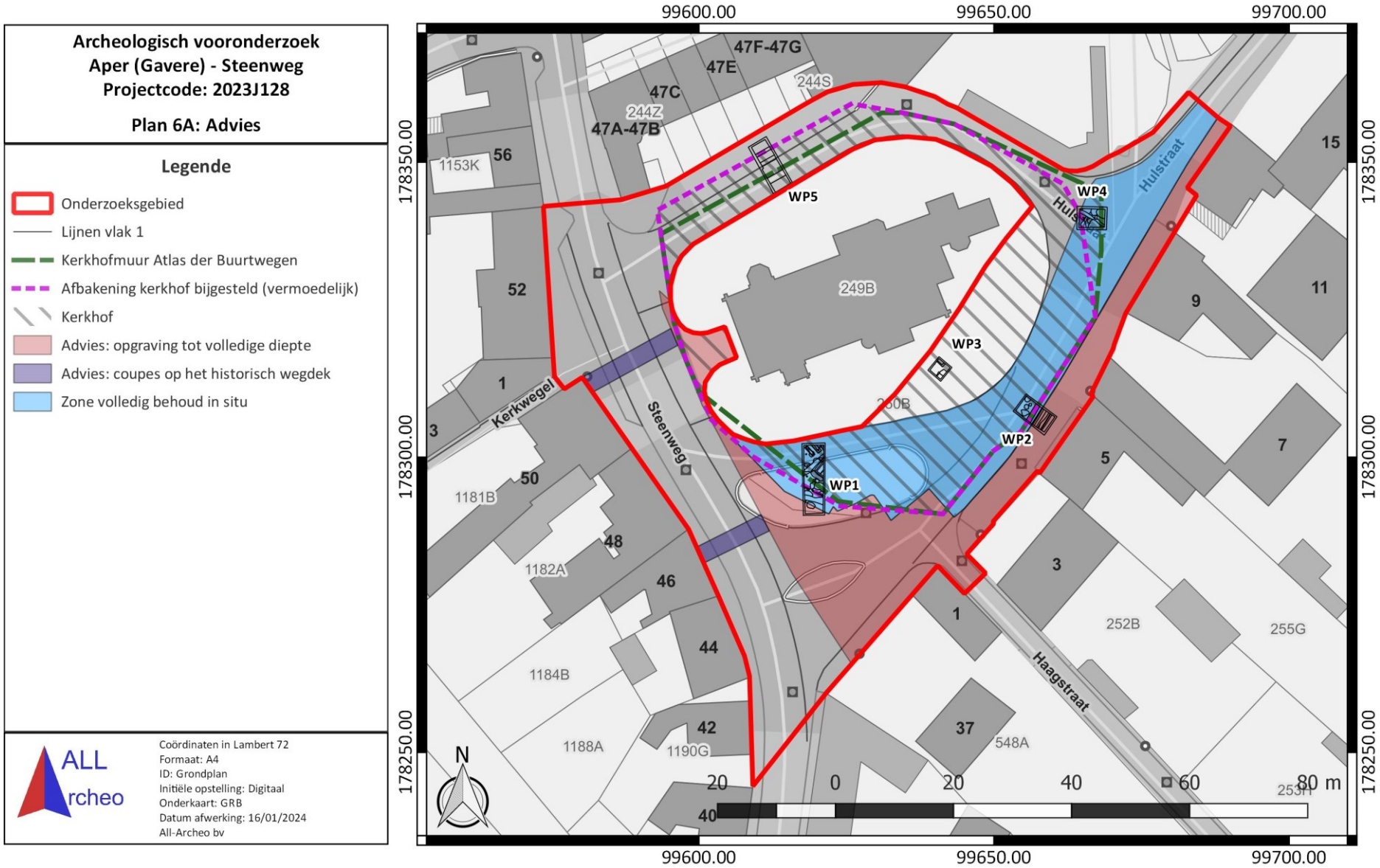
SLEUF 11				
	afstand	diepte	Ø	kleur/ beheerder
1	0.25	0.68	160	zwart
2	0.85	1.16	120	baksteen
3	1.00	0.82	50	zwart
4	1.25	0.87	90	baksteen
5	1.30	0.87	30	zwart
6	1.70	0.69	20	zwart
7	1.85	0.69	60	zwart
8	1.95	0.64	60	oranje
9	2.00	0.68	50	zwart/oranje
10	2.00	0.68	50	oranje
11	2.50	0.75	60	oranje
12	2.85	0.75	40	oranje
13	1.95	0.80	50	zwart

Figuur 149: Snede en kenmerken van de vastgestelde leidingen ter hoogte van proefsleuf 11 uit 2020

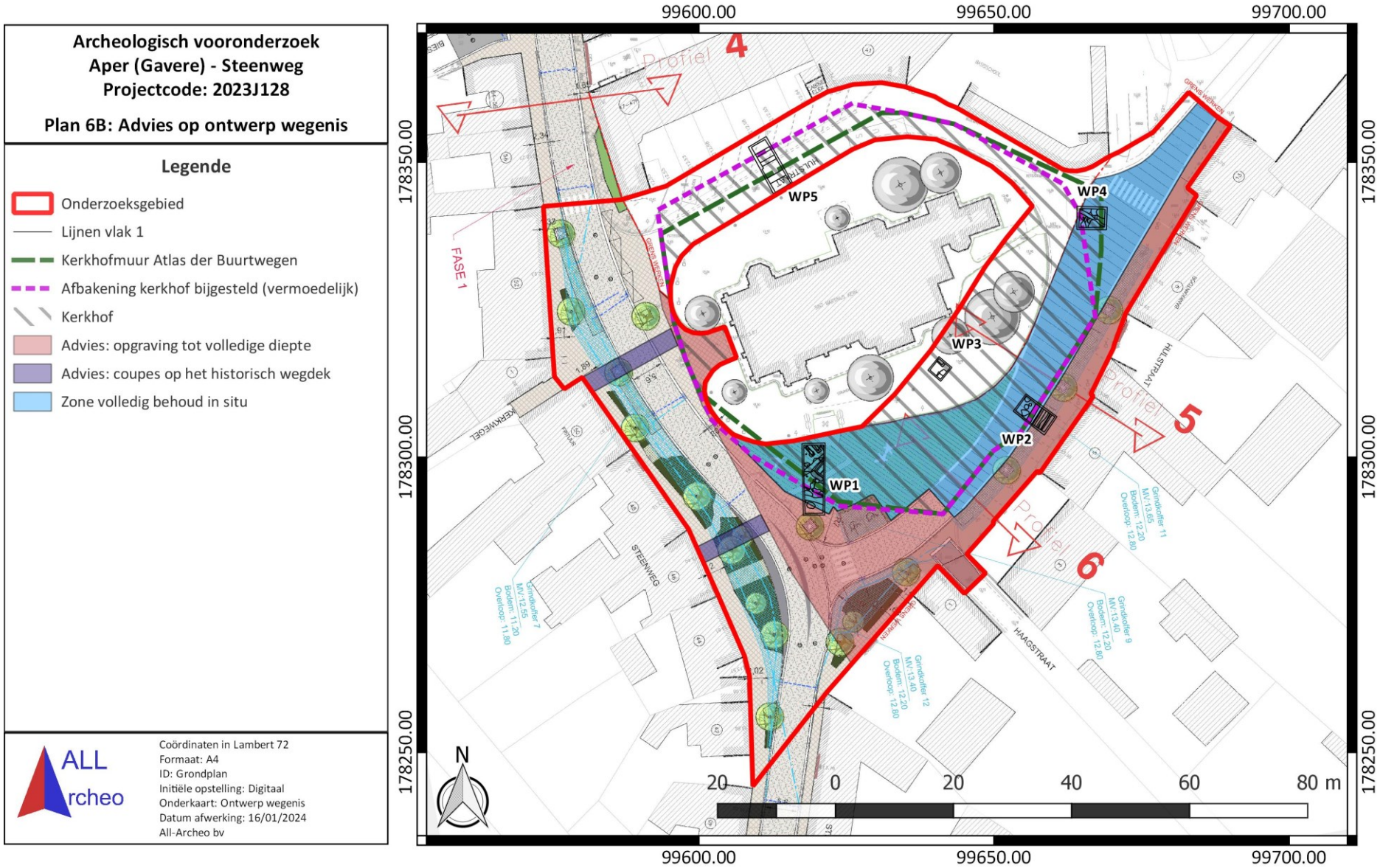
Naar schatting worden binnen het kerkhof ca. 185 inhumatiegraven (skeletten) aangesneden, hoewel het er in werkelijkheid ook veel meer of veel minder kunnen zijn (zie 2.4.7). Het gaat slechts om een schatting op basis van de steekproef uitgevoerd aan de hand van proefputten.

De opgraving komt dus neer op:

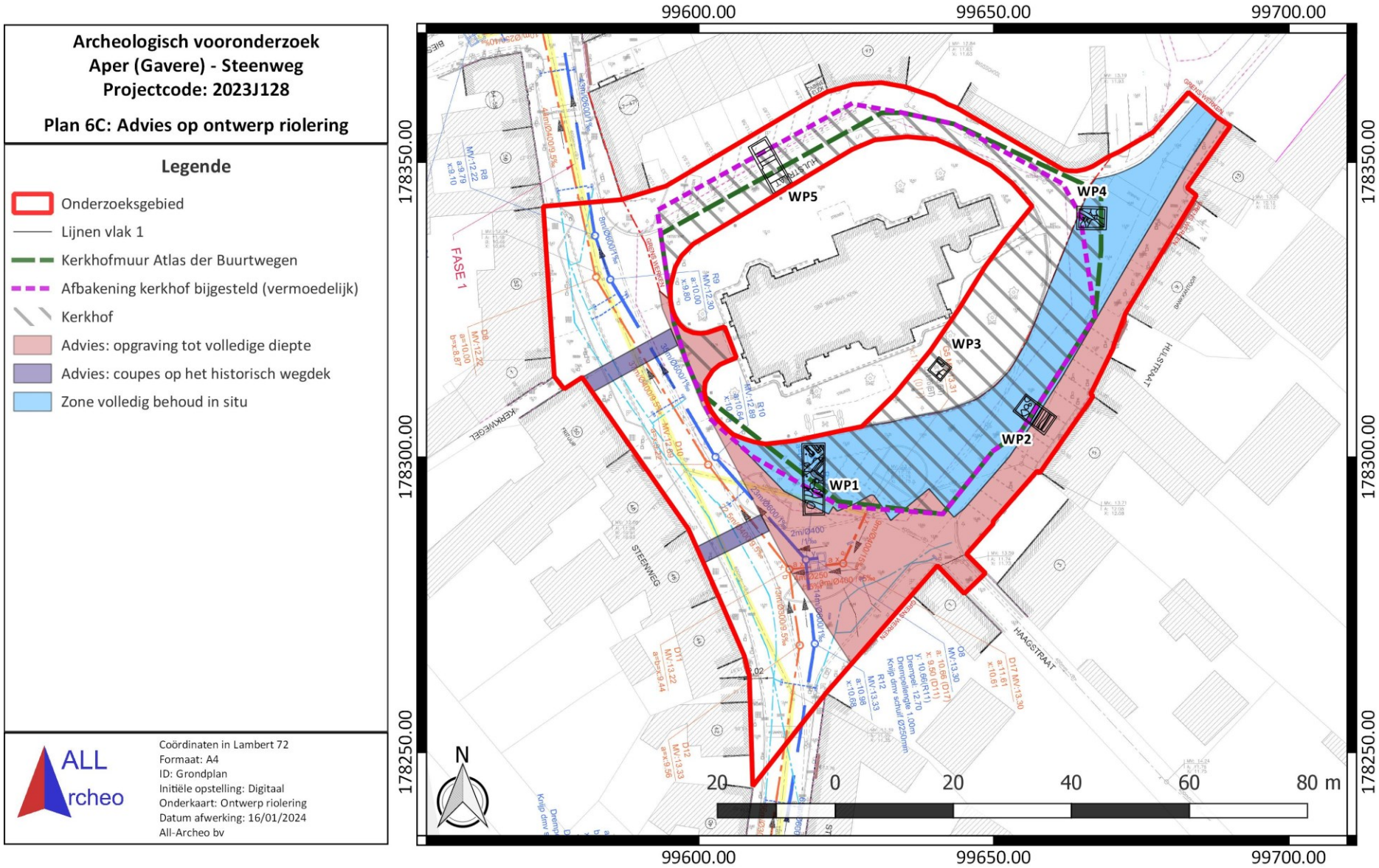
- Een zone van ca. 1080 m² op te graven tot op de volledige diepte waarop antropogene sporen aanwezig zijn, waarvan ca. 92 m² binnen het kerkhof ligt.
- Het maken van twee coupes door de Steenweg met een lengte van ca. 16,5 m (noordwesten) en ca. 12 m (zuidoosten).



Figuur 150: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 151: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het ontwerp van de wegenis



Figuur 152: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het ontwerp van de riolering

3 Samenvatting

Bureauonderzoek wees uit dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Het onderzoeksgebied kent een gunstige landschappelijke ligging. In de omgeving zijn reeds verschillende relevante archeologische resten aangetroffen die dateren vanaf het mesolithicum tot in de nieuwste tijd. Specifiek voor de zone rondom de Sint-Martinuskerk werd verwacht dat het historische kerkhof zou aangesneden worden. Wel blijken reeds heel wat bodemingrepen plaatsgevonden te hebben binnen het onderzoeksgebied door de aanleg van weginfrastructuur in het verleden.

Een evaluatie van de impact van de geplande werken op het bodemarchief gaf aan dat in enkele zones het bodemarchief bedreigd wordt door de geplande werken. Verschillende van die zones hadden echter slechts een beperkte omvang waardoor verder vooronderzoek te zeer beperkt is om tot kenniswinst te leiden. In de zone rond de kerk werd een grotere negatieve impact op het bodemarchief verwacht. Er werden ook minder verstoringen verwacht door reeds aanwezige kabels en leidingen en er werden verder ook resten van het voormalige kerkhof rond de kerk verwacht. Deze zone kent wel potentieel op kennisvermeerdering in geval van verder vooronderzoek. Daarom was hier bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

Er werd een proefputtenonderzoek uitgevoerd om na te gaan of op het terrein relevante archeologische resten aanwezig zijn en om de aanwezige stratigrafie in kaart te brengen. Het proefputtenonderzoek geeft aan dat op het terrein archeologische sporen aanwezig zijn die kunnen dateren vanaf de metaaltijden of de Romeinse tijd. De meeste van de vastgestelde sporen zijn te relateren aan de begraafplaats rond de kerk. De aanwezigheid van kistornamenten, die voor zo ver we daar nu kunnen over oordelen te dateren zijn vanaf de 18de eeuw tot ca. 1930, maakt deze site heel interessant. Er bestaat nog geen gepubliceerde typologie van. Er zijn er ook resten vastgesteld van de zandweg die aanwezig was voor de huidige verharding en waarvan de oudere bewaarde fasen in de 19de of 20ste eeuw thuishoren. Verder worden er op basis van historische kaarten nog resten van historische bebouwing verwacht.

Het potentieel op kennisvermeerdering in geval van verder onderzoek in de vorm van een archeologische opgraving is groot en wordt daarom nuttig geacht. Het uitgevoerde archeologische vooronderzoek kon voldoende aantonen dat er een waardevolle archeologische vindplaats aanwezig is. Daarom worden bijkomende archeologische maatregelen nodig geacht in het kader van de geplande werken.

Een deel van het aanwezige bodemarchief kan in situ bewaard blijven. In een zone van ca. 1315 m² zullen geen bodemingrepen plaatsvinden. In een zone van ca. 1100 m² waar enkel de eigenlijke verharding wordt verwijderd (steenslagfundering blijft zitten) of de toplaag in asfalt wordt vernieuwd, is er een volledige bewaring in situ van de archeologische resten. Waar in situ bewaring niet mogelijk is, dient een opgraving plaats te vinden. Een zone van ca. 1080 m² dient te worden opgegraven tot op de volledige diepte waarop antropogene sporen aanwezig zijn. Daarvan ligt ca. 92 m² binnen het kerkhof. Verder dienen er twee coupes gemaakt te worden door de Steenweg met een lengte van ca. 16,5 m (noordwesten) en ca. 12 m (zuidoosten). Er worden bij de opgraving naar schatting 185 inhumatiegraven aangesneden. Het betreft slechts een schatting op basis van de proefputten. In werkelijkheid kan het zijn dat er meer of minder begravingen aangetroffen worden.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

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).

Ervynck, A., 2018: *Afwegingskader omgaan met menselijke resten bij archeologisch onderzoek in Vlaanderen*, Brussel (Afwegingskaders agentschap Onroerend Erfgoed nr. 7).

Reyns, N., 2023a: *Archeologienota Asper (Gavere) – Steenweg*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 1507).

Reyns, N., 2023b: *Programma van maatregelen Asper (Gavere) – Steenweg*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 1507).

Van Driessche, O., 1961: *Wetenswaardigheden over Asper*, s.l.

4.2 Websites

Cartesius (2023)
https://www.cartesius.be

Centrale Archeologische Inventaris (2023)
https://CAI ID.onroerenderfgoed.be

Databank ondergrond Vlaanderen (2023)
http://dov.vlaanderen.be

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2023)
https://geo.onroerenderfgoed.be/

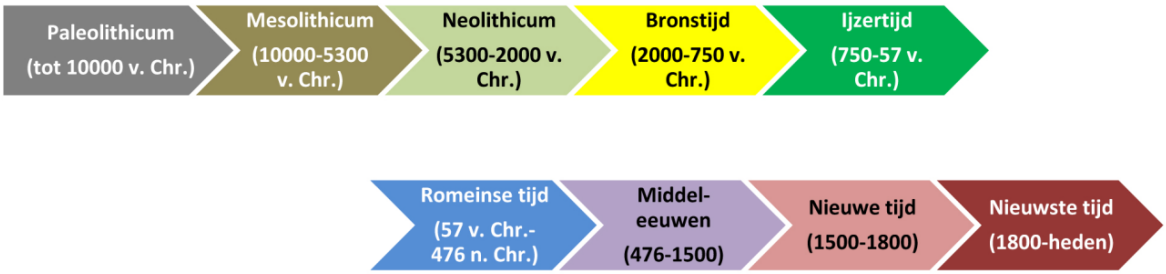
Geopunt Vlaanderen (2023)
http://www.geopunt.be/

Inventaris Onroerend Erfgoed (2023)
https://inventaris.onroerenderfgoed.be

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2023)
https://www.onderzoeksbalans.be

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2023J128

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	18/10/2023
P2	Topografie	1:1	Digitaal	18/10/2023
P3	Plan bestaande toestand	1:1	Digitaal	10/08/2022
P4	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	10/08/2022
P5	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	10/08/2022
P6	Ontwerp snedes	1:1	Digitaal	10/08/2022
P7	Ontwerp snedes	1:1	Digitaal	10/08/2022
P8	Ontwerp snedes	1:1	Digitaal	10/08/2022
P9	Ontwerp snedes	1:1	Digitaal	10/08/2022
P10	Ontwerp snedes	1:1	Digitaal	10/08/2022
P11	Ontwerp snedes	1:1	Digitaal	10/08/2022
P12	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	10/08/2022
P13	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	10/08/2022
P14	Situering vlak 1	1:1	Digitaal	10/11/2023
P14A	Situering vlak 1 op KLIP-plan	1:1	Digitaal	07/12/2023
P15	Situering vlak 2	1:1	Digitaal	10/11/2023
P16	Situering vlak 3	1:1	Digitaal	10/11/2023
P17	Allesporen en Allevondsten vlak 1, detail werkput 1	1:1	Digitaal	10/11/2023
P18	Allesporen en Allevondsten vlak 1, detail werkput 1, skeletten 1-2	1:1	Digitaal	10/11/2023
P19	Allesporen en Allevondsten vlak 1, detail werkput 2	1:1	Digitaal	10/11/2023
P20	Allesporen en Allevondsten vlak 1, detail werkput 3	1:1	Digitaal	10/11/2023
P21	Allesporen en Allevondsten vlak 1, detail werkput 4	1:1	Digitaal	10/11/2023
P22	Allesporen en Allevondsten vlak 1, detail werkput 5	1:1	Digitaal	10/11/2023
P23	Allesporen en Allevondsten vlak 1B, detail werkput 5	1:1	Digitaal	10/11/2023
P24	Allesporen en Allevondsten vlak 1B, detail werkput 5, skeletten 8-10 en 12-14	1:1	Digitaal	10/11/2023
P25	Allesporen en Allevondsten vlak 1C, detail werkput 5	1:1	Digitaal	10/11/2023
P26	Allesporen en Allevondsten vlak 1C, detail werkput 5, skeletten 11 en 15-19	1:1	Digitaal	10/11/2023
P27	Allesporen en Allevondsten vlak 2, detail werkput 1	1:1	Digitaal	10/11/2023

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P28	Allesporen en Allevondsten vlak 2, detail werkput 1, skeletten 5-6	1:1	Digitaal	10/11/2023
P29	Allesporen en Allevondsten vlak 2, detail werkput 3	1:1	Digitaal	10/11/2023
P30	Allesporen en Allevondsten vlak 2, detail werkput 3, skeletten 3-4	1:1	Digitaal	10/11/2023
P31	Allesporen en Allevondsten vlak 2, detail werkput 4	1:1	Digitaal	10/11/2023
P32	Allesporen en Allevondsten vlak 2, detail werkput 5	1:1	Digitaal	10/11/2023
P33	Allesporen en Allevondsten vlak 2, detail werkput 5, skelet 7	1:1	Digitaal	10/11/2023
P34	Allesporen en Allevondsten vlak 3, detail werkput 1	1:1	Digitaal	10/11/2023
P35	Allesporen en Allevondsten vlak 3, detail werkput 3	1:1	Digitaal	10/11/2023
P36	Profielen en hoogtes vlak 1	1:1	Digitaal	10/11/2023
P37	Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 1	1:1	Digitaal	10/11/2023
P38	Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 2	1:1	Digitaal	10/11/2023
P39	Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 3	1:1	Digitaal	10/11/2023
P40	Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 4	1:1	Digitaal	10/11/2023
P41	Profielen en hoogtes vlak 1, detail werkput 5	1:1	Digitaal	10/11/2023
P42	Profielen en hoogtes vlak 1B, detail werkput 5	1:1	Digitaal	10/11/2023
P43	Profielen en hoogtes vlak 1C, detail werkput 5	1:1	Digitaal	10/11/2023
P44	Profielen en hoogtes vlak 2, detail werkput 1	1:1	Digitaal	10/11/2023
P45	Profielen en hoogtes vlak 2, detail werkput 3	1:1	Digitaal	10/11/2023
P46	Profielen en hoogtes vlak 2, detail werkput 4	1:1	Digitaal	10/11/2023
P47	Profielen en hoogtes vlak 2, detail werkput 5	1:1	Digitaal	10/11/2023
P48	Profielen en hoogtes vlak 3, detail werkput 1	1:1	Digitaal	10/11/2023
P49	Profielen en hoogtes vlak 3, detail werkput 3	1:1	Digitaal	10/11/2023
P50	Aard sporen vlak 1, detail werkput 1	1:1	Digitaal	20/11/2023
P51	Aard sporen vlak 1, detail werkput 2	1:1	Digitaal	20/11/2023
P52	Aard sporen vlak 1, detail werkput 3	1:1	Digitaal	20/11/2023
P53	Aard sporen vlak 1, detail werkput 4	1:1	Digitaal	20/11/2023
P54	Aard sporen vlak 1, detail werkput 5	1:1	Digitaal	20/11/2023
P55	Aard sporen vlak 1B, detail werkput 5	1:1	Digitaal	20/11/2023
P56	Aard sporen vlak 1C, detail werkput 5	1:1	Digitaal	20/11/2023
P57	Aard sporen vlak 2, detail werkput 1	1:1	Digitaal	20/11/2023
P58	Aard sporen vlak 2, detail werkput 3	1:1	Digitaal	20/11/2023
P59	Aard sporen vlak 2, detail werkput 4	1:1	Digitaal	20/11/2023
P60	Aard sporen vlak 2, detail werkput 5	1:1	Digitaal	20/11/2023
P61	Aard sporen vlak 3, detail werkput 1	1:1	Digitaal	20/11/2023
P62	Aard sporen vlak 3, detail werkput 3	1:1	Digitaal	20/11/2023
P63	Synthesekaart	1:1	Digitaal	07/12/2023
P63A	Synthesekaart op KLIP-plan	1:1	Digitaal	07/12/2023
P64	Synthesekaart op Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	07/12/2023
P64A	Plan met aanduiding van de locaties waar in 2020 proefsleuven zijn gemaakt in functie van de aanleg van nieuwe nutsleidingen	1:1	Digitaal	25/02/2020
P65	Advies	1:1	Digitaal	16/01/2024
P66	Advies op ontwerp wegenis	1:1	Digitaal	16/01/2024
P67	Advies op ontwerp riolering	1:1	Digitaal	16/01/2024

5.3 Fotolijst

Fotolijst proefputtenonderzoek: projectcode 2023J128

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardiging	Datum
F1	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	1901-1905
F2	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	Na 1905
F3	Werkfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	Voor 1975
F4	Overzichtsfoto	1-3	/	/	/	/	Digitaal	18/10/2023
F5	Werkfoto	1	/	1	/	/	Digitaal	19/10/2023
F6	Profielfoto	1	/	1	PRN	AB	Digitaal	24/10/2023
F7	Profielfoto	1	/	1	PRW	AB	Digitaal	24/10/2023
F8	Profielfoto	1	/	1	PRZ	AB	Digitaal	18/10/2023
F9	Profielfoto	2	/	1	PRO	AB	Digitaal	18/10/2023
F10	Overzichtsfoto	3	/	3	/	/	Digitaal	23/10/2023
F11	Profielfoto	4	/	1	PRZ	AB	Digitaal	02/11/2023
F12	Vondstfoto	5	/	1	V02	/	Digitaal	18/11/2023
F13	Profielfoto	5	/	1	PRW	AB	Digitaal	31/10/2023
F14	Profielfoto	5	/	1	PRO	AB	Digitaal	03/11/2023
F15	Profielfoto	5	/	1	PRW	CD	Digitaal	03/11/2023
F16	Vondstfoto	5	/	1	V09	/	Digitaal	10/11/2023
F17	Profielfoto	4	/	1	PRN	AB	Digitaal	03/11/2023
F18	Vondstfoto	4	/	1	V32-33	/	Digitaal	19/11/2023
F19	Overzichtsfoto	4	/	1	/	/	Digitaal	31/10/2023
F20	Coupefoto	4	/	1	S86-87	AB	Digitaal	31/10/2023
F21	Coupefoto	4	/	2	S94-95, S101	AB	Digitaal	02/11/2023
F22	Spoorfoto	4	/	2	S99	/	Digitaal	31/10/2023
F23	Coupefoto	4	/	2	S98-99	AB	Digitaal	02/11/2023
F24	Spoorfoto	1	/	1	S13-17	/	Digitaal	18/10/2023
F25	Coupefoto	1	/	1	S31	AB	Digitaal	18/10/2023
F26	Spoorfoto	2	/	1	S34	/	Digitaal	18/10/2023
F27	Coupefoto	2	/	3	S33-34	AB	Digitaal	19/10/2023
F28	Vondstfoto	2	/	1	V16	/	Digitaal	10/11/2023
F29	Spoorfoto	2	/	1	S32	/	Digitaal	18/10/2023
F30	Spoorfoto	4	/	1	S86	/	Digitaal	31/10/2023
F31	Vondstfoto	4	/	1	V29-30	/	Digitaal	17/11/2023
F32	Vondstfoto	4	/	1	V30	/	Digitaal	10/11/2023
F33	Spoorfoto	5	/	1	S123-125	/	Digitaal	03/11/2023
F34	Spoorfoto	5	/	1	S89	/	Digitaal	31/10/2023
F35	Coupefoto	4	/	1	S88-89	AB	Digitaal	31/10/2023
F36	Spoorfoto	2	/	1	M2	/	Digitaal	18/10/2023
F37	Spoorfoto	4	/	1	M2	/	Digitaal	31/10/2023
F38	Spoorfoto	5	/	1	S91, M4	/	Digitaal	31/10/2023
F39	Spoorfoto	1	/	1	S18-27	/	Digitaal	18/10/2023
F40	Coupefoto	1	/	1	S17	AB	Digitaal	18/10/2023
F41	Coupefoto	2	/	1	S36-39	AB	Digitaal	19/10/2023
F42	Coupefoto	4	/	1	S88	AB	Digitaal	02/11/2023
F43	Vondstfoto	4	/	1	V31	/	Digitaal	10/11/2023
F44	Vondstfoto	5	/	1	V37	/	Digitaal	10/11/2023
F45	Overzichtsfoto	1	/	1	/	/	Digitaal	18/10/2023
F46	Spoorfoto	1	/	1	S1-2	/	Digitaal	19/10/2023
F47	Vondstfoto	1	/	1	V14	/	Digitaal	10/11/2023
F48	Spoorfoto	1	/	1	M1	/	Digitaal	18/10/2023
F49	Coupefoto	1	/	1	S11, M1	AB	Digitaal	18/10/2023
F50	Profielfoto	1	/	1	PRO, S11, M1	AB	Digitaal	18/10/2023
F51	Vondstfoto	1	/	1	V22	/	Digitaal	10/11/2023
F52	Vondstfoto	1	/	1	V23-24	/	Digitaal	10/11/2023

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardiging	Datum
F53	Overzichtsfoto	1	/	2	/	/	Digitaal	24/10/2023
F54	Spoorfoto	1	/	1	M1	/	Digitaal	18/10/2023
F55	Spoorfoto	1	/	2	S53	/	Digitaal	23/10/2023
F56	Spoorfoto	1	/	2	S57	/	Digitaal	24/10/2023
F57	Spoorfoto	1	/	2	S57	/	Digitaal	24/10/2023
F58	Coupefoto	1	/	2	S56	AB	Digitaal	23/10/2023
F59	Overzichtsfoto	1	/	3	S57	/	Digitaal	24/10/2023
F60	Overzichtsfoto	3	/	1	/	/	Digitaal	19/10/2023
F61	Spoorfoto	3	/	1	M3	/	Digitaal	19/10/2023
F62	Spoorfoto	3	/	2	S46-47	/	Digitaal	19/10/2023
F63	Overzichtsfoto	3	/	3	/	/	Digitaal	23/10/2023
F64	Overzichtsfoto	5	/	1B/2	/	/	Digitaal	31/10/2023
F65	Spoorfoto	5	/	1B	S108, S113	/	Digitaal	02/11/2023
F66	Spoorfoto	5	/	1B	S107	/	Digitaal	02/11/2023
F67	Spoorfoto	5	/	1B/1C	S109-110n S115-119	/	Digitaal	02/11/2023
F68	Spoorfoto	5	/	1C	S114	/	Digitaal	03/11/2023
F69	Spoorfoto	5	/	2	S102	/	Digitaal	02/11/2023
F70	Spoorfoto	1	/	1	S28-29	/	Digitaal	18/10/2023
F71	Spoorfoto	4	/	1	S81	/	Digitaal	31/10/2023
F72	Spoorfoto	5	/	1	S91	/	Digitaal	31/10/2023
F73	Overzichtsfoto	PS12	/	/	/	/	Digitaal	25/02/2020

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2023J128

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
T1	Vondsttekening	WP5 L^A1 V02, WP5 L07 V7, WP1 S001 V13, WP1 S057 V26, WP4 VL2 V31, WP4 V52	1:1	Digitaal	17/11/2023
T2	Profiel- en coupetekeningen	WP1 VL1 PRN AB, WP1 VL1 PRO AB, WP1 VL1 PRW AB, WP1 VL1 S9 AB, WP1 VL1 S11 S12 M1 AB, WP1 VL1 S18 AB, WP1 VL1 S31 AB, WP1 VL2 S56 AB, WP1 VL1 S16 BO1	1:1	Digitaal	15/11/2023
T3	Profiel- en coupetekeningen	WP2 VL1 PRN AB, WP2 VL1 PRO AB, WP2 VL1 S33 S34 AB, WP2 VL1 S36 M2 AB	1:1	Digitaal	15/11/2023
T4	Profiel- en coupetekeningen	WP3 VL1 PRN AB, WP3 VL1 PRO (1) AB, WP3 VL1 PRO (2) AB, WP3 VL1 PRZ AB, WP3 VL1 PRW AB, WP3 VL1 S51 M3 AB, WP3 VL1 S42 AB			15/11/2023
T5	Profiel- en coupetekeningen	WP4 VL1 PRN AB, WP4 VL1 PRO AB, WP4 VL1 PRW AB, WP4 VL1 PRZ AB, WP4 VL2 S98 S99 AB, WP4 VL1 S84 S85 AB, WP4 VL1 S86 S87 AB, WP4 VL1 S88 S89 AB, WP4 VL2 S98 S99 AB			15/11/2023
T6	Profiel- en coupetekeningen	WP5 VL1 PRO AB, WP5 VL1 PRN AB, WP5 VL1 PRW AB, WP5 VL1B PRW CD			26/05/2023
T7	Coupetekening	Snede van proefsleuf 12 gemaakt in functie van de aanleg van nieuwe nutsleidingen			25/02/2020

5.5 Dagrapporten

Dagrapporten proefputtenonderzoek: projectcode 2023J128

Datum: 18/10/2023
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: Bij de aanleg van werkput 1 werden drie skeletten en een dubbele grafkelder vastgesteld. De afbakening van het kerkhof met paaltjes, uit de laatste fase, werd ook vastgesteld. De kerkhofmuur blijkt hier niet bewaard. Buiten het kerkhof ligt het vlak rechtstreeks op de C-horizont. De verstoring van de riolering die door de put loopt werd ook vastgesteld. Verder werd een aantal kuilen vastgesteld. Een kuil en een paalspoor van de afbakening van het kerkhof werden gecoupeerd en in een grotere kuil werd een boring uitgevoerd. De grafkelder werd deels leeggehaald om te verifiëren of er nog een begraving in aanwezig is, wat niet het geval blijkt te zijn. Ter hoogte van de tweede werkput werd het vlak aangelegd aan de bovenzijde van de C-horizont. Er werden twee wat sterker uitgeloogde kuilen vastgesteld en een recentere kuil. De kerkhofmuur blijkt hier wel nog ondiep bewaard te zijn. Erlangs ligt een greppel. Verder werden van verschillende nutsleidingen de insteek vastgesteld. Begravingen werden niet vastgesteld in deze werkput.
Extern advies: n.v.t.
Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)

Datum: 19/10/2023
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: Er werd een coupe gemaakt in werkput 2 op de gracht langs de kerkhofmuur. De proefput (werkput 3) werd aangelegd in de tuin rond de kerk. Net onder het gras komt er al een muur aan het licht. Deze gaat niet diep. Een eerste vlak bevindt zich onder de teelaarde. Hier tekenen zich twee kuilen af. Dit zijn geen grafkuilen. Een tweede vlak werd aangelegd op het niveau waar de grafkuilen zichtbaar worden. Het gaat om twee graven. Deze werden vrijgelegd. Bij één zit er nog een plastic zak rond en bij de andere plastic bloemen. In werkput 1 werden er ook twee begravingen vrijgelegd. Hier liggen kistornamenten op, maar onder meer ook knoopjes en een paternoster. De vrijgelegde begravingen werden uitgehaald.
Extern advies: Nancy Lemay, Inge Zeebroek, Ine
Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog), April Pijpelink (fysisch antropoloog)

Datum: 23/10/2023
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: In werkputten 1 en 3 werd het vlak plaatselijk manueel verdiept. Hierbij kwamen opnieuw grafkuilen aan het licht. De graven hebben verschillende oriëntaties. De oudere (stratigrafisch) hebben eerder een oost-west oriëntatie. Er werd gestart met het vrijleggen van enkele skeletten in beide putten. In werkput 3 werden de muurtjes verder geëvalueerd. Ze blijken geen deel uit te maken van een grafkelder. Ze zullen eerder de onderbouw gevormd hebben van een grafzerk.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)

Datum: 24/10/2023
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: In werkput 1 werd een skelet vrijgelegd en uitgehaald. De lederen schoenen blijken bewaard en werden en bloc uitgehaald. Vervolgens werd de vulling van de grafkuil weggegraven om een derde vlak aan te leggen. Hierbij kwamen geen nieuwe grafkuilen aan het licht. De

putwandprofielen werden ter hoogte van de verdiepte delen van de werkput opgeschoond en ingetekend.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)

Datum: 31/10/2023
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: Na de opbraak van de verharding werd eerst werkput 4 ter hoogte van het kruispunt aangelegd. Er werden onregelmatig verlopende sporen aangetroffen. Om er een wat beter zicht op te krijgen werd er aan het begin van de werkput eerst wat dieper gegraven. Op dit niveau werd een vermoedelijke elektriciteitskabel vastgesteld. Mogelijk zijn de vastgestelde sporen voor een deel opgevulde putten in de zandweg die zich hier bevond. Vervolgens werd een eerste vlak aangelegd op het niveau waar plaatselijk de C-horizont begon door te komen. Aan de noordelijke rand werd de kerkhofmuur vastgesteld. Na registratie en het uitvoeren van enkele coupes werd de put nog eens verdiept, vooral in functie van de registratie van bodemprofielen die kunnen bijdragen tot de interpretatie van de aanwezige sporen. Werkput 5 werd aangelegd aan de noordzijde van de kerk. Hier bevinden zich een riolering en hoogspanningskabels. Aan de noordzijde bevindt zich een brede gracht. Meer naar de kerk toe werden grafkuilen vastgesteld. De kerkhofmuur werd niet vastgesteld en is mogelijk verstoord.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)

Datum: 02/11/2023
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: Werkput 4 werd afgewerkt. Enkele sporen werden gecoupeerd. De vier putwanden werden opgeschoond. De op de profiel aan de noordzijde aansluitende sporen werden gecoupeerd om de coupes te kunnen aanvullen op het profiel. In werkput 5 werden de begravingen in de oostelijke helft van de werkput vrijgelegd. Op één ervan zitten kistornamenten, wat wijst op een 19de-eeuwse of latere datering. Deze begraving oversnijdt, net als de andere noord-zuid georiënteerde begravingen, west-oost georiënteerde begravingen. Verder werden er ook drie boringen in de gracht in deze werkput gedaan om de diepte en opbouw in kaart te brengen.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Jef Kennis (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)

Datum: 03/11/2023
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: De gisteren vrijgelegde skeletten werden uitgehaald om de diepere archeologische niveaus in kaart te kunnen brengen. Onder de eerste reeks skeletten kwamen opnieuw skeletten met een west-oost oriëntatie aan het licht. Na vrijleggen en uithalen werd er verder manueel verdiept. Hierbij kwamen enkele oost-west georiënteerde greppels aan het licht en een kuil. De greppels werden tegen de profielwand gecoupeerd.
Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog), Vincent Verhagen (archeoloog)

5.6 Vondstenlijst

Vondstenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2023J128

Gebruikte afkortingen:
MET: metaaltijden RT: Romeinse tijd ME: middeleeuwen LME: late middeleeuwen NT: nieuwe tijd NST: nieuwste tijd AV: Aanleg Vondst
ONB: Onbepaald

Vondstnr.	Werkput	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel-wijze	Maas-wijdte	Categorie	Sub-categorie	Soort	Vorm	Aantal fragmenten RF	WF	BF	OF	MAI	Datering productie	Homo-geniteit	Foto/ tekening/ plan	Opmerkingen
V01	3		AV03	3	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Industrieel wit			1				NST	Homogeen	P35	
V02	5		L^A1	2	Profiel		Aardewerk	Vaatwerk	Rood geglazuurd	Teil	1				1	NT-NST	Homogeen	F12, T1	
V03	1		L01	1	Aanleg		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot, kaak, tanden					3	ONB	Homogeen	P17	
V03	1		L01	1	Aanleg		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot, bekken, sleutelbeen					10	ONB	Homogeen	P17	
V03	1		L01	1	Aanleg		Synth. Mat.	Gebruiksvoorwerp	Plastic	Knop					1	NST	Homogeen	P17	
V03	1		L01	1	Aanleg		Glas	Gebruiksvoorwerp							1	ONB	Homogeen	P17	
V03	1		L01	1	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Industrieel wit	Bord	1				1	NST	Homogeen	P17	
V03	1		L01	1	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Rood geglazuurd			1				NT-NST	Homogeen	P17	
V03	1		L01	1	Aanleg		Aardewerk	Andere		Pijpensteel					1	NT-NST	Homogeen	P17	
V03	1		L01	1	Aanleg		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagels					1	ONB	Homogeen	P17	
V04	3		L02	1	Aanleg		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot, bekken, sleutelbeen, schedel					8	ONB	Homogeen	P20	
V05	3		L02	1	Aanleg vlak 2		Steen	Doornikse Kalksteen							1	ONB	Homogeen	P20	
V05	3		L02	1	Aanleg vlak 2		Aardewerk	Bouwmateriaal	Baksteen		1				1	NST	Homogeen	P20	
V05	3		L02	1	Aanleg vlak 2		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot		1				ONB	Homogeen	P20	
V06	1		L04	2	Aanleg		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Koperlegering	Knop					1	ONB	Homogeen	P27	
V07	5		L07	1	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Grijs		1				1	ME-NST	Homogeen	T1, P22	
V08	5		L07/L08 (AV01)	1	Aanleg		Glas	Vaatwerk							1	NST	Homogeen	P22	
V09	5		L09	1b	Aanleg		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot					3	ONB	Homogeen	P23	
V09	5		L09	1b	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Rood geglazuurd		1					NT-NST	Homogeen	P23	
V09	5		L09	1b	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Grijs					1	1	ME-NST	Homogeen	F16, P23	
V10	5		L10	1c	Aanleg		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Schouderblad, lang bot					8	ONB	Homogeen	P25	
V10	5		L10	1c	Aanleg		Aardewerk	Bouwmateriaal	Baksteen						1	ONB	Homogeen	P25	
V10	5		L10	1c	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Grijs			1				ME-NST	Homogeen	P25	
V11	2		PRO	1	Coupe		Steen	Natuursteen	Doornikse Kalksteen						4	ONB	Homogeen		
V12	1		S001	1	Aanleg		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Handvat kist					2	ONB	Homogeen	P17	
V12	1		S001	1	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Industrieel wit	Bord					1	NST	Homogeen	P17	
V12	1		S001	1	Aanleg		Synth. Mat.	Gebruiksvoorwerp	Plastic	Knopen					7	NST	Homogeen	P17	
V12	1		S001	1	Aanleg		Org. Mat.	Gebruiksvoorwerp	Been	Knop					1	ONB	Homogeen	P17	

Vondstnr.	Werkput	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel-wijze	Maas-wijdte	Categorie	Sub-categorie	Soort	Vorm	Aantal fragmenten RF	WF	BF	OF	MAL	Datering productie	Homo-geniteit	Foto/ tekening/ plan	Opmerkingen
V13	1		S001	1	Uithalen		Slak	Slak							2	ONB	Homogeen	P17	
V13	1		S001	1	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagels					2	NST	Homogeen	P17	
V13	1		S001	1	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Koperlegering	Knoop					1	NST	Homogeen	P17	
V13	1		S001	1	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk Bot	Lang bot					1	ONB	Homogeen	P17	
V13	1		S001	1	Uithalen		Aardewerk	Vaatwerk	Raeren/Aken steengoed	Kan	1					ME-NT	Homogeen	T1, P17	
V13	1		S001	1	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Schedemfragmenten, lang bot, bekken					7	ONB	Homogeen	P17	
V13	1		S001	1	Uithalen		Glas	Gebruiksvoorwerp		Kraal					1	ONB	Homogeen	P17	
V13	1		S001	1	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Zink	Plaatje grafnummer					1	ONB	Homogeen	P17	
V13	1		S001	1	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Ijzer	Kistdecoratie: Jezusbeeld					1	NST	Homogeen	P17	
V13	1		S001	1	UIthalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistenagels					2	ONB	Homogeen	P17	
V13	2		S001	1	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Koperlegering	Kistdecoratie: stralen					3	NST	Homogeen	P17	
V14	1		S002	1	Uithalen		Metaal/Synth. Mat.	Gebruiksvoorwerp	Koperlegering+plastic	Paternoster					1	NST	Homogeen	P17	
V14	1		S002	1	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Koperlegering	Munt: dubbele Brabantse mijt					1	15de-16de	Homogeen	F47, P17	Is munt 01 op plan
V14	1		S002	1	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Zink	Kistdecoratie: stralen					3	NST	Homogeen	P17	
V14	1		S002	1	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Zink	Kistdecoratie: sierknoppen					4	NST	Homogeen	P17	
V14	1		S002	1	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Zink	Kistdecoratie: engelen					2	NST	Homogeen	P17	
V14	1		S002	1	UIthalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Handvatten kist					4	ONB	Homogeen	P17	
V14	1		S002	1	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagels					12	ONB	Homogeen	P17	
V15	1		S011/M1	1	Coupe		Aardewerk	Vaatwerk	Industrieel wit			2				NST	Homogeen	P17	
V15	1		S011/M1	1	Coupe		Steen	Doornikse Kalksteen							4	ONB	Homogeen	P17	
V15	1		S011/M1	1	Coupe		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Wervelfragmenten					2	ONB	Homogeen	P17	
V16	2		S034	1	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevormd			2				MET/RT	Homogeen	F28, P19	
V17A	3		S042	1	Aanleg Vlak 2		Org. Mat.	Bot	Menselijk Bot	Lang bot, schedelfragment					3	ONB	Homogeen	P29	
V17B	3		S042	3	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagel					1	ONB	Homogeen	P35	
V17B	3		S042	3	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Schedel 4					1	ONB	Homogeen	P35	
V18	3		S046	2	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Sleutelbeen					1	ONB	Homogeen	P29	
V18	3		S046	2	Uithalen		Slak	Slak							1	ONB	Homogeen	P29	
V18	3		S046	2	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Ijzer	Kistnagel					1	ONB	Homogeen	P29	
V18	3		S046	2	Uithalen		Glas	Bouwmateriaal	Vensterglas	Lichte groene schijn/geen schijn					2	NST	Homogeen	P29	
V19	3		S047	2	Aanleg		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Zink	Plaatje grafnummer					1	NST	Homogeen	P29	Tekst: "1918"
V20	3		S047	2	Uithalen		Org. Mat.	Gebruiksvoorwerp	Plastic	Knop					2	NST	Homogeen	P29	
V20	3		S047	2	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Zink	Kistdecoratie: Jezusbeeld op kist					1	NST	Homogeen	P29	
V20	3		S047	2	Uithalen		Synth. Mat.	Gebruiksvoorwerp	Plastic	Plastieken bloemen graf					1	NST	Homogeen	P29	
V20	3		S047	2	UIthalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Sleutelbeen, vingerkootjes, lang bot					9	ONB	Homogeen	P29	

Vondstnr.	Werkput	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel-wijze	Maas-wijdte	Categorie	Sub-categorie	Soort	Vorm	Aantal fragmenten RF	WF	BF	OF	MAL	Datering productie	Homo-geniteit	Foto/ tekening/ plan	Opmerkingen
V21	1		S048B	1	Aanleg		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Zink	Plaatje grafnummer					1	ONB	Homogeen	P17	
V21	1		S048B	1	Aanleg		Synth. Mat.	Gebruiksvoorwerp	Plastic	Knop					1	NST	Homogeen	P17	
V22	1		S048A	1	Coupe		Steen	Natuursteen	Marmer	Gedenksteen					1	NST	Homogeen	F51, P17	Tekst: "uw plaat is le (...) haard maar uw be (...) in ons hart bewa (...)"
V23	1		S048A	1	Coupe		Steen	Natuursteen		Gedenksteen					1	NST	Homogeen	F52, P17	Tekst: "(...) ordieus (...)"
V24	1		S048A	1	Coupe		Steen	Natuursteen		Gedenksteen					1	NST	Homogeen	F52, P17	Tekst: "(...) auc (...) wege (...) ecer (...)"
V25	1		S056	2	Coupe		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot, onderkaak, bekken, schedelfragment, ribfragment					16	ONB	Homogeen	P27	
V26	1		S057	2	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot, schedelfragment, bekken					5	ONB	Homogeen	P27	
V26	1		S057	2	Uithalen		Org. Mat.	Textiel							1	ONB	Homogeen	P27	
V26	1		S057	2	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagels					6	ONB	Homogeen	P27	
V26	1		S057	2	Uithalen		Synth. Mat.	Gebruiksvoorwerp	Plastic	Knop					1	ONB	Homogeen	P27	
V26	1		S057	2	Uithalen		Aardewerk	Vaatwerk	Grijs			1				ME-NST	Homogeen	P27	
V26	1		S057	2	Uithalen		Aardewerk	Vaatwerk	Rood geglazuurd	Kom/teil		1		1		17-19de eeuw	Homogeen	T1, P27	Bartels 1999, 749-750, cat. 778-783
V26	1		S057	2	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Schedel 2					1	ONB	Homogeen	P27	
V26	1		S057	2	Uithalen		Org. Mat.	Leer		Schoenen					2	19de eeuw	Homogeen	P27	
V26	1		S057	2	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot, schouderblad					8	ONB	Homogeen	P27	
V27	1		S062	2	Uithalen		Metaal	Bouwmateraal	Ijzer	Kistnagels					3	ONB	Homogeen	P27	
V27	1		S062	2	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot, schedelfragment					5	ONB	Homogeen	P27	
V28	3		S070	3	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot, vingerkootje					4	ONB	Homogeen	P35	
V28	3		S070	3	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Schedel 3					1	ONB	Homogeen	P35	
V29	4		S086	1	Profiel		Glas	Vaatwerk							1	NST	Homogeen	F31, P21	
V29	4		S086	1	Profiel		Glas	Vensterglas							1	NST	Homogeen	F31, P21	
V30	4		S086	2	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Raeren/Aken steengoed	Kruik			1		1	NT	Homogeen	F32, P31	
V30	4		S086	2	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Faience	Bord		1				NT	Homogeen	F31, P31	
V30	4		S086	2	Aanleg		Glas	Vaatwerk		Fles						NST	Homogeen	F31, P31	
V31	4		S088	2	Coupe		Aardewerk	Vaatwerk	Grijs	Kogelpot	1					12de eeuw	Homogeen	F43, T1, P31	De Groote, p. 204, randtype L33
V31	4		S088	2	Coupe		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot					1	ONB	Homogeen	P31	
V32	4		S097	2	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Faience	Schotel	1				1	NT	Homogeen	F18, P31	
V33	4		S098	1	Profiel		Aardewerk	Vaatwerk	Rood geglazuurd			1				NT-NST	Homogeen	F18, P21	
V34	4		S099	2	Coupe		Glas	Vaatwerk							1	NT	Homogeen	P31	
V35	5		S102	2	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagel					2	ONB	Homogeen	P32	
V36	5		S102	2	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Raeren/Aken steengoed			1				MID-NT	Homogeen	P32	
V37	5		S103 (AV04)	2	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Handgevormd, grijs			1				VME	Homogeen	F44, P32	

Vondstnr.	Werkput	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel-wijze	Maas-wijdte	Categorie	Sub-categorie	Soort	Vorm	Aantal fragmenten RF	WF	BF	OF	MAL	Datering productie	Homo-geniteit	Foto/ tekening/ plan	Opmerkingen
V38	5		S107	1b	Uithalen		Aardewerk	Vaatwerk	Grijs			1				ME-NST	Homogeen	P23	
V39	5		S109	1b	Uithalen		Aardewerk	Vaatwerk	Raeren/Aken steengoed	Kan	1	1				ME-NT	Homogeen	P23	
V39	5		S109	1b	Uithalen		Aardewerk	Vaatwerk	Rood geglazuurd			1				NT-NST	Homogeen	P23	
V39	5		S109	1b	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagel					3	ONB	Homogeen	P23	
V39	5		S109	1b	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Zink	Plaatje grafnummer					1	ONB	Homogeen	P23	
V39	5		S109	1b	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Koperlegering	Kistdecoratie: Jezusbeeld op kist					1	NST	Homogeen	P23	
V39	5		S109	1b	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Koperlegering	Kistdecoratie: stralen					4	NST	Homogeen	P23	
V39	5		S109	1b	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Koperlegering	Kistdecoratie: engelen					S	NST	Homogeen	P23	
V40	5		S110	1b	Aanleg		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot					12	ONB	Homogeen	P23	
V41	5		S110	1b	Uithalen		Aardewerk	Vaatwerk	Rood geglazuurd (intern)			2				ME-NST	Homogeen	P23	
V41	5		S110	1b	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Koperlegering	Knopen					4	ONB	Homogeen	P23	
V41	5		S110	1b	Uithalen		Synth. Mat.	Gebruiksvoorwerp	Plastic	Knop					1	ONB	Homogeen	P23	
V41	5		S110	1b	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Ijzer	Speld					1	ONB	Homogeen	P23	
V42	5		S113	1b	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagels					2	ONB	Homogeen	P23	
V43	5		S114	1c	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Grijs			1				ME	Homogeen	P25	
V44	5		S114	1c	Uithalen		Metaal	Gebruiksvoorwerp	Ijzer	Speld					1	ONB	Homogeen	P25	
V45	5		S117	1c	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagel					1	ONB	Homogeen	P25	
V46	5		S118	1b	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagel					1	ONB	Homogeen	P23	
V46	5		S118	1b	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Lang bot, schedelfragment, bekken, rib, teenkootje					20	ONB	Homogeen	P23	
V46	5		S118	1b	Uithalen		Aardewerk	Vaatwerk	Westerwald steengoed			1				NST	Homogeen	P23	
V46	5		S118	1b	Uithalen		Aardewerk	Vaatwerk	Faience		1				1	NT	Homogeen	P23	
V47	5		S119	1b	Uithalen		Org. Mat.	Bot	Menselijk bot	Vingerkootjes, rib, lang bot, wervel					8	ONB	Homogeen	P23	
V47	5		S119	1b	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagel					3	ONB	Homogeen	P23	
V48	5		S121	2	Aanleg		Slak	Slak							1	ONB	Homogeen	P32	
V48	5		S121	2	Aanleg		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagel					1	ONB	Homogeen	P32	
V49	5		S122	1c	Uithalen		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagel					1	ONB	Homogeen	P25	
V50	5		S123	2	Coupe		Metaal	Bouwmateriaal	Ijzer	Kistnagel					1	ONB	Homogeen	P32	
V51	5		S124	2	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Grijs			1				ME-NST	Homogeen	P32	
V52	4			1	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Rood geglazuurd	Bord	1				1	NT-NST	Homogeen		Geen laag of spoornummer
V52	4			1	Aanleg		Aardewerk	Vaatwerk	Doorniks geglazuurd				1		1	NT-NST	Homogeen		Geen laag of spoornummer

5.7 Sporenlijst

Gebruikte afkortingen:

L: Licht D: Donker BR: Bruin GR: Grijs BEI: Beige OR: Oranje ZW: Zwart WI: Wit GE: Geel BL: Blauw
MET: metaaltijden RT: Romeinse tijd ME: middeleeuwen VME: vroege/volle middeleeuwen NT: nieuwe tijd NST: nieuwste tijd AV: Aanleg Vondst
Z: Zand BST: Baksteen NST: Natuursteen MO: Mortel HK: Houtskool

Sporenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2023J128

Datum	Spoornr.	Werkput	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Afijning	Interpretatie	Date-ring	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/zelfde als					Vondstnrs./ staalnrs.	Opmerkingen
18/10/2023	1	1		1	P17	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	18de-vroege 19de eeuw (decoratie)						V12-13, MSK01-MSK02	SK1
18/10/2023	2	1		1	P17	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	1850-1930 (decoratie)	S3					V14, MSK03-MSK04	SK2
18/10/2023	3	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BEIBR	Z	BST	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST		S2					
18/10/2023	4	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BEIBR	Z	BST HK BOT	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST		S5					
18/10/2023	5	1		1	P17	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST	S6, S7, S8, S12						
18/10/2023	6	1		1	P17	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	BEIBR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST		S5, S7, S8					
18/10/2023	7	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S6						
18/10/2023	8	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBRGR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S8	S5					
18/10/2023	9	1		1	P17, T2	Vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NT-NST							
18/10/2023	10	1		1	P17	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST	S5						
18/10/2023	11	1		1	P17, T2	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Insteek	NST	S12					V15	
18/10/2023	12	1		1	P17, T2	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGRLBR	Z	BST HK	Weinig	Duidelijk	Greppel	NST	S12	S5, S6, S11					
18/10/2023	13	1		1	P17	Afgerond vierkant	Heterogeen, gevlekt	DGR	Z	BST HK	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S14, S15, S16						
18/10/2023	14	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S15						
18/10/2023	15	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BEI	Z	BST	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S15	S13, S14, S16, S17					
18/10/2023	16	1		1	P17, T2	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BEIBR	Z	BST HK	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S15						
18/10/2023	17	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BST	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S15, S16						
18/10/2023	18	1		1	P17, T2	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975							
18/10/2023	19	1		1	P17	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975							
18/10/2023	20	1		1	P17	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975							
18/10/2023	21	1		1	P17	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975							
18/10/2023	22	1		1	P17	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975	S17						
18/10/2023	23	1		1	P17	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975	S18						
18/10/2023	24	1		1	P17	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975	S19						
18/10/2023	25	1		1	P17	Ovaal	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975							
18/10/2023	26	1		1	P17	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975	S25						
18/10/2023	27	1		1	P17	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Paalspoor	1961-1975							
18/10/2023	28	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BST MO	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	S28	S29					
18/10/2023	29	1		1	P17	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGRLGROR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Verstoring (riolering)	NST	S28, S30						
18/10/2023	30	1		1	P17	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST	S30	S29					
18/10/2023	31	1		1	P17, T2	Rond	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BST HK MO	Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST							
18/10/2023	32	2		1	P19	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	ZWBR	Z	BST HK MO GL	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST							
18/10/2023	33	2		1	P19, T3	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	MT/RT							
18/10/2023	34	2		1	P19, T3	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	MT/RT						V16	
18/10/2023	35	2		1	P19	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST							
18/10/2023	36	2		1	P19, T3	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR	Z		Weinig	Duidelijk	Greppel	12de eeuw	M2	S38					
18/10/2023	37	2		1	P19	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR	Z	BST MO	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST							
18/10/2023	38	2		1	P19	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR	Z	BST MO	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	S36						
18/10/2023	39	2		1	P19	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR	Z		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	S36						

Datum	Spoornr.	Werkput	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Afijning	Interpretatie	Date-ring	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als	Coupe in cm			Vondstnrs./ staalnrs.	Opmerkingen
18/10/2023	40	2		1	P19	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DBR(BEI)	Z	BST	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST		S41					
18/10/2023	41	2		1	P19	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GEOR(DBR)	Z		Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST	S40						
19/10/2023	42	3		1	P20, T4	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GRBR(GEWI)	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S43, 44					V17A-17B	
19/10/2023	43	3		1	P20	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Insteek	NST		S42, S44					
19/10/2023	44	3		1	P20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GRBR(BEI)	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S43	S42					
19/10/2023	45	3		1	P20	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	M3						Vulling M3
19/10/2023	46	3		2	P29	Rechthoek	Homogeen	GRBR	Z	Bot, ijzeren nagels, hout, plastic	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	1945-1970						V18	SK3
19/10/2023	47	3		2	P29	Rechthoek	Homogeen	GRBR	Z	Bot, ijzeren nagels, hout, plastic	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	1945-1970						V19-20, MSK05-MSK07	SK4
23/10/2023	48A	1		1	P17	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	BRGR	Z	Beton, BST	Weinig	Duidelijk	Vulling grafkelder	1900-1975						V22-24	
23/10/2023	48B	1		1	P17	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LBRGR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST	S49, S50					V21	
23/10/2023	49	1		1	P17	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	BRGR (ORZW)	Z	BST HK	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST		S48, S50					
23/10/2023	50	1		1	P17	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST	S49	S48					
23/10/2023	51	3		2	P29, T4	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	Bot, ijzeren nagels, hout	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST		S45					
23/10/2023	52A	1		2	P27	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGRBR	Z	HK, BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT							
23/10/2023	52B	1		2	P27	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	Bot	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT		S62					
23/10/2023	53	1		2	P27	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S52B, S62	S56, S57					
23/10/2023	54	1		2	P27	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGRBR (ORZW)	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S57						
23/10/2023	55	1		2	P27	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	BRGR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S57						
23/10/2023	56	1		2	P27, T2	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GRBR (WI)	Z	BST, BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST	S57, S58	S52B, S53, S54, S55, S62				V25	
23/10/2023	57	1		2	P27	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGRBR (GE)	Z	BST, BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST	S52B, S53, S54, S55, S58, S62	S56				V26, MSK08	SK6
23/10/2023	58	1		2	P27	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	BRGR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S60	S59, S61					
23/10/2023	59	1		2	P27	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	BRGR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S58						
23/10/2023	60	1		2	P27	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S61	S58					
23/10/2023	61	1		2	P27	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S58, S60						
23/10/2023	62	1		2	P27	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GR BR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT						V27, MSK09	SK5. Tussen S52A en S52B
23/10/2023	63	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S64, S65					
23/10/2023	64	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S63, S65, S66						
23/10/2023	65	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S63, S66	S64					
23/10/2023	66	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S68	SS64, S65, S67					
23/10/2023	67	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S66, S68						
23/10/2023	68	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S65, S66, S67, S69, S74					
23/10/2023	69	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S72, S73	S71					
23/10/2023	70	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S72	S71				V28	
23/10/2023	71	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGRBR	Z	BOT, metalen kistdecoratie (bol met onderaan ster)	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	1850-1930 (decoratie)	S69, S70, S72						
23/10/2023	72=76?	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S73, S74	S69, S70, S71					
23/10/2023	73	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S69, S72, S74					
23/10/2023	74	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil/knekelput S42?	NT-NST	S73, S75, S76	S72					
23/10/2023	75	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S74, S77					
23/10/2023	76=72?	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S74, S77					
23/10/2023	77	3		3	P35	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LGRBR	Z	BOT, metalen kistdecoratie (meloenvormig)	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	1850-1930 (decoratie)	S75, S76						
23/10/2023	78	1		2	P27	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S79	S56, S57					PR W
23/10/2023	79	1		2	P27	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LGR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S56, S57, S78					PR W
23/10/2023	80A	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	D GRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	80B						PR W

Datum	Spoornr.	Werkput	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Afijning	Interpretatie	Date-ring	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als		Coupe in cm			Vondstnrs./ staalnrs.	Opmerkingen
23/10/2023	80B	1		1	P17	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	D GRBR	Z	BOT	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S56, S80A					PR W
31/10/2023	81	4		1, 2	P21	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GRBR (BEI)	Z	BST MO HK	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S82, S85, S86, S87, S89, S90						
31/10/2023	82	4		1	P21	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBRGR	Z	HK	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST		S81, S83, S85, S86					
31/10/2023	83	4		1	P21	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S82, S84						
31/10/2023	84	4		1	P21, T5	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST HK	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S90	S83, S85					
31/10/2023	85	4		1, 2	P21, T5	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BST	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S82, S84	S81					
31/10/2023	86	4		1	P21, T5	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BST MO HK	Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S82, S87, S100	S81				V29-30	
31/10/2023	87	4		1	P21, T5	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBRGR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST		S81, S86					
31/10/2023	88	4		1, 2	P21, T5	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Greppel	12de eeuw	S89	S90				V31	
31/10/2023	89	4		1	P21, T5	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBRGR	Z		Weinig	Duidelijk	Greppel	VME		SS81, S88, S90					
31/10/2023	90	4		1	P21	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S88	S81, S84					
31/10/2023	91	5		1	P22	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GR	Beton	Hoogspanning	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST							
31/10/2023	92	5		1	P22	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GEGN	Z	Riool	Weinig	Duidelijk	Verstoring	NST							
31/10/2023	93	4		2	P31	Rond	Heterogeen, gevlekt	BRGR (BEI)	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST							
31/10/2023	94	4		2	P31	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BRGR (BEI)	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST		S95, S101					
31/10/2023	95	4		2	P31	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S94, S101						
31/10/2023	96	4		2	P31	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BRGR BEI OR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NT-NST		S97					
31/10/2023	97	4		2	P31	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S96					V32	
31/10/2023	98	4		2	P31, T5	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR (BEI)	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST		S99				V33	
31/10/2023	99	4		2	P31, T5	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NST	S98					V34	
31/10/2023	100	4		2	P31	Rond	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Paalspoor	NST		S86					
31/10/2023	101	4		2	P31	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DBRGR (BEI)	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	NST	S94	S86, S95					
31/10/2023	102	5		2	P31	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S103, S106					V35-36, MSK10-MSK11	SK7
31/10/2023	103	5		2	P31	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	DGR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	ME-NT		S102, S106				V37, MB01, MHK1-MHK2	
31/10/2023	104=103	5		2	P31	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GR (BEI)	Z		Weinig	Duidelijk	Greppel	ME-NT							
31/10/2023	105=103	5		2	P31	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	GR (OR)	Z		Weinig	Duidelijk	Greppel	ME-NT							
31/10/2023	106	5		2	P31	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	GR (BEI)	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil	ME-NT	S103	S102					
31/10/2023	107	5		1b	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S91				V38, MSK12-MSK13	SK10
31/10/2023	108	5		1b	P23	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR (BEI)	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S113	S92					SK8
31/10/2023	109	5		1b	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DGRBL BRGR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST		S92, S115				V39, MSK14	SK12
31/10/2023	110	5		1b	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	BRGR DGRBL	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST						V40-41, MSK15-MSK16	SK13
31/10/2023	111	5		1b	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S92					
31/10/2023	112	5		1b	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	GRBR (DGRBL)	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST							
2/11/2023	113	5		1b	P23	Rechthoek	Homogeen	D BR GR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST	S114	S108				V42	SK9
2/11/2023	114	5		1c	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LGR LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST		S113				V43-44	SK11
2/11/2023	115	5		1b	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	BRGR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT-NST							
2/11/2023	116	5		1b	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT		S122					SK15
2/11/2023	117	5		1b	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT		S122				V45	SK18
2/11/2023	118	5		1b	P23	Rond	Heterogeen, gevlekt	LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT						V46	SK16
2/11/2023	119	5		1b	P23	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	LBR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S116	S109, S110				V47, MSK17-MSK18	SK17
3/11/2023	120	5		2	P32	Langwerpig	Homogeen	DGRBR	Z		Weinig	Duidelijk	Kuil (mogelijk grafkuil)	ME-NT							
3/11/2023	121	5		2	P32	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGRBR(OR)	Z	HK, slak, NST	Weinig	Duidelijk	Greppel	ME-NT						V48	
3/11/2023	122	5		1C	P25	Rechthoek	Heterogeen, gevlekt	DBRRGR	Z	Bot	Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NT	S117	S109, S110				V49, MSK19-MSK20	SK19
3/11/2023	123	5		2	P32	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGR (OR)	Z		Weinig	Duidelijk	Greppel	ME-NT	S124					V50	
3/11/2023	124	5		2	P32	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	DGR (OR,)	Z	AW, VERBRANDE LEEM	Weinig	Duidelijk	Kuil	ME-NT		S123, S125				V51	
3/11/2023	125	5		2	P32	Langwerpig	Heterogeen, gevlekt	LGR (OR)	Z		Weinig	Duidelijk	Greppel	ME-NT	S124						

Datum	Spoornr.	Werkput	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Afijning	Interpretatie	Date-ring	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als		Coupe in cm			Vondstnrs./ staalnrs.	Opmerkingen
6/11/2023	126	5		1	P22	Onregelmatig	Heterogeen, gevlekt	BRGR	Z		Weinig	Duidelijk	Grafkuil	NST							

5.8 Lagenlijst

Gebruikte afkortingen:
L: Licht D: Donker BR: Bruin GR: Grijs GE: Geel
LME: Late middeleeuwen NT: Nieuwe tijd NST: Nieuwste tijd BST: Baksteen MO: Mortel CMO: Cementmortel MET: Metaal

Lagenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2023J128

Datum	Laagnr.	Werkput	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Aard: Hom./ Het. Gevl. Gel.	Kleur	Textuur (compactheid/samenstelling)	Inclusies: v/z - w/v- sp/br/brn	Bioturbatie G/W/V	Afijning	Interpretatie/opmerkingen	Datering	Spoorassociatie /spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde alsnog			Vondstnrs./ staalnrs.	Opmerkingen
18/10/2023	1	1		1	T2	Heterogeen, gevlekt	BRGR	Z	BOT BST AW	Weinig	Duidelijk	Kerkhoflaag	NST	L5			V03	
19/10/2023	2	3		1	T4	Heterogeen, gevlekt	LGRBR	Z	BOT BST	Weinig	Duidelijk	Kerkhoflaag	20ste eeuw	L3, L4			V04-V05	
19/10/2023	3	3		2	T4	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BOT, GLAS	Weinig	Duidelijk	Kerkhoflaag	1850-1930		L2, L4			
23/10/2023	4	3		2	T4	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BST, KMO	Weinig	Duidelijk	Puinfundering M3	NST	L3	L2		V06	
23/10/2023	5	1		2	T2	Heterogeen, gevlekt	GRBR	Z	BOT, MET, BST, HK	Weinig	Duidelijk	A/C-horizont	NT-NST		L1			
18/10/2023	6	1		1	T2	Heterogeen, gevlekt	GE (BR)	Z	BST, CMO	Weinig	Duidelijk	Opgebracht pakket	NST	L1, S1				
31/10/2023	7	5		1	T6	Heterogeen, gevlekt	DBRGR	Z	BOT BST MO HK	Weinig	Duidelijk	Teelaarde	NT-NST				V07-V08	
31/10/2023	8	5		1	T6	Heterogeen, gevlekt	DBRGR	Z	BOT BST MO HK	Weinig	Duidelijk	Teelaarde (meer verstoord)	NT-NST	L9			V08	
2/02/2023	9	5		1B	T6	Heterogeen, gevlekt	DGRBR	Z	BOT BST MO	Weinig	Duidelijk	Kerkhoflaag	NT-NST	L10, L11	L8		V09	
3/02/2023	10	5		1C	T6	Homogeen	GR	Z	Nst	Weinig	Duidelijk	Kerkhoflaag	LME-NT		L9	L11	V10	
3/02/2023	11	5		1C	T6	Heterogeen, gevlekt	GR (DGR)	Z	Nst	Weinig	Duidelijk	Kerkhoflaag	LME-NT		L9	L10		

5.9 Murenlijst

Gebruikte afkortingen:
BEI: Beige GR: Grijs GE: Geel WI: Wit
LME: Late middeleeuwen NT: Nieuwe tijd NST: Nieuwste tijd BST: Baksteen KMO: Kalkmortel

Murenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2023J128

Muurnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr/ coupe/ profiel	Vlak	Tek./ plan	Constructie (muur/vloer/gewelf/sokkel)	Materiaal (afm. In cm)		Afwerking	Bouwtechniek	Brokken	Mortel					Kleur mortel	Interpretatie	Datering	Opmerkingen	Vondstnrs./ staalnrs.	Datum
1	1			1	P17	Muur	BST	20x10x6	Correct	Streks	Nee	KMO	Zeer	Hard	Geen	BEI		Grafkeldermuur	NST			
2	2/4			1	P19	Muur	NST	22x19x10	Incorrect	Onregelmatig	Ja	KMO	Vrij	Zacht	Kalkspikkels	BEIBR		Begrenzing kerkhof	na de 12de eeuw		MBST1, MMO01-MMO03, MNST1-MNST2	
3	3			1	P20, T4	Muur	BST	18x9x6	Correct	kops- streks afwisselend	Nee	KMO	Vrij	Hard	Kalkspikkels	GRWI		Fundering grafmonument?	NST			
4	5			1	P22	Muur	BST	18x?(13)x6	Incorrect	Onregelmatig	Ja	KMO	Vrij	Hard	Kalkspikkels	BEI		Oude tuinmuur	na de 12de eeuw		MBST2, MMO04	

5.10 Stalenlijst

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
31/10/2023	MB01	5	2			S103	d	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#2mm	HK (+), bst (-), leisteen (--), rest	Datering of soortbepaling			
31/10/2023	MB01	5	2			S103	d	Coupe	Manueel	Bulk 10l	#1mm	HK (+), bot (-), rest	Datering of soortbepaling			

5.10.2 Houtskool

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume (geschatte aantal)	Spikkels/ Brokjes/ Brokken	Waardering (--/-/+/++)	Doel v.h. staal	Voorbereid-ende handelingen	Analyse	Foto
31/10/2023	MHK01	5	2		PRW	S103	a	coupe	manueel	5	spikkels	+	Datering of soortbepaling			
1/11/2023	MHK02	5	2		PRW	S103	d	coupe	manueel	5	spikkels	+	Datering of soortbepaling			

5.10.3 Grondstalen skeletten

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume	Behandeling zeef	Locatie	Doel v.h. staal	Voorbereid-ende handelingen	Analyse	Foto
19/10/2023	MSK01	1	1			S001/SK1		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
19/10/2023	MSK02	1	1			S001/SK1		Coupe	Manueel	1 zakje		thv schedel	Parasieten/pollen			
19/10/2023	MSK03	1	1			S002/SK2		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
19/10/2023	MSK04	1	1			S002/SK2		Coupe	Manueel	1 zakje		thv schedel	Parasieten/pollen			
19/10/2023	MSK05	3	2			S047/SK4		Coupe	Manueel	1 zakje		roze substantie				
19/10/2023	MSK06	3	2			S047/SK4		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
19/10/2023	MSK07	3	2			S047/SK4		Coupe	Manueel	1 zakje		thv schedel	Parasieten/pollen			
24/10/2023	MSK08	1	2			S057/SK6		Coupe	Manueel	1 zakje		thv schedel	Parasieten/pollen			
23/10/2023	MSK09	1	1			S062/SK5		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
2/11/2023	MSK10	5	2			S102/SK7		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
2/11/2023	MSK11	5	2			S102/SK7		Coupe	Manueel	1 zakje		thv schedel	Parasieten/pollen			
2/11/2023	MSK12	5	1b			S107/SK10		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
2/11/2023	MSK13	5	1b			S107/SK10		Coupe	Manueel	1 zakje		thv schedel	Parasieten/pollen			
2/11/2023	MSK14	5	1b			S109/SK12		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
2/11/2023	MSK15	5	1b			S110/SK13		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
2/11/2023	MSK16	5	1b			S110/SK13		Coupe	Manueel	1 zakje		thv schedel	Parasieten/pollen			
3/11/2023	MSK17	5	1b			S119/SK17		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
3/11/2023	MSK18	5	1b			S119/SK17		Coupe	Manueel	1 zakje		thv schedel	Parasieten/pollen			
3/11/2023	MSK19	5	1c			S122/SK19		Coupe	Manueel	1 zakje		thv bekken	Parasieten/pollen			
3/11/2023	MSK20	5	1c			S122/SK19		Coupe	Manueel	1 zakje		thv schedel	Parasieten/pollen			
2/11/2023	MSK21	5	2			Naast S102/SK7			Manueel	1 zakje		Nulstaal	Parasieten/pollen			
3/11/2023	MSK22	5	1c			Naast S122/SK13			Manueel	1 zakje		Nulstaal	Parasieten/pollen			
19/10/2023	MSK23	1	1				L01		Manueel	1 zakje		Nulstaal	Parasieten/pollen			
19/10/2023	MSK24	1	1				L01		Manueel	1 zakje		Nulstaal	Parasieten/pollen			

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamel-wijze	Volume	Behandeling zeef	Locatie	Doel v.h. staal	Voorbereid-ende handelingen	Analyse	Foto
2/11/2023	MSK25	5	1b				L9		Manueel	1 zakje		Nulstaal	Parasieten/pollen			

5.10.4 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
2/11/2023	MBST1	4	1			M2			manueel	18x12x6,5					Op M2 (NST) in WP4
2/11/2023	MBST2	5	1			M4			manueel	9x7x4,5					

5.10.5 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
19/10/2023	MMO01	2	1			M2			manueel	1 zakje					
2/11/2023	MMO02	4	1			M2			manueel	1 zakje					
2/11/2023	MMO03	4	1			M2			manueel	1 zakje					Op M2 in WP4
2/11/2023	MMO04	5	1			M4			manueel	1 zakje					

5.10.6 Natuursteenstalen

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
19/10/2023	MNST1	2	1			M2			manueel	22x19x10				
2/11/2023	MNST2	4	1			M2			manueel	26x22x8				