Rapporten All-Archeo bvba 679

Nota
Dendermonde – Kerkstraat 47
Stedelijke Academie voor Muziek, Woord en Dans

Natasja Reyns en Jelke Van Buggenhout

Temse
2018

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteurs: Natasja Reyns en Jelke Van Buggenhout

Identificatie van de bekrachtigde archeologienota die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel bevatte: 5325

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2018/12.807/35

© All-Archeo bvba

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

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

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Verslag resultaten proefputtenonderzoek 5
2.1 Administratieve gegevens 5
2.2 Archeologische voorkennis 6
2.3 Onderzoeksopdracht 7
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden 7
2.3.2 Beschrijving geplande werken 7
2.3.3 Werkwijze en strategie 16
2.4 Assessmentrapport 24
2.4.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment 24
2.4.2 Assessment van de vondsten 24
2.4.3 Assessment van stalen 25
2.4.4 Conservatie assessment 25
2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging en assessment van sporen 25
2.4.6 Assessment van het onderzochte gebied 35
2.4.7 Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek 39
3 Samenvatting 41
4 Bibliografie 42
4.1 Publicaties 42
4.2 Websites 42
5 Bijlagen 43
5.1 Archeologische periodes 43
5.2 Plannenlijst 43
5.3 Fotolijst 44
5.4 Tekeningenlijst 44
5.5 Dagrapporten 44
5.5.1 Dagrapporten proefputtenonderzoek: projectcode 2018C220 44
5.6 Vondstenlijst 46
5.7 Sporen- en lagenlijst 47
5.8 Murenlijst 51
5.9 Stalenlijst 52

1 Inleiding

Deze nota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen binnen een archeologische zone liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,[1] zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het gaat om de archeologische zone Historische stadskern van Dendermonde. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.[2] 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] Reyns/Ferket 2017

2 Verslag resultaten proefputtenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2018C220

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

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Natasja Reyns (veldwerkleider en assistent-aardkundige), Jelke Van Buggenhout (assistent-archeoloog), Jordi Bruggeman (archeoloog)

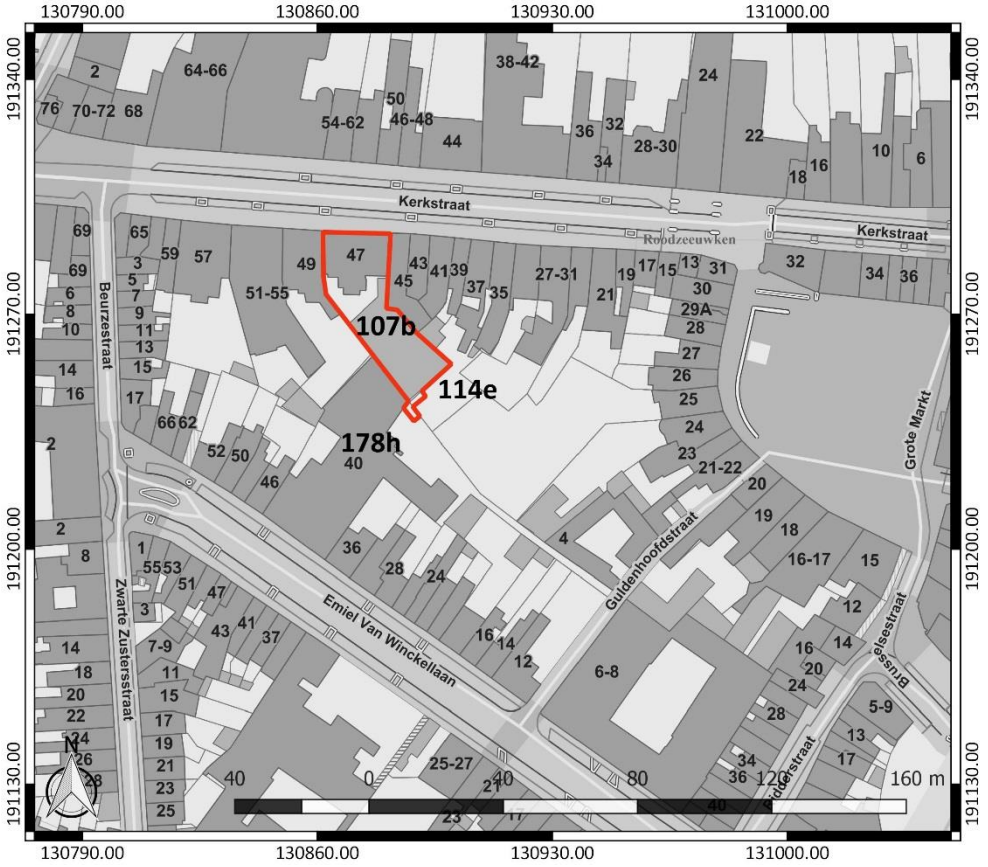
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Dendermonde, Dendermonde, Kerkstraat, Kerkstraat

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 130862, 191295
- 130882, 191294
- 130900, 191255
- 130889, 191238

Kadastrale percelen: Dendermonde, Afdeling 1, sectie C, nummers 107b, 114e (partim), 178h (partim)

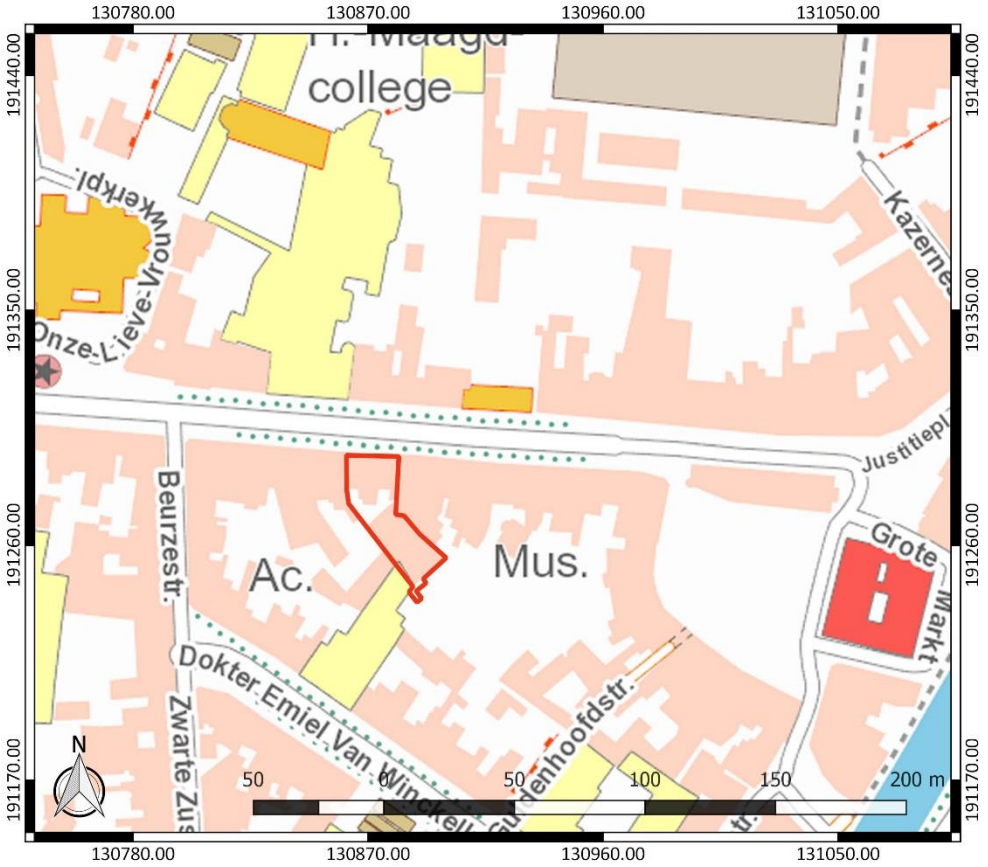
Kadastraal plan:



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

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 883 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 03/04/2018-30/04/2018

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: proefputtenonderzoek, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd.

Verstoorde zones: er zijn geen reeds gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Een bureauonderzoek (projectcode: 2017H320) werd reeds uitgevoerd in het kader van de opmaak van een archeologienota. Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is vooral een hoge verwachting naar historische bebouwing en daaraan gerelateerde resten op het achtererf. De verwachte sporen gaan wellicht terug tot de late middeleeuwen. Het is echter niet onmogelijk dat nog oudere archeologische sporen aanwezig zijn op het terrein. Gezien het hoge archeologische potentieel van het terrein is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.[4]

[4] Reyns/Ferket 2017, 39

2.3 Onderzoeksopdracht

Doel van het proefsleuvenonderzoek 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

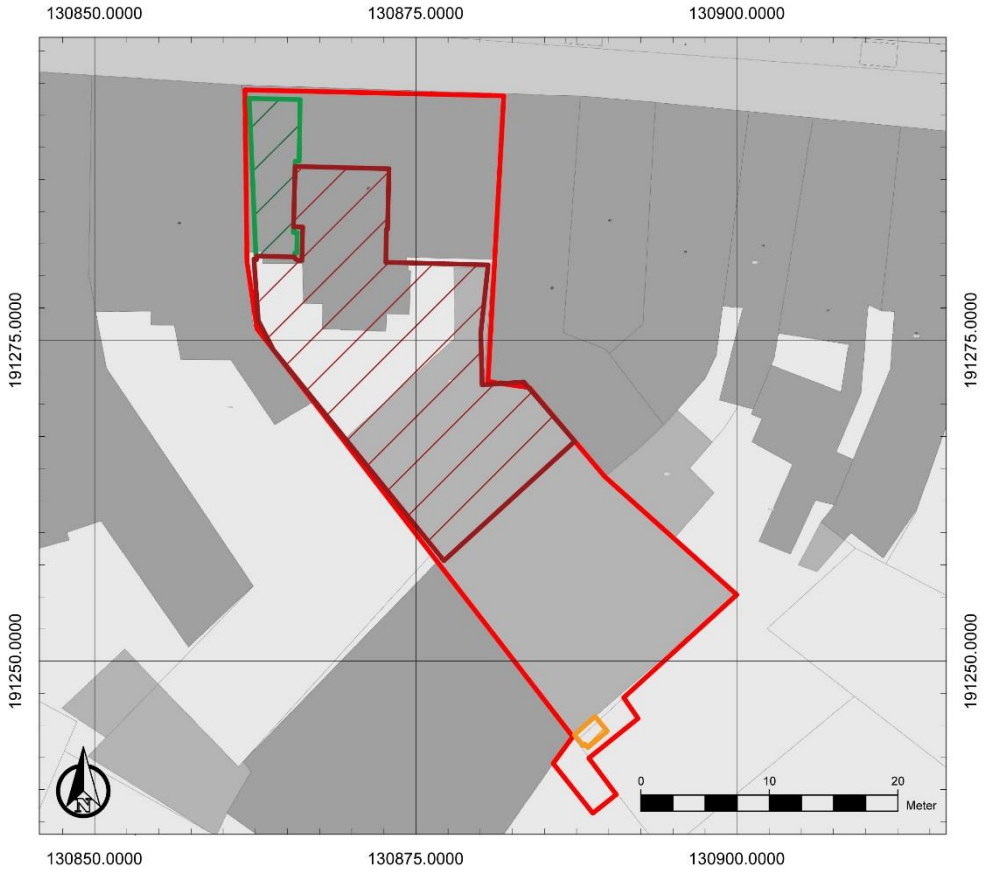
Onderzoeksvragen zijn de volgende:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar bevindt zich de grondwaterspiegel?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Zijn resten van de historische bebouwing, te zien op historische kaarten aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Zijn resten aanwezig die te relateren zijn aan het gebruik van een deel van het terrein als achtererf? Wat brengen deze gegevens bij tot het inzicht in de gebruiksevolutie van het terrein?
- Zijn oudere archeologische sporen aanwezig dan de late middeleeuwen? Wat is hun interpretatie, ruimtelijke afbakening en bewaringstoestand?
- Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?

Randvoorwaarden: slechts in een deel van het onderzoeksgebied zullen bodemingrepen gepland worden (Figuur 3). Het betreft een zone van ca. 418 m² waar bodemingrepen zullen plaatsvinden.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein wordt de renovatie van de Stedelijke Academie voor Muziek, Woord en Dans van Dendermonde voorzien (Figuur 4). Achteraan zal de bestaande loods afgebroken worden tot aan de danszaal, zodat de binnenplaats vergroot wordt. De voorbouw en achterbouw worden verbonden met een gelijkvloers niveau langs de oostelijke zijde van het perceel. Ter hoogte van de bestaande ronde uitbouw zal een nieuwe uitbouw komen met trappenhal. In het binnengebied zullen bodemingrepen plaatsvinden voor de aanplanting van een boom, de aanleg van een septische put van 10.000 l en de aanleg van een regenwaterciterne met een inhoud van 15.000 l. Er kan uitgegaan worden van drie plaatselijke uitgravingen met een diameter van ca. 4 m en een diepte van 3 à 4 m. Funderingen van de nieuwbouw bestaan uit paalfunderingen die tot in de draagkrachtige grond gezet zullen worden. De zone waar bodemingrepen gepland worden met een diepte tot maximaal 4 m onder het maaiveld kent een oppervlakte van ca. 373 m².



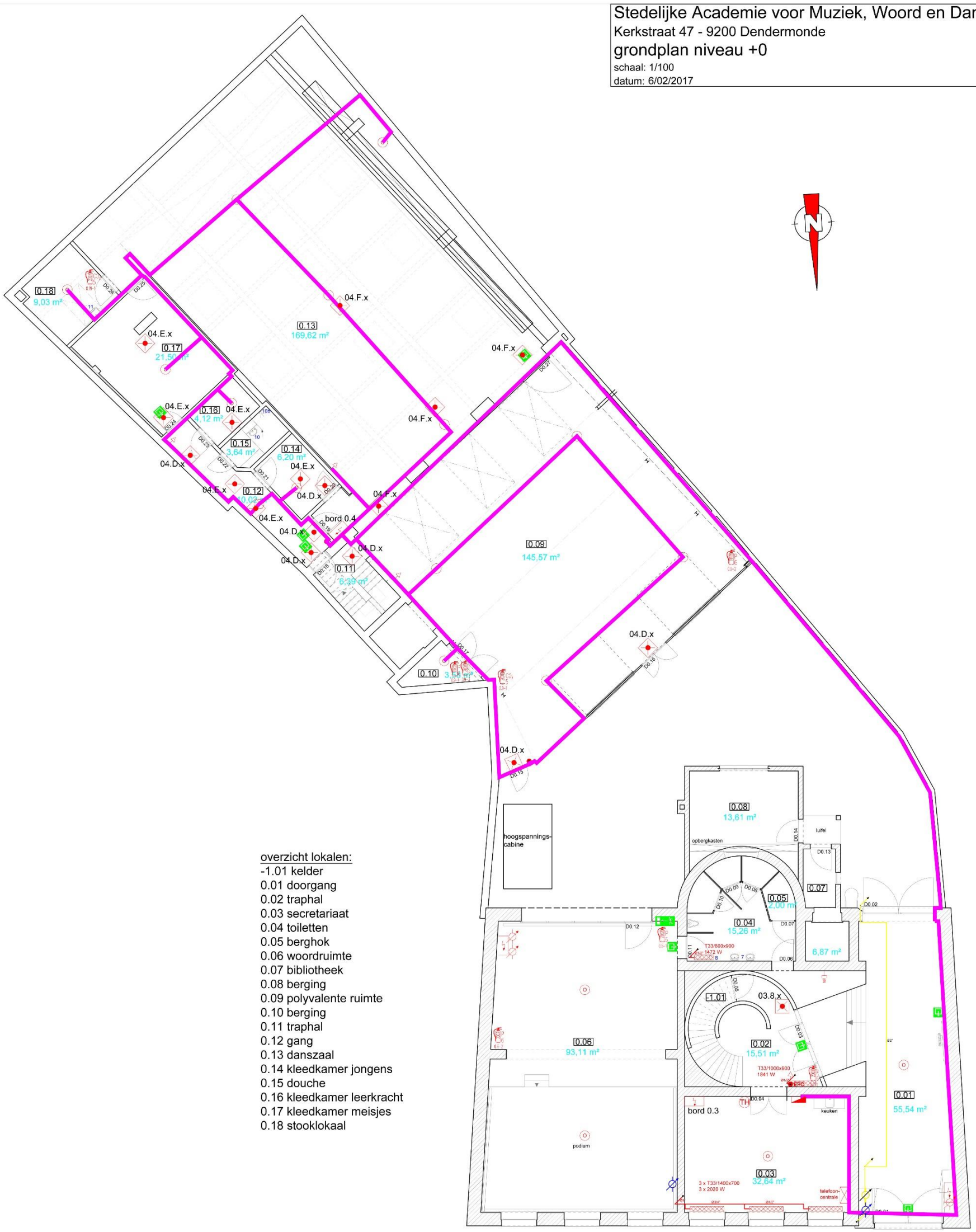
Figuur 3: Aanduiding van de zones waar bodemingrepen gepland worden met groen: bodemingrepen tot -30 cm, oranje: bodemingrepen tot -1 m en donkerrood: bodemingrepen tot -3 à -4 m, gesitueerd binnen het onderzoeksgebied (rood). Onderkaart GRB (www.geopunt.be)

Ter hoogte van de onderdoorgang die vanuit de Kerkstraat toegang geeft tot het binnengebied, zal de verharding vervangen worden, over een oppervlakte van ca. 42 m². De nieuwe verharding zal gelijk met de huidige verharding komen te liggen. Er dient uitgegaan te worden van een verstoringsdiepte van ca. 30 cm in deze zone.

Een deel van de bestaande bebouwing aan de zijde van de Kerkstraat is onderkelderd. Het gaat om een historische kelder. De historische kelder blijft behouden en zal niet geraakt worden door de geplande werken. De huidige, historische toegangstrap naar de kelder zal wel verdwijnen.

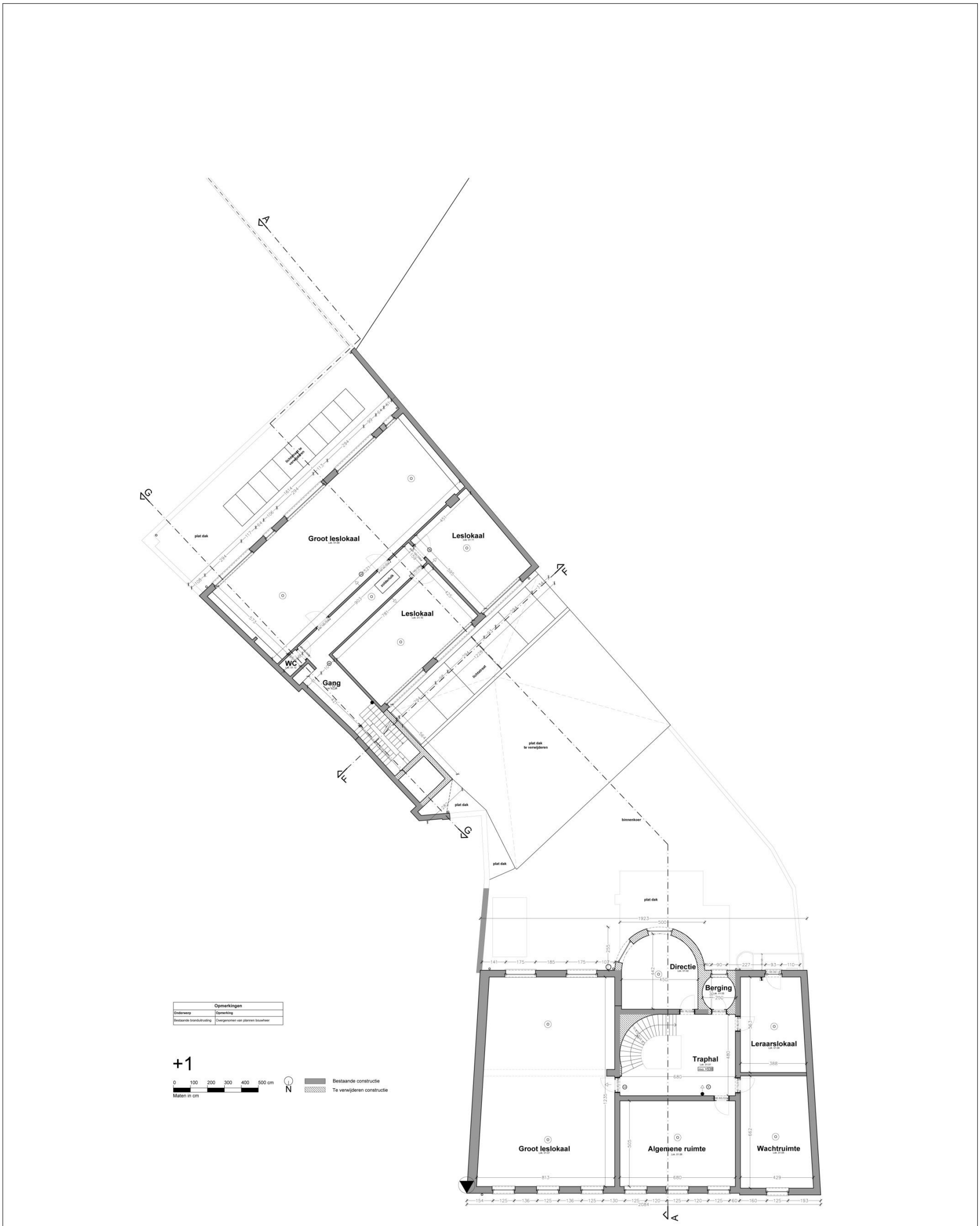
De verstoringsdiepte van de geplande bodemingrepen achteraan op het perceel zal minimaal zijn. Het gaat om een open gaaswandconstructie. Er zal plaatselijk met funderingsvoeten gewerkt worden, die een funderingsdiepte zullen hebben tot ca. 1 m onder het maaiveld. De zone heeft een oppervlakte van ca. 3 m².

Stedelijke Academie voor Muziek, Woord en Dans
Kerkstraat 47 - 9200 Dendermonde
grondplan niveau +0
schaal: 1/100
datum: 6/02/2017

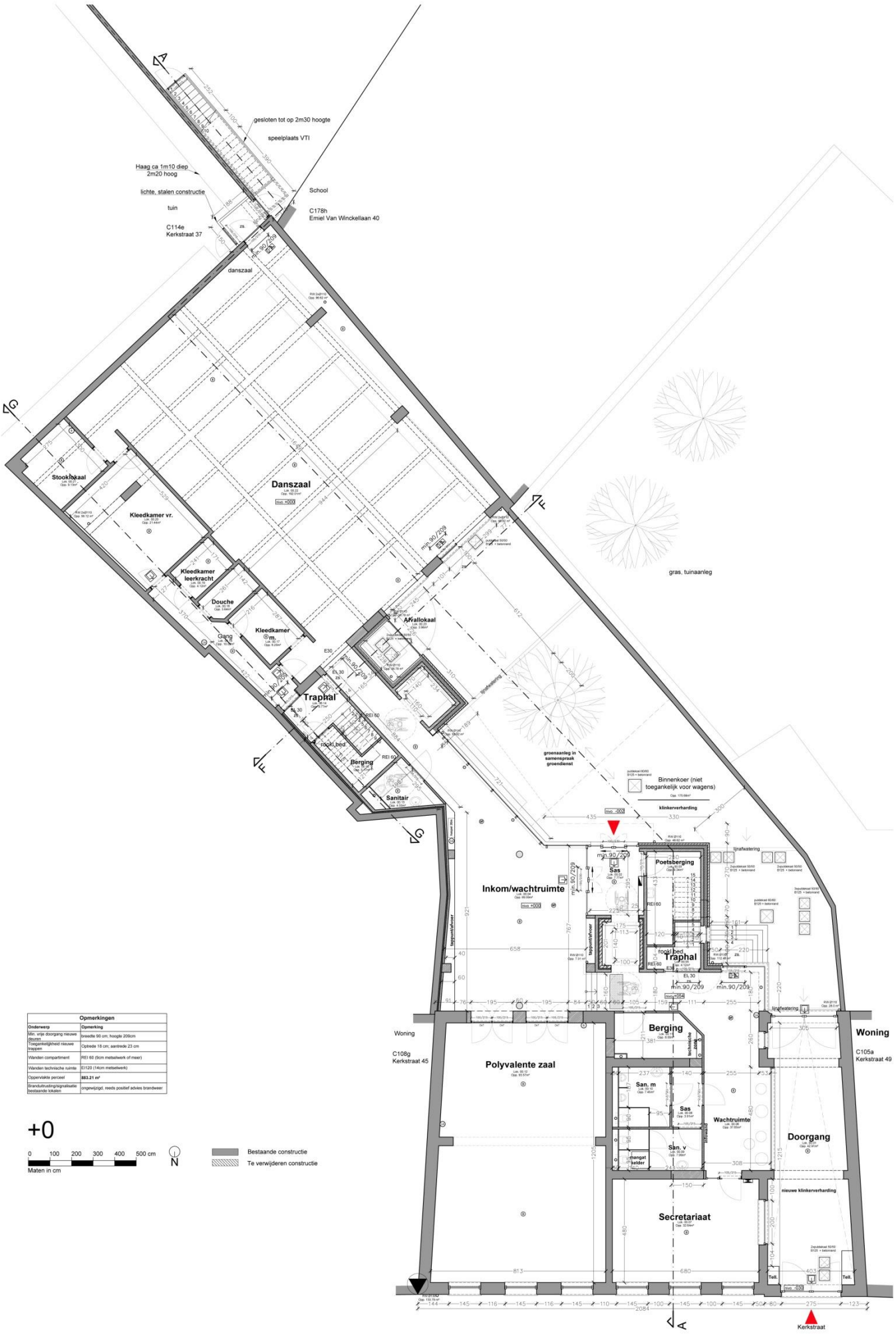


overzicht lokalen:
-1.01 kelder
0.01 doorgang
0.02 traphal
0.03 secretariaat
0.04 toiletten
0.05 berghok
0.06 woordruimte
0.07 bibliotheek
0.08 berging
0.09 polyvalente ruimte
0.10 berging
0.11 traphal
0.12 gang
0.13 danszaal
0.14 kleedkamer jongens
0.15 douche
0.16 kleedkamer leerkracht
0.17 kleedkamer meisjes
0.18 stooklokaal

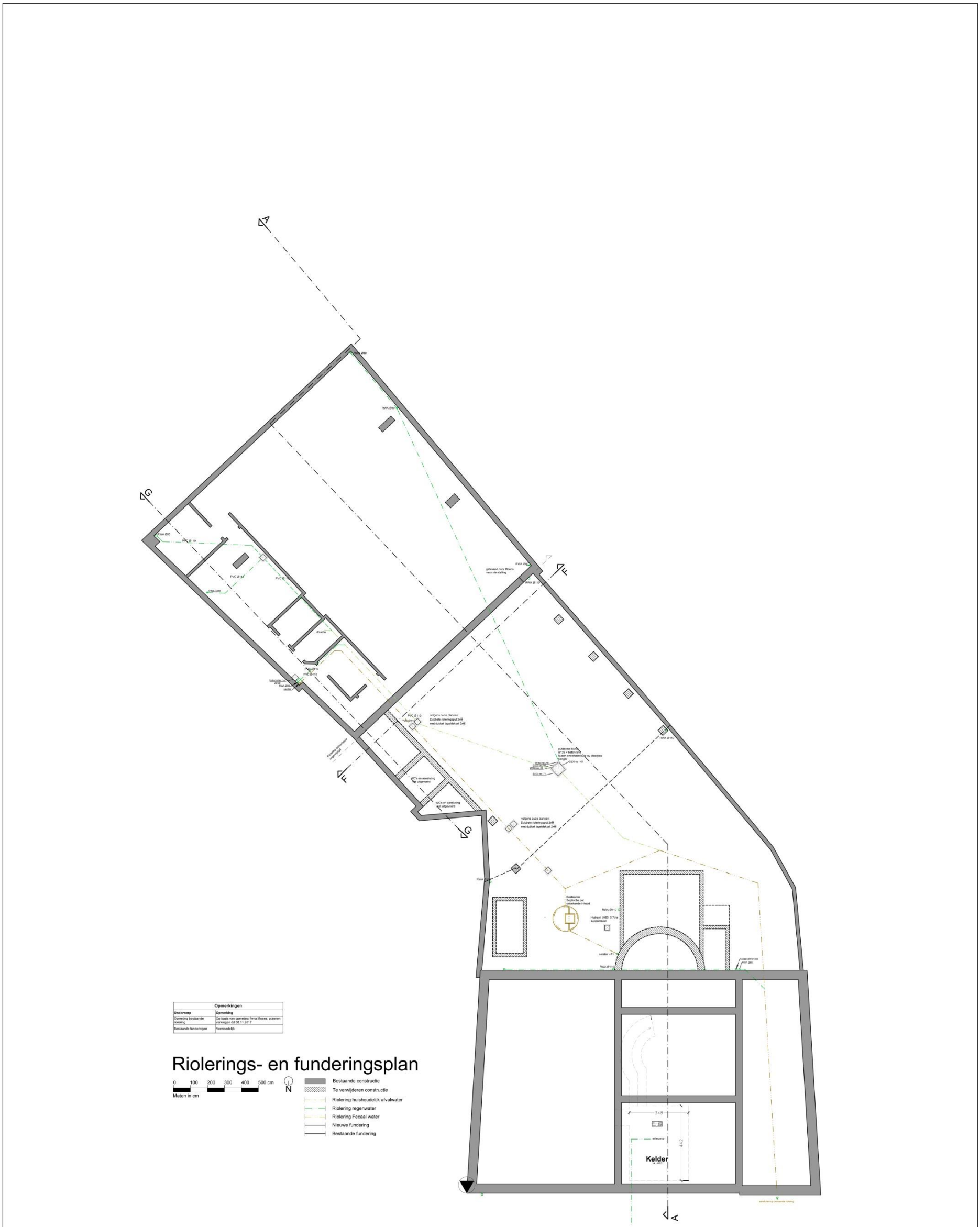
Figuur 4: Grondplan gelijkvloers bestaande toestand met aanduiding van gekende kabels en leidingen

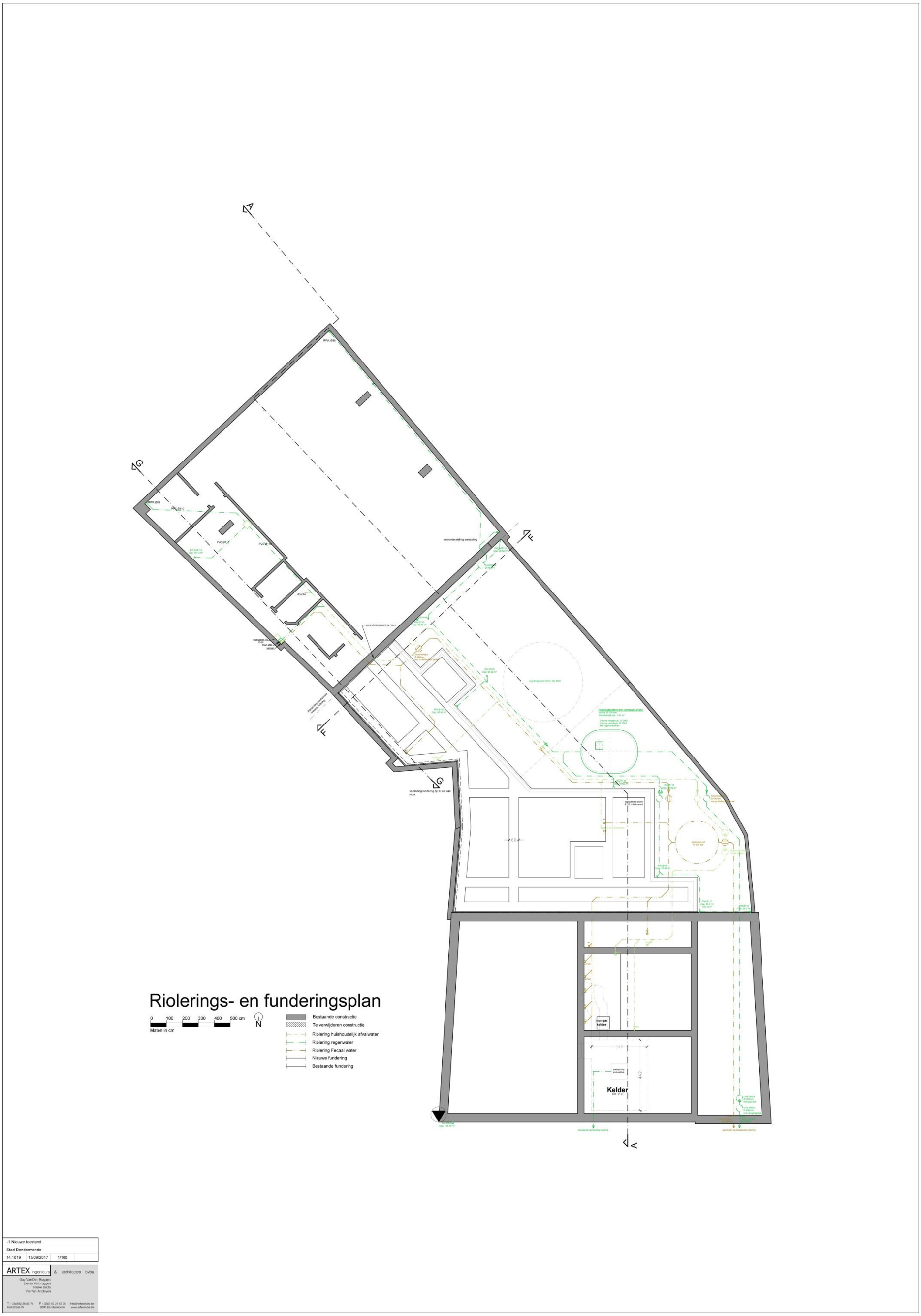


Figuur 5: Bestaande toestand gelijkvloers (Artex ingenieurs)

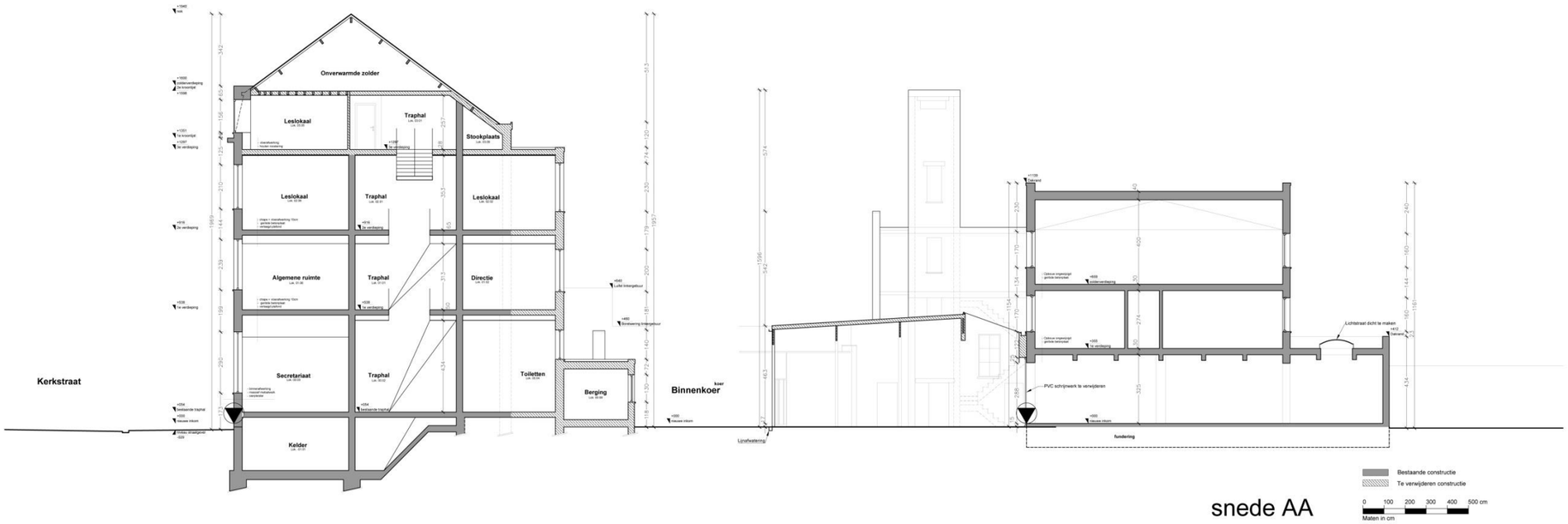


Figuur 6: Ontwerpplan gelijkvloers (Artex ingenieurs)


RWA Ø80
PVC Ø110
PVC Ø110
RWA Ø80
douche
PVC Ø110
PVC Ø110
RWA Ø80
PVC Ø110
PVC Ø110
volgens oude plannen:
Dubbele roleringput 2x8
met dubbel tegeldeksel 2x8
WC's en aansluiting
apart uitgevoerd
WC's en aansluiting
apart uitgevoerd
volgens oude plannen:
Dubbele roleringput 2x8
met dubbel tegeldeksel 2x8
RWA Ø80
RWA Ø80
RWA Ø110
RWA Ø110
RWA Ø110



Figuur 8: Riolerings- en funderingsplan ontworpen toestand (Artex ingenieurs)

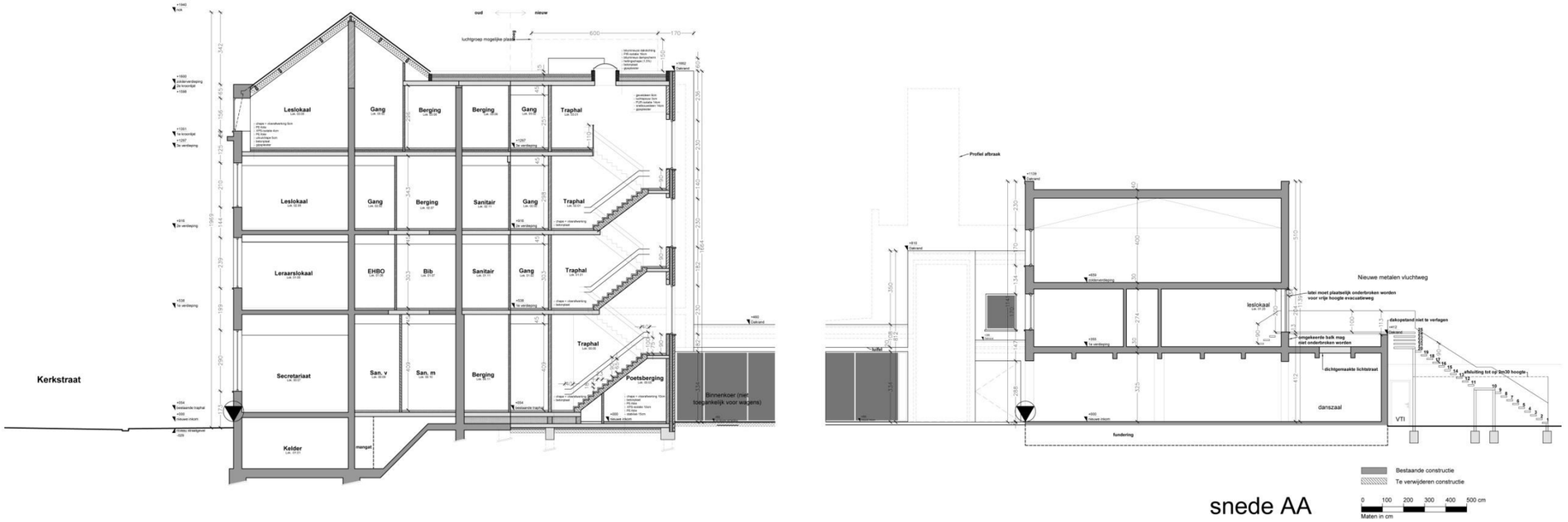


snede AA

Snede AA bestaande toestand
Stad Dendermonde
14.1019 | 15/09/2017 | 1/100

ARTEX ingenieurs & architecten bvba
Guy Van Den Bogaert
Lieven Verbruggen
Trineke Bedia
Pol Van Acoleyen
T. + 32(0)52 25 83 70 F. + 32(0)52 25 83 75 info@artexbvba.be
Reinhardstad 65 9300 Dendermonde www.artexbvba.be

Figuur 9: Doorsnedetekening bestaande toestand (Artex ingenieurs)



snede AA

Snede AA nieuwe toestand		
Stad Dendermonde		
14.1019	15/09/2017	1/100

ARTEX ingenieurs & architecten bvba
Guy Van Den Bogaert
Lieven Verbruggen
Tineke Beda
Pol Van Acoleyen
T. + 32(0)52 25 83 70 F. + 32(0) 52 25 83 75 info@artexbvba.be
Reinhardstad 69 9200 Dendermonde www.artexbvba.be

Figuur 10: Doorsnedetekening bestaande toestand (Artex ingenieurs)

2.3.3 Werkwijze en strategie

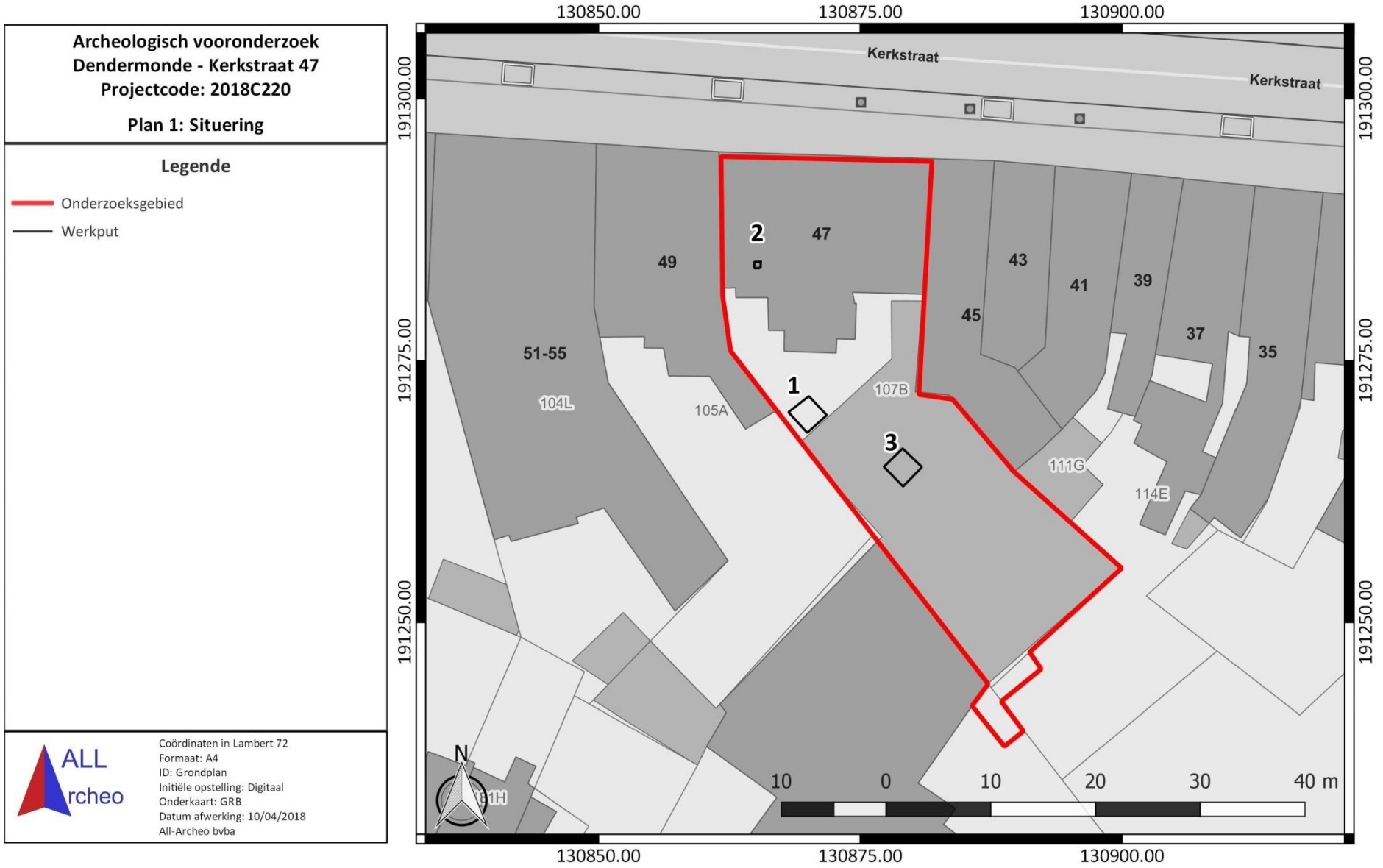
Omdat een site met complexe verticale stratigrafie verwacht werd, was de aangewezen onderzoeksmethode een proefputtenonderzoek in de zone waar in het kader van de geplande werken bodemingrepen voorzien worden. Dit liet toe de stratigrafische opbouw te registreren. Door de proefputten op strategische plaatsen in te planten, kon meer inzicht bekomen worden in enerzijds de historische bebouwing die we zien op historische kaarten en anderzijds de gebruiksgeschiedenis van het achtererf.

Er werden 3 werkputten aangelegd, conform het programma van maatregelen. Werkput 2 had afmetingen van 0,5 x 0,5 m. Werkputten 1 en 3 hadden afmetingen van 2,5 x 2,5 m. Grotere afmetingen waren niet mogelijk omdat er anders geen ruimte meer was om de uitgegraven grond te stockeren en om passage toe te laten. Op die manier werd ca. 3% van het onderzoeksgebied onderzocht. De dekkingsgraad en inplanting volstaan om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein. De proefputten konden op een dieper niveau versmallen in functie van de veiligheid.

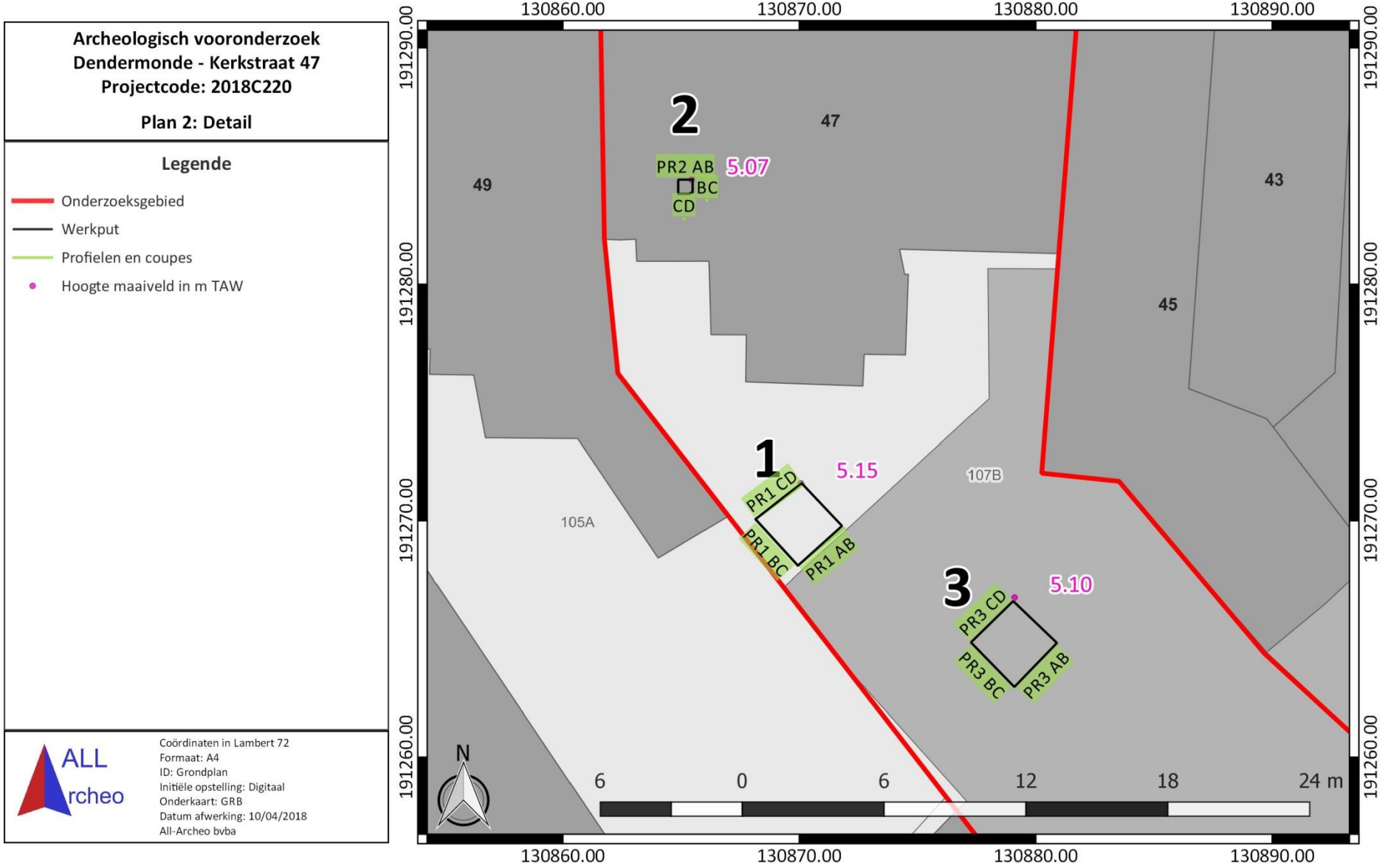
Proefputten werden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. Elke proefput werd gezien als een beperkte opgraving en diende zodanig geregistreerd te worden. Indien de natuurlijke ondergrond in tafonomisch primaire context niet bereikt kon worden, werden per proefput enkele boringen tot 20 cm in de natuurlijke ondergrond in tafonomisch primaire context geplaatst om de stratigrafie in kaart te brengen.

Eén proefput (werkput 1) werd voorzien ter hoogte van historische bebouwing die te zien is op 19de-eeuwse kaarten. Een andere proefput werd voorzien ter hoogte van de zone van het achtererf dat onbebouwd bleef tot in de 20ste eeuw (werkput 3). Ter hoogte van een onderdoorgang zal de bestaande verharding verwijderd worden en zal nieuwe verharding aangelegd worden. De geplande bodemingreep hier is beperkt, maar is wel te situeren ter hoogte van de zone waar de oudste resten van historische bebouwing te verwachten zijn. Omwille daarvan werd in deze zone een sondering uitgevoerd tot op een diepte van ca. 60 cm (werkput 2).

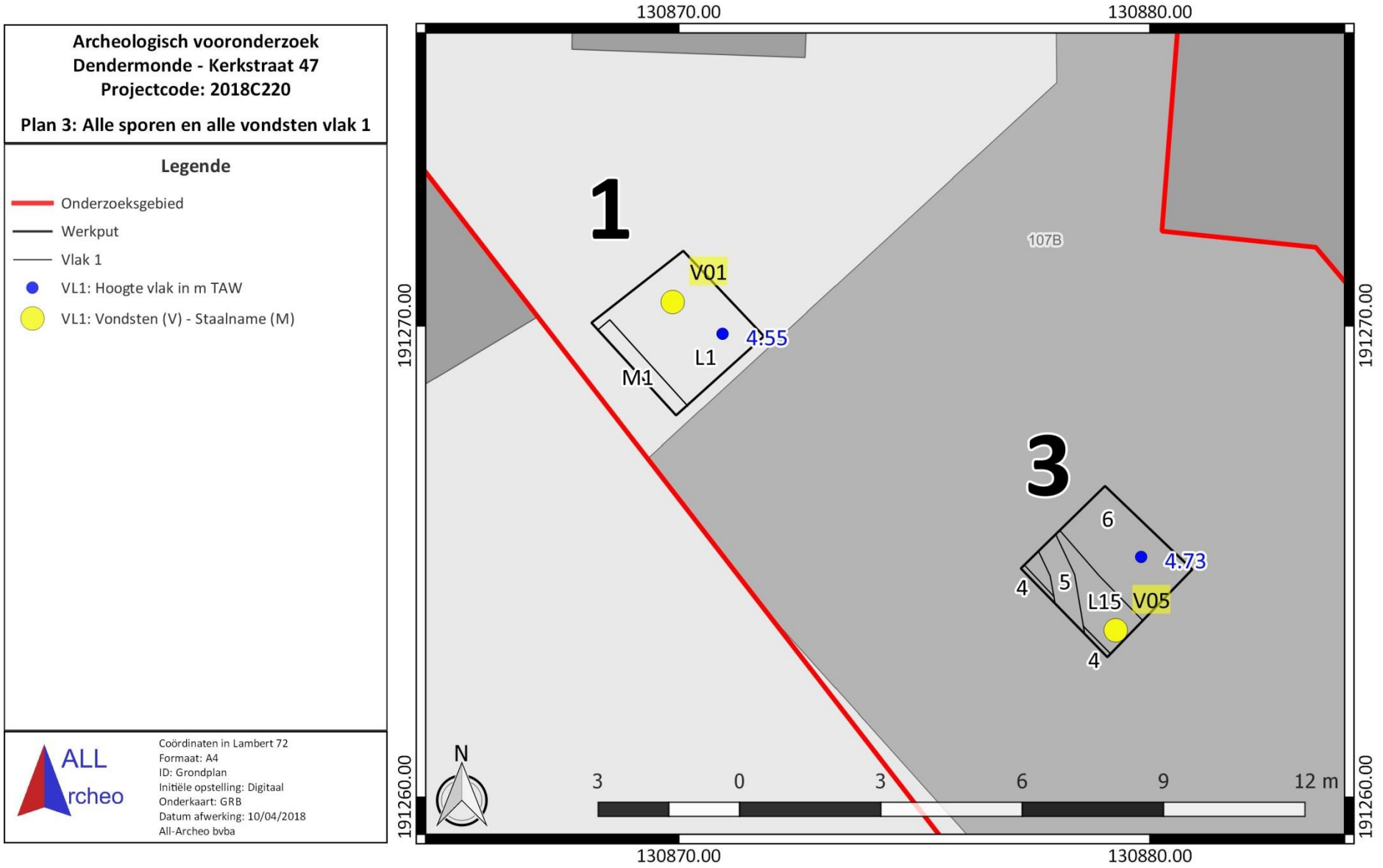
De zone in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied waar bodemingrepen gepland worden is zo klein dat hier geen proefput voorzien werd. Ook deze zone is op historische kaarten steeds onbebouwd gebleven. Daarom kunnen de vastgestelde archeologische niveaus in de proefput ten noorden ervan hoogstwaarschijnlijk ook als referentie dienen om de impact van de geplande werken in de meest zuidelijke zone in te schatten.



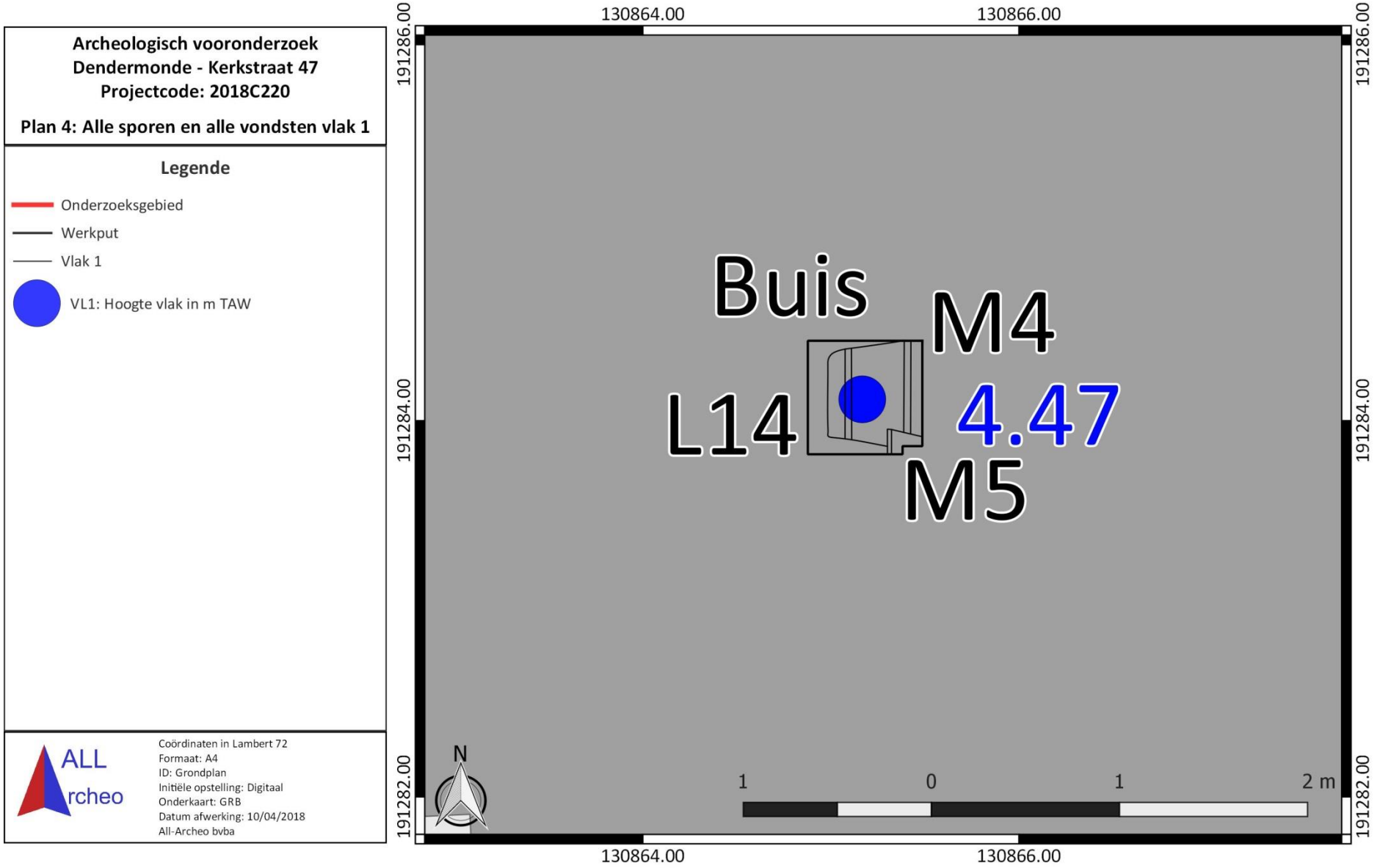
Figuur 11: Situeringsplan



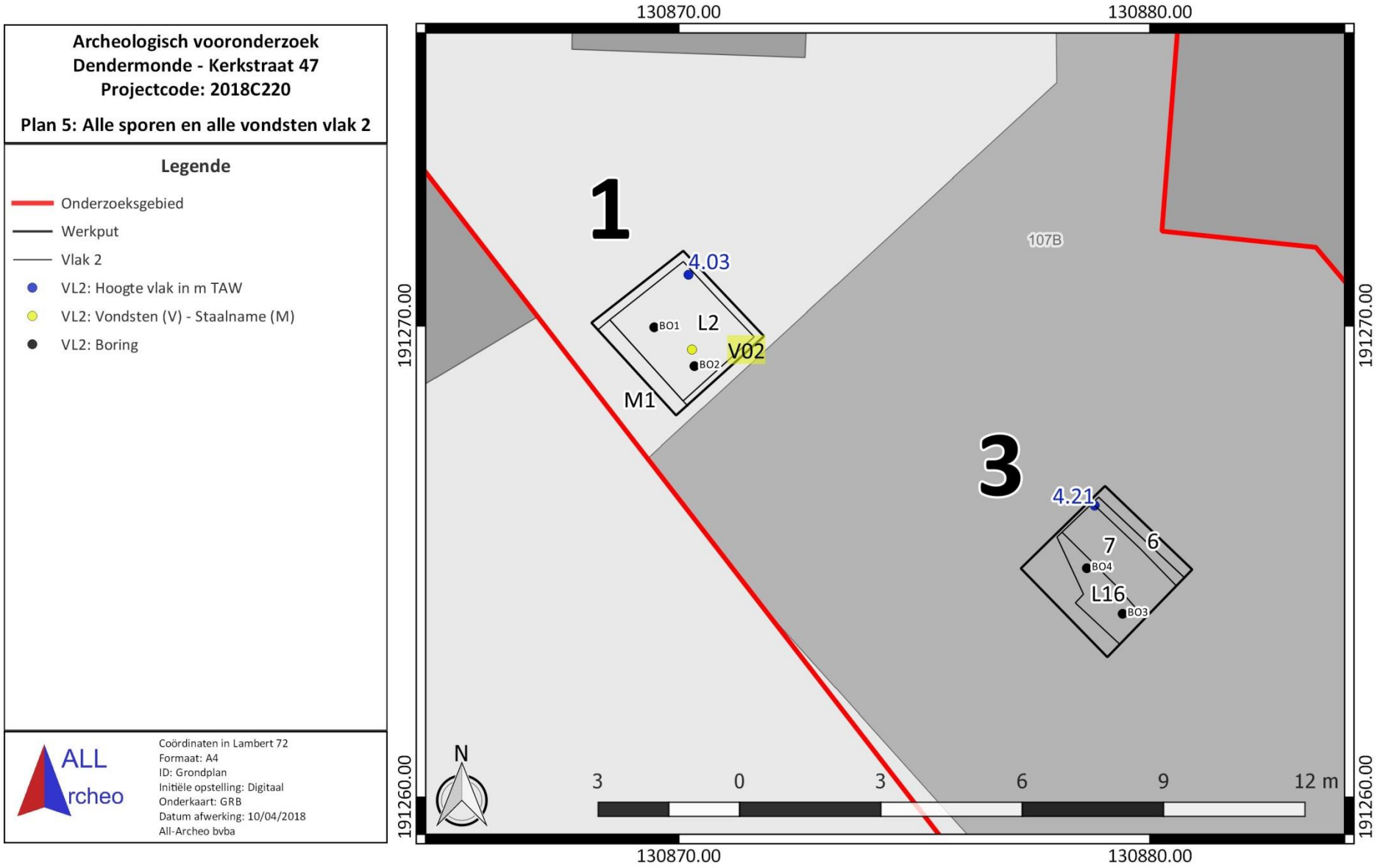
Figuur 12: Detailplan



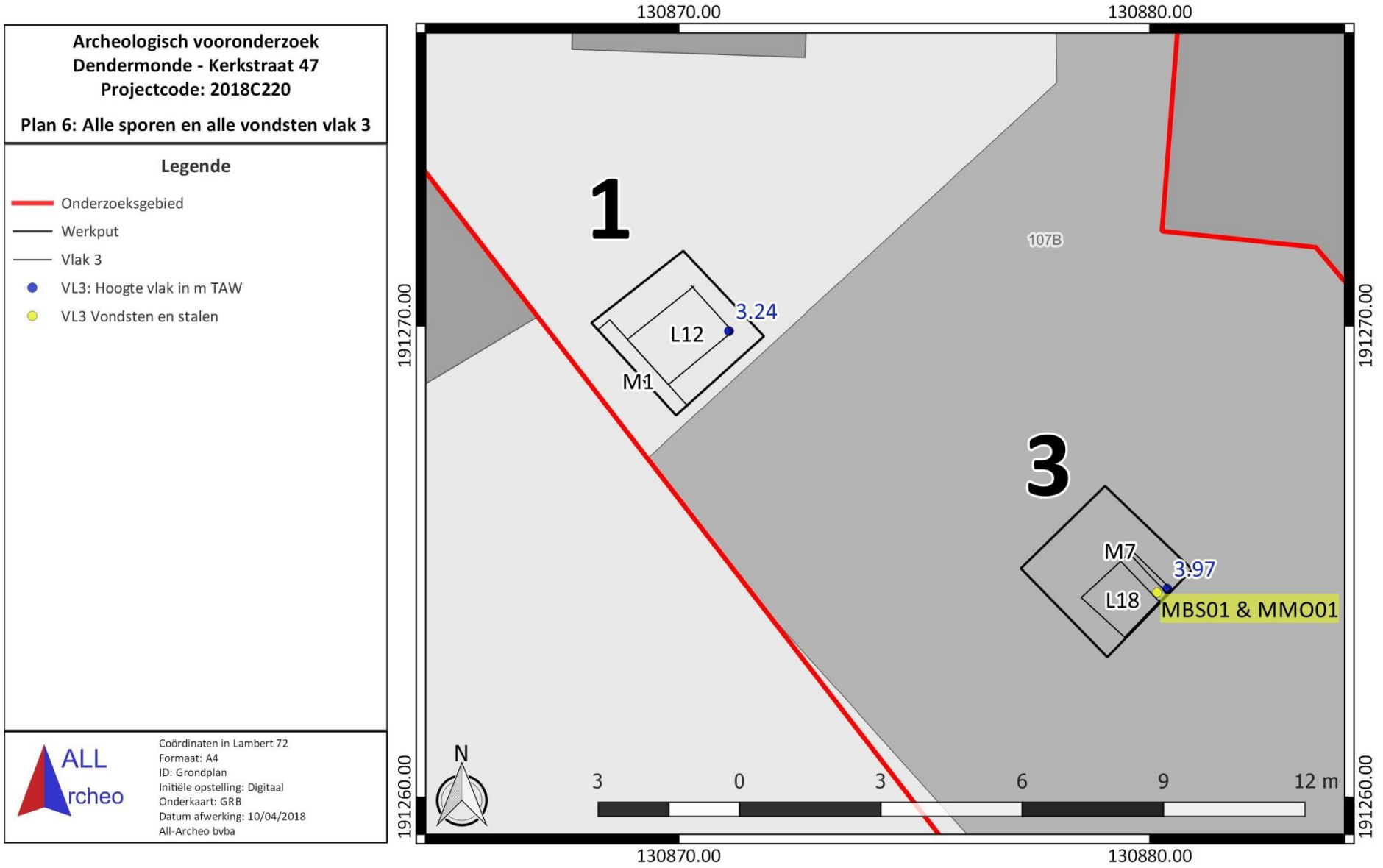
Figuur 13: Allesporenkaart en allevondstenkaart werkputten 1 en 3, vlak 1



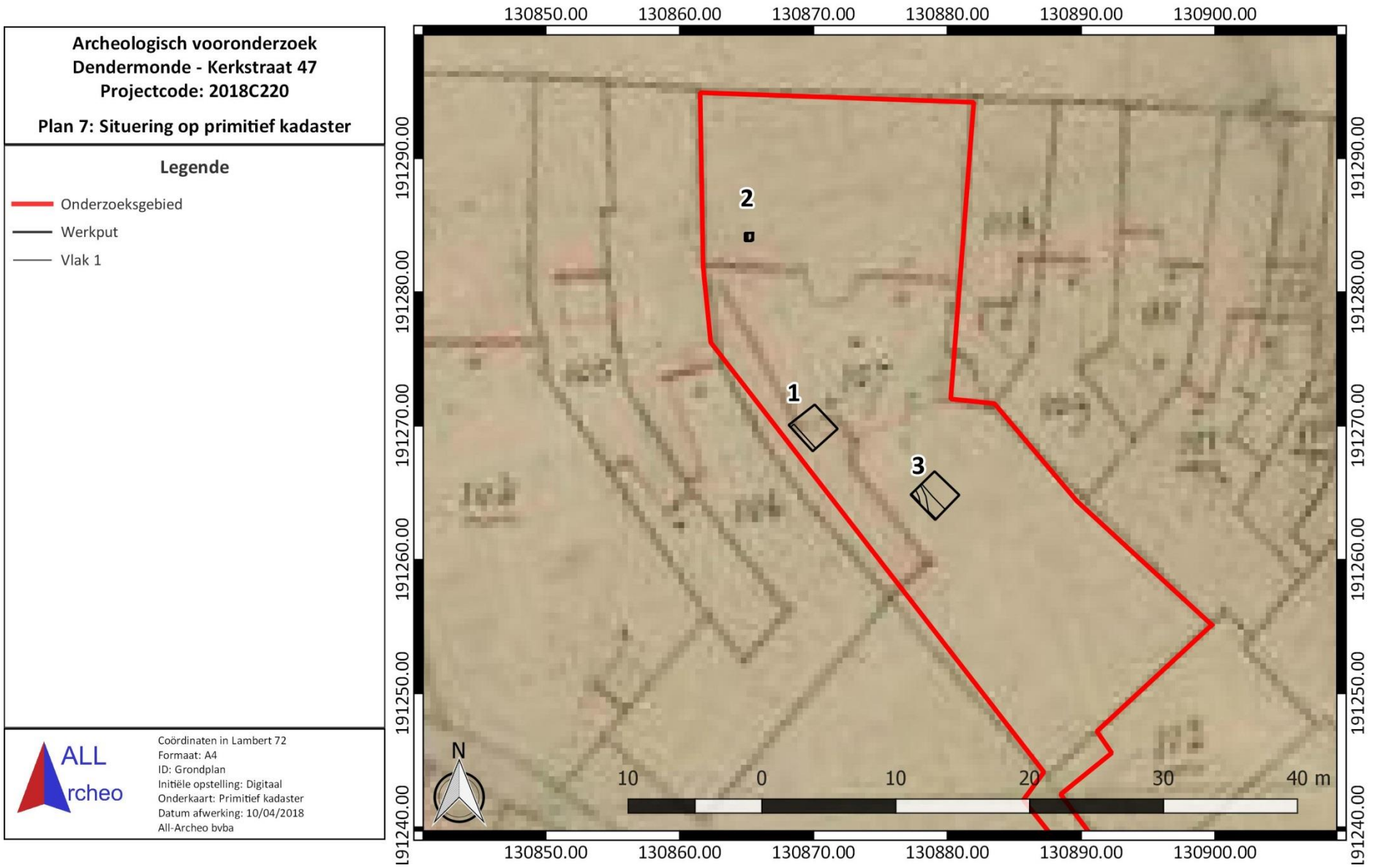
Figuur 14: Allesporenkaart en allevondstenkaart werkput 2, vlak 1



Figuur 15: Allesporenkaart en allevondstenkaart werkputten 1 en 3, vlak 2



Figuur 16: Allesporenkaart en allevondstenkaart werkputten 1 en 3, vlak 3



Figuur 17: Situering van de aangetroffen sporen op vlak 1 op het Primitief Kadaster uit 1830-1833 (www.cartesius.be)

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werden vondsten aangetroffen. Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Het conservatie-assessment is niet van toepassing omdat geen vondsten aangetroffen werden. 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 12,75 m². Dit is 3 % van de te onderzoeken zone.

2.4.2 Assessment van de vondsten

Er werden acht vondsten aangetroffen. Gezien de beperkte omvang van het aangetroffen vondstmateriaal werden alle vondsten beschreven, gefotografeerd en gedetermineerd.

L1 bevatte een wandfragment rood geglazuurd aardewerk, een wandfragment Raeren steengoed en een bodemfragment van een schoteltje in Chinees porselein. De vondsten dateren L1 in de 16de tot 18de eeuw. Vondsten uit L2 omvatten twee wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk, een bodemfragment Siegburg steengoed, een wandfragment Raeren steengoed en twee fragmenten dierlijk botmateriaal. De vondsten dateren de laag in de 15de eeuw.

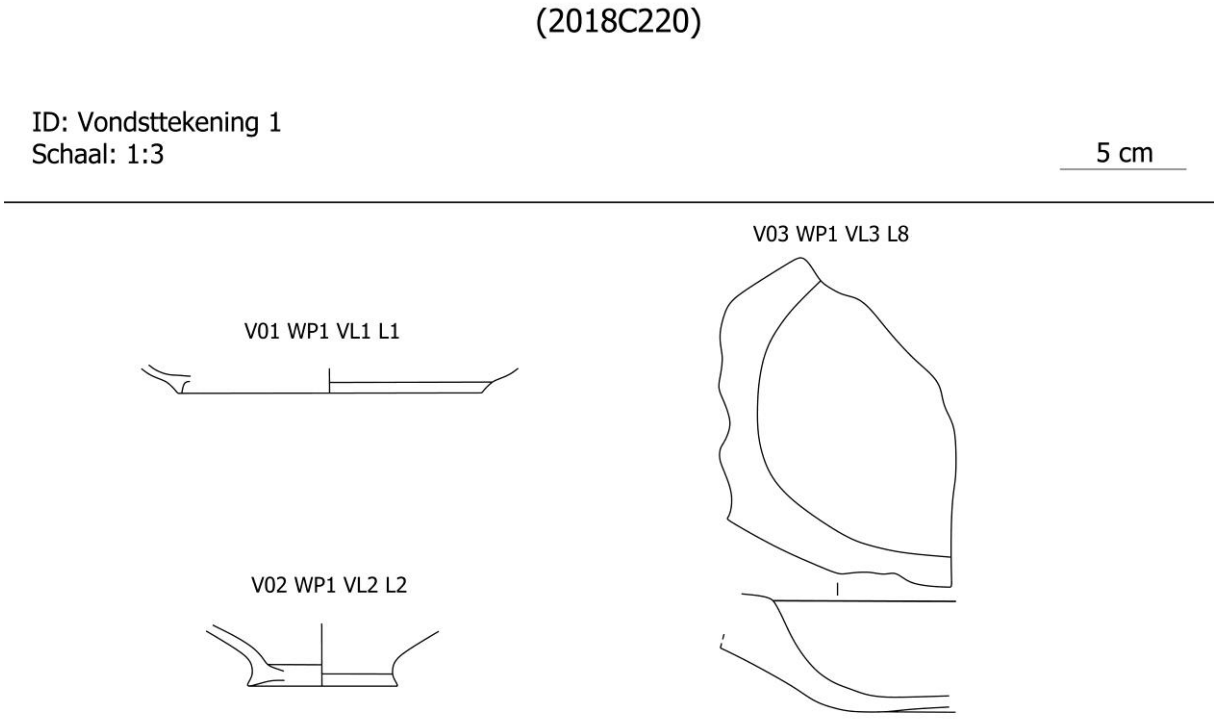


Figuur 18: Overzicht vondsten

L8 leverde nog een vrij groot fragment op van een vetvanger in rood geglazuurd aardewerk. De vondst kan gedateerd worden in de 15de eeuw. L13 bevatte een wandfragment rood geglazuurd

aardewerk, slechts algemeen te dateren in de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd. L15 bevatte een wandfragment Westerwald steengoed, wat de laag in de 17de tot 18de eeuw lijkt te plaatsen.

Twee scherven reducerend gebakken aardewerk zijn te dateren in de volle tot late middeleeuwen. Ze werden aangetroffen in L21 en werden gerecupereerd uit boringen 3 en 4. Een andere vondst uit boring 3 werd aangetroffen in L23. Het gaat om een fragmentje handgevormd aardewerk dat slechts algemeen in de metaaltijden of Romeinse tijd gesitueerd kan worden.



Figuur 19: Vondsttekeningen

2.4.3 Assessment van stalen

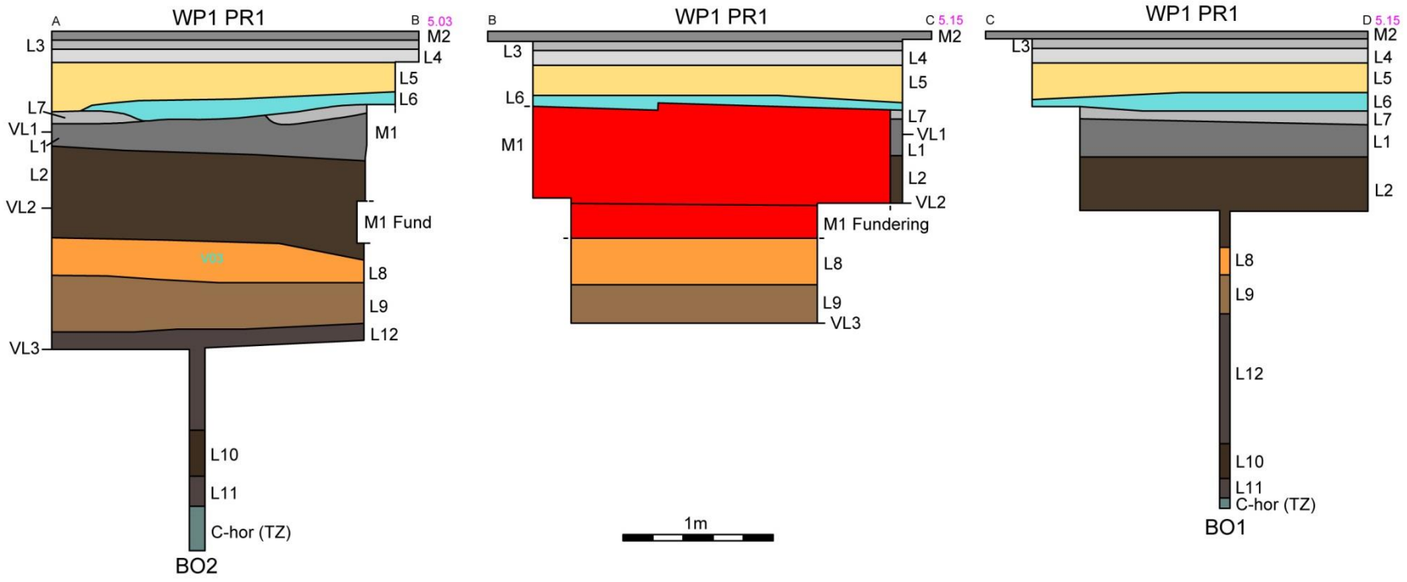
Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienden te worden. Er is dus geen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig.

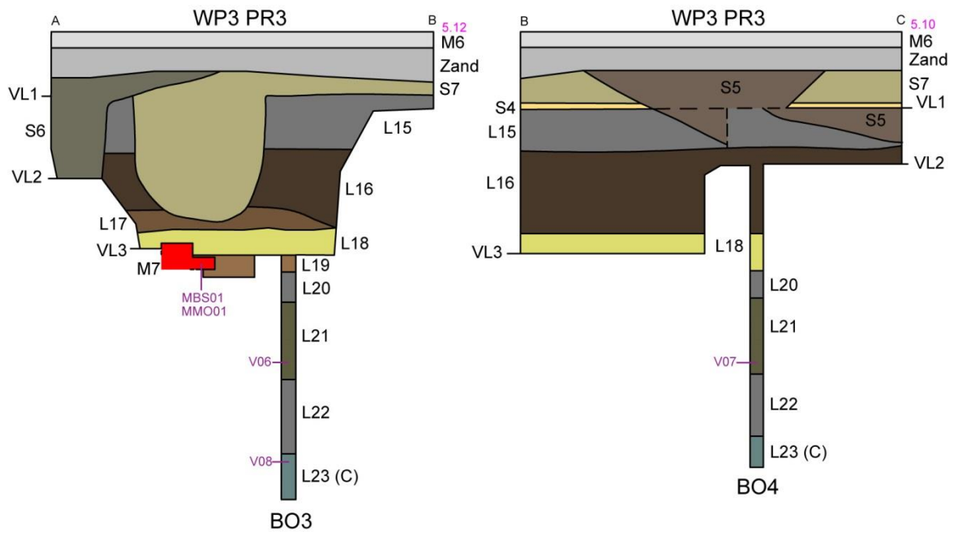
2.4.4 Conservatie assessment

Er werden acht vondsten aangetroffen tijdens het proefputtenonderzoek. De vondsten bevinden zich in goede staat. Indien de vondsten in een stabiele omgeving bewaard worden is geen bijkomende conservatie van de vondsten nodig.

2.4.5 Assessment van de landschappelijke ligging en assessment van sporen

De site kent een complexe verticale stratigrafie. De vastgestelde stratigrafie, met daarbinnen de aanwezige lagen, sporen en muren worden besproken in relatie tot het landschap. We beginnen met een bespreking van werkputten 1 en 3 omdat daarin een gelijkaardige stratigrafische opbouw vastgesteld is. Daarna wordt werkput 2 toegelicht.





Archeologisch vooronderzoek (2018C220)

ID: Profiel- en coupetekeningen 1
Formaat: A4
Datum aanmaak: 03/04/2018
Datum afwerking: 06/04/2018

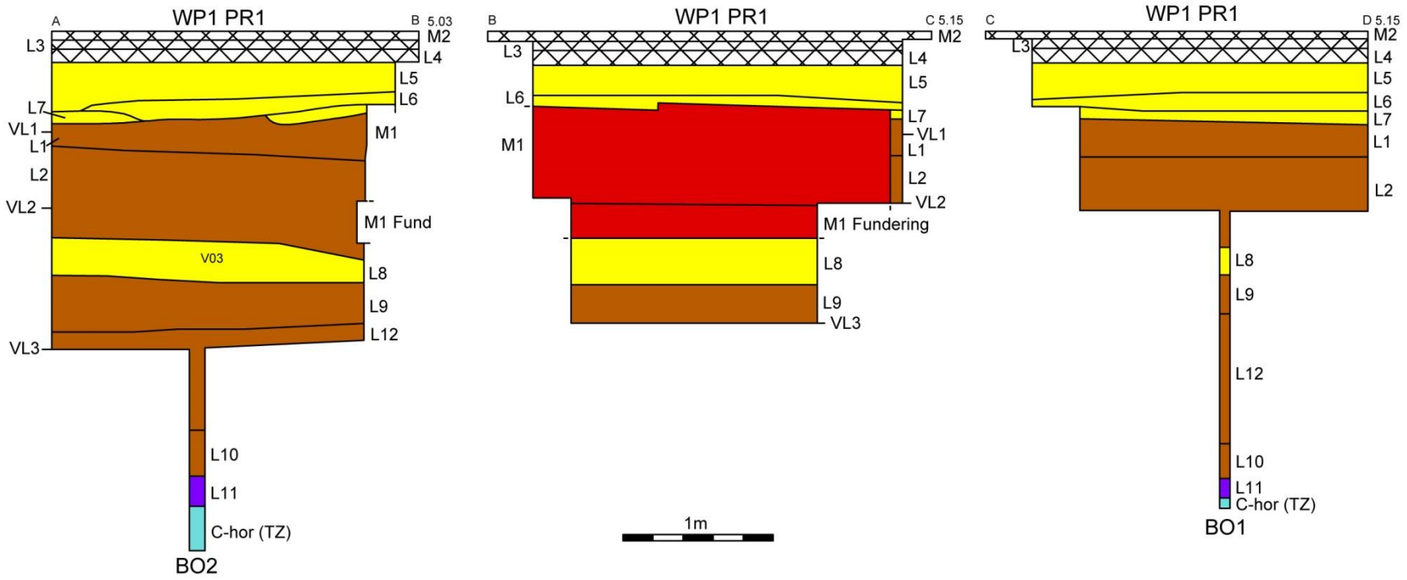
Legende

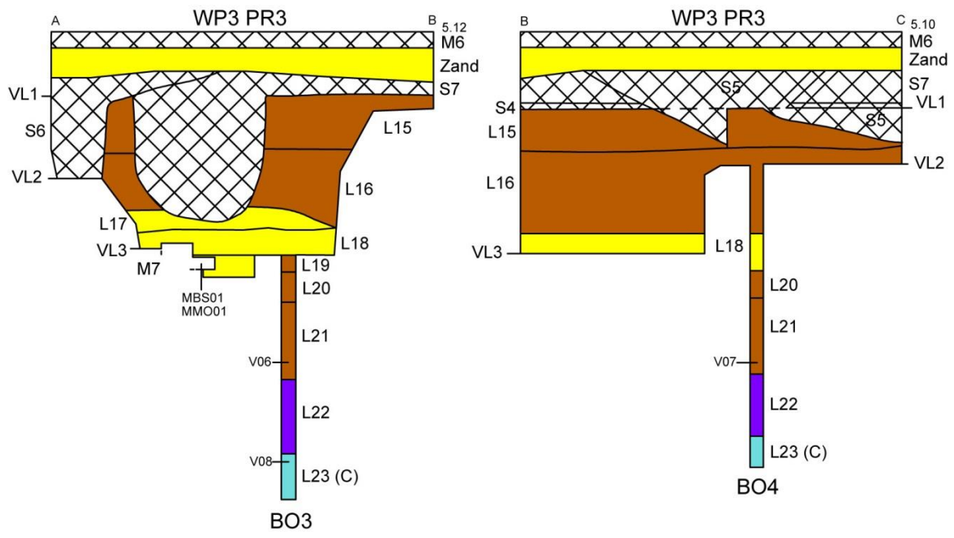
Fund	Funderingslaag
S	Spoor in profielwand
C	C-horizont/Moederbodem

Hoogte maaiveld in m TAW
Locatie staalname en nummer

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

Figuur 20: Profieltekeningen werkput 1 en werkput 3





Archeologisch vooronderzoek (2018C220)

ID: Profiel- en coupetekeningen 1
Formaat: A4
Datum aanmaak: 03/04/2018
Datum afwerking: 06/04/2018

Legende

Fund	Funderingslaag
S	Spoor in profielwand
C	C-horizont/Moederbodem

Hoogte maaiveld in m TAW
Locatie staalname en nummer

- Alluviale afzetting
- C-horizont
- Cultuurlaag
- Muur
- Ophogingslaag
- Verstoring

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

Figuur 21: Profieltekeningen werkput 1 en werkput 3, ingekleurd naar interpretatie

2.4.5.1 Zone binnenkoer: werkputten 1 en 3

De vastgestelde lagenopbouw in werkputten 1 en 3 is gelijkaardig. Daarom bespreken we ze hier samen. Bij beide werkputten bevindt zich bovenaan verharding en daaronder fundering. In werkput 1 betreft het M2 met daaronder twee lagen stabilisé (L3 en L4). Daaronder bevindt zich een zandbed (L5) dat vermoedelijk aangebracht is als voorbereiding voor de huidige verharding. L6 is een iets ouder zandbed. Ook L7 is te beschouwen als een ophogingslaag. Daaronder kwam een muur aan het licht, die te relateren is aan de bebouwing op het terrein die we kennen van 19de-eeuwse historische kaarten (M1). Van de oorspronkelijke muur bleek enkel nog de fundering bewaard. Die was opgebouwd uit gerecupereerde bakstenen van verschillende formaten, gemetst met een vrij zachte gele zavelmortel. De maximale afmetingen van de bakstenen bedroegen 20 x 11 x 5 cm. Bijna tegen de werkputwand in het noorden aan maakt de muur een hoek naar het westen toe.



Figuur 22: Werkput 1 op vlak 2, met M1 bovenaan op de foto



Figuur 23: Vooraanzicht van M1 in werkput 1



Figuur 24: Werkput 3 op vlak 1

In werkput 3 vormt M6 bovenaan de bestaande verharding. Daaronder bevond zich een zandbed (L13). Hieronder werden reeds sporen zichtbaar. De aanwezige sporen behoren toe aan nutsleidingen die nog in gebruik zijn of die van een fase kort daarvoor dateren. Zo is S7 de voorloper van de huidige rioleringsbuis S6. S5 is een kabel of leiding die eveneens jonger is dan S7.



Figuur 25: Werkput 3, profiel 3 AB met S6 uiterst links en S7 centraal op de foto

Onder de reeds besproken ophogingslagen en verstoringen kwamen in beide werkputten twee cultuurlagen aan het licht (L1 = L15 en L2 = L16), vanaf een diepte van ca. 40 à 50 cm onder het maaiveld. L1 en L15 zijn donker grijszwart tot bruinzwart en bevatten vrij veel spikkels baksteen en mortel en ook wat spikkels en brokjes houtskool. L2 en L16 zijn donker bruingrijs en bevatten zeer veel spikkels en brokjes baksteen en mortel. Op basis van vondstmateriaal kan L1 in de 16de tot 18de eeuw gedateerd worden en L15 in de 17de tot 18de eeuw. Vermoedelijk is de laag tot stand gekomen in de 16de eeuw, maar is 18de-eeuws materiaal misschien in de laag terecht gekomen bij de aanleg van M1. De onderliggende laag L2 wordt op basis van vondstmateriaal in de 15de eeuw gedateerd.

Daaronder werd opnieuw een ophogingslaag vastgesteld. In werkput 1 betreft het L8 en in werkput 3 gaat het om L17 en L18. L8 is licht bruingeel en bevat baksteen. Vondstmateriaal dateert de laag in de 15de eeuw. L17 is homogeen donkerbruin en bevat vrij veel brokjes mortel. L18 is homogeen groengrijs. Onder L18 kwam in werkput 3 een muur (M7) aan het licht. De muur was opgebouwd uit bakstenen van 24 x 11 x 6 cm groot, gevat in een vrij harde geelwitte kalkmortel. De muur was nog slechts 18 cm hoog bewaard en was deels verstoord bij de aanleg van de huidige rioleringsbuis S6.



Figuur 26: Werkput 1, profiel 1 AB op vlak 2



Figuur 27: Werkput 1, profiel 1 AB op vlak 3



Figuur 28: Werkput 3, profiel BC op vlak 2



Figuur 29: M7 in werkput 3 op vlak 3

Onder deze ophogingslagen kwamen opnieuw enkele cultuurlagen aan het licht. Het betreft L9, L12 en L10 in werkput 1 en L19, L20 en L21 in werkput 3. Werkput 1 kon aangelegd worden tot op een diepte van 2,05 m onder het maaiveld en werkput 3 tot op een diepte van 1,45 m onder het maaiveld. Op dit punt kwam het grondwater te sterk opzetten, waardoor het niet meer veilig was om de werkputten nog te verdiepen. Daarom werden in elke werkput twee boringen uitgevoerd met een guts met een diameter van 3 cm.

L9 is homogeen donkerbruin, L12 is homogeen donkergrijs en L10 is donker bruingrijs gevlekt. L19 is bruinrood gevlekt en bevat spikkels en brokjes mortel. L20 is homogeen donkergrijs, net zoals L12, en bevat spikkels en brokjes mortel en houtskool. L21 is tot slot donker groengrijs gevlekt en bevat spikkels baksteen en houtskool. L21 bevatte twee scherven grijs aardewerk, die algemeen in de middeleeuwen te dateren zijn.

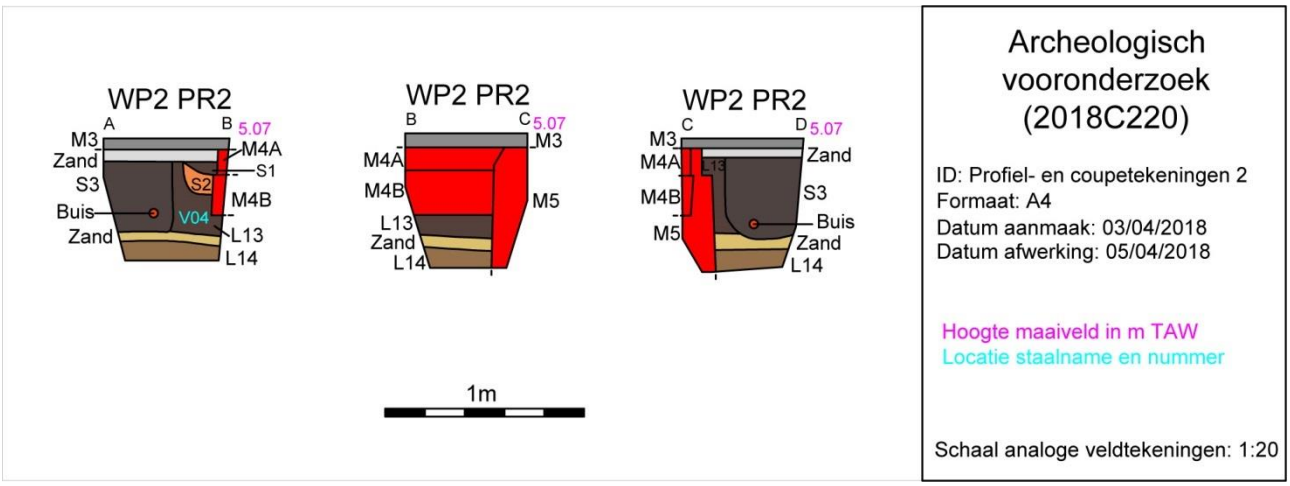


Figuur 30: Onderzijde van boring 4 in werkput 3. De bovenzijde bevindt zich links en de onderzijde rechts. Uiterst rechts zijn de dekzandafzettingen (L23) te zien. Links daarvan zijn de alluviale afzettingen (L22) te zien.

Onder deze cultuurlagen werden alluviale afzettingen vastgesteld. In werkput 1 gaat het om L11 en in werkput 3 gaat het om L22. Het pakket alluviale afzettingen is dikker in werkput 3 dan in werkput 1. L11 is donker grijsblauw en bevat stukjes hout. L22 is donkergrijs en bevat wel nog spikkels baksteen en houtskool. Tot slot werden groengrijze dekzandafzettingen vastgesteld (L23). Aan de bovenzijde van het dekzand werd in werkput 23 een wandfragment handgevormd aardewerk vastgesteld.

2.4.5.2 Zone onderdoorgang: werkput 2

Werkput 2 werd aangelegd ter hoogte van de onderdoorgang. De bodemingrepen die in deze zone voorzien worden, zijn slechts ondiep. Daarom diende werkput 2 slechts aangelegd te worden tot op 60 cm onder het maaiveld. De sondering werd uitgevoerd ter hoogte van waar een trappartij (M4) en een muur (M5) op elkaar aansluiten. Het opgaand muurwerk begint vanaf het huidige maaiveldniveau. Eronder ving de fundering van de muren aan. Dat betekent dat de muren gelijktijdig zijn aan de fase waarin het huidige maaiveldniveau tot stand kwam. Dit betekent dat de muren ten vroegste uit het einde van de 19de eeuw te dateren zijn (zie verder). In werkput 2 konden mogelijk oude vloerniveaus of oude muurresten aangetroffen worden, maar dat bleek dus niet het geval.



Figuur 31: Profieltekeningen werkput 2



Figuur 32: Werkput 2 op vlak 2

Bovenaan in profiel 2 bevindt zich de huidige verharding van de onderdoorgang (M3) en een bijhorend zandbed. Daaronder werden S1 en S2 zichtbaar. Het betreft de insteek van de trappartij (M4). S3 is de verstoring die gerelateerd is aan de plaatsing van een kabel of leiding. L13 is een donkere grijsbruine ophogingslaag die vrij veel spikkels en brokjes baksteen en mortel bevat. Daaronder bevindt zich een homogeen geel zandlaagje, dat gevolgd wordt door een nieuwe ophogingslaag, L14. L14 is opnieuw donker bruingrijs en bevat enkele spikkels en brokjes baksteen en mortel. De ophogingslagen lijken gerelateerd te kunnen worden aan de ophogingslagen L5 en L6 die vastgesteld werden in werkput 1. L5 en L6 bevonden er zich boven de gesloopte bebouwing die we nog zien op historische kaarten tot aan de zogenaamde Poppkaart. Vanaf een kaart uit 1914 is de

bebouwing niet meer te zien.[5] Op basis daarvan is deze fase van ophoging vermoedelijk op het einde van de 19de of het begin van de 20ste eeuw te situeren. Dat betekent dat we stratigrafisch gezien alle andere sporen, muren en lagen die we in de werkput vastgesteld hebben ook ten vroegste uit het einde van de 19de kunnen dateren.



Figuur 33: Werkput 2, profiel 2 AB

2.4.6 Assessment van het onderzochte gebied

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

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
    - Tijdens het proefputtenonderzoek konden we minstens vier relevante archeologische niveaus vaststellen (zie ook Figuur 30). Een eerste relevante niveau bevindt zich onder de ophogingsfase die we op het einde van de 19de of het begin van de 20ste eeuw plaatsen. Daaronder komen lagen, sporen en muren voor uit de 15de tot de 18de eeuw. In de 15de eeuw vond eveneens een ophoging plaats. Op het contactvlak tussen de 15de-eeuwse ophoging en de onderliggende lagen situeren we een tweede relevant niveau. Onder een pakket cultuurlagen die op basis van vondsten slechts algemeen in de middeleeuwen te plaatsen is, komen alluviale afzettingen voor. Aan de bovenzijde van de alluviale afzettingen situeren we ook een relevant niveau. Tot slot werd onder de alluviale afzettingen de aanwezigheid van dekzand vastgesteld aan de bovenzijde ervan is een vierde relevant niveau te situeren. Een vondst handgevormd aardewerk wijst mogelijk op menselijke activiteiten uit de metaaltijden of de Romeinse tijd ter hoogte van dit niveau. Het is

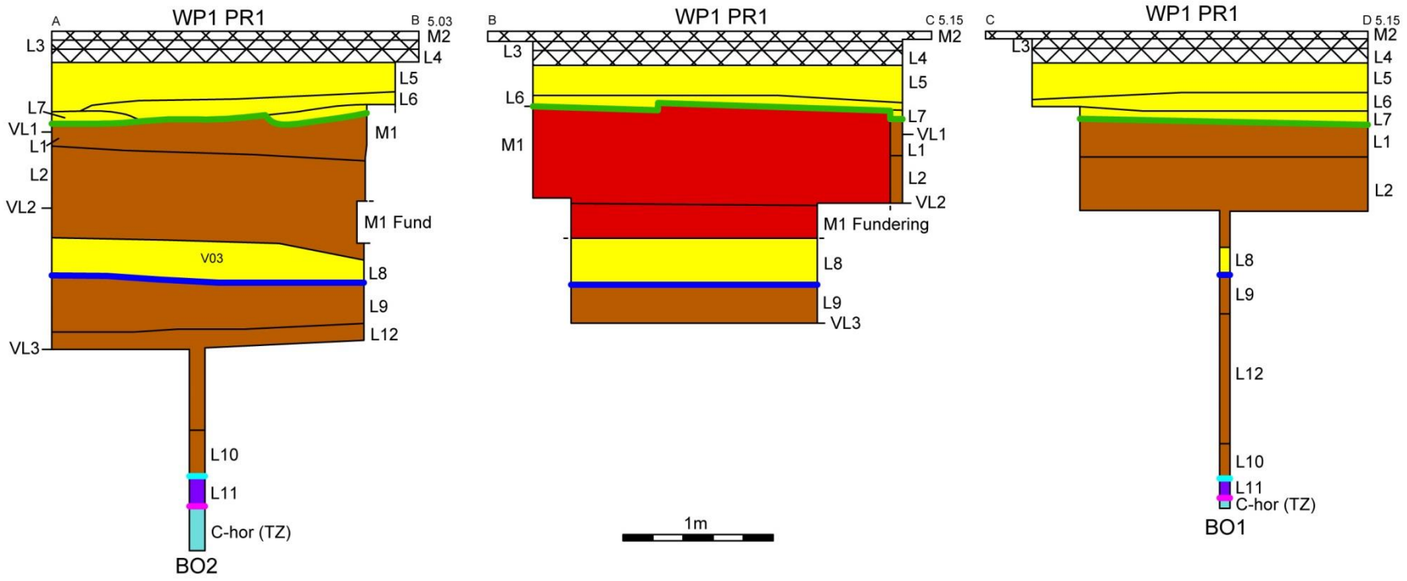
[5] Reyns/Ferket 2017, 31

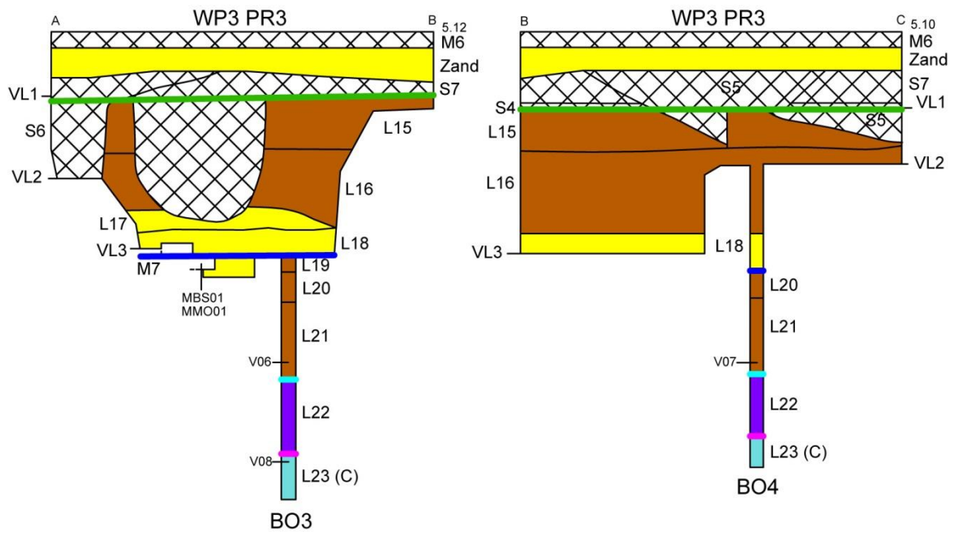
natuurlijk niet uit te sluiten dat er binnen het onderzoeksgebied plaatselijk meer dan vier relevante archeologische niveaus aanwezig kunnen zijn.
    - De dieptes waarop de niveaus vastgesteld zijn:
        - Niveau 1 bevindt zich op een diepte van 40 tot 60 cm onder het maaiveld of een hoogte tussen 4,43 en 4,72 m TAW
        - Niveau 2 bevindt zich op een diepte van 1,45 tot 1,60 m onder het maaiveld of een hoogte tussen 3,43 tot 3,66 m TAW
        - Niveau 3 bevindt zich op een diepte van 2,25 tot 2,90 m onder het maaiveld of een hoogte tussen 2,13 tot 2,87 m TAW
        - Niveau 4 bevindt zich op een diepte van 2,75 tot 3,10 m onder het maaiveld of een hoogte tussen 1,93 en 2,37 m TAW
    - Op basis van de vastgestelde dieptes blijken de aangetroffen lagen op het terrein af te hellen naar het noorden toe.
- Waar bevindt zich de grondwaterspiegel?
    - Het niveau van de grondwaterspiegel varieerde sterk op korte afstand. In werkput 1 werd de grondwaterspiegel vastgesteld op een diepte van ca. 2 m onder het maaiveld. Dit is een hoogte van ca. 3,03 m TAW. Ter hoogte van werkput 3, dat op korte afstand ten zuidoosten van werkput 1 te situeren is, werd de grondwatertafel reeds vastgesteld op een diepte van ca. 1,45 m onder het maaiveld. Dit is al op een hoogte van ca. 3,67 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?
    - Tijdens het onderzoek werden verschillende lagen, sporen en muren vastgesteld. Ze zijn te relateren aan de fasering die reeds aan bod kwam bij de eerste onderzoeksvraag. Een eerste groep resten is te dateren in de 19de tot 20ste eeuw. Een oudere groep resten is te dateren in een periode van de 15de tot de 18de eeuw. Daaronder bevinden zich oudere middeleeuwse resten en aan de bovenzijde van het vastgestelde dekzand is niet uit te sluiten dat er resten bewaard zijn van menselijke activiteiten uit de metaaltijden of de Romeinse tijd. Daarop wijst de vondst van een scherfje handgevormd aardewerk. De vaststellingen zijn gelijkaardig voor werkputten 1 en 3, die aangelegd werden ter hoogte van de binnenkoer.
    - Werkput 2 bevond zich ter hoogte van de onderdoorgang en diende slechts tot op een diepte van 60 cm onder het maaiveld aangelegd te worden, omdat de geplande bodemingrepen in deze zone beperkter zijn. In werkput 2 werden omwille van de beperkte diepte van de proefput geen archeologische resten vastgesteld die ouder zijn dan het einde van de 19de of het begin van de 20ste eeuw.
- Zijn resten van de historische bebouwing, te zien op historische kaarten aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
    - Zoals verwacht werd in werkput 1 een muur vastgesteld die te relateren is aan de bebouwing die we zien op historische kaarten. Dat was namelijk de onderzoeksvraag voor die specifieke werkput. Op basis van historische kaarten is de muur te dateren op het einde van de 18de of het begin van de 19de eeuw. Op het einde van de 19de of het begin van de 20ste eeuw werd het gebouw gesloopt.[6]
- Zijn resten aanwezig die te relateren zijn aan het gebruik van een deel van het terrein als achtererf? Wat brengen deze gegevens bij tot het inzicht in de gebruiksevolutie van het terrein?
    - In de aangelegde werkputten kwamen verschillende cultuurlagen aan het licht, waarvan de oudste op basis van vondstmateriaal gedateerd worden in de middeleeuwen. Aangezien het terrein in het verleden minstens twee grote fasen van ophoging gekend heeft, zijn de onderliggende oudere lagen hierdoor goed bewaard

[6] Reyns/Ferket 2017, 28-31

gebleven. Het aantreffen van M7 ter hoogte van vlak 3 in werkput 3 wijst erop dat plaatselijk ook constructies te verwachten zijn die in relatie staan tot een gebruik als achtererf.

- Zijn oudere archeologische sporen aanwezig dan de late middeleeuwen? Wat is hun interpretatie, ruimtelijke afbakening en bewaringstoestand?
    - Onder de 15de-eeuwse ophogingslagen kwamen oudere cultuurlagen aan het licht. Vondstmateriaal is slechts algemeen in de middeleeuwen te plaatsen. Het is dus niet met zekerheid te zeggen dat de lagen ouder zijn dan de late middeleeuwen, maar het is zeker niet uit te sluiten. De vondst van een scherfje handgevormd aardewerk aan de top van het dekzand is alleszins te dateren in de metaaltijden of de Romeinse tijd. Het bevond zich op het contactvlak met de bovenliggende alluviale afzettingen. Omwille daarvan is het niet volledig uit te sluiten dat het scherfje verspoeld materiaal betreft, maar er moet toch rekening gehouden worden met mogelijke menselijke activiteiten op het terrein tijdens de metaaltijden of de Romeinse tijd.
- Zijn relevante archeologische resten aanwezig binnen het onderzoeksgebied? Zo ja, is behoud in situ mogelijk of is verder archeologisch onderzoek nodig?
    - Er is duidelijk sprake van relevante archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Door verschillende fasen van ophoging die het terrein gekend heeft, zijn oudere resten goed bewaard gebleven. Er is slechts plaatselijk sprake van verstoringen. Er is sprake van een mooie en goed bewaarde stratigrafie, waardoor aangetroffen resten in een duidelijk tijdskader geplaatst kunnen worden. Dat maakt dat hun potentieel op kennisvermeerdering groot is voor de periode van de middeleeuwen tot de nieuwste tijd. De aanwezigheid van een scherfje handgevormd aardewerk uit de metaaltijden tot de Romeinse tijd betekent dat we mogelijk meer te weten kunnen komen over de oudste geschiedenis van de locatie.
    - Het onderste vastgestelde archeologische relevante niveau bevindt zich op een diepte tussen ca. 2,75 en 3,10 m onder het huidige maaiveld, of op een hoogte tussen 1,93 en 2,37 m TAW. Binnen een groot deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland tot op een diepte van maximaal 4 m onder het maaiveld. Dit betekent dat het aanwezige bodemarchief in deze zone volledig verstoord zal worden. Ter hoogte van de onderdoorgang zullen de geplande werken slechts een beperkte negatieve impact hebben. Hierbij zullen enkel lagen en sporen geraakt worden die ten vroegste dateren uit het einde van de 19de eeuw.





Archeologisch vooronderzoek (2018C220)

ID: Profiel- en coupetekeningen 1
Formaat: A4
Datum aanmaak: 03/04/2018
Datum afwerking: 06/04/2018

Legende

Fund	Funderingslaag
S	Spoor in profielwand
C	C-horizont/Moederbodem

Hoogte maaiveld in m TAW
Locatie staalname en nummer

- Alluviale afzetting
- C-horizont
- Cultuurlaag
- Muur
- Ophogingslaag
- Verstoring

- Niveau 1
- Niveau 2
- Niveau 3
- Niveau 4

Schaal analoge veldtekeningen: 1:20

Figuur 34: Aanduiding van de minimaal aanwezige opgravingsniveaus

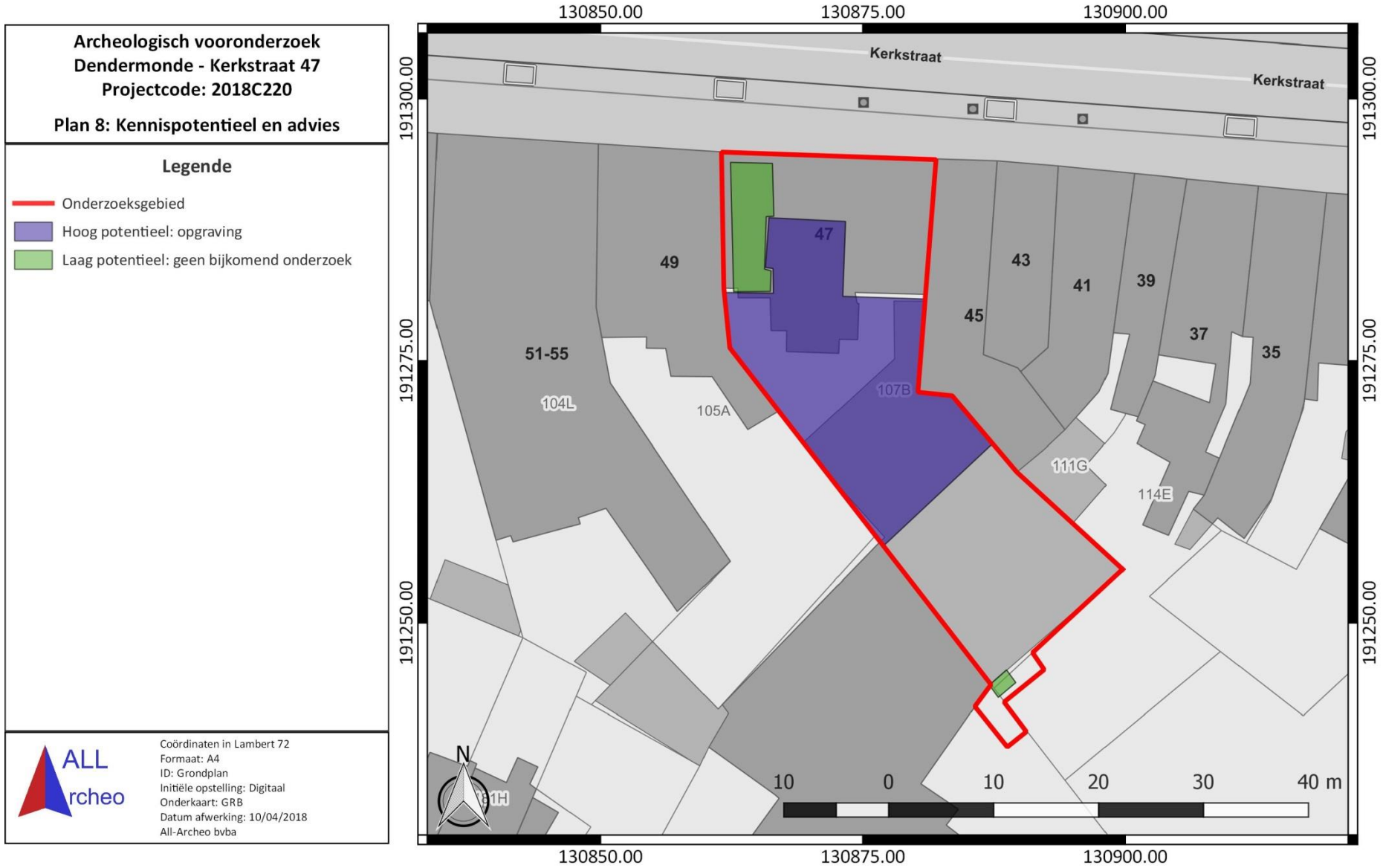
2.4.7 Interpretatie, beschrijving van de potentiële kennis, waardering en afweging noodzaak verder onderzoek

Na afloop van het uitgevoerde proefputtenonderzoek kunnen we uitspraken doen over de interpretatie van het minimale aanwezige archeologische erfgoed en het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend archeologisch onderzoek. Dit laat ons toe een afweging te maken of en waar bijkomend archeologisch onderzoek nodig is.

Ter hoogte van werkputten 1 en 3 werd een mooie stratigrafische opeenvolging van lagen vastgesteld, waaraan ook sporen en muren gerelateerd kunnen worden. De aangetroffen lagen beslaan een brede periode van datering, van de middeleeuwen tot de nieuwste tijd. Aan de top van het dekzand, op het contactvlak met alluviale afzettingen, werd zelfs een scherfje handgevormd aardewerk aangetroffen. Het is dus zelfs mogelijk dat ook sporen aanwezig zijn op het terrein die dateren uit de metaaltijden of de Romeinse tijd. Al deze lagen werden vastgesteld tot op een diepte tussen ca. 2,75 en 3,10 m onder het huidige maaiveld, of op een hoogte tussen 1,93 en 2,37 m TAW. Binnen een groot deel van het onderzoeksgebied worden werken gepland tot op een diepte van maximaal 4 m onder het maaiveld. Dit betekent dat het aanwezige bodemarchief in deze zone volledig verstoord zal worden. Gezien het grote potentieel op kennisvermeerdering in deze zone en de sterke negatieve impact van de geplande werken, is de uitvoering van een opgraving hier nodig. De zone heeft een oppervlakte van ca. 373 m².

Ter hoogte van de onderdoorgang worden bodemingrepen gepland met een diepte van ca. 30 cm onder het huidige maaiveld. De resultaten van werkput 2 geven aan dat daarbij slechts een beperkt negatieve impact op het aanwezige bodemarchief zal plaatsvinden. Mogelijke resten die geroerd worden dateren ten vroegste uit het einde van de 19de eeuw. In deze zone is het potentieel op kennisvermeerdering in geval van bijkomend onderzoek bijgevolg ook laag. Voor de geplande werken ter hoogte van de onderdoorgang wordt geen bijkomend archeologisch onderzoek nodig geacht.

Tot slot is er nog een beperkte zone in het uiterste zuiden van het onderzoeksgebied waar werken gepland worden. Het gaat om een open gaaswandconstructie. Er zal plaatselijk met funderingsvoeten gewerkt worden, die een funderingsdiepte zullen hebben tot ca. 1 m onder het maaiveld. De zone heeft een oppervlakte van ca. 3 m². De negatieve impact van de geplande werken in deze zone is beperkt. In geval van bijkomend archeologisch onderzoek in deze zone wordt verwacht dat de resultaten zeer sterk zullen aansluiten bij de informatie die reeds verkregen is uit de aanleg van werkputten 1 en 3. Op basis daarvan verwachten we dat bijkomend onderzoek in deze zone weinig nieuwe informatie zal aanleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is dus vrij laag en de negatieve impact van de geplande werken is ook vrij beperkt. Daarom wordt in deze zone geen bijkomend archeologisch onderzoek nodig geacht.



Figuur 35: Overzicht van het potentieel op kennisvermeerdering en de daaraan gerelateerde nodig geachte maatregelen, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

3 Samenvatting

Aan de hand van bureauonderzoek bleek het onderzoeksgebied archeologisch potentieel te kennen en bedreigd te worden door geplande werken. Naar aanleiding daarvan werd een proefputtenonderzoek uitgevoerd op het terrein. Daaruit blijkt een goed bewaarde stratigrafie aanwezige op het terrein, die een ruime periode van de middeleeuwen tot de nieuwste tijd beslaat. Gezien de vondst van een scherfje handgevormd aardewerk ter hoogte van het onderste relevante archeologische niveau, is ook de aanwezigheid van sporen uit de metaaltijden of de Romeinse tijd niet uit te sluiten. Gezien het archeologisch potentieel en de sterk negatieve impact van de geplande werken, wordt de opgraving van een deel van het terrein nodig geacht. Ter hoogte van de onderdoorgang en een kleine zone in het zuiden van het onderzoeksgebied zijn de geplande werken eerder beperkt van omvang en zullen ze vooral de jongere archeologische lagen raken. In deze zones wordt na afweging geen bijkomend archeologisch onderzoek nodig geacht.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Reyns, N./R. Ferket, 2017: Archeologienota Dendermonde – Kerkstraat 47. Stedelijke Academie voor Muziek, Woord en Dans, (*Rapporten All-Archeo bvba* 588), Temse.

4.2 Websites

Centrale Archeologische Inventaris (2018)
https://cai.onroerenderfgoed.be

Databank ondergrond Vlaanderen (2018)
http://dov.vlaanderen.be

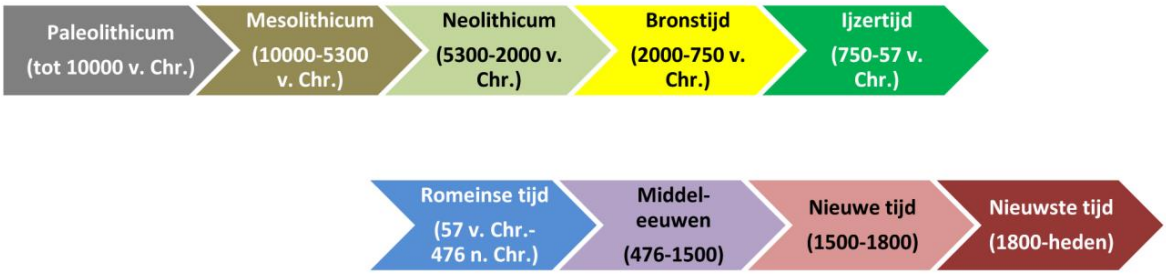
Geoportaal Onroerend Erfgoed (2018)
https://geo.onroerenderfgoed.be/

Geopunt Vlaanderen (2018)
http://www.geopunt.be/

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2018)
https://www.onderzoeksbalans.be

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2018C220

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
P1	Kadasterplan	Onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	10/04/2018
P2	Topografische kaart	Onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	10/04/2018
P3	Overzichtskaart	Zones met bodemingrepen	1:1	Digitaal	10/04/2018
P4	Bouwplan	Grondplan bestaande toestand	1:1	Digitaal	10/04/2018
P5	Bouwplan	Bestaande toestand gelijjkvloers	1:1	Digitaal	30/04/2018
P6	Bouwplan	Ontworpen toestand gelijkvloers	1:1	Digitaal	30/04/2018
P7	Bouwplan	Riolerings- en funderingsplan bestaande toestand	1:1	Digitaal	30/04/2018
P8	Bouwplan	Riolerings- en funderingsplan ontworpen toestand	1:1	Digitaal	30/04/2018
P9	Bouwplan	Snede bestaande toestand	1:1	Digitaal	30/04/2018
P10	Bouwplan	Snede ontworpen toestand	1:1	Digitaal	10/04/2018
P11	Overzichtskaart	Situering werkputten	1:1	Digitaal	10/04/2018
P12	Overzichtskaart	Detailplan	1:1	Digitaal	10/04/2018
P13	Allesporenkaart en allevondstenkaart	Werkputten 1 en 3 op vlak 1	1:1	Digitaal	10/04/2018
P14	Allesporenkaart en allevondstenkaart	Werkput 2 op vlak 1	1:1	Digitaal	10/04/2018
P15	Allesporenkaart en allevondstenkaart	Werkputten 1 en 3 op vlak 2	1:1	Digitaal	10/04/2018
P16	Allesporenkaart en allevondstenkaart	Werkputten 1 en 3 op vlak 3	1:1	Digitaal	10/04/2018
P17	Overzichtskaart	Situering op het Primitief Kadaster	1:1	Digitaal	10/04/2018
P18	Overzichtskaart	Kennispotentieel en nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	10/04/2018

5.3 Fotolijst

Fotolijst proefputtenonderzoek: projectcode 2018C220

ID	Type	Werk-put	Sector/ vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardiging	Datum
F1	Vondstfoto	1-3	/	/	L1, L2, L8, L13, L15, L21, L23	/	Digitaal	11/04/2018
F2	Vlakfoto	1	/	2	/	/	Digitaal	03/04/2018
F3	Profielfoto	1	/	3	PR1	BC	Digitaal	03/04/2018
F4	Vlakfoto	3	/	1	/	/	Digitaal	04/04/2018
F5	Profielfoto	3	/	2	PR3	AB	Digitaal	04/04/2018
F6	Profielfoto	1	/	2	PR1	AB	Digitaal	03/04/2018
F7	Profielfoto	1	/	3	PR1	AB	Digitaal	03/04/2018
F8	Profielfoto	3	/	2	PR3	BC	Digitaal	04/04/2018
F9	Vlakfoto	3	/	3	M7	/	Digitaal	04/04/2018
F10	Boorfoto	3	/	3	BO4	/	Digitaal	04/04/2018
F11	Vlakfoto	2	/	2	/	/	Digitaal	03/04/2018
F12	Profielfoto	2	/	2	PR2	AB	Digitaal	03/04/2018

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2018C220

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
T1	Vondsttekening	V01, V02, V03	1:1	Digitaal	10/04/2018
T2	Profieltekening	WP1 PR1 A-B-C, WP3 PR3 A-B-C	1:1	Digitaal	06/04/2018
T3	Profieltekening	WP1 PR1 A-B-C, WP3 PR3 A-B-C, interpretatie	1:1	Digitaal	06/04/2018
T4	Profieltekening	WP2 PR2 A-B-C	1:1	Digitaal	05/04/2018
T5	Profieltekening	WP1 PR1 A-B-C, WP3 PR3 A-B-C, relevante niveaus	1:1	Digitaal	06/04/2018

5.5 Dagrapporten

5.5.1 Dagrapporten proefputtenonderzoek: projectcode 2018C220

Datum: 03/04/2018
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: Werkput 1 werd aangelegd ter hoogte van de binnenkoer. We hebben een mooie stratigrafie vastgesteld met verschillende ophogingslagen en cultuurlagen die gedateerd kunnen worden in de nieuwe en de nieuwste tijd. Er werd ook een muur aangetroffen die wellicht overeen stemt met bebouwing op historische kaarten uit de 19de eeuw. Werkput 2 werd aangelegd ter hoogte van de onderdoorgang. Hier zijn geen oude vloerniveaus of muren vastgesteld. Alle resten in deze werkput kunnen in de nieuwste tijd gedateerd worden.
Extern advies: n.v.t.
Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Natasja Reyns (veldwerkleider en assistent-aardkundige), Jelke Van Buggenhout (assistent-archeoloog), Jordi Bruggeman (archeoloog)

Datum: 04/04/2018
Werkzaamheden: proefputtenonderzoek
Interpretaties: Werkput 3 werd aangelegd ter hoogte van het overdekte gedeelte van de binnenkoer. Hier hebben we enkele verstoringen vastgesteld die te relateren zijn aan nutsvoorzieningen van de school. Daaronder zijn oudere lagen wel goed bewaard gebleven. Op een dieper niveau kwam ook een oudere muur aan het licht. Bij boringen in de werkput werden ook nog vondsten aangetroffen die de oudere cultuurlagen dateren in de middeleeuwen. Op de overgang van alluviale afzettingen naar dekzand werd zelfs een scherfje handgevormd aardewerk gevonden.
Extern advies: n.v.t.
Externe condities: n.v.t.
Aanwezig personeel: Natasja Reyns (veldwerkleider en assistent-aardkundige), Jelke Van Buggenhout (assistent-archeoloog), Jordi Bruggeman (archeoloog)

5.6 Vondstenlijst

Vondstenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2018C220

Gebruikte afkortingen:

LME: late middeleeuwen	AW: aardewerk
NT: nieuwe tijd	VW: vaatwerk
NST: nieuwste tijd	org. mat.: organisch materiaal

Datum	Vondst-nr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel-wijze	Maas-wijdte	Categorie	Aantal fragmenten	Datering productie	Homo-geniteit	Foto/ tekening/ plan
3/04/2018	V01	1	/	/	L1	1	Vlak	/	Aardewerk-vaatwerk	3	NT	Hom	
3/04/2018	V02	1	/	/	L2	2	Vlak	/	Aardewerk-vaatwerk	5	NT	Hom	
3/04/2018	V02	1	/	/	L2	2	Vlak	/	Organisch materiaal - bot	2	NT	Hom	
3/04/2018	V03	1	/	PR1 AB	L8	3	Profiel	/	Aardewerk-vaatwerk	1	LME	Hom	
3/04/2018	V04	2	/	PR2 AB	L13	1	Profiel	/	Aardewerk-vaatwerk	1	LME-NST	Hom	
4/04/2018	V05	3	/	/	L15	1	Vlak	/	Aardewerk-vaatwerk	1	NT	Hom	
4/04/2018	V06	3	/	BO3	L21	Op -128cm onder VL2	Boring	/	Aardewerk-vaatwerk	1	ME	Hom	
4/04/2018	V07	3	/	BO4	L21	Op -127cm onder VL2	Boring	/	Aardewerk-vaatwerk	1	ME	Hom	
4/04/2018	V08	3	/	BO3	L23=C	Op -192cm onder VL2	Boring	/	Aardewerk-vaatwerk	1	MT-RT	Hom	

5.7 Sporen- en lagenlijst

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

Sporenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2018C220

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek. / plan	Vorm	Diepte (in cm)	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
3/04/2018	S1	2	/	PR2AB	1		Langwerpig	6	Heterogeen	D DBR RO	Grof zand, vrij vast	/	Geen	Duidelijk	Insteek bij M4A		Gelijktijdig met M4A, jonger dan S2 en M4B, ouder dan M3	
3/04/2018	S2	2	/	PR2AB	1		Langwerpig	16	Heterogeen	L RO BR	Grof zandig puin, vrij los	Vrij veel spikkels en brokjes BKS en MO	Geen	Duidelijk	Insteek bij M4B		Gelijktijdig met M4B, ouder dan M3, S1 en M4A	
3/04/2018	S3	2	/	PR2AB, PR2CD	1		Langwerpig	38	Heterogeen	D BR GR	Grof zand, vrij vast	Zeer veel spikkels en brokjes BKS en MO	Geen	Duidelijk	Verstoring met ijzeren buis		Ouder dan M3, jonger dan L13	
4/04/2018	S4	3	/	PR3BC	1		Rechthoekig	4	Heterogeen	L GE	Zand, vrij los	/	Weinig	Duidelijk	Insteek kabel/leiding		Jonger dan L15, ouder dan S5	
4/04/2018	S5	3	/	PR3BC	1		Rechthoekig	38	Heterogeen	D BR	Lemig zand, vrij vast	Vrij weinig spikkels basktеen en MO, weinig	Weinig	Duidelijk	Insteek leiding		Jonger dan S4 en L15, ouder dan M6	

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek. / plan	Vorm	Diepte (in cm)	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
												spikkels houskool						
4/04/2018	S6	3	/	PR3 AB	1		Rechthoekig	/	Heterogeen	BR BE/GE	Lemig zand, los	Weinig spikkels en brokjes HK, vrij veel spikkels en brokjes BKS en MO	Geen	Duidelijk	Insteek bij betonnen rioleringsbuis		Ouder dan M6, jonger dan L15, L16 en S7	
4/0/2018	S7	3	/	PR3 AB	2		Rechthoekig	100	Heterogeen	ZW BR	Lemig zand, vrij los	Vrij veel spikkels en brokjes BKS en MO, vrij weinig spikkels en brokjes HK	Geen	Duidelijk	Verstoring/ voormalige insteek van riolering (S6)		Ouder dan S6 en M6, jonger dan L15, L16 en L17	
3/04/2018	L1	1	/	PR1	1		Laag	30	Heterogeen	D DGR ZW	Lemig zand, vrij vast	Vrij veel spikkels BKS en MO	Weinig	Duidelijk	Cultuurlaag		Ouder dan L6 en L7	V01
3/04/2018	L2	1	/	PR1	2		Laag	60	Heterogeen	D DBR DGR	Lemig zand, vrij vast	Zeer veel spikkels en brokjes BKS en MO	Weinig	Duidelijk	Cultuurlaag, mogelijk zelfde als L1 met meer BKS en MO		Ouder dan M1, Jonger dan L8	V02
3/04/2018	L3	1	/	PR1	1		Laag	6	Heterogeen	L GE GR	Zand, zeer hard	/	Geen	Duidelijk	Stabilisé bij M2		Gelijktijdig met M2 en L4	

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek. / plan	Vorm	Diepte (in cm)	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
3/04/2018	L4	1	/	PR1	1		Laag	8	Homogeen	L GR-BL	Zand, zeer hard	/	Geen	Duidelijk	Stabilisé bij M2		Gelijktijdig met M2 en L3, jonger dan L5	
3/04/2018	L5	1	/	PR1	1		Laag	32	Homogeen	L GE-GR	Zand	/	Geen	Duidelijk	Zandbed		Ouder dan L4, jonger dan L6 en L7	
3/04/2018	L6	1	/	PR1	1		Laag	12	Heterogeen	BL GE	Zand	/	Geen	Duidelijk	Zandbed		Ouder dan L5, jonger dan L7 en L1	
3/04/2018	L7	1	/	PR1	1		Laag	8	Heterogeen	D BR GE	Lemig zand, vrij vast	Vrij veel spikkels en brokjes BKS, MO en tegel	Weinig	Duidelijk	Puinlaag		Ouder dan L6 en jonger dan L1	
3/04/2018	L8	1	/	PR1	2		Laag	28	Heterogeen	L BR GE	Zandig puin	BKS	Weinig	Duidelijk	Puinlaag		Ouder dan L2, jonger dan L9	V03
3/04/2018	L9	1	/	PR1	2		Laag	36	Homogeen	D BR	Klei met zand	/	Weinig	Duidelijk	Ab-horizont		Ouder dan L8, jonger dan L12	
3/04/2018	L10	1	/	PR1	3		Laag	22	Heterogeen	D DBR GR	Klei	/	Weinig	Duidelijk	Ab-horizont		Ouder dan L12, jonger dan L11	
3/04/2018	L11	1	/	PR1	3		Laag	14	Heterogeen	D DGR BL	Klei	Stukjes hout	Weinig	Duidelijk	Alluviale afzetting		Ouder dan L10, jonger dan C-hor	
3/04/2018	L12	1	/	PR1	3		Laag	66	Homogeen	D DGR	Klei	/	Weinig	Duidelijk	Ab-horizont		Ouder dan L9, jonger dan L10	
3/04/2018	L13	2	1	PR2	1		Laag	38	Heterogeen	D DGR DBR	Grof zand, vrij vast	Vrij veel spikkels en brokjes BKS en MO	Geen	Duidelijk	Ophogingslaag		Ouder dan M3, M4 en S3, jonger dan L14	V04
3/04/2018	L14	2	1	PR2	1		Laag	/	Heterogeen	D DBR DGR	Grof zand, vrij vast	Vrij weinig spikkels en brokjes BKS en MO	Geen	Duidelijk	Ophogingslaag		Ouder dan L13	

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek. / plan	Vorm	Diepte (in cm)	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
4/0/2018	L15	3	/	PR3	1		Laag	38	Heterogeen	D BR ZW	Fijn lemig zand, vrij vast	Vrij veel spikkels BKS en MO, weinig spikkels en brokjes HK	Weinig	Duidelijk	Cultuurlaag, gelijkgesteld aan L1		Is zelfde als L1, ouder dan S7 en M6, jonger dan L16	V05
4/0/2018	L16	3	/	PR3	2		Laag	54	Heterogeen	D DBR DGR	Lemig zand, vrij vast	Zeer veel spikkels en brokjes BKS en MO	Weinig	Duidelijk	Cultuurlaag, gelijkgesteld aan L2		Is zelfde als L2, ouder dan L15, jonger dan L17	
4/0/2018	L17	3	/	PR3	2		Laag	14	Homogeen	D BR	Lemig zand, vrij vast	Vrij veel brokjes MO	Weinig	Duidelijk	Laag met puin		Ouder dan L16, jonger dan L18	
4/0/2018	L18	3	/	PR3	3		Laag	28	Homogeen	GRO GR	Lemig zand, vrij vast	/	Weinig	Duidelijk	Ophogingslaag		Ouder dan L17, jonger dan L19	
4/0/2018	L19	3	/	PR3	3		Laag	26	Heterogeen	BR RO	Lemig zand, vrij vast	Spikkels en brokjes MO	Weinig	Duidelijk	Ab-horizont		Ouder dan L18, jonger dan L20	
4/0/2018	L20	3	/	PR3	3		Laag	18	Homogeen	D DGR	Klei	Spikkels en brokjes MO en HK	Weinig	Duidelijk	Ab-horizont		Ouder dan L19, jonger dan L21	
4/0/2018	L21	3	/	PR3	3		Laag	48	Heterogeen	D GRO GR	Klei	Spikkels BKS en HK	Weinig	Duidelijk	Ab-horizont		Ouder dan L20, jonger dan L22	V06 en V07
4/0/2018	L22	3	/	PR3	3		Laag	46	Homogeen	D GR	Klei	Spikkels BKS en HK	Weinig	Duidelijk	Alluviale afzetting		Ouder dan L21, jonger dan L23	
4/0/2018	L23	3	/	PR3	3		Laag	/	Heterogeen	GRO GR	Zand	/	Weinig	Duidelijk	Tertiair zand (C-hor)		Ouder dan L22	V08

5.8 Murenlijst

Murenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2018C220

Datum	Muur-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr/ coupe / profiel	Vlak	Tek. / plan	Vorm	Diepte (in cm)	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. In cm)	Afwerking	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Date-ring	Spoorasso-ciatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
3/04/2018	1	1	/	PR1	1		Muur	88 bew. Opst.	/	Recupstenen: verschillende formaten	BKS (max 20 x max 11 x 5)	Mortel op muur	Incorrect: bijna kruisverband	Vrij zachte GE zavelmortel	Muur maakt hoek t.h.v. werkput	Fundering		Ouder dan L6, Jonger dan L2	/
3/04/2018	2	1	/	PR1	1		Vloer	6	Huidige vloer	/	Beton (22 x 10,5 x 6)	/	Correct: kruisverband	Geen	/	Betontegels huidige vloer		Gelijktijdig met L3	/
3/04/2018	3	2	/	PR2	1		Vloer	6	Huidige vloer	/	Beton (30 x 30 x 6)	/	Correct: kruisverband	Zeer harde cement	/	Betontegels huidige vloer		Jonger dan S1 en S3	/
3/04/2018	4A	2	/	PR2	1		Muur	12 bew. Opst,	/	Op M4B gebouwd en tegen M5	BKS (15,5 x 7 x 4)	/	Correct: rijen streks en kops afwisselend	Zeer harde LGR GR cement	/	Jongere fase op vertrapping M4B		Gelijktijdig met S1, jonger dan S2 en M4B	/
3/04/2018	4B	2	/	PR2	1		Muur	20 bew. Opst.	/	Tegen M5	BKS (15,5 x 7 x 4)	/	Correct: rijen streks en kops afwisselend	Zeer harde LGR GR cement	/	Muur		Gelijktijdig met S2, ouder dan S1 en M4A	/
3/04/2018	5	2	/	PR2	1		Muur	Min. 60 cm bew. Opst.	/	/	BKS (7 x5)	/	Correct: rijen kops en streks afwisselend	Vrij harde LGR kalkmortel	/	Muur		Ouder dan M4A en M4B	/
4/04/2018	6	3	/	PR3	1		Vloer	10	Huidige vloer	/	Beton	/	/	Zeer harde LGR beton met keien	/	Huidige betonverharding		Jonger dan L15, S4, S5 en S6	/
4/04/2018	7	3	/	PR3 AB	3		Muur	18 cm bew. Opst.	/	Recupstenen	BKS (24 x 11 x 6)	/	Correct: kopse rijen	Vrij harde GE WI kalkmortel	Brokken	Muur		Ouder dan L18	MBS1 en MMO1

5.9 Stalenlijst

Stalenlijst proefputtenonderzoek: projectcode 2018C220

Datum	Staalnr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel-wijze	Maas-wijdte	Doel	Volume	Voorb. Hande-lingen	Analyses	Foto/ tekening/ plan
04/04/2018	MBS1	3	/	/	M7	3	Handm.	/	Referentie staal	1 baksteen	Geen	Geen	
04/04/2018	MMO1	3	/	/	M7	3	Handm.	/	Referentie staal	mortel	Geen	Geen	