



# Nota

## Antwerpen, Vleminckveld 39 t/m 47

### Verslag van Resultaten

**Titel**

Nota Antwerpen, Vleminckveld 39-47: Verslag van Resultaten

**Auteurs**

Ali Jelene Scheers en Olivier Van Remoorter

**Erkende archeoloog**

Olivier Van Remoorter 2015/00076

**BAAC-Projectnummer**

2018-0457

**Plaats en datum**

Gent, 25 september 2018

**Reeks en nummer**

BAAC Vlaanderen Rapport 945

ISSN 2033-6896

**Wettelijk depot**

KBR

# Inhoud

---

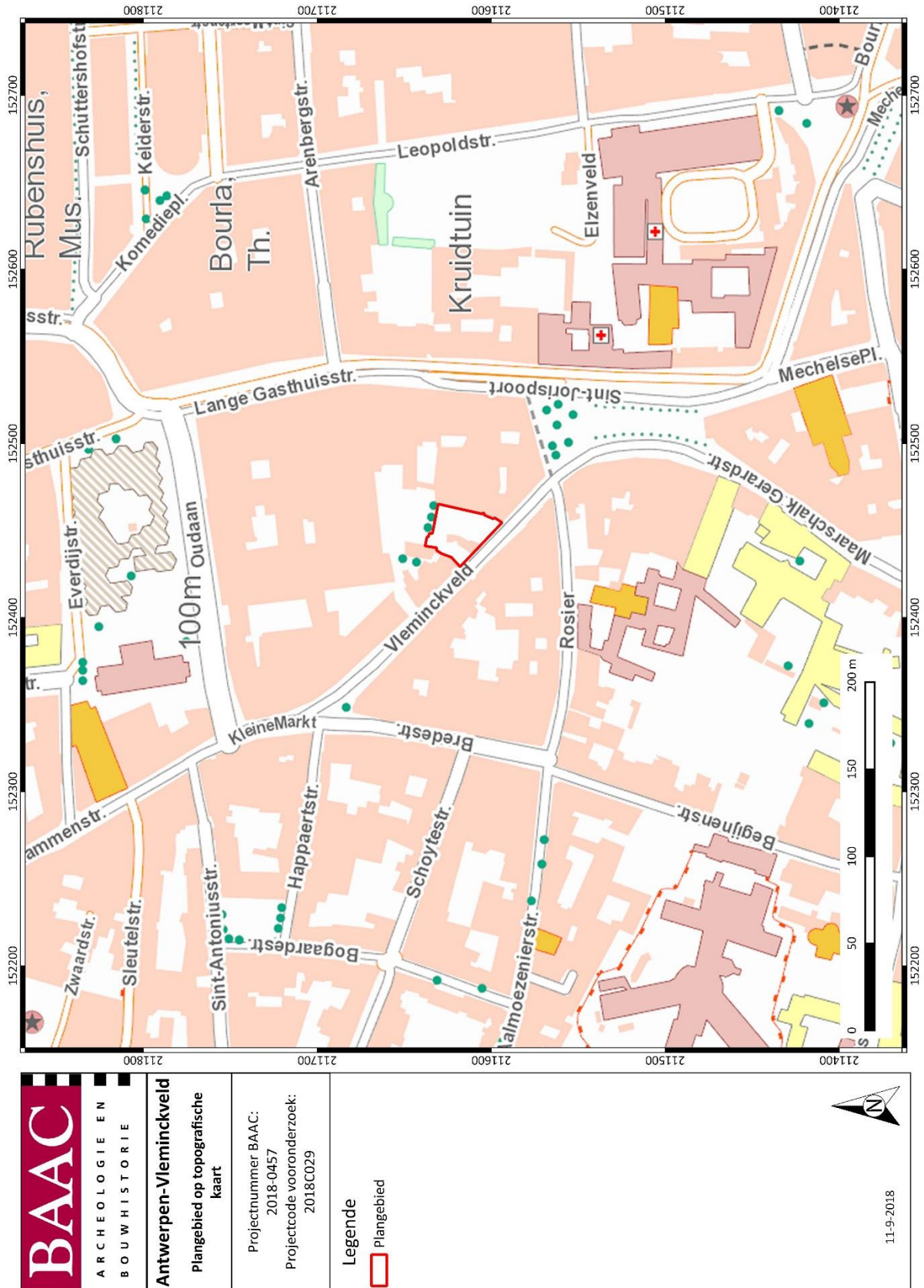
|       |                                                                     |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Inleiding.....                                                      | 1  |
| 1.1   | Beschrijvend gedeelte .....                                         | 1  |
| 1.1.1 | Administratieve gegevens .....                                      | 1  |
| 1.1.2 | Archeologische voorkennis .....                                     | 5  |
| 1.1.3 | Onderzoeksopdracht .....                                            | 5  |
| 1.1.4 | Beschrijving ingreep / geplande werken .....                        | 7  |
| 1.1.5 | Randvoorwaarden .....                                               | 7  |
| 1     | Proefputtenonderzoek.....                                           | 8  |
| 1.1   | Beschrijvend gedeelte .....                                         | 8  |
| 1.1.1 | Administratieve gegevens .....                                      | 8  |
| 1.1.2 | Onderzoeksopdracht .....                                            | 8  |
| 1.2   | Werkwijze en strategie van het vooronderzoek .....                  | 9  |
| 1.2.1 | Methoden en technieken .....                                        | 9  |
| 1.2.2 | Organisatie van het vooronderzoek .....                             | 12 |
| 1.2.3 | Afwijkingen uitvoer onderzoek .....                                 | 13 |
| 1.2.4 | Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding ..... | 15 |
| 1.3   | Assessmentrapport .....                                             | 15 |
| 1.3.1 | Assessment sporen en structuren .....                               | 15 |
| 1.3.1 | Assessment Middeleeuws en post-middeleeuws vondstmateriaal .....    | 44 |
| 1.3.1 | Assessment stalen .....                                             | 47 |
| 1.3.1 | Conservatieassessment .....                                         | 47 |
| 1.3.2 | Assessment onderzoeksterrein .....                                  | 47 |
| 1.4   | Synthese.....                                                       | 54 |
| 1.4.1 | Potentieel op kennisvermeerdering .....                             | 54 |
| 1.4.2 | Volledigheid vooronderzoek .....                                    | 54 |
| 2     | Samenvatting.....                                                   | 55 |
| 3     | Lijst met figuren .....                                             | 56 |
| 4     | Lijst met tabellen .....                                            | 56 |
| 5     | Plannenlijst .....                                                  | 56 |
| 6     | Bibliografie .....                                                  | 59 |
| 7     | Bijlagen .....                                                      | 60 |
| 7.1   | Dagrapporten .....                                                  | 60 |
| 7.2   | Vondstenlijst.....                                                  | 60 |
| 7.3   | Fotolijst .....                                                     | 60 |
| 7.4   | Sporenlijst .....                                                   | 60 |
| 7.5   | Assessmenttabel vondsten .....                                      | 60 |

# 1 Inleiding

## 1.1 Beschrijvend gedeelte

### 1.1.1 Administratieve gegevens

|                                   |                                                                                        |                                                                                                  |               |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Naam site:                        | Antwerpen Vleminckveld 39-47                                                           |                                                                                                  |               |
| Onderzoek:                        | Vooronderzoek met ingreep in de bodem:<br>Proefputtenonderzoek                         |                                                                                                  |               |
| Ligging:                          | Provincie Antwerpen, stad Antwerpen, Vleminckveld,<br>ter hoogte van huisnummers 39-47 |                                                                                                  |               |
| Kadaster:                         | Antwerpen, Afdeling 4, Sectie D, perceelnummers<br>1662B en 1663A                      |                                                                                                  |               |
| Lambertcoördinaten (EPSG:31370):  | Noordwest:                                                                             | x: 152429.391                                                                                    | y: 211638.083 |
|                                   | Noordoost:                                                                             | x: 152466.072                                                                                    | y: 211637.61  |
|                                   | Zuidwest:                                                                              | x: 152466.02                                                                                     | y: 211593.834 |
|                                   | Zuidoost:                                                                              | x: 152466.02                                                                                     | y: 211593.834 |
| Projectcode BAAC Vlaanderen bvba: | 2018-0457                                                                              |                                                                                                  |               |
| ID bekrachtigde archeologienota:  | ID 3567                                                                                |                                                                                                  |               |
| Proefputtenonderzoek              | Projectcode                                                                            | 2018C29                                                                                          |               |
|                                   | Veldwerkleider                                                                         | Olivier Van Remoorter (archeoloog)                                                               |               |
|                                   | Erkend archeoloog                                                                      | Olivier Van Remoorter (Erkenningsnummer: 2015/00076)                                             |               |
|                                   | Betrokken actoren                                                                      | Lina Cornelis (archeoloog)<br>Benjamin Vergauwen (archeoloog)<br>Ali Jelene Scheers (archeoloog) |               |
|                                   | Betrokken derden                                                                       | Tim Bellens (Dienst Archeologie Antwerpen)                                                       |               |



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart<sup>1</sup>

<sup>1</sup> AGIV 2018b



BAAC Vlaanderen Rapport 945





Figuur 3: Plangebied met gekende verstoreningen op de orthofoto.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> AGIV 2018a

### 1.1.2 Archeologische voorkennis

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de archeologienota *“Archeologienota Antwerpen, Vleminckveld”* (ID3567). Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvat een bureauonderzoek. Dit bureauonderzoek werd in mei 2017 uitgevoerd door BAAC Vlaanderen en verwerkt in de archeologienota *“Archeologienota Antwerpen, Vleminckveld, Verslag van Resultaten”*.

De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

*“Binnen het plangebied aan Vleminckveld te Antwerpen wordt een nieuwbouw appartement met ondergrondse parkeergarage voorzien door de initiatiefnemer. Het terrein bevat op het moment van de uitvoering van het bureauonderzoek een winkel-woonhuis en een zone waar bouw materiaal gestockeerd en voertuigen geparkeerd worden. Het winkel-woonhuis zal gesloopt worden en de bestaande parking wordt uitgebrouwen. De ondergrondse parkeergarage zal tot op niveau -1 aangelegd worden. Het plangebied bevindt zich in Vleminckveld, Antwerpen en behoort tot de historische kern van de stad.*

*Het doel van de archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een vervolgonderzoek. Gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek is de noodzaak voor verder archeologisch onderzoek op het terrein bevestigd.*

*Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbaar kaartmateriaal (bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten, archeologische kaarten) en andere gegevens. Op deze manier kon een inschatting gemaakt worden van het archeologisch onderzoekspotentieel binnen het plangebied.*

*Het bureauonderzoek toonde aan dat de kans zeer groot is dat het plangebied waardevolle archeologische resten bevat vanaf de steentijd tot de nieuwe tijd. Binnen de historische kern van Antwerpen is er een verwachting van meerdere archeologische niveaus op vergelijkbare sites. Alle historische huizen waren bovendien doorgaans onderkelderd. De kans is reëel tot groot dat hier nog resten van aangetroffen kunnen worden. Er is een verwachting op het aantreffen van kelders, afvalkuilen, harde en zachte structuren, vloeren en scheidingsmuren. Het is mogelijk dat een deel van het plangebied reeds verstoord is geworden. Bij de bouw van het huidige winkel-woonhuis is mogelijk de voorgaande bewoningsfase verstoord geworden, alsook de aanleg van de huidige parkeergelegenheid heeft mogelijk in zekere mate het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed verstoord. De geplande parkeergarage komt lager te liggen dan de huidige kelder en recente verstoring, waardoor de kans op het aantreffen van intacte archeologische waarden zeer reëel is, ondanks eventuele verstoring. Een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem, zoals vermeld in het programma van maatregelen, kan dan ook zeker leiden tot kenniswinst voor de omgeving.”<sup>4</sup>*

### 1.1.3 Onderzoeksoopdracht

Voor het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem werden in het programma van maatregelen van de archeologienota<sup>5</sup> volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

<sup>4</sup> CORNELIS & DE RIJCK 2017, p 49

<sup>5</sup> CORNELIS 2017



- Wat is bodemopbouw en -ontwikkeling ter hoogte van het onderzochte perceel?
- Wat is de datering en de samenstelling van de aangetroffen lagen?
- Zijn er relevante structuren, sporen en/of vondsten aanwezig in de proefputten?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...) en de archeologische sporen?
- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?
- Hoe is de ondergrond opgebouwd? Kan het oorspronkelijke terreinverloop en eventuele ophogings- of afgravingslagen en verstoringen achterhaald worden?
- Is er sprake van een complexe stratigrafie binnen (bepaalde zones) van het plangebied?
  - Indien ja; hoe is deze stratigrafie opgebouwd?
  - Indien ja; waaraan is deze stratigrafie te relateren?
- Zijn er nog resten van de voormalige woningen aanwezig?
- Zijn er archeologische sporen aanwezig onder de verstoorde lagen? Zo ja, welke?
  - Zijn de aangetroffen sporen natuurlijk of antropogeen?
  - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
  - Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
  - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
  - Behoren de sporen tot één of meerder periodes?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Werd vondstmateriaal aangetroffen?
  - Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden? Houden ze verband met bepaalde activiteiten?
  - Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Antwerpen?
- Is een vervolgonderzoek aangewezen?



# 1 Proefputtenonderzoek

## 1.1 Beschrijvend gedeelte

### 1.1.1 Administratieve gegevens

|                      |                   |                                                      |
|----------------------|-------------------|------------------------------------------------------|
| Proefputtenonderzoek | Projectcode       | 2018C29                                              |
|                      | Veldwerkleider    | Olivier Van Remoorter (archeoloog)                   |
|                      | Erkend archeoloog | Olivier Van Remoorter (Erkenningsnummer: 2015/00076) |
|                      | Betrokken actoren | Lina Cornelis (archeoloog)                           |
|                      |                   | Benjamin Vergauwen (archeoloog)                      |
|                      |                   | Ali Jelene Scheers (archeoloog)                      |
|                      | Betrokken derden  | Tim Bellens (Dienst Archeologie Antwerpen)           |

### 1.1.2 Onderzoeksopdracht

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem dat uitgevoerd werd binnen het kader van deze nota, werd opgelegd in het programma van maatregelen van de bekrachtigde archeologienota *Antwerpen, Vleminckveld* (ID3567). Binnen dit programma van maatregelen werd gemotiveerd dat een proefputtenonderzoek de aangewezen onderzoeksmethode is voor het plangebied.

Proefputtenonderzoek is erg geschikt voor vooronderzoek op sites met complexe verticale stratigrafie. Proefputten hebben tot doel een zicht te krijgen op de stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones.

Indien na afloop van dit veldonderzoek de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het proefputtenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de archeologienota een advies voor een vervolgetraject geformuleerd. In regel bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein.

Tijdens een proefputtenonderzoek is het van belang dat slechts een beperkt deel van het plangebied onderzocht wordt. Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkend archeoloog de volgende criteria:

#### *Inhoudelijke evaluatie*

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

#### *Ruimtelijke evaluatie*

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

## 1.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

### 1.2.1 Methoden en technieken

Onderstaand wordt de gevolgde algemene en specifieke methodiek besproken, zoals eveneens opgenomen in het programma van maatregelen van de archeologienota voor het terrein, opgesteld voorafgaand aan deze nota.

#### 1.2.1.1 Proefputtenonderzoek: algemene bepalingen

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.<sup>8</sup>

Over het algemeen wordt een proefputtenonderzoek toegepast op terreinen met een middelhoge tot zeer hoge en bijzondere archeologische verwachting en waarbij een complexe stratigrafie wordt verwacht. In regel is de kans op archeologische sporen op deze terreinen niet uit te sluiten tot zeer waarschijnlijk, maar steeds onzeker. Verder is de aard, ruimtelijke spreiding en bewaringstoestand van deze sporen onbekend. Daarnaast geeft het proefputtenonderzoek ook een gedetailleerd inzicht in de bodemopbouw van het terrein. Hierbij is de keuze van locatie voor de verschillende proefputten essentieel. Voor het overige wordt voor de uitvoer van het veldwerk uitgegaan van de methode zoals voorgeschreven in het programma van maatregelen en de Code Goede Praktijk. Een belangrijk voordeel van deze methode is de beperkte impact van dit onderzoek op het bodemarchief tegenover een erg hoge betrouwbaarheid van de resultaten. De aanleg van deze putten gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau.

Van proefputten wordt in de regel de volledige archeologisch relevante stratigrafische sequentie onderzocht. De proefputten worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant archeologisch niveau om een zicht te krijgen op de verticale stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones, waarbij ook hier de sporen in het vlak van belang zijn om de aard van de verwachte site te kunnen bepalen. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en wordt zodanig geregistreerd. De diepte van het aan te leggen vlak wordt bepaald tijdens het veldwerk zelf, op de verwachte antropogene laag.

Van elke proefput wordt een profiel gedocumenteerd, waarbij het profiel minstens de volledige sequentie met archeologisch relevante niveaus bevat. De proefputten zijn danig geplot waardoor een representatieve doorsnede van het volledige onderzoeksterrein wordt verkregen. De profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Deze profielen worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige van het projectteam. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht. Elk archeologisch niveau wordt apart gewaardeerd. Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de Code Goede Praktijk. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren.

Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De erkende archeoloog is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen. Sporen waarbij

<sup>8</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezamelde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezamelde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

Indien sporen worden gecoupeerd in functie van het beantwoorden van de vooraf opgestelde of door voortschrijdend inzicht opgeworpen onderzoeksvragen, worden de coupes ingemeten, getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd.

Na afloop van het onderzoek worden de putten gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.



*Figuur 5: Foto van het terrein bij aanvang van het onderzoek. In de voorgrond de opengelegde kelder van het pand aan huisnummer 43, dat voor aanvang van de werken gesloopt werd tot op het maaiveld.*

### **1.2.1.2 Specifieke methodologie**

#### *Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek*

Op basis van de uit het bureauonderzoek gekende historische waarden werd een proefputtenplan opgesteld (Figuur 6). De specifieke locatie van de putten werd gekozen in functie van de onderzoeksvragen en de geplande verstoringen. Daarnaast was het de bedoeling om zo veel mogelijk informatie te verzamelen tijdens deze onderzoeksfase. De proefputten aan de straatzijde dienden om na te gaan in welke mate voorgaande bewoningsfasen nog intact zijn. Aan de straatzijde werd immers bebouwing, kelders, muren en vloeren verwacht. De proefputten op het achtererf van de bewoning dienden om de verticale gelaagdheid, het aantal archeologische niveaus en de spreiding van het plangebied na te gaan. Op het achtererf werden sporen als afvalkuilen, beerbakken, een waterput en dergelijke meer verwacht. De locatie van de proefputten werd zo goed mogelijk verspreid, doch het hoofddoel van de proefputten op het achterliggend gebied was de bestudering van de verstoringsgraad, gelaagdheid en stratigrafie van het plangebied.

Verspreid over het terrein met een totale oppervlakte van 884 m<sup>2</sup> dienden 5 proefputten uitgegraven te worden volgens bijgevoegd plan (zie Figuur 6). De voorgestelde afmetingen van elke proefput bedroeg 3m op 5m.

#### *Selectie vondsten*

Alle vondsten die tijdens de aanleg van de putten en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

#### *Staalname*

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewenst bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

#### *Referentieprofielen*

In elke werkput wordt minstens één profiel geregistreerd om zo de verticale stratigrafische opbouw van het terrein te registeren. Op basis van deze profielen kunnen mogelijke archeologische niveaus aangeduid worden en kan de impact van de geplande bouwwerkzaamheden getoetst worden aan de archeologische waarden.





*Figuur 6: Inplanting proefputten, zoals voorgeschreven in het bekrachtigde Programma van Maatregelen.*

### 1.2.2 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op 5 en 6 september 2018 onder leiding van erkend archeoloog Olivier Van Remoorter. Verder werd het veldwerk uitgevoerd door archeologen Lina Cornelis, Benjamin Vergauwen en Ali Jelene Scheers.

De proefputten werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 2 m. Van alle proefputten werden overzichtsfoto's gemaakt. De proefputten en sporen werden ingetekend door middel van een RTS van het type Geomax Zoom 80 en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.



*Figuur 7: Sfeerfoto van de werkzaamheden*

### 1.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk.<sup>9</sup>

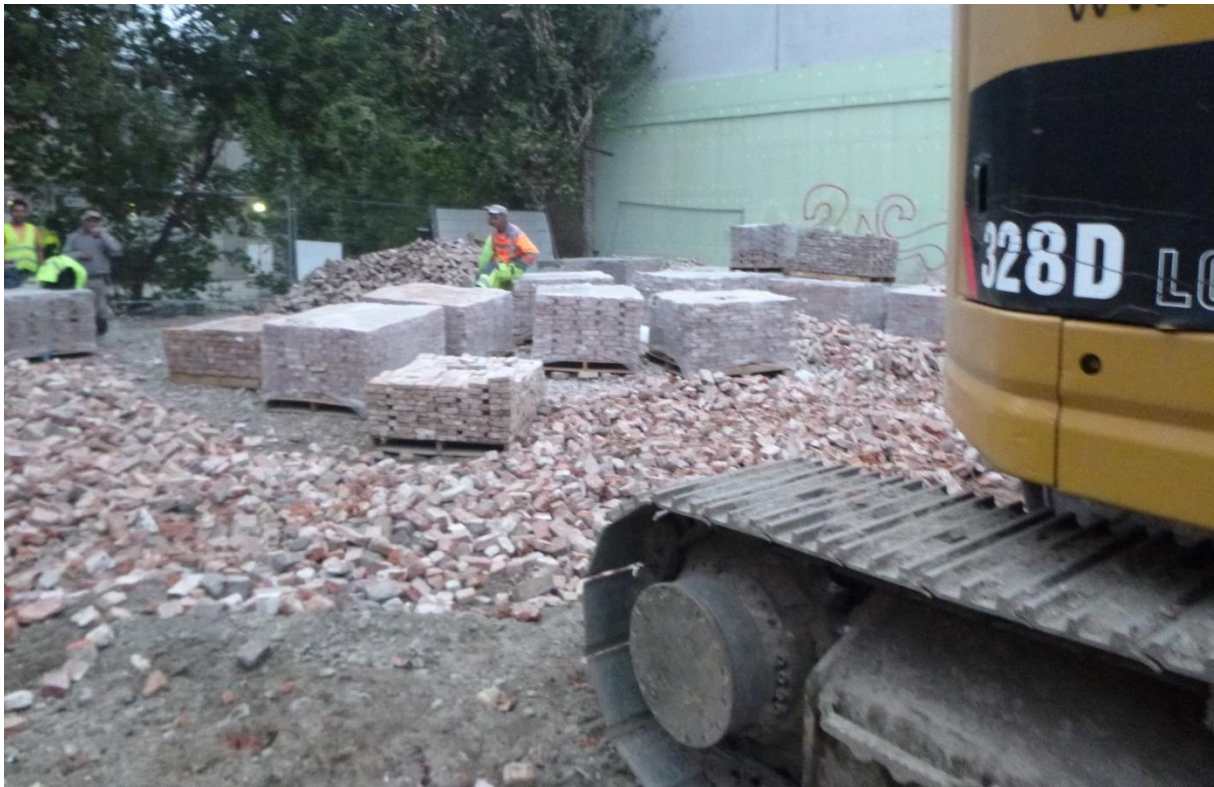
In regel werden alle proefputten aangelegd zoals voorgesteld in de bekrachtigde Archeologienota. De precieze locatie van elke werkput werd echter licht gewijzigd in functie van de terreinomstandigheden (Figuur 10). Zo bleek bij aankomst op het terrein dat er zich nog afbraakrestanten van teerhoudend asfalt en paletten met bakstenen (Figuur 8) binnen het plangebied bevonden en dat er nog een container met bouwafval (van de werkzaamheden aan het pand naast het plangebied) aanwezig was. Ook werd getracht om voldoende afstand te nemen van bestaande gebouwen, zeker gezien het pand aan Vleminckveld 37 reeds gestut was, en van reeds aantoonbare kelderzones (Figuur 9) om de stabiliteit en veiligheid tijdens het proefputtenonderzoek te vrijwaren. Ondanks alles werd geprobeerd om een voldoende ruime spreiding te verkrijgen over de beschikbare oppervlakte.

In de oppervlakte van de aangelegde putten werd ook licht afgeweken. De aangelegde werkputten waren in regel iets groter uitgegraven, dit vooral om praktische redenen. Op deze manier kon een beter inzicht in de sporen verkregen worden en was er voldoende bewegingsruimte in de werkputten. Ook naar veiligheid toe waren deze iets grotere putten beter, aangezien op deze manier een veilige toegang tot de werkput kon voorzien worden.

<sup>9</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016



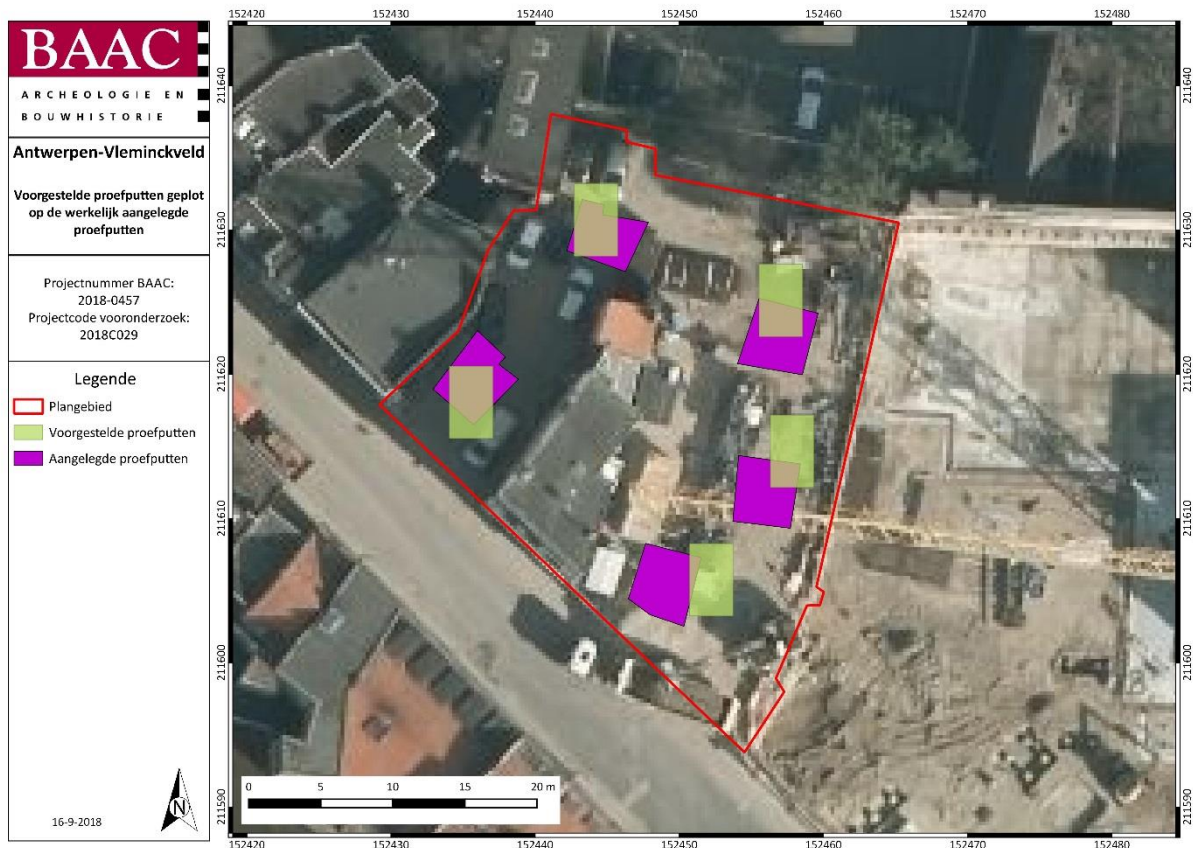
Er werd in totaal 93.7 m<sup>2</sup> proefputten aangelegd. Dit houdt een dekingsgraad in van 10.6%.



*Figuur 8: De paletten met bakstenen die zich op het terrein bevonden*



*Figuur 9: Aantoonbare kelderzone door middel van een jalon van 2m. Het vloerniveau bevindt zich ongeveer op 1m25 onder het maaiveld.*



*Figuur 10: Aangelegde proefputten vergeleken met voorgestelde proefputten op orthofoto*

### 1.2.4 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Tijdens de uitvoering van het veldwerk kwam Tim Bellens, van de Dienst Archeologie Antwerpen, langs op het onderzoeksterrein. Bij het zien van de stratigrafische bodemopbouw en de aangetroffen sporen en structuren verschaftte hij zijn inzichten en interpretaties. Met zijn uitgebreide kennis over de geschiedenis van Antwerpen en de archeologische onderzoekstraditie in de stad stond hij met andere woorden in voor een externe en goed onderbouwde wetenschappelijke begeleiding.

## 1.3 Assessmentrapport

### 1.3.1 Assessment sporen en structuren

#### 1.3.1.1 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Er werden geen sporen, structuren of archeologische ensembles aangetroffen aan het oppervlak van het onderzoeksterrein. Wel werd bij aankomst op het terrein één opengebroken kelder opgemeten. Deze behoorde toe aan het winkel-woonhuis met huisnummer 43 waar in het Verslag van Resultaten van de archeologienota<sup>10</sup> gewag van wordt gemaakt. Het gebouw stamt uit 1930 en werd voor de start van het proefputtenonderzoek gesloopt.

<sup>10</sup> CORNELIS & DE RIJK 2017





*Figuur 11: openliggende kelder aan huisnummer 43 bij aanvang van het proefputtenonderzoek*

#### **1.3.1.2 Stratigrafie van de site**

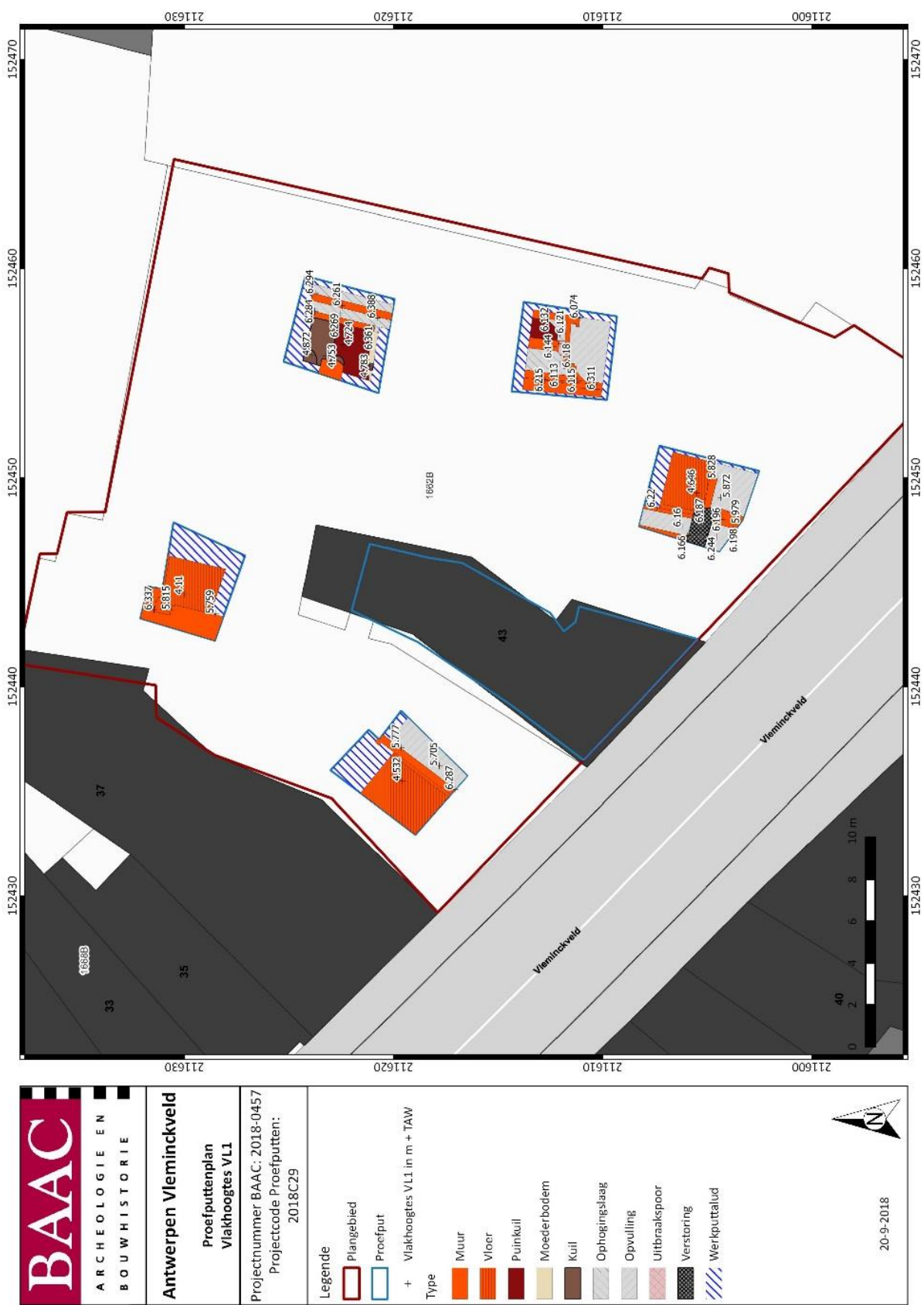
De stratigrafie binnen het onderzoeksgebied varieerde per werkput. Enkel in werkputten 3 en 4 konden relevante bodemprofielen aangelegd en gedocumenteerd worden. De aanwezigheid van bakstenen muurresten in werkputten 1, 2 en 5 verhinderden er het aanleggen van bodemprofielen. De stratigrafie wordt hieronder per werkput beschreven, gevolgd door een synthese.

De antropogene stratigrafie van de site bestond uit minstens drie relevante (leesbaar) archeologisch niveaus. Het maaiveld (Figuur 15) bevindt zich gemiddeld tussen 6.4 en 6.75 m + TAW. Het eerste vlak (Figuur 12) bevond zich op een hoogte tussen 5.75 en 6.75 m + TAW). Het tweede vlak (Figuur 13) bevond zich op een hoogte tussen 4.32 en 4.63 m + TAW, ongeveer 2 m onder het maaiveld. Enkel in

werkput 1 werd een derde niveau aangetroffen, op 4.11 m + TAW. Dit is eveneens ongeveer 2 m onder het maaiveld.

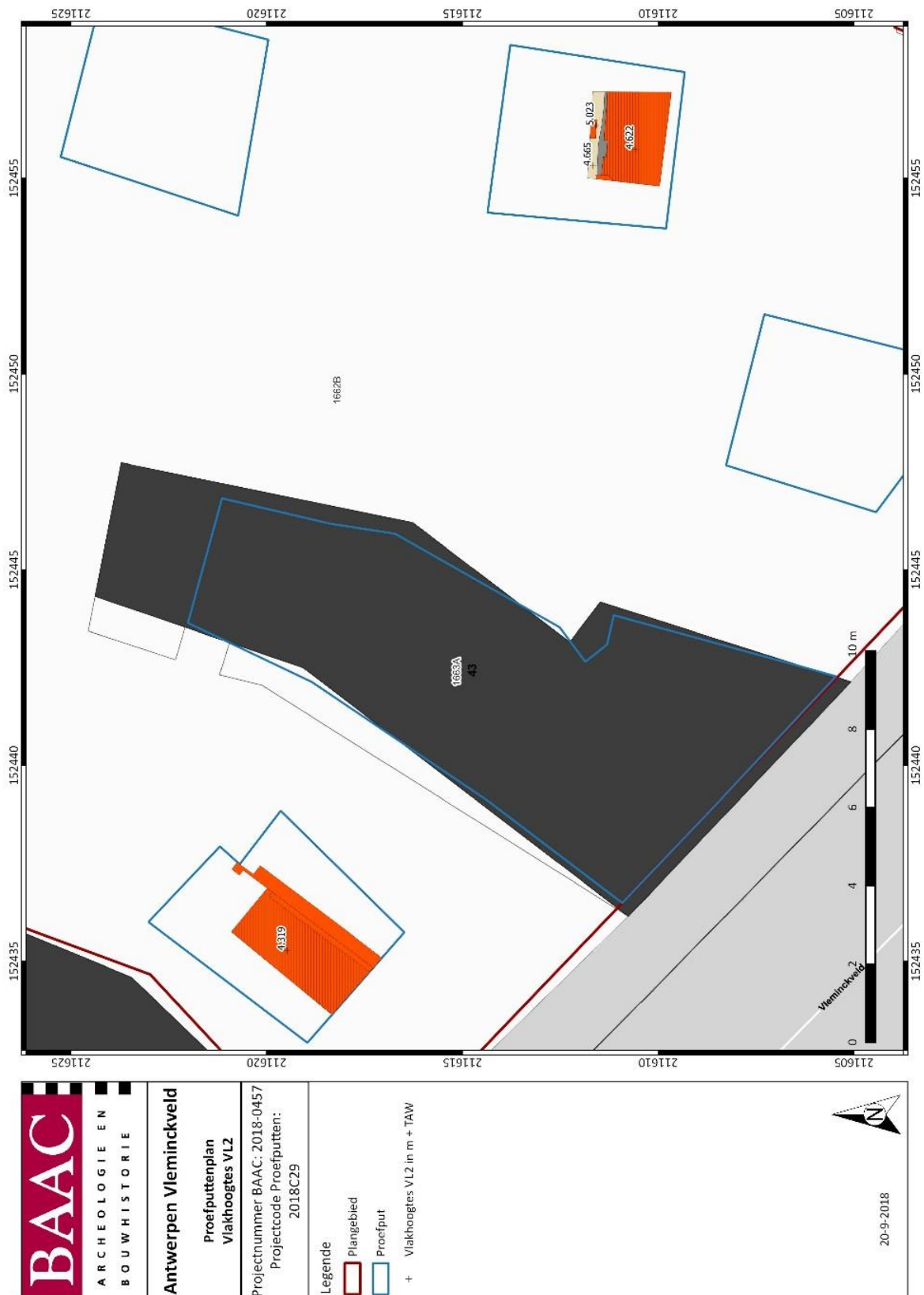
Profiel 1 werd aangelegd in werkput 3. In dit profiel kon ca. 2m40 bodemopbouw bestudeerd worden. De moederbodem werd op ongeveer 4.70 m + TAW aangesneden, op zo'n 2 m onder het maaiveld. Op het profiel was een begraven Apb-horizont met geleidelijke overgang te herkennen. Deze overgang ontstond waarschijnlijk als gevolg van bioturbaties en/of bewerking van de A-horizont. Bovenop de Abp-horizont bevinden zich verschillende ophogingslagen. De oudste hiervan zijn in de late middeleeuwen te dateren op basis van het ingezamelde vondstmateriaal.

Het derde profiel werd aangelegd in werkput 4, en vertoonde zo'n 1m60 aan antropogene stratigrafie. De muur in dit profiel is wellicht een oudere, 16<sup>e</sup> – 17<sup>e</sup>-eeuwse muur, maar werd voor een deel uit recuperatiemateriaal opgetrokken. Ze werd gefundeerd tot op de moederbodem, met aan weersijden ervan puinkuilen. Onder de muur en de oostelijke puinkuil was het niveau opgehoogd. De moederbodem werd in dit profiel aangesneden op 5.55 m + TAW, en bevatte een harde, ijzerhoudende bovenlaag.

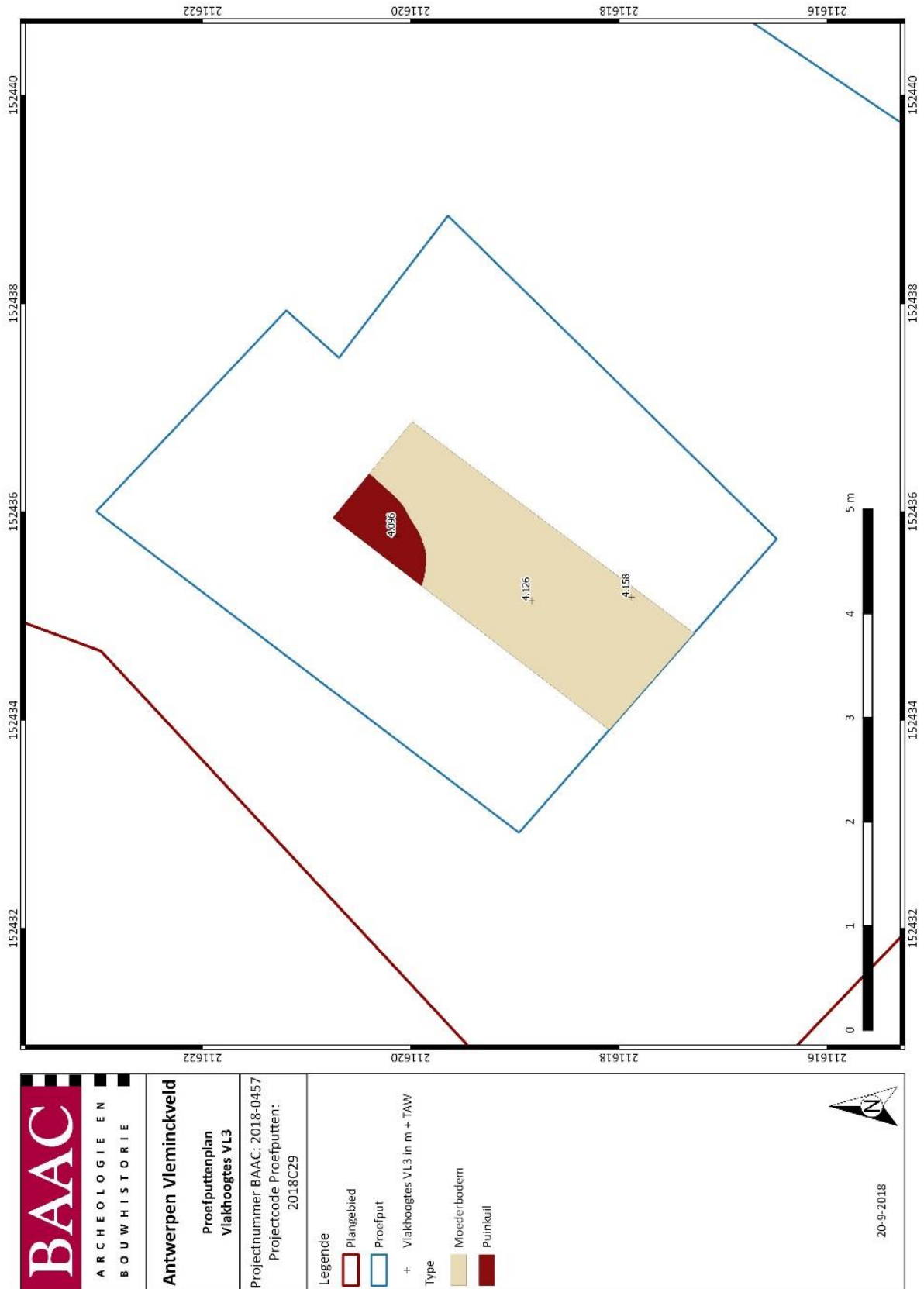


Figuur 12: Vlakhogtes vlak 1





Figuur 13: Vlakhoogtes vlak 2



*Figuur 14: Vlakhoogtes vlak 3*







*Figuur 16: Profiel 1 in werkput 3*



*Figuur 17: Profiel 2 in werkput 3*





*Figuur 18: Profiel 1 in werkput 4.*

### **1.3.1.3 Beschrijving sporenbestand**

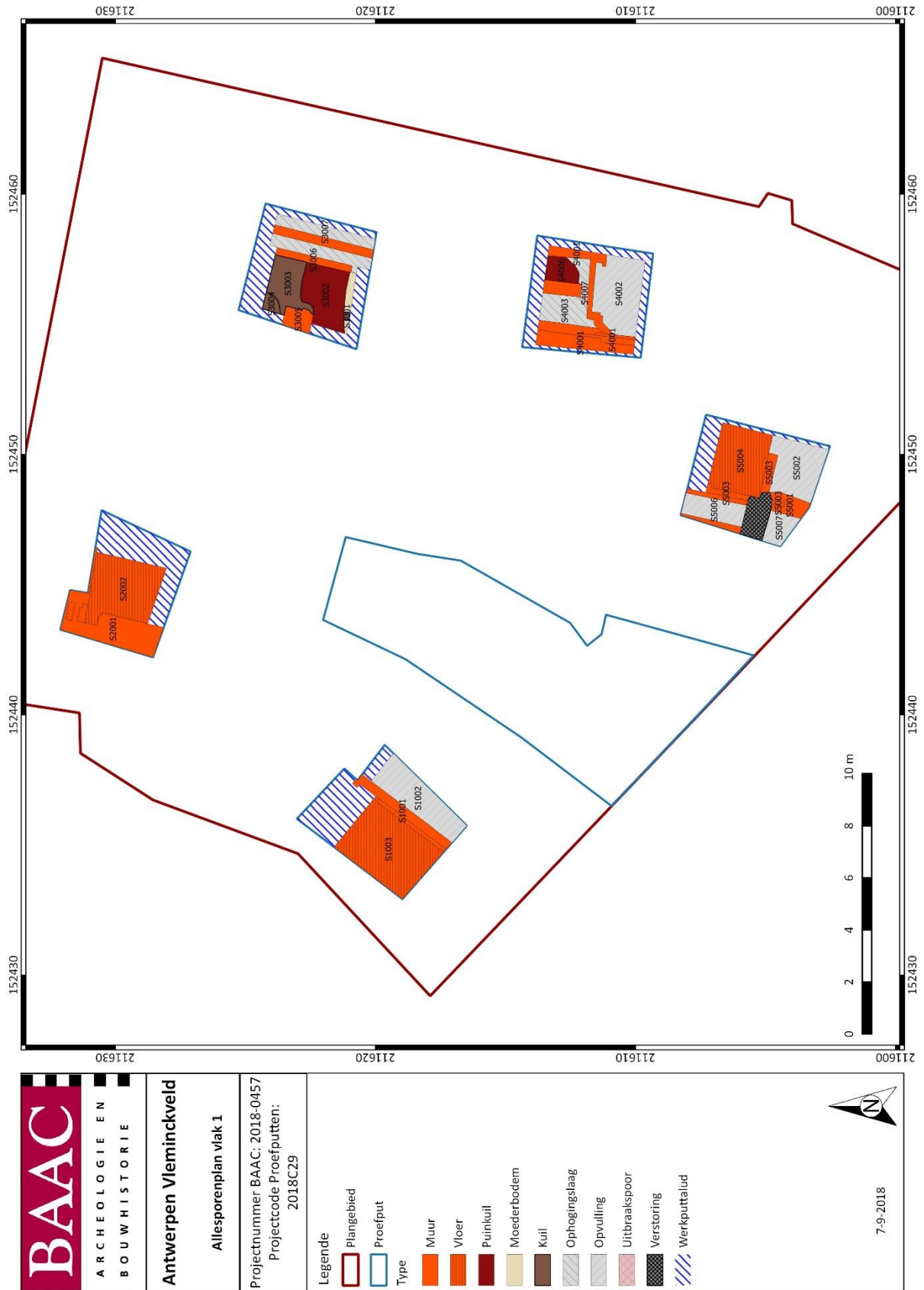
#### *Algemeen*

In totaal werden bij het vooronderzoek met ingreep in de bodem aan het Vleminckveld 39 t/m 47 in Antwerpen 31 spoornummers uitgeschreven. De sporen omvatten (ophogings)lagen, muurresten, funderingen, (puin)kuilen en kelders (Figuur 19). Een selectie van de sporen werd gecoupeerd.

Tijdens het veldwerk werd duidelijk dat het bodemarchief op bepaalde plaatsen reeds danig verstoord was door de aanwezigheid van recente kelders.

Slechts een zeer beperkt aantal sporen bevatte vondstmateriaal (zie verder), waardoor de sporen konden gedateerd worden vanaf de late middeleeuwen tot de nieuwste tijd.

In dit hoofdstuk worden de sporen per werkput en per vlak besproken. Zoals vermeld was de datering op basis van vondstmateriaal niet altijd mogelijk. Op basis van de relatieve stratigrafie binnen elke werkput kan ook voor enkele sporen een datering gegeven worden.



*Figuur 19: weergave alle sporen op vlak 1*

## Werkput 1

Werkput 1 bevond zich in het westen van het plangebied. In totaal werden vijf spoornummers uitgedeeld in deze werkput. Hiervan bevonden zich drie in het eerste vlak (6.75 m + TAW, Figuur 20 en Figuur 21), één in het tweede vlak (4.32 m + TAW, Figuur 22 en Figuur 23) en één in het derde vlak (4.11 m + TAW, Figuur 24 en Figuur 25).

S1.001 was een anderhalfsteense muur met wildverband en een NO-ZW oriëntatie. Deze muur was opgebouwd uit voornamelijk rode en oranje bakstenen met een paar bruine en grijze exemplaren, gezet in wild metselverband. De stenen, met een formaat van 22x10x5 cm, waren bovenaan de muur in een zeer harde, lichtgrijze kalkmortel gezet. Deze ging naar onder toe geleidelijk aan over in een zachtere, geelbeige kalkmortel op zandbasis. De muur werd geïnterpreteerd als een keldermuur van een van de panden aan het Vleminckveld en bestond waarschijnlijk uit een oudere 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup>-eeuwse kelder die in de 20<sup>e</sup> eeuw opnieuw werd afgewerkt met cementmortel op de onderkant van de muur, waarschijnlijk om de waterdichtheid te verzekeren.

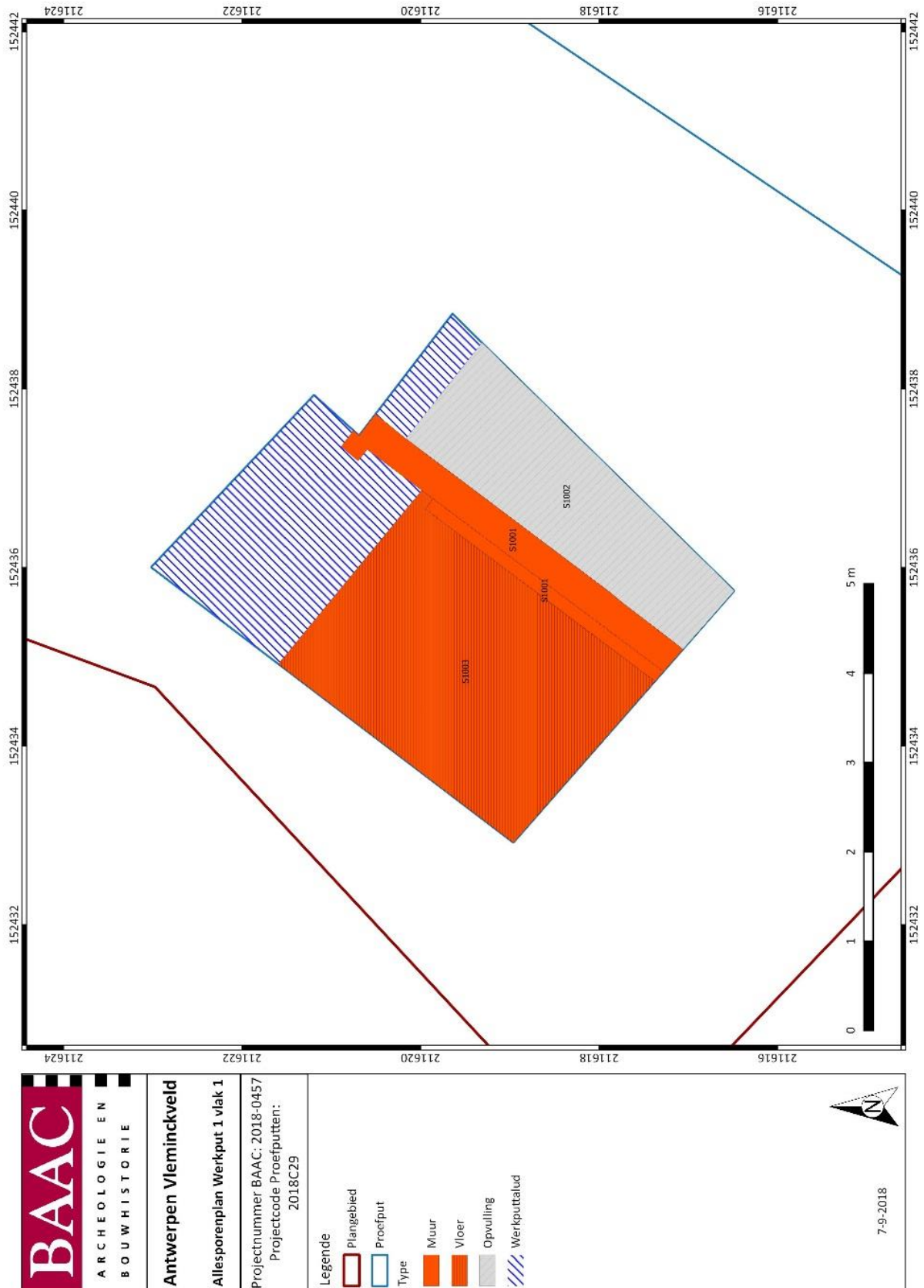
Spoornummer S1.002 werd gegeven aan de opvulling van de kelder. Deze opvulling was bovenaan zanderig en ging naar onderen toe over in grof puin. Ze was aan weerszijden van S1.001 hetzelfde en dateert waarschijnlijk uit de 20<sup>e</sup> eeuw, toen de panden aan het Vleminckveld gesloopt werden om plaats te maken voor een parking. Volgens de resultaten van de archeologienota<sup>11</sup> gebeurde de sloop van de gebouwen ergens voor 1969.

In dit eerste vlak bestond de vloer (S1.003) uit recuperatiemateriaal (oranje en rode bakstenen van 8 cm breed op 5 cm hoog), gevoegd met een lichtgrijze harde kalkmortel op zandbasis. Deze werd bestreken met dezelfde cementmortellaag als S1.001. Deze vloer werd beperkt uitgebroken, en bleek te rusten op een pakket slakkig materiaal en zand.

S1.004, eveneens een vloer, bevond zich op vlak 2, net onder het pakket slakkig materiaal dat vloer S1.003 stabiliseerde. De vloer bestond uit oranje bakstenen formaat 17x8.5x4.5 die gevoegd waren met grijsbruine cement. Anderhalve rij bakstenen lopen parallel met de muur, de rest is in een halfsteens verband met dikke voeg gezet. De vloer is twee steenlagen dik en de onderkant ervan, liggend op de moederbodem, is eveneens de onderkant van muur S1.001.

Bij het uitbreken van S1.004 kwam de moederbodem tevoorschijn. Deze bestond uit een vrij heterogeen uitziend grof zand, dat waarschijnlijk reeds tertiair materiaal van mariene oorsprong is. Op dit derde vlak kon nog een ovale puinkuil (S1.005) waargenomen worden. Deze kuil bevatte matig fijn tot matig grof puin, bestaande uit geelbeige mortel met baksteenbrokken. Mogelijks is deze kuil te linken aan de bouw van de kelder, maar dit was door de beperkingen van de proefput niet met zekerheid te stellen.

<sup>11</sup> CORNELIS & DE RIJCK 2017, p.8

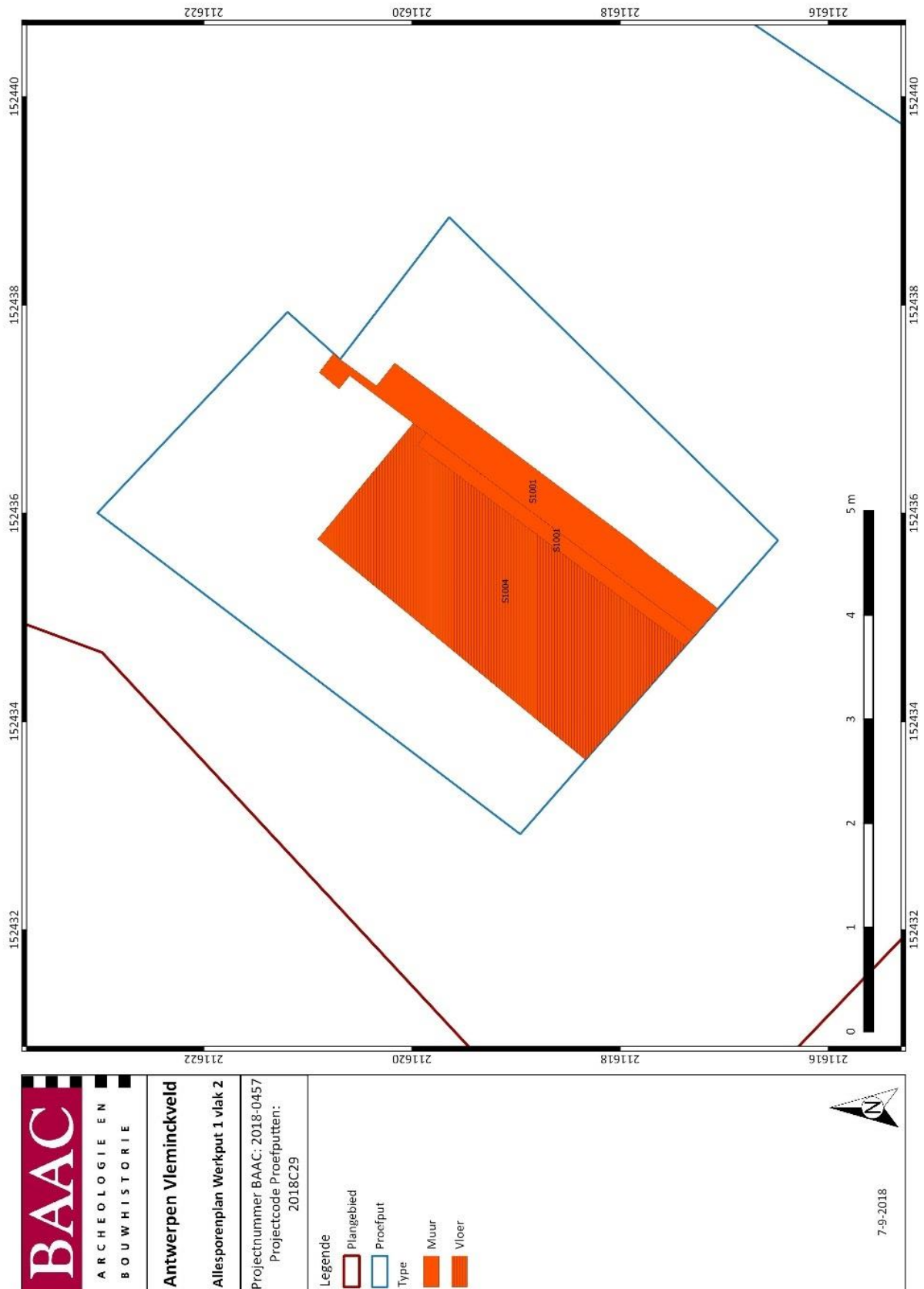


Figuur 20: overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 1.





*Figuur 21: vlakfoto van werkput 1, vlak 1*

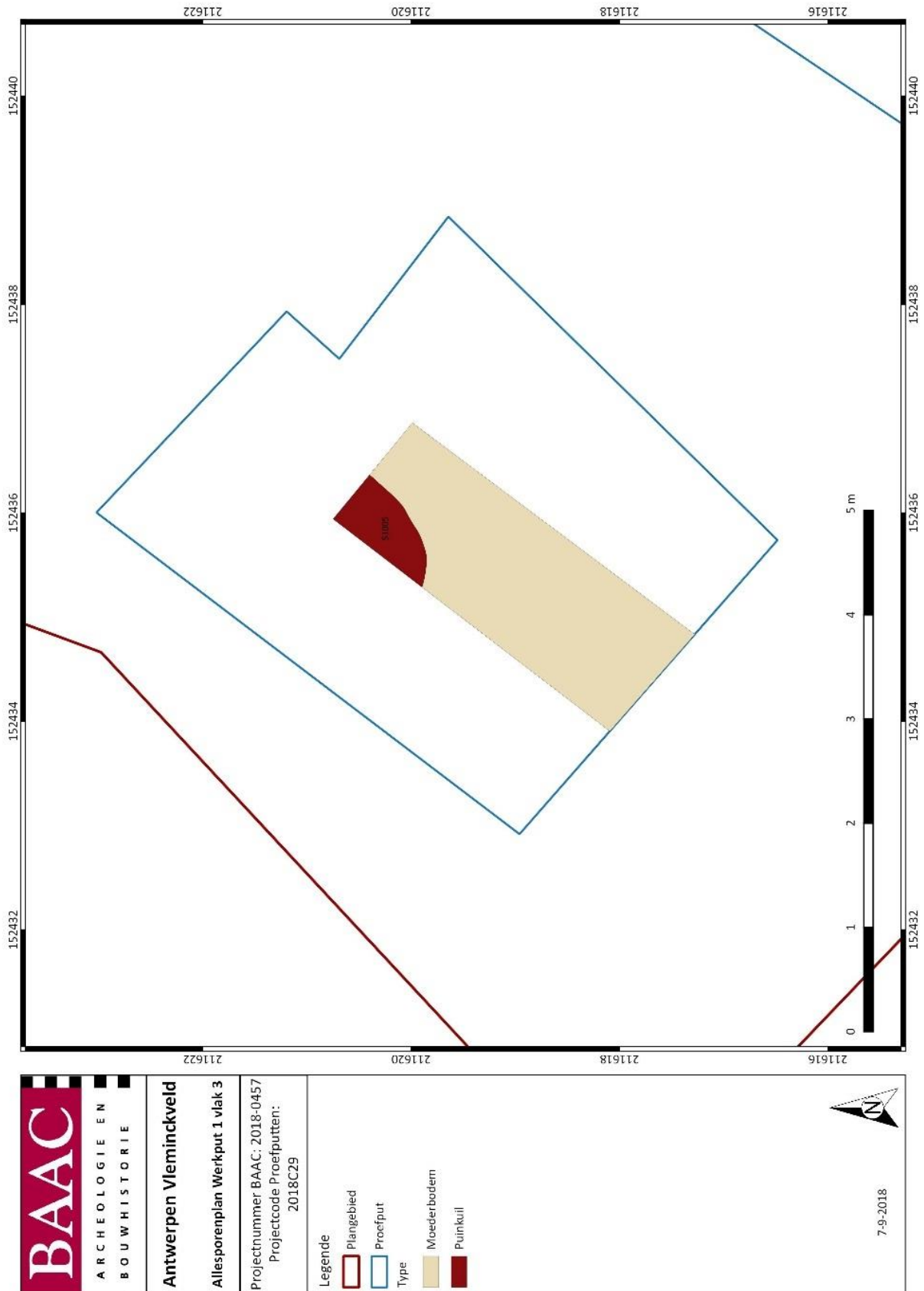


*Figuur 22: overzicht van de sporen in het tweede vlak van werkput 1.*



*Figuur 23: vlakfoto van werkput 1, vlak 2*





Figuur 24: overzicht van de sporen in het derde vlak van werkput 1.





*Figuur 25: vlakfoto van werkput 1, vlak 3*

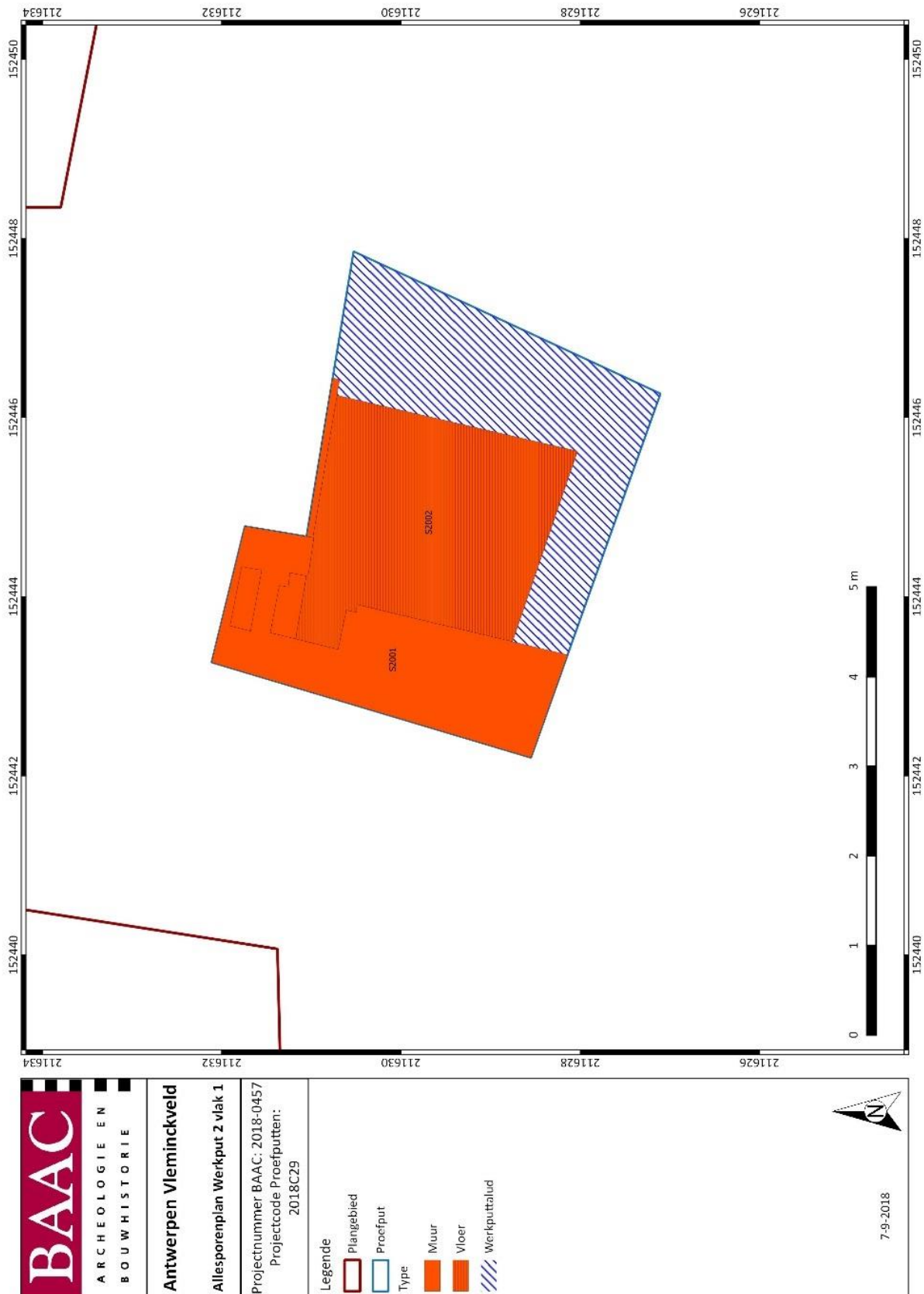
### *Werkput 2*

Werkput 2 (bevond zich in het noorden van het plangebied, op een plaats waar volgens de historische kaart van Losson (zie Figuur 37) de overgang bevond van gebouwen naar achtererf. Ook in deze werkput werd dus bebouwing verwacht. Door de aanwezigheid van brokken teerhoudend asfalt moest de locatie van deze proefput licht gewijzigd worden. In deze werkput werden twee spoornummers uitgeschreven, beiden in vlak 1 tussen 4.11 en 5.75 m + TAW (Figuur 26 en Figuur 27).

S2.001 werd gegeven aan de kelderstructuur die aan het licht kwam. Een van de muren hiervan lag in het verlengde van S1.001 uit werkput 1. Wellicht is kelder S2.001 dan ook een kelder die zich uitstrekte van het Vleminckveld tot de locatie van de proefput. De noordelijke zijde van de werkput vormde eveneens de achterzijde van de kelder, waarin zich minstens twee kelderopeningen bevonden (al lijkt het lichtgat in de noordwestelijke hoek er later in verwerkt te zijn). De anderhalfsteense muren van S2.001 werden opgetrokken uit voornamelijk oranje en rode bakstenen (en een paar bruine exemplaren) met formaat 17x8x4 cm. De mortel bestaat uit geelbeige zandmortel voor de funderingsmuur, het gewelf en het bovenste stuk muurwerk is opgetrokken met een grijze, harde kalkmortel. Door de blauwgrijze kalklaag op de muur is het metselverband moeilijk zichtbaar, maar het lijkt hier wel te gaan om een kruisverband. De onderste 50 cm van de keldermuur is dichtgestreken met grijze cement.

De vloer bij deze kelder, S2.002, bestond uit oranje en rode rechthoekige (20x12x onbekende dikte) plavuizen in halfsteens verband. Ze waren gevoegd met harde, grijze cement. Deze vloer doorbreken met de kraan lukte niet, waardoor niet nagegaan kon worden of er zich onder dit niveau nog archeologische niveaus bevonden.

Op basis van het gebruikte materiaal is deze kelder waarschijnlijk ook te dateren in de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw.



Figuur 26: overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 2.





*Figuur 27: Vlakfoto van werkput 2, vlak 1*

### *Werkput 3*

De locatie van werkput 3 was tijdens het bureauonderzoek van de archeologienota<sup>12</sup> zo gekozen dat deze werkput binnen het achterterf te situeren was. Door de aanwezigheid van paletten met bakstenen moest ook hier de locatie licht gewijzigd worden, waardoor de proefput iets meer naar het zuiden is aangelegd (Figuur 10). Bij de aanleg werden behoorlijk wat puinige lagen aangesneden, waardoor niet duidelijk was of er sporen aanwezig waren op de hogere niveaus. In deze werkput werden in totaal acht spoornummers uitgedeeld, allen op vlak 1 tussen 4.75 en 6.30 m + TAW (Figuur 28, Figuur 29 en Figuur 30).

Drie van deze spoornummers werden uitgedeeld aan kuilen. S3.001, in het zuiden van de werkput, was een heterogene kuil met donkergrijs licht lemig zand (Zs1) met lichtgrijze vlekken en bevatte naast houtskool- en verbrande leemspikkels ook aardewerk en botfragmenten, waarschijnlijk consumptieafval. Op profiel 1 (Figuur 16) is te zien dat deze kuil licht uitwaaiert onderin en tot net op de grens met kleig zand is uitgegraven. Dit zijn indicaties dat deze kuil mogelijks een zandwinningskuil was. S3.003, in het noorden van de werkput, was eveneens een heterogene, licht lemige kuil van 50 cm op 1 m. De kleur van de kuil kan best omschreven worden als donkergrijs, lichtgrijsbeige met lichtbruin-rood gelaagd. Inclusies in deze kuil waren onder andere baksteen, houtskool en bronsslakken (zie 1.3.1.3), wat doet vermoeden dat het hier om een zandwinningskuil opgevuld met smeltafval gaat.

Zowel S3.001 als S3.003 worden doorsneden door S3.002, een puinkuil van 1m60 breed. Deze heterogene, grijsbruinegekleurde kuil bevat naast licht lemig zand ook grof puin. Er werden geen vondsten aangetroffen in deze kuil die de kuil zouden kunnen dateren.

<sup>12</sup> CORNELIS 2017

De laatste kuil die in deze werkput werd aangetroffen, S3.004, lag slechts gedeeltelijk binnen de werkput. Deze kuil was vermoedelijk ovaal van vorm en de opmeetbare lengte en breedte waren ongeveer 40 op 40 cm. De vulling ervan was homogeen en bestond uit licht lemig zand dat lichtgrijs gevlekt was. Inclusies bestonden onder andere uit houtskool- en verbrande leem-spikkels, aardewerk, schelpen en mortel. De kuil bevond zich onder S3.003, is waarschijnlijk eveneens een zandwinningskuil en kan gedateerd worden tot de 14<sup>e</sup> eeuw.

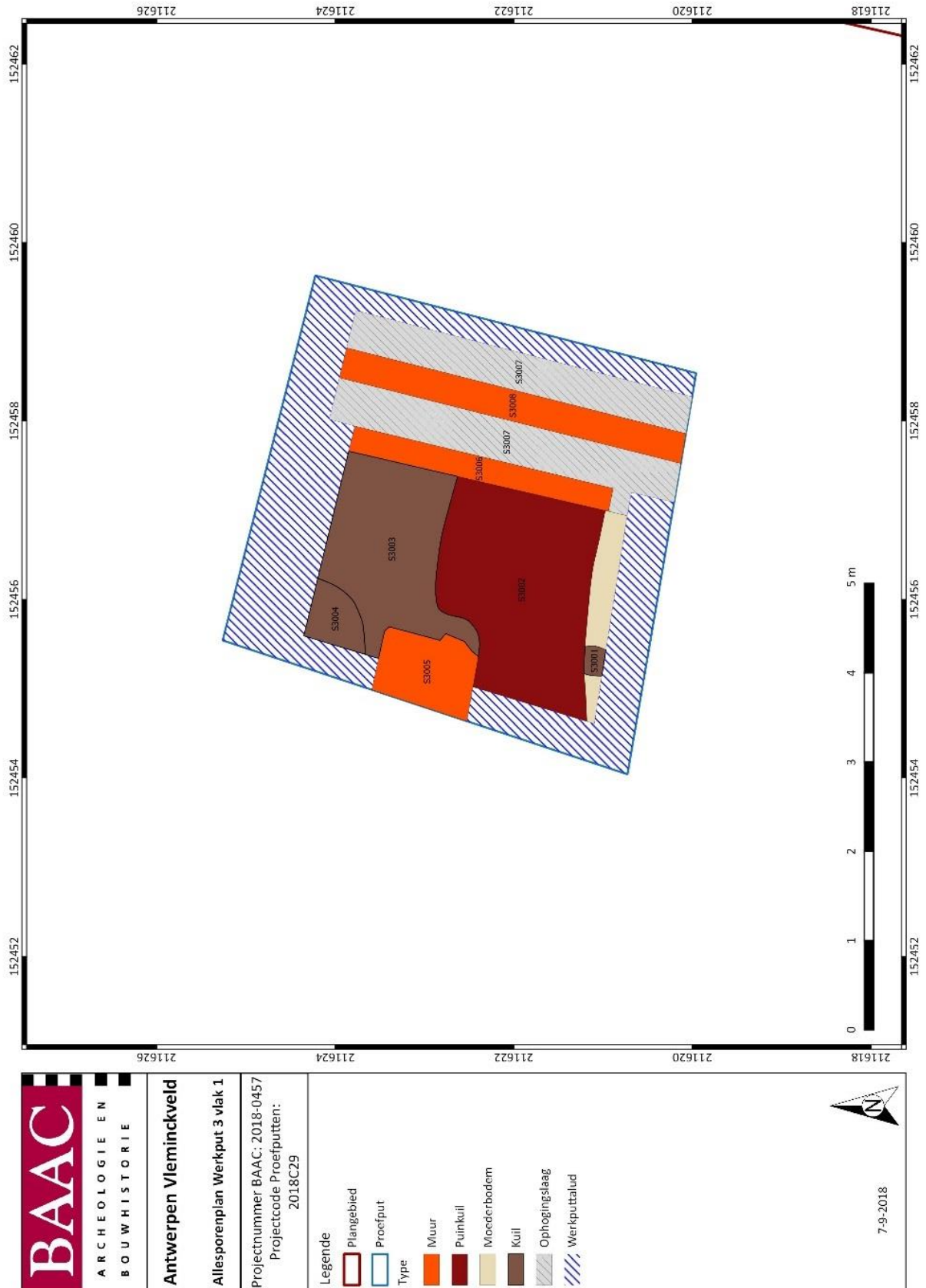
Naast de kuilen werden ook drie muurresten aangesneden. S3.005 was een massieve poer (94 cm breed) uit oranje en rode baksteen met zeer harde witgrijze kalkmortel, gemetseld in wildverband. Deze poer rust op S3.003 en gaat waarschijnlijk door S3.004.

De twee andere muurresten lopen parallel in een N-Z oriëntatie. S3.008 is een recente (20<sup>e</sup> eeuw), tweesteense muur, opgetrokken uit oranje en rode baksteen (18x8x4) met donkergrijze cementmortel. Een deel van deze muur heeft stenen op de kant, waarschijnlijk de aanzet van een booggewelf.

De muur parallel aan S3.008 kreeg spoornummer 3.006 en is anderhalfsteens breed bovenaan. Hier zijn de voornamelijk oranje (met een paar rode) bakstenen van 18x8x4.5 cm groot en met een gele, vrij harde kalkmortel op zandbasis gemetst in een staand verband. Na een uitkraging van een halve steen (op ongeveer 1 m onder het maaiveld) gaat het muurwerk over in een rommelige fundering. Deze bestaat uit recuperatiebaksteen (sommigen van groot formaat), natuursteen en muurbrokken. Spoor 3.002 is tot tegen deze muur uitgegraven.

Het laatste spoornummer in deze werkput, S3.007, is een ophogingslaag die zich tussen S3.006 en S3.008, en ten oosten van S3.008, bevindt. Ook deze laag bestaat uit lichtlemig zand dat in dit geval donkerbruin met lichtgrijs gevlekt is, en baksteen, leisteel, kalkmortel en cementmortel bevat.





Figuur 28: overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 3.





*Figuur 29: vlakfoto van werkput 3, vlak 1 (vanuit het noordoosten)*



*Figuur 30: vlakfoto van werkput 3, vlak 1 (vanuit het oosten)*

#### Werkput 4

De locatie van werkput 4 was zo gekozen dat ze zich op de overgang van de historische bebouwing op het achtererf bevond. In totaal werden negen spoornummers uitgeschreven, zeven in vlak 1 (6.13 m + TAW, Figuur 31 en Figuur 32) en twee in vlak 2 (4.11 m + TAW, Figuur 33 en Figuur 34).

Bij het aanleggen van de werkput bleek dat in het zuidelijke deel van de werkput nog een recente, vermoedelijk 20<sup>e</sup>-eeuwse, kelder aanwezig was. Deze kreeg spoornummer S4.001. De muren van deze kelder zijn voornamelijk tweesteens dik (al is er één deel eensteens). De muren zijn opgetrokken met overwegend paarse, met een paar oranje, bakstenen gevat in een vrij zachte, grijze cementmortel en opgetrokken in kruisverband. De bakstenen zelf zijn 17.5x8x4.5 cm groot. Aan de binnenkant van de muren is een lichtgrijs cementlaagje aangebracht. De kelder werd opgevuld, waarschijnlijk eveneens tegelijkertijd met de sloop van de gebouwen en de aanleg van de parking in de 20<sup>e</sup> eeuw. Deze opvulling kreeg spoornummer S4.002 en bestaat uit een heterogeen, zeer sterk zandig tot licht lemig zand dat lichtgeelbruin met donkerbruine vlekken en lichtgele brokken gekleurd is. De inclusies zijn onder andere baksteen, mortelspikkels en fragmenten van grèsbuizen.

Spoornummer S4.003 werd uitgedeeld aan een licht lemig zanderige ophogingslaag die zich ten noorden van S4.002 bevindt. De relatieve stratigrafie toont aan dat deze laag ouder is dan S4.001 en S4.004.

S4.004 werd geregistreerd als een tweeënhalsteense muur met N-Z oriëntatie. Deze muur bestond voor een deel uit recuperatiemateriaal, waardoor twee formaten bakstenen opgemeten konden worden: 20x10x4.5 en 18x8.5x4.5. De oranje, rode, en bruine bakstenen werden met een zachte, lichtgele kalkmortel op zandbasis gemetseld. De muur is jonger dan S4.003 en S4.006, ouder dan S4.007 en waarschijnlijk gelijktijdig aan (mogelijk zelfs dezelfde als) muur S3.006.

Spoor S4.005, ten oosten van S4.004, betreft eveneens een ophogingslaag. Deze heterogene, lichtgrijsgroene matig zandige leemlaag bevat naast baksteen ook mortelbrokjes en houtskoolspikkels. De laag loopt onder S4.001 en wordt doorsneden door S4.006 en is daarom ouder dan beide.

S4.006, een puinkuil, bevindt zich eveneens ten oosten van S4.004. De kuil heeft een grijsbruin gevlekt zandige opvulling en bevat qua inclusies matig fijn tot grof puin, met zowel baksteen als mortelfragmenten. De kuil is jonger dan S4.005 en ouder dan S4.006.

Het laatste spoornummer op vlak 1, S4.007, is een uitbraakspoor van S4.004. Het spoor is 66 cm breed, kent een opvulling van lichtgrijs bruinegevekt lichtlemig zand met grof baksteenpuin, mortelfragmenten, leiste en een paar houtskoolspikkels. Het uitbraakspoor is jonger dan S4.004 en ouder dan S4.001, dat het doorsnijdt.

De beide sporen op vlak 2, S4.008 en S4.009, zijn beiden terug te koppelen aan de bouw van kelder S4.001. S4.008 is de insteek of funderingssleuf van de kelder, en bestaat uit een 12 cm brede, lineaire uitgraving. De opvulling bestaat uit een lichtgrijze lichtgrijsgroen gevlekt lemig zand. Inclusies zijn onder andere baksteen, mortel en natuursteen. S4.009 is de vloer van kelder S4.001, en is opgebouwd uit voornamelijk paarse (met een paar oranje) bakstenen die met een grijze cementmortel in een lopend klezorenverband zijn gezet. De bakstenen zelf meten 17.5x8x4.5 cm. De keldermuren van S4.001 zijn deels onder de vloer gefundeerd.

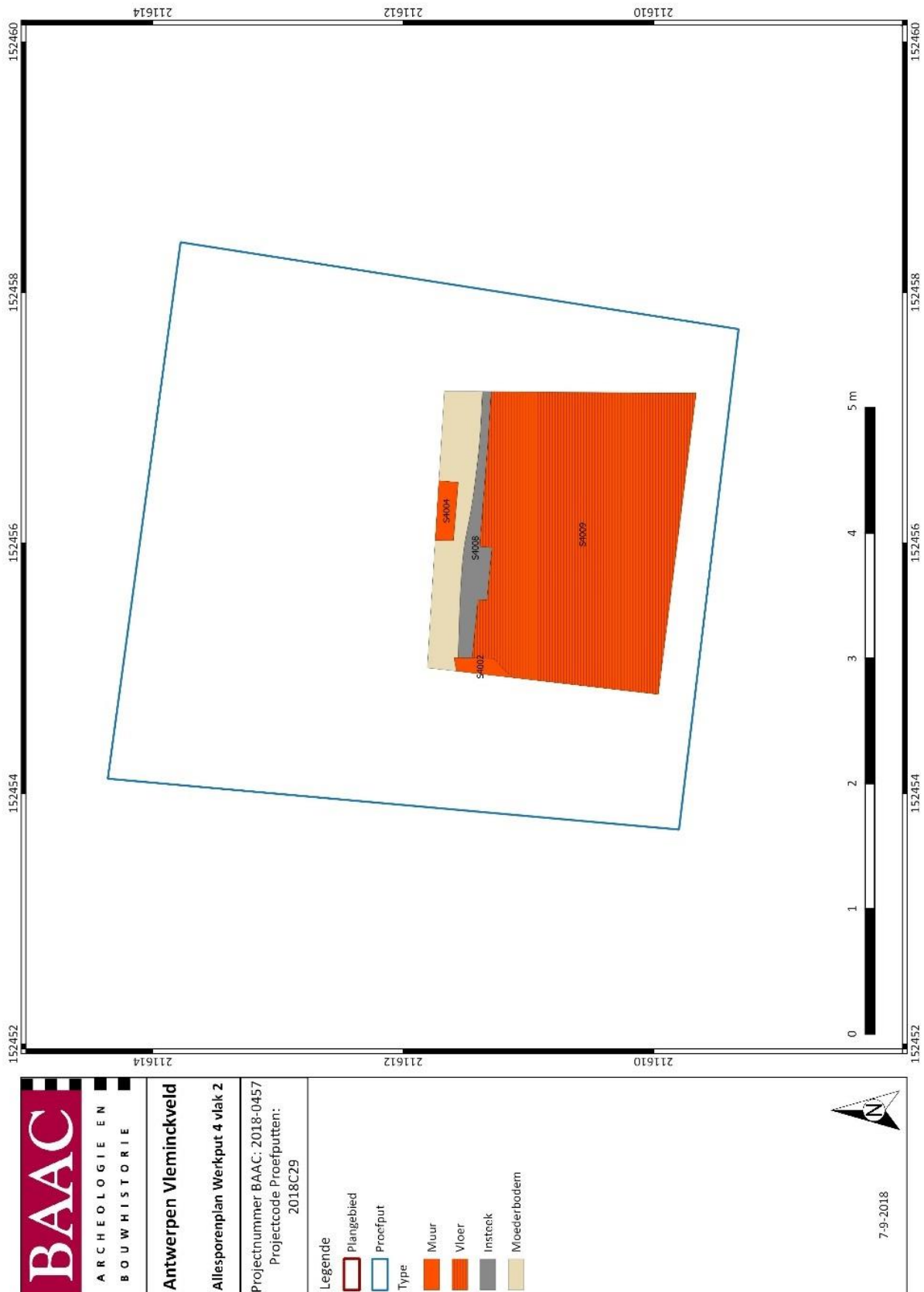








*Figuur 32: vlakfoto van werkput 4, vlak 1*



*Figuur 33: overzicht van de sporen in het tweede vlak van werkput 4.*



*Figuur 34: vlakfoto van werkput 4, vlak 2*

#### *Werkput 5*

Werkput 5, in het zuiden van het plangebied, werd als laatste werkput aangelegd. In deze werkput werden zeven spoornummers uitgedeeld, allen in vlak 1.

Spoornummer S5.001 werd uitgedeeld aan een L-vormige muurdeel, waarschijnlijk onderdeel van een rechthoekige kelder die behoorde tot een van de panden aan het Vleminckveld. De oorspronkelijke achtergevel is anderhalfsteens breed (32 cm), de zijgevel tweesteens (44 cm). Beiden zijn opgebouwd uit dezelfde oranje en rode bakstenen met afmetingen 18x8.5x4. De gebruikte mortel is een lichtgrijze, vrij zachte kalkmortel op zandbasis. Deze kelder kan waarschijnlijk gedateerd worden tot de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw, en werd in de 20<sup>e</sup> eeuw uitgebreid naar achter met de muren van S5.003.

De opvulling van kelder S5.001 kreeg spoornummer S5.002. De heterogene vulling bestond uit grof zand met een paar leemspikkels en bevatte qua inclusies onder andere bakstenen en houtskool- en mortelspikkels.

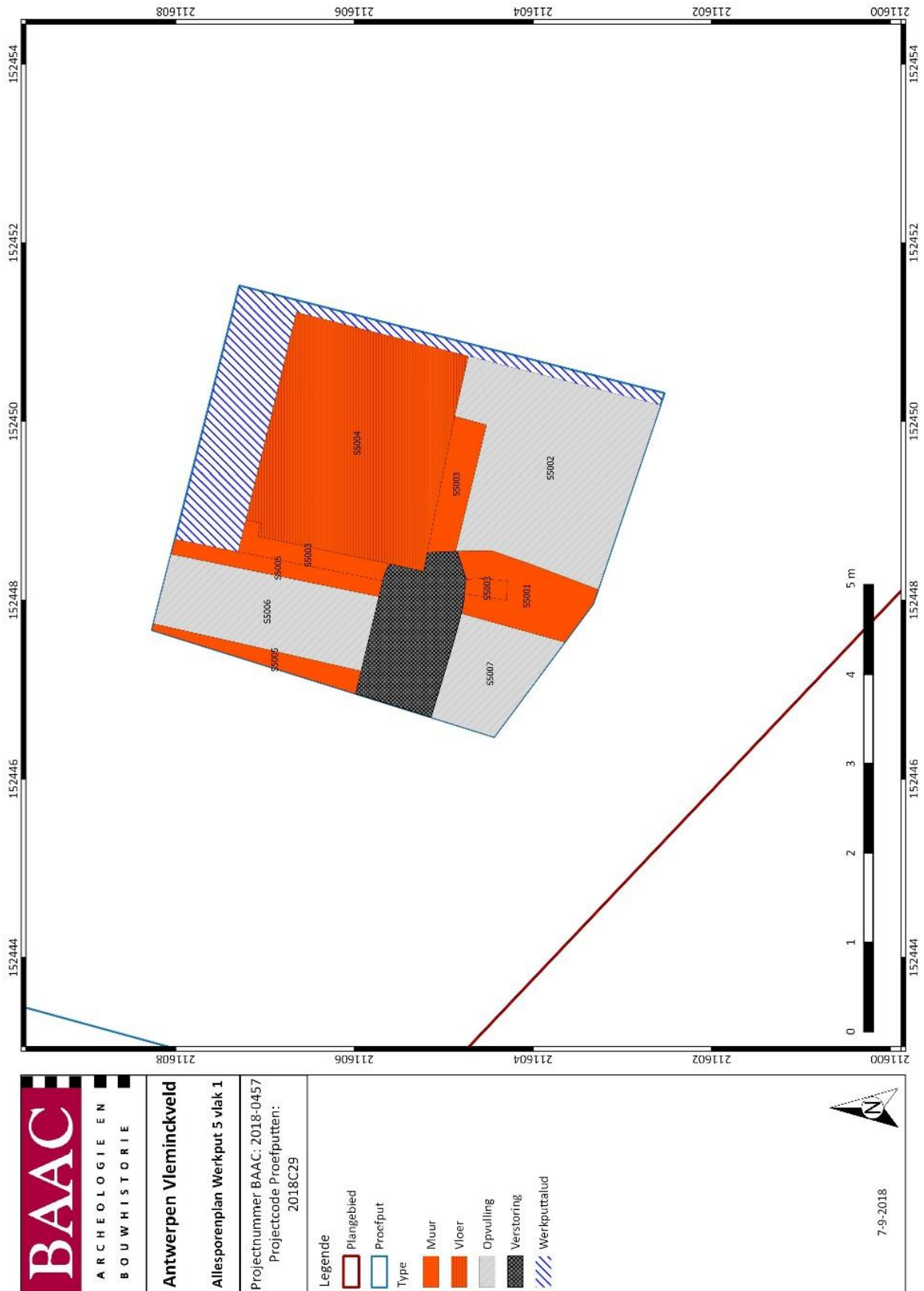
Zoals eerder vermeld is S5.003 de latere uitbreiding van kelder S5.001. De muren zijn eensteens breed, gemetseld met paarse en rode bakstenen (formaat 17.5x8x4.5 cm) met een grijze cementmortel in een kruisverband. Onderaan, ter hoogte van de vloer, zijn er drie uitkragingen van telkens een halve steen. In het zuiden staat de muur koud tegen S5.005, en aan de binnenkant is ze bestreken met een witte verflaag.

De vloer bij S5.003 kreeg spoornummer S5.004 en betreft paarse en rode bakstenen van formaat 17.5x8.5x? cm die in halfsteensverband gelegd zijn. Er werden twee rijen parallel aan de muren van S5.003 gelegd, haaks op de rest van de vloer. De gebruikte mortel is een lichtgrijze cementmortel. De vloer was afgedekt met kolengruis, wat er op kan wijzen dat deze ruimte dienst deed als kolenkelder.

De laatste muur die in deze werkput werd aangesneden kreeg spoornummer S5.005. Deze eensteense muur kende een N-Z oriëntatie en stond zoals eerder vermeld koud tegen een van de muren van S5.004. De oranje bakstenen (formaat 18.5x8x4 cm) werden met een beige, zeer zachte kalkmortel op zandbasis gemetseld. Opvulling S5.006 is waarschijnlijk de opvulling van deze muur, en bestaat uit een heterogene, lichtgrijs bruinegevlekte zanderige vulling met grof puin, bakstenen, mortel en natuurstenen tegels in verwerkt.

Het laatste spoor in deze werkput, S5.007, is een opvullingslaag ten westen van S5.001. De laag is een heterogene zanderige, grijsbruinegevlekte opvulling met puin, baksteen, mortel, keien en (mogelijks gewapend) beton in verwerkt. Deze laag is dus vermoedelijk vrij recent.





*Figuur 35: overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 5.*



*Figuur 36: vlakfoto van werkput 5, vlak 1*

### **1.3.1 Assessment Middeleeuws en post-middeleeuws vondstmateriaal**

Door Olivier Van Remoorter

#### **1.3.1.1 Administratieve gegevens**

\*Vondstnummers: 1, 3 tem 8, 10, 14, 16, 18, 20

Materiaalcategorie: aardewerk

\*Vondstnummers: 9

Materiaalcategorie: bouwkeramiek

\*Vondstnummers: 13 en 15

Materiaalcategorie: glas

\*Vondstnummers: 12, 17, 19

Materiaalcategorie: metaal

\*Vondstnummers: 11

Materiaalcategorie: dierlijk bot

### 1.3.1.2 Methoden en technieken van assessment

De verschillende materiaalcategorieën zijn bekeken door een interne specialist ter zake. Onder het vondstmateriaal bevond zich glas, aardewerk, bot, metaal en bouwkeramiek.

*Tabel 1: geraadpleegde interne specialisten*

| Vondstcategorie                   | Specialist       |
|-----------------------------------|------------------|
| (post)middeleeuws vondstmateriaal | O. Van Remoorter |
| Metaalvondsten                    | R. Bakx          |

Alle vondsten van het proefputtenonderzoek zijn eerst gedetermineerd op basis van de vondstcategorie, vervolgens werden alle belangrijke gegevens mbt de vondsten in kwestie genoteerd. Hierbij werd getracht een materiaalsoort, vorm of functie in het geval van het aardewerk, glas en metaal te achterhalen. In het geval van het botmateriaal werd getracht de diersoort en het deel van het dier te achterhalen dat ingezameld was. aardewerksoort, daarna is verder gekeken naar vorm en vormdetails, versiering. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere het al dan niet verveerd of gefragmenteerd zijn van de vondsten werd ook opgenomen in de determinatietabel (Bijlage 7.5). Er werd ook getracht een ruwe datering te plakken op het materiaal. Indien een verfijning van deze datering mogelijk bleek werd dit bij de opmerkingen toegevoegd.

### 1.3.1.3 Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar Tabel 2, waarin alle belangrijkste data per vondstnummer is verzameld. Naast het aardewerk werd ook glas, metaal, bot en bouwkeramiek ingezameld.

Het overgrote deel van dit materiaal werd in werkput 3 ingezameld, in de overige werkputten werd amper vondstmateriaal aangetroffen. Wat het aardewerk betreft valt vooral de sterke dominantie van de het laatmiddeleeuws materiaal op. In enkele kuilen werd duidelijk consumptieafval van laatmiddeleeuwse datering aangetroffen. Het gaat hierbij vooral om aardewerkvormen die tot het kook en keukengerei en de tafelwaar kunnen gerekend worden. Onder het kookgerei komen pannen, kookkannen of grappen voor. Het keukengerei bestaat uit kommen. Onder het tafelgerei kunnen kannen herkend worden, zowel in lokaal vervaardigd aardewerk als in geïmporteerd steengoed.

Het aardewerk is doorgaans sterk gefragmenteerd, maar ondanks de fragmentatie zijn de ensembles wel homogeen. Er is weinig tot geen vermengd materiaal aangetroffen. Grote afvalcontexten werden niet aangetroffen in de proefputten.

Dat er duidelijk consumptieafval aangetroffen werd, blijkt ook uit de aanwezigheid van enkele fragmenten dierlijk botmateriaal uit S3.001. Het gaat hierbij om kleinere fragmenten van vermoedelijk schaap of geit en rund.

De bewoners kenden wellicht ook enige welstand, aangezien er ook fragmenten glas aangetroffen werden die afkomstig zijn van drinkglazen of flessen. Deze werden aangetroffen in lagen of sporen die in de late middeleeuwen konden gedateerd worden.

De metaalvondsten bestaan behoudens een koperen buisje zonder duidelijke functie vooral uit koper of bronsslakken (V17 en V19). Het gaat hierbij om een beperkte selectie van dit slakkig materiaal uit de opvulling van S3.003. Hierbij werden enkel de duidelijke slakken ingezameld waarbij bronssmelt

zichtbaar was. Een meer gedegen inzameling kan gebeuren bij de opgraving, aangezien het gros van dit spoor nog in situ bewaard is. Het gaat zowel om kleine als grotere fragmenten metaalslakken. Eén fragment is mogelijks een deel van een ovenwand. Het gaat om twee halve bakstenen waarop duidelijk een deel koper of bronsmelt op gedruipt is. Vermoedelijk vormt de opvulling van deze kuil het afval van een metaalbewerker. Het is niet duidelijk of het om het verwerken van koper dan wel brons gaat. Deze vondsten zijn een duidelijke indicatie van ambachtelijke activiteiten op het achtererf.

*Tabel 2: Inventaris vondsten obv een gereduceerde versie van de assessmenttabel*

| vnr | werkput | spoor                   | vondstcategorie | bijzondere kenmerken                                                                                                                                                               | opmerkingen          |
|-----|---------|-------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1   | 1       | 1002                    | AW              | 1 wandfragment rood aw met loodglazuur en ijzeroxide (stoofpot), 1 halsfragment pot met loodglazuur op buitenzijde                                                                 | 18e-19e              |
| 2   | 1       | 1002                    | MXX             | 1 ijzeren nagel, vierkant gesmeed                                                                                                                                                  | 13 <sup>e</sup> -19e |
| 3   | 1       | 1002                    | AW              | 1 klein pijpensteelfragment                                                                                                                                                        | 17e-18e              |
| 4   | 3       | 3001                    | AW              | 1 randfragment pan, licht afgeronde, blokvormige rand                                                                                                                              | 13e-14e              |
| 5   | 3       | 3006, in oph tegen muur | AW              | 1 oor en 1 wandfragment steengoed met zoutglazuur                                                                                                                                  | 15e-18e              |
| 6   | 3       | 3003                    | AW              | 1 wandfragment Siegburgsteengoed                                                                                                                                                   | 14e-16e              |
| 7   | 3       | 3004                    | AW              | 1 rand kom met bandvorm, 1 wand                                                                                                                                                    | 14e?                 |
| 8   | 3       | Profiel 1, L4           | AW              | 5 wandfragmenten grijs aw, 1 rand rood aw (grape met hoge hals), 1 klein bodemfragment steengoed met zoutglazuur                                                                   | tweede helft 14e E   |
| 9   | 3       | 3002                    | BKER            | Tegelfragmenten, wo 1 AC in rood aw, 1 fragment Rood, 1 fragment Grijs, 2 fragmenten rood met sliblaag op bovenzijde, allen vertonen sporen van zachte zandmortel met kalkspikkels |                      |
| 10  | 3       | 3001                    | AW              | 1 schouder kookpot in grijs aw (grape? Kogelpot?), 1 wand rood aw met glazuur, 1 bodem pan rood aw                                                                                 | 13e-14e              |
| 11  | 3       | 3001                    | ODB             | 6 sterk gefragmenteerde botfragmenten, OA schaap/geit en rund, matig goed bewaard                                                                                                  | 13e-14e              |
| 12  | 3       | Profiel 1, L4           | MXX             | 1 koperen buisje, functie onbekend                                                                                                                                                 |                      |
| 13  | 3       | Profiel 1, L4           | GLAS            | 1 fragment groen woudglas van noppenbeker of Maigelain, klein wandfragment met druppelvormige nop                                                                                  | 14e-15e              |
| 14  | 3       | 3002                    | AW              | 1 bodemfragment (kom?) op standvinnen, 2 kleine wanden, allen in grijs aw, 1 rand vuurklok in rood aw                                                                              | 14e                  |
| 15  | 3       | 3003                    | GLAS            | 1 fragment groen woudglas, vermoedelijk van flesvorm                                                                                                                               | 14e-15e              |
| 16  | 3       | 3003                    | AW              | 1 rand kookkan, 1 wand, 1 lensbodem allen in grijs aw, 1 rand kan met roetsporen op buitenzijde 1 wand, 1 steel steelkom rood aw, 2 passende randen beker in Siegburgsteengoed     | eerste helft 14e E   |
| 17  | 3003    |                         | MXX             | zes kleine fragmenten koper of bronsslakken. Slecht bewaard, geoxideerd                                                                                                            |                      |
| 18  | 3       | Profiel 1, L5           | AW              | 2 fragmenten (rand en bodem) van zelfde pan in rood aw, 1 wand steengoed met zoutglazuur, 1 wand Siegburgsteengoed                                                                 | tweede helft 14e E   |
| 19  | 3003    | Profiel 2               | MXX             | drie grote fragmenten, wo 1 deel ovenwand(?) met bronsslak op baksteen, ook grotere stukken bronsslak                                                                              | 14e-15e              |
| 20  | 4       | 4003                    | AW              | 1 wand grijs                                                                                                                                                                       | 13e-15e              |



#### **1.3.1.4 Conservatie en behandeling**

Er zijn geen vondsten gedaan die verdere conservatie of behandeling nodig hebben.

#### **1.3.1.5 Potentieel op kenniswinst**

Het potentieel van een goed opgegraven vondstenassemblage is veelzijdig. Eerst en vooral heeft de materiaalcategorie van het aardewerk het potentieel om verschillende ruime chronologische fases op de site te identificeren. Wanneer het aardewerk in associatie met sporen of structuren is aangetroffen is het in sommige gevallen ook mogelijk om verschillende occupatiefases van elkaar te onderscheiden en dus een beter inzicht te krijgen in de tafonomie, relatieve chronologie en de onderlinge verhouding van deze sporen en structuren op de site. Een vergelijking tussen de typochronologie van het aardewerk en van eventuele structuren is hierbij interessant en aangewezen. Andere vondstcategorieën zoals metaalvondsten of glas kunnen ook een wezenlijke bijdrage betekenen voor de chronologische opdeling.

Naast het chronologisch aspect kan het vondstmateriaal ook een indicator zijn voor specifieke artisanale en huishoudelijke activiteiten. De materiaalcategorieën kunnen dus bijdragen tot een functionele interpretatie van bepaalde handelingen of processen die zich afspelen op de site.

Op basis van het assessment op het vondstmateriaal van het proefputteonderzoek hebben de meeste vondsten op dit moment hun informatiewaarde reeds behaald. De meeste vondsten kunnen enkel gebruikt worden om de sporen te dateren. Er zijn geen contexten aanwezig waarbij er momenteel verdere studie nodig is.

Echter, bij de vervolgoopgraving dient wel rekening gehouden te worden met mogelijke afvalstructuren. Het staat buiten twijfel dat per erf minstens een afvalstructuur te verwachten valt. Verder kunnen nog vondsten uit de overige kuilen en lagen verwacht worden.

Verder moet ook rekening gehouden worden met het feit dat er mogelijks ook sporen en vondsten van ambachtelijke activiteit verwacht worden.

#### **1.3.1 Assessment stalen**

Er werden geen stalen genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek.

#### **1.3.1 Conservatieassessment**

Niet van toepassing.

#### **1.3.2 Assessment onderzoeksterrein**

##### **1.3.2.1 Landschappelijke en aardkundige situering**

Zie archeologienota ID 3567<sup>13</sup>

##### **1.3.2.2 Bodem, paleolandschap en referentieprofielen**

Zie archeologienota ID 3567<sup>14</sup>

<sup>13</sup> CORNELIS & DE RIJCK 2017

<sup>14</sup> CORNELIS & DE RIJCK 2017

### **1.3.2.3 Historiek**

Zie archeologienota ID 3567<sup>15</sup>

### **1.3.2.4 Archeologisch kader**

Zie archeologienota ID 3567<sup>16</sup>

### **1.3.2.5 Datering en interpretatie onderzoeksterrein**

Op basis van het uitgevoerde proefputtenonderzoek kan gesteld worden dat er binnen het plangebied, Antwerpen Vleminckveld 39 t/m 47, wel degelijk een archeologische site aanwezig is.

De aangetroffen sporen en bodemlagen geven aan dat er minstens activiteit binnen het plangebied plaatsvond vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw. Deze oudste sporen lijken te passen binnen het historische kader, waarbij het plangebied pas tegen het einde van de 13<sup>e</sup> eeuw binnen de stadsversterkingen is opgenomen.

De metaalvondsten wijzen in de richting van ambachtelijke activiteiten op het achtererf (in dit specifieke geval metaalbewerking), al kan de omvang van deze activiteiten, of de aard van eventuele andere activiteiten, op basis van de beperkte inkijk door de proefputten niet achterhaald worden.

Dat het terrein doorheen de eeuwen in gebruik bleef, is ook duidelijk uit de bouwkundige restanten van latere periodes. Doorheen de eeuwen werden kelders gebouwd, bijgebouwd, aangepast en uitgebreid. In de 20<sup>e</sup> eeuw werden de bijbehorende gebouwen gesloopt en de kelders opgevuld om plaats te maken voor een parking op het terrein.

### **1.3.2.6 Verklaring ontbreken archeologische ensemble**

Niet van toepassing

### **1.3.2.7 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek**

#### *Aardkundige bevindingen*

Aangezien het plangebied binnen de bebouwde zone van de stad Antwerpen lag, was het bodemtype niet gekarteerd op de bodemkaart van Vlaanderen. Tijdens het bureauonderzoek werd de aard van de bodem dan ook ingeschat op basis van bodemtypes die in de ruimere omgeving voorkwamen. De tijdens het veldwerk vastgestelde lichtgroen-grijze zandige moederbodem toonde het meeste gelijkenissen met de tertiaire zanden van de Formatie van Lillo.

De oorsprong van de natuurlijke moederbodem was wellicht eveneens fluviatiel. Uit de bureaustudie bleek dat de quataire ondergrond voornamelijk bestond uit herwerkte tertiaire sedimentpakketten die opgebouwd zijn uit fijne, glauconiethoudende zanden en gekenmerkt door belangrijke concentraties aan schelpen en schelpgruis, soms opgehoopt in “lenzen”. Ter hoogte van het plangebied werd de ondergrond echter sterk opgehoogd. Dit was duidelijk uit de sterke antropogene bodemopbouw die gedateerd kon worden vanaf de late middeleeuwen.

#### *Historisch archeologisch en cultureel kader*

<sup>15</sup> CORNELIS & DE RIJCK 2017

<sup>16</sup> CORNELIS & DE RIJCK 2017

De verwachting op het aantreffen van archeologische sporen opgesteld na het uitvoeren van een bureaustudie<sup>17</sup> werd grotendeels ingelost:

- De verwachting op pre-middeleeuwse sporen was laag. Voor oudere sporen was er niets voorhanden van historische bronnen, al leek de CAI wel een potentieel aan deze sporen aan te duiden. Pas vanaf de 13<sup>e</sup>-eeuwse stadsuitbreiding werden met zekerheid archeologische resten verwacht ter hoogte van het plangebied. De oudste vondsten, sporen en structuren aangetroffen tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem dateerden vermoedelijk van na deze stadsuitbreiding. Het oudst gevonden aardewerk dateerde uit de 13<sup>e</sup> eeuw.
- Op basis van het bureauonderzoek konden in de eerste plaats sporen van bewoning verwacht worden. Ook het aantreffen van resten van ambachtelijke activiteiten, water- en beerputten, afvalkuilen... werd mogelijk geacht. Het proefputtenonderzoek wees er inderdaad op dat deze sporen aanwezig zijn in het plangebied.
- Het historisch kaartmateriaal wees op de aanwezigheid van (private) bebouwing vanaf de eerste helft van de 16<sup>de</sup> eeuw. Mogelijk stammen de aangetroffen oudste baksteenresten uit deze periode. Deze eerder gesloten bebouwing bleef zoals aangegeven in de archeologienota in stand tot op heden.

Tijdens het bureauonderzoek werd ook een verwachting opgesteld met betrekking tot de verstoringsgraad veroorzaakt door recente bebouwing. Zo kon de aanwezigheid en locatie van minstens één keldervolume nagegaan worden. Tijdens het veldwerk werden eveneens andere keldervolumes vastgesteld. De impact van deze verstoringen bleef al bij al echter beperkt en zeer lokaal.

#### **1.3.2.8 Synthesepan**

Op het synthesepan (Figuur 37) werden volgende elementen opgenomen:

- Een allesporenkaart van het eerste vlak
- Een detail van de kaart van Losson<sup>18</sup> uit 1848

<sup>17</sup> CORNELIS & DE RIJCK 2017

<sup>18</sup> TIJS 2007





### 1.3.2.9 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem is gebleken dat op het terrein verschillende archeologisch relevante sporen en structuren aanwezig zijn. De oudste sporen, bestaande uit opvullingslagen en kuilen, konden ten laatste gedateerd worden in de 13<sup>e</sup> eeuw. De informatiewaarde van deze oudste pakketten ligt hoog. Deze kunnen mogelijk meer kennis opleveren over de aard, de omvang en de datering van deze eerste ingebruikname aan de rand van de middeleeuwse stad Antwerpen. Op basis van natuurwetenschappelijk onderzoek kan bovendien meer informatie verzameld worden over hoe de omgeving er in deze periode uitzag.

Ook de waarde van de latere structuren ligt hoog. In een latere fase, vermoedelijk startend op het einde van de middeleeuwen, werd het terrein bouwrijp gemaakt voor burgerlijke architectuur. Op het terrein getuigden baksteenresten van verschillende bouwfasen op het terrein. Samen met historisch kaartmateriaal kunnen deze resten bijkomende informatie opleveren over de verschillende herinrichtings- en bouwfasen op het terrein. De impact van recente bouwstructuren was beperkt en vrij plaatselijk.

### 1.3.2.10 Onderzoeksvragen: Antwoorden

- Wat is bodemopbouw en -ontwikkeling ter hoogte van het onderzochte perceel?

Op het onderzoeksterrein werden voornamelijk antropogene ophogingslagen, (puin)kuilen en muurresten vastgesteld. Deze antropogene lagen rustten op een zandige moederbodem. Deze bevond zich op 2 m onder het maaiveld. De antropogene bodemopbouw bestaat hoofdzakelijk uit ophogingslagen uit de late middeleeuwen, maar de bovenste lagen konden door gebrek aan vondstmateriaal niet gedateerd worden. De aanwezigheid van recent bouwpuin kon de toplagen wel in een recente periode dateren.

- Wat is de datering en de samenstelling van de aangetroffen lagen?

De oudst aangetroffen antropogene lagen konden ten laatste gedateerd worden in de 13<sup>e</sup> eeuw. Het ging om aardewerk dat in opvullingslagen en kuilen gevonden werd. Hierbovenop bevonden zich een aantal laatmiddeleeuwse ophogingspakketten. Deze werden op hun beurt afgedekt door enkele puinrijke ophogingslagen. De meest recente lagen bestonden uit een puinrijke vulling en konden wellicht als ophogings- en uitbraaklagen geïnterpreteerd worden.

- Zijn er relevante structuren, sporen en/of vondsten aanwezig in de proefputten?

In de meeste proefputten werden voornamelijk bakstenen structuren aangetroffen. Het ging hierbij om verschillende keldervolumes die in oorsprong wellicht in de 16<sup>e</sup>-17<sup>e</sup> eeuw konden gedateerd worden. De kelders hebben wellicht een lange gebruiksgeschiedenis en de daarbij horende aanpassingen. In werkput 3 werden sporen van ambachtelijke activiteit (in dit geval specifiek metaalbewerking) gevonden naast enkele andere kuilen. Het archeologisch bodemarchief bestaat dus met andere woorden zowel uit zachte als harde structuren.

- Wat is de relatie tussen de bodem, de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...) en de archeologische sporen?

Gezien de aard van de stedelijke context is veel van de natuurlijke bodemopbouw verstoord. Daar waar geen kelders aangesneden werden kon een sterke antropogene invloed op de bodem waargenomen worden. Veel van de kuilen waren tot in de moederbodem uitgegraven.

- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem?

De natuurlijke bodem werd in werkput 3 aangesneden op een hoogte van ca. 4.70 m + TAW. Gezien het maaiveld zich gemiddeld tussen 6.4 en 6.75 m + TAW bevond, ligt de natuurlijke bodem circa 2 m onder het maaiveld.

- Hoe is de ondergrond opgebouwd? Kan het oorspronkelijke terreinverloop en eventuele ophogings- of afgravingslagen en verstoringen achterhaald worden?

Vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw werd het terrein meermaals ingrijpend heringericht. Hoe het terrein er tijdens de late middeleeuwen uitzag, was op basis van de beperkte open gelegde oppervlakte in de proefputten niet helemaal duidelijk. Het terrein werd in de late middeleeuwen, vermoedelijk vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw opgehoogd om het terrein bouwrijp te maken. Na de incorporatie binnen de stadsomwalling werden wellicht de eerste erven opgericht. De resten hiervan bestaan vooral uit achtererfphenomenen, zoals afvalkuilen en ontginningskuilen.

In de loop van de 16<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw werden wellicht verschillende bakstenen structuren opgericht, waarbij verschillende kelders langsheen de straatkant gebouwd werden. Mogelijks hebben deze kelders een deel van het bodemarchief vernield. De kelders zelf kennen ook een lange gebruikperiode, waarbij ook verschillende aanpassingen gedaan werden.

- Is er sprake van een complexe stratigrafie binnen (bepaalde zones) van het plangebied?

- Indien ja; hoe is deze stratigrafie opgebouwd?

Ja, er is een complexe stratigrafie aanwezig. In de zones waar geen kelders aanwezig zijn kon een duidelijke antropogene bodemopbouw waargenomen worden. Er konden verschillende ophogingslagen waargenomen worden, gaande van de late middeleeuwen tot de nieuwe en nieuwste tijd. De dikte van dit pakket is ca 1,5m.

- Indien ja; waaraan is deze stratigrafie te relateren?

De oudste ophogingslagen zijn wellicht te relateren aan het bouwrijp maken van de terreinen na de incorporatie van de terreinen binnen de stadsomwalling. Vervolgens werden ook verschillende puinige lagen herkend, deze zijn mogelijks te relateren aan de verschillende bouwfasen die de woningen op deze locatie ondergaan hebben.

- Zijn er nog resten van de voormalige woningen aanwezig?

Ja. Er werden kelders en muurrestanten van de 16<sup>de</sup> tot de 20<sup>e</sup> eeuw aangetroffen. Vermoedelijk kunnen deze tot de voormalige bewoning gerekend worden. Verder onderzoek in de vorm van een opgraving kan hier meer duidelijkheid in brengen.

- Zijn er archeologische sporen aanwezig onder de verstoorde lagen? Zo ja, welke?

Onder de recente verstoringen werden voornamelijk bakstenen structuren en ophogingslagen aangetroffen. Het gaat hierbij om sporen te dateren vanaf de late middeleeuwen.

- Zijn de aangetroffen sporen natuurlijk of antropogeen?

De sporen waren allen antropogeen. Natuurlijke sporen werden niet herkend.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De bewaring van de dieper gelegen sporen is goed tot zeer goed te noemen. De recente verstoringen hadden een beperkte en vrij plaatselijke impact op de sporen en structuren. Ook minder diep gelegen sporen hadden een vrij goede bewaring.

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

Tijdens het veldwerk werden voornamelijk bakstenen structuren geregistreerd. Deze stamden uit verschillende bouwfasen wellicht vanaf het einde van de middeleeuwse periode tot en met recente tijden. De bakstenen muurresten waren vrij goed bewaard en slechts plaatselijk onderhevig aan uitbraak en recente verstoringen.

Daarnaast waren verschillende ophogingspakketten aanwezig. Ook werd één spoor met metaalbewerkingsafval aangetroffen. Verder werden ook verschillende kuilen geregistreerd, waarvan enkele als mogelijke ontginningskuil konden geïnterpreteerd worden.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De bakstenen structuren stamden uit verschillende bouwfasen. Het verband tussen de baksteenresten is voorlopig nog niet helemaal duidelijk. Vermoedelijk kan vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving hier meer duidelijkheid in brengen.

- Behoren de sporen tot één of meerder periodes?

De sporen en structuren stamden uit de late middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?

De oudste sporen kunnen op basis van het aangetroffen aardewerk in de late middeleeuwen gedateerd worden, vermoedelijk in de 13<sup>e</sup> eeuw. Het gaat hierbij vooral om achtererf-fenomenen. De sporen van de bijhorende woningen zullen wellicht door de aanleg van de jongere kelders vergraven zijn. Bij de opgraving dient dan ook rekening gehouden te worden met eventuele sporen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van laatmiddeleeuwse woningen. Uit de 16<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw dateren verschillende muurresten en kelders die tot deze bouwfase kunnen gerekend worden. Deze kelders kennen wellicht een lang gebruik, en werden tot de 20e eeuw gebruikt, al dan niet met aanpassingen.

- Werd er vondstmateriaal aangetroffen?

Er werden aardewerk-, glas-, bot- en metaalfragmenten aangetroffen.

- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden? Houden ze verband met bepaalde activiteiten?

Het vondstmateriaal bestond voornamelijk uit doorsnee stadsafval. Er werden gebruiksvoorwerpen uit aardewerk en een enkel metalen object zonder duidelijke functie gevonden. Daarnaast werd ook bouw materiaal uit natuursteen, bouwkeramiek en glas aangetroffen. Tenslotte kon het dierlijk bot vooral als consumptieafval beschouwd worden. Enkel het aantreffen van metaalslakken wees mogelijk op de aanwezigheid van artisanal restafval. Deze metaalslakken bestonden uit koper of bronsmelt, wat kan wijzen op een koper of bronsbewerker. Verder onderzoek kan mogelijk meer inzicht in de omvang en verspreiding van dit ambacht brengen.

- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?

De vondsten tonen aan dat de bewoners de standaard producten ter beschikking hadden. Er werden echter geen afvalcontexten aangesneden die duidelijker hier een beeld op konden schetsen. De oudste vondsten dateren uit dezelfde periode als deze wanneer het terrein binnen de derde stadsuitbreiding en dus de stadsomwalling van Antwerpen komt.

Verder onderzoek kan mogelijks een beter inzicht verschaffen in het gebruik van deze terreinen voordat deze in de stad geïncorporeerd werden.

- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Antwerpen?

Op basis van de aangetroffen resten kan gesteld worden dat de terreinen pas echte bewoning hebben gekend vanaf de late 13e-14e eeuw als de terreinen binnen de stadsomwalling kwamen te liggen na de 3<sup>e</sup> stadsuitbreiding van Antwerpen (1295-1314). Op de achtererven vonden vermoedelijk kleinschalige ambachtelijke activiteiten plaats, in casu mogelijks koper of bronsbewerking. Dit strookt ook met het beeld dat uit eerdere opgravingen van de dienst stadsarcheologie van Antwerpen, verderop in de straat, waar ook aanwijzingen voor glasbewerking werden aangetroffen.<sup>19</sup> Dergelijke brandgevaarlijke activiteiten werden vaak naar de rand van de stad verplaatst uit veiligheidsoogpunt. Het lijkt dan ook logisch dat deze activiteiten in een nieuwe, minder druk bevolkte wijk ingepland worden.

Verder kan de verdere opgraving hier een beter beeld in brengen, net als in de geschiedenis van de baksteenresten.

- Is een vervolgonderzoek aangewezen?

Ja, een vervolgonderzoek is noodzakelijk. Hierbij wordt de volledige bouwput aanbevolen om op te graven om zo een volledig beeld te krijgen van het aanwezige bodemarchief. Binnen de opgravingszone kan een onderscheid gemaakt worden tussen de kelderzone en de zone van het achtererf.

## 1.4 Synthese

### 1.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Het uitgevoerde vooronderzoek heeft zijn doelstelling, namelijk het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, bereikt. De aangetroffen archeologische vindplaats kent een hoge archeologische waarde. Daarnaast werd deze inschatting ook beïnvloed door het potentieel op kennisvermeerdering over de vroegste occupatiefasen in dit deel van de stad en ook de mogelijkheid om de opeenvolging van bouwfasen sinds de late middeleeuwen op het terrein te onderzoeken.

### 1.4.2 Volledigheid vooronderzoek

Volgens de Code van Goede Praktijk paragraaf 5.2 dient na elke fase van het vooronderzoek te worden afgewogen of verder archeologisch vooronderzoek noodzakelijke is. Bij deze afweging kan men beroep doen op een beslissingsboom. Voor de voorliggende nota komt men tot volgende conclusie:

- Voldoende info aanwezigheid site: ja.
- Site aanwezig: ja.
- Voldoende info over kennispotentieel: ja.
- Potentieel op kennisvermeerdering aanwezig: ja.
- Behoud in situ mogelijk: neen, de geplande werken zijn noodzakelijk en bedreigen de aanwezige archeologische site volledig.
- Voldoende info voor Programma van Maatregelen opgraving: ja.

Conclusie: einde van het vooronderzoek,  
Resultaat: nota met PvM opgraving.

<sup>19</sup> CORNELIS & DE RIJCK 2017, p 44-46 en mondelinge mededeling Tim Bellens (Diens Archeologie Stad Antwerpen).



## 2 Samenvatting

---

In het kader van een bouwaanvraag voor de aanleg van een residentiële nieuwbouw met ondergrondse parkeerkelder aan het Vleminckveld in Antwerpen werd op 5 en 6 september 2018 een vooronderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. Dit gebeurde in uitgesteld traject en volgens de bepalingen opgesteld in de bekrachtigde archeologienota ID 3567. Er werden in totaal vijf proefputten aangelegd en onderzocht verspreid over het terrein.

De aangetroffen sporen en bodemlagen geven aan dat er minstens activiteit binnen het plangebied plaatsvond vanaf de 13e eeuw. Deze oudste sporen lijken te passen binnen het historische kader, waarbij het plangebied pas tegen het einde van de 13e eeuw binnen de stadsversterkingen is opgenomen. De metaalvondsten wijzen in de richting van ambachtelijke activiteiten op het achtererf. Dat het terrein doorheen de eeuwen in gebruik bleef, is ook duidelijk uit de bouwkundige restanten van latere periodes. Doorheen de eeuwen werden kelders gebouwd, bijgebouwd, aangepast en uitgebreid. In de 20e eeuw werden de bijbehorende gebouwen gesloopt en de kelders opgevuld om plaats te maken voor een parking op het terrein.

De aangetroffen stratigrafie, sporen en structuren hadden een belangrijke archeologische waarde. De impact van recente verstoringen was beperkt en vrij plaatselijk. De geplande bodemingrepen zullen bovendien zorgen voor een volledige verstoring van de aanwezige archeologische resten. De enige manier om het potentieel op kennisvermeerdering niet verloren te laten gaan, is over te gaan tot een opgraving over het volledige onderzoeksterrein.

### 3 Lijst met figuren

|                                                                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Plangebied op topografische kaart .....                                                                                                                                                          | 2  |
| Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (CadGIS).....                                                                                                                                                        | 3  |
| Figuur 3: Plangebied met gekende verstoringen op de orthofoto.....                                                                                                                                         | 4  |
| Figuur 4: Weergave van toekomstige inplanting niveau -1 ondergrondse parkeergarage en berging.....                                                                                                         | 7  |
| Figuur 5: Foto van het terrein bij aanvang van het onderzoek. In de voorgrond de opengelegde kelder van het pand aan huisnummer 43, dat voor aanvang van de werken gesloopt werd tot op het maaiveld. .... | 10 |
| Figuur 6: Inplanting proefputten, zoals voorgeschreven in het bekrachtigde Programma van Maatregelen. ....                                                                                                 | 12 |
| Figuur 7: Sfeerfoto van de werkzaamheden .....                                                                                                                                                             | 13 |
| Figuur 8: De paletten met bakstenen die zich op het terrein bevonden .....                                                                                                                                 | 14 |
| Figuur 9: Aantoonbare kelderzone door middel van een jalon van 2m. Het vloerniveau bevindt zich ongeveer op 1m25 onder het maaiveld.....                                                                   | 14 |
| Figuur 10: Aangelegde proefputten vergeleken met voorgestelde proefputten op orthofoto.....                                                                                                                | 15 |
| Figuur 11: openliggende kelder aan huisnummer 43 bij aanvang van het proefputtenonderzoek .....                                                                                                            | 16 |
| Figuur 12: Vlakhoogtes vlak 1 .....                                                                                                                                                                        | 18 |
| Figuur 13: Vlakhoogtes vlak 2 .....                                                                                                                                                                        | 19 |
| Figuur 14: Vlakhoogtes vlak 3 .....                                                                                                                                                                        | 20 |
| Figuur 15: Maaiveldhoogtes .....                                                                                                                                                                           | 21 |
| Figuur 16: Profiel 1 in werkput 3.....                                                                                                                                                                     | 22 |
| Figuur 17: Profiel 2 in werkput 3.....                                                                                                                                                                     | 22 |
| Figuur 18: Profiel 1 in werkput 4.....                                                                                                                                                                     | 23 |
| Figuur 19: weergave alle sporen op vlak 1.....                                                                                                                                                             | 24 |
| Figuur 20: overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 1. ....                                                                                                                                  | 26 |
| Figuur 21: vlakfoto van werkput 1, vlak 1 .....                                                                                                                                                            | 27 |
| Figuur 22: overzicht van de sporen in het tweede vlak van werkput 1. ....                                                                                                                                  | 28 |
| Figuur 23: vlakfoto van werkput 1, vlak 2 .....                                                                                                                                                            | 29 |
| Figuur 24: overzicht van de sporen in het derde vlak van werkput 1. ....                                                                                                                                   | 30 |
| Figuur 25: vlakfoto van werkput 1, vlak 3 .....                                                                                                                                                            | 31 |
| Figuur 26: overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 2. ....                                                                                                                                  | 32 |
| Figuur 27: Vlakfoto van werkput 2, vlak 1.....                                                                                                                                                             | 33 |
| Figuur 28: overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 3. ....                                                                                                                                  | 35 |
| Figuur 29: vlakfoto van werkput 3, vlak 1 (vanuit het noordoosten).....                                                                                                                                    | 36 |
| Figuur 30: vlakfoto van werkput 3, vlak 1 (vanuit het oosten) .....                                                                                                                                        | 36 |
| Figuur 31: overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 4. ....                                                                                                                                  | 38 |
| Figuur 32: vlakfoto van werkput 4, vlak 1 .....                                                                                                                                                            | 39 |
| Figuur 33: overzicht van de sporen in het tweede vlak van werkput 4. ....                                                                                                                                  | 40 |
| Figuur 34: vlakfoto van werkput 4, vlak 2 .....                                                                                                                                                            | 41 |
| Figuur 35: overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 5. ....                                                                                                                                  | 43 |
| Figuur 36: vlakfoto van werkput 5, vlak 1 .....                                                                                                                                                            | 44 |
| Figuur 37: Synthesepan.....                                                                                                                                                                                | 50 |

### 4 Lijst met tabellen

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1: geraadpleegde interne specialisten .....                                     | 45 |
| Tabel 2: Inventaris vondsten obv een gereduceerde versie van de assessmenttabel ..... | 46 |

### 5 Plannenlijst

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Plannenlijst Antwerpen, Vleminckveld | Projectcode bureauonderzoek 2018-0457 |
| Plannummer                           | Figuur 1                              |
| Type plan                            | Topografische kaart                   |
| Onderwerp plan                       | Plangebied op topografische kaart.    |
| Aanmaakschaal                        | 1:10.000                              |
| Aanmaakwijze                         | Digitaal                              |
| Datum                                | 11/09/218 (raadpleging)               |

|                |                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plannummer     | Figuur 2                                                                                    |
| Type plan      | Kadasterkaart                                                                               |
| Onderwerp plan | Plangebied op het CadGIS (kadasterkaart)                                                    |
| Aanmaakschaal  | 1:250                                                                                       |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                                                    |
| Datum          | 11/09/2018 (raadpleging)                                                                    |
| Plannummer     | Figuur 3                                                                                    |
| Type plan      | Orthofoto                                                                                   |
| Onderwerp plan | Plangebied en gekende verstoringen op orthofoto                                             |
| Aanmaakschaal  | 1:2.000                                                                                     |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                                                    |
| Datum          | 11/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                                                   |
| Plannummer     | Figuur 6                                                                                    |
| Type plan      | Orthofoto                                                                                   |
| Onderwerp plan | Inplanting proefputten, zoals voorgeschreven in het bekrachtigde Programma van Maatregelen. |
| Aanmaakschaal  | 1:2.000                                                                                     |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                                                    |
| Datum          | 12/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                                                   |
| Plannummer     | Figuur 10                                                                                   |
| Type plan      | Orthofoto                                                                                   |
| Onderwerp plan | Aangelegde proefputten vergeleken met voorgestelde proefputten op orthofoto                 |
| Aanmaakschaal  | 1:2.000                                                                                     |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                                                    |
| Datum          | 16/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                                                   |
| Plannummer     | Figuur 12                                                                                   |
| Type plan      | Kadasterkaart                                                                               |
| Onderwerp plan | Vlakhoogtes vlak 1                                                                          |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                                                         |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                                                    |
| Datum          | 20/09/2018 (raadpleging)                                                                    |
| Plannummer     | Figuur 13                                                                                   |
| Type plan      | Kadasterkaart                                                                               |
| Onderwerp plan | Vlakhoogtes vlak 2                                                                          |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                                                         |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                                                    |
| Datum          | 20/09/2018 (raadpleging)                                                                    |
| Plannummer     | Figuur 14                                                                                   |
| Type plan      | Kadasterkaart                                                                               |
| Onderwerp plan | Vlakhoogtes vlak 3                                                                          |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                                                         |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                                                    |
| Datum          | 20/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                                                   |
| Plannummer     | Figuur 15                                                                                   |
| Type plan      | Kadasterkaart                                                                               |
| Onderwerp plan | Plangebied op DHM met maaiveldhoogtes                                                       |
| Aanmaakschaal  | 1:250                                                                                       |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                                                    |

|                |                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------|
| Datum          | 20/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 19                                                |
| Type plan      | Kadasterkaart                                            |
| Onderwerp plan | Weergave alle sporen op vlak 1                           |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                      |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                 |
| Datum          | 07/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 20                                                |
| Type plan      | Kadasterkaart                                            |
| Onderwerp plan | Overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 1 |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                      |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                 |
| Datum          | 07/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 22                                                |
| Type plan      | Kadasterkaart                                            |
| Onderwerp plan | Overzicht van de sporen in het tweede vlak van werkput 1 |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                      |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                 |
| Datum          | 07/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 24                                                |
| Type plan      | Kadasterkaart                                            |
| Onderwerp plan | Overzicht van de sporen in het derde vlak van werkput 1  |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                      |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                 |
| Datum          | 07/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 26                                                |
| Type plan      | Kadasterkaart                                            |
| Onderwerp plan | Overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 2 |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                      |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                 |
| Datum          | 07/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 28                                                |
| Type plan      | Kadasterkaart                                            |
| Onderwerp plan | Overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 3 |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                      |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                 |
| Datum          | 07/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 31                                                |
| Type plan      | Kadasterkaart                                            |
| Onderwerp plan | Overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 4 |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                      |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                 |
| Datum          | 07/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 33                                                |



|                |                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------|
| Type plan      | Kadasterkaart                                            |
| Onderwerp plan | Overzicht van de sporen in het tweede vlak van werkput 4 |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                      |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                 |
| Datum          | 07/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 35                                                |
| Type plan      | Kadasterkaart                                            |
| Onderwerp plan | Overzicht van de sporen in het eerste vlak van werkput 5 |
| Aanmaakschaal  | nvt                                                      |
| Aanmaakwijze   | Digitaal                                                 |
| Datum          | 07/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |
| Plannummer     | Figuur 37                                                |
| Type plan      | Syntheseplan                                             |
| Onderwerp plan | Syntheseplan                                             |
| Aanmaakschaal  | 1:250                                                    |
| Aanmaakwijze   | Analoog                                                  |
| Aanmaakdatum   | 20/09/2018 (raadpleging + plot door BAAC)                |

## 6 Bibliografie

AGIV, 2018a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2018b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

CADGIS, 2017. CadGIS Viewer Kadasterkaart. Available at: [http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE) [Accessed December 20, 2016].

CORNELIS, L., 2017. *BAAC Vlaanderen Rapport 503. Archeologienota Antwerpen, Vleminckveld. Deel II: Programma van Maatregelen*, Gent.

CORNELIS, L. & DE RIJCK, A., 2017. *BAAC Vlaanderen Rapport 530. Archeologienota Antwerpen, Vleminckveld. Deel I: Verslag van Resultaten*, Gent.

## 7 Bijlagen

---

### 7.1 Dagrapporten

### 7.2 Vondstenlijst

### 7.3 Fotolijst

### 7.4 Sporenlijst

### 7.5 Assessmenttabel vondsten