

Nota
Koningshooikt (Lier) – Sander de Vosstraat 18
(Withof)

Jordi Bruggeman

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

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

Auteur: Jordi Bruggeman

Identificatie van de bekrachtigde archeologienota die het uitgestelde vooronderzoek als maatregel
bevatte: ID 3363

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/154

© 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 proefsleuven	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	6
2.2.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	7
2.2.2	Beschrijving geplande werken.....	7
2.2.3	Werkwijze	22
2.3	Assessmentrapport	26
2.3.1	Methoden, technieken en criteria bij het assessment.....	26
2.3.2	Assessment van de vondsten	29
2.3.3	Assessment van stalen	31
2.3.4	Conservatie assessment	31
2.3.5	Assessment van de landschappelijke ligging.....	31
2.3.6	Assessment van sporen	37
2.3.7	Assessment van het onderzochte gebied.....	75
3	Samenvatting.....	82
4	Bibliografie.....	83
4.1	Publicaties	83
4.2	Websites	83
5	Bijlagen	84
5.1	Archeologische periodes	84
5.2	Plannenlijst	84
5.3	Fotolijst.....	85
5.4	Tekeningenlijst	87
5.5	Dagrapporten	88
5.6	Vondstenlijst.....	90
5.7	Stalenlijst	91
5.7.1	Bulkmonsters.....	91
5.7.2	Pollenprofielen	92
5.7.3	Baksteen	92
5.7.4	Mortel.....	93
5.8	Sporenlijst.....	94
5.9	Murenlijst	112

1 Inleiding

Een archeologienota¹ werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,² zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.³

Het was in het kader van de opmaak van de archeologienota enkel mogelijk een bureauonderzoek uit te voeren. Bijkomend terreinonderzoek was niet mogelijk door de bebouwing op het terrein. De uitvoering van een proefsleuvenonderzoek bleek echter nog aangewezen. Naar aanleiding hiervan werd een nota opgemaakt.

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

¹ Claesen *et al.* 2017a

² <https://geo.onroerenderfgoed.be>

³ <https://geo.onroerenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten proefsleuven

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 20171152

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

Betrokken actoren en specialisten met vermelding van hun rol of functie: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Alice-Jan Hellinx (assistent-archeoloog), Diego Gyesbreghts (archeoloog), Rob Paulussen (aardkundige)

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Lier, Koningshooikt, Sander de Vosstraat 18, Withof

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 167054, 198101
- 167128, 198134
- 167160, 198040
- 167126, 197996

Kadastraal plan:

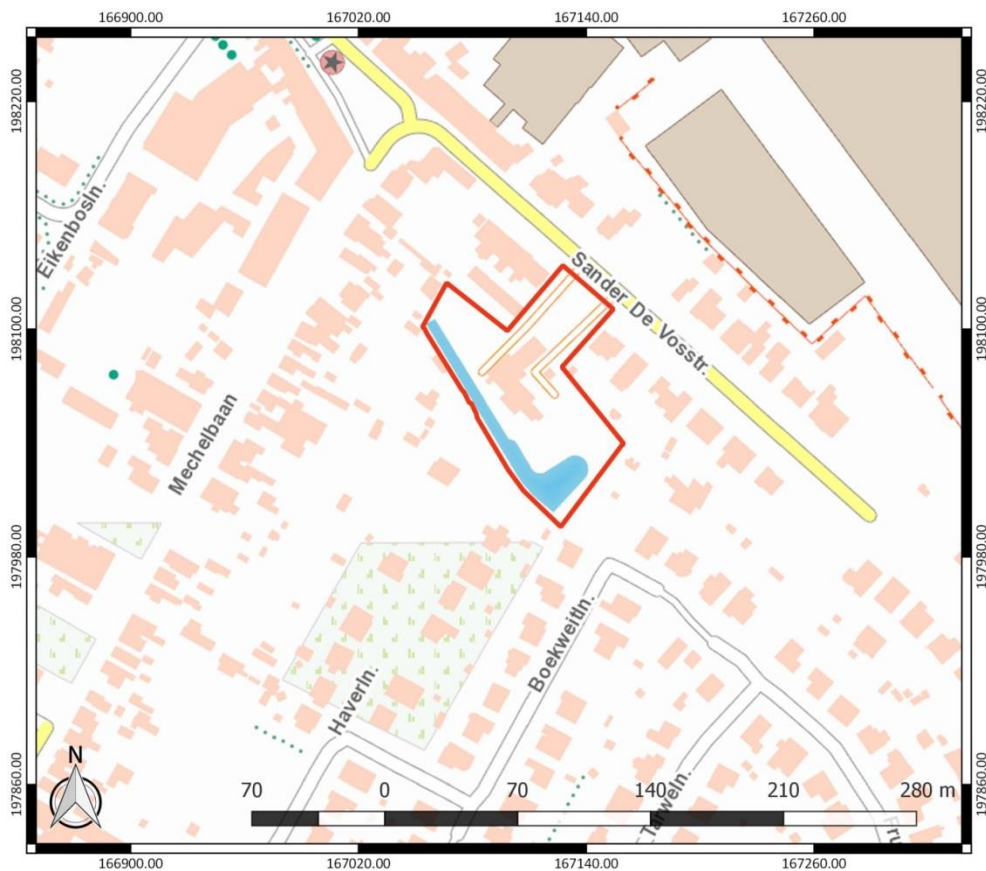


Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Lier, Afdeling 4, sectie B, nummer 478n

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 7257 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 02/10/2017 - 28/11/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: Bureauonderzoek, verstoring, woonplaats, site met walgracht

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Een bureauonderzoek (2017D327) werd uitgevoerd, voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek.⁴ Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek werd de kans klein ingeschat dat goed bewaarde steentijdartefactensites aanwezig zijn op het terrein. Sporen uit andere periodes, onder meer uit de nieuwe tijd, zijn mogelijk wel nog aanwezig. Om dit na te gaan, was de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek nodig. Er werd een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht. Een proefputtenonderzoek biedt het nodige ruimtelijke inzicht om de aanwezigheid van een relevante archeologische site binnen het onderzoeksgebied af te bakenen of uit te sluiten.

Uit het bureauonderzoek bleek dat er zich ter hoogte van het onderzoeksgebied een site met walgracht bevond. Het betreft waarschijnlijk een versterkte of verschanste hoeve. In een straal van 2500 meter rond het projectgebied, bevinden zich volgens de Kabinetskaart van de Oostenrijkse

⁴ Claesen *et al.* 2017a

Nederlanden maar liefst 10 sites met walgracht.⁵ Voor de provincies Antwerpen en Limburg is er tot op vandaag geen diepgaand onderzoek gevoerd naar de functie, belangrijkheid of evolutie van sites met walgracht.⁶

2.2.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Doel van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of binnen de onderzoekszone archeologische sporen aanwezig zijn, en inzicht te krijgen in hun aard en datering.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:⁷

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?
- Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Koningshooikt?⁸
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Randvoorwaarde: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

2.2.2 Beschrijving geplande werken

De opdrachtgever plant de bouw van 26 wooneenheden, een gemeenschapsruimte en een hoogspanningscabine (Figuur 3, Figuur 4 en Figuur 6). De aanvraag omvatte eveneens de afbraak van alle aanwezige constructies, het bouwrijp maken van het perceel en de realisatie van omgevingsaanleg (Figuur 5).

⁵ Claesen *et al.* 2017a, 22-23

⁶ Claesen *et al.* 2017a, 24

⁷ Claesen *et al.* 2017b, 6-7

⁸ Oorspronkelijk maakt Claesen *et al.* 2017b, 6-7 melding van Lubbeek in deze onderzoeksvraag. Lubbeek is hier echter niet relevant. Daarom werd de onderzoeksvraag aangepast naar Koningshooikt.

In het kader van het bouwrijp maken van het terrein wordt over het de ganse oppervlakte afgegraven tot een diepte van 12,71 m TAW.⁹ De afgraving bedraagt gemiddeld 40 - 50 cm. In het uiterste zuiden zal er slechts een afgraving zijn van ca. 20 cm, in het uiterste noordoosten van ca. 25 cm en in het uiterste noordwesten ca. 20 cm. Naar het centrum van het onderzoeksgebied toe loopt de afgraving op tot bijna 80 cm.

Het project omvat de realisatie van twee bouwblokken. Bij het zuidwestelijke bouwblok (Blok B), opgedeeld in twee deelblokken, wordt het meest oostelijke deel van het bouwblok voorzien van een ondergrondse parking (Figuur 7 en Figuur 8). De geplande bodemingreep gaat tot ca. 3,40 m diepte. De twee andere bouwvolumes (resterende deel blok B en blok A) worden niet onderkelderd (Figuur 9, Figuur 10 en Figuur 11), enkel een funderingsplaat op 80 cm diepte (tot aan de vorstrand).¹⁰ Onder de funderingsplaat komt een fundering van valse putten. De omvang en diepte hiervan ligt nog niet vast. Dit zal bepaald worden door de ingenieur stabiliteit.

Wat de omgevingsaanleg betreft, wordt wegens gerealiseerd (Figuur 12), is er groenaanleg waarbij bomen worden aangeplant, riolering aangelegd (Figuur 13) en wordt de bestaande vijver aangepast. De groenaanleg betekent een verstoring van ca. 50 cm onder het maaiveld, de plantputten zullen reiken tot een diepte van ca. 80 cm. De meeste bomen bevinden zich aan de randen van het perceel. Rekening houdend met de algemene geplande afgraving dient rekening gehouden te worden met een verstoring die zal plaatsvinden van ca. 70 tot ca. 105 cm. De wegen die gerealiseerd worden, hebben een opbouw van ca. 68 cm, te rekenen vanaf de bovenzijde van de boordstenen (Figuur 14). Hieronder komt plaatselijk nog een strook met een diepte van ca. 35 cm, waarin een drainagebuis wordt geplaatst. Rekening houdend met de algemene afgraving van het terrein zal de verstoringsdiepte ter hoogte van de weg in het algemeen te situeren zijn tussen ca. 90 en 120 cm onder het huidige maaiveld, plaatselijk tot ca. 155 cm. Ter hoogte van het voetpad dat in het zuiden wordt gepland, is de opbouw ca. 30 cm (Figuur 15).

Er wordt een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd (Figuur 13). De RWA-leiding zal op een diepte tussen ca. 1,65 en 2,06 m onder het maaiveld (11,40 – 10,97 m TAW) komen te liggen en de DWA-leiding tussen ca. 0,91 en 1,23 m (12,25 – 11,76 m TAW) onder het maaiveld. Ook wordt er tussen de twee bouwblokken een ondergronds bufferbekken voorzien, dat zich op een diepte van ca. 1,88 m onder het maaiveld zal bevinden (11,37 m TAW).

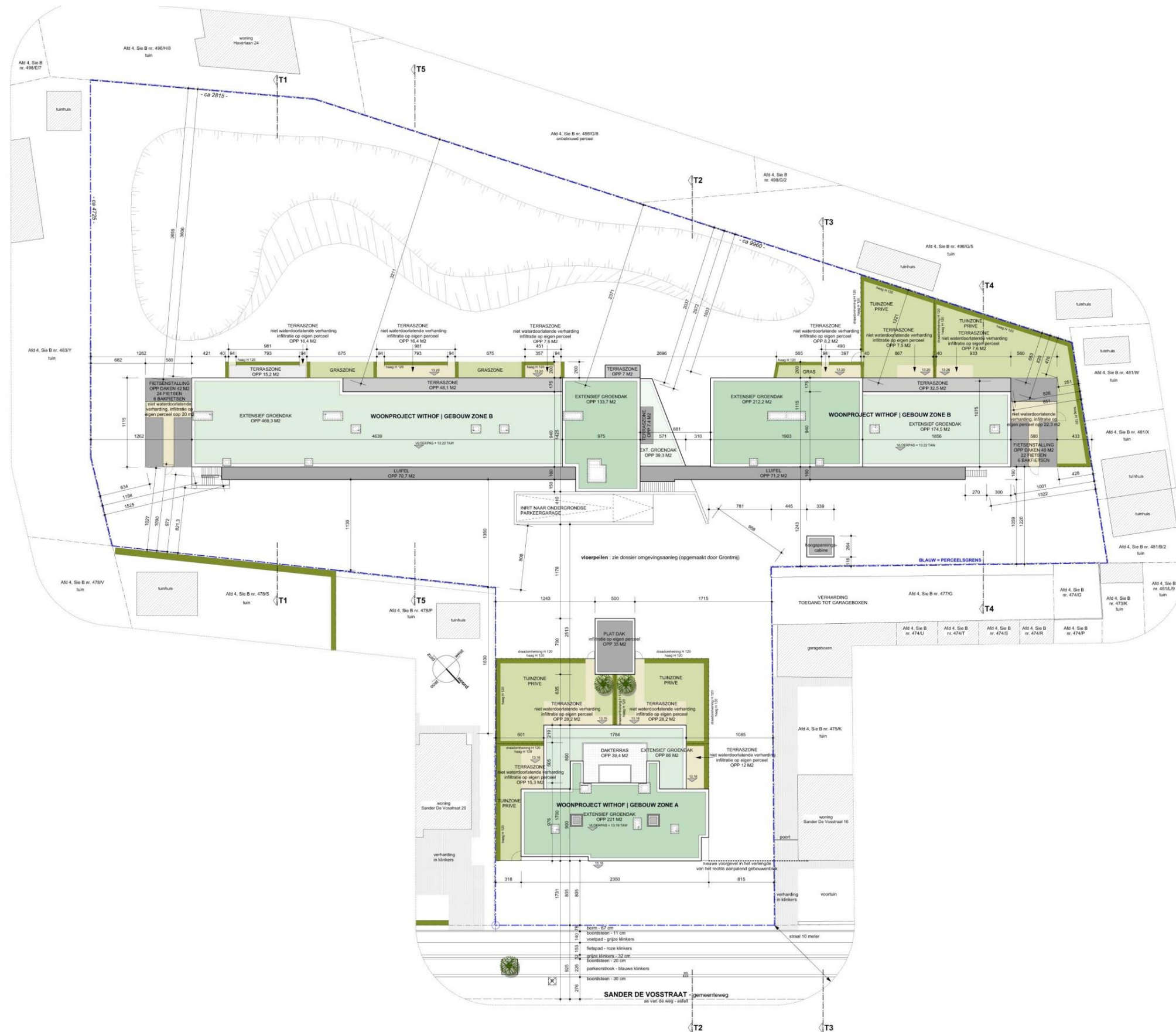
De nu aanwezige vijver wordt geherprofileerd, waarbij deze aan de noordwestzijde gedeeltelijk zal gedempt worden, maar centraal wordt uitgediept tot ca. 11,40 m TAW (Figuur 16), wat ca. 1,50 m onder het toekomstige maaiveld is of ca. 1,70 m onder het huidige aangrenzende maaiveld.

⁹ Persoonlijke mededeling Paul Van Den Cloot, AR.2 Architectenbureau bvba

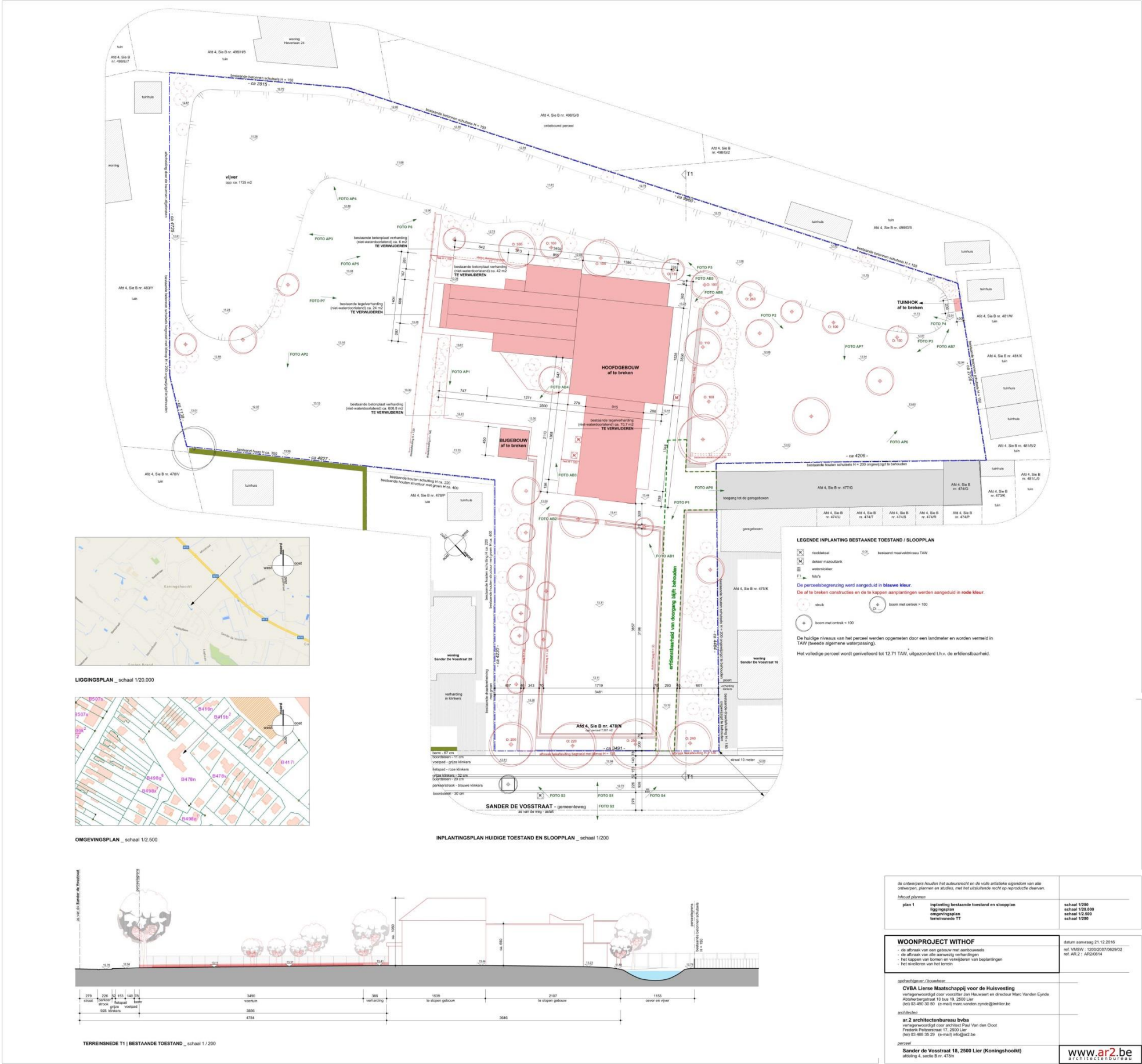
¹⁰ Claesen *et al.* 2017a, 10



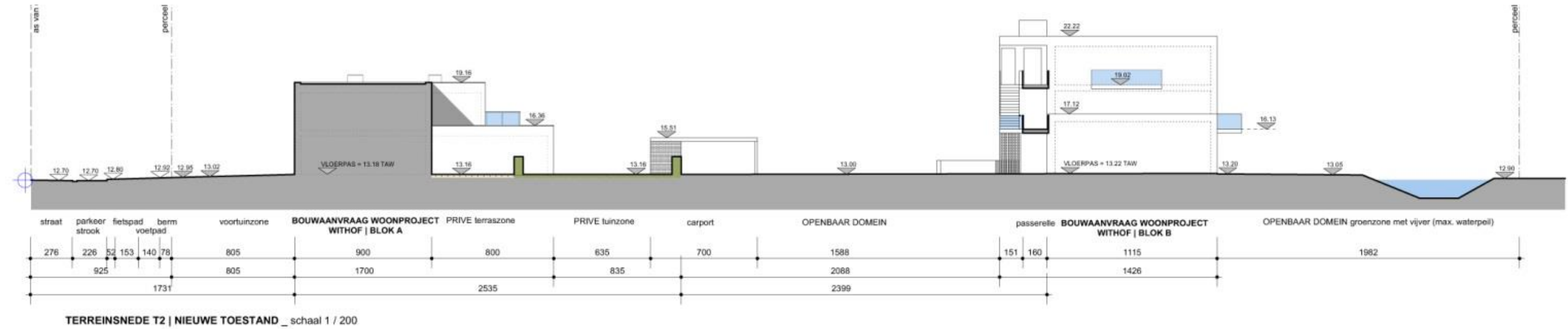
Figuur 3: Toekomstplan (Archebo bvba)



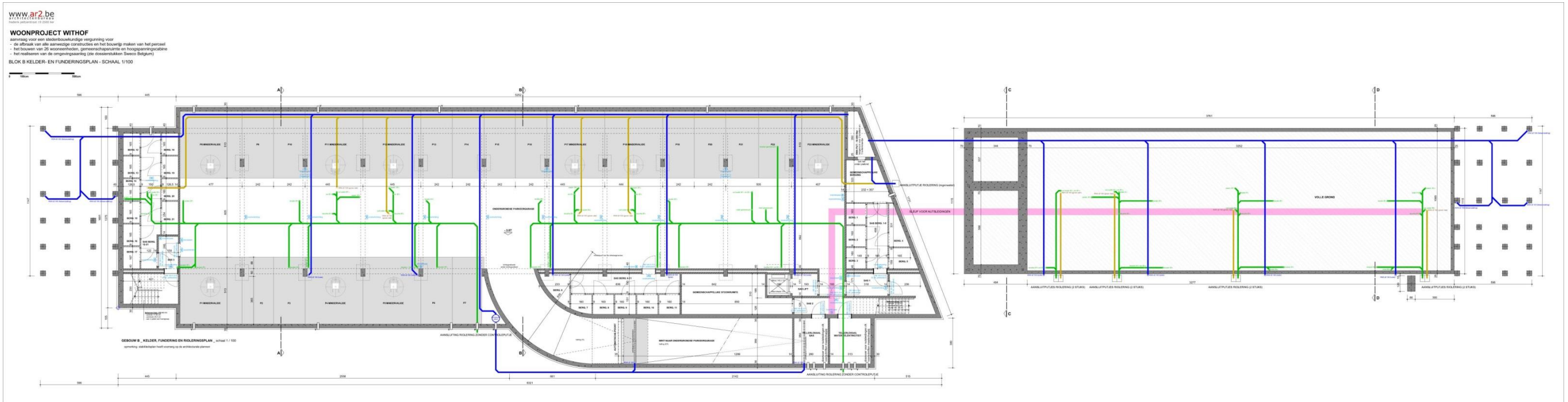
Figuur 4: Inplantingsplan architectuur (AR. 2 architectenbureau bvba)



Figuur 5: Plan sloopwerken (AR. 2 architectenbureau bvba)



Figuur 6: Toekomstig terreinprofiel (AR. 2 architectenbureau bvba)



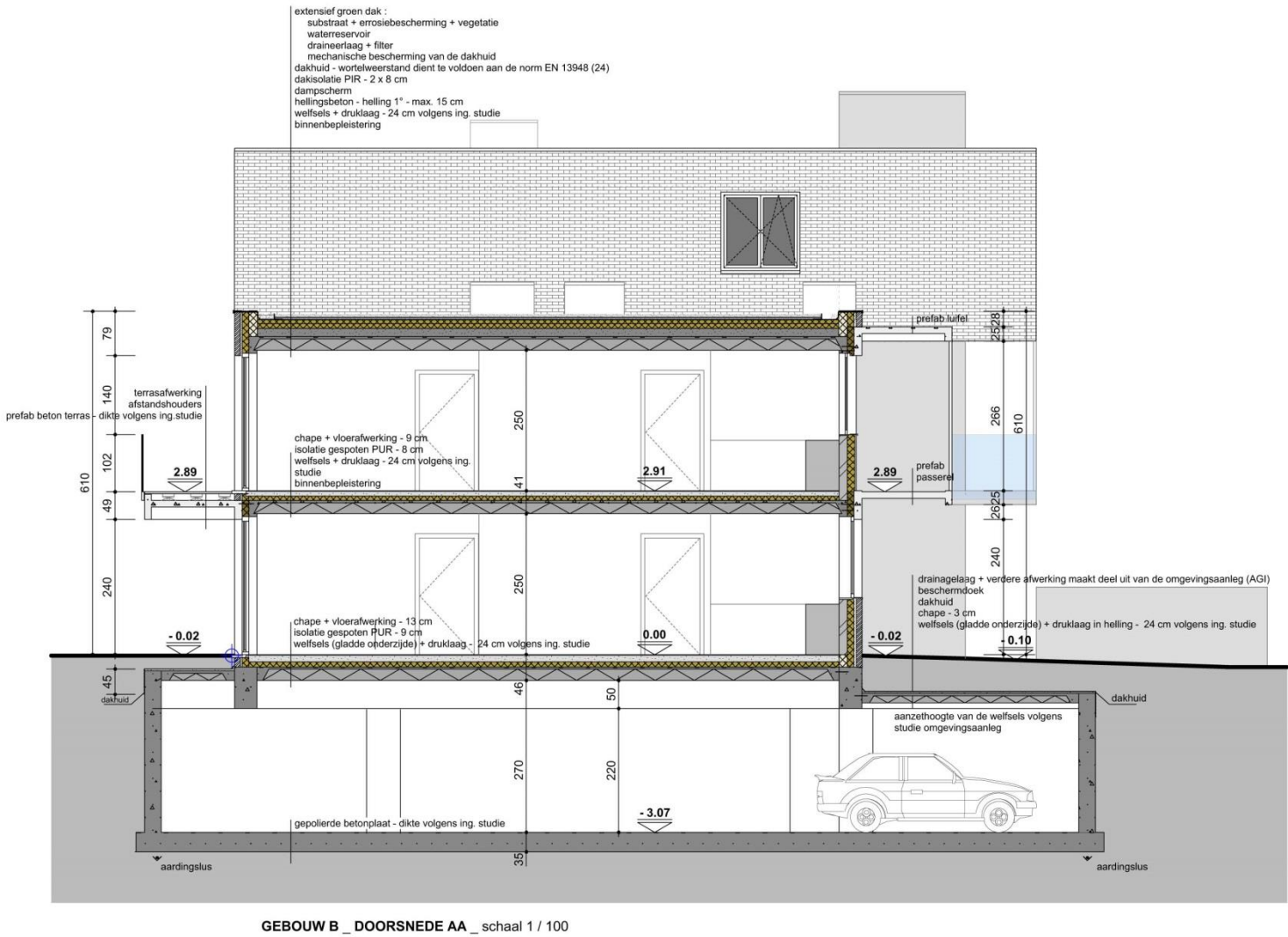
Figuur 7: Kelder- en funderingsplan blok B (AR. 2 architectenbureau bvba)

WOONPROJECT WITHOF

- aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning voor
- de afbraak van alle aanwezige constructies en het bouwrijp maken van het perceel
 - het bouwen van 26 wooneenheden, gemeenschapsruimte en hoogspanningscabine
 - het realiseren van de omgevingsaanleg (zie dossierstukken Sweco Belgium)

BLOK B DOORSNEDE AA - SCHAAL 1/100

0 100cm 500cm



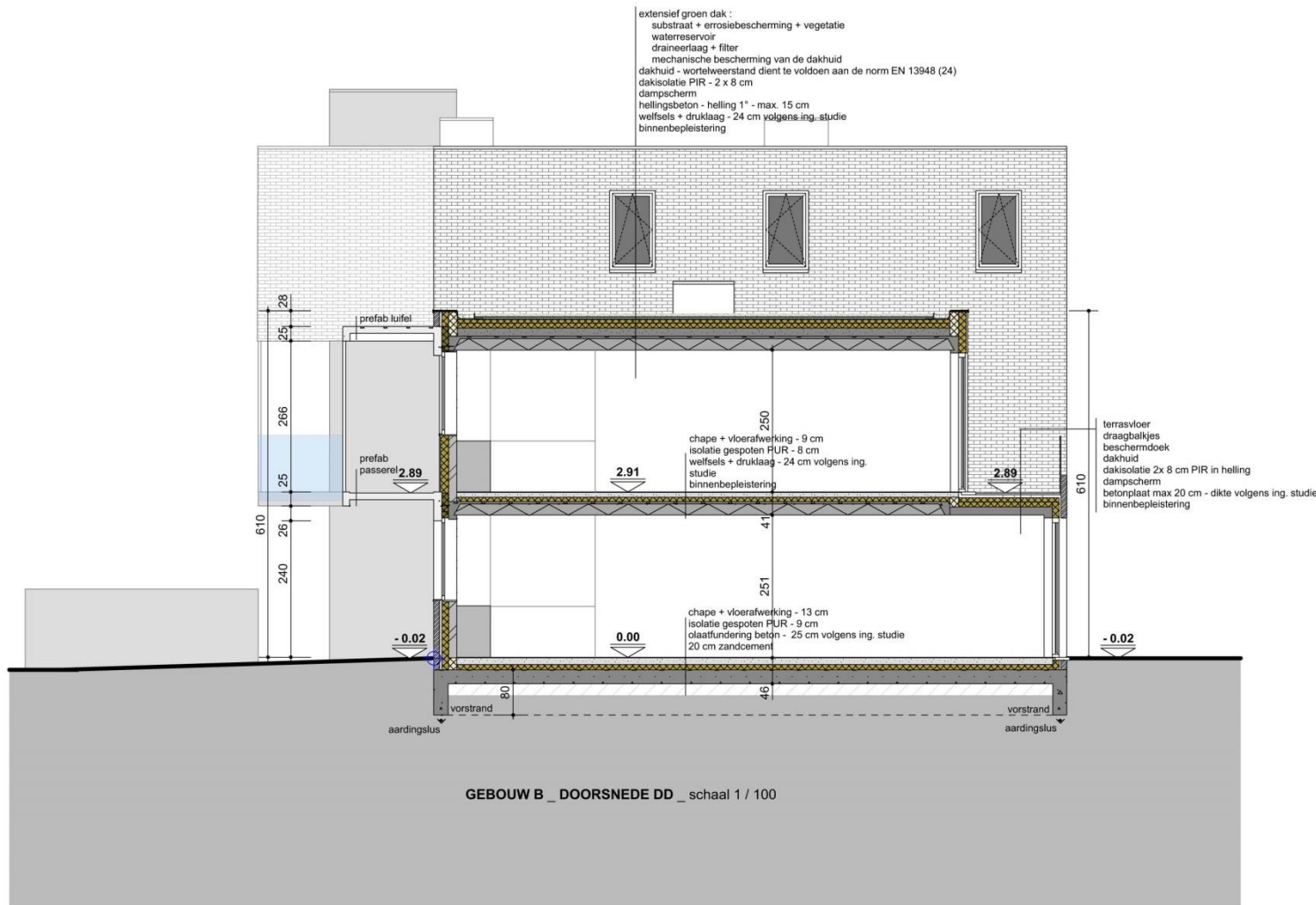
Figuur 8: Doorsnede ter hoogte van onderkelderd deel blok B (AR. 2 architectenbureau bvba)

www.ar2.be
architectenbureau
frederik peltzerstraat 19 2500 lier

WOONPROJECT WITHOF

- aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning voor
- de afbraak van alle aanwezige constructies en het bouwrijp maken van het perceel
 - het bouwen van 26 wooneenheden, gemeenschapsruimte en hoogspanningscabine
 - het realiseren van de omgevingsaanleg (zie dossierstukken Sweco Belgium)

BLOK B DOORSNEDE DD - SCHAAL 1/100



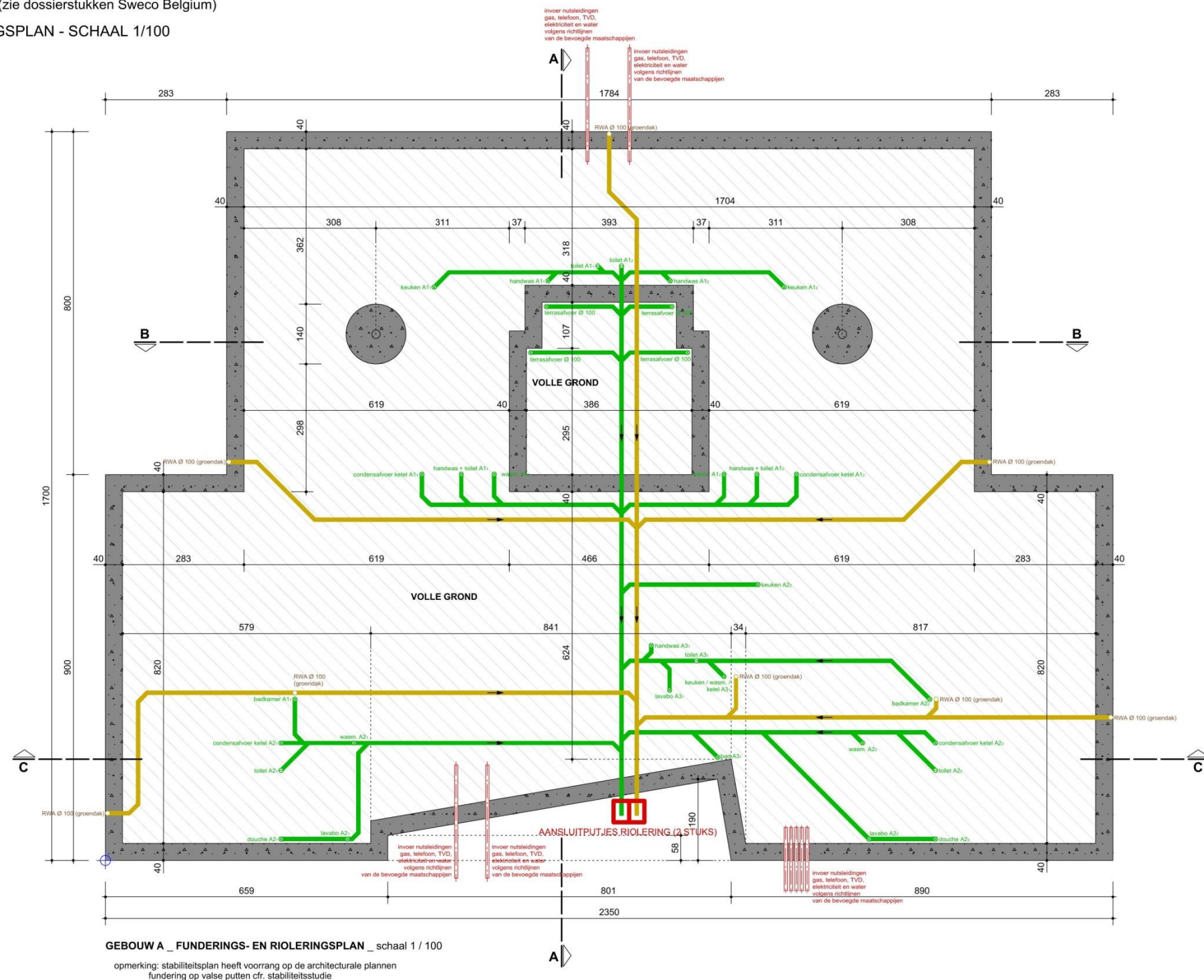
Figuur 9: Doorsnede niet-onderkelderde deel blok B (AR. 2 architectenbureau bvba)

WOONPROJECT WITHOF

aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning voor

- de afbraak van alle aanwezige constructies en het bouwrijp maken van het perceel
- het bouwen van 26 wooneenheden, gemeenschapsruimte en hoogspanningscabine
- het realiseren van de omgevingsaanleg (zie dossierstukken Sweco Belgium)

BLOK A FUNDERING- EN RIOLERINGSPLAN - SCHAAL 1/100



Figuur 10: Funderings- en rioleringsplan blok A (AR. 2 architectenbureau bvba)

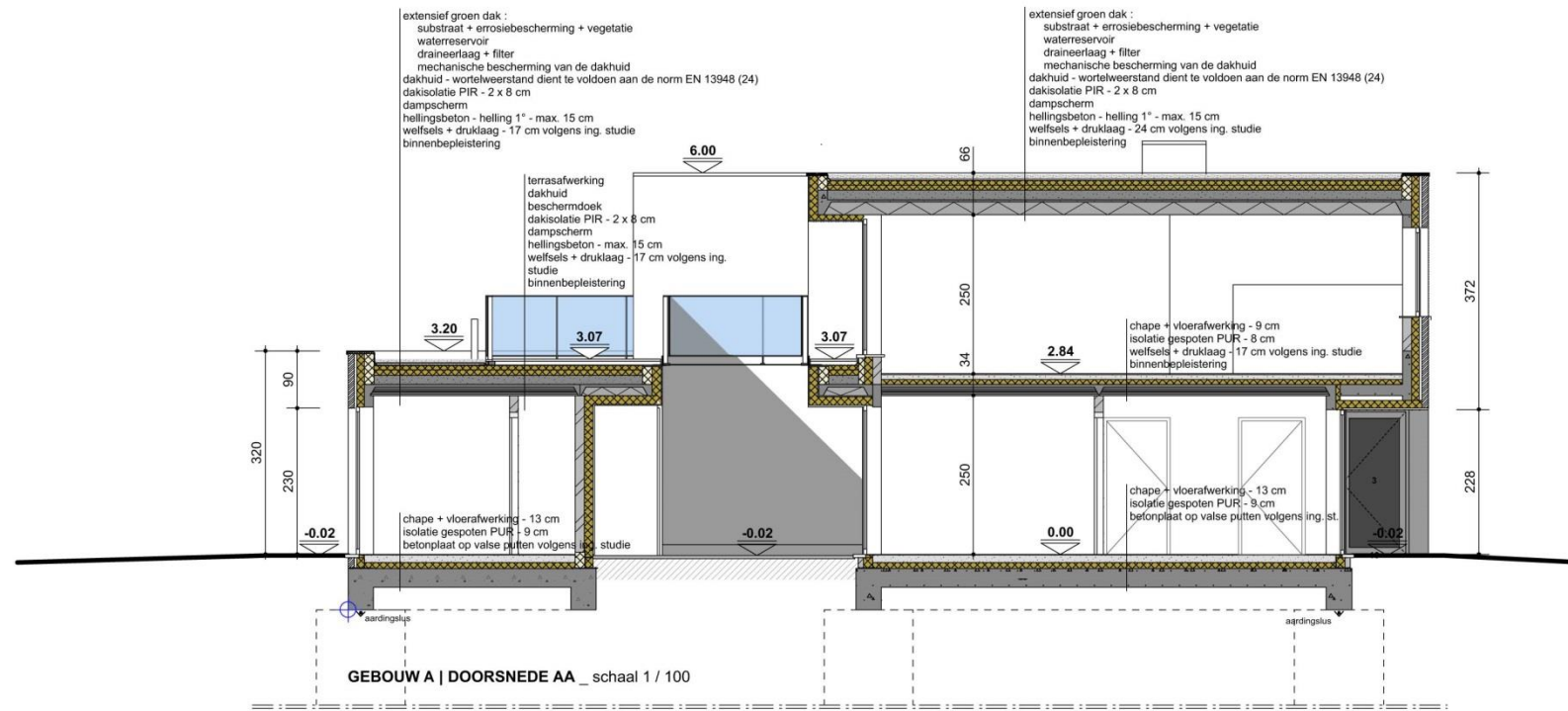
www.ar2.be
architectenbureau
frederik peltzerstraat 19 2500 lier

WOONPROJECT WITHOF

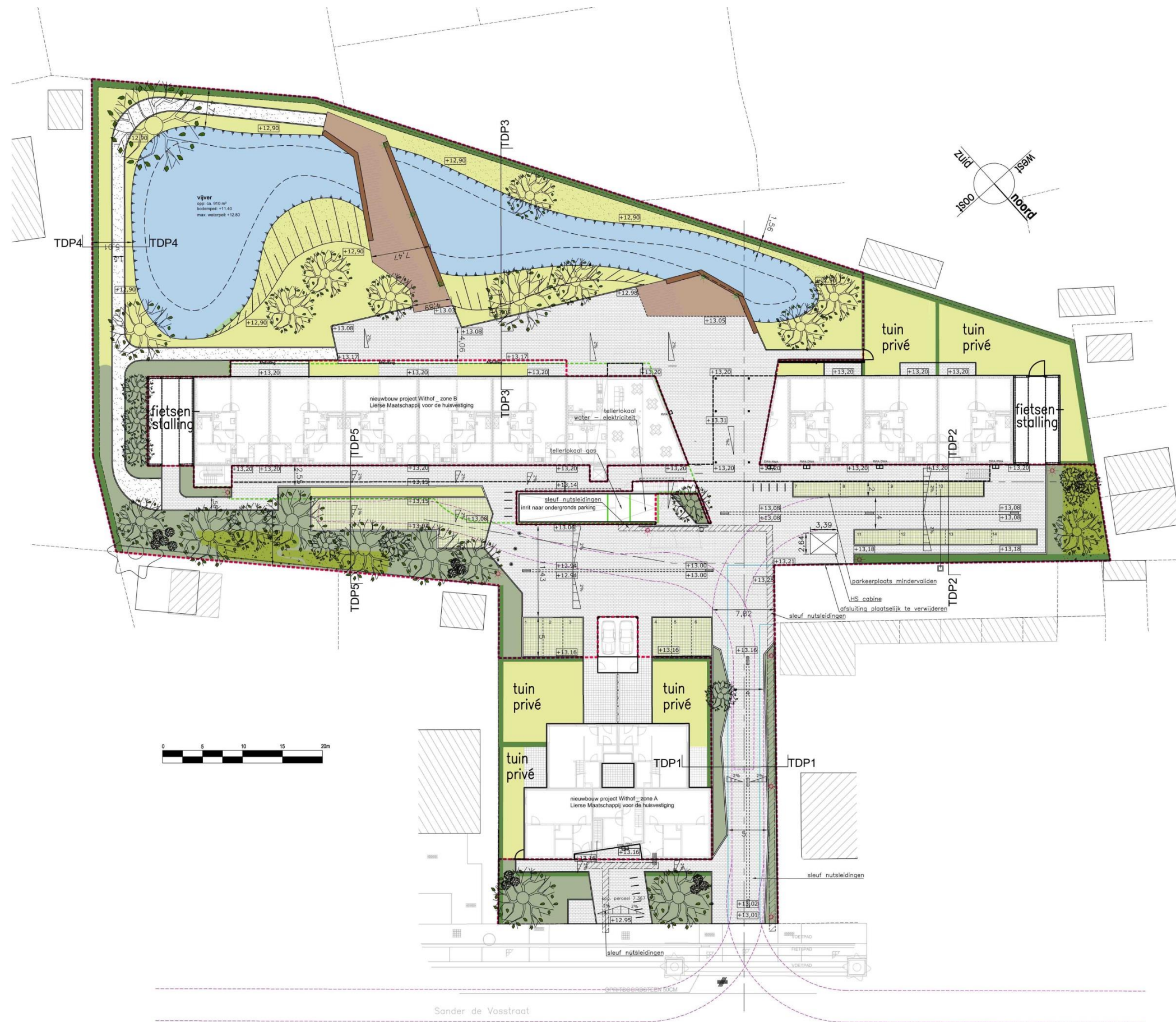
- aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning voor
- de afbraak van alle aanwezige constructies en het bouwrijp maken van het perceel
 - het bouwen van 26 wooneenheden, gemeenschapsruimte en hoogspanningscabine
 - het realiseren van de omgevingsaanleg (zie dossierstukken Sweco Belgium)

BLOK A DOORSNEDE AA - SCHAAL 1/100

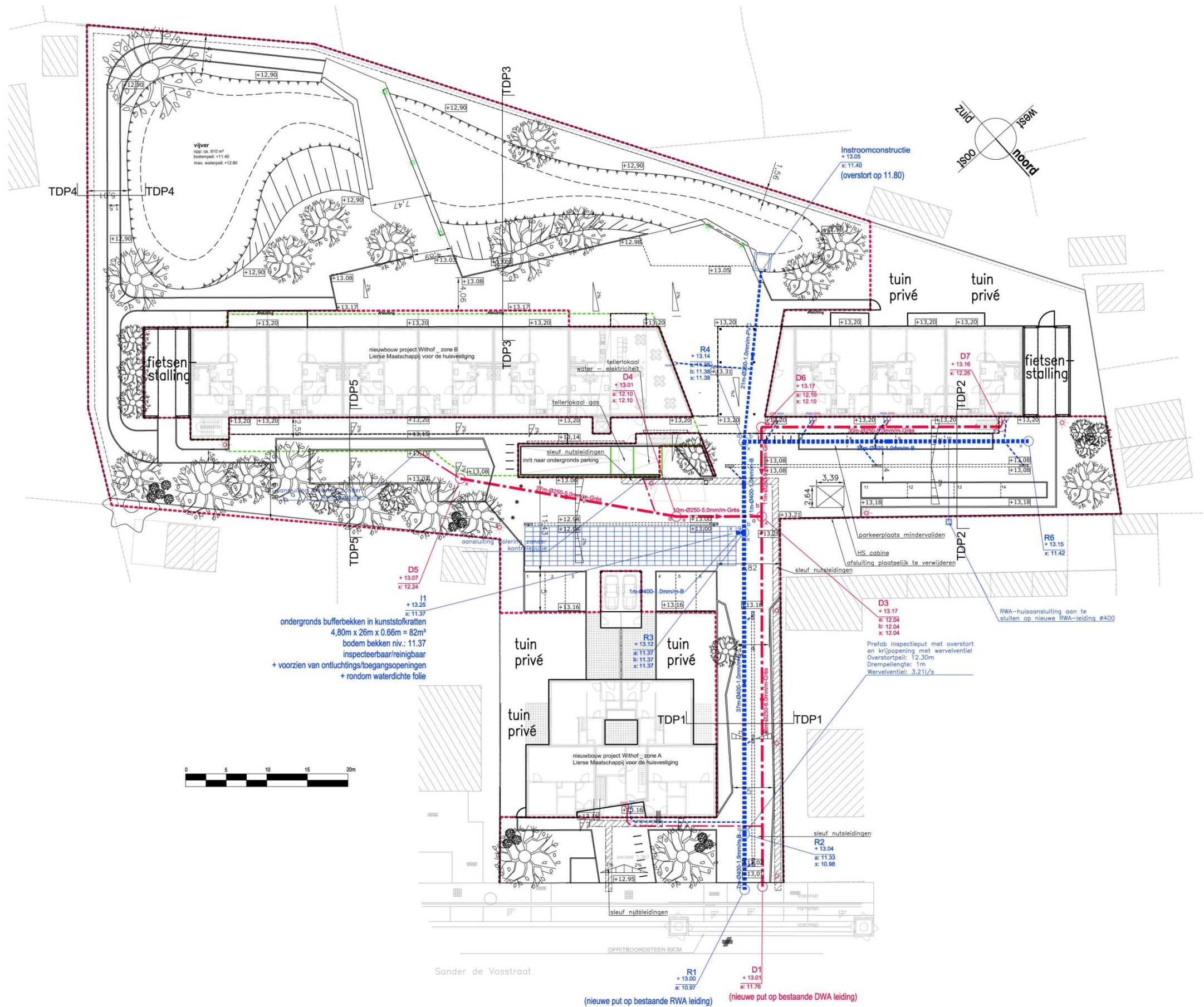
0 100cm 500cm



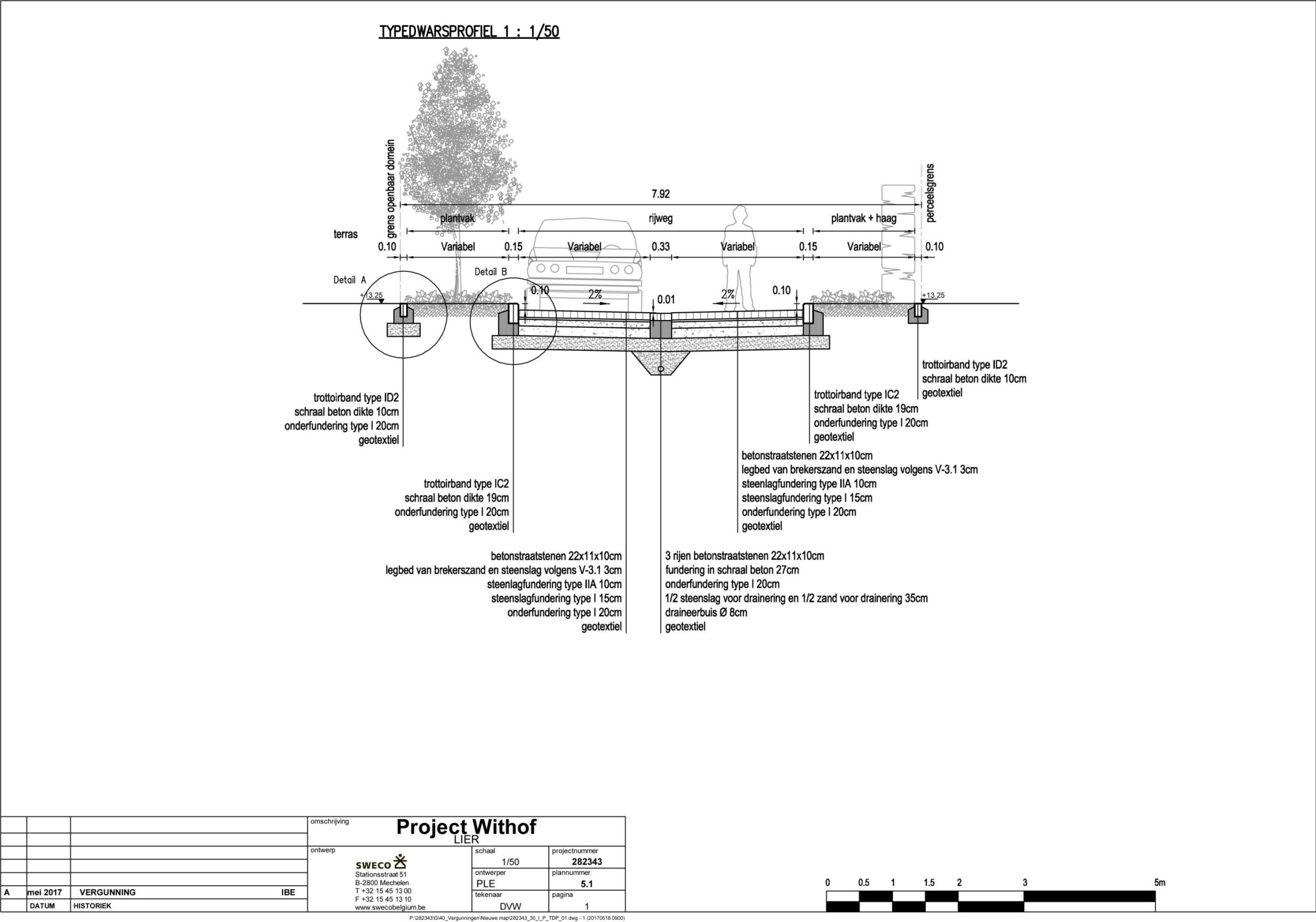
Figuur 11: Doorsnede blok A (AR. 2 architectenbureau bvba)



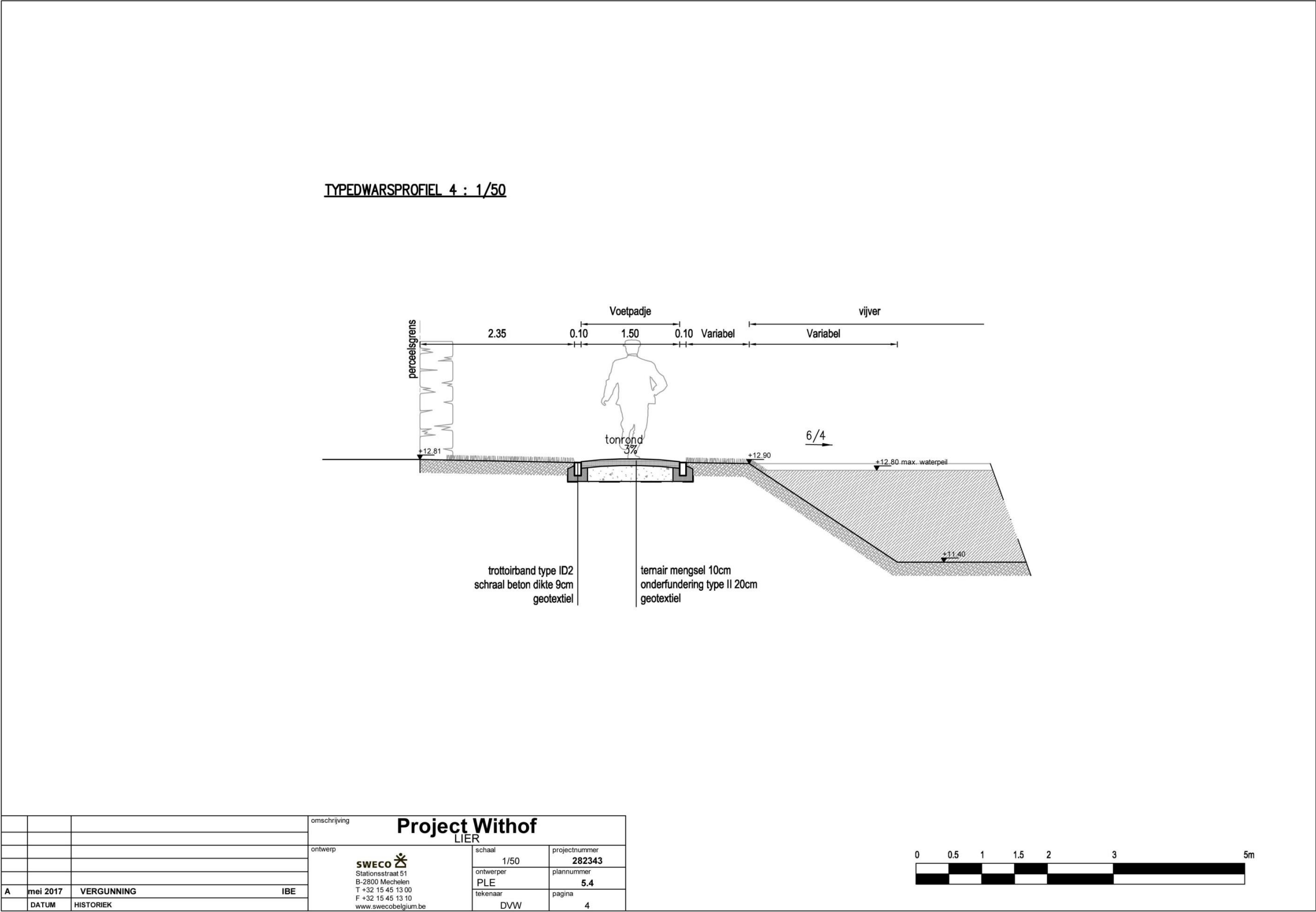
Figuur 12: Geplande omgevingsaanleg (Sweco)



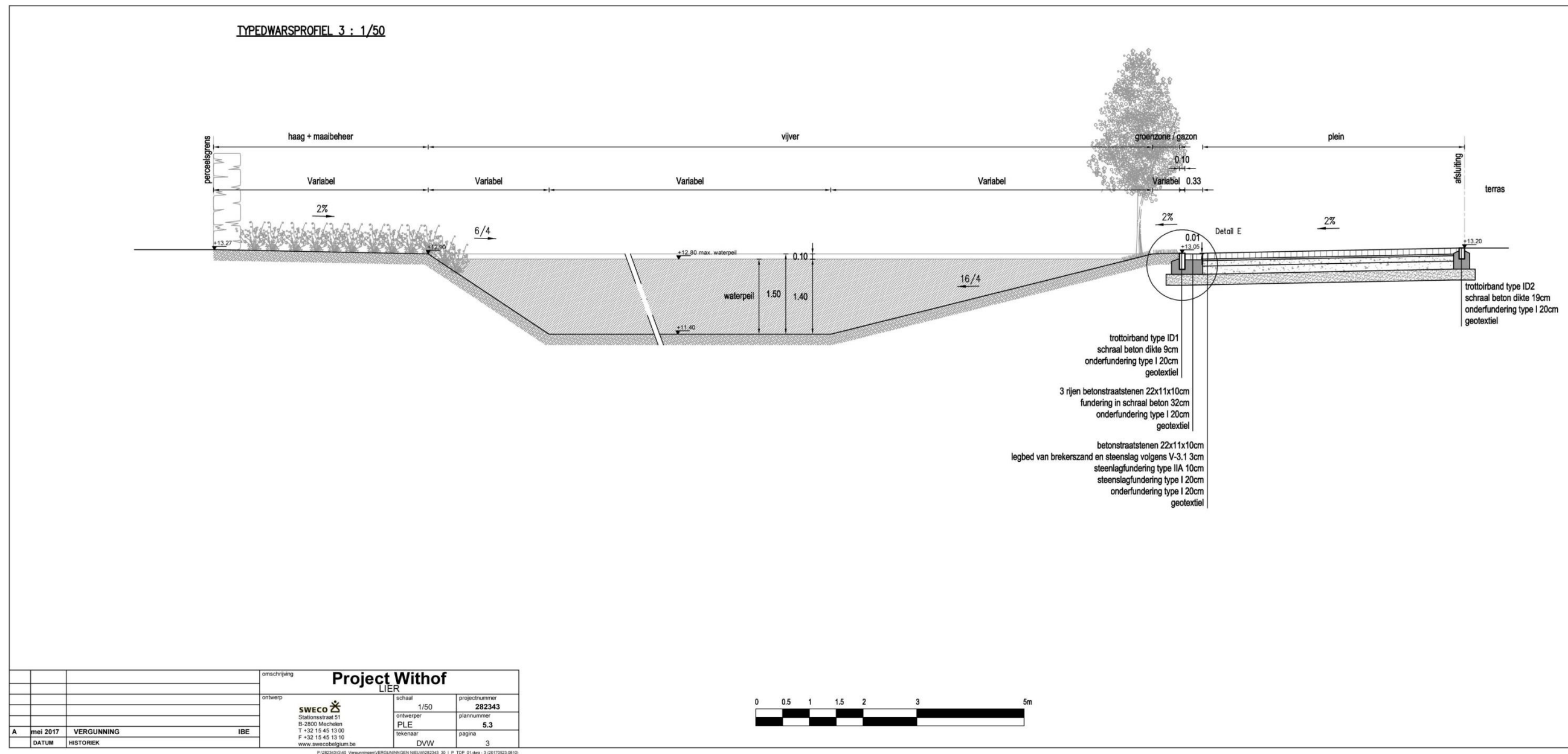
Figuur 13: Geplande riolering (Sweco)



Figuur 14: Typeprofiel wegenis (Sweco)



Figuur 15: Typeprofiel voetpad en aanzet vijver (Sweco)



Figuur 16: Typeprofiel vijver (Sweco)

2.2.3 Werkwijze

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen was voldoende ruimtelijk inzicht nodig. Daarom werd geopteerd voor een proefsleuvenonderzoek. Het betreft een proefsleuvenonderzoek op een site zonder complexe verticale stratigrafie. Er werd gebruik gemaakt van continue, parallelle proefsleuven met een breedte van 2 m en een maximale tussenafstand van 15 m, van middelpunt tot middelpunt. Er diende 12,5 % van het terrein onderzocht te worden aan de hand van proefsleuven en kijkvensters en/of dwarssleuven.¹¹ Niet het volledige terrein kon onderzocht worden aan de hand van proefsleuven door de aanwezige vijver/moeras. Dit resulteerde in een onderzoekbare zone van ca. 5578 m².

De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige woning werd uitgevoerd onder begeleiding van een erkend archeoloog (geregistreerd als werkput 0). De aanwezige bomen werden gekapt tot aan het maaiveld. Stronken mochten pas verwijderd worden na of tijdens het archeologisch onderzoek.¹² Bij de uitbraak van de funderingen bleek een groot gedeelte van de gesloopte gebouwen opgericht op oudere funderingen (zie verder), die omwille van hun archeologische waarde niet uitgebroken werden. Een recente kelder werd wel gesloopt. Twee andere kelders werden niet uitgebroken. Een van de kelders bleek bij nadere studie ook eerder recent aangelegd, maar is aangebouwd tegen oudere funderingen, waardoor bij uitbraak de kans te groot is dat er oude funderingen of vloeren beschadigd worden. De andere kelder die nog niet uitgebroken werd is niet van recente datum. De twee kelders werden bij het proefsleuvenonderzoek beschouwd als kijkvensters en voor onderzoek opgekuist en geregistreerd. Ze geven inzicht in de aard en de omvang van de aanwezige archeologische resten.

De proefsleuven werden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek diende de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens werd het aangelegde vlak en de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd. De proefsleuven werden in de lengte en dwars ingeplant, zodat een grotere kans ontstond op de vaststelling van de walgrachten en de historische bebouwing. De proefsleuven in de buurt van de vijver (Figuur 17 en Figuur 18) konden tijdens het onderzoek aangepast worden omwille van problemen met waterstanden.¹³ De zuidwestelijke proefsleuf die ter hoogte van de vijver voorzien was, kon niet aangelegd worden omwille van het water/moeras. Daarom werden de drie noordwest-zuidoost georiënteerde proefsleuven opgeschoven naar het noordoosten toe (Figuur 20). Hierdoor sneden twee proefsleuven elk één van de twee voornaamste fasen van het hoofdgebouw van het Withof aan (zie verder), zoals geregistreerd bij de begeleiding van de sloop. De proefsleuven met een noordoost-zuidwest oriëntatie in het noordoosten werden iets sterker noord-zuid georiënteerd, zodat de betonweg (Figuur 19) in het noordwesten kon ontzien worden. Daar rust nog gebruiksrecht op als toegangsweg voor een terrein met garageboxen dat aansluit op het onderzoeksgebied (perceel 477G).

¹¹ Claesen *et al.* 2017b, 7

¹² Claesen *et al.* 2017b, 6

¹³ Claesen *et al.* 2017b, 7-8



Figuur 17: Gedeelte van bestaande vijver (S80) die water bevat en voortgaat op de vroegere walgracht



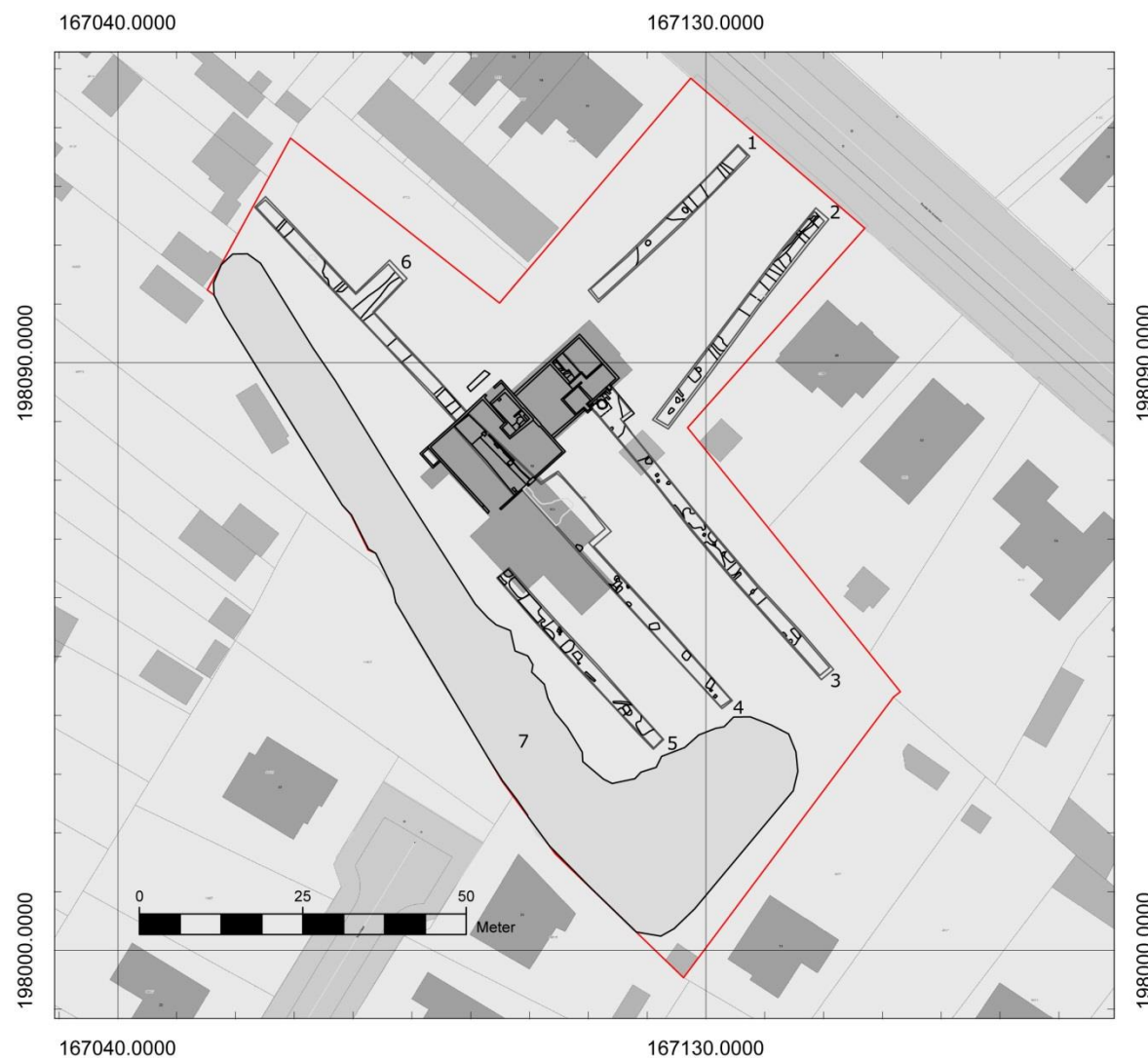
Figuur 18: Gedeelte van vijver (S80) die quasi droog staat, maar erg sompig is, en voortgaat op de vroegere walgracht



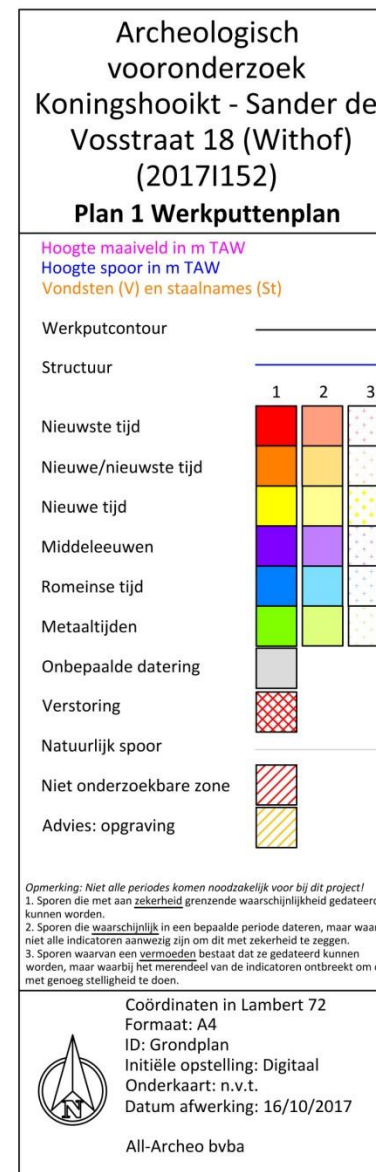
Figuur 19: Huidige betonweg die nog gebruikt wordt om aanpalende garages te bereiken

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

Wat betreft de vijver werd ter hoogte van het deel met water gepeild naar de diepte van het water. In de zone met moeras, waar dit begaanbaar was, werden twee boringen uitgevoerd om inzicht te krijgen in de opvullingspakketten.



Figuur 20: Werkputtenplan



2.3 Assessmentrapport

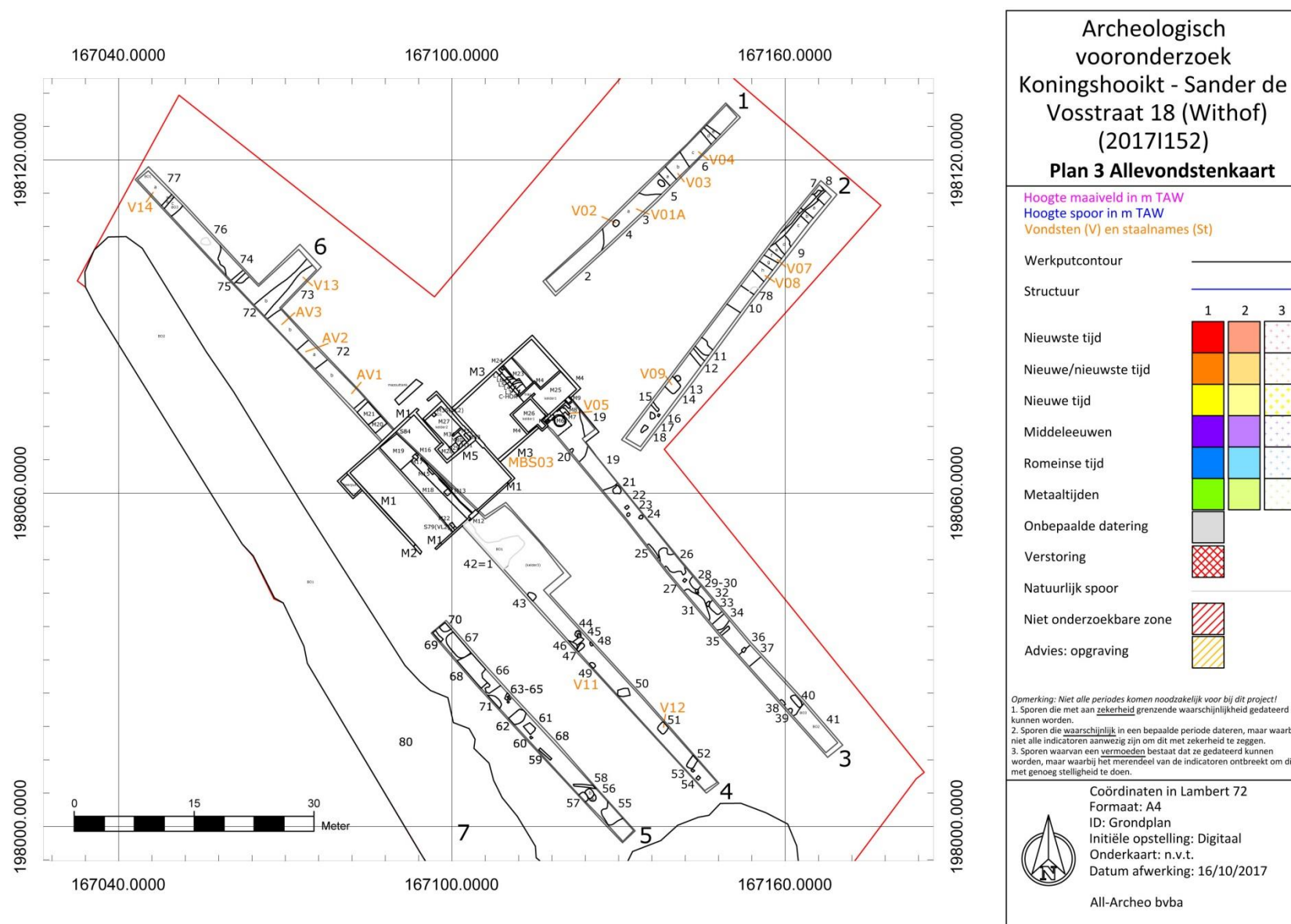
2.3.1 Methoden, technieken en criteria bij het assessment

Er werden 42 vondsten gerecupereerd tijdens het proefputtenonderzoek (Figuur 22). Door de eerder beperkte omvang van de aangetroffen vondsten werd geen selectie uitgevoerd. De aard van de vondsten werd beschreven en de vondsten werden gedateerd. Er zijn geen archeologische vraagstellingen die aan de hand van staalname voor natuurwetenschappelijk materiaal onderzocht dienen te worden. Het conservatie-assessment gebeurde door de veldwerkleider. Het assessment van de sporen werd uitgevoerd op basis van de plannen, profieltekeningen, foto's en spoorbeschrijvingen.

Door middel van proefsleuven werd een oppervlakte opengelegd van 810 m². Dit is 14,52 % van de vrije, te onderzoeken ruimte (5578 m²) of 11,16 % van het totale onderzoeksgebied. Wanneer de muren die werden vrijgelegd/opgekuist bij de begeleiding van de sloop meegerekend worden, benadert de vrijgelegde oppervlakte sterk 12,5 % van het volledige terrein.



Figuur 21: Allesporenkaart



Figuur 22: Allevondstenkaart

2.3.2 Assessment van de vondsten

Er werden 26 aardewerkfragmenten aangetroffen. Allemaal betreft het vaatwerk, meer bepaald rood aardewerk, steengoed, Europees porselein en industrieel wit aardewerk. Bij het glas is één fragment als bouw materiaal (vensterglas) te interpreteren en zijn 12 fragmenten als vaatwerk te duiden. Daarnaast werden nog twee natuursteenfragmenten en een fragment plastic gerecupereerd.

De foto's van de vondsten worden weergegeven per werkput (Figuur 23 en Figuur 24), de vondsttekeningen volgens de vondstnummers (Figuur 25).

Een gedetailleerde toelichting van de vondsten zal plaatsvinden in het kader van de bespreking van de verschillende archeologische sporen in 2.3.6.



Figuur 23: Foto vondsten uit werkputten 1 en 2

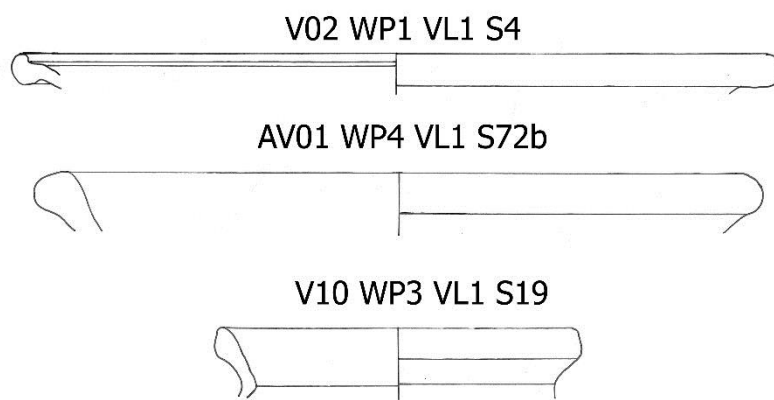


Figuur 24: Foto vondsten uit werkputten 3 tot en met 6

2017I152

ID: Vondsttekening 01
Schaal: 1:3

5cm



Figuur 25: 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 (zie motivatie onder 2.3.6.2). Het proefsleuvenonderzoek gaf evenmin aanleiding tot bijkomende onderzoeksvragen die natuurwetenschappelijk onderzoek vereisen. Er is dus geen natuurwetenschappelijk onderzoek nodig.

2.3.4 Conservatie assessment

Er werden 42 vondsten geregistreerd tijdens het onderzoek. De vondsten kennen een goede bewaringstoestand. Indien de vondsten bewaard worden in een droge, stabiele omgeving, is geen bijkomende conservatie nodig.

2.3.5 Assessment van de landschappelijke ligging

De site kent geen complexe verticale stratigrafie. De bodemkaart geeft bebouwde zones aan ter hoogte van het onderzoeksgebied. Door extrapolatie van de bodemtypes in de omgeving werd verwacht dat de ondergrond bestaat uit een matig droge tot matig natte lemige zandgrond met verbrokkelde textuur B horizont met een dikke humeuze bovengrond (40-60 cm) (Scc3 en Sdc3).¹⁴

Tijdens het proefputtenonderzoek kon aangetoond worden dat de B horizont ter hoogte van het onderzoeksgebied niet meer bewaard is (Figuur 31). Dat er effectief podzolizatie heeft plaatsgevonden is af te leiden uit de fibers (grillige zwarte bandjes) die vastgesteld werden in de C-horizont in werkput 2, profiel 4 (Figuur 26 en Figuur 27), gesitueerd in het noordoosten van het onderzoeksgebied (Figuur 32). Dit is het enige geregistreerde bodemprofiel waarin het lemig zanddek deels bewaard is (BC horizont). Onder dit zanddek vangt de tertiaire ondergrond aan (lid van Antwerpen), die zich kenmerkt door zwartgroen fijn zand, dat sterk kleihoudend is, sterk glauconiethoudend en glimmerhoudend is en schelpen, soms grof zand en beenderresten bevat. Het gaat om mariene zanden.¹⁵

In het noordoostelijke en centrale deel van het onderzoeksgebied ligt een geroerde laag, die vrij veel puin bevat, rechtstreeks op de C-horizont. Elders kan een Ap1 (20 tot 50 cm), een opgebracht pakket (ca. 5 cm tot 35 cm) en plaatselijk een Apb (ca. 30 cm) horizont onderscheiden worden. De Apb horizont ligt rechtstreeks op de C-horizont, zoals bij werkput 4, profiel 6 (Figuur 30). Enkel in het zuidoosten van het onderzoeksgebied is tussen de Apb horizont en de C-horizont een BC horizont te herkennen. Het gaat om een geroerde overgangslaag tussen de A en de C horizont. Dit is het geval bij werkput 3, profiel 3 (Figuur 28 en Figuur 29). In deze horizont zitten resten van het zanddek vermengd. Door de sterke ontwikkeling van ijzerconcreties (-ir) in de C-horizont juist onder de oorspronkelijke A-horizont kon niet worden vastgesteld of het dekzand betreft. Het grootste onderste deel van het profiel bestaat uit marien tertiair groenzand dat gezien de schuine gelaagdheid duidelijk in een hoogdynamisch milieu kustnabij is afgezet.

Wat de microtopografie betreft is het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied het hoogst gelegen (ca. 13,49 m TAW). Het ligt tot ca. 60 cm hoger dan het laagste punt, uitgezonderd de bestaande vijver. De topografisch laagst gelegen delen situeren zich aan de randen van het terrein. In het zuidoosten bevindt het maaiveldniveau zich op een hoogte van 12,93 à 13,24 m TAW, in het noordoosten op 12,97 à 13,02 m TAW en in het noordwesten op ca. 12,90 m TAW. Wanneer de bovenzijde van de C-horizont wordt vergeleken is het verschil nog sterker, tot ca. 100 cm, tussen het centrale gedeelte en de randen. Dit geeft aan dat de topografie in het verleden uitgesprokener was dan nu.

¹⁴ Claesen *et al.* 2017a, 18

¹⁵ www.geopunt.be/kaart; Claesen *et al.* 2017a, 15



Figuur 26: Werkput 2, profiel 4 (links)



Ap

BC

holocene podzol met fe-fibers in laat-pleistoceen dekzand, sterk verstoord

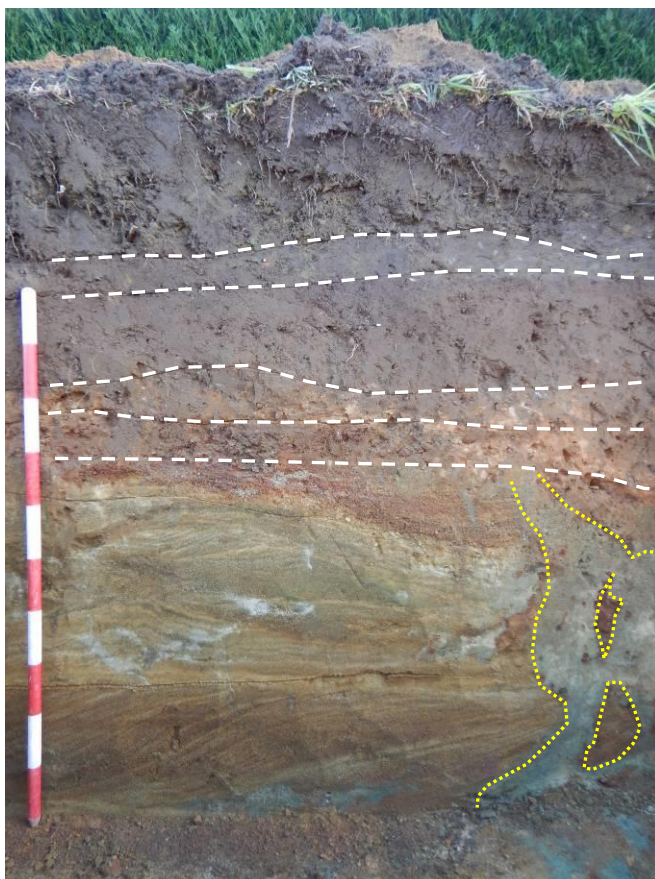
C

tertiair marien glauconietzand met graafgangen, plaatselijk verstoord door holocene bioturbatie

Figuur 27: Werkfoto's van de bodemopbouw ter hoogte van werkput 2 (Rob Paulussen)



Figuur 28: Werkput 3, profiel 3



Ap/OPG

OPG

Apb

BC

C1ir

dekzand?

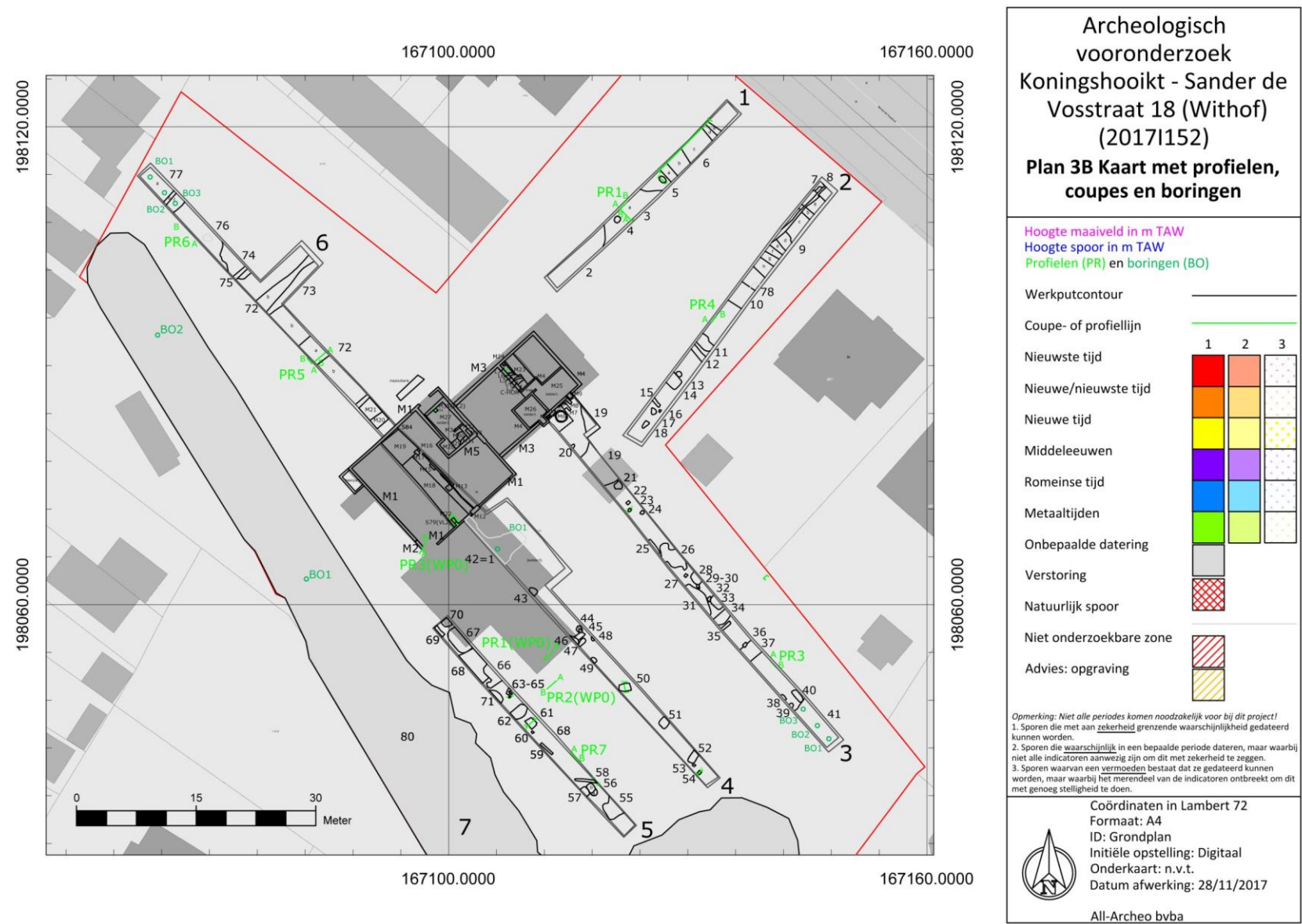
C2

tertiair marien kustnabij
glauconietzand, sterk gelaagd met
pleistocene intrusieve ijswig

Figuur 29: Werkfoto van de bodemopbouw ter hoogte van werkput 3 (Rob Paulussen)



Figuur 30: Werkput 4, profiel 6



Figuur 32: Kaart met aanduiding van de profielen, coupes en boringen

2.3.6 Assessment van sporen

De muurresten vastgesteld bij de begeleiding van de sloop vangen reeds aan vanaf het maaiveld (13,11 à 13,49 m TAW). Het bij het proefsleuvenonderzoek aangelegde archeologische niveau bevindt zich in het noordoosten doorgaans op een diepte van 74 à 80 cm onder het maaiveld (tussen 12,23 en 12,74 m TAW). In het zuidoosten situeert het archeologisch niveau zich op een diepte tussen 31 en 87 cm onder het maaiveld (tussen 12,29 en 12,75 m TAW), waarbij het archeologisch niveau zich in het zuiden het diepst bevindt. Ter hoogte van de noordwestelijke zone is het archeologisch vlak aangelegd tussen 62 en 81 cm onder het maaiveld (tussen 12,09 en 12,41 m TAW), waarbij het diepste niveau in het uiterste noordwesten te situeren is. Omwille van aanwezige grachten, waarvan de randen zeer sterk uitwaaiëren, werd het archeologisch vlak in deze delen doorgaans iets dieper aangelegd, zodat ze zich duidelijk aflijnen in de moeilijk leesbare bodem. Het relevante archeologische niveau kan voornamelijk gesitueerd worden tussen 31 en 75 cm (tussen 12,09 en 12,75 m TAW) onder het maaiveld. Het bevindt zich aan de bovenzijde van de C1-horizont. Ter hoogte van de zone waar muurresten aanwezig waren, werden vloerniveaus vastgesteld. Deze manifesteren zich op een diepte van ca. 15 cm onder het maaiveld (12,90 à 13,26 m TAW).

Zoals hoger vermeld was het oranjegele lemig zanddek slechts plaatselijk bewaard. Het archeologisch vlak kwam dan ook voor grote delen te liggen aan de bovenzijde van de zwartgroene glauconietrijke tertiaire ondergrond. De ondiepe bewaring van het zanddek - waar dit nog aanwezig was - maakte het niet eenvoudig om het archeologisch niveau te bepalen. Ter hoogte van de putwanden was wel duidelijk de overgang te herkennen tussen de bovenliggende lagen en de bovenzijde van de C-horizont. Door het regelmatig afsteken van de putwanden kon het archeologisch niveau goed aangehouden worden bij het uitgraven van de werkputten. Verder werd de aanleg van het archeologisch vlak bemoeilijkt door de aanwezige brede grachten. Omwille daarvan werd bij het aanleggen van de proefsleuven doorheen twee grachten een profiel aangelegd. De donkere vulling van de grachten was in een aantal gevallen moeilijk te onderscheiden van de donkere (tertiaire) C-horizont.

In alle werkputten werden sporen vastgesteld. In totaal gaat het om 130 sporen (Figuur 21). Het betreft greppels, (wal)grachten, greppels, kuilen, paalsporen en -kuilen, muren, vloeren, verstoringen en natuurlijke sporen. De aangetroffen sporen worden besproken per functionele categorie. Er zijn sporen die in de nieuwe tijd of de nieuwste tijd kunnen geplaatst worden. Een aantal sporen kan zowel aan de nieuwe tijd als de nieuwste tijd toegewezen worden. Enkele sporen werden gecoupeerd (Figuur 35 en Figuur 36). Ter hoogte van een aantal andere sporen werden boringen uitgevoerd (Figuur 34).

Archeologisch
vooronderzoek
Koningshooikt - Sander de
Vosstraat 18 (Withof)
(2017)152)
Plan 4 Faseringskaart

Hoogte maaiveld in m TAW
Hoogte spoor in m TAW
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour

Structuur

Nieuwste tijd

Nieuwe/nieuwste tijd

Nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Niet onderzoekbare zone

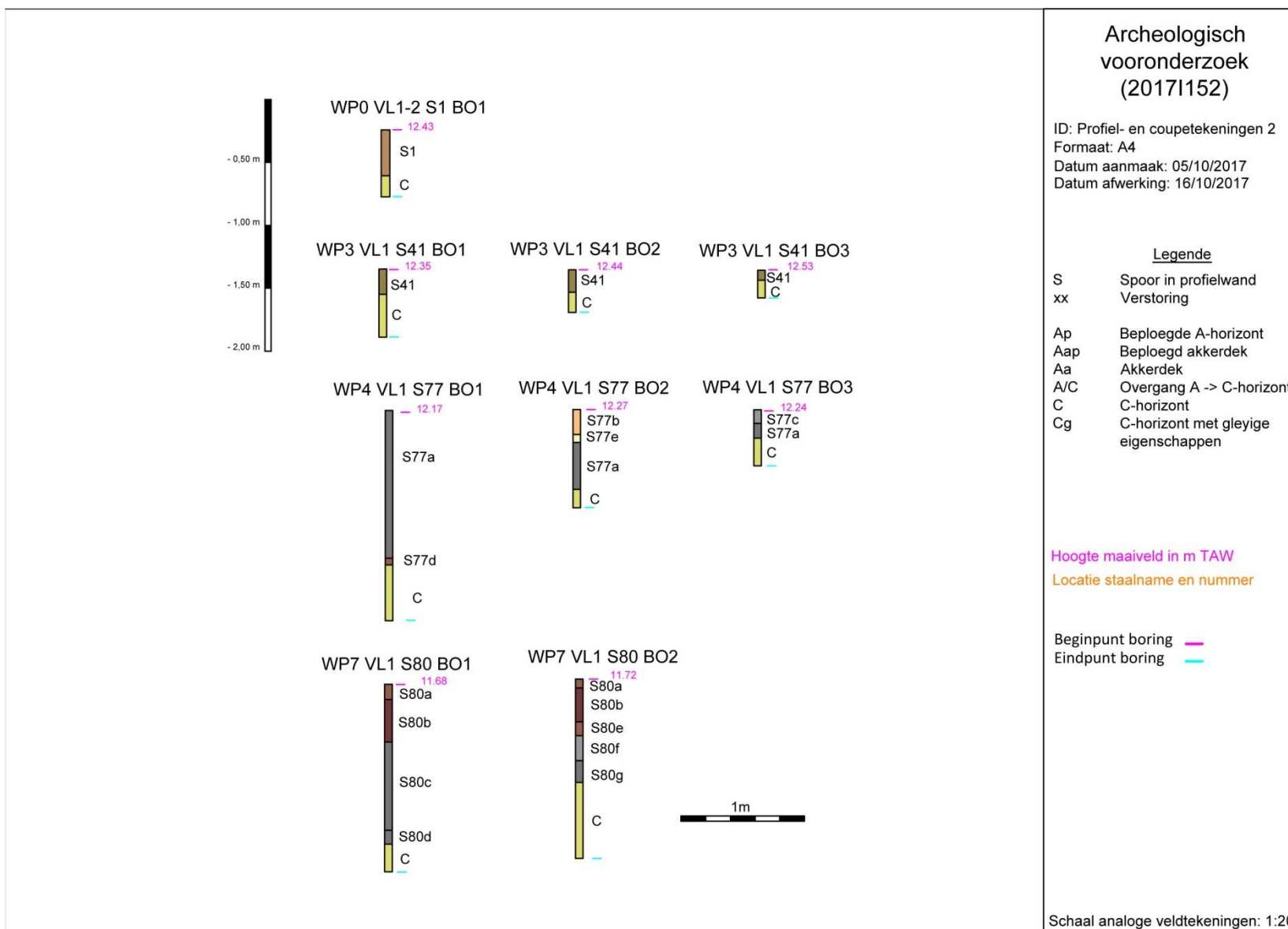
Advies: opgraving

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

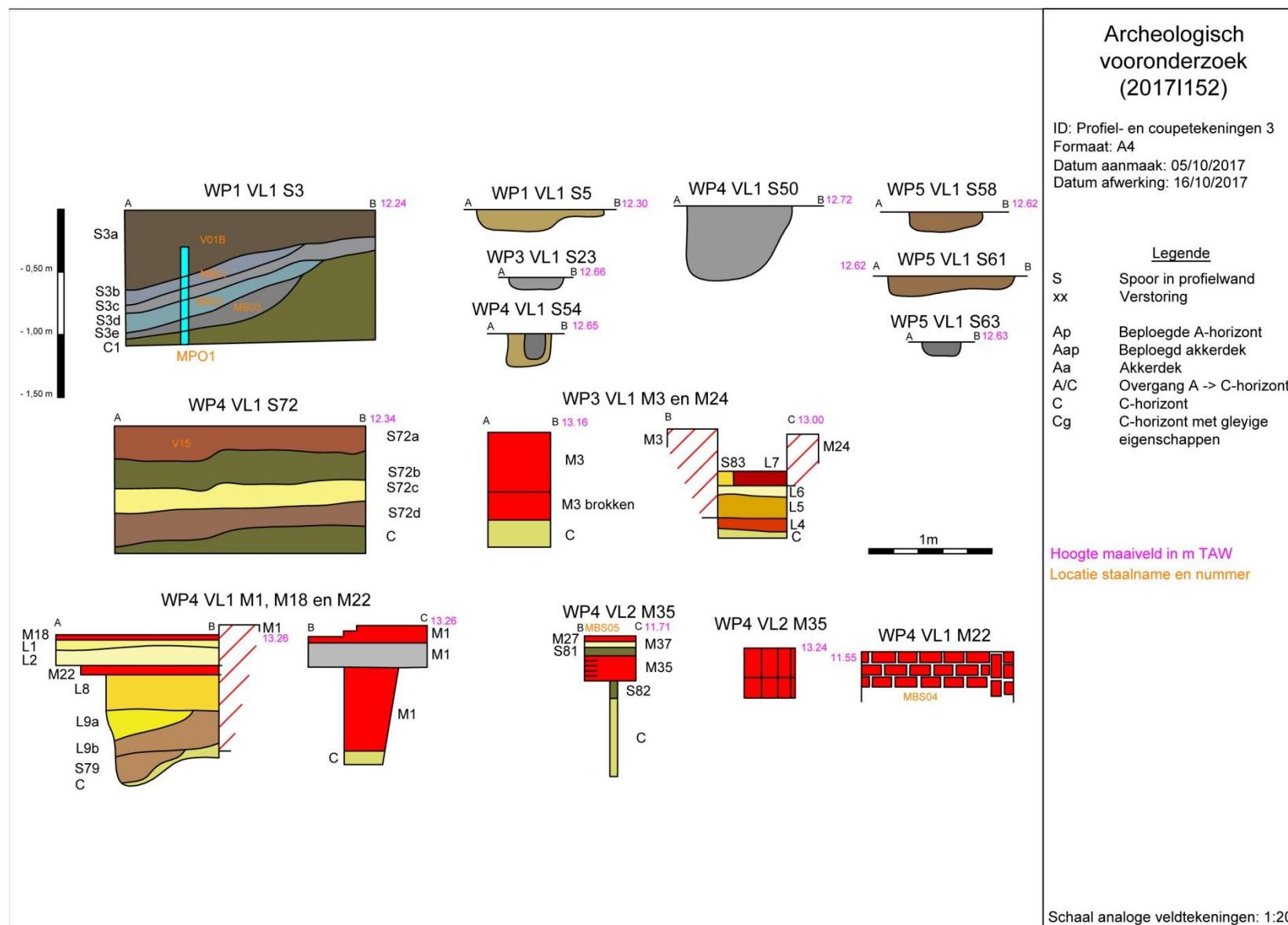
Coördinaten in Lambert 72
Formaat: A4
ID: Grondplan
Initiële opstelling: Digitaal
Onderkaart: n.v.t.
Datum afwerking: 16/10/2017
All-Archeo bvba

The map displays a complex archaeological site with various features and structures. A large red area on the left represents a water body or a specific terrain feature. Numerous numbered points (1-80) are scattered across the site, indicating specific findings or structures. The map is overlaid with a grid showing coordinates 167130.0000 and 198090.0000. A scale bar at the bottom left indicates distances of 0, 30, and 60 meters. The map is titled 'Figuur 33: Faseringskaart'.

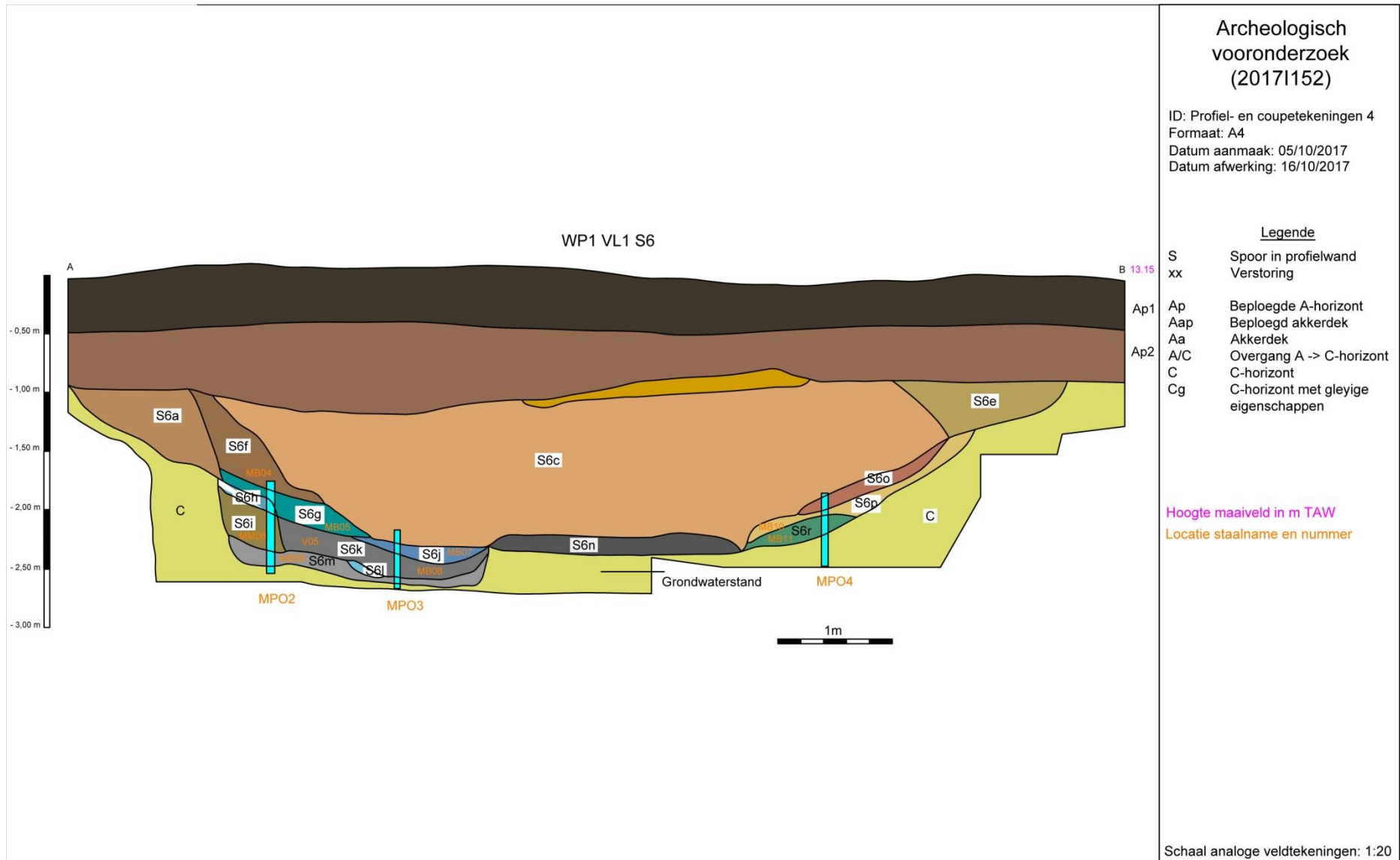
Figuur 33: Faseringskaart



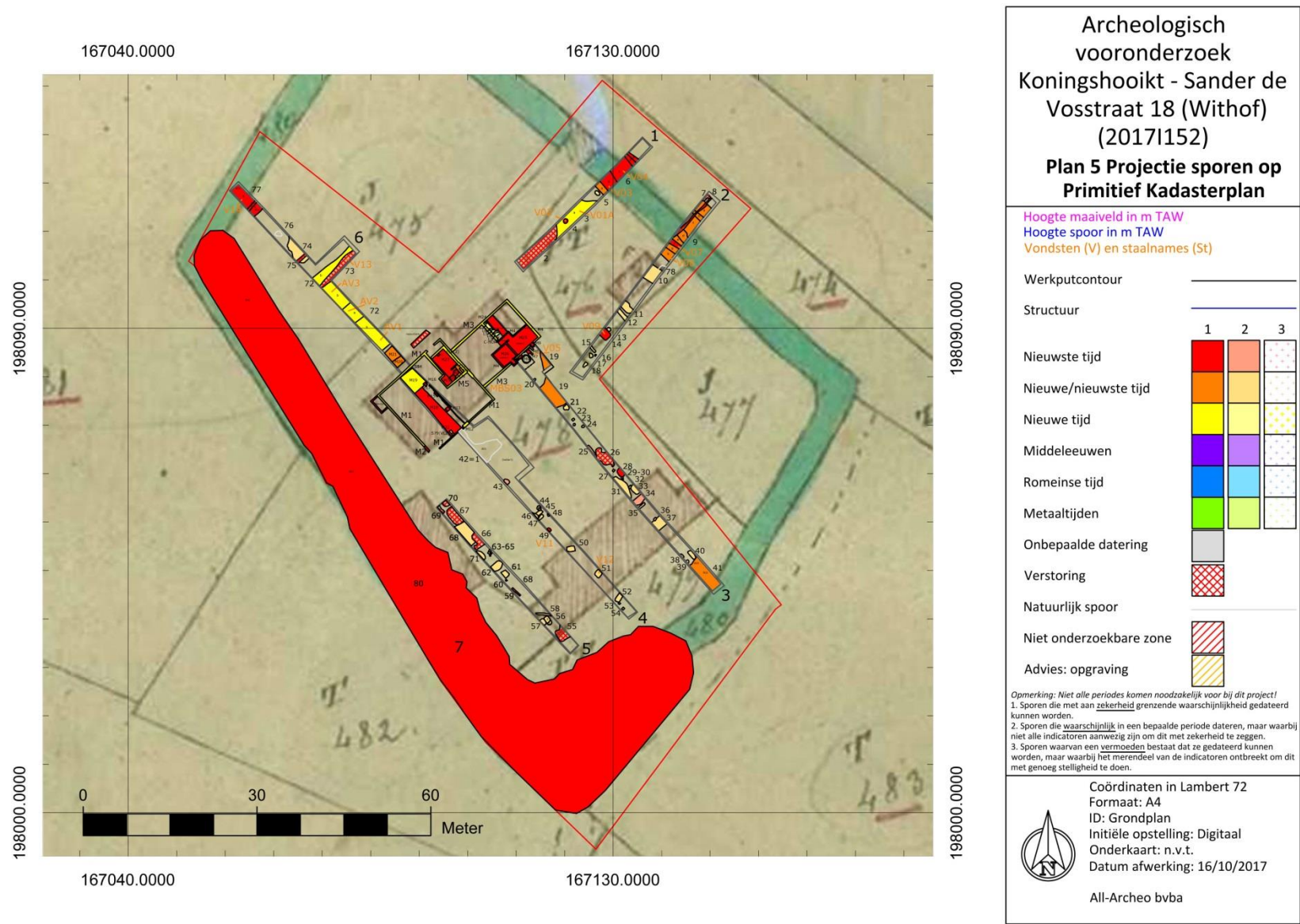
Figuur 34: Profiel- en coupetekeningen deel 2



Figuur 35: Profiel- en coupetekeningen deel 3



Figuur 36: Profiel- en coupetekeningen deel 4



Figuur 37: Projectie van de vastgestelde sporen op het Primitief Kadasterplan (1830-1834) (www.cartesius.be)

2.3.6.1 Muren en vloeren

Zoals hoger vermeld bleek het gebouw dat gesloopt werd voor een groot deel opgericht op oudere funderingen (Figuur 40, links). De contour die deze funderingen omschrijft komt vrij goed overeen met de aanduiding van een gebouw op het Primitief Kadasterplan, te dateren in de periode 1830-1834 (Figuur 37) en is mogelijk reeds te zien op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt onder initiatief van Joseph de Ferraris in de periode 1771-1778 (Figuur 38). De zgn. Ferrariskaart is echter minder nauwkeurig, waardoor vergelijking moeilijk is. Hierdoor zijn de sporen ook niet geprojecteerd op deze kaart. De vastgestelde muren maken dus deel uit van de site met walgracht die aanwezig was ter hoogte van het onderzoeksgebied (zie ook hoofdstuk 2.2).



Figuur 38: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Stratigrafisch gezien het oudste bouwvolume (M1) bevindt zich aan de zuidwestzijde en is nagenoeg vierkant (Figuur 39). Het is noordoost-zuidwest georiënteerd en heeft afmetingen van 14,7 bij 15,3 m. De ca. 35 cm brede muren zijn opgericht met bakstenen van 16,5x8x5 cm, gemetst in kruisverband met een harde geeloranje kalkmortel. Het opgaand muurwerk reikt tot ca. 60 cm onder het maaiveld, waaronder de ca. 45 cm brede fundering aanvangt die licht is ingezet in de C-horizont. De bovenste 38 cm van de fundering is gemetst. Daaronder bevindt zich een ca. 25 cm dikke puinfundering (Figuur 40, rechts). Dat verbouwingen hebben plaatsgevonden is duidelijk af te leiden uit de vrijgelegde buitenzijde van het gebouw aan de zuidoostzijde ter hoogte van proefsleuf 4, waarbij een pijler en spaarboog (Figuur 41) aan het licht kwam (M12), terwijl ten zuidoosten ervan een volle fundering aanwezig is (M1). De bakstenen van de pijler met spaarboog hebben afmetingen van 17x9x4 cm en zijn geplaatst in kalkmortel. De pijler en spaarboog zijn ouder dan de muur die in het algemeen de oudste vastgestelde gebouwvleugel materialiseert. Dit geeft aan dat er een nog oudere bouwphase was, waarvan nog resten aanwezig zijn.



Figuur 39: Overzichtsfoto van de bij de werfbegeleiding vrijgelegde buitenmuur (M1) en kelder (M5) van de oudste vastgestelde fase van het Withof



Figuur 40: Gesloopt gebouw (M2, achteraan), opgericht op funderingen van het Withof (M1, vooraan) (links) en coupe muur (M1) oudste vastgestelde fase Withof (rechts)



Figuur 41: Muur van oudste gebouwvleugel (M1, links)) ter hoogte van waar zich een spaarboog bevindt (M12, rechts)

Binnen deze vleugel werd in de noordelijke hoek een kelder geregistreerd (kelder 2) met afmetingen van 6,30 bij 4,80 m, die tot voor kort in gebruik was (Figuur 42). De keldervloer reikt tot ca. 1,60 m onder het maaiveld. De ca. 36 cm brede keldermuren (M5) zijn opgebouwd in kruisverband met bakstenen van 17x8x5 cm, geplaatst in een gele kalkmortel. De vloer bestaat uit reducerend gebakken ceramische tegels met zijden van 20 cm en een dikte van 4 cm (M27). Aan de zuidoostzijde van de kelder is de situatie complexer (Figuur 43, links). Hier werd de vloer een aantal keer aangepast of hersteld (M29-31). Twee muren lijken aan een haard toe te schrijven (M32-33) en een muur (M34) kan geïnterpreteerd worden als het restant van een binnenmuur. Aan de noordwestzijde van de kelder werd een sondering uitgevoerd om te onderzoeken of er oudere vloeren aanwezig zijn en wat de opbouw er van is. Onder de huidige vloer bevindt zich een mortelbed van witte kalkmortel (M37). Een tweede vloer werd vastgesteld (M35) op ca. 15 cm onder de huidige keldervloer (Figuur 43, rechts). Deze bestaat uit oxiderend gebakken vloertegels met afmetingen van 21x10,5x4 cm geplaatst in een tegelverband met een zeer harde grijze cementmortel. Deze vloer is opgebouwd uit vier lagen tegels, waardoor de totale dikte van de vloer 20 cm bedraagt. Omwille van de dikte en de hardheid van de vloer was het niet mogelijk om manueel over de volledige oppervlakte van de vloer de sondering verder te zetten. Plaatselijk werd een gat gekapt doorheen de vloer dat voldoende groot is om een gutsboring uit te voeren. Uit deze boring bleek er geen oudere vloer (meer) onder aanwezig, enkel nog een geroerd pakket tertiair zand met een dikte van ca. 14 cm (S82), rechtstreeks op de C-horizont gelegen.



Figuur 42: Kelder (M5) binnen oudste vastgestelde gebouwvleugel (M1)



Figuur 43: Muren en vloeren (M29-34) in zuidoosten van kelder (M5) (links) en tweede vloerniveau (M35) in kelder (M5) (rechts) binnen oudste vastgestelde gebouwvleugel (M1)

Aan de zuidwestzijde van de oudste vastgestelde gebouwvleugel werd bij de begeleiding van de sloop een beerput vastgesteld (beerput 1) opgebouwd met machinaal geproduceerde bakstenen en cementmortel, en aan de binnenzijde bestreken met cementmortel (Figuur 44). Deze werd uitgebroken. Hierbij werden geen relevante vullingen geregistreerd.



Figuur 44: Beerput 1

Proefsleuf 4 werd aangelegd over de oudste geregistreerde bouwvleugel (Figuur 45). Hierbij werden twee vloeren vastgesteld (M18 en M19). De meest zuidoostelijk gesitueerde is een cementlaag (M18) en de noordwestelijke een bakstenen vloer (M19), waarbij de bakstenen van 17x8x4 cm geplaatst zijn in een halfsteensverband en verbonden met kalkmortel (Figuur 46, links). Vloer M19 wordt doorsneden door de insteek (S84) van muur M1, de buitenmuur van de oudste vastgestelde gebouwvleugel (Figuur 46, rechts). Net als de hoger vermelde spaarboog bevestigt dit dat er wel wat verbouwingen en/of herbouw heeft plaatsgevonden. Bij het maken van een sondering doorheen de cementlaag (M18) werd, een bakstenen vloer vastgesteld (M22) met dezelfde kenmerken als de vloer (M19) in het noordoosten (Figuur 47). De cementlaag M18 en de vloer M22 werden gescheiden door twee zandige puinlagen (L1 en L2). De bakstenen vloeren zijn dan ook wellicht gelijktijdig. De vloer sluit wel aan op de buitenmuur van de gebouwvleugel (M1). Onder deze vloer werd geen oudere vloer vastgesteld. Aan de noordoostzijde van de proefsleuf doorheen het gebouw werden nog een aantal recente muren vastgesteld, opgebouwd met machinaal geproduceerde bakstenen en cementmortel (M13-17). Een deel ervan is toe te schrijven aan een binnenindeling van het bouwvolume.



Figuur 45: overzicht muurresten binnen oudste vastgestelde gebouwvleugel Withof (werkput 4)



Figuur 46: Vloer M19 (links) en detail van deze vloer ter hoogte van waar deze doorsneden wordt door de insteek van muur M1 (rechts) in werkput 4



Figuur 47: Bakstenen vloer (M22) onder cementlaag (M22), aansluitend bij de buitenmuur van de oudste gebouwfase (M1) in werkput 4

Ten noordwesten van de gebouwvleugel zijn gedeeltelijk bewaarde noordoost-zuidwest georiënteerde verhardingen aanwezig (Figuur 48). Deze bevinden zich in het verlengde van de huidige betonnen toegangsweg en zijn mogelijk als een voorganger ervan te beschouwen. M21 is een puinrijke funderingslaag en M20 een kalklaag, aan de zuidoostzijde afgeboord met bakstenen in kalkmortel. De toegang tot het walgoed bevond zich in het noorden van het onderzoeksgebied. De vastgestelde verhardingen kunnen daar naar geleid hebben.



Figuur 48: Verhardingen M20-21 aan de noordwestzijde van de oudste vastgestelde gebouwvleugel (M1)

Aan de noordoostzijde van de oudste vastgestelde vleugel werd een rechthoekige vleugel aangebouwd (M3) met afmetingen van 13,60 bij 9,15 m (Figuur 49 en Figuur 50). Deze muur gemetst in een kruisverband en met breedte van 36 cm, is opgebouwd uit bakstenen met afmetingen van 15x7,5x4 cm.



Figuur 49: Gebouwwleugel (M3) met kelder (M4) gebouwd tegen de oudste gebouwwleugel (M1)

In de oostelijke hoek van deze gebouwwleugel is een kelder aanwezig (M4), waarbij de buitenmuren van de gebouwwleugel deels zijn gebruikt als kelderwand (kelder 1). De keldermuren, met een breedte van 34 cm, zijn opgebouwd uit machinaal geproduceerde bakstenen met afmetingen van 16x7,5x4,5 cm en gemetst met cementmortel. De kelder heeft een diepte van 1,65 m ten opzichte van het huidige maaiveld. De kelder heeft twee ruimtes die niet met elkaar verbonden zijn. De zuidwestelijke ruimte heeft een vloer die komvormig is (Figuur 51, links). De verklaring kan gevonden worden in zijn vroeger gebruik als (regen)waterbak (cf. verrotte bladeren in hoeken van kelderruimte). De vorm helpt om het laatste water er goed uit te krijgen. De vloer (M26) heeft net als bij de onderste vloer in de kelder van de oudste bouwfase (M35, zie hoger) oxiderend gebakken vloertegels met afmetingen van 21x10,5x4 cm, geplaatst in een tegelverband met een zeer harde grijze cementmortel. Met dergelijke tegels zijn ook de kelderwanden bekleed, die aan twee zijden de kromming van de vloer volgen. De noordoostelijke kelderruimte was bereikbaar met een trap. Deze vloer (M25) wijkt af van de vloer in de andere kelderruimte (Figuur 51, rechts). Het gaat om keramische tegels met zijden van 17 cm. De tegels op de wand, die overeenkomen met die in de andere kelderruimte, verraden dat ook hier ook onder de huidige tegels een keldervloer kan verwacht worden, zoals bij de andere kelderruimte.



Figuur 50: Muur van de oudste gebouwleugel (M1, met restant opgaand muurwerk gesloopt gebouw), waar een nieuwe gebouwleugel tegen aangebouwd werd (M3, achteraan)



Figuur 51: Zuidoostelijke wand (M4) en vloer (M26) van de zuidwestelijke kelderruimte in recentste gebouwleugel Withof (links) en zicht op de andere kelderruimte (M4) met trap (M25)

Net als bij de oudste gebouwleugel, werd doorheen deze gebouwleugel een proefsleuf getrokken (Figuur 52). Hierbij werd een bakstenen vloer vastgesteld met bakstenen van 17x8 cm in een kalkmortel en met er bovenop een cementlaag. Deze bleek plaatselijk beschadigd. Aan de hand van een sondering kon de onderliggende laagopbouw in kaart gebracht worden. Een oudere vloer werd niet vastgesteld. Bij de aanleg van de proefsleuf werd een noordwest-zuidoost georiënteerde muur (M1) vastgesteld die gelijktijdig werd aangelegd met het oprichten van de gebouwleugel. De muur getuigt van een (deels) bewaarde binnenindeling. Parallel ten noordoosten van de muur bevinden zich twee andere muren (M23 en M24) met in onduidelijk of onregelmatig verband, gemetst met

cementmortel. Ze begrenzen de vastgestelde vloer (Figuur 53, links). Onder de vloer bevinden zich een aantal lagen (L3-7). Deze bestaan uit een opeenvolging van een bruin (L7), een geelbruin (L6), een bruingroen (L5), een bruigrijs (L4) en een groengrijs pakket (L3), gelegen op de C-horizont. De totale dikte van dit pakket bedraagt ca. 30 cm. Bij de sondering kon ook de diepte en opbouw geregistreerd worden van de binnenindeling gerelateerd aan de oprichting van het bouwvolume (M1). De muur is bewaard over een lengte van ca. 4,10 m en een hoogte van ca. 47 cm (Figuur 53, rechts). Ze staat op een fundering van puinbrokken met een dikte van 22 cm, die ingezet is in de C-horizont.



Figuur 52: Overzicht werkput 3 ter hoogte van de muurresten in het noordwesten



Figuur 53: Binnenindeling recentste vastgestelde gebouwvleugel met links muur M24 die vloer M23 flankeert en rechts binnenmuur M3 gelijktijdig met de aanleg gebouwvleugel (links) en sondering naar onderzijde muur M3 (rechts) in werkput 3

Aan de zuidoostzijde van de jongste gebouwvleugel zijn ter hoogte van proefsleuf 3 nog een aantal muren vastgesteld. Het gaat in de eerste plaats om een ronde betonnen beerput (M6, Figuur 54). Muur M8 is het restant van een gedeeltelijk bewaarde bak met vloer (M7). De 30 cm dikke muur is opgebouwd uit bakstenen met afmetingen van 15x8x4 cm. De vloer is opgebouwd uit bakstenen van 16x7,5x5 cm (Figuur 55, rechts). De muur is gemetst met kalkmortel, de vloer met cementmortel. De vloer bevindt zich op ca. 60 cm onder het maaiveld. Bij de opkuis van de vloer werden twee

wandfragmenten industrieel wit aardewerk ingezameld, te plaatsen in de nieuwste tijd. M9 is een keldergat dat gemaakt is doorheen de buitenmuur van de gebouwvleugel. Dit is opgebouwd uit bakstenen met afmetingen van 17x6x4 cm en cementmortel. M10 is een kolk van het hemelwater van het gebouw, wellicht in verband te brengen met het naastliggende waterbassin. M11 is het een restant van een vloer, die zich ongeveer 10 cm onder het maaiveld bevindt (Figuur 55, links). Beide zijn gemetst met cementmortel.



Figuur 54: Betonnen beerput M6 in werkput 3



Figuur 55: kolk (M10) en vloer (M11) (links) en bak (M8) met vloer (M7) (rechts) in werkput 3

2.3.6.2 (Wal)grachten

De walgracht, zoals deze mogelijk reeds te zien op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Figuur 38), maar zeker op het Primitief Kadasterplan uit de periode 1830-1834 (Figuur 37), is in gereduceerde en aangepaste vorm nog als vijver (Figuur 56) zichtbaar in het zuidwestelijke deel van het terrein (S80). Tussen 1939 en 1969 wordt de walgracht grotendeels gedempt.¹⁶ Ter hoogte van de proefsleuven werd het gedeelte van de gracht dat in de 20^{ste} eeuw werd gedempt vier keer aangesneden, namelijk in werkput 1 (S6), werkput 2 (S9), werkput 3 (S41) en werkput 4 (S77). Enkel

¹⁶ Claesen *et al.* 2017a, 27

in werkputten 1 en 2 kon de gracht over de volledige breedte worden vrijgelegd. Hier heeft hij een breedte van ca. 8,70 m tot ca. 12,20 m. Elders lijkt hij door te lopen tot buiten het onderzoeksgebied en kon de volledige breedte niet bepaald worden.



Figuur 56: Bestaande vijver ter hoogte van vroegere walgracht

Greppel S41 in werkput 3, die gevolgd kon worden over een lengte van ca. 6,30 m, is bruinigrijs gevlekt (Figuur 57, links). Aan de hand van drie boringen bleek de bewaarde diepte ter hoogte van de proefsleuf maximaal 21 cm. Wellicht werd enkel de rand van de gracht aangesneden. In greppel S77 in werkput 4, die kon gevolgd worden over een lengte van ca. 6,20 m, werden meerdere lagen onderscheiden (Figuur 57, rechts). In het vlak werden drie dempingslagen herkend. Centraal is een losse donkere zwartgrijze puinrijke dempingslaag (a) aanwezig, gevolgd door een lichte geelgrijze (b) en een donkere grijsbruine (dempings)laag (c). Ook in deze gracht werden drie boringen uitgevoerd. In de centrale boring (boring 2) werd tussen laag b en de onderliggende laag a een grijszwart pakket geregistreerd (e). Bij de meest noordwestelijke boring (boring 1) werd onder laag a nog een donkerzwart pakket (d) geregistreerd, wellicht een gebruikslaag. Ter hoogte van de proefsleuf is de gracht maximaal ca. 1,20 m diep bewaard. Uit laag a werden een aantal vondsten gerecupereerd. Het gaat om een randfragment industrieel wit aardewerk met polychrome florale decoratie en gouden rand in bovenglazuur van een bord, een fragment plastic en een steen (porfier?). De vondsten plaatsen de laag in de 20^{ste} eeuw, wat een bevestiging is voor de demping van een groot deel van de walgracht in deze eeuw.



Figuur 57: Walgracht S41 in werkput 3 (links) en walgracht S77 in werkput 4 (rechts)

In werkput 1 werd de gracht (S6) gecoupeerd om inzicht te krijgen van de diepte, de opvullingspakketten en eventuele oudere fasen (Figuur 58 en Figuur 59). Er werden effectief twee hoofdfasen vastgesteld, waarbij de gracht in de tweede fase vooral naar het noordoosten toe werd verbreed. Tot de oudste fasen behoren lagen h tot en met m, uitgezonderd laag j. De gracht heeft in deze fase een breedte van minimaal 2,30 m. De gracht was dieper dan de tweede grachtfase en de randen zijn wel veel steiler (Figuur 60, links). De bewaarde diepte bedraagt ca. 1,75 m, terwijl dat bij de recentste fase slechts ca. 1,50 m is. De donkere grijsbruine laag m is te beschouwen als een gebruikslaag, de licht blauwgrijze laag l als verzanding. De donkere blauwgrijze tot donkergrijze Lagen h, i en k zijn te beschouwen als humeuze dempingslagen. Ter hoogte van het profiel werd in laag k een wandfragment rood aardewerk aangetroffen, dat aan één zijde geglazuurd is. Het is vermoedelijk te plaatsen in de nieuwe tijd, hoewel een jongere datering ook mogelijk is.



Figuur 58: Walgracht S6 in werkput 1



Figuur 59: Coupe walgracht S6 in werkput 1



Figuur 60: Detail coupe walgracht S6 in werkput 1 ter hoogte van oudste fase (links) en recentste fase ter hoogte van lagen ontstaan voor algemene demping (rechts)

De relevante lagen in de walgracht werden bemonsterd aan de hand van drie pollenprofielen en aan de hand van bulkmonsters (10 liter) die uit acht lagen werden genomen. De pollenprofielen zijn genomen in functie van onderzoek naar pollen. De bulkmonster om onderzoek mogelijk te maken naar (botanische) macroresten. Zowel pollen als macroresten kunnen bijdragen tot landschapsreconstructie. Er is ook een (kleinere) kans dat aan de hand van de monsters inzicht kan verkregen worden in de consumtiepatronen van het Withof. De kans hiertoe zou groter zijn indien concentraties huishoudelijk afval in de gebruikslagen van de walgracht zouden vastgesteld zijn. De bemonsterde lagen in de pollenprofielen zijn c, f, g, h, i, j, k, m, o, p en r en de bulkmonsters zijn genomen van lagen f, g, i, j, k, m, p en r.

Bij de jongste fase van de gracht zijn ter hoogte van werkput 1 (S6) aan de noordoostzijde nog lagen aanwezig die gevormd zijn vóór de algemene damping van de gracht (Figuur 60, rechts). Het gaat om lagen o, p en r. De donkere grijsgroene laag r is te beschouwen als een gebruikslaag en de donkere bruingrijze tot donkere bruinbeige lagen o en p als vrij humeuze dempingslagen. De blauwgrijze laag g aan de zuidwestzijde lijkt ook een gebruikslaag, net als de donkere blauwgrijze laag j, die echter enigszins verstoord is met het bouwpuin in het bovenliggende dempingspakket. Het vrij losse donkere grijszwarte pakket dat zich centraal onderaan bevindt, is ook te beschouwen als een gebruikslaag. Het is de recentste gebruikslaag. Laag 6a is te beschouwen als een gedeeltelijke damping van de gracht tijdens zijn gebruik. De laag is homogeen grijsbruin. Lagen b/c, d, e en f zijn pakketten waarmee de gracht definitief werd gedempt. Ze zijn donker grijsbruin tot grijsblauw en bevatten allemaal baksteenpuin. Vooral laag b/c is erg puinrijk. De vondsten gerecupereerd uit de dempingslaag b/c omvatten twee bodem-, een rand- en zes wandfragmenten van industrieel geproduceerde flessen in groen glas, naast een wand- en een randfragment industrieel wit aardewerk van een kop. De vondsten plaatsen het dempingspakket in de nieuwste tijd.

Ter hoogte van werkput 2 werden aan het vlak acht lagen herkend in de walgracht (S9, Figuur 61). Gezien de opvallend grotere breedte van de gracht dan in werkput 1, is mogelijk een gedeelte toe te schrijven aan een oudere fase met een enigszins andere oriëntatie, wellicht te verbinden aan de oudste fase vastgesteld ter hoogte van de coupe van de walgracht (S6) in werkput 1. De lagen hebben een donkere grijsbruine (a en b), een donkergrijze (c), een oranjegrijze (d), een grijsoranje (e), een donkere grijsbeige (f), een grijsbruine (g) en een lichte grijsbruine kleur (h). Twee lagen leverden vondsten op. Laag f bevatte een oorfragment rood aardewerk van een kan of kruik en een wandfragment industrieel wit aardewerk, die de laag dateren in de nieuwste tijd. Laag h bevatte nog een wandfragment rood aardewerk dat aan een zijde geglaazuurd is.



Figuur 61: Walgracht S9 in werkput 2

Een oudere fase van de omgrachting van het walgoed werd geregistreerd in werkputten 1 (S3) en 4/6 (S72, Figuur 62). In werkput 1 is de breedte van de gracht omwille van een verstoring (S2) moeilijker te bepalen. De breedte ligt vermoedelijk rond 9,85 m. In werkput 4/6 bedraagt de breedte ca. 18,00 m. Mogelijk is S10 (zie verder), met een breedte van ca. 2,85 m, in werkput 2, ook onderdeel van deze oudere omgrachting. In werkput 1 werd aan het vlak een grijsoranje opvullingspakket (damping) herkend. In werkput 4/6 werden twee opvullingpakketten herkend aan het vlak met

centraal een donker grijsbruin pakket (a) en aan de buitenzijden een iets lichter grijsbruin pakket (b). Bij het maken van doorsnedes doorheen deze gracht(en) kon de bewaarde diepte bepaald worden, evenals de lagenopbouw. Onder het dempingspakket van S3 (laag a) werd een afwisseling vastgesteld van gebruikslagen (sliblagen) en zandinspoelingslagen (verzandingen). Van boven naar beneden gaat het om (van laag b tot en met e) een grijsbruin, een lichtgrijs, een grijsbeige en een donker grijsbruin pakket (Figuur 63). Lagen c en e zijn te beschouwen als sliblagen. De maximale vastgestelde diepte bedraagt ca. 1,05 m. Laag a leverde aan het vlak een wandfragment rood aardewerk op dat aan een zijde geglaazuurd is. Bij het maken van een coupe werd in deze laag nog een wand- en een randfragment rood aardewerk van een bord met witte slibversiering in concentrische cirkels aangetroffen. Hoewel dergelijke borden vanaf de 14^{de} eeuw voorkomen,¹⁷ kan op basis van het patroon van de slibversiering een datering vermoed worden in de 18^{de} eeuw, of ten vroegste aan het einde van de 17^{de} eeuw.¹⁸



Figuur 62: Walgracht S72 in werkput 4 (links) en werkput 6 (rechts)

De relevante lagen in de walgracht werden bemonsterd aan de hand van een pollenprofiel en bulkmonsters (10 liter) die uit drie lagen werden genomen. Het pollenprofiel is opnieuw genomen in functie van onderzoek naar pollen. De bulkmonsters opnieuw om onderzoek mogelijk te maken naar (botanische) macroresten. Zowel pollen als macroresten kunnen bijdragen tot landschapsreconstructie. Er is ook een kleinere kans dat er inzicht kan verkregen worden in de consumtiepatronen van het Withof, maar het is niet uitgesloten. De kans hiertoe zou groter zijn indien concentraties aan huishoudelijk afval in de gebruikslagen van de walgracht zouden vastgesteld zijn, zoals hoger ook reeds gezegd werd. De bemonsterde lagen in de pollenprofielen zijn a, b, c, d en e en bulkmonsters zijn genomen van lagen b, d en e.

¹⁷ De Groote 2008, 150

¹⁸ Bartels 1999, 642-649



Figuur 63: Coupe walgracht S3 in werkput 1

Ter hoogte van de doorsnede van de gracht (S72) in werkput 4/6 werden geen gebruikslagen vastgesteld, enkel dempingslagen (Figuur 64). Onder laag a, zichtbaar aan het vlak, werd nog een donkergroen gevlekt (b), een oranjegroen gevlekt (c) en een grijsgeel gevlekt pakket (d) vastgesteld. De maximale bewaarde hoogte van het spoor, vastgesteld ter hoogte van de doorsnede is ca. 95 cm. Gracht S72 leverde een rand- en vijf wandfragmenten rood aardewerk en een kalkzandsteen op. In laag a werd een wandfragment aangetroffen van een bord met witte slibversiering. Dit bord hoort thuis in dezelfde tijdperiode als het bord in gracht S3. Het natuursteenfragment komt ook uit laag a. Het randfragment werd gerecupereerd uit laag b en is toe te schrijven aan een grape. Het randtype lijkt in rood aardewerk voor te komen vanaf de 15^{de} eeuw,¹⁹ maar kan voorkomen tot het einde van de 18^{de} eeuw.²⁰ Een grape met een gelijkaardig randtype wordt geplaatst vanaf ongeveer het laatste kwart van de 17^{de} eeuw tot iets voor het midden van de 18^{de} eeuw.²¹ Het vondstmateriaal lijkt te wijzen op een (quasi) gelijktijdige demping van grachten S3 en S72.

¹⁹ De Groote 2008, 158 (randtype L124C)

²⁰ Bartels 1999, 659-675

²¹ Bartels 1999, 665 (nr. 491)



Figuur 64: Coupe van walgracht S72 in werkput 4

Waar de walgracht in aangepaste vorm nog als vijver aanwezig is in het zuidwestelijke deel van het terrein (S80), werden in het gedeelte dat niet onder water stond, maar zich sompige grond bevindt, twee boringen uitgevoerd om inzicht te krijgen in de aanwezige opvullingslagen. Bij de boring die het meest naar het zuidoosten toe werd uitgevoerd (boring 1), werden vier lagen onderscheiden (Figuur 65). De totale dikte bedraagt ca. 1,28 m. Al deze vullingen van de gracht zijn vrij los en als sliblagen te interpreteren. Bovenaan is een donker zwartgrijs pakket aanwezig (a), gevolgd door een donker grijszwart pakket (b), een groenzwart pakket (c) en een donkerbruin pakket (d). Ook bij de tweede boring zijn de aanwezige opvullingspakketten van de gracht als sliblagen te beschouwen (Figuur 66). Het totale opvullingspakket heeft hier een dikte van ca. 82 cm. De bovenste laag is donkerzwart, de onderste twee zijn donker grijszwart. Vondstmateriaal ontbreekt om de opvullingspakketten te dateren, maar de vrij losse vulling verraadt wellicht een jonge datering. Ze lijken ontstaan na de omvorming van de walgracht tot vijver in de 20^{ste} eeuw.



Figuur 65: Onderste gedeelte boring 1 ter hoogte van begaanbaar gedeelte bestaande vijver S83, met de bovenzijde links en de onderzijde van de boring rechts



Figuur 66: Onderste gedeelte boring 2 ter hoogte van begaanbaar gedeelte bestaande vijver S83, met de bovenzijde links en de onderzijde van de boring rechts

2.3.6.3 Greppels

De grijsgroene gevlekte greppel S10 in het noordoosten van het onderzoeksgebied heeft een noordwest-zuidoost oriëntatie (Figuur 67, links). In het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied zijn twee bredere greppels te situeren. Een grijsblauwe greppel (S19), met een breedte van ca. 5,10 m, bevat heel wat klei en maakt een bocht naar het noorden toe (Figuur 67, rechts). De greppel leverde een randfragment rood aardewerk op van vermoedelijk een teil en een oorfragment Westerwald steengoed. De vondsten laten slechts toe het opvullingspakket in de nieuwe of nieuwste tijd te dateren. Een tweede greppel (S68), met een breedte van ca. 4,35 m, heeft een lichte geelbruine vulling. Twee smalle greppels die niet doorlopen over de volledige breedte van het terrein en met een breedte van ca. 35 cm, komen ook voor in het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied. S35 is een noordoost-zuidwest georiënteerde lichte bruingrijze greppel die baksteenspikkels bevat en S58 is een lichte grijsbruine oost-west georiënteerde greppel. De laatste greppel werd gecoupeerd (Figuur 68). Hij heeft een komvormige doorsnede met eerder steile wanden en is 16 cm diep bewaard.



Figuur 67: Greppel S10 in werkput 2 (links) en greppel S19 in werkput 3 (rechts)

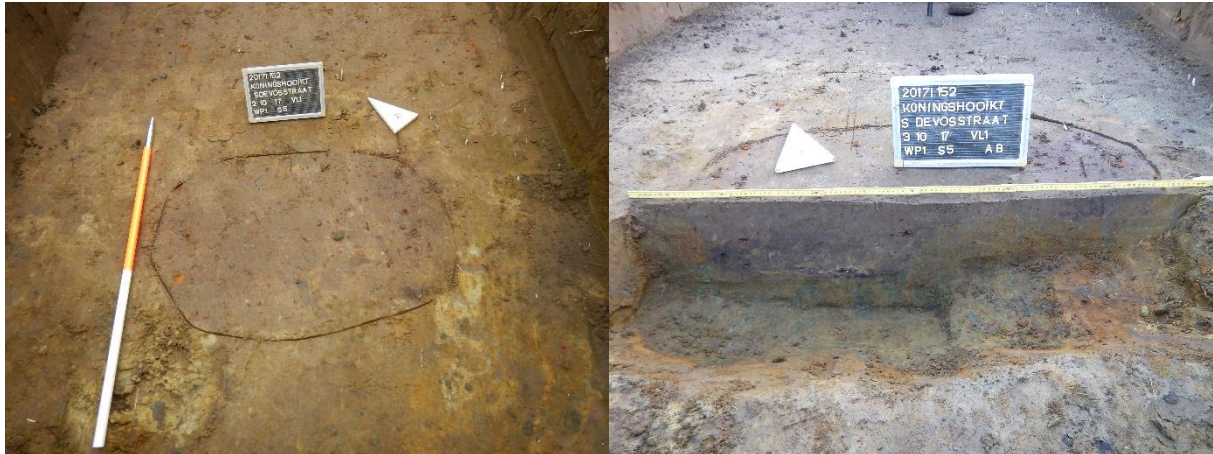


Figuur 68: Coupe greppel S58 in werkput 5

2.3.6.4 Paalsporen, paalkuilen en Kuilen

Noordoostelijke zone

Ten zuidwesten van walgracht S6 werd een ovale paalkuil (S5) vastgesteld, die mogelijk geassocieerd kan worden met een structuur die in relatie stond met de walgracht (Figuur 69, links). Deze paalkuil heeft een lengte van ca. 100 cm en een breedte van ca. 65 cm. Uit de coupe blijkt het spoor ca. 20 cm diep bewaard. De paalkuil heeft een getrapte doorsnede (Figuur 69, rechts).



Figuur 69: Vlakfoto (links) en coupe (rechts) van paalkuil S5 in werkput 1

Doorheen walgracht S3 gaat een witgele quasi vierkante paalkuil met afgeronde hoeken (S4) en zijden van ca. 80 cm (Figuur 70, links). Het spoor leverde een fragment industrieel vervaardigd kleurloos vensterglas op en is daardoor in de nieuwste tijd te plaatsen. Een tweede kuil (S14) in deze zone (Figuur 70, rechts) kan aan de hand van het vondstmateriaal eveneens in de nieuwste tijd gedateerd worden. De rechthoekige donkere grijswitte kuil leverde een oorfragment van een kan of kruik in rood aardewerk op, naast een rand- en een bodemfragment van een fles in groen glas. De afmetingen van de kuil bedragen ca. 1,50 m bij minimaal 1,60 m.



Figuur 70: Paalkuis S4 in werkput 1 (links) en paalspoor S13 en kuil S14 in werkput 2 (rechts)

In het oosten komen nog een aantal (paal)kuilen en paalsporen voor. Drie langgerekte kuilen (S11, 12 en 15) bevatten vrij veel bouwpuin (Figuur 71, links). Hiervan heeft de grootste een breedte van ca. 1,45 m en een lengte van minimaal 2,00 m. Drie ovale tot rechthoekige grijsbruine paalsporen (S13,

17 en 18) hebben een gemiddelde diameter van 16 cm (Figuur 71, rechts). Paalspoor S16 heeft kleinere afmetingen, maar een gelijkaardige vulling.



Figuur 71: Kuilen S11 en S12 (links) en paalsporen S16-17 en kuil S15 (rechts) in werkput 2

Noordwestelijke zone

In het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied werd slechts één kuil vastgesteld (S74). De kuil heeft een bruingrijze vulling met baksteenspikkels. Het spoor lijkt zich eerder onduidelijk af, wat vooral een gevolg is van de moeilijk leesbare bodem (Figuur 72). Het spoor heeft een lengte van minimaal 5,30 m en een breedte van minimaal 2,00 m.



Figuur 72: Kuil S74, doorsneden door drainagegreppel S75 in werkput 4

Zuidoostelijke zone

In werkput 3 kwamen verschillende ronde tot rechthoekige paalsporen aan het licht met een gemiddelde lengte van ca. 45 cm. De bij elkaar gelegen sporen S22 tot S24 hebben een donkere grijsbruine tot grijsgroene vulling. S27, S29, S30 en S32 hebben een lichte grijsbruine tot bruinbeige vulling. Paalkuil S21 met onregelmatige vorm heeft een gelijkaardige vulling als S22-24, maar heeft grotere afmetingen (Figuur 73, links). Een van de paalsporen werd gecoupeerd (S23). Het spoor is komvormig in doorsnede met sterk uitstaande randen en is ca. 10 cm diep bewaard (Figuur 73, rechts). Paalspoor of kuil S20 is rond, heeft een blauwgrijze vulling en bevat baksteen (Figuur 74, links). Het ovale paalspoor S36 bevat eveneens baksteen, maar heeft een bruinwitte vulling (Figuur 74, rechts). Dit spoor doorsnijdt kuil S37.



Figuur 73: Paalkuil S21 (links) en coupe paalspoor S23 (rechts) in werkput 3



Figuur 74: Paalspoor S20 (links) en paalspoor S36 en kuil S37 (rechts) in werkput 3

Een aantal kuilen komt centraal in werkput 3 geclusterd voor. De rechthoekige grijsbruine kuilen S25, S28 en S34 hebben een puinrijke vulling, met respectievelijk een lengte van ca. 2,15, 1,55 en minimaal 2,00 m. Kuil S28 bevat machinaal geproduceerde baksteen (Figuur 75, links) en is daardoor in de nieuwste tijd te plaatsen. De rechthoekige tot ovale kuilen S31, S33 en S37 hebben een lichte grijsbruine tot donkere bruinrijke vulling (Figuur 75, rechts). Kuil S31 bevat baksteenbrokjes. De kuilen hebben een lengte van respectievelijk ca. 4,80, 1,90 en 2,00 m.



Figuur 75: Kuil S28 (vooraan), met er achter paalsporen S29 en S30 (links) en paalspoor S32 en kuil S33 (rechts)

Aan de noordwestelijke rand van walgracht S41 komen in werkput 3 twee rechthoekige paalsporen (S38 en S39) en een (paal)kuil (S40) voor met een donkere bruingrijze vulling (Figuur 76, links). Mogelijk zijn ze als randstructuur van de walgracht te beschouwen. De kuil heeft afmetingen van ca. 1,75 bij 0,75 m. De paalsporen hebben een lengte van respectievelijk ca. 50 en 80 cm. Twee vierkante paalsporen of -kuilen (S53 en S54) met zijden van ca. 38 cm en met een donkere grijsbruine vulling situeren zich in het zuidoosten van werkput 4 en zijn mogelijk ook als onderdeel van een randstructuur van de walgracht te interpreteren. Paalkuil S54 werd gecoupeerd (Figuur 76, rechts). Het spoor is 28 cm diep bewaard. Het heeft een rechthoekige doorsnede met rechthoekige paalkern.



Figuur 76: Paalkuil S40 (links) en coupe paalkuil S54 (rechts) in werkput 3

Drie rechthoekige grijsbruine paalkuilen (S50, 51 en 52) komen voor in het zuidoosten van werkput 4. S50 werd volledig vrijgelegd (Figuur 77, links) en heeft een lengte van ca. 1,45 m en een breedte van ca. 0,95 m. Ook de ovale paalkuil S44 heeft een gelijkaardige vulling. Bij dit spoor is een paalkern te onderscheiden waarin zich houtskool en verbrande leem bevindt (Figuur 78). Paalkuil S50 werd gecoupeerd (Figuur 77, rechts). Het spoor is bewaard tot een diepte van ca. 60 cm en is komvormig in doorsnede met steile wanden. Paalkuil S51 leverde aan het vlak een wandfragment kleurloos glas op, evenals een rand- en een bodemfragment van een kop in industrieel wit aardewerk met blauwe glazuur aan de buitenzijde. Een kanttekening die bij deze vondsten moet gemaakt worden is dat ze uit het deel met losse vulling komen, dat kan beschouwd worden als een plaatselijke verstoring van het spoor. De sporen maken deel uit van een gebouwstructuur die zich hier bevond. Het lijkt te gaan om een gebouw dat al zichtbaar is op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1777,

Figuur 38), maar kan ook afkomstig zijn van een gebouw dat er voordien of nadien stond. Omstreeks het midden van de 19^{de} eeuw is het gebouw in deze zone verdwenen,²² zoals blijkt uit de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879, Figuur 80). Het gebouw is duidelijk herkenbaar op het Primitief Kadasterplan uit de periode 1830-1834 (Figuur 79).



Figuur 77: Paalkuil S50 in vlak (links) en in coupe (rechts) in werkput 4



Figuur 78: Paalkuil S44 in werkput 4

²² Claesen *et al.* 2017a, 22-26



Archeologisch vooronderzoek Koningshooikt - Sander de Vosstraat 18 (Withof) (2017I152)

Plan 6 Projectie sporen op Primitief Kadasterplan (detail)

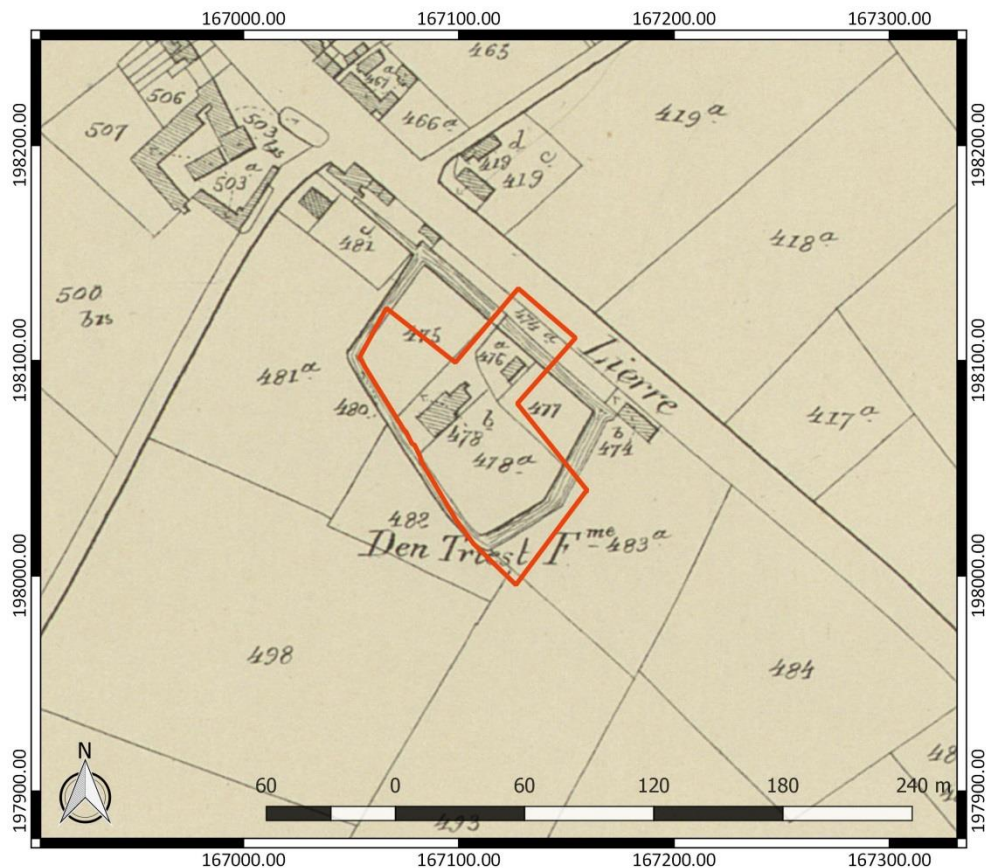
Hoogte maaiveld in m TAW
Hoogte spoor in m TAW
Vondsten (V) en staalnames (St)

Werkputcontour	
Structuur	
Nieuwste tijd	1 2 3
Nieuwe/nieuwste tijd	
Nieuwe tijd	
Middeleeuwen	
Romeinse tijd	
Metaaltijden	
Onbepaalde datering	
Verstoring	
Natuurlijk spoor	
Niet onderzoekbare zone	
Advies: opgraving	

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
1. Sporen die met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72
Formaat: A4
ID: Grondplan
Initiële opstelling: Digitaal
Onderkaart: n.v.t.
Datum afwerking: 16/10/2017
All-Archeo bvba

Figuur 79: Projectie van de vastgestelde sporen op het Primitief Kadasterplan (1830-1834), detail (www.cartesius.be)



Figuur 80: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een cluster sporen bevindt zich centraal in werkput 4 (Figuur 81, links). Het gaat om drie lichte grijsbruine rechthoekige (paal)kuilen (S45-47). De minimale lengte situeert zich tussen 1,15 en 1,55 m ten zuidoosten van de hoger besproken paalkuil S44. Kuil S46 oversnijdt kuilen S45 en S47. Het vierkante paalspoor S48 heeft een donkere grijsbruine vulling. Kuilen S43 en S49 hebben een vrij losse donkere zwartbruine tot grijszwarte vulling (Figuur 81, rechts). Ze hebben een lengte van ca. 1,10 en 0,75 m. Deze laatste leverde een randfragment van een kop op in Europees porselein, met de tekst 'Royco' en is in de 20^{ste} eeuw te plaatsen.



Figuur 81: Paalkuilen S44-47 en paalspoor S48 (links) en puinkuil S43 (rechts)

Twee naast elkaar gelegen rechthoekige puinkuilen (S56a en S57) hebben een vulling die grijs- tot zwartbruin is (Figuur 82). Puinkuil S56a doorsnijdt een oudere ronde (paal)kuil die qua vulling sterk gelijkt op die van de paalkuilen in het zuidoosten van werkput 4 (S50-52).



Figuur 82: Puinkuilen S56a en S57 en paalkuil S56b in werkput 5

Het rechthoekige paalspoor (S60) en de rechthoekige (paal)kuil (S61) centraal in werkput 5 hebben een lichte grijsbruine tot grijszwarte vulling (Figuur 83, links). De (paal)kuil heeft afmetingen van ca. 1,20 m bij 0,95 m. De (paal)kuil werd gecoupeerd (Figuur 83, rechts). Het spoor is 18 cm diep bewaard en heeft een komvormige doorsnede met uitstaande wanden. Het paalspoor heeft afmetingen van ca. 30 bij 25 cm. Een tweede paalspoor (S63) en een (paal)kuil (S65) met eenzelfde vulling bevindt zich iets verder naar het noordwesten (Figuur 84, links). Het paalspoor heeft iets kleinere afmetingen. De (paal)kuil heeft een breedte van ca. 40 cm en een lengte van minimaal 80 cm. Het paalspoor werd gecoupeerd (Figuur 84, rechts). Het blijkt 10 cm diep bewaard en een komvormige doorsnede met uitstaande wanden te hebben. De (paal)kuil (S65) wordt doorsneden door een langgerekt rechthoekig paalspoor, van ca. 50 bij 20 cm, met een gelijkaardige vulling. Mogelijk is het ontstaan bij het recupereren van de paal uit de paalkuil (S65).



Figuur 83: Paalspoor S60 en puilkuil S61 in het vlak (links) en coupe paalkuil S61 (rechts) in werkput 5



Figuur 84: Paalsoren S63-65 (links) en coupe paalspoor S63 (rechts) in werkput 5

In werkput 5 zijn nog twee lichte bruingrijze ronde tot ovale kuilen aanwezig (S62 en S71, Figuur 85). Ze hebben een lengte van minimaal 2,00 à 2,20 m.



Figuur 85: Kuil S71 in werkput 5

Onder vloer M22 van de oudste vastgestelde gebouwvleugel van het Withof bevinden zich ter hoogte van de uitgevoerde sondering (zie hoger) drie bruingrijze tot bruingrijze ophogingslagen (L8, L9a en L9b). Deze reiken tot 97 cm onder de eerste vloer (M18, zie hoger). Hieronder is een deel van een kuil (S79) vastgesteld (Figuur 86, links). De kuil werd gecoupeerd ter hoogte van de sonderingsput (Figuur 86, rechts) en heeft een bewaarde dikte van minimaal 26 cm. De maximale diepte van de kuil is wellicht groter, aangezien deze slechts aan de rand werd gecoupeerd. De kuil toont aan dat er ook onder het vastgestelde gebouw van het Withof nog (vrij) goed bewaarde grondsporen zijn te verwachten.



Figuur 86: Kuil S79 onder vloeren in oudste vastgestelde gebouwvleugel van het Withof ter hoogte van werkput 3 in vlak (links) en in doorsnede (rechts)

2.3.6.5 Verstoringen

Het aantal en de oppervlakte van de verstoringen die werden vastgesteld is vrij beperkt. In de eerste werkput is aan de zuidwestzijde een verstoring met een afwisseling van grijsbruine, groene en zwarte lagen aanwezig (Figuur 87) met een minimale lengte van 9,55 m (S2). Deze heeft een gedeelte van gracht M3 verstoord. Aan de noordoostzijde van werkput 2 is een langwerpige verstoring vastgesteld (S8), te interpreteren als de aanleggleuf voor nutsleidingen. Het heeft een breedte van ca. 35 cm en een lengte van minimaal 9,70 m. Ook een naastliggend spoor (S7) is als verstoring te interpreteren.



Figuur 87: Verstoring S2 in werkput 1

In het noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied zijn twee noordoost-zuidwest georiënteerde langwerpige sporen aanwezig met een donkere grijsbruine vulling (S73 en 75) en een breedte van ca. 50 cm. Ze bevatten resten van keramische drainagebuizen. Uit S73 werden drie wandfragmenten rood aardewerk gerecupereerd.

In het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied is een onregelmatig donker bruingrijs spoor (S26) met een vrij losse vulling als verstoring te beschouwen (Figuur 88, links). De verstoring heeft

een lengte van ca. 4,30 m en bevat stabilisé en beton. Een tweede kuil in deze zone (S55) met een rechthoekige vorm en een lengte van minimaal 2,75 m, heeft een puinrijke donkere grijsbruine vulling, die onder meer industrieel glas bevat (Figuur 88, rechts). Een donker zwartgrijs langwerpig spoor (S59) van 2,00 bij 0,30 m is ook te beschouwen als een verstoring (Figuur 89, links). In het westen van de zuidwestelijke zone komen een aantal rechthoekige tot onregelmatige verstoringen voor met een losse vulling (S66, 67, 69 en 70, Figuur 89, rechts). In twee verstoringen (S66 en S67) werd industrieel vervaardigd glas aangetroffen. De lengte van sporen S66 en S67 bedraagt respectievelijk ca. 2,65 en 3,40 m.



Figuur 88: Verstoring S26 in werkput 3 (links) en verstoring S55 in werkput 5 (rechts)



Figuur 89: Verstoring S59 (links) en S67 (rechts) in werkput 5

2.3.6.6 *Natuurlijke sporen*

Centraal in werkput 2 werd een natuurlijk spoor (S78) aangetroffen, gedeeltelijk oversneden door een greppel (S10). Het is te interpreteren als een boomval (Figuur 90). Ook in het noordwesten van het onderzoeksgebied is een boomval vastgesteld (S76). In dergelijke sporen kunnen steentijdartefacten terechtgekomen zijn. Ze werden echter niet aangetroffen tijdens het onderzoek. Bij het opschonen van het vlak onder een uitgebroken recente kelder, werd een ovaal spoor aangeduid (S1). Bij het opnieuw vrijleggen ervan bij het proefsleuvenonderzoek werd het spoor kleiner aangeduid (S42). Het is te interpreteren als een boomval.



Figuur 90: Boomval S78 in werkput 2

2.3.7 Assessment van het onderzochte gebied

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

In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De aanwezige fibers in een van de bodemprofielen wijzen er op dat er ooit een podzolbodem aanwezig was ter hoogte van het onderzoeksgebied. Daar is verder niets van bewaard. Bij het terreinonderzoek werden één tot drie Ap horizonten vastgesteld die rechtstreeks op de C-horizont zijn gelegen. In het centrale gedeelte zijn de Ap horizonten doorgaans afwezig en is in plaats daarvan een puinrijk opgebracht pakket aanwezig. Plaatselijk zijn delen van het lemig zanddek bewaard, maar ter hoogte van het grootste deel van het terrein is dit afwezig. Het opgebrachte pakket of de Ap horizonten liggen dan rechtstreeks op de tertiaire ondergrond. Er is dus geen sprake van een intacte bodemopbouw.

Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?

Er werd binnen grote delen van het onderzoeksgebied slechts één relevant archeologisch niveau vastgesteld. Dit kan voornamelijk gesitueerd worden tussen 31 en 75 cm (tussen 12,09 en 12,75 m TAW). Het bevindt zich aan de bovenzijde van de C1-horizont.

De muurresten vastgesteld bij de begeleiding van de sloop vangen reeds aan vanaf het maaiveld (13,11 à 13,49 m TAW). Ter hoogte van de zone waar muurresten werden vastgesteld, werden vloerniveaus vastgesteld. Deze manifesteren zich reeds op een diepte van ca. 15 cm onder het maaiveld (12,90 à 13,26 m TAW). Maximaal twee vloerniveaus werden vastgesteld, maar plaatselijk kunnen er meer aanwezig zijn. Onder de vloeren kan zich nog een relevant niveau bevinden, zoals blijkt uit de aanwezigheid van een kuil. Voor de zone binnen de vastgestelde buitenmuren kunnen dus doorgaans drie relevante archeologische niveaus verwacht worden.

Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?

Het is onduidelijk vanaf wanneer het terrein in gebruik kwam, aangezien een deel van de oorspronkelijke bodem verdwenen is en daarmee mogelijk ook sporen. Archeologische sporen die dateren van voor de nieuwe tijd zijn niet vastgesteld bij het proefsleuvenonderzoek. De oudste aangetroffen sporen lijken in de nieuwe tijd te plaatsen. Het oudste vondstmateriaal dat een fijnere datering toelaat is te plaatsen vanaf het einde van de 17^{de} eeuw of in de 18^{de} eeuw.

Het antwoord op de vraag hoeveel archeologische niveaus aanwezig zijn en hoe ze zich onderscheiden kan in het antwoord op de vorige onderzoeksvraag teruggevonden worden.



Figuur 91: Projectie van de aangetroffen sporen op het ontwerpplan

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

De bewaringstoestand van de vastgestelde sporen is goed. Er zijn slechts enkele verstoringen vastgesteld. De meeste van de vastgestelde muurresten zijn tot aan het huidige maaiveld bewaard. Verschillende grondsporen werden gecoupeerd. Ze hebben een bewaarde diepte van ca. 10 cm tot 1,75 m onder het maaiveld.

De meeste van de vastgestelde muurresten vangen reeds aan op het niveau van het maaiveld en zullen dus bij de minste ingreep verstoord worden (Figuur 91). Het algemene archeologische niveau werd vastgesteld op een diepte tussen 31 en 75 cm (tussen 12,09 en 12,75 m TAW) onder het maaiveld. Bij de het bouwrijp maken van het terrein wordt een afgraving voorzien naar 12,71 m TAW. Dit betekent dat het archeologisch niveau zich dan tussen ca. 0 en 60 cm onder het geplande niveau zal bevinden. Rekening houdend met mogelijke compactie door zware werfmachines in een zone van 30 cm onder het toekomstige maaiveld, zal binnen het merendeel van het onderzoeksgebied het archeologische niveau geraakt worden. De bodemingrepen die vervolgens voorzien worden, reiken tot minimaal ca. 50 cm diep en maximaal tot zelfs ca. 3,40 m diep. Enkel de diepste sporen zullen in sommige delen van het onderzoeksgebied niet tot hun volledige diepte verstoord worden.

Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

Bij het proefsleuvenonderzoek werd de site met walgracht vastgesteld, die reeds verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. Het oudste vondstmateriaal gaat terug tot het einde van de 17^{de} eeuw of tot de 18^{de} eeuw. Een oudere voorganger werd niet vastgesteld. De resten die concreet wijzen op een site met walgracht zijn de vastgestelde walgrachten, naast muurresten van het hoofdgebouw en paalsporen die toe te wijzen zijn aan een bijgebouw (schuur?), op basis van een projectie op de vroegste 19^{de}-eeuwse kaarten. Er zijn resten aangetroffen die dateren tot in de 20^{ste} eeuw en die gelinkt kunnen worden aan het gebruik van de site met walgracht. Er zijn minstens twee fasen in de omgrachting, waarbij aan het einde van de 17^{de} eeuw of de 18^{de} eeuw de oudste fase werd opgegeven. Bij de recentste fase zijn er ook twee subfasen te onderscheiden. De walgracht werd uiteindelijk grotendeels gedempt in de 20^{ste} eeuw, tussen 1939 en 1969.

Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 130 sporen vastgesteld. Het gaat om (wal)grachten, greppels, kuilen, paalsporen en -kuilen, muren, vloeren, verstoringen en natuurlijke sporen. De bewaringstoestand is goed (zie hoger). De sporen kunnen gedateerd worden vanaf het einde van de 17^{de} eeuw of in de 18^{de} eeuw. Er zijn sporen die tot in de 20^{ste} eeuw te plaatsen zijn. De vastgestelde sporen gerelateerd aan de site met walgracht strekken zich uit binnen het volledige onderzoeksgebied, dat een oppervlakte heeft van ca. 7257 m².

Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?

Er konden verschillende structuren herkend worden. Het gaat om een hoofdgebouw met twee vleugels die in twee fasen zijn opgericht. De twee gebouwvleugels zijn (in grote lijnen) te herkennen op de kadastrale kaarten vanaf het tweede kwart van de 19^{de} eeuw. In beide vleugels is een kelder aanwezig die later werd toegevoegd. Bij de oudste gebouwvleugel zijn delen van oudere muren/vloeren vastgesteld. Aan de randen van het onderzoeksgebied werd de walgracht vastgesteld, die het gebouwenbestand omgaf. Een oudere fase van de omgrachting bevindt zich meer naar het centrum van het onderzoeksgebied toe. Aan de zuidoostzijde van het onderzoeksgebied zijn een aantal paalkuilen van een houten bijgebouw (schuur?) aanwezig, dat op historische kaarten binnen de site met walgracht weergegeven is. Het kan ook gaan om een voorganger van het op de kaarten weergegeven gebouw. Verschillende andere paalsporen, paalkuilen en kuilen zijn wellicht ook te verbinden aan de site met walgracht.

Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

Zoals hoger aangegeven werd binnen het onderzoeksgebied een site met walgracht vastgesteld, die zeker teruggaat tot het einde van de 17^{de} eeuw of tot in de 18^{de} eeuw. Deze strekt zich uit over het volledige onderzoeksgebied.

Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

Er is een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen. Oorspronkelijk was een podzolbodem aanwezig op het terrein, die nu verdwenen is. Dit kan afgeleid worden uit de fibers die in een van de bodemprofielen werden vastgesteld. De oorspronkelijke microtopografie op het terrein bleek iets uitgesprokener dan vandaag de dag. Waarschijnlijk werd het terrein enigszins genivelleerd. Hierdoor zijn mogelijke oudere sporen wellicht grotendeels verdwenen. Er werden geen sporen vastgesteld die met zekerheid voor de nieuwe tijd kunnen gedateerd worden.

Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Rondom de site die aanwezig is, bevond zich een walgracht die tijdens het proefsleuvenonderzoek werd vastgesteld en de site afbakt. Een oudere fase van deze afbakingsgracht werd ook vastgesteld. Er kon tijdens het onderzoek ook een zeker inzicht verkregen worden in de schikking van de gebouwen.

Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Koningshooikt? Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:

- *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*
 - De tijdens het proefsleuvenonderzoek vastgestelde site met walgracht bevindt zich ten zuidwesten van de dorpskern van Koningshooikt. Deze gaat zeker terug tot aan het einde van de 17^{de} eeuw of in de 18^{de} eeuw. Verder onderzoek inzicht kan verschaffen in de functie, het belang en de evolutie van de site met walgracht. Onderzoek naar sites met walgracht is namelijk onderbelicht.
 - De zone afgebakend voor vervolgonderzoek beslaat het volledige onderzoeksgebied, aangezien binnen het volledige onderzoeksgebied relevante archeologische resten werden aangetroffen gerelateerd aan een site met walgracht (Figuur 92). De bodemingrepen zullen binnen het volledige onderzoeksgebied het onderste vastgestelde relevante archeologische niveau raken door de geplande bodemingrepen of door de gevolgen van compactie door zware werfmachines. Verder zal het plaatsen van bemaling in het kader van de geplande werken nefast zijn voor sporen met organisch materiaal die met vrij grote zekerheid aanwezig zijn. Hierdoor dienen alle archeologische niveaus opgegraven te worden.
 - Plaatselijk zullen archeologische sporen niet tot hun volledige diepte verstoord worden, maar wel in die mate dat het laten zitten van delen van sporen nefast is voor het voldoende begrijpen ervan, waardoor sporen tot hun volledige diepte dienen onderzocht te worden. Het niet tot de volledige diepte opgraven van de sporen kan enkel indien volledig onderzoek ervan uitvoeringstechnisch niet mogelijk is omwille van bijvoorbeeld de nabijheid van de grenzen van het onderzoeksgebied en het onderzoek niet veilig kan gebeuren of wanneer dit bij de uitvoering van de geplande werken grote uitvoeringstechnische problemen met zich meebrengt die de termijn of kostprijs van de geplande werken sterk doet oplopen.

- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*
 - Bij het archeologisch vooronderzoek werden centraal binnen het onderzoeksgebied reeds archeologisch relevante muren vastgesteld vanaf het maaiveld. Hoewel elders geen muurresten vastgesteld werden die hoger dan het relevante archeologische niveau aan de bovenzijde van de C-horizont aanvangen, kunnen die wel aanwezig zijn. Hier dient bij het aanleggen van de archeologische vlakken voldoende aandacht voor te zijn.
 - Ter hoogte van de huidige vijver werden bij de uitgevoerde boringen enkel vrij losse sliblagen vastgesteld, die wellicht eerder recent zijn gevormd. Het is echter niet uitgesloten dat er nog lagen in de vijver aanwezig zijn die archeologisch relevant zijn. Daarom dient ook de vijver bij het archeologische vervolgonderzoek betrokken te worden.
 - Een site met walgracht kenmerkt zich door de aanwezigheid van walgracht(en). Het is belangrijk dat er voldoende doorsnedes doorheen deze grachten worden gemaakt om een goed inzicht te krijgen in de fasering en opbouw ervan. Om de fasering goed en duidelijk in kaart te brengen kan het nodig zijn een tweede archeologische vlak op een dieper niveau aan te leggen ter hoogte van (delen van) de walgrachten.
 - De nodige aandacht dient te gaan naar mogelijke beschoeiingen of randstructuren van de walgrachten
 - Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden enkel twee recente beerputten aangetroffen. Verder zijn er geen beer-, afval- of waterputten vastgesteld. Gezien de aard van de site zijn deze wel te verwachten.
 - De toegang tot de site met walgracht lijkt zich in het noorden van het onderzoeksgebied te bevinden. Hier dient de nodige aandacht te gaan naar het herkennen van toegangsstructuren (poort, poortgebouw, brug, etc.).
 - Er zijn sporen aanwezig die tot onder de grondwatertafel reiken. Wanneer sporen vastgesteld worden waarvan de onderzijde meer dan 30 cm onder de grondwatertafel reikt is grondwaterbemaling nodig om de diepere sporen op te graven.

Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

De vraagstelling van het onderzoek zal voornamelijk gericht zijn op het onderzoek van het Withof. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- 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?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners van het Withof gedurende hun gebruikperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Wat is de bijdrage van het onderzoek in onze kennis van sites met walgracht? Welke inzichten kan het verschaffen in de functie, het belang en de evolutie van sites met walgracht?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?

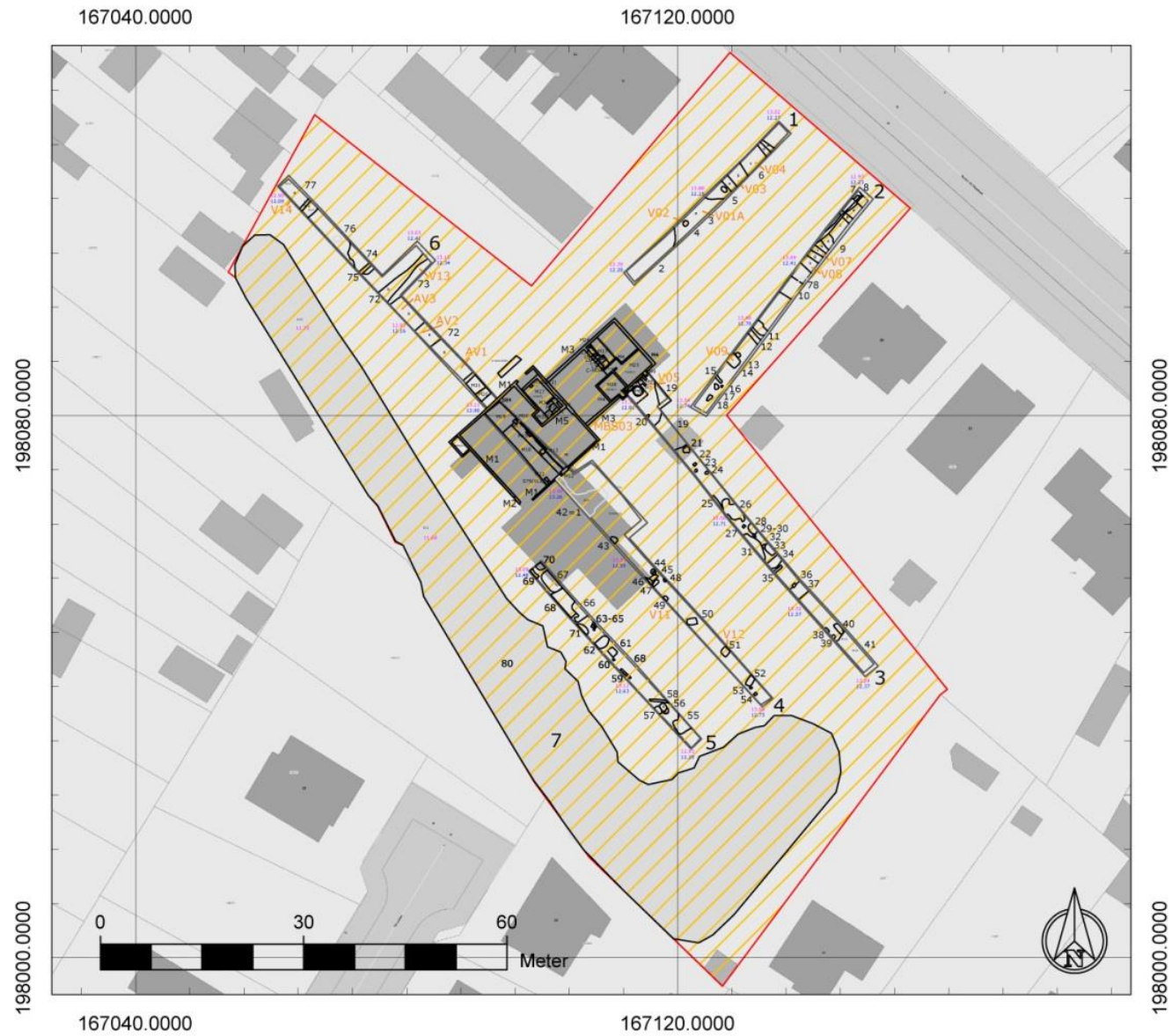
- Hoe zag Withof er doorheen de tijd uit? Betreft het dezelfde gebouwen, of een voorganger van de gebouwen weergegeven op de historische kaarten? Wanneer werd ze gebouwd?
- Kan het onderzoek de gekende historische gegevens en interpretaties over het onderzoeksgebied fijn stellen, aanvullen en/of bijstellen?
- Van wanneer dateren de oudste resten op de site en waaruit bestaan ze?
- Welke fasering tonen de muurresten aan?

Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Voor de beantwoording van de vraagstellingen zijn natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig. Omwille van de aanwezige walgrachten is de kans groot dat organisch materiaal bewaard is, waardoor de kenniswinst wellicht groot is wanneer hier bij het natuurwetenschappelijk onderzoek op ingezet wordt. Het gaat dan vooral om onderzoek naar pollen en (botanische) macroresten in functie van de reconstructie van het landschap en eventueel ook de reconstructie van consumptiepatronen. ¹⁴C-onderzoek is wellicht in minder grote mate aangewezen, omdat na ca. 1650 de resultaten weinig betrouwbaar worden. Mogelijk is het wel zinvol voor eventuele oudere fasen. Door de aanwezigheid van de walgrachten kan hout bewaard zijn. Hierbij kan dendrochronologie mogelijk absolute dateringen bekomen van de site. Bij het aantreffen van water-, afval- en beerputten of concentraties klein vondstmateriaal in de (wal)grachten kan onder meer botonderzoek aangewezen zijn in functie van de reconstructie van het dieet van de bewoners.

Baksteen- en mortelstalen dienen genomen te worden van elke constructiefase van elk gebouw. Doel van de inzameling van deze stalen is vergelijking toe te laten met andere gebouwen in de regio en eventuele natuurwetenschappelijk onderzoek toe te passen op deze stalen (¹⁴C-datering, enz.). Hetzelfde geldt voor natuurstenen bouwmaterialen. Van het natuursteen is het mogelijk de steensoort en de herkomst te bepalen.

De hoeveelheden van de staalnames is op voorhand moeilijk te bepalen. Dit hangt af van de mate waarin sporen en lagen worden aangetroffen die potentieel hebben in het kader van natuurwetenschappelijk onderzoek. Omwille daarvan worden hier geen hoeveelheden opgegeven. De grootteorde van het te voorziene budget voor natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie kan wel (relatief) ingeschat worden. Aangezien er wel wat natte contexten worden verwacht, waardoor de bewaring van organisch materiaal goed kan zijn, dient rekening gehouden te worden met een totale kost van ca. 25 % van het volledige budget van het vervolgonderzoek voor uitvoering van natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie.



Figuur 92: Zone waar na evaluatie een waardevolle archeologische site aanwezig is die verder onderzocht moet worden (oranje)

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent, met name voor de aanwezigheid van een site met walgracht. Het proefsleuvenonderzoek heeft de informatie uit het bureauonderzoek kunnen bevestigen en aanvullen. Bij het proefsleuvenonderzoek werd de site met walgracht vastgesteld, zoals die verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. Het oudste vondstmateriaal gaat terug tot het einde van de 17^{de} eeuw of tot in de 18^{de} eeuw. Een oudere voorganger van de gekende site met walgracht werd niet vastgesteld. De resten die concreet wijzen op de aanwezigheid van een site met walgracht zijn de vastgestelde walgrachten, naast muurresten van hoofdgebouw en paalsporen die toe te wijzen zijn aan een houten bijgebouw (schuur?). Er zijn resten aangetroffen die dateren tot in de 20^{ste} eeuw en die gelinkt kunnen worden aan het gebruik van de site met walgracht. Er zijn minstens twee fasen in de omgrachting. De oudste fase werd aan het einde van de 17^{de} eeuw of de 18^{de} eeuw opgegeven. Bij de recentste fase zijn er ook twee subfasen te onderscheiden. De walgracht werd uiteindelijk grotendeels gedempt in de 20^{ste} eeuw, tussen 1939 en 1969. De vastgestelde sporen gerelateerd aan de site met walgracht strekken zich uit binnen het volledige onderzoeksgebied, dat een oppervlakte heeft van ca. 7257 m².

Het vastgestelde hoofdgebouw omvat twee vleugels die in twee fasen zijn opgericht. Deze twee gebouwvleugels zijn (in grote lijnen) te herkennen op de kadastrale kaarten vanaf het tweede kwart van de 19^{de} eeuw. In beide vleugels is een kelder aanwezig die later werd toegevoegd. Bij de oudste gebouwvleugel zijn er delen van oudere muren/vloeren vastgesteld. Aan de randen van het onderzoeksgebied werd de walgracht vastgesteld die het gebouwenbestand omgaf. Een oudere fase van de omgrachting bevindt zich meer naar het centrum van het onderzoeksgebied toe. Aan de zuidoostzijde van het onderzoeksgebied zijn een aantal paalkuilen van een houten bijgebouw (schuur?) aanwezig, dat op historische kaarten binnen de site met walgracht weergegeven is. Het kan gaan om een voorganger van het op de kaarten weergegeven gebouw. Verschillende andere paalsporen, paalkuilen en kuilen zijn wellicht ook te verbinden aan de site met walgracht.

De tijdens het proefsleuvenonderzoek vastgestelde site met walgracht bevindt zich ten zuidwesten van de dorpskern van Koningshooikt. Deze gaat zeker terug tot aan het einde van de 17^{de} eeuw of in de 18^{de} eeuw. Verder onderzoek inzicht kan verschaffen in de functie, het belang en de evolutie van de site met walgracht. Onderzoek naar sites met walgracht is namelijk onderbelicht. Bijkomend archeologisch onderzoek houdt voldoende potentieel op kennisvermeerdering in om de kosten van bijkomend archeologisch onderzoek te rechtvaardigen. Daarom worden bijkomende maatregelen nodig geacht in de vorm van een opgraving.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Bartels, M., 1999: Keramiek, in M. Bartels/J. Kottman/M. Klomp/H. van der Meulen/D. van de Venne/H. Safatij, *Steden in scherven 2. Catalogus. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Zwolle, 527-937.

Claesen, J./B. Van Genechten/G. Verbeelen/E. Dirix/N. Pil/A. Sys, 2017a: *Archeologienota zonder ingreep in de bodem. Koningshooikt – Withof*, Kortenaken (ARCHEBO rapport 2017D327).

Claesen, J./B. Van Genechten/G. Verbeelen/E. Dirix/N. Pil/A. Sys, 2017b: *Programma van maatregelen. Koningshooikt – Withof*, Kortenaken (ARCHEBO rapport 2017D327).

De Groote, K., 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10^{de}-16^{de} eeuw)*. Deel 1, Brussel (Relicta monografieën 1. Archeologie, monumenten- & landschapsonderzoek in Vlaanderen).

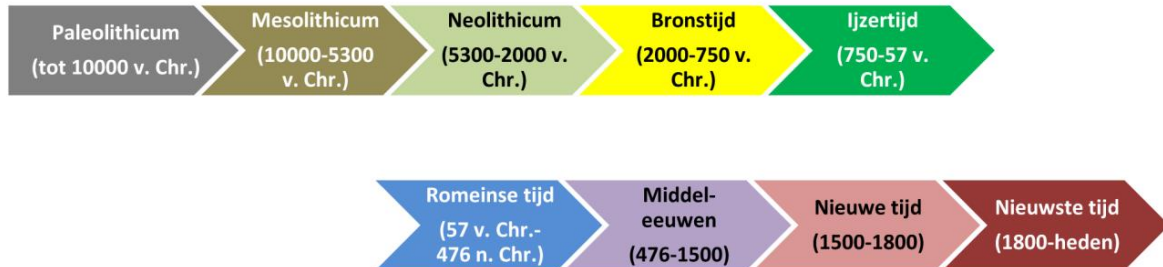
4.2 Websites

Archeonet Vlaanderen (2017)
<http://www.archeonet.be>

Geopunt Vlaanderen (2017)
<http://www.geopunt.be/>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2017I152

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	06/10/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	06/10/2017
3	Toekomstplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	08/05/2017
4	Inplantingsplan	Toekomstige situatie	1:1	Digitaal	06/10/2017
5	Bouwplan	Plan sloopwerken	1:1	Digitaal	06/10/2017
6	Bouwplan	Toekomstig terreinprofiel	1:1	Digitaal	06/10/2017
7	Bouwplan	Kelder- en funderingsplan blok B	1:1	Digitaal	06/10/2017
8	Bouwplan	Doorsnede ter hoogte van onderkelderde deel blok B	1:1	Digitaal	06/10/2017
9	Bouwplan	Doorsnede niet-onderkelderde deel blok B	1:1	Digitaal	06/10/2017
10	Bouwplan	Funderings- en rioleringsplan blok A	1:1	Digitaal	06/10/2017
11	Bouwplan	Doorsnede blok A	1:1	Digitaal	06/10/2017
12	Bouwplan	Geplande omgevingsaanleg	1:1	Digitaal	06/10/2017
13	Bouwplan	Geplande riolering	1:1	Digitaal	06/10/2017
14	Bouwplan	Typeprofiel wegenis	1:1	Digitaal	06/10/2017
15	Bouwplan	Typeprofiel voetpad en aanzet vijver	1:1	Digitaal	06/10/2017
16	Bouwplan	Typeprofiel vijver	1:1	Digitaal	06/10/2017
17	Werkputtenplan	Overzicht van alle werkputten	1:1	Digitaal	16/10/2017
18	Allesporenkaart	Overzicht van alle sporen	1:1	Digitaal	16/10/2017
19	Allevondstenkaart	Overzicht van alle vondsten	1:1	Digitaal	16/10/2017
20	Overzichtskaart	Profielen, coupes en boringen	1:1	Digitaal	28/11/2017
21	Overzichtskaart	Faseringskaart	1:1	Digitaal	16/10/2017
22	Overzichtskaart	Projectie van de vastgestelde sporen op het Primitief Kadasterplan (1830-1834)	1:1	Digitaal	16/10/2017
23	Historische kaart	Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	06/10/2017
24	Overzichtskaart	Projectie van de vastgestelde sporen op het Primitief Kadasterplan (1830-1834), detail	1:1	Digitaal	16/10/2017
25	Historische kaart	Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp met aanduiding van het onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	06/10/2017

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
26	Ontwerpplan	Projectie van de aangetroffen sporen op ontwerpplan	1:1	Digitaal	16/10/2017
27	Advieskaart	Zone waar na evaluatie een waardevolle archeologische site aanwezig is die verder onderzocht moet worden	1:1	Digitaal	16/10/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2017I152

ID	Type	Werk-put	Sector / vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardiging	Datum
Vondsten uit S2, 18, 21 en 26	Vondstfoto	1, 2	/	1	AV1, AV2, AV3, S1, S4	/	Digitaal	28/08/2017
S80 (nat)	Landschapsfoto	/	/	/	S80	/	Digitaal	15/09/2017
S80 (quasi droog)	Landschapsfoto	/	/	/	S80	/	Digitaal	15/09/2017
Betonweg	Landschapsfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	15/09/2017
Vondsten uit S3, 4, 6b, 6c, 6k, 9f, 9h en 14	Vondstfoto	1, 2	/	1	S3V01, S4V02, S6cV03, S6cV04, S6kV05, S9fV07, S9hV07 en S14V09	/	Digitaal	09/10/2017
Vondsten uit S17, S19, S49, S51, S72a, S72b, S73 en S77	Vondstfoto	3, 4, 5 en 6	/	/	S17V06, S19V10, S49V11, S51V12, S72aAV02, S72bAV01, S72Bav03, S73V13, S77V14	/	Digitaal	09/10/2017
LISV WP2 PR4 AB	Profielfoto	2	/	1	PR4	AB	Digitaal	03/10/2017
Werkfoto WP2 PR4 AB	Profielfoto	2	/	1	PR4	AB	Digitaal	03/10/2017
LISV WP3 PR3 AB	Profielfoto	3	/	1	PR3	AB	Digitaal	03/10/2017
Werkfoto WP3 PR3 AB	Profielfoto	3	/	1	PR3	AB	Digitaal	03/10/2017
LISV WP4 PR6 AB	Profielfoto	4	/	1	PR6	AB	Digitaal	03/10/2017
LISV WP0 M1 en M5	Overzichtsfoto	0	/	1	M1 en M5	/	Digitaal	15/09/2017
LISV WP0 VL 1 M1 en M2	Spoorfoto	0	/	1	M1 en M2	/	Digitaal	15/09/2017
LISV WP0 VL1 PR3 M1 M2 AB	Profielfoto	0	/	1	PR3, M1 en M2	/	Digitaal	15/09/2017
LISV WP4 VL1 M1, M12 en M13	Spoorfoto	4	/	1	M1, M12 en M13	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP4 VL1 M5	Spoorfoto	4	/	1	M5	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP4 VL1 M29, M30, M31, M32, M33 en M34	Spoorfoto	4	/	1	M29, M30, M31, M32, M33 en M34	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP4 VL2 M35	Spoorfoto	4	/	2	M35	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP0 VL1 Beerput 1	Spoorfoto	0	/	1	Beerput 1	/	Digitaal	15/09/2017

ID	Type	Werk-put	Sector / vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardiging	Datum
LISV WP4 VL1	Overzichtsfoto	4	/	1	/	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP4 VL1 M1	Spoorfoto	4	/	1	M1	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP4 VL1 M1 en M19	Spoorfoto	4	/	1	M1 en M19	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP4 VL1 M18, M22 en M1	Spoorfoto	4	/	1	M18, M22 en M1	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP4 VL1 M20 en M21	Spoorfoto	4	/	1	M20 en M21	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP0 VL1 M4 en M3	Spoorfoto	0	/	1	M4 en M3	/	Digitaal	15/09/2017
LISV WP0 VL1 M3 en M4	Spoorfoto	0	/	1	M3 en M4	/	Digitaal	15/09/2017
LISV WP3 VL1 M4 en M36	Spoorfoto	3	/	1	M4 en M36	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP3 VL1 M4	Spoorfoto	3	/	1	M4	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP3 VL1	Overzichtsfoto	3	/	1	/	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP3 VL1 M1 L7 AB	Coupefoto	3	/	1	M1 en L7	AB	Digitaal	04/10/2017
LISV WP3 VL1 M23	Spoorfoto	3	/	1	M23	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP3 VL1 M6	Spoorfoto	3	/	1	M6	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP3 VL1 M4, M10 en M11	Spoorfoto	3	/	1	M4, M10 en M11	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP3 VL1 M7	Spoorfoto	3	/	1	M7	/	Digitaal	02/10/2017
Vijver	Landschapsfoto	/	/	/	/	/	Digitaal	15/09/2017
LISV WP3 VL1 S41	Spoorfoto	3	/	1	S41	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP4 VL S77	Spoorfoto	4	/	1	S77	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP1 VL1 S6	Spoorfoto	1	/	1	S6	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP1 VL1 S6 AB	Coupefoto	1	/	1	S6	AB	Digitaal	04/10/2017
LISV WP1 VL1 S6 AB PP2	Coupefoto	1	/	1	S6	AB	Digitaal	04/10/2017
LISV WP1 VL1 S6 AB PP4	Coupefoto	1	/	1	S6	AB	Digitaal	04/10/2017
LISV WP2 VL2 S9	Spoorfoto	2	/	2	S9	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP4 VL1 S72	Spoorfoto	4	/	1	S72	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP4 VL1 S7 en S73	Spoorfoto	4	/	1	S72 en S73	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP1 VL1 S3 AB	Coupefoto	1	/	1	S3	AB	Digitaal	02/10/2017
LISV WP4 VL1 S72	Coupefoto	4	/	1	S72	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP7 VL1 S80 AB BO1	Boringfoto	7	/	1	S80 BO1	AB	Digitaal	04/10/2017
LISV WP7 VL1 S80 AB BO2	Boringfoto	7	/	1	S80 BO2	AB	Digitaal	04/10/2017
LISV WP2 VL1 S10	Spoorfoto	2	/	1	S10	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP3 VL1 S19	Spoorfoto	3	/	1	S19	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP5 VL1 S58 AB	Coupefoto	5	/	1	S85	AB	Digitaal	04/10/2017
LISV WP1 VL1 S5	Spoorfoto	1	/	1	S5	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP1 VL1 S5 AB	Coupefoto	1	/	1	S5	AB	Digitaal	03/10/2017
LISV WP1 VL1 S4	Spoorfoto	1	/	1	S4	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP2 VL1 S13 en S14	Spoorfoto	2	/	1	S13 en S14	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP2 VL1 S11 S12	Spoorfoto	2	/	1	S11 en S12	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP2 VL1 S16 en S17	Spoorfoto	2	/	1	S16 en S17	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP4 VL1 S74 en S75	Spoorfoto	4	/	1	S74 en S75	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP3 VL1 S21	Spoorfoto	3	/	1	S21	/	Digitaal	02/10/2017

ID	Type	Werk-put	Sector / vak	Vlak	Spoor/ profiel/ vondst	Begin/ einde	Vervaardiging	Datum
LISV WP3 VL1 S23	Coupefoto	3	/	1	S23	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP3 VL1 S20	Spoorfoto	3	/	1	S20	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP3 VL1 S36 en S37	Spoorfoto	3	/	1	S36 en S37	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP3 VL1 S28, S29 en S30	Spoorfoto	3	/	1	S28, S29 en S30	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP3 VL1 S32 en S33	Spoorfoto	3	/	1	S32 en S33	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP1 VL1 S40	Spoorfoto	1	/	1	S40	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP4 VL1 S45 AB	Coupefoto	4	/	1	S45	AB	Digitaal	03/10/2017
LISV WP4 VL1 S50	Spoorfoto	4	/	1	S50	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP4 VL1 S40	Coupefoto	4	/	1	S40	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP4 VL1 S44	Spoorfoto	4	/	1	S44	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP4 VL1 S44, S45, S46 S47 en S48	Spoorfoto	4	/	1	S44, S45, S46 S47 en S48	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP4 VL1 S43	Spoorfoto	4	/	1	S43	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP5 VL1 S56a, S56b en S57	Spoorfoto	5	/	1	S56a, S56b en S57	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP5 VL1 S60, S61 en S68	Spoorfoto	5	/	1	S60, S61 en S68	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP5 VL1 S61 AB	Coupefoto	5	/	1	S61	AB	Digitaal	03/10/2017
LISV WP5 VL1 S63, S64, S65 en S68	Spoorfoto	5	/	1	S63, S64, S65 en S68	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP5 VL1 S63 AB	Coupefoto	5	/	1	S63	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP5 VL1 S71	Spoorfoto	5	/	1	S71	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP4 VL2 S79	Spoorfoto	4	/	2	S79	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP3 VL1 M22 en S79 AB	Coupefoto	3	/	1	M22 en S79	AB	Digitaal	04/10/2017
LISV WP1 VL1 S2	Spoorfoto	1	/	1	S2	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP3 VL1 S26	Spoorfoto	3	/	1	S26	/	Digitaal	02/10/2017
LISV WP5 VL1 S55	Spoorfoto	5	/	1	S55	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP5 VL1 S59 en S68	Spoorfoto	5	/	1	S59 en S68	/	Digitaal	03/10/2017
LISV WP5 VL1 S67	Spoorfoto	5	/	1	S67	/	Digitaal	04/10/2017
LISV WP2 VL1 S78	Spoorfoto	2	/	1	S78	/	Digitaal	03/10/2017

5.4 Tekeningenlijst

Tekeningenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2017I152

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
T1	Vondsttekeningen	V02 WP1 VL1 S4, AV01 WP4 VL1 S72b, V10 WP3 VL1 S19	1:1	Digitaal	11/10/2017
T2	Profiel- en coupetekeningen deel 1	WP0 VL1 PR1, WP0 VL1 PR2, WP0 VL1 PR3, WP1 VL1 PR1, WP2 VL1 PR4, WP3 VL1 PR3, WP4 VL1 PR5, WP4VL1 PR6, WP5 VL1 PR7	1:20	Digitaal	06/10/2017
T3	Profiel- en coupetekeningen deel 2	WP0 VL1-2 S1 BO1, WP3 VL1 S41 BO1, WP3 VL1 S41 BO2, WP3 VL1 S41 BO3, WP4 VL1 S77 BO1, WP4 VL1 S77 BO2, WP4 VL1 S77 BO3, WP7 VL1 S8 BO1, WP7 VL1 S8 BO2	1:20	Digitaal	06/10/2017
T4	Profiel- en	WP1 VL1 S3, WP1 VL1 S5, WP4 VL1 S50,	1:20	Digitaal	06/10/2017

ID	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
	coupetekeningen deel 3	WP5 VL1 S58, WP3 VL1 S23, WP4 VL1 S54, WP5 VL1 S61, WP5 VL1 S63, WP4 VL1 S72, WP3 VL1 M3 en M24, WP4 VL1 M1, M18 en M22, WP4 VL2 M35, WP4 VL1 M22			
T5	Profiel- en coupetekeningen deel 4	WP1 VL1 S6	1:20	Digitaal	06/10/2017

5.5 Dagrapporten

Dagrapporten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2017I152

Datum: 15/09/2017

Werkzaamheden: begeleiding uitbraak funderingen

Interpretaties: Er werd gestart in het zuidoosten met de uitbraak van de funderingen. Het gaat hier om aanbouwen bij het huis uit de jaren '20 van de 20ste eeuw. Er werd een bodemprofiel zowel binnen als buiten het gebouw opgetekend. Aan de zuidrand van de tot voor kort aanwezige bebouwingen gaat het ook om aanbouwen. Bij het in oostelijke richting opschuiven werd een oudere funderingsmuur vastgesteld (geen machinesteen). Deze werd enigszins geraakt door de kraanmachist aan de zuidoostelijke hoek bij het uitbreken van funderingsmuren gerelateerd aan een van de aanbouwen. De oudere funderingsmuur kan beschouwd worden als behorend tot het hof van de walgrachtsite. Een profiel op deze muur werd geregistreerd. Deze fundering werd ook gebruikt als fundering voor het latere huis uit de jaren '20 van de 20^{ste} eeuw dat nu gesloopt is als voorbereiding op het geplande project. Aangezien deze funderingsmuur tot het Withof behoort, werd besloten ze niet uit te breken. Aan de noordzijde bleek er aan het Withof een vleugel te zijn toegevoegd. Ook de funderingsmuur hiervan bleek hergebruikt voor het 20^{ste}-eeuwse gebouw. Deze fundering werd ook niet uitgebroken. In de oudste vastgestelde vleugel van het Withof is een kelder aanwezig, die afgaande op het metselwerk teruggaat tot in de nieuwe tijd. Deze is niet gelijktijdig opgericht met deze gebouwvleugel. Deze kelder werd niet uitgebroken. Een tweede kelder was aanwezig in deze gebouwvleugel. Het gaat om een kruipkelder die geassocieerd kan worden met de oprichting van het huis in de 20^{ste} eeuw. Deze werd uitgebroken. Onder de kelder werd een grote onregelmatige kuil vastgesteld, mogelijk een verstoring. Ook in de noordelijke vleugel is een kelder aanwezig. Deze is gemetst met machinesteen, maar heeft mogelijk een oudere voorgangers. Omwille daarvan werd hij niet uitgebroken.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: n.v.t.

Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider)

Datum: 02/10/2017

Werkzaamheden: proefsleuvenonderzoek

Interpretaties: Start met aanleg van de proefsleuven haaks op de Sander de Vosstraat. Ook start opkuis tot voor kort in gebruik zijnde kelders. In werkput 1 werden twee brede grachten vastgesteld. Om te verifiëren of het archeologisch vlak op het juiste niveau wordt aangelegd en om de vastgestelde situatie beter te kunnen interpreteren werd door de gracht het verst van de Sander de Vosstraat reeds bij het uitgraven van de werkput een doorsnede gezet. Hierin zijn gebruiks- en verzandingslagen te herkennen. Het vondstmateriaal wijst op een demping in de 17^{de} of 18^{de} eeuw. Deze gracht lijkt aan te geven dat de omwalde site oorspronkelijk kleiner was of dat er een interne indeling was. De gracht het dichtst bij de Sander De Vosstraat is vrij recent gedempt afgaande op het vondstmateriaal. (20^{ste} eeuw?). Verder werden in de aangelegde proefsleuven een aantal kuilen en paalsporen vastgesteld. Enkele leverden recent (19^{de}- tot 20^{ste}-eeuws) vondstmateriaal op. Deze hebben doorgaans een eerder losse vulling. De andere leveren geen vondsten op, maar een datering

gelijktijdig met het functioneren van het Withof kan verondersteld worden. In werkput 3 werd aan de noordwestzijde tegen het gebouw van het Withof een betonnen beerput, maar ook een vloertje en verbouwingen aan en langs de buitenmuur vastgesteld. Aan de zuidoostzijde werd hier de rand van de gedempte walgracht vastgesteld. Reeds enkele coupes gemaakt.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: n.v.t.

Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Alice-Jan Hellinx (archeoloog), Diego Gyesbreghts (archeoloog)

Datum: 03/10/2017

Werkzaamheden: proefsleuvenonderzoek

Interpretaties: Verder aanleggen van de proefsleuven. Alle proefsleuven aangelegd. Gelijkaardig beeld dan gisteren. In het noordwesten, ter hoogte van werkput 4 werden net als in werkput 1 twee grachten vastgesteld, waarbij de binnenste opnieuw de oudste lijkt te zijn. De rand van de binnenste gracht werd voor een deel gevolgd om de oriëntatie beter in kaart te kunnen brengen. In werkput 4 werd ter hoogte van het gebouw van het Withof een recente vloer vastgesteld en in een deel mogelijk een oudere vloer. Bij werkput 3 gaat het om een recente (gecementeerde) vloer. Aan het einde van de werkdag werden nog enkele coupes gemaakt. Bewaarde diepe van de sporen varieert.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: n.v.t.

Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Alice-Jan Hellinx (archeoloog), Diego Gyesbreghts (archeoloog), Rob Paulussen (aardkundige)

Datum: 04/10/2017

Werkzaamheden: proefsleuvenonderzoek

Interpretaties: Uitvoeren van boringen in walgracht om diepte en opbouw in kaart te brengen. Walgracht gecoupeerd in werkput 1, gesitueerd dicht bij de Sander de Vosstraat. Hoewel deze tot vrij recent in gebruik was, blijkt er nog een oudere fase langs te zitten. Sonderen vloeren ter hoogte van proefsleuven. In werkput 4 geen ouder vloerniveau, in werkput 5 wel een ouder vloerniveau. Boringen ter hoogte van quasi droogstaande delen van nog bestaande deel van walgracht. Vrij dik slibpakket. Opkuis en registratie van tot voor kort in gebruik zijnde kelders. Sondering doorheen vloer van oudste kelder. Zit nog een vloer onder, gemetst met cementmortel. Bestaat uit 5 baksteenlagen. Zeer hard, daardoor was het enkel mogelijk om er een gat door te kappen en vervolgens te boren. Geen oude vloer meer onder aanwezig.

Extern advies: n.v.t.

Externe condities: n.v.t.

Aanwezig personeel: Jordi Bruggeman (veldwerkleider), Alice-Jan Hellinx (archeoloog), Diego Gyesbreghts (archeoloog)

5.6 Vondstenlijst

Vondstenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2017I152

Gebruikte afkortingen:

MT: metaaltijden

LME: late middeleeuwen

NT: nieuwe tijd

NST: nieuwste tijd

AW: aardewerk

VW: vaatwerk

BM: Bouwmateriaal

Datum	Vondst-nr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel- wijze	Maas- wijdte	Categorie	Aantal fragmen- ten	Datering productie	Homo- geniteit	Foto/Teke ning/plan
2/10/2017	V01A	1	/	/	S3a	1	Vlak	/	AW-VW	1	NT-NST	Hom.	P19
2/10/2017	V02	1	/	/	S4	1	Vlak	/	Glas-BM	1	NST	Hom.	P19, T1
2/10/2017	V01B	1	/	PR1	S3a	1	Coupe	/	AW_VW	2	NT	Hom.	P19
2/10/2017	V03	1	/	/	S6b	1	Vlak	/	Glas-VW	5	NST	Hom.	P19
2/10/2017	V04	1	/	/	S6c	1	Vlak	/	AW-VW	2	NST	Hom.	P19
2/10/2017	V04	1	/	/	S6c	1	Vlak	/	Glas-VW	4	NST	Hom.	P19
4/10/2017	V05	1	/	/	S6k	1	Coupe	/	AW-VW	1	NT-NST	Hom.	P19
2/10/2017	V06	3	/	/	M7	1	Vlak	/	AW-VW	1	NST	Hom.	P19
2/10/2107	V06	3	/	/	M7	1	Vlak	/	AW-VW	1	NST	Hom.	P19
2/10/2017	V07	2	/	/	S9f	1	Vlak	/	AW-VW	1	NT-NST	Hom.	P19
2/10/2017	V07	2	/	/	S9f	1	Vlak	/	AW-VW	1	NST	Hom.	P19
2/10/2017	V08	2	/	/	S9h	1	Vlak	/	AW-VW	1	NT-NST	Hom.	P19
0210/2017	V09	2	/	/	S14	1	Vlak	/	Glas-VW	2	NST	Hom.	P19
0210/2017	V09	2	/	/	S14	1	vlak	/	AW-VW	1	NT-NST	Hom.	P19
2/10/2017	V10	3	/	/	S19	1	Vlak	/	AW-VW	1	NT-NST	Hom.	P19, T1
2/10/2017	V10	3	/	/	S19	1	Vlak	/	AW-VW	1	NT-NST	Hom.	P19
2/10/2017	V11	4	/	/	S49	1	Vlak	/	AW-VW	1	NST	Hom.	P19
2/10/2017	V12	4	/	/	S51	1	Vlak	/	Glas-VW	1	NST	Het.	P19
2/10/2017	V12	4	/	/	S51	1	Vlak	/	AW-VW	1	NST	Het.	P19

Datum	Vondst-nr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr./ coupe/ profiel	Spoor/ muur/ laag	Vlak	Inzamel- wijze	Maas- wijdte	Categorie	Aantal fragmen- ten	Datering productie	Homo- geniteit	Foto/Teke- ning/plan
3/10/2017	V13	6	/	/	S73	1	Vlak		AW-VW	3	NT-NST	Hom.	P19
3/10/2017	V14	4	/	/	S77a	1	Vlak		AW-VW	1	NST	Hom.	P19
3/10/2017	V14	4	/	/	S77a	1	Vlak		Plastic-BM	1	NST	Hom.	P19
3/10/2017	V14	4	/	/	S77a	1	Vlak		Natuurste- en	1	/	Hom.	P19
3/10/2017	V15	4	/	PR5	S72a	1	Coupe		Natuurste- en	1	/	Hom.	P19
												Hom.	P19
3/10/2017	AV1	4	/	/	S72b	1	Vlak		AW-VW	1	NT	Hom.	P19, T1
3/10/2017	AV2	4	/	/	S72a	1	Vlak		AW-VW	1	NT	Hom.	P19
3/10/2017	AV3	4	/	/	S72b	1	Vlak		AW-VW	1	NT-NST	Hom.	P19

5.7 Stalenlijst

Stalenlijsten proefsleuvenonderzoek: projectcode 2017I152

5.7.1 Bulkmonsters

Datum	Monste- r- numme- r	Werk- put	Vlak	Sec- tor	Vak/ Profiel	Spoor / Muur	Laag	Vlak/ Coupe	Verzamel- wijze	Volume	Behan- - deling zeef	Residu	Doel v.h. staal	Vorbereid- ende handelingen	Analyse	Foto
4/10/2017	MB01	1	1		AB	3	b	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MB02	1	1		AB	3	d	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MB03	1	1		AB	3	e	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MB04	1	1		AB	6	f	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MB05	1	1		AB	6	g	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MB06	1	1		AB	6	i	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MB07	1	1		AB	6	j	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MB08	1	1		AB	6	k	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MB09	1	1		AB	6	m	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor / Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamelingwijze	Volume	Behandeling zeef	Residu	Doel v.h. staal	Voorbereidende handelingen	Analyse	Foto
4/10/2017	MB10	1	1		AB	6	p	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MB11	1	1		AB	6	r	Coupe	Manueel	Bulk 10l	/	/	/	/	/	/

5.7.2 Pollenprofielen

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor/Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamelingwijze	Volume	Doel v.h. staal	Voorbereidende handelingen	Analyse	Foto
4/10/2017	MPO1	1	1	/	AB	S3	a - b - c - d - e - C-HOR	Coupe	Manueel	0,75m	Pollen	/	/	x
4/10/2017	MPO2	1	1	/	AB	S6	f - g - h - i - m - C-HOR	Coupe	Manueel	0,75m	Pollen	/	/	x
4/10/2017	MPO3	1	1	/	AB	S6	c - j - k - m - C-HOR	Coupe	Manueel	0,5m	Pollen	/	/	x
4/10/2017	MPO4	1	1	/	AB	S6	c - o - p - r - C-HOR	Coupe	Manueel	0,5m	Pollen	/	/	x

5.7.3 Baksteen

Datum	Monster-nummer	Werkput	Vlak	Sector	Vak/Profiel	Spoor / Muur	Laag	Vlak/Coupe	Verzamelingwijze	Volume	Behandeling zeef	Residu	Doel v.h. staal	Voorbereidende handelingen	Analyse	Foto
15/09/2017	MBS01	0	1	/	/	M1a	/	/	Manueel	16,5x8x5	/	/	/	/	/	/
15/09/2017	MBS02	0	1	/	/	M1b	/	/	Manueel	19x8x4,5	/	/	/	/	/	/
15/09/2017	MBS03	0	1	/	/	M3	/	/	Manueel	16x8x4,	/	/	/	/	/	/

Datum	Monste r- numme r	Werk- put	Vlak	Sec- tor	Vak/ Profiel	Spoor / Muur	Laag	Vlak/ Coupe	Verzamel- wijze	Volume	Behan- - deling zeef	Residu	Doel v.h. staal	Vorbereid- ende handelingen	Analyse	Foto
										5						
4/10/2017	MBS04	4	1	/	/	M22	/	/	Manueel	18,5x8x 4	/	/	/	/	/	/
4/10/2017	MBS05	4	1	/	/	M27	/	/	Manueel	21x21x3 ,5	/	/	/	/	/	/

5.7.4 Mortel

Datum	Monster- nummer	Werkpu t	Vlak	Secto r	Vak/Profiel	Spoor/Muu r	Laag	Vlak/Coup e	Verzamel -wijze	Volume	Doel v.h. staal	Vorbereid- ende handeling en	Analyse	Foto
15/09/2017	MMO01	0	1	/	/	M1a	/	/	Manueel	3 zakjes	/	/	/	/
15/09/2017	MMO02	0	1	/	/	M1b	/	/	Manueel	1 zakje + aan BKS	/	/	/	/
15/09/2017	MMO03	0	1	/	/	M3	/	/	Manueel	3 zakjes	/	/	/	/
4/10/2017	MMO04	4	1	/	/	M22	/	/	Manueel	3 zakjes	/	/	/	/
4/10/2017	MMO05	4	1	/	/	M27	/	/	Manueel	3 zakjes	/	/	/	/

5.8 Sporenlijst

Gebruikte afkortingen:

Afm.: afmetingen

Hom.: homogeen

Het.: heterogeen

NT: nieuwe tijd

NST: nieuwste tijd

L: licht

D: donker

GR: grijs

BR: bruin

ZW: zwart

GROE: groen

GE: geel

BL: blauw

Wi: wit

Sporenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 20171152

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./staalnrs.
2/10/2017	1	0	/	/	1	/	onregelmatig	/	/	heterogeen, gevlekt	D BR GR	vrij vast, zand	BKS brokken	weinig	duidelijk	boomval	/	S1=S42	/
2/10/2017	2	1	/	/	1	/	onregelmatig	/	/	heterogeen, gevlekt	D GR LBR +GR O+Z W	vrij vast, zand	BKS brokken	weinig	duidelijk	verstoring	NT-NST	Onder S3	/
2/10/2017	3a	1	/	PR1	1	/	onregelmatig	/	0 cm - 62 cm	heterogeen, gevlekt	D BLG R OR	vrij vast, lemig zand	AW	weinig	duidelijk	walgracht	NT-NST	Onder S4, Boven S2	V01
2/10/2017	3b	1	/	/	1	/	onregelmatig	/	30 cm - 64 cm	heterogeen, gevlekt	D GRB L LBR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	1800	/	V02
2/10/2017	3c	1	/	/	1	/	onregelmatig	/	40 cm - 82	heterogeen, gevlekt	D GR LGR	vrij vast, lemig	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./ staalnrs.
									cm	t		zand							
2/10/2017	3d	1	/	/	1	/	onregelmatig	/	40 cm - 96 cm	hetero- geen, gevekt	D GR LGR BEIGE	vrij vast, zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
2/10/2017	3e	1	/	/	1	/	onregelmatig	/	50 cm - 102 cm	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
2/10/2017	4	1	/	/	1	/	vierkant	/	/	hetero- geen, gevekt	L WIT OKE R	vrij vast, lemig zand	glas	weinig	onduidelijk	paalkuil	/	Boven op S3	/
2/10/2017	5	1	/	/	1	/	ovaal	/	20 cm	hetero- geen, gevekt	L GRB R LBR	vrij vast, lemig zand	BKS spikkels	weinig	duidelijk	paalkuil	/	/	/
2/10/2017	6a	1	/	/	1	/	langwerpig	/	102 cm - 284 cm	hetero- geen, gevekt	L GRB R LBR	vrij vast, lemig zand	BKS brokjes	veel	duidelijk	walgracht	/	Onder S6b	/
2/10/2017	6b	1	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	BKS, glas	veel	duidelijk	walgracht	NST	Boven op S6a, onder S6c	V03
2/10/2017	6c	1	/	/	1	/	langwerpig	/	110 cm - 246 cm	hetero- geen, gevekt	L BRG R BR	vrij vast, lemig zand +puin	BKS AW, glas	zeer veel	onduidelijk	walgracht	NST	Boven op S6b en S6d	V04
2/10/2017	6d	1	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	L BRG R BR	vrij vast, lemig	/	veel	duidelijk	walgracht	/	Onder S6c, boven S6e	/

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Af m. in vla k	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
										t		zand							
2/10/2017	6e	1	/	/	1	/	langwerpig	/	100 cm - 48 cm	hetero geen, gevekt	L GRB L LBL	lemig zand	/	veel	duidelijk	walgracht	/	Onder S6d	/
4/10/2017	6f	1	/	/	1	/	langwerpig	/	104 cm - 204 cm	hetero geen, gevekt	D BR LGR W	lemig zand	BKS brokken	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
4/10/2017	6g	1	/	/	1	/	langwerpig	/	172 cm - 232 cm	hetero geen, gevekt	D GRB L LGR	lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	NT-NST	/	V08
4/10/2017	6h	1	/	/	1	/	langwerpig	/	180 cm - 214 cm	hetero geen, gevekt	L GRB L DGR	lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
4/10/2017	6i	1	/	/	1	/	langwerpig	/	188 cm - 244 cm	hetero geen, gevekt	D GR LGR	lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
4/10/2017	6j	1	/	/	1	/	langwerpig	/	230 cm - 256 cm	hetero geen, gevekt	D BL GR	klei	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
4/10/2017	6k	1	/	/	1	/	langwerpig	/	190 cm - 168 cm	hetero geen, gevekt	D GR BL	leem	/	weinig	duidelijk	walgracht	NT-NST	/	V05
4/10/2017	6l	1	/	/	1	/	langwerpig	/	240 cm - 254 cm	homogeen	L BL	klei	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
4/10/	6m	1	/	/	1	/	langwer	/	230	hetero	D	lemig	/	weinig	duide	wal	/	/	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./ staalnrs.
2017							pig		cm - 276 cm	geen, gevekt	GR BR	zand		g	lijk	gracht			
4/10/ 2017	6n	1	/	/	1	/	langwerpig	/	230 cm - 248 cm	hetero geen, gevekt	D GR ZW	lemig klei	/	weinig	duidelijk	wal gracht	/	/	/
4/10/ 2017	6o	1	/	/	1	/	langwerpig	/	148 cm - 214 cm	hetero geen, gevekt	D BR GR	lemig zand	/	weinig	duidelijk	wal gracht	/	/	/
4/10/ 2017	6p	1	/	/	1	/	langwerpig	/	120 cm - 238 cm	hetero geen, gevekt	D BR BEIG EBR	lemig zand	/	weinig	duidelijk	wal gracht	/	/	/
4/10/ 2017	6r	1	/	/	1	/	langwerpig	/	212 - 244 cm	hetero geen, gevekt	D GR GRO	lemig zand	/	weinig	duidelijk	wal gracht	/	/	/
2/10/ 2017	7	2	/	/	1	/	onregelmatig	/	/	hetero geen, gevekt	D GRB L LBR	vrij vast, lemig zand	/	veel	duidelijk	verstoring buis	/	Boven op S8	/
2/10/ 2017	8	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevekt	D BLG R LBR	vrij vast, lemig zand	BKS	veel	duidelijk	wal gracht	/	Boven op S9, onder S7	/
2/10/ 2017	9a	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevekt	D GRB L LBR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	wal gracht	/	Onder S8	/
2/10/ 2017	9b	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevekt	D GRB L BR	vrij vast, lemig	BKS	weinig	duidelijk	wal gracht	/	/	/

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./staalnrs.
										t		zand							
2/10/2017	9c	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GRB L LGR BL	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	Zelfde als S6 WP1?	/
2/10/2017	9d	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	L OR DGR	vrij vast, lemig zand	BKS spikkels	weinig	duidelijk	walgracht	/	Zelfde als S6 WP1?	/
2/10/2017	9e	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	L GRB L OR	vrij vast, lemig zand		weinig	duidelijk	walgracht	/	Zelfde als S6 WP1?	/
2/10/2017	9f	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GRB L BEIGE	vrij vast, lemig zand	AW	weinig	duidelijk	walgracht	NT-NST	Zelfde als S6 WP1?	V07
2/10/2017	9g	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GRB L BR	vrij los, lemig zand puin	BKS puin	weinig	duidelijk	walgracht	/	Zelfde als S6 WP1?	/
2/10/2017	9h	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	L GRB L LBR	vrij vast, lemig zand	BKS brokjes	weinig	duidelijk	walgracht	/	Zelfde als S6 WP1?	/
2/10/2017	10	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GRB L GRO BL	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	greppel	/	Boven S78	/
2/10/	11	2	/	/	1	/	langwer	/	/	hetero	D	vrij	BKS	weinig	onduidelijk	kuil	/	/	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./staalnr.
2017							pig			geen, gevekt	GR ZWB R	los, lemig zand puin	brokjes	g	delijk				
2/10/2017	12	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevekt	D GR BR	vrij los, lemig zand puin	BKS	weinig	duidelijk	kuil	/	/	/
2/10/2017	13	2	/	/	1	/	afgeronde vierkant	/	/	hetero geen, gevekt	L GR BRB EIGE	vrij los, lemig zand	/	weinig	onduidelijk	paalkuil	/	/	/
2/10/2017	14	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevekt	D GR W	vrij los, lemig zand puin	BKS, glas, AW	weinig	duidelijk	kuil	NT-NST	/	V09
2/10/2017	15	2	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevekt	L BRG R W	vrij vast, lemig zand	BKS	weinig	onduidelijk	kuil	/	/	/
2/10/2017	16	2	/	/	1	/	vierkant	/	/	hetero geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	onduidelijk	paalspoor	/	/	/
2/10/2017	17	2	/	/	1	/	onregelmatig	/	/	hetero geen, gevekt	L GR GRO BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalkuil	/	/	/
2/10/2017	18	2	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalkuil	/	/	/

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./staalnrs.
2/10/2017	19	3	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR BL	vrij vast, klei	/	weinig	duidelijk	gracht/greppel	NT-NST	/	V10
2/10/2017	20	3	/	/	1	/	rond	/	/	hetero- geen, gevekt	D BL GR	vrij vast, lemig zand	BKS	weinig	duidelijk	paalspoor	/	/	/
2/10/2017	21	3	/	/	1	/	onregelmatig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GRB L BR	vrij vast, lemig zand	BFS	weinig	duidelijk	paalkuil	/	/	/
2/10/2017	22	3	/	/	1	/	vierkant	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR BLG RO	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	/	/
2/10/2017	23	3	/	/	1	/	rond	/	10 cm	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	/	/
2/10/2017	24	3	/	/	1	/	rond	/	/	hetero- geen, gevekt	D GRB L BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	/	/
2/10/2017	25	3	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR LBR	vrij los, lemig zand puin	BKS KMO	weinig	duidelijk	kuil	/	/	/
2/10/2017	26	3	/	/	1		onregelmatig	/	/	hetero- geen, gevekt	D BR GR	vrij los, lemig zand puin	BKS KMO puin	weinig	onduidelijk	verstoring	/	/	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./ staalnr.
2/10/2017	27	3	/	/	1	/	vierkant	/	/	hetero geen, gevekt	L BR BRB EIGE	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paals poor	/	/	/
2/10/2017	28	3	/	/	1	/	onregel matig	/	/	hetero geen, gevekt	D BR LGR W	vrij los, lemig zand puin	BKS puin	weinig	onduidelijk	kuil	/	/	/
2/10/2017	29	3	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paals poor	/	over S30	/
2/10/2017	30	3	/	/	1	/	rond	/	/	hetero geen, gevekt	L GRB L BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paals poor	/	onder S29	/
2/10/2017	31	3	/	/	1	/	onregel matig	/	/	hetero geen, gevekt	L GRB L BR	vrij vast, lemig zand	BKS	weinig	duidelijk	kuil	/	/	/
2/10/2017	32	3	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	onduidelijk	paalk uil	/	/	/
2/10/2017	33	3	/	/	1	/	afgeronde vierkant	/	/	hetero geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	kuil	/	/	/
2/10/2017	34	3	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevekt	DGR BR	vrij los, lemig zand puin	/	weinig	duidelijk	kuil	/	/	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
2/10/2017	35	3	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevlekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	BKS spikkels	weinig	duidelijk	greppel	/	/	/
2/10/2017	36	3	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero geen, gevlekt	L BR W	vrij los, lemig zand puin	BKS puin	weinig	duidelijk	paalspoor	/	over S37	/
2/10/2017	37	3	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevlekt	D BR GRB L	vrij vast, lemig zand	BKS spikkels	weinig	duidelijk	kuil	/	onder S36	/
2/10/2017	38	3	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero geen, gevlekt	D BR GRB L	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	/	/
2/10/2017	39	3	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero geen, gevlekt	D BR GRB L	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	palspoor	/	/	/
2/10/2017	40	3	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero geen, gevlekt	D BR GRB L	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	palkuil	/	/	/
2/10/2017	41	3	/	/	1	/	langwerpig	/	20cm	hetero geen, gevlekt	L BR GRB L	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
2/10/2017	42	4	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero geen, gevlekt	D ZW GR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	boomval	/	S42=S1	/
2/10/	43	4	/	/	1	/	onregel	/	/	hetero	D	vrij	BKS	weinig	onduidelijk	kuil	/	/	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./staalnr.
2017							matig			geen, gevekt	GR ZW	vast, lemig zand		g	delijk				
2/10/2017	44a	4	/	/	1	/	rond	/	/	hetero geen, gevekt	L BR OR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalk ern	/	/	/
2/10/2017	44b	4	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero geen, gevekt	L BR GR	vrij vast, lemig zand	geba kken leem	weinig	onduidelijk	paalk uil	/	/	/
2/10/2017	45	4	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	(paal) kuil	/	Over S46	/
2/10/2017	46	4	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	(paal) kuil	/	Onder S47 en S45	/
2/10/2017	47	4	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	(paal) kuil	/	Over S46	/
2/10/2017	48	4	/	/	1	/	vierkant	/	/	hetero geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paals poor	/	/	/
2/10/2017	49	4	/	/	1	/	vierkant	/	/	hetero geen, gevekt	D ZW BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	kuil	20ste eeuw	/	V11
3/10/2017	50	4	/	/	1	/	rechthoekig		60 cm	hetero geen, gevekt	L VR GR	vrij vast, lemig	BKS	weinig	duidelijk	paalk uil	/	/	/

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
										t		zand							
3/10/2017	51	4	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	BKS, AW pijp	weinig	duidelijk	paalkuil	20ste eeuw	/	V12
3/10/2017	52	4	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	BKS	weinig	duidelijk	paalkuil	/	/	/
3/10/2017	53	4	/	/	1	/	vierkant	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	/	/
3/10/2017	54	4	/	/	1	/	vierkant	/	28 cm	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	/	/
3/10/2017	55	5	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	glas, BKS	weinig	duidelijk	verstoring	/	/	/
3/10/2017	56a	5	/	/	1	/	afgeronde rechthoek	/	/	hetero- geen, gevekt	D ZW GR	vrij vast, lemig zand	BKS	weinig	duidelijk	paalkuil	/	/	/
3/10/2017	56b	5	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij los, lemig zand puin	BKS puin	weinig	duidelijk	kuil	/	/	/
3/10/2017	57	5	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	BKS	weinig	duidelijk	kuil	/	/	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./ staalnr.
3/10/2017	58	5	/	/	1	/	langwerpig	/	16 cm	hetero- geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	greppel	/	/	/
3/10/2017	59	5	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	D ZW GR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	verstoring	/	Boven S68	/
3/10/2017	60	5	/	/	1	/	vierkant	/	/	hetero- geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	Boven S68	/
3/10/2017	61	5	/	/	1	/	vierkant	/	18 cm	hetero- geen, gevekt	L GR ZW	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalkuil	/	Boven S68	/
3/10/2017	62	5	/	/	1	/	onregelmatig	/	/	hetero- geen, gevekt	L GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	kuil	/	Boven S68	/
3/10/2017	63	5	/	/	1	/	vierkant	/	10 cm	hetero- geen, gevekt	D GR ZW	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	Boven S68	/
3/10/2017	64	5	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR ZW	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	Boven S68, boven S65	/
3/10/2017	65	5	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	paalspoor	/	Boven S68 Onder S64	/
3/10/2017	66	5	/	/	1	/	onregelmatig	/	/	hetero- geen,	D ZW	vrij vast,	glas, BKS	weinig	duidelijk	verstoring	/	Boven S68	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./ staalnr.
										gevekt	GR	lemig zand							
3/10/2017	67	5	/	/	1	/	onregelmatig	/	/	hetero- geen, gevekt	D ZW GR	vrij vast, lemig zand	glas, BKS	weinig	duidelijk	verstoring	/	/	/
3/10/2017	68	5	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	LGE BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	onduidelijk	greppel	/	Onder S59, S60, S61, S62, S63, S64, S65, S66	/
3/10/2017	69	5	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR ZW	vrij vast, lemig zand	BKS	weinig	duidelijk	verstoring	/	/	/
3/10/2017	70	5	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen, gevekt	D ZW BR	vrij vast, lemig zand	BKS	weinig	duidelijk	verstoring	/	/	/
3/10/2017	71	5	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero- geen, gevekt	LGR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	onduidelijk	kuil	/	/	/
3/10/2017	72a	4	/	PR5	1	/	langwerpig	/	80 cm - 126 cm	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	17de- 18de eeuw	Boven S72 b	V15
3/10/2017	72b	4	/	PR5	1	/	langwerpig	/	80 cm - 126 cm	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	17de- 18de eeuw	Onder S72 a	AV2
3/10/2017	73	4	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GRZ W LBR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	verstoring buis	16- 20ste eeuw	door S72	AV1, AV3, V13

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./staalnrs.
3/10/2017	74	4	/	/	1	/	onregelmatig	/	/	hetero- geen, gevekt	L BRB EIGER	vrij vast, lemig zand	BKS, spikkels	weinig	onduidelijk	kuil	/	/	/
3/10/2017	75	4	/	/	1	/	langwerpig	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR ZWB R	vrij vast, lemig zand	buis	weinig	duidelijk	verstoring buis	/	door S74	/
3/10/2017	76	4	/	/	1	/	ovaal	/	/	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	onduidelijk	boomval	/	Onder S 75	/
3/10/2017	77a	4	/	/	1	/	langwerpig	/	0 cm - 118 cm	hetero- geen, gevekt	D ZW GR	vrij los, lemig zand	puin	weinig	duidelijk	walgracht	19de-20ste eeuw	/	V14
3/10/2017	77b	4	/	/	1	/	langwerpig	/	0 cm - 20 cm	hetero- geen, gevekt	L GE GR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
3/10/2017	77c	4	/	/	1	/	langwerpig	/	0 cm - 10 cm	hetero- geen, gevekt	D GR BR	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
3/10/2017	77d	4	/	/	1	/	langwerpig	/	118 cm - 122 cm	hetero- geen, gevekt	D ZW	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
3/10/2017	77e	4	/	/	1	/	langwerpig	/	20 cm - 26 cm	hetero- geen, gevekt	L GR ZW	vrij vast, lemig zand	/	weinig	duidelijk	walgracht	/	/	/
3/10/2017	78	2	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero- geen,	D GR	vrij vast,	/	weinig	duidelijk	boomval	/	Onder S10	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./ staalnr.
										gevekt	ZW	lemig zand							
4/10/ 2017	79	4	/	/	2	/	onregelmatig	/	92 cm - 118 cm	hetero geen, gevekt	D ZW GR LBR	vrij vast, lemig zand	BKS brokjes	weinig	duidelijk	kuil	/	/	/
4/10/ 2017	80a	7	/	/	2	/	onregelmatig	/	0 cm -12 cm	hetero geen, gevekt	D ZW GR	vrij vast, zand	/	weinig	duidelijk	sliblaag in bestande vijver	/	/	/
4/10/ 2017	80b	7	/	/	2	/	onregelmatig	/	12 cm - 48 cm	hetero geen, gevekt	D GR ZW	vrij los, zand	/	weinig	duidelijk	sliblaag in bestande vijver	/	/	/
4/10/ 2017	80c	7	/	/	2	/	onregelmatig	/	48 cm - 118 cm	hetero geen, gevekt	D GRO ZW	Vrij los, zand	/	weinig	duidelijk	sliblaag in bestande vijver	/	/	/
4/10/ 2017	80d	7	/	/	2	/	onregelmatig	/	118 cm - 128 cm	homogeen	D BR	vrij los, zand	/	weinig	duidelijk	sliblaag in bestande vijver	/	/	/
4/10/ 2017	80e	7	/	/	2	/	onregelmatig	/	32 cm - 46 cm	hetero geen, gevekt	D ZW	vrij los, zand	/	weinig	duidelijk	sliblaag in bestande vijver	/	/	/
4/10/ 2017	80f	7	/	/	2	/	onregelmatig	/	46 cm - 66	hetero geen, gevekt	D GR ZW	vrij los, zand	/	weinig	duidelijk	sliblaag in besta	/	/	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnr./ staalnr.
									cm	t						ande vijver			
4/10/2017	80g	7		/	2	/	onregelmatig	/	66 cm - 82 cm	hetero geen, gevekt	D GR ZW	vrij los, zand	/	weinig	duidelijk	sliblaag in bestande vijver	/	/	/
4/10/2017	81	4	/	/	2	/	rechthoekig	/	8 cm - 16cm	hetero geen, gevekt	D GRO	vrij vast, zand	/	weinig	duidelijk	zand bed ophoging	/	/	/
4/10/2017	82	4	/	/	2	/	onregelmatig	/	40 cm - 54 cm	hetero geen, gevekt	D GRO GR	vrij vast, zand	BKS	weinig	duidelijk	zand bed ophoging	/	/	/
4/10/2017	83	3	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero geen, gevekt	L BR BE	vrij vast, zand	/	weinig	duidelijk	inste ek M3	/	Onder M3	/
4/10/2017	84	4	/	/	1	/	rechthoekig	/	/	hetero geen, gevekt	D GE BR	vrij vast, zand	/	weinig	duidelijk	inste ek M1	/	Boven M1 en M19	/
4/10/2017	L1	4	/	/	1	/	/	/	4 cm - 12 cm	hetero geen, gevekt	D BEIG E BR	vrij los, zand	KMO	geen	duidelijk	ophogingslaag/zandbed M18	/	ophogingslaag onder M18, bovel L2 en M22	/
4/10/2017	L2	4	/	/	1	/	/	/	10 cm - 26 cm	hetero geen, gevekt	L W BEIG E	vrij los, zand	BKS, KMO	geen	duidelijk	ophogingslaag/zandbed	/	ophogingslaag onder M18&L1 en M22	/

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
M18																			
4/10/2017	L3	3	/	/	1	/	/	/	/	hetero geen, gevekt	L GRO GR	vrij vast, zand	/	geen	duidelijk	opgongs laag	/	zandlaag boven C- horizont Onder M23,M24	/
4/10/2017	L4	3	/	/	1	/	/	/	/	hetero geen, gevekt	D BRZ W BRG R	vrij vast, lemig zand	BKS	geen	duidelijk	ophogings laag	/	Onder M23,M24 Onder L4, Boven L3	/
4/10/2017	L5	3	/	/	1	/	/	/	/	hetero geen, gevekt	L BR GRO	vrij vast, lemig zand	BKS	geen	duidelijk	Puinrijke ophogings laag	/	Onder M23,M24, onder L6, boven L4	/
4/10/2017	L6	3	/	/	1	/	/	/	/	hetero geen, gevekt	L GE BR	vrij vast, zand	/	geen	duidelijk	zand bed	/	Onder M23,M24, onder L7, boven L5	/
4/10/2017	L7	3	/	/	1	/	/	/	/	hetero geen, gevekt	D BR LBR	vrij vast, lemig zand	BKS	geen	duidelijk	ophogings laag	/	oud loopniveau L3- 7 ligt onder M24&M23 ligt door de pakketten, boven L6	/
4/10/2017	L8	4	/	/	1	/	/	/	32 cm 60 cm	hetero geen, gevekt	D BR ORG E	vrij los, zand	/	geen	duidelijk	ophogings laag	/	ophogingslaag onder M22	/
4/10/2017	L9a	4	/	/	1	/	/	/	60 cm - 85	hetero geen, gevekt	D BR GR	vrij los, zand	BKS brokjes	geen	duidelijk	ophogings laag	/	ophogingslaag onder M22 en L8, boven S79	/

Datum	Spoor-nr.	Werk-put	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diep- te	Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorassociatie/spoorrelatie	Vondstnrs./ staalnrs.
									cm	t									
4/10/ 2017	L9b	4	/	/	1	/	/	/	60 cm - 97 cm	hetero- geen, gevekt	BR GE	vrij los, zand	veel BST en KMO- brokjes	weinig	duidelijk	ophogingslaag	/	ophogingslaag onder M22 en L8, boven S79	/

5.9 Murenlijst

Gebruikte afkortingen:

Afm.: afmetingen

BKS: baksteen

KMO: kalkmortel

ZMO: zandmortel

CMO: cementmortel

VH/ZH: vrij hard/zeer hard

VZ: vrij zacht

Murenlijst proefsleuvenonderzoek: projectcode 2017I152

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. In vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afw. erking	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie /spoorrelatie	Vondstnr s./s taallnrs
15/09/2017	Beerput 1	0	/	/	1	/	Rond	/	/	Beerput	/	BKS: l:17,5 cm, b:9cm, h:5cm	pleister tegen muur	correct: kruisverband	KMO: VH zandig	Duidelijk	Beerput 19e eeuw?	19de eeuw	/	/
15/09/2017	Kelder 3	0	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:18cm, b:7,5cm, h:7,5cm	/	correct: kruisverband	ZMO: VZ zandig	Duidelijk	kelde r (machines teen)	20ste eeuw	/	/
15/09/2017	Kelder 3	0	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Vloer	/	BKS: l:25cm, b:11,5cm	/	correct: kruisverband	KMO: VH zandig	Duidelijk	Vloer	17de- 19de eeuw	/	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. In vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afwerking	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie / spoorrelatie	Vondstnr s./s taalnrs
15/09/2017	1b	0	/	/	1	/	Recht hoekig	/	60 cm - 90 cm	Muur	/	BKS: l:16,5 , b:8cm, h:5cm	/	correct: kruisverband	KMO: H zandig	Duidelijk	Fundering	17de- 19de eeuw	/	/
15/09/2017	1c	0	/	/	1	/	Recht hoekig	/	90 cm - 116 cm	Muur	/	baksteen, brokken	/	incorrect	KMO: VZ zandig	Duidelijk brokken	Puin fundering	17de- 19de eeuw	/	/
15/09/2017	2	0	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:16,5 , b:8cm, h:4cm	/	correct: kruisverband	KMO: H zandig	Duidelijk	opgaand nummer k hoofd gebouw hof	17de- 19de eeuw	/	/
15/09/2017	3	0	/	/	1	/	Recht hoekig	/	70 cm	Muur	/	BKS:l: 15cm , b:7,5 cm, h:4cm	/	correct: kruisverband	KMO: VZ zandig	Duidelijk	Vergr oting van hoofd gebouw	17de- 19de eeuw	ouder dan M1	/
15/09/2017	4	0	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:16cm, b:7,5 cm, h:4,5 cm	/	correct: kruisverband	CMO: H ander e	Duidelijk	Kelder 1920's?	19de- 20ste eeuw	/	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. In vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afwerking	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie / spoorrelatie	Vondstnr s./s taallnrs
2/10/2017	5	0	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:17cm, b:8cm, 5cm	/	correct: kruisverband	KMO: H zandig	Duidelijk		17de- 19de eeuw	jonger dan M1	/
2/10/2017	6	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	beton	/	correct: gegote n beton	/	Duidelijk	Septische put	19de- 20ste eeuw	/	/
2/10/2017	7	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Vloer	/	BKS: l:15cm, b:8cm, h:4cm	/	correct: strekse rijen afwisselend	KMO: VH	Duidelijk	vloer onder broke n door buis	17de- 19de eeuw	aangeb ouwd tegen M4	V6
2/10/2017	8	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:16cm, b:7,5cm, 5cm	mortel op muur	correct: streks kruisverband	KMO: VZ	Duidelijk	/	17de- 19de eeuw	aangeb ouwd tegen M4	/
2/10/2017	9	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:17cm, b:6cm, h:4cm	mortel op muur	correct: kops, streks afwisselend	CMO: ZH	Duidelijk	stortg at bij kelde r 1	19de- 20ste eeuw	aangeb ouwd tegen M4 en M8	/
2/10/2017	10	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:17cm, b:8,5cm,	mortel op muur	correct: streks kruisverband	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de- 20ste eeuw	aangeb ouwd tegen M4 voor	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. In vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afwerking	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie /spoorrelatie	Vonds tnr s./s taalnrs
												h:5cm							regenpijp	
3/10/2017	11	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:18cm, b:10cm, h:5cm	mortel op muur	niet zichtbaar	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de- 20ste eeuw	aangeb ouwd tegen M4	/
3/10/2017	12	4	/	/	1	/	Halfro nd	/	/	Gewel f	/	BKS: l:16cm, b:9cm, h:4cm	mortel op muur	incorrect: streks kops afwisselend, onderaan spaarboog stenen op korte zijde	KMO: VZ	Duidelijk	Spaar boog	17de- 19de eeuw	onder en ouder dan M1	/
3/10/2017	13	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:19cm, b:8cm, h: 4cm	pleister op andere zijde van muur geïs	correct: strekse rij	KMO: VH	Duidelijk		17de- 19de eeuw	op en jonger dan M12, in relatie met M18	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. In vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afwerking	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie /spoorrelatie	Vondstnr s./s taallnrs
													oleerd met glaswol							
3/10/2017	14	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:17cm, b:8cm, h:5cm	/	incorrect: onregelmatig	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de-20ste eeuw	blok in puinlaag op M18, herstelling/aanbouw bij M13	
3/10/2017	15	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:17cm, b:8cm, h:5cm	mortel op muur	incorrect: onregelmatig	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de-20ste eeuw	gelijkaardig aan M14	
3/10/2017	16	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:18cm, b:8cm, h:4cm	mortel op muur	1 dwarse rij	KMO: VH	Duidelijk	/	17de-19de eeuw	/	
3/10/2017	17	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Muur	/	BKS: l:?, b:7cm, h:4cm	/	incorrect: onregelmatig	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de-20ste eeuw	Herstelling van M16	

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afw. erking	Bouwt echniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie /spoorrelatie	Vondstnr s./staalnr
3/10/2017	18	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Vloer	/	cement	/	/	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de- 20ste eeuw	laag cement op 2 ophogingslagen, is M18=M19 maar met extra laag er op of apart?	
3/10/2017	19	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Vloer	/	BKS: l:17cm, b:8cm, h:4cm	/	correct: afwisselend strekserijen	KMO: VH	Duidelijk	/	17de- 19de eeuw	afgeboord tegen M18 met 2 rijen dwarse stenen	/
3/10/2017	20	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Vloer	/	BKS: l:?, b:7cm, h:4cm	/	correct; strekserijen	CMO: ZH	Duidelijk	vloer met laag cement op	19de- 20ste eeuw	Over M21	/
3/10/2017	21	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	/	/	BKS: l:?, b:7cm, h:4cm	/	niet zichtbaar	CMO: ZH	Duidelijk	fundering voor herharing	19de- 20ste eeuw	Onder M20	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. In vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afwerving	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie /spoorrelatie	Vondstnr s./s taallnrs
												m								
3/10/2017	22	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	8 cm	vloer	/	BKS: l:17cm, b:8cm, h:?	/	correct: sterk afwisselend	KMO: VH	Duidelijk	/	17de- 19de eeuw	vloer onder M18 en onder 2 ophogingslagen	/
3/10/2017	23	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	8 cm	vloer	/	baksteen+ cementlaag BKS: l:16cm, b:7cm, h:4cm	/	niet zichtbaar	CMO: ZH	Duidelijk	laag baksteen met laag cement er op	19de- 20ste eeuw	op vertrapping van M4, jonger dan M24& M3, gelijktijdig met M4	/
3/10/2017	24	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	muur	/	BKS: l:?, b:8cm, h:4cm	/	oncorrect: onregelmatig	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de- 20ste eeuw	aangebouwd tegen M3, jonger dan M3, ouder dan M23& M4	/
4/10/2017	25	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	vloer	/	tegels	/	correct: tegels	/	Duidelijk	/	17de- 19de	vloer kelder 1	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. in vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afwering	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie / spoorrelatie	Vonds tnr s./s taalnrs
							g					BKS: l:17cm, b:17cm, h:?		recht boven elkaar				eeuw	binnen M4	
4/10/2017	26	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	vloer	/	BKS: l:22cm, b:12cm, h?	/	correct: op platte kant recht boven elkaar	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de- 20ste eeuw	vloer kelder 1 binnen M4	/
4/10/2017	27	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	0 cm - 4 cm	vloer	/	tegels BKS: l:20cm, b:20cm, h:4cm	/	correct: tegels geschrapt beven elkaar	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de- 20ste eeuw	vloer kerlder 2 binnen M5	
4/10/2017	28	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	4 cm	vloer	/	cement	/	niet zichtbaar	CMO: ZH	Duidelijk	cement op tegels/ baksteen	19de- 20ste eeuw	Over M34	
4/10/2017	29	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	vloer	/	baksteen	/	correct: strekse rijen	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de- 20ste eeuw	mogelijk herstelling M27?	
4/10/2	30	4	/	/	1	/	Recht	/	/	vloer	/	kalk	/	/	KMO:	Duidelijk	mort	17de-	/	

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. In vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afwerking	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie /spoorrelatie	Vondstnr s./s taalnrs
017							hoekig					mortel			VZ	lijk	elbed van bovenliggende vloertje	19de eeuw		
4/10/2017	31	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	vloer	/	BKS: l:18cm, b:8cm, h:+4cm	mortel op vloer	incorrect: strekserijen	CMO: ZH	Duidelijk	deel haard langs mortelbed	19de- 20ste eeuw	/	
4/10/2017	32	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	muur	/	BKS: l:+13cm, b:11cm, h:?	mortel op muur	incorrect: kopserijen	CMO: ZH	Duidelijk	plateau onder haard	19de- 20ste eeuw	Onder M33	/
4/10/2017	33	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	muur	/	BKS: l:18cm, b:9cm, h:5cm	mortel op muur, pleister langs binnenzijde	/	CMO: ZH	Duidelijk	haard vuur	19de- 20ste eeuw	Boven M 32	/
4/10/2	34	4	/	/	1	/	Recht	/	/	muur	/	BKS:	/	correct:	CMO:	Duidelijk	afbra	19de-	Door	/

Datum	Spoornr.	Werkput	Sector	Vak/ kwadr / coupe / profiel	Vlak	Tek./ plan	Vorm	Afm. In vlak	Diepte	Constructie	Fasering	Materiaal (afm. in cm)	Afwerking	Bouwtechniek	Mortel	Aflijning	Interpretatie	Datering	Spoorasociatie /spoorrelatie	Vonds tnr s./s taalnrs
017							hoekig					l:18cm, b:9cm, h:5cm		stenen op lange zijde	ZH	lijk	akspoor	20ste eeuw	M27	
4/10/2017	35	4	/	/	2	/	Recht hoekig	/	16 cm - 36 cm	vloer	/	BKS: l:21cm, b:10,5cm, h:?	/	correct: strekse rijen	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de-20ste eeuw	vloer onder M27	/
4/10/2017	36	3	/	/	1	/	Recht hoekig	/	/	Vloer	/	BKS: l:22cm, b:12cm, h:?	/	correct: streks, kruisverband	CMO: ZH	Duidelijk	/	19de-20ste eeuw	langs binnenkant bijgebouw tegen M4, inkelde r 2 & 1	/
4/10/2017	37	4	/	/	1	/	Recht hoekig	/	4 cm - 8 cm	Vloer	/	kalk mortel	/	/	KMO: VH	Duidelijk	/	17de-19de eeuw	mortelbed M27	/