

Nota Antwerpen – Oever

Natasja Reyns

Bornem
2022

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bv

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

Auteurs: Natasja Reyns

Identificatie van de archeologienota waarvan akte genomen is, die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel bevatte: 14974

All-Archeo bv
Woestijnstraat 45
2880 BORNEM

Wettelijk depot nummer
D/2022/12.807/35

© All-Archeo bv

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

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten proefputtenonderzoek.....	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.1	Archeologische voorkennis	7
2.2	Onderzoeksopdracht.....	8
2.2.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	8
2.2.2	Beschrijving geplande werken.....	8
2.2.3	Werkwijze en strategie.....	13
2.3	Assessmentrapport	17
2.3.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment.....	17
2.3.2	Assessment van de vondsten	17
2.3.3	Assessment van stalen	18
2.3.4	Conservatie assessment	18
2.3.5	Assessment van de landschappelijke ligging.....	19
2.3.6	Assessment van sporen	26
2.3.7	Assessment van het onderzochte gebied.....	31
2.3.8	Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek	32
3	Samenvatting.....	35
4	Bibliografie	36
4.1	Publicaties	36
4.2	Websites.....	36
5	Bijlagen	37
5.1	Archeologische periodes	37
5.2	Plannenlijst	37
5.3	Fotolijst.....	37
5.4	Tekeningenlijst	38
5.5	Dagrapporten	38
5.6	Vondstenlijst.....	39
5.7	Murenlijst	40
5.8	Lagenlijst.....	40

1 Inleiding

De nota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen binnen een archeologische zone liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het gaat om de archeologische zone Historische stadskern van Antwerpen. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.² Het onderzoek volgt op een archeologienota waaruit de noodzaak van bijkomend archeologisch vooronderzoek bleek.³

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

¹ <https://geo.onroerenderfgoed.be>

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

³ Ferket/Reyns 2020

2 Verslag resultaten proefputtenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2022B316

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

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Natasja Reyns (veldwerkleider), Kasper Dupré (assistent-archeoloog)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Antwerpen, Antwerpen, Oever/Scheldeken, Sint-Andries

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 151869.79, 211983.38
- 151950.58, 212043.42

Kadastrale percelen: Antwerpen, Afdeling 4, sectie D, nummers 3389K en 3389L

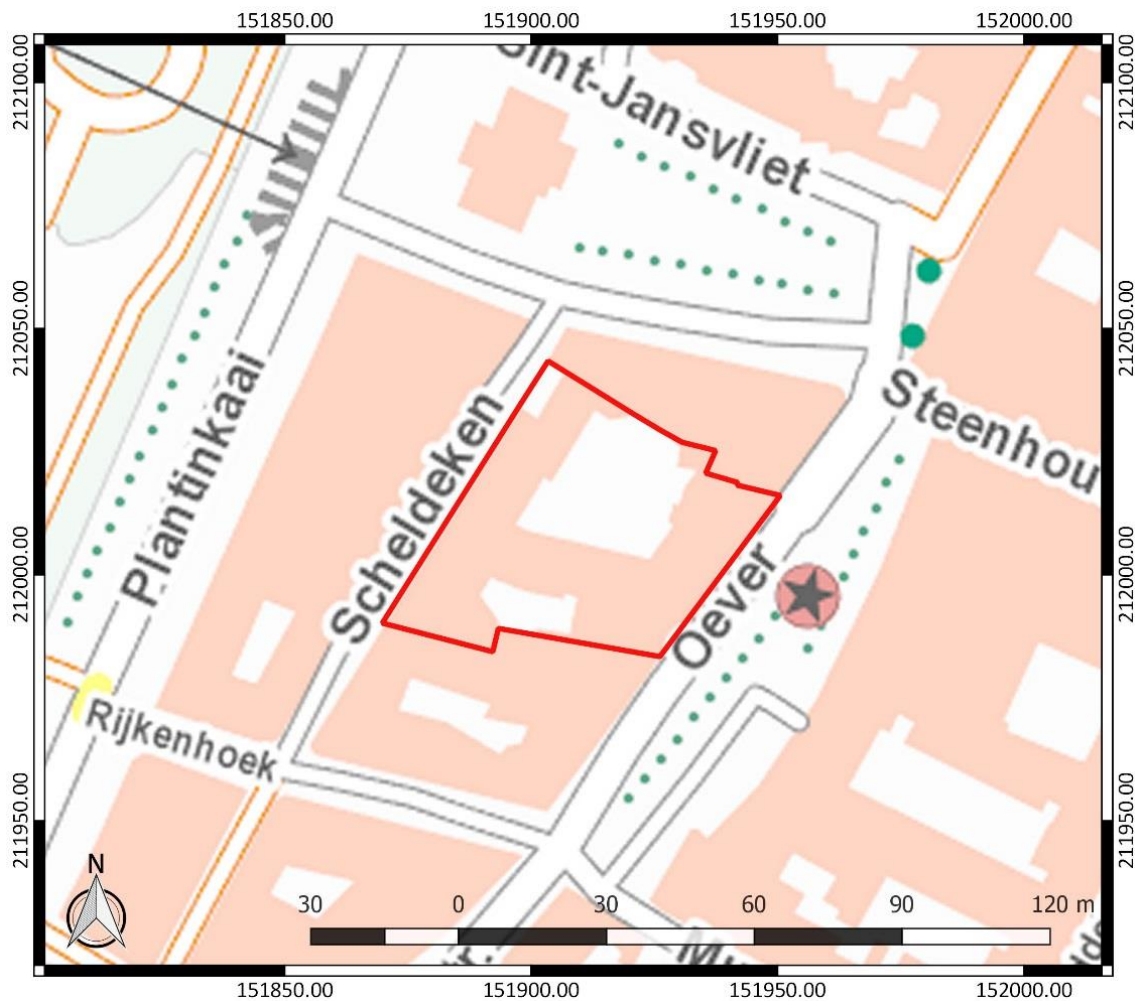
Kadastraal plan:



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

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 2686 m²

Topografische kaart:

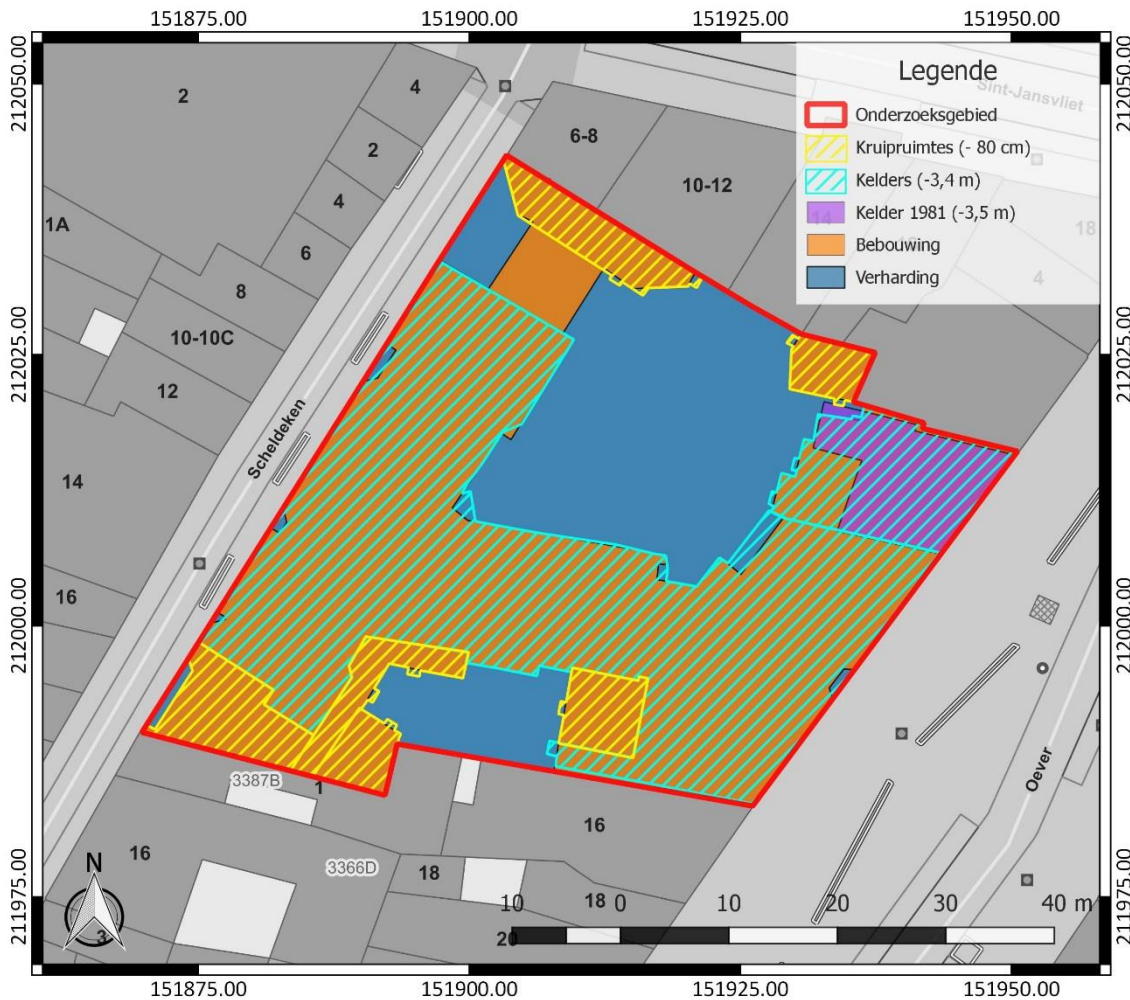


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 28/02/2022-08/03/2022

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

Verstoorde zones: Er bevinden zich gebouwen met kelders en kruipruimtes en verhardingen ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. De kelders hebben alleszins een diepte tot ca. 3,4 m, wat betekent dat ze hoogstwaarschijnlijk relevante archeologische niveaus verstoord hebben. Ze beslaan een oppervlakte van ca. 1508 m². De kruipruimtes zijn ca. 80 cm diep. Ze beslaan een oppervlakte van ca. 341 m².



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

2.1 Archeologische voorkennis

Een bureauonderzoek (projectcode 2019J52) werd reeds uitgevoerd. Het toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is vooral een hoge verwachting naar resten van historische bebouwing, die zeker kunnen teruggaan tot de 15^{de} eeuw. Vondsten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd die in de omgeving gedaan zijn, geven aan dat ook voor het onderzoeksgebied rekening gehouden moet worden met de mogelijke aanwezigheid van oudere archeologische resten.

De geplande werken op het terrein betekenen een volledige verstoring van het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied tot op een diepte van ca. 6,12 m. Plaatselijk loopt de verstoringsdiepte zelfs op tot 7,52 m. Het archeologisch potentieel van het terrein en de bedreiging die uitgaat van de geplande werken op het terrein, maken dat verder onderzoek nodig is.

Gezien de aard van de verwachte resten is een proefputtenonderzoek een goede onderzoeksmethode om inzicht te krijgen in de aanwezige niveaus (aantal en diepte) en de bewaringstoestand van het bodemarchief. Het huidige gebruik van het terrein maakt echter dat er slechts op één plaats op het terrein een proefput aangelegd zou kunnen worden. Daarom kon het proefputtenonderzoek pas uitgevoerd worden na sloop van de aanwezige bebouwing.⁴

⁴ Vanhee/Ferket/Reyns 2020, 47

2.2 Onderzoeksopdracht

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

2.2.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Onderzoeksvragen zijn de volgende:

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Kan het onderzoek de gegevens uit het archeologisch vooronderzoek bevestigen of bijstellen?
- Wat is de relatie tussen de gesloopte panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Zijn er sporen aanwezig die inzicht geven in de vroegere indeling van het erf en is daar een evolutie in te herkennen?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Kan het onderzoek de gekende historische gegevens en interpretaties over het onderzoeksgebied fijn stellen, aanvullen en/of bijstellen?
- Van wanneer dateren de oudste resten op de site en waaruit bestaan ze?
- Welke fasering tonen de muurresten aan?

Randvoorwaarden: niet van toepassing.

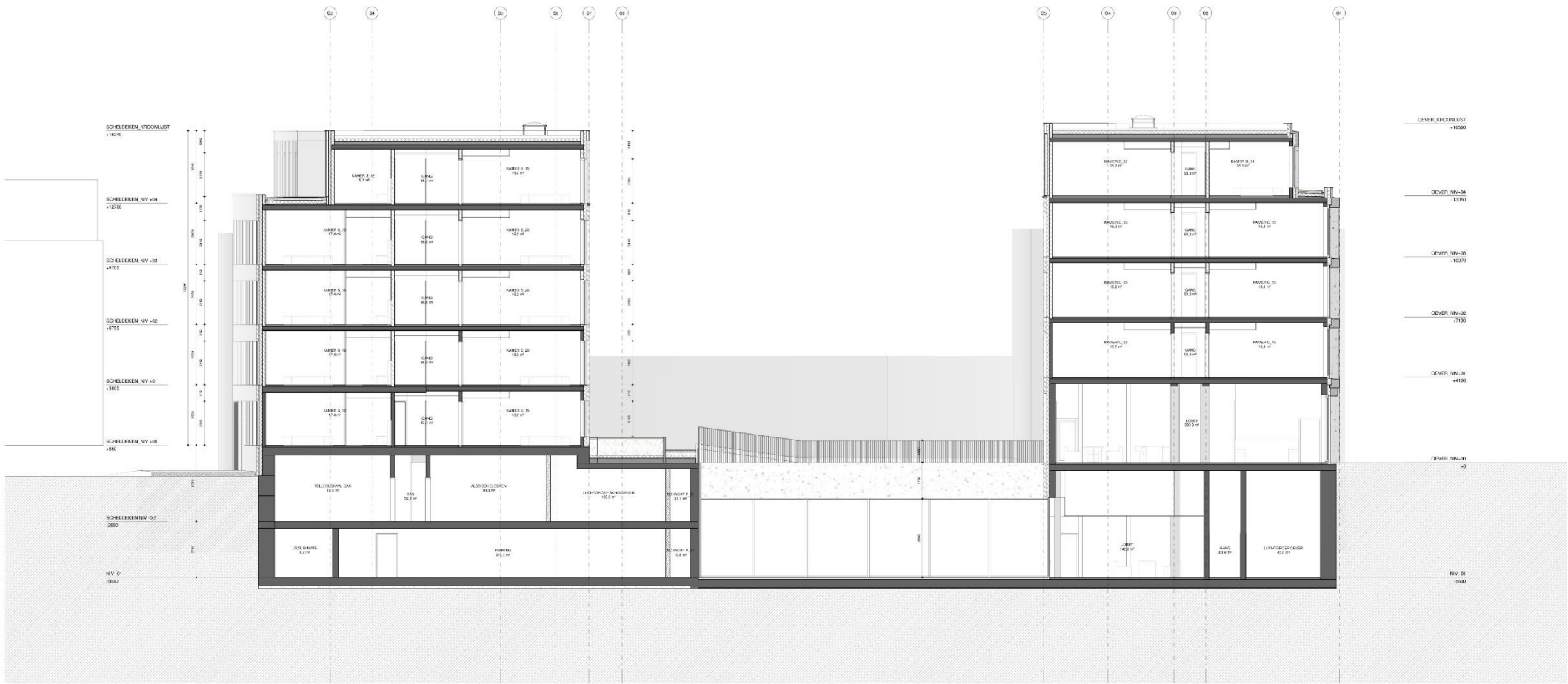
2.2.2 Beschrijving geplande werken

De plannen van de gebouwen van het Rust- en Verzorgingstehuis geven duidelijk de aanwezigheid van kelders en kruipruimtes weer. Zo is het gebouw op Oever 10, dat gebouwd werd tijdens de eerste fase, volledig onderkelderd. Er is ook een liftput en een beerput in aanwezig. De kelder is 2,88 m diep en de keldervloer bevindt zich op 6,90 m TAW. De dikte van de vloerplaat is niet bekend. De liftput is nog 1,5 m dieper tot 5,4 m TAW.

Ook de gebouwen uit de tweede fase zijn onderkelderd. Hier gaat het om kelders, ingericht als werk-, technische en logistieke ruimtes. Verder zijn er een aantal kruipruimtes. De kelders hebben een diepte tot ca. 3,4 m. De kruipruimtes zijn ca. 80 cm diep.

Het Rust- en Verzorgingstehuis zal gesloopt worden en vervangen worden door een hotel. Dat zal zes bouwlagen kennen te starten bij -1. Hiervoor zal de volledige oppervlakte (2685,46 m²) tot 6,12 m onder de nulpas of tot op 0,75 m TAW uitgegraven worden (Figuur 4).

Op de ondergrondse verdieping komt een ondergrondse parkeergarage met 50 plaatsen en vier parkeerplaatsen voor mensen met een beperking, en een fietsenstalling (Figuur 5). De toegang tot de parking is voorzien aan Scheldeken via een autolift. Verder zijn er logistieke en technische ruimtes voorzien aan de kant van Scheldeken. Aan de zijde van Oever worden personeelsruimtes, toiletten, een keukenruimte, bergingen en de ontbijtruimte voorzien. Centraal ligt een binnentuin met terras. Vanaf het gelijkvloers zal het hotel uit twee volumes met telkens vier verdiepingen bestaan (Figuur 7), respectievelijk langs Oever, waar de toegang tot het hotel zal zijn, en langs Scheldeken waar kamers zullen ingericht worden. In totaal worden 215 kamers en negen aangepaste kamers voor mensen met een beperking ingericht.



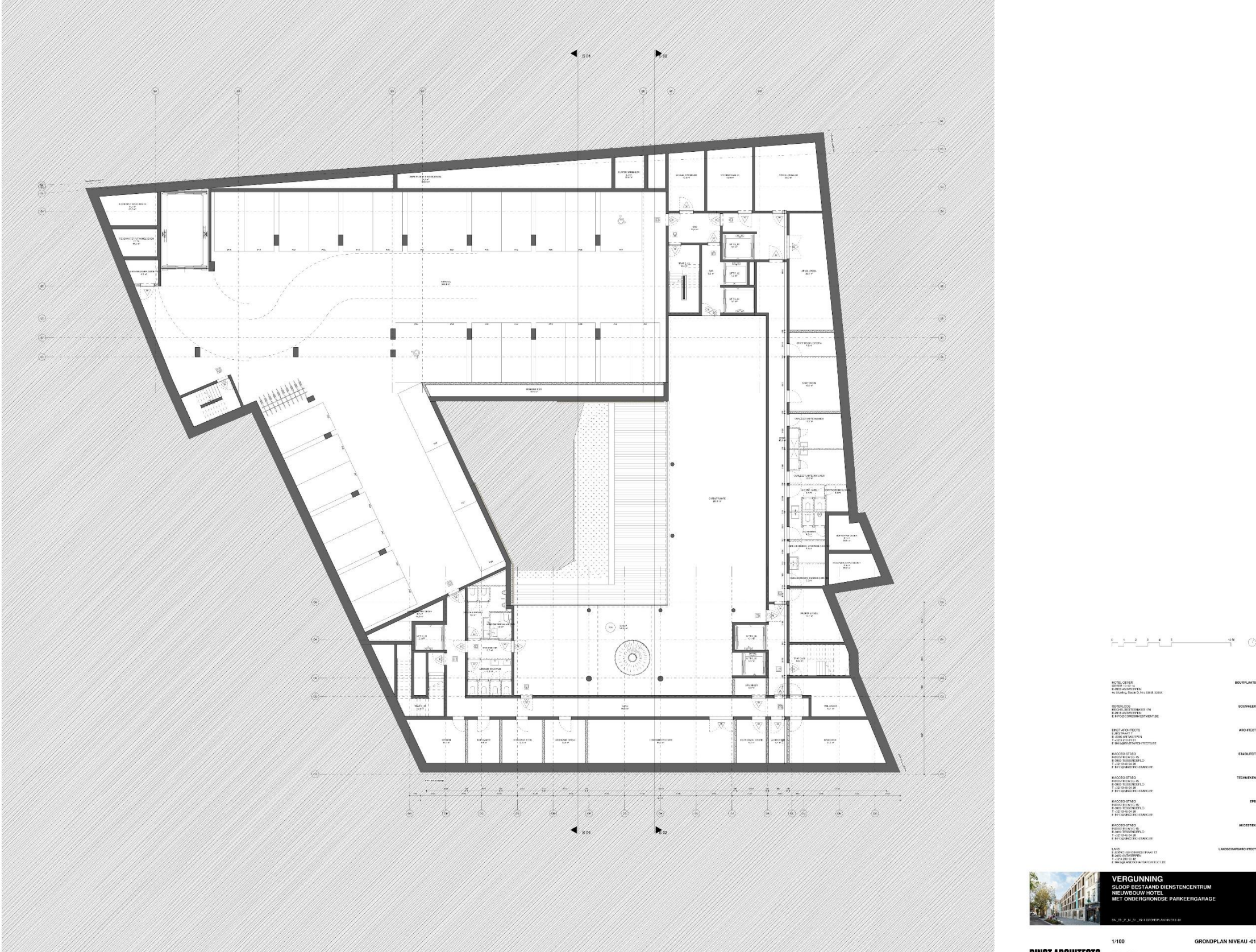
HET L. OEVER OEVER 15 12 14 B 2015 ANTWERPEN 40 A0000, 5000 D, N0 3300, 3300N	BOUWPLAATS
DEVERLOOS MICHELLE DEVERLOOS 1716 B 2015 ANTWERPEN E INFO@MICHELLEDEVERLOOS.BE	BOUWHEER
BRIST ARCHITECTS LUDWIG 7 B 2015 ANTWERPEN E MAIL@BRISTARCHITECTS.BE	ARCHITECT
MACCOBOSTABO INDUSTRIEWEG 45 B 3000 TESSENDERLO T +32 13 46 04 00 E INFO@MACCOBOSTABO.BE	STABILITEIT
MACCOBOSTABO INDUSTRIEWEG 45 B 3000 TESSENDERLO T +32 13 46 04 00 E INFO@MACCOBOSTABO.BE	TECHNIEN
MACCOBOSTABO INDUSTRIEWEG 45 B 3000 TESSENDERLO T +32 13 46 04 00 E INFO@MACCOBOSTABO.BE	EPS
MACCOBOSTABO INDUSTRIEWEG 45 B 3000 TESSENDERLO T +32 13 46 04 00 E INFO@MACCOBOSTABO.BE	AKOESTIEK
LAND LUDWIG BURCHARDTSTRAAT 13 B 2015 ANTWERPEN T +32 20 208 00 40 E MAIL@LANDSCHAPARCHITECT.BE	LANDSCHAPARCHITECT



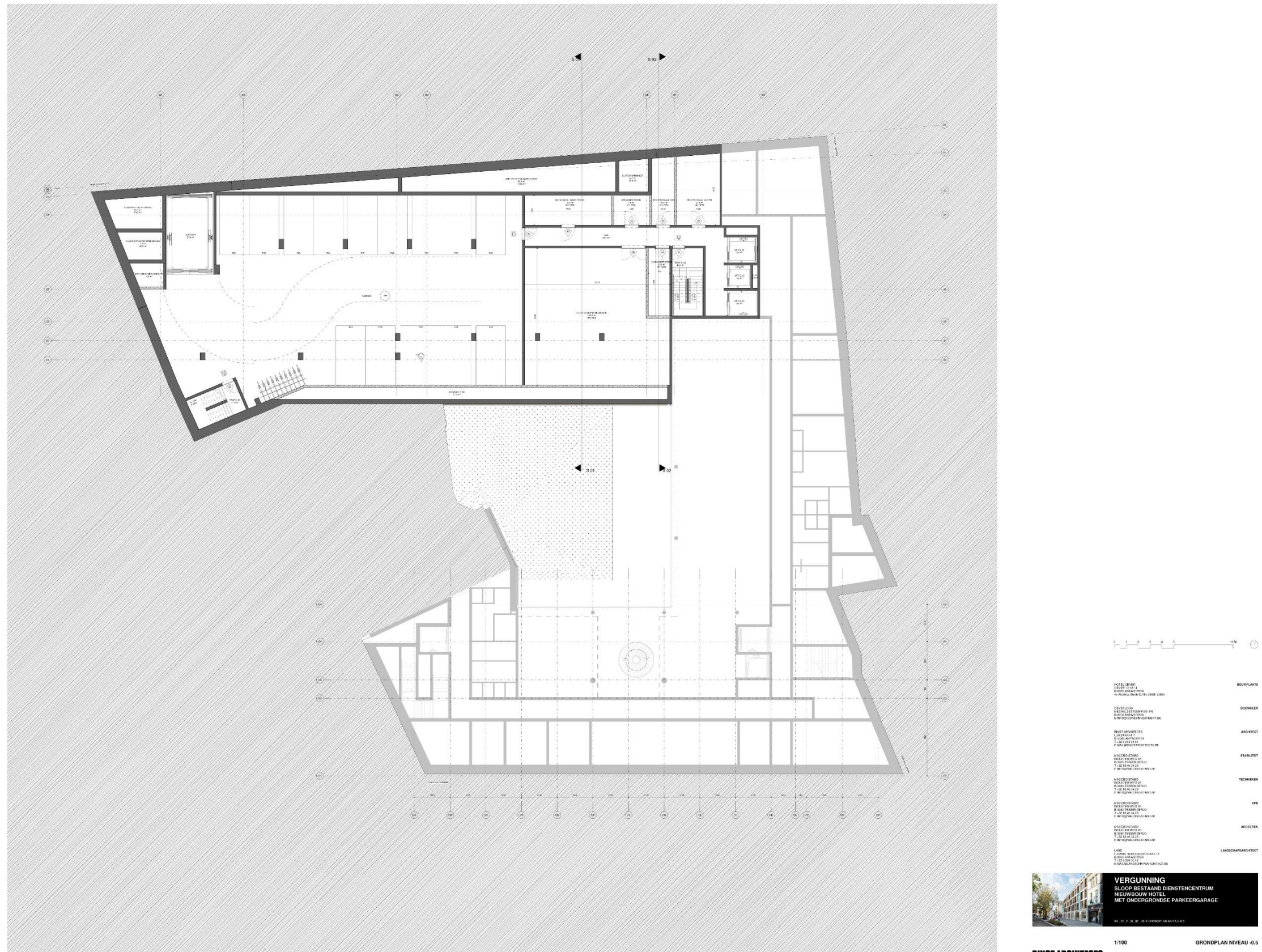
VERGUNNING
SLOOP BESTAAND DIENSTENCENTRUM
NIEUWBOUW HOTEL
MET ONDERGRONDSE PARKEERGARAGE

BA, OB, SN, CP, 1514 DWARSSNEDE 02

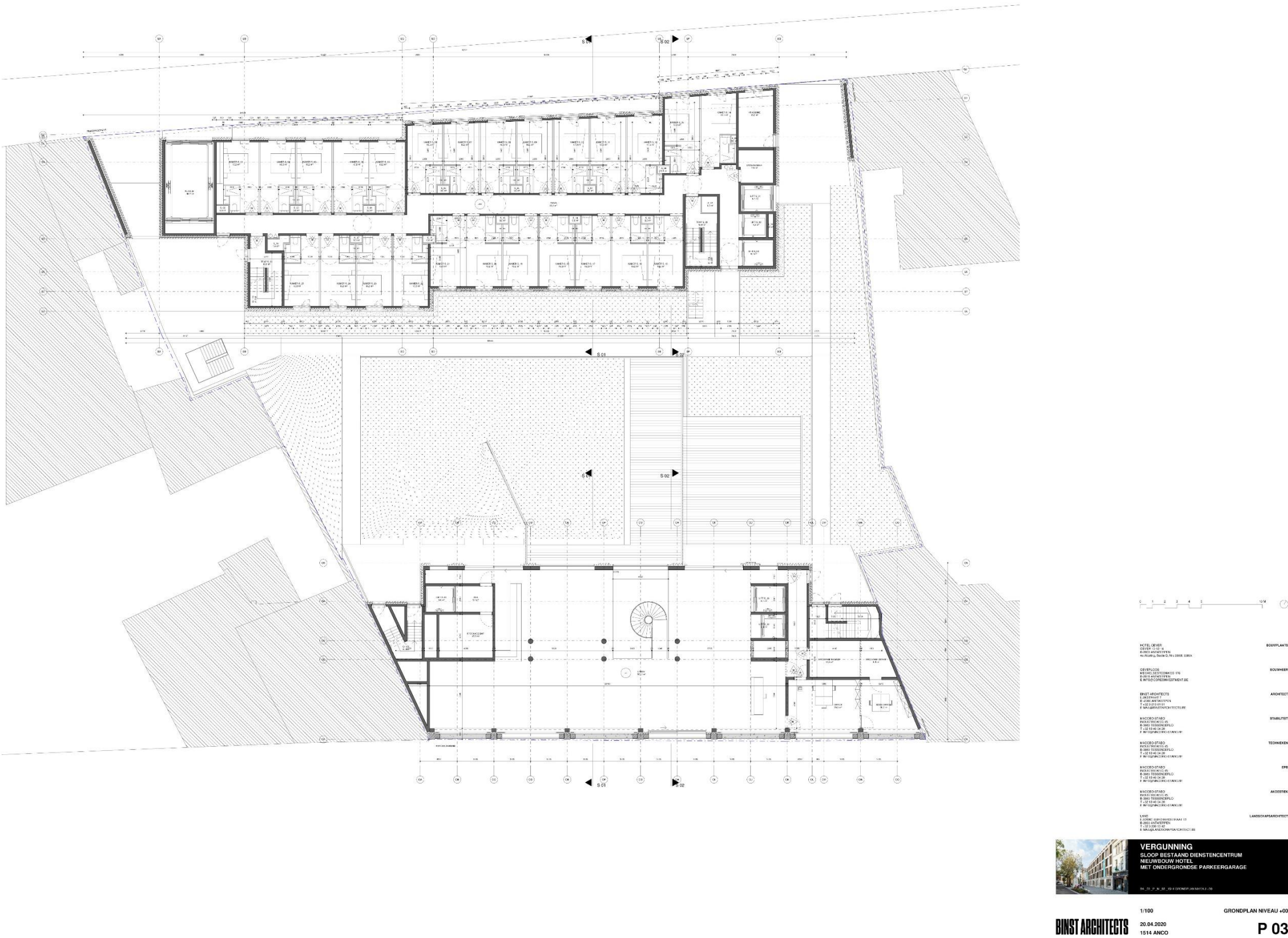
Figuur 4: Snede van de nieuwe toestand



Figuur 5: Grondplan van niveau -1 van de nieuwe toestand



Figuur 6: Grondplan van niveau -0,5 van de nieuwe toestand

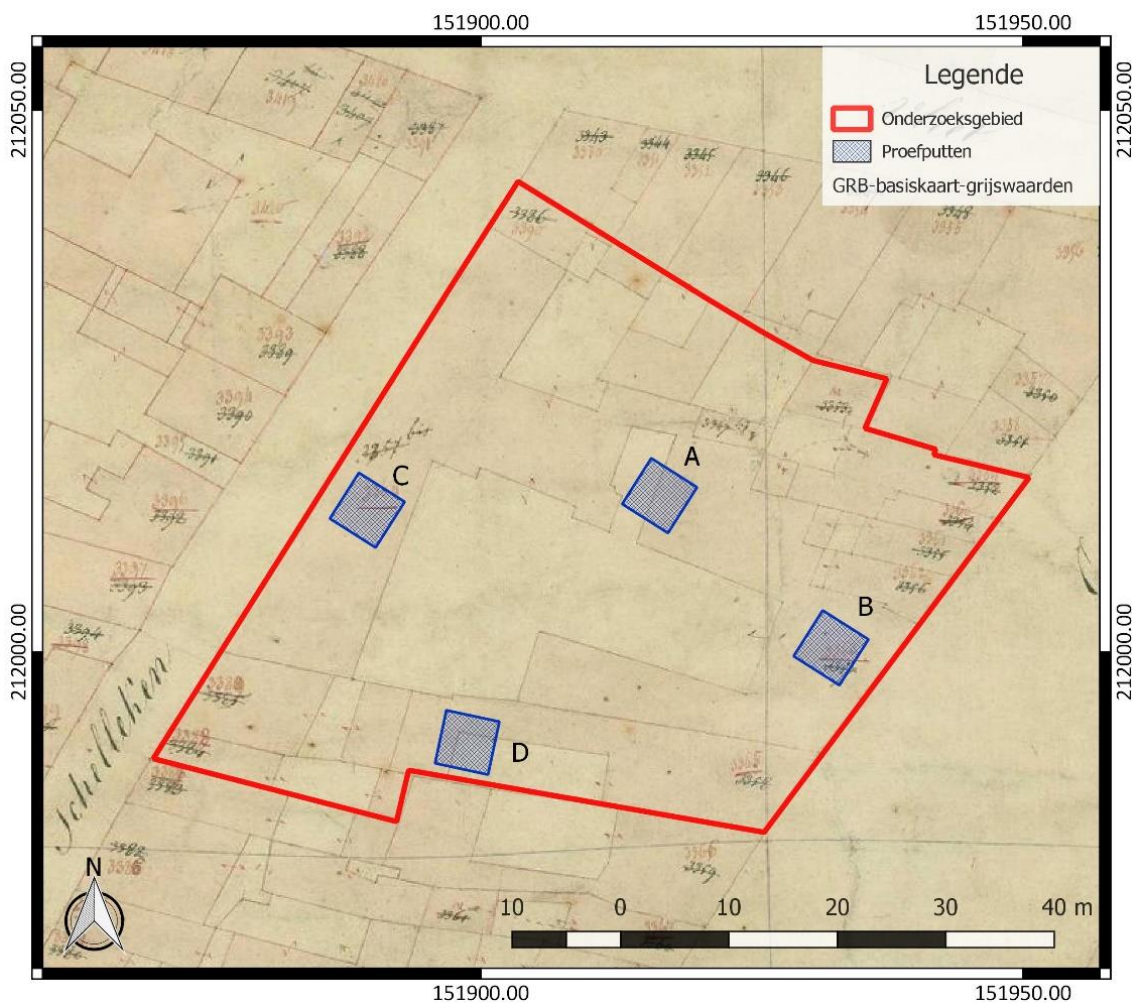


Figuur 7: Grondplan van het gelijkvloers van de nieuwe toestand

De liften (personenliften, goederenliften en autolift) en de funderingszolen kennen een verstoringdiepte tot 7,52 m onder de nulpas of tot op 0,65 m TAW. Rondom het terrein wordt een palenwand voorzien.⁵

2.2.3 Werkwijze en strategie

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is een proefputtenonderzoek aangewezen. Het is de meest geschikte onderzoeksmethode om de complexe verticale stratigrafie van het terrein in kaart te brengen. Er werden twee werkputten (A en D) aangelegd van de vier werkputten die oorspronkelijk voorzien waren. Omwille van een berg puin werd werkput A licht verschoven naar het westen en het zuiden. De proefputten dienden 5 x 5 m groot te zijn.



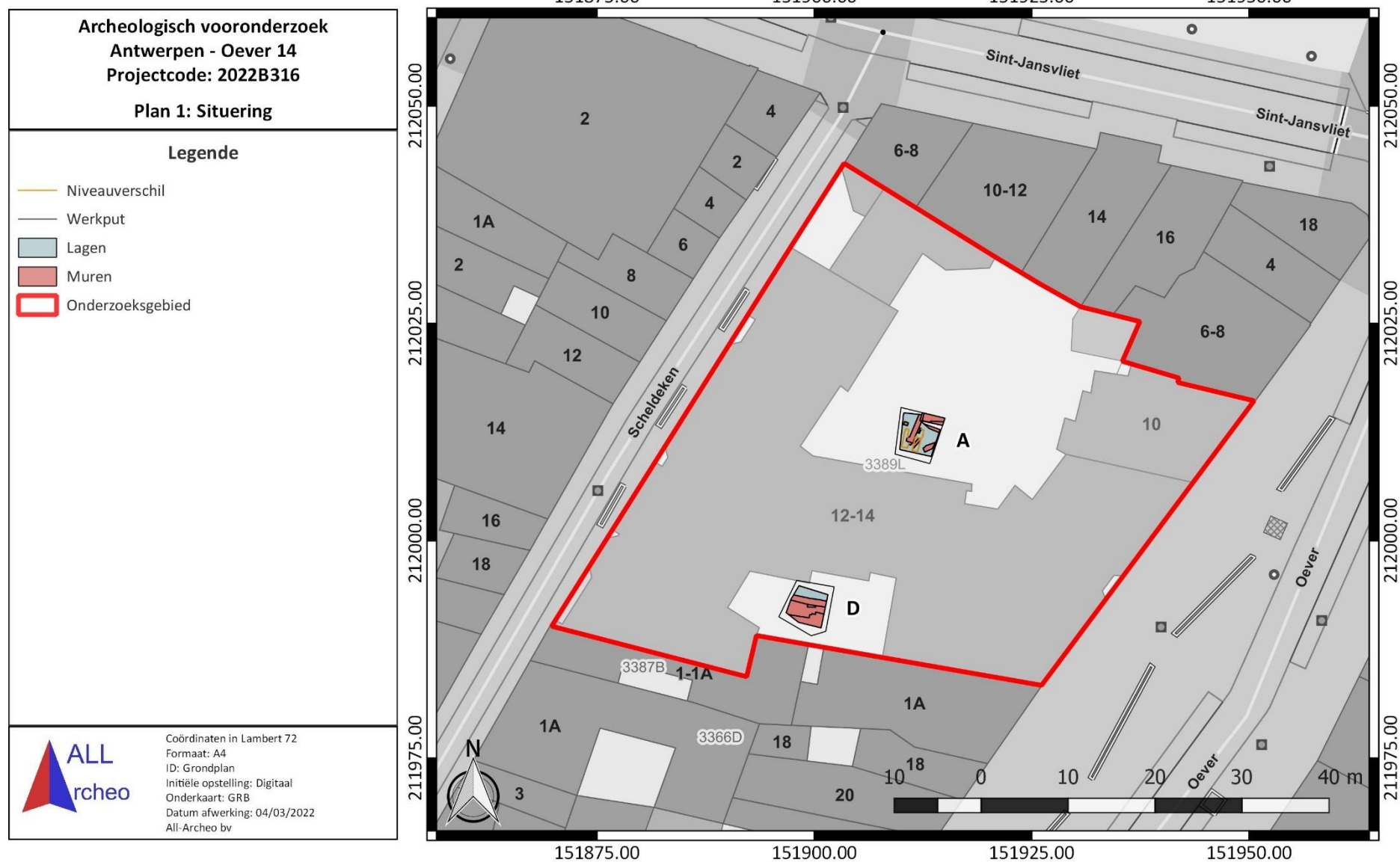
Figuur 8: Situering van de proefputten op het Primitief kadaster uit 1830-1834 (www.cartesius.be)

Werkputten B en C bevinden zich in de onderkelderde zone. Deze kelders reiken tot 3,40 m. Tijdens de sloopwerken werden deze kelders opgevuld met puin zodat er een machine voor de aanleg van de palenwand over kan rijden. Daarom was het in deze fase van het onderzoek niet mogelijk om de twee resterende voorziene werkputten aan te leggen.

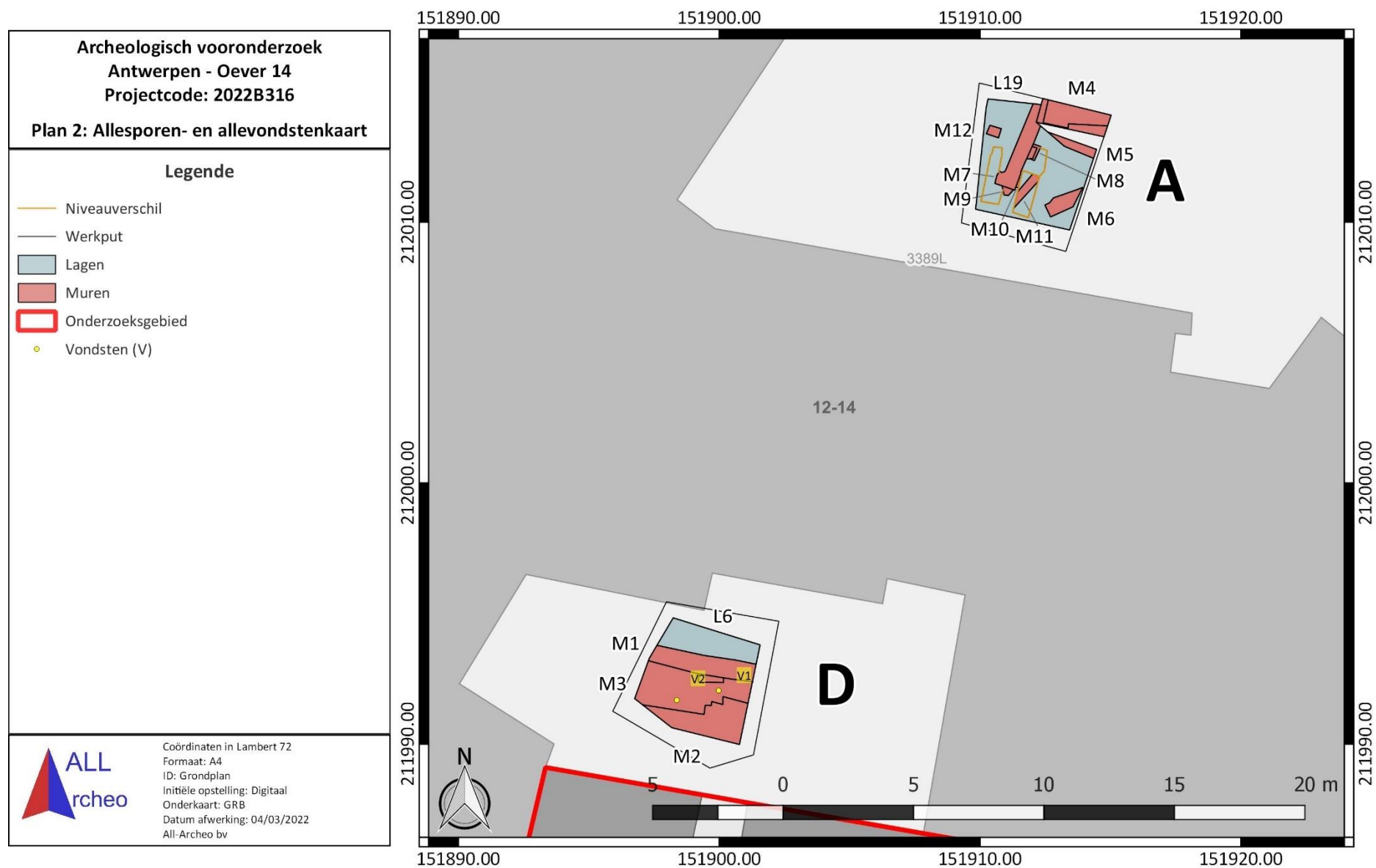
Archeologische resten bevonden zich op een diepte vanaf 25 tot 50 cm onder het maaiveld. De diepte van het bovenste niveau waarop sporen of vondstenconcentraties aanwezig zijn, werd door

⁵ Vanhee/Ferket/Reyns 2020, 13

de veldwerkleider bepaald op basis van de vraagstelling en onderzoeksdoelen uit het programma van maatregelen.



Figuur 9: Situering proefputtenonderzoek, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)



Figuur 10: Allesporen- en alle vondstenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werden vondsten aangetroffen op twee locaties 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 36 m². Dit is 1,34 % van de te onderzoeken zone. Aan het maaiveld waren de werkputten 5 x 5 m groot, maar omwille van veiligheid en stabiliteit werden de wanden onder een hoek aangelegd tot op het relevante archeologische niveau. Na registratie werd – waar mogelijk – verder verdiept zonder de aangetroffen muurresten uit te breken, omdat het een vooronderzoek betreft. Er werd zo diep mogelijk gesondeerd. In de sonderingen werd ook nog eens geboord om zo diep mogelijk te geraken.

2.3.2 Assessment van de vondsten

Enkel in werkput D werden relevante archeologische vondsten aangetroffen. De meeste vondsten komen uit laag 5. De laag bevatte vondsten die enerzijds in de nieuwe tijd te dateren zijn en anderzijds in de nieuwste tijd. Het gaat om een heterogeen vondstensemble.



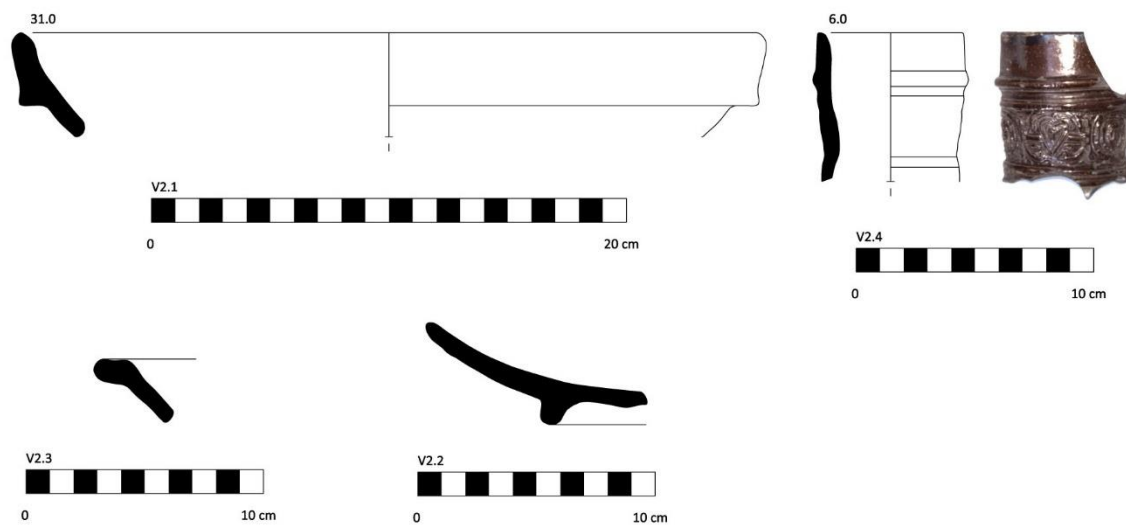
Figuur 11: Vondsten uit laag 5

Laag 9 leverde fragmenten rood geglazuurd aardewerk op die afkomstig zijn van een pan en van een teil. Verder werd ook een fragment van een steengoed kruik gevonden. De vondsten dateren uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd.

Een gedetailleerd overzicht van de aangetroffen vondsten is te vinden in de vondstenlijst in bijlage.



Figuur 12: Vondsten uit laag 9



Figuur 13: Vondsttekeningen

2.3.3 Assessment van stalen

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

2.3.4 Conservatie assessment

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

2.3.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent een complexe verticale stratigrafie (Figuur 15). Er werden vier bodemprofielen geregistreerd die de lagenopbouw op het terrein goed illustreren.

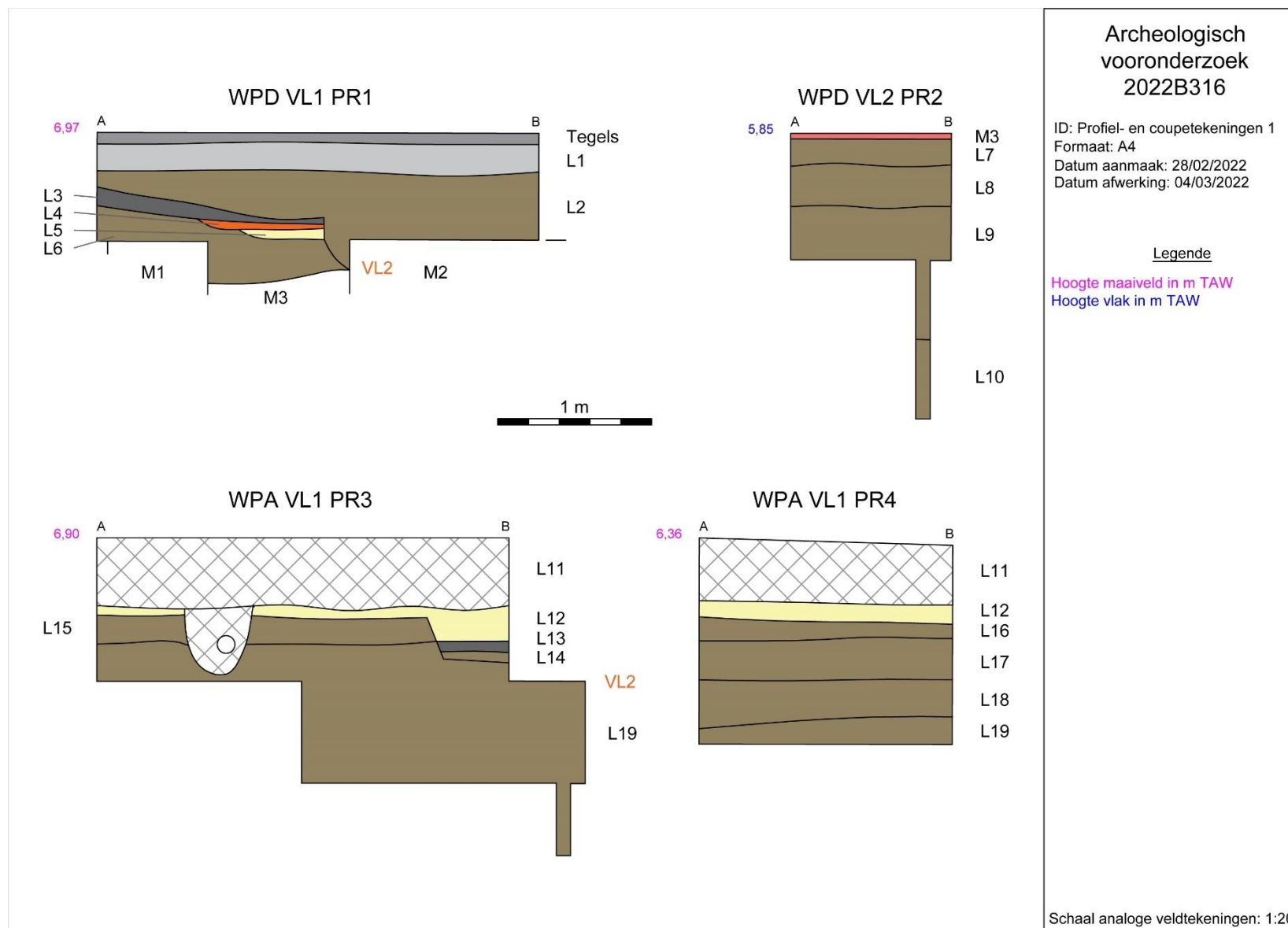
Onder de huidige verharding en fundering bevindt zich een opeenvolging van verschillende opgebrachte lagen die overwegend donker bruingrijs tot bruingeel zijn. De jongste lagen dateren uit de nieuwste tijd.

Vanaf laag 9 in werkput D en laag 19 in werkput A dateren we de lagen in de nieuwe tijd. Muurresten uit de nieuwe tijd werden aangetroffen vanaf een diepte van ca. 86 cm onder het huidige maaiveldniveau. De aangetroffen lagen zijn overwegend puinrijk. In beide werkputten werd aan de hand van sonderingen en boringen getracht om de lagenopbouw zo diep mogelijk te onderzoeken.

In werkput D konden we de lagenopbouw registreren tot op een diepte van 2,78 m onder het maaiveld. In werkput A bereikten we een diepte van 2,02 m onder het maaiveldniveau. Ondanks verschillende inspanningen werd de moederbodem niet bereikt. Sonderingen konden slechts beperkt gegraven worden door de aanwezigheid van verschillende muurresten en de boringen die daarop gezet werden, stuitten telkens op puin.



Figuur 14: Profiel 1 AB



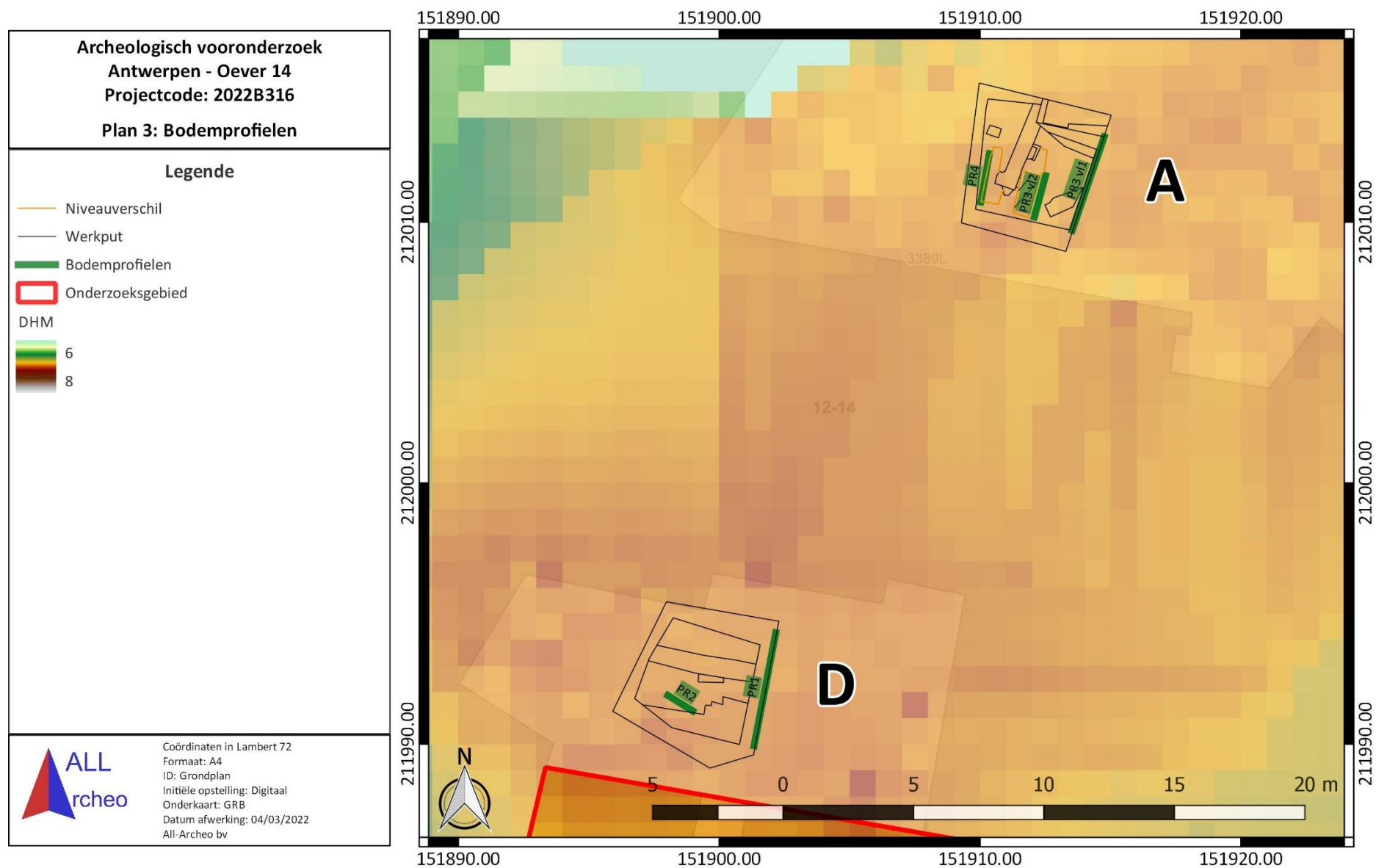
Figuur 15: Profiel- en coupetekeningen



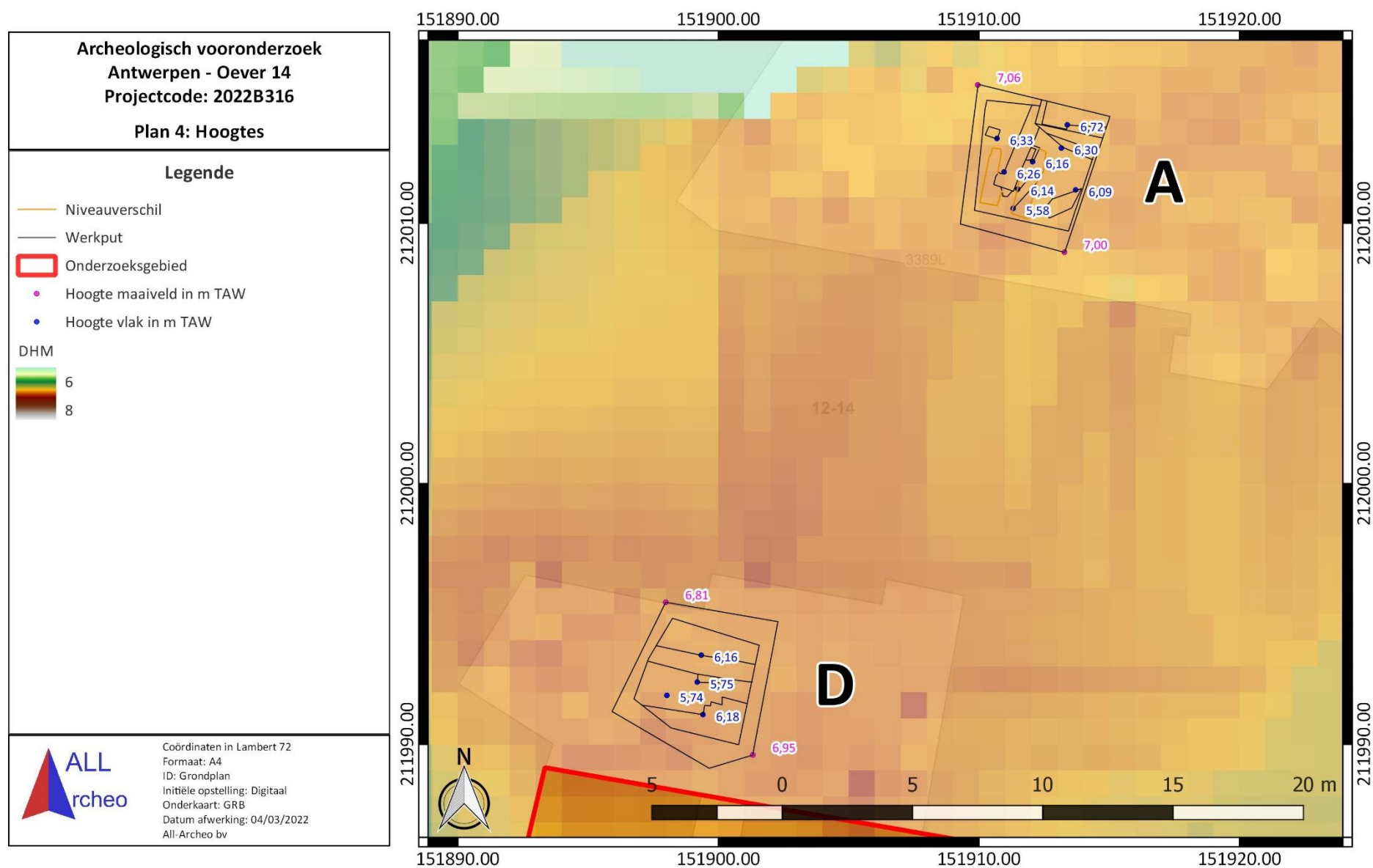
Figuur 16: Profiel 2 AB

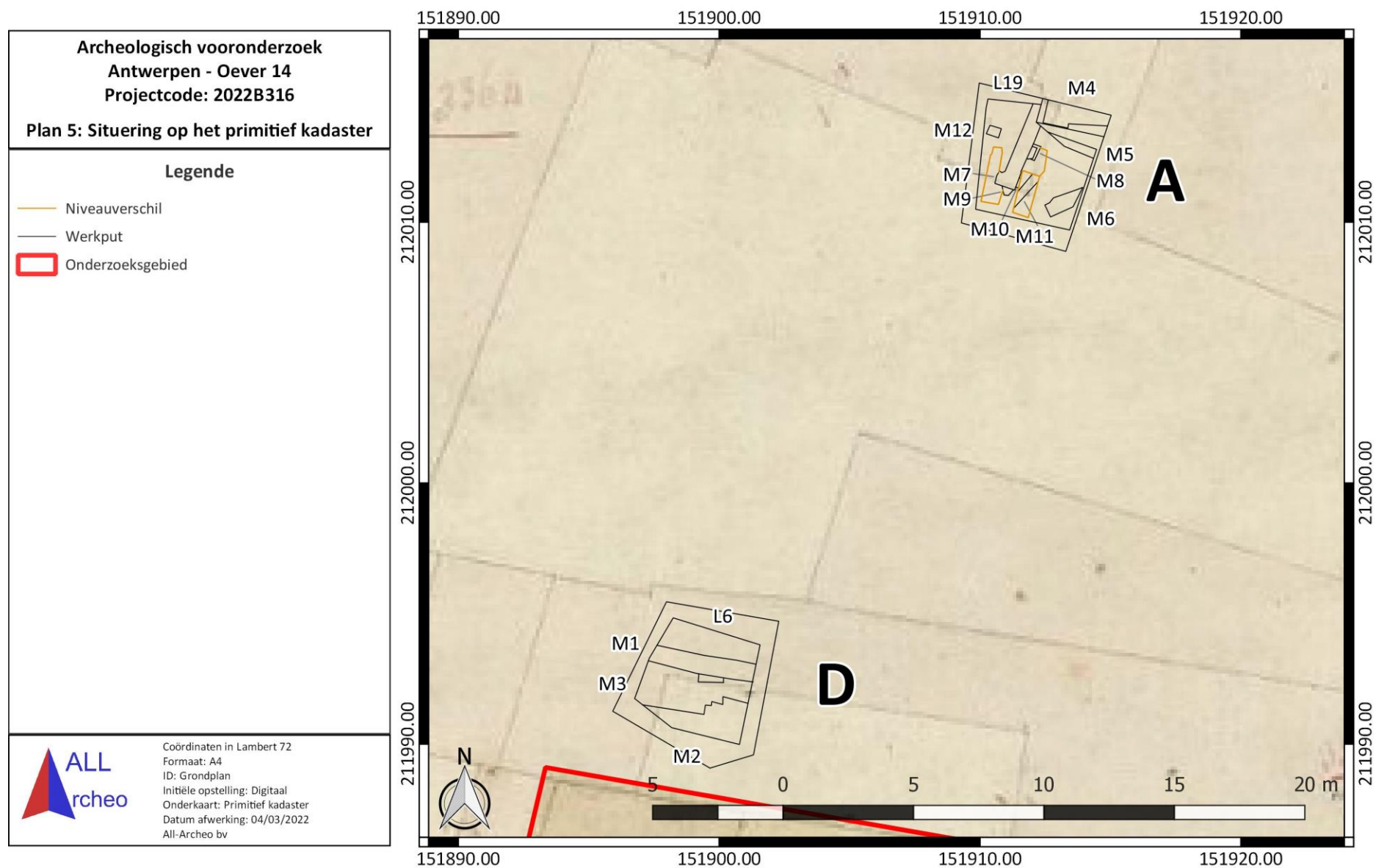


Figuur 17: Profiel 4 AB

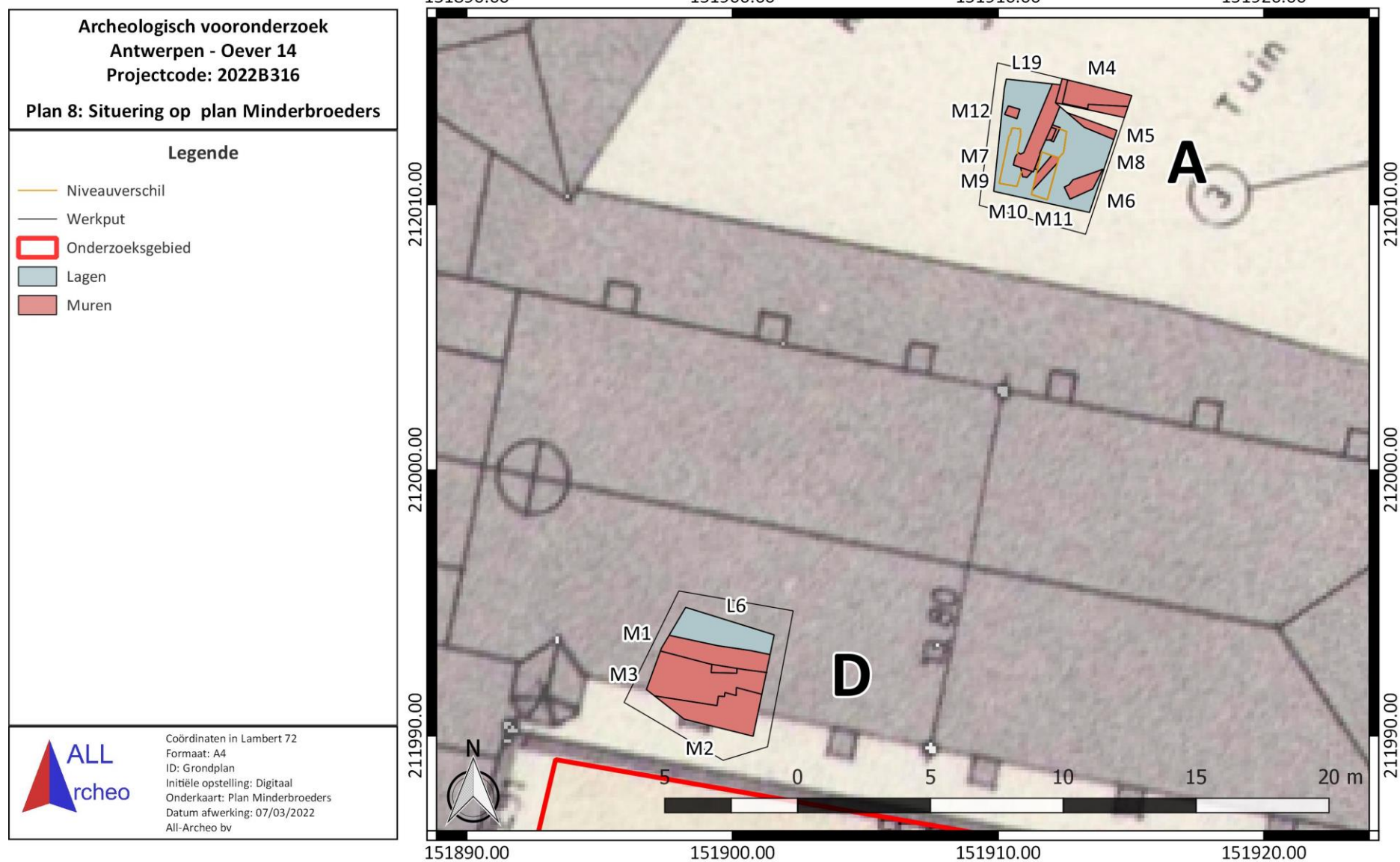


Figuur 18: Profielen weergegeven op het DTM Vlaanderen II 1 m (www.geopunt.be)





Figuur 20: Situering van de aangetroffen resten op het primitief kadaster (www.cartesius.be)



Figuur 21: Situering van de aangetroffen resten op het plan van de Minderbroedersabdij

2.3.6 Assessment van sporen

De site kent een complexe verticale stratigrafie. De opbouw van de stratigrafie werd reeds besproken in hoofdstuk 2.3.5. Hier leggen we ons toe op een bespreking van de aangetroffen sporen. Alle sporen omvatten muurresten.

In werkput D, in het zuiden van het terrein, troffen we drie muurresten aan. M1 komt overeen met een muur die we kennen van het primitief kadaster. Het gaat duidelijk om een funderingsmuur, waar in een jongere fase een aanpassing aan gebeurd is en een nieuw stuk muur in gemetst werd. Ten zuiden van M1 vinden we M2 die mogelijk geïnterpreteerd mag worden als de (funderings)muur voor de kerk van de Minderbroeders. De muur ligt namelijk op dezelfde locatie. De muur vertoont een uitsprong. Voor de bouw van M2 is gebruik gemaakt van trasmortel, wat overeen stemt met de datering van de kerk van de Minderbroeders in de 19^{de} eeuw. Vermoedelijk behoort ook M3 tot de fase van de kerk van de Minderbroeders. M3 is een looppniveau, vermoedelijk een metserslaag, te relateren aan de oprichting van M2.



Figuur 22: M1-3 op vlak 2



Figuur 23: Aanpassing ter hoogte van M1

In werkput A werd een complexere situatie vastgesteld. Om te beginnen was er een inspectieput uit de 20^{ste} eeuw in een hoek van de werkput. M7 blijkt een oudere muur die precies overeen komt met de contour van een gebouw dat we zien op het primitief kadaster. Op basis daarvan dateren we de muur in 1830, maar wellicht is de muur nog iets ouder. In het zuiden maakt de muur een hoek naar het westen. Het vervolg van de muur is echter weggebroken. Na de aanleg van muur 7 werden M8 en M9 toegevoegd. M12 is een poer die we dateren na 1830, maar voor de laatste bouwphase in de 20^{ste} eeuw. Ook M5 dateert uit deze fase, net als M6. M6 bevond zich niet meer in situ. Het betreft een stuk muur dat bij de sloop van de voorgaande fase van bebouwing op het terrein omver gevallen is en begraven is in de daarop aangebrachte grond.



Figuur 24: M4 (links) en M5 (rechts)

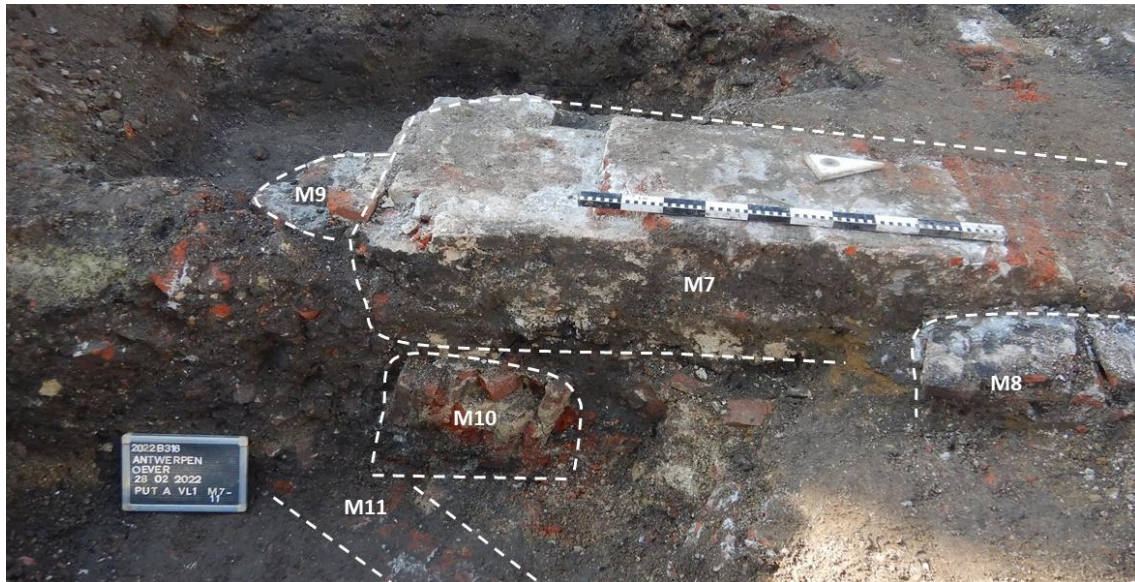


Figuur 25: M6

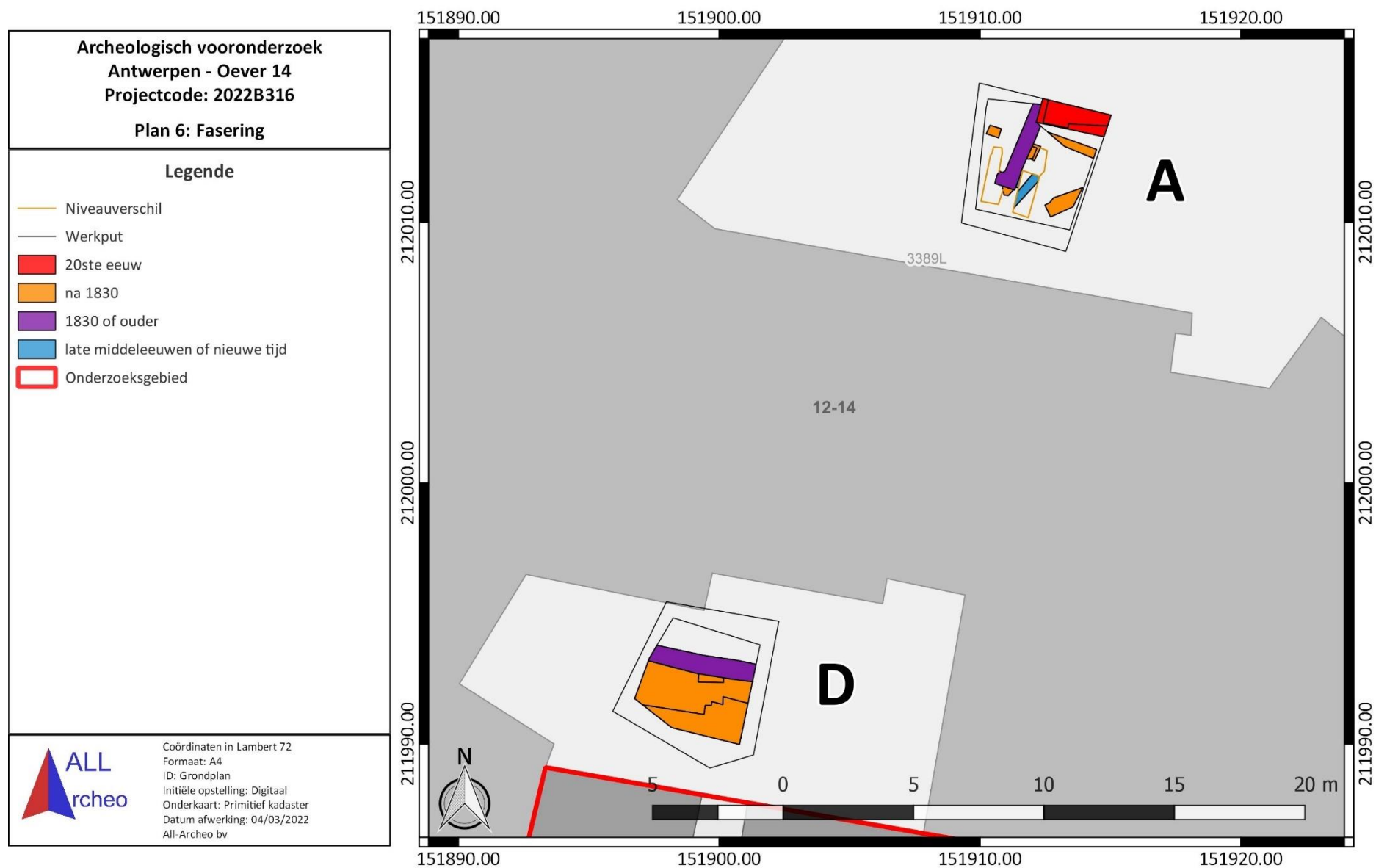


Figuur 26: Zicht op M7-11, waarop duidelijk te zien is dat M7 de hoek van een gebouw vormde

Onder de muurresten uit de nieuwste tijd, werden op een dieper niveau oudere muurresten aangetroffen. Onder M7 bevond zich nog een fragment van M10. Deze muur werd in het verleden deels uitgebroken. Ze was oorspronkelijk gemetst met zandmortel, wat een oudere datering van de muur ondersteunt. Tot slot werd op het diepste niveau waarop de werkput aangelegd werd, nog muur 11 vastgesteld. Omwille van zijn diepe ligging, dieper dan M10, vermoeden we ook voor deze muur een datering in de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Dit komt overeen met de datering die we voor beide muren hebben op basis van hun stratigrafische relatie ten opzichte van laag 19.



Figuur 27: Zicht op M7-11



Figuur 28: Fasering, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.3.7 Assessment van het onderzochte gebied

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

- Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
 - o De aangetroffen resten omvatten muurresten en lagen. We kunnen ze dateren van de late middeleeuwen of nieuwe tijd, tot de nieuwste tijd. De aangetroffen archeologische resten kennen overwegend een goede bewaring, al zijn sommige muurresten wel gedeeltelijk uitgebroken geweest.
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten? Welke fasering tonen de muurresten aan?
 - o De jongste resten op het terrein dateren uit de 20^{ste} eeuw.
 - o Een iets oudere fase is te dateren in de 19^{de} eeuw, na 1830. Ze is vermoedelijk grotendeels te relateren aan de Minderbroedersabdij.
 - o De voorgaande fase is de situatie zoals we die kennen op het primitief kadaster. Ze dateert uit 1830 of is iets ouder.
 - o De oudste fase die we konden vaststellen tijdens het proefputtenonderzoek is te dateren in de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Tijdens het onderzoek werd de moederbodem echter niet bereikt, ondanks verschillende pogingen. Dit betekent dat mogelijk nog oudere resten aanwezig kunnen zijn op het terrein.
- Kan het onderzoek de gegevens uit het archeologisch vooronderzoek bevestigen of bijstellen?
 - o Het uitgevoerde archeologische vooronderzoek bevestigt de verwachtingen die geformuleerd werden na uitvoering van het bureauonderzoek. Er werden ook muurresten gevonden die te relateren zijn aan gebouwen die we kennen van historische kaarten.
- Wat is de relatie tussen de gesloopte panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
 - o Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat de gesloopte panden niet volledig gesloopt werden. De funderingsmuren zijn gedeeltelijk blijven zitten.
- Zijn er sporen aanwezig die inzicht geven in de vroegere indeling van het erf en is daar een evolutie in te herkennen?
 - o Wellicht zijn inderdaad resten aanwezig die inzicht geven in de vroegere indeling van het erf. Zo stelden we vast dat M11, één van de oudste muren die we vaststelden, een afwijkende oriëntatie heeft van alle andere muurresten op het terrein. Het ruimtelijk inzicht van het proefputtenonderzoek was echter te beperkt om hier verder gaande uitspraken over te kunnen doen.
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
 - o De resten die we aangetroffen hebben, passen binnen een interpretatie van de vindplaats als een bewoningssite. Dit is ook de functie die verwacht werd op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek.
 - o Voor M2 vermoeden we een relatie met de kerk van de Minderbroeders. Indien deze hypothese klopt, is het een aanwijzing voor het gebruik van het terrein in een religieuze context.

- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
 - o Het aangetroffen vondstmateriaal is volledig in overeenstemming met de verwachtingen die we hadden op basis van het bureauonderzoek. Er zijn dus geen nieuwe inzichten die aangereikt worden door het vondstmateriaal.
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
 - o De vondsten dateren uit de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd. Het gaat hoofdzakelijk om keukengerei, wat in relatie te brengen is met het gebruik van het terrein als bewoningssite.
- Kan het onderzoek de gekende historische gegevens en interpretaties over het onderzoeksgebied fijn stellen, aanvullen en/of bijstellen?
 - o Momenteel kunnen we alleen maar vaststellen dat het archeologisch vooronderzoek de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek bevestigt. De verwachte resten en structuren werden ook effectief aangetroffen. Er is momenteel geen bijstelling van de verwachtingen op basis van de vaststellingen tijdens het proefputtenonderzoek.
- Van wanneer dateren de oudste resten op de site en waaruit bestaan ze?
 - o De oudste resten die we op het terrein vastgesteld hebben, zijn muurresten die we dateren in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Tijdens het vooronderzoek kon het niveau van de moederbodem echter niet bereikt worden, ondanks verschillende pogingen die daartoe ondernomen werden. We konden de stratigrafie van het bodemarchief in kaart brengen tot op een diepte van ca. 2,78 m onder het maaiveld. Dit betekent dat hieronder nog oudere resten aanwezig kunnen zijn.

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

Het proefputtenonderzoek bevestigde de verwachtingen die we voor het terrein hadden op basis van het bureauonderzoek. We stelden muurresten en lagen vast. De aangetroffen resten gaan terug tot de late middeleeuwen of nieuwe tijd enerzijds en de nieuwste tijd anderzijds. De aangetroffen resten komen deels overeen met de gegevens die we hebben van het primitief kadaster. Er zijn echter ook duidelijk oudere resten van bewoning aangetroffen. We konden de stratigrafie van het terrein onderzoeken tot op een diepte van ca. 2,78 m onder het maaiveldniveau. Daarop is ondanks de geleverde inspanningen de moederbodem nog niet bereikt. Dit betekent dat onder dit niveau nog oudere resten aanwezig kunnen zijn.

Resten uit de nieuwste tijd werden aangetroffen vanaf een diepte van ca. 25 tot 50 cm onder het maaiveldniveau. Resten uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd zijn te vinden vanaf een diepte van ca. 86 cm onder het maaiveldniveau. Het terrein is momenteel deels onderkelderd. Een deel van het terrein kent een kruipkelder, die ca. 80 cm diep is. Dit betekent dat onder dit niveau minstens nog resten uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden. Verder zijn ook delen van het terrein tot op grotere diepte onderkelderd, meer bepaald tot op een diepte van ca. 3,40 m. Aangezien op een diepte van 2,78 m onder het maaiveldniveau de moederbodem nog niet aangetroffen is, betekent dit dat de kans groot is dat ook onder de diepe kelders minstens nog een relevant archeologisch niveau aanwezig is.

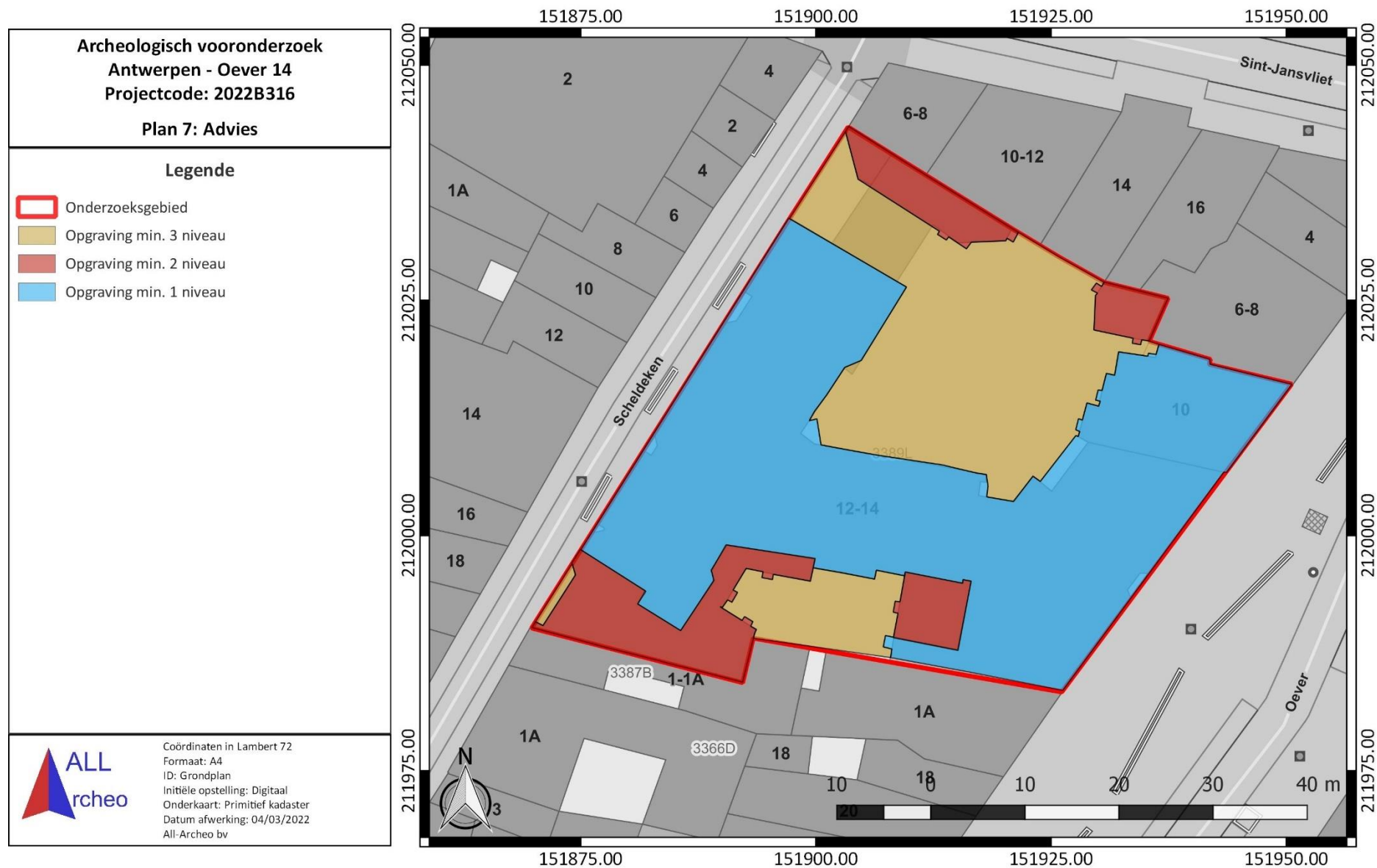
In deze fase van de werken konden slechts twee van de vier voorziene werkputten onderzocht worden. We kunnen echter na onderzoek van deze twee werkputten besluiten dat de uitvoering van een opgraving nodig is, omdat relevante archeologische resten op het terrein bewaard gebleven blijken. De kruipkelders blijken aangelegd tot op het niveau waarop archeologische resten uit de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd aangesneden kunnen worden. Verder achten we de kans groot dat onder het niveau van de diepere kelders ook nog minstens één relevant archeologisch niveau aanwezig is.

Daarom lijkt het ons niet opportuun om nog een tweede fase van het archeologisch vooronderzoek uit te voeren op een dieper niveau en ter hoogte van de diep onderkelderde ruimtes. Om dit te kunnen doen moet het terrein namelijk eerst 1,6 m verlaagd worden om een palenwand te kunnen aanleggen. Het is duidelijk dat deze zone opgegraven moet worden. Daarom adviseren we meteen de uitvoering van een opgraving binnen het volledige onderzoeksgebied.

Het betreft een zone van ca. 2686 m² die opgegraven moet worden:

- In een zone van ca. 1508 m² verwachten we de aanwezigheid van minstens 1 niveau
- In een zone van ca. 341 m² verwachten we de aanwezigheid van minstens 2 niveaus
- In een zone van ca. 837 m² verwachten we de aanwezigheid van minstens 3 niveaus

Omwille van veiligheidsredenen kan niet volledig tot op de kadastrale perceelsgrens opgegraven worden. Daarom zal de oppervlakte van de onderzoekbare zone in werkelijkheid iets lager liggen.



Figuur 29: Overzicht van de nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3 Samenvatting

Naar aanleiding van de plannen voor de sloop van de bestaande bebouwing en de oprichting van een hotel werd een archeologienota opgesteld. Bureauonderzoek toonde aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er was vooral een hoge verwachting naar resten van historische bebouwing, die zeker kunnen teruggaan tot de 15^{de} eeuw. Vondsten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd die in de omgeving gedaan zijn, geven aan dat ook voor het onderzoeksgebied rekening gehouden moet worden met de mogelijke aanwezigheid van oudere archeologische resten.

De geplande werken op het terrein betekenen een volledige verstoring van het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied tot op een diepte van ca. 6,12 m. Plaatselijk loopt de verstoringsdiepte zelfs op tot 7,52 m. Het archeologisch potentieel van het terrein en de bedreiging die uitgaat van de geplande werken op het terrein, maakten dat verder onderzoek nodig is.

Gezien de aard van de verwachte resten was een proefputtenonderzoek een goede onderzoeksmethode om inzicht te krijgen in de aanwezige niveaus (aantal en diepte) en de bewaringstoestand van het bodemarchief. Tijdens het proefputtenonderzoek stelden we vast dat archeologische resten aanwezig zijn uit de nieuwste tijd, maar ook oudere resten uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd blijken aanwezig. Dit niveau van oudere resten bevindt zich op een diepte die net onder de verstoringsdiepte van de kruipkelders ligt. Het proefputtenonderzoek kon de stratigrafie van het terrein onderzoeken tot op een diepte van ca. 2,78 m onder het maaiveldniveau. De moederbodem werd op deze diepte echter nog niet vastgesteld. Dit betekent dat de kans groot is dat zich onder de diepe kelders op het terrein, die ca. 3,4 m diep zijn, ook nog minstens één relevant archeologisch niveau bevindt. Daarom adviseren we aansluitend op het uitgevoerde proefputtenonderzoek de uitvoering van een opgraving binnen het volledige onderzoeksgebied.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Vanhee, D./R. Ferket/N. Reynders, 2020: *Archeologienota Antwerpen - Oever*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 927).

4.2 Websites

Cartesius (2022)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2022)
<https://CAI ID.onroerenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2022)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2022)
<https://geo.onroerenderfgoed.be/>

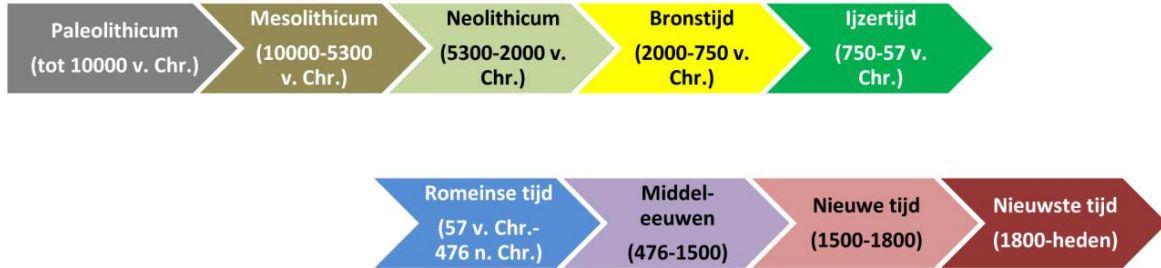
Geopunt Vlaanderen (2022)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2022)
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Onderzoeksbilans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2022)
<https://www.onderzoeksbilans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2022B316

Plan-nummer	Onderwerp/type	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	1:1	Digitaal	01/03/2022
P2	Topografische kaart	1:1	Digitaal	01/03/2022
P3	Verstoringskaart	1:1	Digitaal	01/03/2022
P4	Bouwplan	1:1	Digitaal	01/03/2022
P5	Bouwplan	1:1	Digitaal	01/03/2022
P6	Bouwplan	1:1	Digitaal	01/03/2022
P7	Bouwplan	1:1	Digitaal	01/03/2022
P8	Oorspronkelijk proefputtenplan	1:1	Digitaal	02/03/2022
P9	Situering	1:1	Digitaal	04/03/2022
P10	Allesporen en alle vondstenkaart	1:1	Digitaal	04/03/2022
P11	Profielen	1:1	Digitaal	04/03/2022
P12	Hoogtes	1:1	Digitaal	04/03/2022
P13	Primitief kadaster	1:1	Digitaal	04/03/2022
P14	Plan Minderbroedersabdij	1:1	Digitaal	07/03/2022
P15	Fasering	1:1	Digitaal	04/03/2022
P16	Advies	1:1	Digitaal	04/03/2022

5.3 Fotolijst

Fotolijst proefputtenonderzoek: projectcode 2022B316

ID	Type	Werk-put	Sector/vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/einde	Vervaardiging	Datum
F1	Vondstfoto	/	/	/	L5	/	Digitaal	02/03/2022
F2	Vondstfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	02/03/2022
F3	Profielfoto	D	/	2	PR1	AB	Digitaal	28/02/2022
F4	Profielfoto	D	/	2	PR2	AB	Digitaal	28/02/2022
F5	Profielfoto	A	/	1	PR4	AB	Digitaal	28/02/2022
F6	Vlakfoto	D	/	2	M1-3	/	Digitaal	28/02/2022
F7	Spoorfoto	D	/	2	M1	/	Digitaal	28/02/2022
F8	Spoorfoto	A	/	1	M4-5	/	Digitaal	28/02/2022
F9	Spoorfoto	A	/	1	M6	/	Digitaal	28/02/2022
F10	Spoorfoto	A	/	1	M7-11	/	Digitaal	28/02/2022

ID	Type	Werk-put	Sector/vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/einde	Vervaardiging	Datum
F11	Spoorfoto	A	/	1	M7-11	/	Digitaal	28/02/2022

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2022B316

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
T1	Vondsttekening	V2	1:1	Digitaal	02/03/2022
T2	Profiel- en coupetekeningen	PR1 AB, PR2 AB, PR3 AB, PR4 AB	1:1	Digitaal	04/03/2022

5.5 Dagrappen

Dagrappen proefputtenonderzoek: projectcode 2022B316

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

5.6 Vondstenlijst

Vondstenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2022B316

Gebruikte afkortingen:

ONB: onbepaald

LME: late middeleeuwen

NT: nieuwe tijd

NST: nieuwste tijd

Datum	Vondstnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel- wijze	Maas- wijdte	Categorie	Determinatie	Aantal fragmen- ten	Datering productie	Homo- geniteit	Foto/ tekening/ plan
28/02/2022	V1	D			L5	1 naar 2	Vlak		Steen	Kalksteen	2	ONB	HET	P10
28/02/2022	V1	D			L5	1 naar 2	Vlak		Glas	BF groen glas, wijnfles, industrieel	1	NST	HET	P10
28/02/2022	V1	D			L5	1 naar 2	Vlak		Aardewerk - Bouwmateriaal	Baksteenfragment met cementmortel	1	NST	HET	P10
28/02/2022	V1	D			L5	1 naar 2	Vlak		Aardewerk - Vaatwerk	Rood geglaazuurd aardewerk, 2 RF + 1 BF (pootje) + 5 WF, grapes	8	NT	HET	P10
28/02/2022	V1	D			L5	1 naar 2	Vlak		Aardewerk - Vaatwerk	Rood aardewerk, 2 WF	2	NT	HET	P10
28/02/2022	V1	D			L5	1 naar 2	Vlak		Aardewerk - Vaatwerk	Grijs aardewerk, 1 WF	1	ME-NT	HET	P10
28/02/2022	V1	D			L5	1 naar 2	Vlak		Aardewerk - Vaatwerk	Raeren steengoed, 1 OF	1	NT	HET	P10
28/02/2022	V2	D		PR2 AB	L9	2	Profiel		Aardewerk - Vaatwerk	Rood geglaazuurd aardewerk, 2 RF + 1 BF (vin) + 1 WF + 1 steel, pan en teil	5	LME-NT	HOM	P10, T1
28/02/2022	V2	D		PR2 AB	L9	2	Profiel		Aardewerk - Vaatwerk	Keulen steengoed, 1 RF, kruik	1	LME-NT	HOM	P10, T1

5.7 Murenlijst

Gebruikte afkortingen:

L: Licht D: Donker BEI: Beige BR: Bruin GR: Grijs BL: Blauw
OR: Oranje ZW: Zwart LME: late middeleeuwen NT: Nieuwe tijd NST: Nieuwste tijd BST: Baksteen

Murenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2022B316

Muurnr.	Werk-put	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
M1	D			1	P10	Muur	BST	20x9x4,5	Correct	Onregelmatig	Ja	KMO	Zacht	GEBR	Funderingsmuur	NT		28/02/2022
M2	D			1	P10	Muur	BST	18,5x8,5x4,5	Correct	Staand verband	Nee	Trasmortel	Hard	GR	Opgaande muur	NST		28/02/2022
M3	D			2	P10	Vloer	Mortel	NVT	Correct	Mortellaag	Nee		Hard	GR	Mortellaag	NST		28/02/2022
M4	A			1	P10	Muur	BST & beton	betonplaat	Correct	Geen	Nee	CMO	Hard	GR	Inspectieput	NST		28/02/2022
M5	A			1	P10	Muur	BST	Brokken	Incorrect	Onregelmatig	Ja	KMO	Zacht	GEBR	Funderingsmuur	20ste eeuw		28/02/2022
M6	A			1	P10	Muur	BST	18,5x8,5x4,5	Correct	Staand verband	Nee	CMO	Zacht	GE BR	Omgevallen muur, afbraakpuin	NST		28/02/2022
M7	A			1	P10	Muur	BST	Brokken	Correct	Onregelmatig	Ja	KMO	Zacht	WT	Funderingsmuur	NT-NST		28/02/2022
M8	A			1	P10	Muur	BST	Brokken	Incorrect	Onregelmatig	Ja	KMO	Hard	GR	Afgebroken muur	NT-NST		28/02/2022
M9	A			1	P10	Muur	BST	Brokken	Incorrect	Onregelmatig	Ja	KMO	Hard	GR	Afgebroken muur	NT-NST		28/02/2022
M10	A			1	P10	Muur	BST	Brokken	Incorrect	Onregelmatig	Ja	Zand	Zacht	GE BR	Afgebroken muur	LME-NT		28/02/2022
M11	A			1	P10	Muur	BST	20x9x4	Correct	Staand verband	Nee	KMO	Hard	GR	Funderingsmuur	LME-NT		28/02/2022
M12	A			2	P10	Muur	BST	Brokken	Correct	Onregelmatig	Ja	KMO	Hard	GR	Poer	NST		28/02/2022

5.8 Lagenlijst

Gebruikte afkortingen:

L: Licht D: Donker BEI: Beige BR: Bruin GR: Grijs BL: Blauw
OR: Oranje ZW: Zwart LME: late middeleeuwen NT: Nieuwe tijd NST: Nieuwste tijd BST: Baksteen

Lagenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2022B316

Laagnr.	Werkput	Sector	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	Aflijning	Interpretatie/opmerkingen	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als	Vondstnrs./ staalnrs.	Opmerkingen	Datum
L1	D			1	P10	Homogeen	LGR	zand		Geen	Duidelijk	Fundering voormalige tegelerverharding	NST	JD L2			28/02/2022
L2	D			1	P10	Homogeen	DBRGR	zand	BST, MO	Geen	Duidelijk	Ophoging	NST	JD M2			28/02/2022
L3	D			1	P10	Homogeen	DZW	zand		Geen	Duidelijk	Humeuze laag	NST	JD L4			28/02/2022
L4	D			1	P10	Homogeen	ROBR	zand		Geen	Duidelijk	Verbrande leem	NST	JD L5			28/02/2022
L5	D			1	P10	Homogeen	LGE	mortel	MO	Geen	Duidelijk	Mortellaag	NST	JD L6	V1		28/02/2022
L6	D			1	P10	Homogeen	DBRGR	zand	BST, MO	Geen	Duidelijk	Ophoging	NST	JD M3			28/02/2022
L7	D			2	P10	Homogeen	DBRGR	zand	BST, MO	Geen	Duidelijk	Ophoging	NT-NST	OD M3			28/02/2022
L8	D			2	P10	Homogeen	DGRGE	zand	BST	Geen	Duidelijk	Ophoging	NT-NST	OD L7			28/02/2022
L9	D			2	P10	Homogeen	DGR	zand	BST, MO	Geen	Duidelijk	Ophoging	NT	OD L8	V2		28/02/2022
L10	D			2	P10	Homogeen	DGRGE	zand	BST, MO	Geen	Duidelijk	Ophoging	NT	OD L9			28/02/2022
L11	A			1	P10	Heterogeen, gevlekt	RO (WI)	puin	BST, MO	Geen	Duidelijk	Steenslag	NST	JD L12			28/02/2022
L12	A			1	P10	Homogeen	LGE	stabilisé		Geen	Duidelijk	Fundering voormalige tegelerverharding	NST	OD L11			28/02/2022
L13	A			1	P10	Homogeen	DBRGR	zand		Geen	Duidelijk	Ophoging	NST	OD L12			28/02/2022
L14	A			1	P10	Homogeen	BRGE	zand		Geen	Duidelijk	Ophoging	NST	OD L13			28/02/2022
L15	A			1	P10	Homogeen	BRGE	zand		Geen	Duidelijk	Ophoging	NST	OD L14			28/02/2022
L16	A			1	P10	Homogeen	DBRGR	zand		Geen	Duidelijk	Ophoging	NST	OD L12			28/02/2022
L17	A			1	P10	Homogeen	DBRGR	zand	BST, keitjes	Geen	Duidelijk	Ophoging	NST	OD L17			28/02/2022

Laagnr.	Werkput	Sector	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	Aflijning	Interpretatie/opmerkingen	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie: Jonger dan/Ouder dan/Zelfde als	Vondstnrs./ staalnrs.	Opmerkingen	Datum
L18	A			2	P10	Homogeen	DBRGR	zand		Geen	Duidelijk	Ophoging	NST	OD L18			28/02/2022
L19	A			2	P10	Homogeen	DBRGR	zand	BST, MO	Geen	Duidelijk	Ophoging	NT	OD L15 en L18			28/02/2022