



# Eindverslag Opgraving

## Antwerpen, Scheldekaaien Cruiseterminal

### Toevalsvondst

**Titel**

Eindverslag Opgraving Antwerpen Scheldekaaien Cruiseterminal - Toevalsvondst

**Auteurs**

Lina Cornelis & Timothy Nuyts

Met bijdragen van Ann-Sophie De Witte, Kim Fredrick & Olivier Van Remoorter

**Erkende archeoloog**

Jeroen Vanden Borre 2015/00021

**BAAC-Projectnummer**

2019-0352

**Plaats en datum**

Gent, 22 augustus 2019

**Reeks en nummer**

BAAC Vlaanderen Archeologierapport 1210

ISSN 2033-6896

**Wettelijk depot**

KBR

# Inhoud

|       |                                                                                                                               |                                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1     | Beschrijvend gedeelte.....                                                                                                    | 3                                          |
| 1.1   | Administratieve gegevens .....                                                                                                | 3                                          |
| 1.2   | Inleiding .....                                                                                                               | 5                                          |
| 1.3   | Archeologische voorkennis .....                                                                                               | 5                                          |
| 1.4   | Onderzoeksopdracht .....                                                                                                      | 6                                          |
| 1.4.1 | Vraagstellingen .....                                                                                                         | 6                                          |
| 1.4.2 | Randvoorwaarden .....                                                                                                         | 6                                          |
| 1.4.3 | Geplande werken en bodemingrepen .....                                                                                        | 7                                          |
| 1.5   | Werkwijze en strategie .....                                                                                                  | 8                                          |
| 1.5.1 | Opgravingsdoel .....                                                                                                          | 8                                          |
| 1.5.2 | Opgravingsmethode .....                                                                                                       | 8                                          |
| 1.5.3 | Opgravingsorganisatie .....                                                                                                   | 8                                          |
| 1.5.4 | Relevante gebruikte materialen .....                                                                                          | 8                                          |
| 1.5.5 | Selectiekeuze vondsten .....                                                                                                  | 8                                          |
| 1.5.6 | Selectiekeuze staalname .....                                                                                                 | 8                                          |
| 1.5.7 | Betrokken actoren en specialisten .....                                                                                       | 8                                          |
| 1.5.8 | Algemene wetenschappelijke advisering .....                                                                                   | 9                                          |
| 2     | Assessmentrapport.....                                                                                                        | 9                                          |
| 2.1   | Gehanteerde methoden, technieken en criteria .....                                                                            | 9                                          |
| 2.2   | Observaties en registraties.....                                                                                              | 9                                          |
| 2.2.1 | Assessment van vondsten .....                                                                                                 | 9                                          |
| 2.2.2 | Assessment van stalen.....                                                                                                    | 9                                          |
| 2.2.3 | Conservatie-assessment .....                                                                                                  | 9                                          |
| 2.2.4 | Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren .....                                                    | 9                                          |
| 2.2.5 | Assessment van de archeologische site .....                                                                                   | 9                                          |
| 3     | Interpretatie van de archeologische site.....                                                                                 | 9                                          |
| 3.1   | Kader archeologische site .....                                                                                               | 9                                          |
| 3.1.1 | Landschappelijke ligging .....                                                                                                | 9                                          |
| 3.1.2 | Historisch kader .....                                                                                                        | 11                                         |
| 3.1.3 | Archeologisch kader .....                                                                                                     | 12                                         |
| 3.2   | Stratigrafische opbouw .....                                                                                                  | 27                                         |
| 3.3   | Beschrijving archeologische site (adhv sporenbestand of vondstenspreiding) .....                                              | 29                                         |
| 3.3.1 | Opbouw van de archeologische site .....                                                                                       | 29                                         |
| 3.3.2 | Analyse archeologische structuren (archeologische structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen) ..... | 35                                         |
| 3.4   | Culturele vondsten .....                                                                                                      | 40                                         |
| 3.4.1 | Analysemethoden en technieken .....                                                                                           | 40                                         |
| 3.4.2 | Uitwerkingsmethoden .....                                                                                                     | 40                                         |
| 3.4.3 | Vondstbeschrijving .....                                                                                                      | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |

|       |                                                                                          |                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 3.4.4 | Beschrijving en analyse van de vondstcategorieën .....                                   | 40                                         |
| 3.4.5 | Analyse van de typologische, chronologische en ruimtelijke indeling van de vondsten..... | <b>Fout!</b>                               |
|       | <b>Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>                                                     |                                            |
| 3.5   | Datering en interpretatie archeologische site .....                                      | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| 3.6   | Synthese kennis archeologische site .....                                                | 44                                         |
| 3.6.1 | Interpretatie .....                                                                      | 44                                         |
| 3.6.2 | Confrontatie eerdere resultaten .....                                                    | 45                                         |
| 3.6.3 | Besluit .....                                                                            | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| 3.6.4 | Belang en betekenis in gekend archeologisch kader .....                                  | 46                                         |
| 3.6.5 | Zones zonder archeologische erfgoed .....                                                | 46                                         |
| 3.7   | Beantwoording onderzoeksvragen- en doelen .....                                          | 46                                         |
| 3.8   | Samenvatting .....                                                                       | 47                                         |
| 4     | Bijlagen .....                                                                           | 48                                         |
| 4.1   | Tekeningenlijst.....                                                                     | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| 4.2   | Fotolijst .....                                                                          | 48                                         |
| 4.3   | Vondstenlijst.....                                                                       | 48                                         |
| 4.4   | Profieltekeningen en -beschrijvingen .....                                               | 48                                         |
| 4.5   | Lijst met figuren .....                                                                  | 48                                         |
| 4.6   | Lijst met plannen .....                                                                  | 48                                         |
| 4.7   | Lijst met tabellen .....                                                                 | 49                                         |
| 5     | Bibliografie .....                                                                       | 49                                         |

# 1 Beschrijvend gedeelte

## 1.1 Administratieve gegevens

|                              |                                                                           |                                                    |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Naam site                    | Antwerpen Scheldekaaien Cruiseterminal - Toevalsvondst                    |                                                    |
| Ligging                      | Orteliuskaai t.h.v. caisson 24, Antwerpen, Antwerpen                      |                                                    |
| Kadaster                     | Antwerpen, 13 <sup>de</sup> Afdeling, Sectie A, Perceel 2440B             |                                                    |
| Coördinaten                  | Noordwest: x: 152131.6133 ; y: 212901.2226                                |                                                    |
|                              | Noordoost: x: 152144.2533 ; y: 212901.2226                                |                                                    |
|                              | Zuidwest: x: 152131.6133 ; y: 212883.6995                                 |                                                    |
|                              | Zuidoost: x: 152144.2533 ; y: 212883.6995                                 |                                                    |
| Projectcode BAAC Vlaanderen  | 2019-0352                                                                 |                                                    |
| Opgraving                    | Projectcode                                                               | 2019A430                                           |
|                              | Erkend archeoloog                                                         | Jeroen Vanden Borre (Erkenningsnummer: 2015/00021) |
|                              | Betrokken actoren                                                         | Lina Cornelis (archeoloog)                         |
|                              |                                                                           | Timothy Nuyts (archeoloog)                         |
|                              |                                                                           | Toon De Herdt (archeoloog)                         |
|                              |                                                                           | Benjamin Vergauwen (archeoloog)                    |
| Niels Schelkens (archeoloog) |                                                                           |                                                    |
| Betrokken derden             | Karen Minsaer (wetenschappelijke begeleiding, archeologie stad Antwerpen) |                                                    |
| Uitvoeringsperiode           | 31-01-2019 tot en met 06-02-2019                                          |                                                    |

Alle hier geraadpleegd kaartmateriaal is afkomstig van AGIV 2019.



## 1.2 Inleiding

Op 24 januari 2019 werd door Karen Minsaer (archeologie stad Antwerpen) aangewezen dat in een gegraven proefput voor grondankers ter hoogte van de Scheldekaaien archeologische waarden aanwezig waren. Aangezien deze werken niet vergunningsplichtig zijn, werden deze niet opgenomen in de archeologische inschatting die opgemaakt werd voor de geplande werken op het terrein. Deze werden echter uitgevoerd binnen de begrenzing van de historische kern en vastgestelde archeologische zone van Antwerpen.

De opdrachtgever heeft in overleg met Karen Minsaer en Leendert Van der Meij (Agentschap Onroerend Erfgoed) een vondstmelding gedaan voor deze proefput. Dit gebeurde binnen de voorziene termijn van drie dagen (zie Onroerenderfgoeddecreet art. 5.1.4). Erkend archeoloog Jeroen Vanden Borre stond in voor de registratie van de aanwezige archeologie. Een eerste onderzoek van de proefput gebeurde op 31 januari 2019, waarbij enkele eerste waarnemingen gebeurden. De put kon volledig geregistreerd worden op 5 en 6 februari 2019, na het vlak maken van de wanden en het vrijleggen van aanwezige structuren. Dit gebeurde niet binnen de in het Onroerenderfgoeddecreet voorziene termijn van tien dagen, maar een verlenging werd voorzien. Voordien was er namelijk geen kraan ter beschikking om de werkputwanden op te schonen. Vondsten en andere archeologische waarden bleven gevrijwaard van enige schade in de periode tussen vondstmelding en onderzoek. Tijdens de civiele werken die in deze periode gebeurden werd het bodemarchief niet verder beschadigd. De aard van de werken was zodanig dat een gelijktijdig archeologisch onderzoek niet mogelijk en/of voldoende veilig was.

## 1.3 Archeologische voorkennis

De proefput die gegraven werd, bevond zich binnen de historische kern van Antwerpen, een vastgestelde archeologische zone. Er werden reeds diverse archeologische bureaustudies verricht die de zone van de toevalsvondst beschrijven. De meest recente betreft een bureauonderzoek binnen een archeologienota van 2018, opgesteld door BAAC Vlaanderen in het kader van geplande stabilisatiewerken aan de Scheldekaaien.<sup>1</sup> De proefput bevindt zich in de werkzone die afgebakend werd binnen deze archeologienota.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kon aangetoond worden dat in de omgeving van deze zone met toevalsvondst kans was op het aantreffen van onder meer historische bouwblokken van de 9de tot 19de eeuw. De middeleeuwse rede en de Napoleontische kaaimuur bevinden zich eveneens in de onmiddellijke omgeving van de proefput.

Onmiddellijk ten zuiden van de proefput werd reeds een onderzoek uitgevoerd door de archeologische dienst van de stad Antwerpen in 2015.<sup>2</sup> De archeologische projectie, geraadpleegd in de studie naar het Loodswezen door de stedelijke dienst archeologie van Antwerpen uit 2015<sup>3</sup>, toont de nabijgelegen verwachtingszones. Een voorgaande Cultuurhistorische Inventarisatie van de Scheldekaaien uit 2008<sup>4</sup> wees eveneens reeds een hoge archeologische verwachting aan voor het aantreffen van historische kaaien en bewoning in deze zone. Deze gekende waarden worden in hoofdstuk 3.1.3 beschreven.

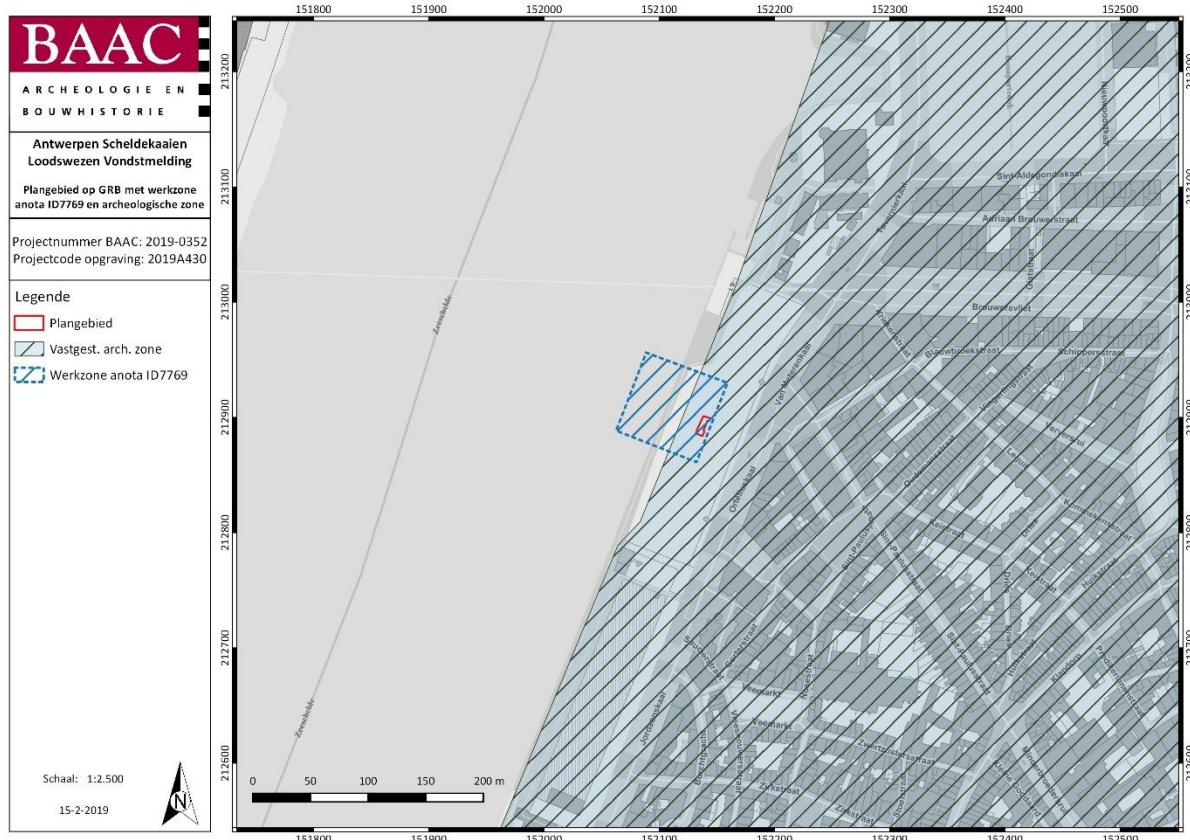
Onderstaand situeringsplan vertoont de ligging van de proefput (plangebied) ten opzichte van de werkzone van archeologienota ID7769 en de vastgestelde archeologische zone.

<sup>1</sup> CORNELIS 2018 – Archeologienota ID7769

<sup>2</sup> HENDRIKS et al. 2015 en Stedelijke dienst archeologie 2015

<sup>3</sup> Stedelijke dienst archeologie 2015

<sup>4</sup> BORSBOOM et al. 2008



*Plan 3: Situeringsschema proefput (plangebied) op GRB kadastrale kaart met vastgestelde archeologische zone en werkzone van archeologienota ID7769 (1:250; digitaal; 15022019)*

## 1.4 Onderzoeksopdracht

### 1.4.1 Vraagstellingen

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen en te onderzoeken. Hierbij werden volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de aard en functie van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de chronologie van de aangetroffen archeologische waarden?
- Wat zegt het vondstmateriaal over de aangetroffen structuren of lagen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische waarden?
- Wat is de relatie van de aangetroffen archeologische waarden met de overige gekende archeologische en historische waarden uit de omgeving?

Er dringen zich geen bijkomende onderzoeksvragen op.

### 1.4.2 Randvoorwaarden

De randvoorwaarden noodzakelijk voor het onderzoek van een toevalsvondst zoals beschreven in Art. 5.1.4. van het Onroerendergoeddecreet, nl. 'de zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren, de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen, en de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor



onderzoek door het agentschap.' werden gerespecteerd. In overleg met de initiatiefnemer en de verschillende aannemers op het terrein werden de timing en uitvoeringswijze van de werken en het archeologisch onderzoek voldoende op elkaar afgestemd, waardoor de werken niet stilgelegd of vertraagd werden door het archeologisch onderzoek en dit op het meest geplaste tijdstip kon plaatsvinden.

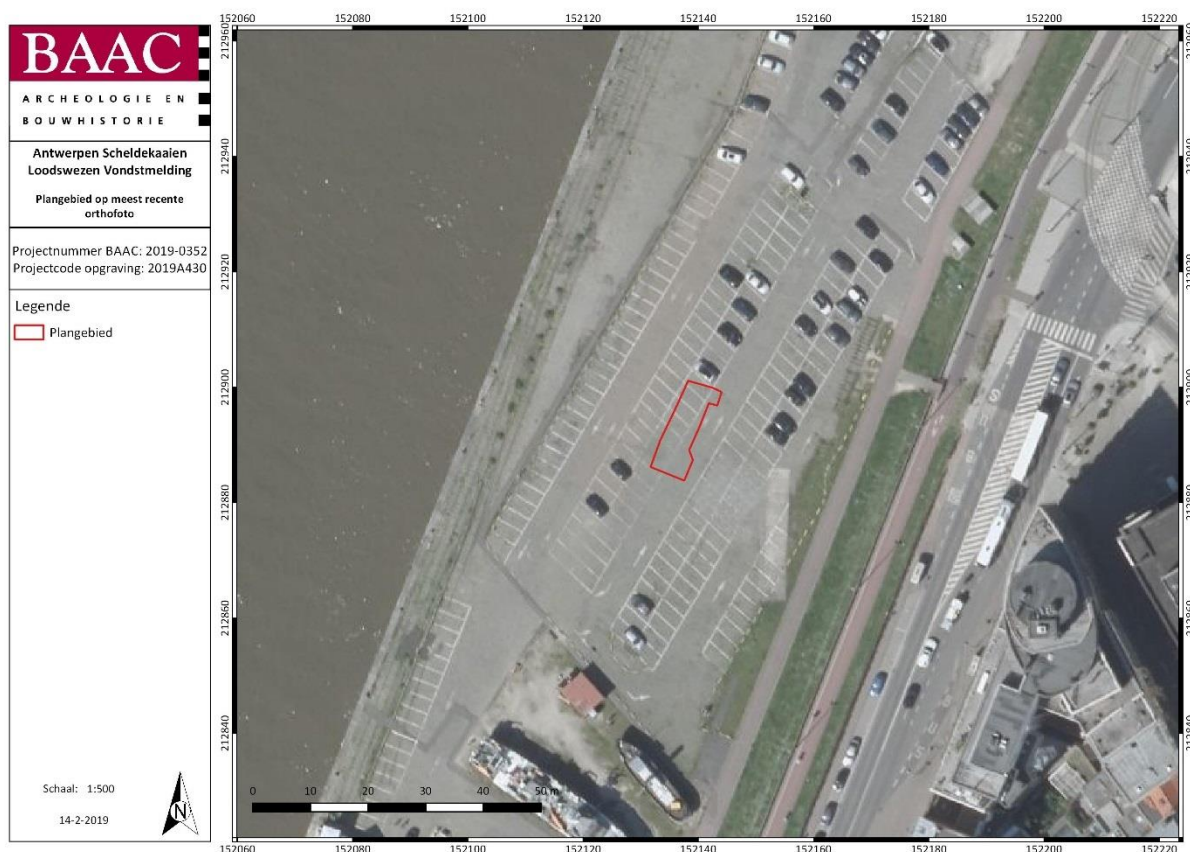
### 1.4.3 Geplande werken en bodemingrepen

#### *Werken aan de Scheldekaaien*

De opdrachtgever plant in de ruime omgeving van de proefput / toevalsvondstlocatie de stabilisatie van de kaaimuren aan de Schelde. De werken voor deze stabilisatie zijn omvangrijk en impliceren zeer diverse ingrepen, waaronder diverse uitgravingen en heraanleg van het terrein.

#### *Proefput opstelling*

Bij het voorzien van de proefput voor grondankers werd een zone van ca. 16,5 x 6 m uitgegraven tot ca. 2,2 m diep, voor het plaatsen van een tijdelijk frame. Binnen dit frame werden testankers geboord. De verstoring gebeurde hierbij enkel aan één wand van de proefput, namelijk deze waartegen het frame geplaatst werd en waarin de ankers werden geboord.



*Plan 4: Weergave plangebied op orthofoto (1:1; digitaal; 14022019)*

## **1.5 Werkwijze en strategie**

### **1.5.1 Opgravingsdoel**

Omwille van de aanwezigheid van archeologische resten in een gegraven proefput op het terrein werd een opgraving in het kader van een toevalsvondst uitgevoerd. De resultaten van deze registratie kunnen meer informatie leveren over de aanwezige waarden binnen deze zone van de Antwerpse kaaien en de mate van verstoring die reeds plaatsvond op de locatie van de proefput. Deze waarden kunnen in combinatie met de gekende archeologische waarden in de omgeving mogelijk nieuwe inzichten aanleveren over het gebruik van het terrein in de afgelopen eeuwen.

### **1.5.2 Opgravingsmethode**

Alle bestudeerbare profielwanden werden geregistreerd door middel van foto, tekening en beschrijving. Het veldwerk werd dermate georganiseerd dat er efficiënt en wetenschappelijk verantwoord kon worden opgegraven. Hierbij werd gestreefd naar een maximale afstemming met de aannemer, zodanig dat de inzet van kranen en grondverzet voor het onderzoek niet voor vertraging van de algemene werken zorgde.

Er werd geen staalname voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek noodzakelijk geacht, omwille van de aanwezigheid van ophogingspakketten in alle profielwanden. Staalname van deze lagen kon geen meerwaarde betekenen.

### **1.5.3 Opgravingsorganisatie**

Er werden minimaal twee en maximaal drie collega's ingezet voor de registratie van de werkput. De verwerking van de gegevens en vondsten gebeurde minstens door de archeologen die eveneens de registratie van de werkput voltooiden. De verwerking gebeurde zo snel mogelijk aansluitend op het afronden van de registratie van de werkput.

### **1.5.4 Relevante gebruikte materialen**

Voor het vrijmaken en afvlakken van de wanden werd gebruik gemaakt van een kraan van 21 ton met gladde graafbak. De werkput en aanwezige muren en profielpennen werden ingemeten met een GPS type Geomax 25. De werkput werd met een metaaldetector van type C.Scope C.S 1220XD gescand.

### **1.5.5 Selectiekeuze vondsten**

Er werd geen selectie van de vondsten op het terrein doorgevoerd. Alle aangetroffen vondsten werden ingezameld, met uitzondering van deze uit de meest recente ophogingslagen van het terrein. Er werd eveneens actief in de profielwanden gezocht naar vondsten die een datering van de lagen konden mogelijk maken.

### **1.5.6 Selectiekeuze staalname**

Er werd geen staalname voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek noodzakelijk geacht, omwille van de aanwezigheid van diverse recente ophogingspakketten in alle profielwanden.

### **1.5.7 Betrokken actoren en specialisten**

Jeroen Vanden Borre, erkend archeoloog, veldwerkleider

Lina Cornelis, Timothy Nuyts, Toon De Herdt, Niels Schelkens, veldarcheologen, Benjamin Vergauwen, veldarcheoloog en metaaldetectie.

Olivier Van Remoorter, Kim Fredrick en Ann-Sophie De Witte materiaaldeskundigen.

### 1.5.8 Algemene wetenschappelijke advisering

Karen Minsaer werd ingeroepen voor wetenschappelijke advisering.

## 2 Assessmentrapport

---

### 2.1 Gehanteerde methoden, technieken en criteria

Gezien het beperkt aantal vondsten en het gebrek aan grondsporen, bestond het onderzoek van de proefput uit de registratie en interpretatie van de profielwanden. Hierbij werden alle aangetroffen lagen en archeologische waarden integraal verwerkt. De aangetroffen archeologische waarden werden eveneens in ruimere context bekeken. Er werden geen bijkomende onderzoeksvragen gesteld na het terreinwerk.

### 2.2 Observaties en registraties

#### 2.2.1 Assessment van vondsten

Alle ingezamelde vondsten werden opgenomen in het assessment. Zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden. Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

#### 2.2.2 Assessment van stalen

Er werden geen stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek ingezameld.

#### 2.2.3 Conservatie-assessment

Er zijn geen vondsten die geconserveerd dienen te worden.

#### 2.2.4 Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Er konden geen sporen in het vlak gedocumenteerd worden, slechts de profielwanden van de proefput konden geregistreerd worden. Enkele structuren die aangetroffen of doorsneden werden (twee muren en enkele rioolverbindingen) werden eveneens beschreven en ingetekend.

#### 2.2.5 Assessment van de archeologische site

Alle aangetroffen lagen en structuren werden opgenomen in het assessment. De archeologische site bestaat uit diverse lagen, structuren en de insteek ervan, aangetroffen in de wanden van de proefput.

## 3 Interpretatie van de archeologische site

---

### 3.1 Kader archeologische site

#### 3.1.1 Landschappelijke ligging

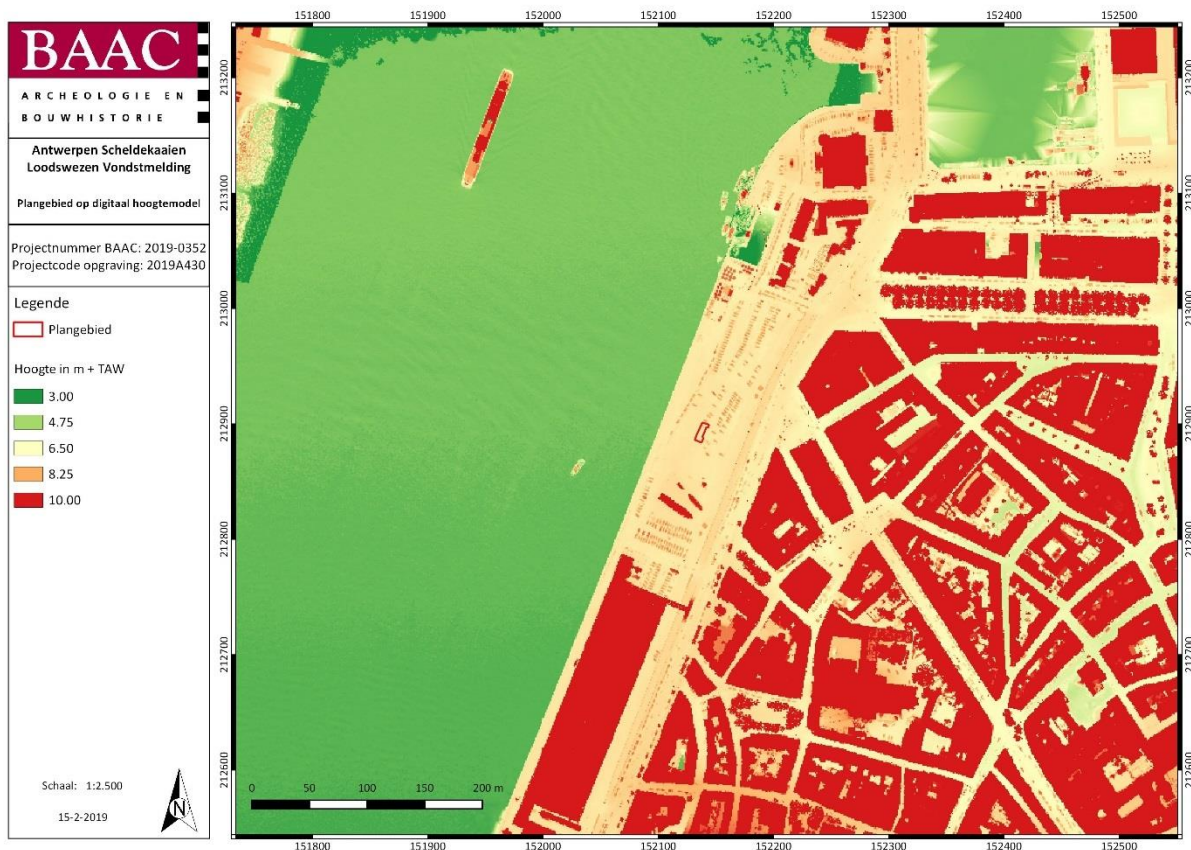
##### 3.1.1.1 Topografische situering

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1 en Plan 2. Het plangebied is gelegen aan de Scheldekaai te Antwerpen, ter hoogte van de Orteliuskaai 1-4 en van Caisson 24. De kaai is volledig verhard waarbij de kaai in de omgeving van het plangebied voormalig in gebruik was als

parking en op het moment van schrijven van het eindverslag in gebruik is als werfzone voor de uitvoering van de stabilisatie- en vernieuwingswerken. Onmiddellijk ten noordwesten van de geplande ingrepen bevindt zich de Schelde en ten oosten bevindt zich de Orteliuskaai en de bebouwde zone van de stad.

De ruime omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 3 m TAW en +10 m TAW (Plan 5). De proefput bevindt zich aan het maaiveld op ca. +7 m TAW. Het plangebied en de volledige bestaande kaai is vlak, aangezien het hier gaat om een aangelegd terrein dat op het einde van de 19de eeuw voor de rechte trekking van de Schelde en de aanleg van de huidige kaaimuur opgehoogd en genivelleerd is (Plan 5). Een hoogteprofiel wordt bijgevolg niet weergegeven.

Het gebied waar de stad Antwerpen zich ontwikkelde, bevindt zich nabij de samenloop van de rivieren Schelde en Schijn. Hoewel beide rivieren doorheen de tijd wijzigingen ondergingen, speelt vooral de Schelde een cruciale rol in de stadsontwikkeling.



*Plan 5: Plangebied op digitaal hoogtemodel (1:1; digitaal; 15022019)*

### 3.1.1.2 Geologie en landschap

De proefput is gelegen binnen de werkzone gedefinieerd in archeologienota ID7769 in het kader van de geplande stabilisatie van de kaaimuur en bijhorende heraanleg van het terrein.<sup>5</sup> In het kader van het uitgevoerde bureauonderzoek werd reeds een uitgebreide beschrijving voorzien van de

<sup>5</sup> CORNELIS 2018

geologische en landschappelijke ligging van deze zone. Deze kan geraadpleegd worden in het Verslag van Resultaten van deze archeologienota.

### 3.1.2 Historisch kader

Voor een algemene geschiedenis van de stad Antwerpen wordt eveneens verwezen naar het Verslag van Resultaten van de archeologienota. Het historisch kader specifiek voor de Scheldekaaien uit de archeologienota ID7769<sup>6</sup> wordt hieronder gedeeltelijk weergegeven, aangezien dit rechtstreeks weerslag heeft op de proefputlocatie.

#### *Historisch kader Scheldekaaien*<sup>7</sup>

Het archeologisch bodemarchief van de Scheldekaaien is uiterst waardevol en omvat meer dan 2000 jaar stadsgeschiedenis. Centraal is de 'Burchtzone' gelegen. Rond de burcht en de Werf, een uitsprong in de rivier met aanlegplaats of *portus*, ontwikkelde zich de stad. Doorheen de eeuwen breidde de Antwerpse rede zich uit tot een imposante façade van stadsmuren, torens, vlieten en waterpoorten. Ten noorden en ten zuiden van de Burchtzone, waartoe ook het Steen behoort, liggen o.m. de werven of aanlegplaatsen, haveninfrastructuur, kaaimuren, torens en sluizen, historische bewoning en de Sint-Michielsabdij. De rede van Antwerpen zoals gekend van de redezichten uit de 16de en 17de eeuw, onderging twee grote transformaties: onder Frans bewind besliste Napoleon tot de afbraak van de hoge stadsmuren, torens en poorten en werd vóór de toenmalige aanlegplaatsen een nieuwe, meer regelmatige kaaimuur gebouwd. Op zijn bevel werden de kaaien vanaf 1803 met steen verstevigd en rechtgetrokken. Rond 1870 werd echter vastgesteld dat de Schelde onrustwekkend verzandde. Er werd gedacht dat dit gelegen was aan de onregelmatige breedte van de Schelde. Op het einde van de 19de eeuw volgden bijgevolg tussen 1877 en 1903 de grootschalige werken voor de aanleg van de 5,5 km lange rechte kade, van de Kattendijksluis in het noorden tot aan de petroleuminstallaties van Antwerpen-Zuid in het zuiden, gekend als de 'Rechtstreking van de Scheldekaaien'. De noordelijke kaaimuren werden gebouwd in de periode 1877-1884 en de zuidelijke kaaimuren in de periode 1898-1903. Om een gelijkmatige breedte van 350 m voor de stad te bekomen, besloot men de uitsprong aan de Werf weg te graven. Achter de nieuwe muur werd grond aangevuld en werden de vlieten gedempt om alles recht te maken. Alle uitspringende delen en aanlegplaatsen werden bijgevolg afgebroken. De kaaien werden 100 m breed waarvan 20 m voorzien was voor een weg. Aan de oostzijde van deze weg werden nieuwe gebouwen opgetrokken. De rechtstreking van de Scheldekaaien zorgde er dus voor dat een groot deel van de oude huizen en bewoningssporen in de Schelde of onder de kaaien verdwenen. Andere delen moesten aangevuld en genivelleerd worden. Deze transformatie betekende een zware aantasting van het historisch hart van de stad. De Burchtzone, inclusief de omliggende huizen, werden genivelleerd. De oudste centrale werf werd weggegraven, honderden huizen afgebroken en ook de Napoleontische kaai verdween uit het zicht. Anderzijds geraakten grote delen van de historische kaaien en de vlieten ingesloten door de rechte nieuwe kaai die ervoor kwam te liggen.

Er zijn diverse historische kaarten beschikbaar van het plangebied en zijn omgeving. Deze werden uitgebreid beschreven in archeologienota ID7769.<sup>8</sup> De belangrijkste elementen voor het plangebied worden hieronder samengevat.

Volgens historische kaarten bevinden zich ter hoogte van het plangebied of in de onmiddellijke omgeving ervan volgende waarden:

<sup>6</sup> CORNELIS 2018

<sup>7</sup> Stedelijke dienst archeologie 2015 ; IOE 2019 erfgoedobjecten 122197 ; IOE 2019 erfgoedobjecten 211470 ; web: [http://www.antwerpendoorgond.be/nl/historische\\_haven/locaties](http://www.antwerpendoorgond.be/nl/historische_haven/locaties)

<sup>8</sup> CORNELIS 2018

- de Napoleontische kaai (begin van de 19de eeuw)
- de Stenen Kraan: behoorde vanaf 1250 (tweede stadsuitbreiding) tot de stad en is afgebakend door de Sint-Pietersvliet en de Koolvliet
- de werven: aanlegplaats met loskade voor schepen
- historische bouwblokken (9de – 19de eeuw)
- de middeleeuwse rede (1200-1800): ankerplaats voor schepen

Diverse historische waarden die nog aanwezig waren, werden bij de rechtekking van de Scheldekaaien mogelijk gedeeltelijk afgebroken aangezien het terrein werd genivelleerd. Deze rechtekking vond plaats op het einde van de 19de eeuw, waarbij de noordelijke kaaimuren zelf gebouwd werden in de periode 1877-1884.

### 3.1.3 Archeologisch kader

Onderstaand archeologisch kader is afkomstig uit het Verslag van Resultaten van de archeologienota ID7769.<sup>9</sup> De proefput bevindt zich namelijk binnen de werkzone (ingrepenzone) van deze archeologienota. Het archeologisch kader voor de proefputlocatie is bijgevolg identiek aan deze van de archeologienota. Er werd geen bijkomende data toegevoegd aan de CAI voor de omgeving van het plangebied sinds de indiening van de archeologienota.

#### Centraal archeologische inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het plangebied.

Voor het plangebied zelf aan de Scheldekaai ter hoogte van de Orteliuskaai 1-4 zijn geen archeologische waarden gekend (Plan 6).<sup>10</sup> Onmiddellijk naast het plangebied bevindt zich echter wel CAI locatie 366345. Deze werd in het groen aangeduid in Tabel 1. Rondom het plangebied werd nog een groot aantal meldingen teruggevonden.

*Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.<sup>11</sup>*

| CAI-NUMMER | OMSCHRIJVING                                                                                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100941     | ONBEPAALE STRUCTUUR                                                                                   |
| 100942     | ONDERGRONDSE EN BOVENGRONDSE DELEN VAN LAAATMIDDELEEUWSE BURCHTMUUR EN EEN DEEL VAN DE BURCHTGRACHT   |
| 101837     | MIDDEN-ROMEINS AARDEWERK, GLAS, BOUWMATERIAAL<br>VOLMIDDELEEUWSE FUNDAMENTEN VAN DE SINT-WALBURGAKERK |
| 102128     | MIDDEN-ROMEINS AARDEWERK, GLAS, BOUWMATERIAAL                                                         |

<sup>9</sup> CORNELIS 2018

<sup>10</sup> CAI 2019

<sup>11</sup> CAI 2019

|        |                                                                                                                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | VROEGMIDDELEEUWSE GEBOUWPLATTEGRONDEN, DRIE WOONVLAKKEN MET HOUTEN GEBOUWEN                                                                                                     |
| 102145 | MIDDEN-ROMEINS AARDEWERK, GLAS, BOUWMATERIAAL<br>VOLMIDDELEEUWSE ONDERDELEN VAN DE BURCHT – DEFENSIEF SYSTEEM                                                                   |
| 152706 | GREPPELS EN PAALKUILEN UIT DE IJZERTIJD<br>AFVALPUTTEN UIT DE 17 <sup>DE</sup> -18 <sup>DE</sup> EEUW                                                                           |
| 152756 | 16 <sup>DE</sup> -EEUWSE RESTEN VAN EEN BOUWBLOK, AARDEWERK EN GLAS                                                                                                             |
| 155898 | MIDDEN-ROMEINS AARDEWERK IN EEN KUIL<br>VOLMIDDELEEUWSE WATERPUT, AFVALPUTTEN EN PERCEELGREPPELS<br>LAATMIDDELEEUWSE AFVALPUTTEN, WATERPUT EN KELDERS                           |
| 155899 | GALLO-ROMEINSE BODEM MET DAKPANFRAGMENTEN EN AARDEWERK                                                                                                                          |
| 156096 | MIDDELEEUWSE BURCHTGRACHTVULLING, BURCHTMUUR, OPVULLINGSLAGEN EN KUILEN, RESTEN VAN HOUTEN WONINGEN, KELDERS, AFVALPUTTEN, WATERPUTTEN EN FUNDERINGSMUREN                       |
| 156097 | LAATMIDDELEEUWS AARDEWERK                                                                                                                                                       |
| 156106 | LAATMIDDELEEUWSE MUUR AAN DE BUITENRAND VAN DE VOORMALIGE BURCHTGRACHT                                                                                                          |
| 156157 | 16 <sup>DE</sup> -EEUWSE WATERPUT, AFVALPUT<br>GEBOUW VAN ONBEPAALEN DATERING                                                                                                   |
| 156182 | GALLO-ROMEINSE BODEM<br>VOLMIDDELEEUWSE GRACHT MET AARDEWERK EN PALEN BEHORENDE BIJ DE BURCHTGRACHT<br>LAATMIDDELEEUWSE LAAG MET AARDEWERKVONDSTEN<br>POSTMIDDELEEUWSE AFVALPUT |
| 156184 | LAATMIDDELEEUWSE LAAG MET AARDEWERKVONDSTEN<br>16 <sup>DE</sup> -EEUWSE KELDERS                                                                                                 |
| 156239 | ONBEPAALEN ROMEINSE STRUCTUUR                                                                                                                                                   |

|               |                                                                                                                                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | VOLMIDDELEEUWSE SPOREN MET VONDSTEN VANAF DE VOLLE MIDDELEEUWEN TOT DE 18 <sup>DE</sup> EEUW                                                                                           |
| <b>156367</b> | VOLMIDDELEEUWSE WATERPUT, AFVALKUILEN<br><br>LAATMIDDELEEUWS HUIS                                                                                                                      |
| <b>156392</b> | FUNDERINGSMUUR VAN ONBEPAALE DATERING<br><br>VOLMIDDELEEUWSE RESTEN VAN HOUTEN WONINGEN<br><br>16 <sup>DE</sup> -EEUWSE TRAPTOREN, AFVALPUT, KELDERS                                   |
| <b>156434</b> | LAATMIDDELEEUWSE BURCHTGRACHT, OPHOGINGS- EN EGALISATIELAGEN, BOUWPUIN EN KELDERMUREN                                                                                                  |
| <b>156558</b> | LAATMIDDELEEUWSE AFVALPUTTE, WATERPUTTEN, BROUWERSVLIET MET BAKSTENEN BOORD, GEDEMPTE GRACHT                                                                                           |
| <b>156574</b> | SPOREN UIT DE IJZERTIJD<br><br>PAALKUILEN UIT DE ROMEINSE TIJD<br><br>LAATMIDDELEEUWSE AFVALKUILEN, WATERPUTTEN EN GEBOUWSPOREN<br><br>16 <sup>DE</sup> -EEUWSE KELDERS EN FUNDERINGEN |
| <b>156594</b> | LAATMIDDELEEUWS HUIS                                                                                                                                                                   |
| <b>156607</b> | LAATMIDDELEEUWSE VERDEDIGINGSELEMENTEN, GRACHTVULLING                                                                                                                                  |
| <b>156609</b> | ROMEINSE AARDEWERKVONDSTEN<br><br>LAATMIDDELEEUWSE BAKSTENEN HUIZEN EN OEVERBESCHOEIING                                                                                                |
| <b>156611</b> | LAATMIDDELEEUWSE WAL EN HUIS                                                                                                                                                           |
| <b>156828</b> | LAATMIDDELEEUWSE STRATIGRAFIE                                                                                                                                                          |
| <b>157535</b> | MIDDELEEUWSE BURCHTGRACHTVULLING                                                                                                                                                       |
| <b>157536</b> | VOLMIDDELEEUWSE ZWARTE LAAG                                                                                                                                                            |
| <b>159074</b> | VOLMIDDELEEUWSE WAL                                                                                                                                                                    |
| <b>159075</b> | VOLMIDDELEEUWSE WAL                                                                                                                                                                    |
| <b>159076</b> | VOLMIDDELEEUWSE WAL – BURCHTMUUR                                                                                                                                                       |



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>159078</b> | <p>LOSSE VONDST PIJLPUNT UIT HET LAAT NEOLITHICUM</p> <p>ROMEINSE CREMATIEGRAVEN</p> <p>VROEGMIDDELEEUWSE HANDELSNEDERZETTING, SPOREN VAN METALLURGIE, ZWARTE LAAG</p> <p>VOLMIDDELEEUWSE WAL EN BURCHTMUURFUNDERING</p> <p>LAATMIDDELEEUWSE BRUGPIJLER, FUNDERINGEN VAN HUIZEN,</p> |
| <b>215186</b> | 19 <sup>DE</sup> -EEUWSE (WATER)PUTTEN                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>366174</b> | LAATMIDDELEEUWSE STADSPOORT                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>366175</b> | LAATMIDDELEEUWSE STADSPOORT                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>366317</b> | LAATMIDDELEEUWSE WAL / VEST                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>366320</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366322</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366323</b> | LAATMIDDELEEUWSE WAL / VEST                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>366325</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366326</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366327</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366328</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366332</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366336</b> | LAATMIDDELEEUWSE WAL                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>366338</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366339</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366342</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366345</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE – STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>366346</b> | INDICATOR CARTOGRAFIE - STADSKERN                                                                                                                                                                                                                                                    |

366379

LOSSE VONDST BEWERKTE DIERENBEENDEREN UIT DE STEENTIJD

De CAI-waarden in de omgeving van het plangebied hebben vooral weerslag op cartografische indicatoren van de ligging van bouwblokken die behoorden tot de historische stadskern. De CAI-locaties waar archeologisch onderzoek gebeurde, zij het controle van de werken, prospectie of opgravingen, wijzen op menselijke aanwezigheid en activiteit vooral vanaf de Romeinse periode. Er zijn wel enkele meldingen van sporen en/of vondsten afkomstig uit de steentijd en metaaltijden, maar deze zijn tot hiertoe slechts in kleine getale gemeld.

Uit de Romeinse periode wordt in de omgeving van het plangebied verschillende malen melding gemaakt van de aanwezigheid van glas, bouw materiaal, aardewerk, sporen (kuilen of paalkuilen, grafcontexten). Het meest voorkomend zijn sporen en artefacten uit de periode van de middeleeuwen, waarbij melding gemaakt wordt van sporen van bewoning (huisplattegronden, water- en afvalputten, materiaal van diverse aard) en verdediging (wal, vest, burchtmuur, stadspoort, ...). Verder zijn er eveneens meldingen van funderingen, afvalcontexten en gebouwsporen van recentere datering.

Plan 6: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart<sup>12</sup> (1:1; digitaal; versie januari 2019; 15022019)<sup>12</sup> CAI 2019

Bekrachtigde archeologienota's en nota's en eindverslagen

In de onmiddellijke omgeving zijn verschillende bekrachtigde dossiers gekend (Plan 7).

| <b>Anota /<br/>Eindverslag</b> | <b>ID-nummer</b> | <b>Beschrijving geplande ingreep</b>                                     | <b>Advies</b>                                              |
|--------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Anota</b>                   | 7769             | Kaaimuurstabilisatie                                                     | Archeologische opgraving (werfbegeleiding)                 |
| <b>Anota</b>                   | 3903             | Kaaimuurstabilisatie en bouw pontons <sup>13</sup>                       | Geen vervolgonderzoek                                      |
| <b>Anota</b>                   | 4140             | Restauratie 'het Steen' <sup>14</sup>                                    | Archeologische begeleiding en eventuele opgraving          |
| <b>Anota</b>                   | 6664 en 6666     | Nieuwbouwprojecten <sup>15</sup>                                         | Geen vervolgonderzoek                                      |
| <b>Anota</b>                   | 5983 en 7186     | Sloop en nieuwbouw <sup>16</sup>                                         | Archeologische opgraving                                   |
| <b>Anota</b>                   | 9116             | Uitbreiding parkeergarage <sup>17</sup>                                  | Geen vervolgonderzoek                                      |
| <b>Anota</b>                   | 6836             | Heraanleg terrein <sup>18</sup>                                          | Proefsleuven en archeologische opgraving (werfbegeleiding) |
| <b>Anota</b>                   | 7706             | Heraanleg straten <sup>19</sup>                                          | Geen vervolgonderzoek                                      |
| <b>Anota</b>                   | 9798             | Heraanleg terrein en aanleg ondergrondse parkeergarage <sup>20</sup>     | Geen vervolgonderzoek                                      |
| <b>Eindverslag</b>             | 225              | Stabiliteitsonderzoek en toegankelijk maken van het gebouw <sup>21</sup> | Geen verder potentieel voor wetenschappelijk onderzoek     |

<sup>13</sup> BELLENS 2017a – ID3903

<sup>14</sup> BELLENS 2017b – ID4140

<sup>15</sup> GOOVAERTS 2018a – ID6664

<sup>16</sup> VALENTIJN 2017 – ID5983 & VALENTIJN 2018 – ID7186

<sup>17</sup> OVERMEIRE 2018 – ID9116

<sup>18</sup> GOOVAERTS 2018b – ID6836

<sup>19</sup> SCHRYVERS 2018a – ID7706

<sup>20</sup> HEIRBAUT 2018 – ID9798

<sup>21</sup> SCHRYVERS 2018b – ID225



*Plan 7: Plangebied met aanduiding van bekrachtigde archeologienota's en nota's in de onmiddellijke omgeving (1:1; digitaal; 2019; 15022019)*

### Ander archeologisch onderzoek

De dienst archeologie van de stad Antwerpen voerde reeds enkele onderzoeken uit die betrekking hebben op het plangebied en zijn onmiddellijke omgeving. Op basis van voorgaand onderzoek kwam ook de projectie van de Scheldekaaien tot stand (Figuur 7).

### *Archeologisch advies gebiedsontwikkeling Loodswezen<sup>22</sup>*

In het kader van de gebiedsontwikkeling Loodswezen, waarbij op kaaien noord een nieuwe parkeergarage zal voorzien worden, werd door de dienst archeologie van de stad Antwerpen een nota opgesteld met archeologisch advies voor de zone van het Loodswezen. Voor dit onderzoek werd eveneens een Nota met aanbevelingen opgesteld voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem (zie verder). De gebiedsontwikkeling loodswezen omvat de langgerekte zone vanaf het noordelijk deel van het Noorderterras tot en met het gebied rondom het gebouw van het Loodswezen. Het huidige plangebied bevindt zich in deze zone en diverse bevindingen en conclusies hebben hierop dus rechtstreeks weerslag. De belangrijkste elementen worden hier besproken.

De transformatie van de rechte trekking van de Scheldekaaien betekende een zware aantasting van het historisch hart van de stad. De Burchtzone, inclusief de omliggende huizen werden genivelleerd. De oudste centrale werf werd weggegraven, honderden huizen afgebroken en ook de Napoleontische kaai verdween uit het zicht. Maar grote delen van de historische kaaien en de vlieten geraakten hiermee ook ingesloten, waardoor ze ondergronds goed bewaard gebleven. Over de totaliteit van de Scheldekaaien geldt dat ondergronds het DNA of het materiële geheugen van de stad bewaard is

<sup>22</sup> Stedelijke dienst archeologie 2015

gebleven, waardoor een hoge archeologische waarde geldt, zowel wat betreft behoud en onderzoek als ontsluiting en valorisatie.

De zone van het huidige plangebied bevat archeologische resten van de historische stad. De ondergrond wordt gekenmerkt door archeologische resten van de middeleeuwse rede, de historische werven (aanlegplaatsen), de vlieten, de middeleeuwse woningen en de Napoleontische kaaimuren. Alle bovengrondse delen werden in de 19de eeuw genivelleerd, maar ondergronds bleef alles goed bewaard.

In de Cultuurhistorische Inventarisatie van de Scheldekaaien<sup>23</sup> zijn voor de zone Loodswezen volgende waarderings opgenomen (Figuur 1):

- zeer hoge archeologische verwachting (paars) voor de beschermde Burchtzone;
- hoge archeologische verwachting (rood) voor de historische kaaien en de bewoning;
- gemiddelde archeologische verwachting (geel) voor 16de-eeuwse bewoning (noordelijk) en de vlieten (13de-19de eeuw);
- lage archeologische verwachting (groen) voor de in de 19de eeuw aangevulde kaaizone.

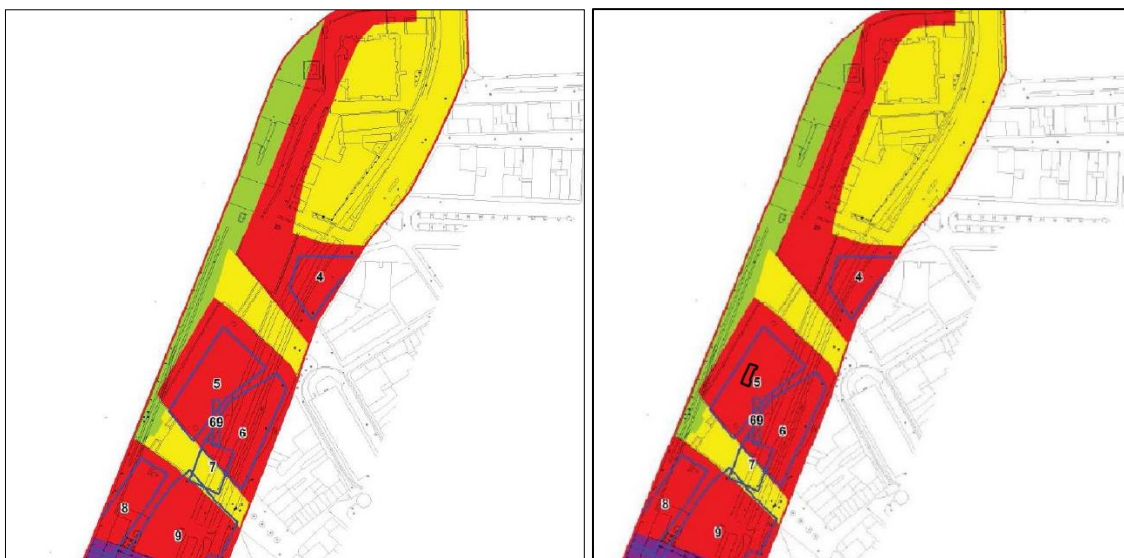
In april 2015 voerde de stedelijke archeologische dienst vooronderzoek uit op kaaien noord (zie verder). Van noord naar zuid werden op basis van de historische aanlegplaatsen en de historische bewoning vier zones, die samenvallen met de volgende archeologische sites onderscheiden: Engelse kaai, Meekaai, Stenen kraan en Kraaiwijk. Tussen deze aanlegplaatsen lagen de vlieten. Het huidige plangebied is gelegen ter hoogte van Zone 3: Stenen kraan.

De werf Stenen Kraan was een aanlegplaats afgebakend door de Sint-Pietersvliet en de Koolvliet, die reeds vanaf de tweede stadsuitbreiding van 1250 tot de stad behoorde. Hier werden door middel van 5 proefsleuven diverse archeologische structuren aangesneden: de middeleeuwse stadsmuur (diagonaal onder de kaaien), de kades van de Sint-Pietersvliet en de Koolvliet, historische bewoning (13de eeuw – 19de eeuw). De Napoleontische kaai werd niet onderzocht aangezien zij ter hoogte van het projectgebied te dicht bij de huidige kaaien is gelegen.

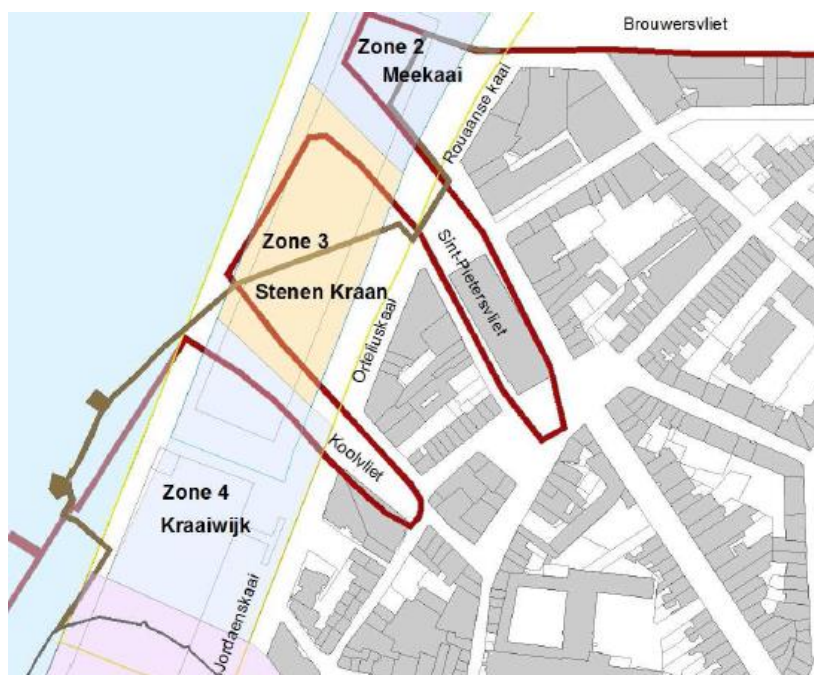
Het advies bij ingrepen in de bodem voor deze zone omvat bij voorkeur een behoud *in situ*. Indien behoud onmogelijk is, is een archeologisch vooronderzoek en opgraving noodzakelijk. De aanwezige waarden worden een zeer grote cultuurhistorische en iconische waarde toegeschreven.

<sup>23</sup> BORSBOOM et al. 2008





Figuur 1: Uitsnede van de kaart met archeologische verwachting voor de noordelijke deelzone van de studie van het Loodswezen<sup>24</sup> met rechts aanduiding van de locatie van het plangebied (zwart)



Figuur 2: Uitsnede uit kaart met archeologische zones van het archeologisch vooronderzoek Scheldekaaien<sup>25</sup>

#### Archeologische prospectie A395 Scheldekaaien – Nota met aanbevelingen<sup>26</sup>

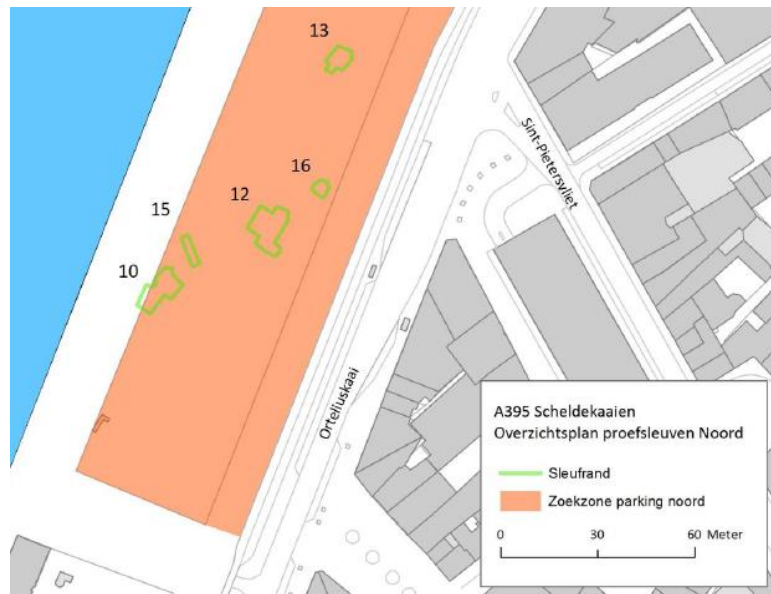
Om de exacte ligging en bewaringstoestand van de resten te kunnen bepalen in functie van de ontwerpprocedure voor de parkings onder de Scheldekaaien (zie boven) was archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Daarnaast diende de impact van de keuze van de parkinglocatie op archeologische resten in kaart te worden gebracht, zowel financieel als naar planning van het nodige (vervolg)onderzoek.

<sup>24</sup> Afkomstig uit BORSBOOM et al. 2008 ; geraadpleegd via Stedelijke dienst archeologie 2015 Figuur 8

<sup>25</sup> Stedelijke dienst archeologie 2015 Figuur 12

<sup>26</sup> HENDRIKS et al. 2015 (tekst ook gedeeltelijk afkomstig uit Stedelijke dienst archeologie 2015)

De vraagstelling van het onderzoek was geconcentreerd rond de exacte ligging en bewaringstoestand van de archeologische resten onder de Scheldekaaien. Vooraf werden daarom zones geselecteerd waar een proefsleuf getrokken zou worden. De selectie van de zones gebeurde op basis van projecties van de verwachte restanten en oude kaarten. Voor de selectie werd gefocust op een aantal structuren met een hoge verwachtingsgraad, namelijk de Napoleontische kaaimuur, de middeleeuwse kaaimuur en de muren van de vlieten in de noordelijke onderzoekszone. De sleuf met nummer 12 ligt onmiddellijk naast het huidige plangebied en biedt bijgevolg een ruimer beeld.

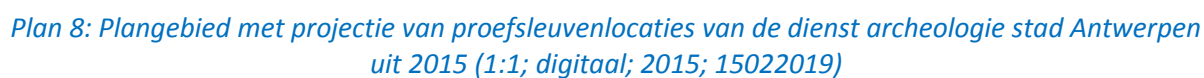


*Figuur 3: Uitsnede van proefsleuven ter hoogte van de zoekzone parking noord binnen het plangebied<sup>27</sup>*

In sleuf 12 werden geen duidelijke restanten van de middeleeuwse muur aangetroffen. Hier werd wel een keldervloer vastgesteld op een diepte van 2,80 m onder het maaiveld. Indien de middeleeuwse muur zich hier toch nog bevindt, zal deze op een dieper niveau gelegen zijn. Omwille van veiligheidsoverwegingen werd hier echter niet dieper gegraven. Spoor 140 had mogelijk wel met de middeleeuwse muur te maken. Het gaat om een muurfragment met afgewerkte hoekpartij opgebouwd uit baksteen en natuursteen. De muur is afgebroken voor de plaatsing van een keldermuur. Mogelijk is S140 onderdeel van een steunbeer van de middeleeuwse kademuur. Een andere optie is dat het een onderdeel is van een huis dat tegen de middeleeuwse kademuur aangebouwd werd. Sleuf 12 toonde ook aan dat er nog sporen van bewoning vlak onder het huidige maaiveld aanwezig zijn, en dit vanaf 30-40 cm onder de kasseien. Er werd namelijk een complex geheel van keldermuren, vloeren, beerkelders en andere bewoningssporen aangetroffen. Er werden weinig elementen aangetroffen om deze structuren te dateren. Aangenomen wordt dat het gaat om huizen uit de 17de tot 19de eeuw. Vanaf de middeleeuwen tot in de 19de eeuw wordt deze zone bewoond en wordt er tot tegen de kaaimuren aan gebouwd. De relatie met de kaaimuren kon hierbij niet vastgesteld worden. Op een dieper niveau werd ook een oud loopvlak uit kasseien vrijgelegd.

<sup>27</sup> Stedelijke dienst archeologie 2015 – bijlage 4







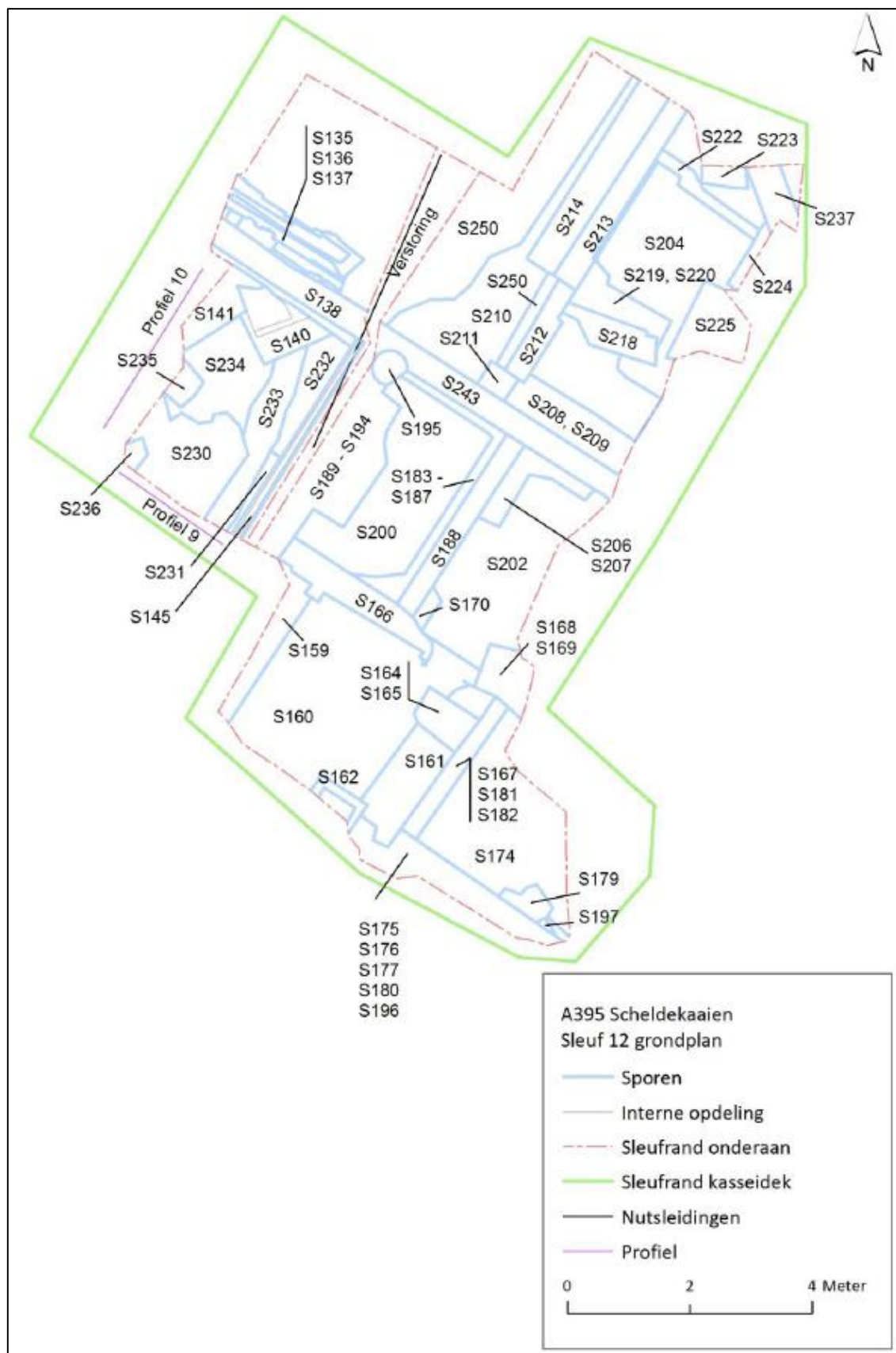
*Figuur 4: Sleuf 12, vlak 2, Profiel 10 en S140<sup>28</sup>*



*Figuur 5: Keldermuren, vloerniveau's en profiel in sleuf 12<sup>29</sup>*

<sup>28</sup> HENDRIKS et al. 2015 – Figuur 13

<sup>29</sup> HENDRIKS et al. 2015 – Figuur 19 (links) en Figuur 20 (rechts)



Figuur 6: Grondplan Sleuf 12<sup>30</sup>

<sup>30</sup> HENDRIKS et al. 2015 p.48 – Bijlage 13: Sleuf 12

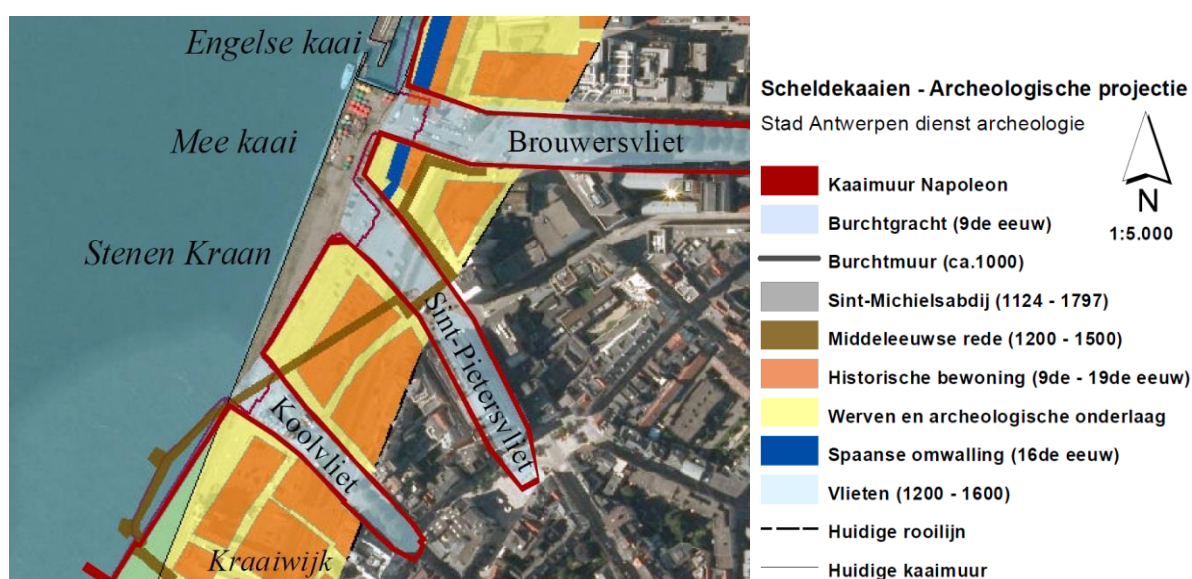


### Archeologische projectie Scheldekaaien<sup>31</sup>

Een bijkomende belangrijke bron is de archeologische projectie van de dienst archeologie van de stad Antwerpen. Deze archeologische kaart werd opgemaakt omstreeks 2015 op basis van de beschikbare informatie uit historische kaarten, opgravingen en de Cultuurhistorische nota Scheldekaaien. Hiertoe werd de historische ruimtelijke informatie geprojecteerd op moderne plannen en luchtfoto's.

Een uitsnede van deze projectie ter hoogte van het plangebied, stelt dat het gelegen is aan de Stenen Kraan, ter hoogte van te verwachten historische bebouwing (9de-19de eeuw) en nabij de middeleeuwse rede, werven en een archeologische onderlaag.

Om het plangebied nauwkeurig te kunnen situeren werden schematisch de elementen in de onmiddellijke omgeving van het plangebied digitaal ingetekend, zoals zichtbaar op Plan 9.



*Figuur 7: Uitsnede van de Archeologische Projectie van de Scheldekaaien van de Dienst Stadsarcheologie Antwerpen.*

<sup>31</sup> Dienst Stadsarcheologie Antwerpen ; volledig bestand in Bijlage *Scheldekaaien – Archeologische projectie*



*Plan 9: Plangebied op orthofoto met projectie van de middeleeuwse rede, Napoleontische kaai en historische bouwblokken (9de-19de eeuw) volgens de archeologische projectie van de dienst archeologie van stad Antwerpen (1:1; digitaal; 15022019)*

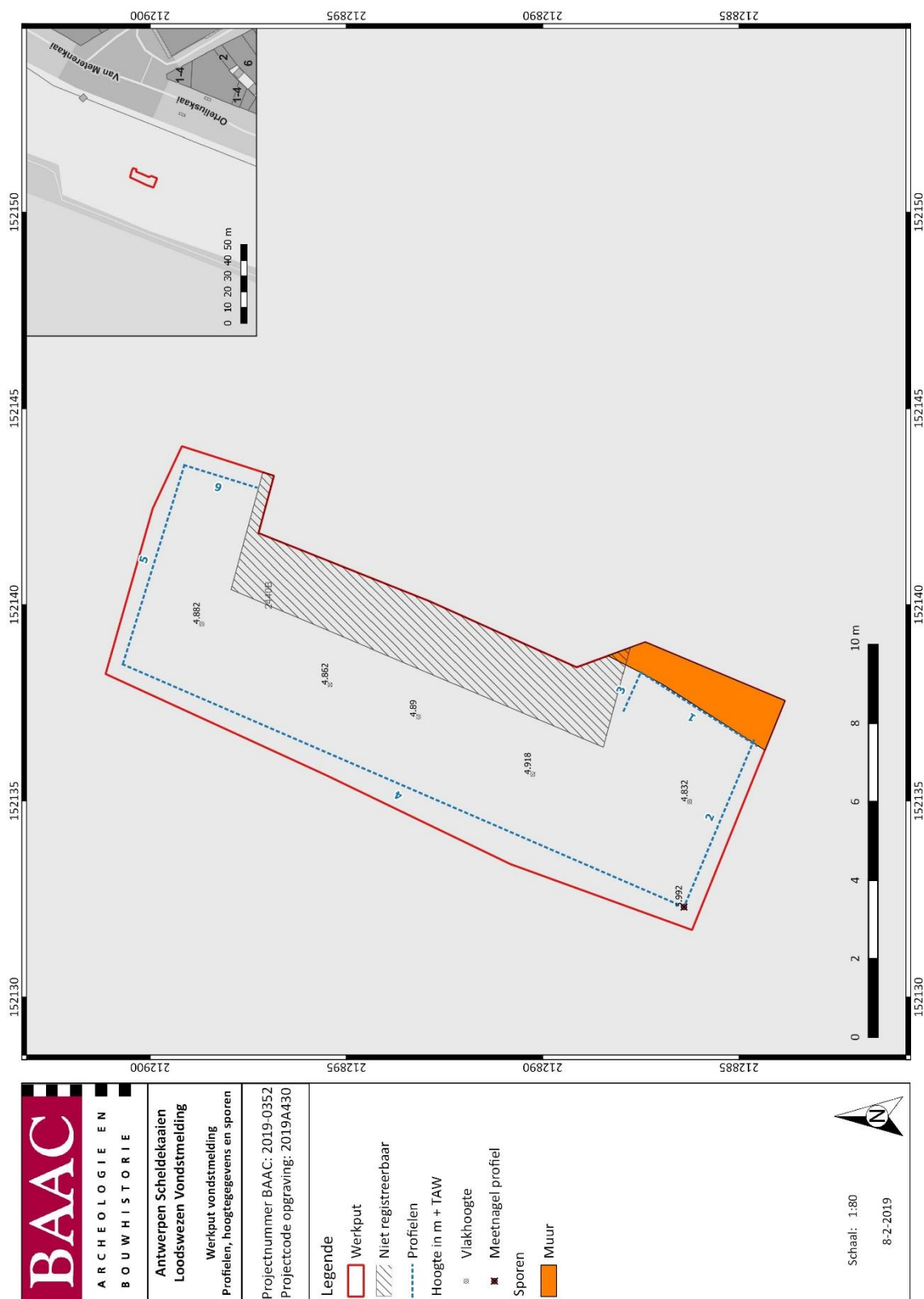
### 3.2 Stratigrafische opbouw

De aangelegde proefput had een oppervlakte van 93,5 m<sup>2</sup> en een diepte van ca. 2,2 m. Alle bestudeerbare wanden van de werkput werden opgekuist, gefotografeerd en ingetekend.

Er werden in totaal zes profielen geregistreerd, zoals aangegeven op onderstaand plan.

Aangezien de registratie van de werkput uitsluitend opgebouwd is uit profielbeschrijvingen, wordt de stratigrafische opbouw verderop in het hoofdstuk betreffende de opbouw van de archeologische site besproken. Een beschrijving van de aangetroffen bodemlagen, de genese van deze bodemlagen en de links hiervan met de archeologische waarden binnen het plangebied, alsook een link met de omliggende archeologische sites wordt voorzien in volgende hoofdstukken.

Alle profieltekeningen worden eveneens opgenomen in bijlage.



Plan 10: Overzichtskartaat plangebied vondstmelding (1:250; digitaal; 08022019)

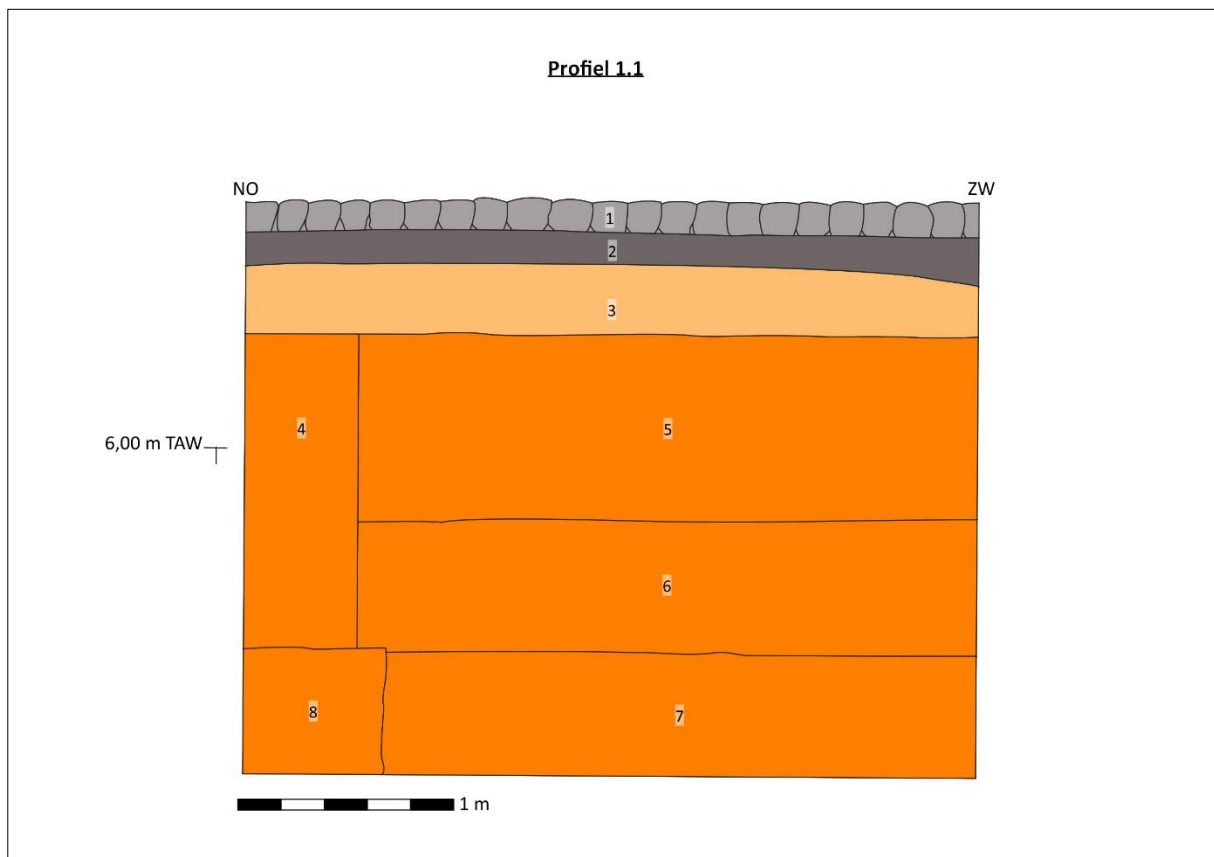
### 3.3 Beschrijving archeologische site (adhv sporenbestand of vondstenspreiding)

#### 3.3.1 Opbouw van de archeologische site

De aangetroffen archeologische waarden manifesteerden zich niet aan het huidige oppervlak. Voor de aanleg van de proefput werden lokaal de kasseien verwijderd. Onder deze kasseien bevond zich overal een stabilisatielaag en een steenpuinlaag, waaronder zich diverse andere puin-, dempings- opvullings- en/of ophogingspakketten bevonden.

De proefput bevatte geen grondsporen, aangezien de aanleg gebeurde tot vaste diepte (ca. 2,2 m onder het huidige maaiveld op ca. 4,85 m + TAW). Het vlak werd bijgevolg aangelegd op het niveau van een ophogingspakket.

Over het algemeen kan gesteld worden dat de eerste twee lagen voor alle aangelegde profielen dezelfde zijn, namelijk de huidige bestrating (laag 1) en een stabilisélaag (laag 2) (Figuur 8 t.e.m. Figuur 13). De huidige bestrating bestaat uit kasseien (ca 15x15x15 cm). De stabilisélaag eronder bestaat uit grijs tot donker grijs, matig fijn, homogeen zand. Uitgezonderd profiel 1.1, zijn de overige profielen opgebouwd uit verschillende puin-/ophogings-/dempingspakketten.

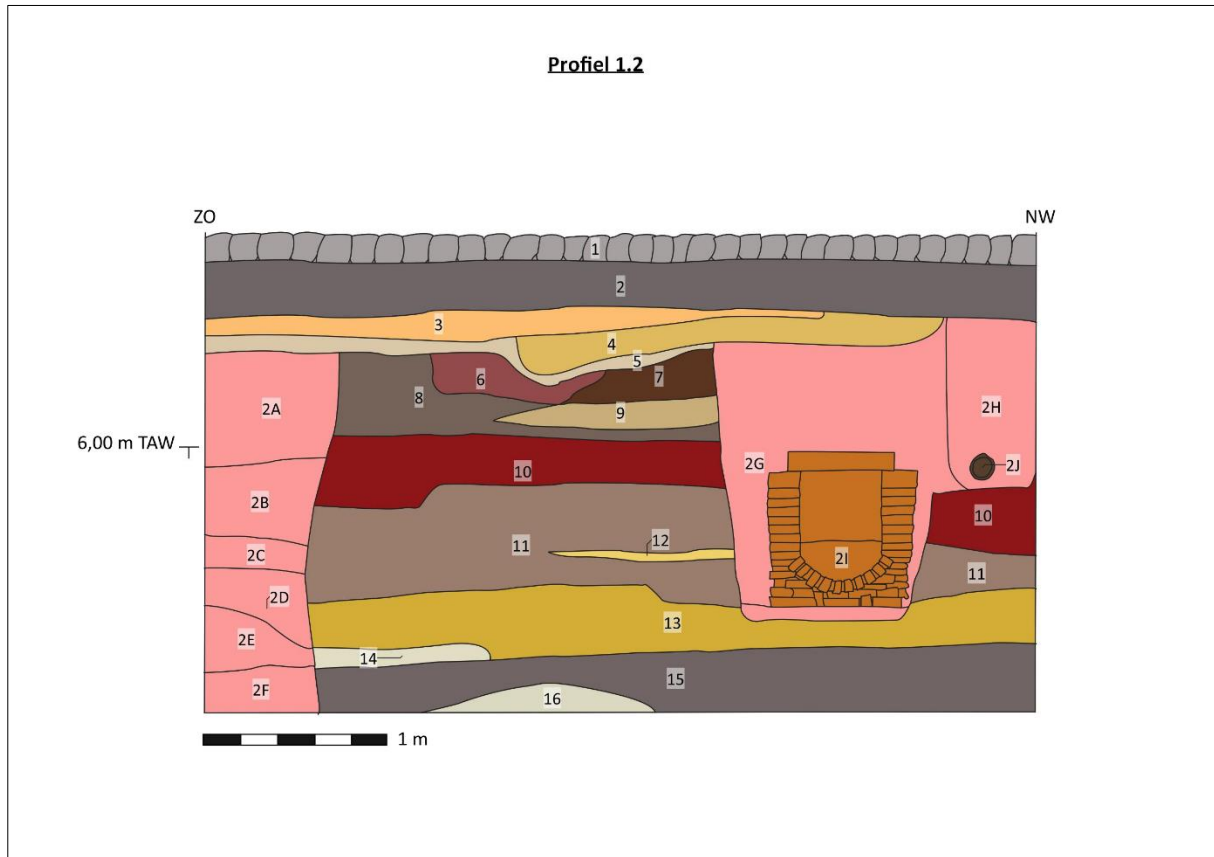


*Figuur 8: Profieltekening PR 1.1*

Ter hoogte van profiel 1 (Figuur 8) en onder de huidige bestrating (laag 1 en 2) bevond zich een puin-/ophogingslaag (laag 3), bestaande uit grote stukken baksteen en kalkmortel. Deze laag dekte intacte stukken muurwerk af (laag 4 t.e.m. 8). Laag 5 t.e.m. 7 vormen één geheel, waarbij laag 6 en 7 telkens enkele centimeters uitspringen. De muur werd opgebouwd uit rode baksteen (17,5 x 8,5 x 4 cm) en kalkmortel. Ook het stuk muurwerk linksonder (laag 8) werd uit dezelfde rode baksteen en kalkmortel vervaardigd. Enkel laag 4 bestond uit rode baksteen met licht afwijkend formaat (16 x 8 x 4 cm) t.o.v.



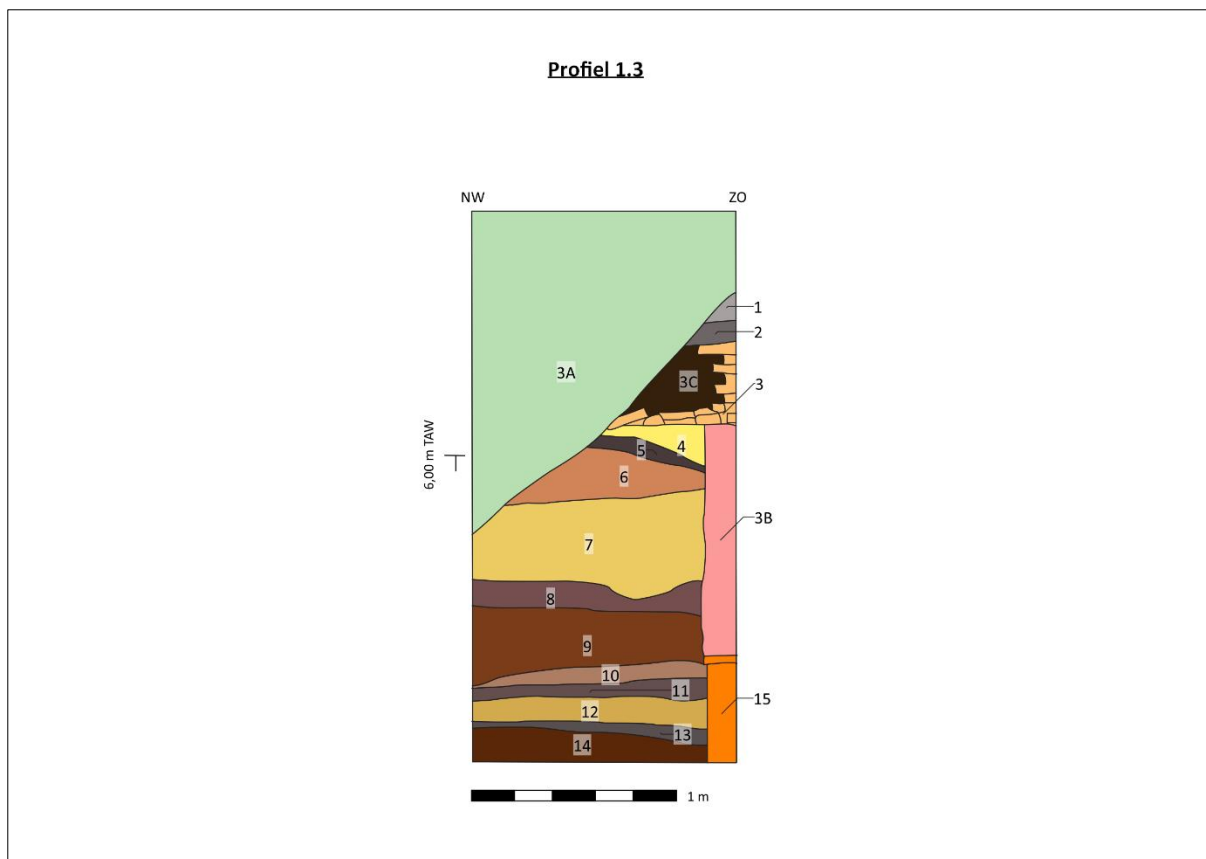
de andere muren. Tussen laag 4 en de andere lagen werd een dikke laag kalkmortel aangebracht om deze in connectie te plaatsen met de andere muurdelen.



*Figuur 9: Profieltekening PR 1.2*

Profiel 2 (Figuur 9) sluit aan op de rechterzijde van het eerste profiel, hierdoor vormt de insteek van het muurwerk uit profiel 1 de linkerkant van het profiel (laag 2A t.e.m. laag 2F). Onder de huidige bestrating (laag 1 en 2) manifesteren zich ook hier enkele puin-/ophogingslagen (laag 3 t.e.m. 16). Waarbij laag 3 en mogelijk ook laag 4 en 5 overeenkomen met laag 3 uit profiel 1. Aan de rechterzijde van profiel 2 vallen nog twee (sub-)recente verstoringen op (2G en 2H). Deze twee verstoringen vormen respectievelijk de insteek van een riool (2I) en een stalen/gietijzeren buis (2J). De riool was opgebouwd uit rode baksteen en cementmortel en afgedekt met een groot stuk arduin. De stalen/gietijzeren buis was vroeger in gebruik als gasleiding.

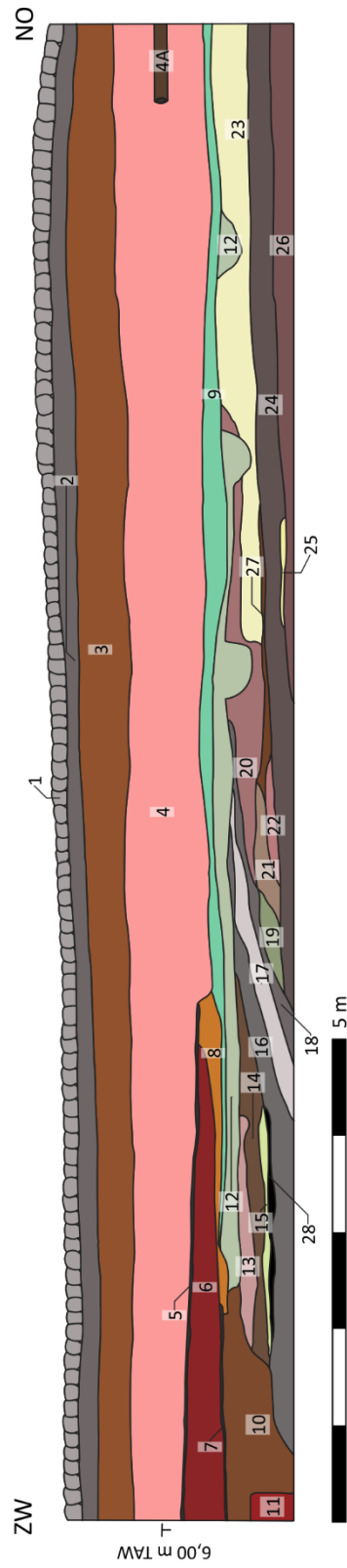
Op basis van het vondstmateriaal afkomstig uit laag 13 en 15 kunnen deze lagen gedateerd worden in de nieuwe tijd. Het vondstmateriaal bestond voornamelijk uit postmiddeleeuws aardewerk. Slechts enkele fragmenten aardewerk werden gedateerd vanaf de late middeleeuwen. Aangezien het vondstmateriaal allemaal afkomstig is uit puin-/ophogings-/dempingslagen kan ervan uitgegaan worden dat het materiaal van deze lagen van elders afkomstig is.



*Figuur 10: Profieltekening PR 1.3*

Ook profiel 3 (Figuur 10) werd haaks op het eerste profiel aangelegd, zij het aan de linkerzijde. Aangezien dit profiel tegen het frame van de grondankers werd aangezet, was de huidige bestrating niet meer aanwezig. De bovenkant van profiel 3 bestaat dan ook uit een recent aangebrachte stabilisélaag. Onder deze stabilisélaag ligt nog een restant van de oorspronkelijke stabilisélaag van onder de huidige bestrating (laag 1). Een volgende laag bestaat uit een puinpakket (laag 2), welk een riool afdekt (laag 3 en 3C). Deze riool werd opgebouwd uit rode baksteen en cementmortel en loopt af richting de riool in profiel 2 en 5. De verstoorde laag (laag 3B) vormt de insteek van het muurwerk in profiel 1, laag 15 is het uitspringend muurwerk van profiel 1. De overige lagen (4 t.e.m. 14) zijn alle puin-/ophogings-/dempingslagen/-pakketten, die zich van elkaar onderscheiden door een verschillende kleur en/of textuur en/of inclusies.

**Profiel 1.4**

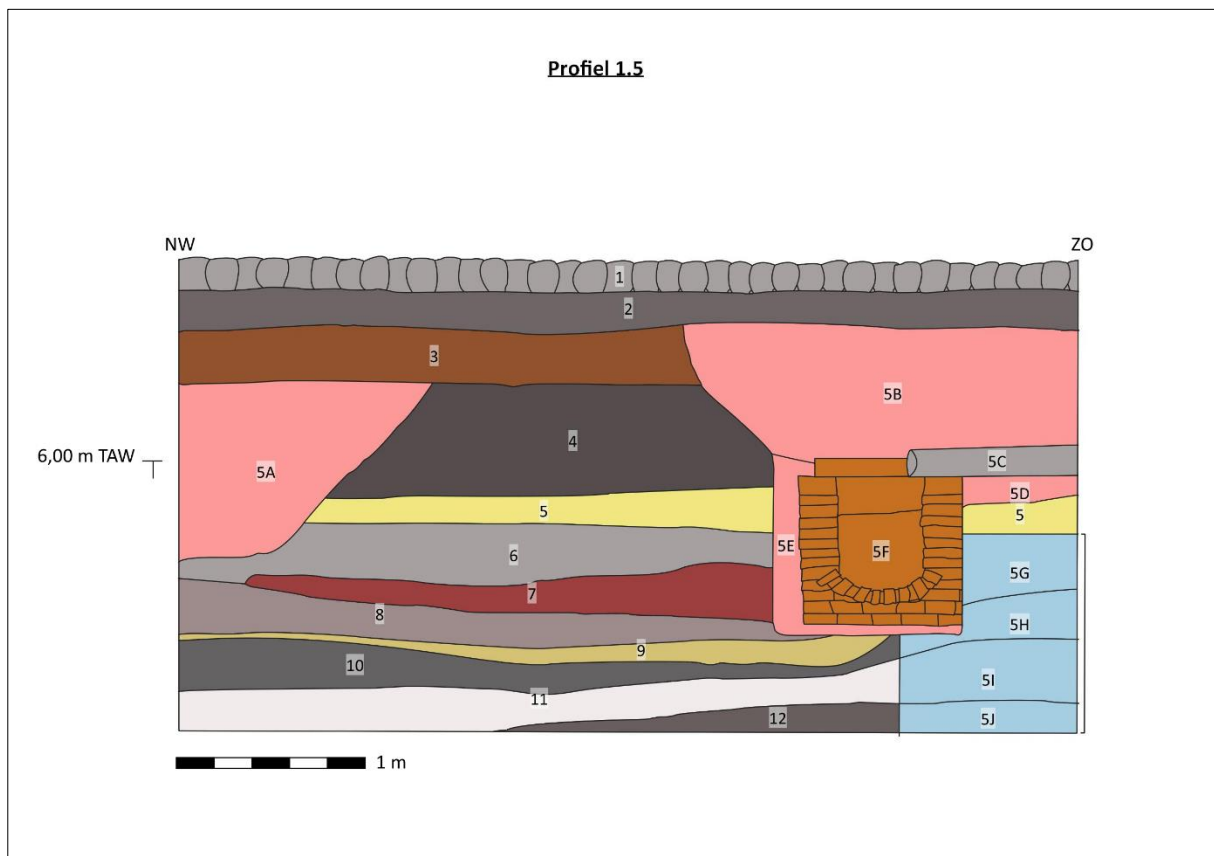


Figuur 11: Profieltekening PR 1.4

Profiel 4 (Figuur 11) werd aangelegd tegenover de zijde van de testput waarin de grondankers werden geplaatst. Met een lengte > 15 m is dit het langste profiel dat werd geregistreerd.

Ook hier bestaan de bovenste twee lagen (1 en 2) uit de huidige bestrating en de stabilisélaag eronder. Onder deze lagen bevindt zich een ophogings-/opvullingslaag bestaande uit homogeen bruin zand, vermengd met enkele stukken natuursteen, baksteen fragmenten en brokjes kalkmortel. Deze opvullaag dekt de insteek van de stalen/gietijzeren leiding (zie ook profiel 2 en 5) af. Onder deze insteek manifesteren zich opnieuw talrijke puin-/ophogings-/dempingslagen. Slechts enkele van deze lagen kunnen gekoppeld worden aan de naastliggende profielen. Zo komt laag 7 overeen met laag 10 uit profiel 2 en komt laag 10 mogelijk overeen met lagen 13 en 15 van profiel 2. Aan de andere zijde van profiel 4 loopt laag 24 door in profiel 5 als laag 10.

Op basis van het ingezamelde vondstmateriaal afkomstig uit lagen 18, 24 en 27 van profiel 4 kunnen de meeste lagen opnieuw gedateerd worden in de nieuwe tijd. Ook hier was het overgrote deel van het aardewerk postmiddeleeuws. Enkel in laag 27 werden nog enkele oudere stukjes aardewerk aangetroffen die vanaf de late middeleeuwen werden gedateerd.



*Figuur 12: Profieltekening PR 1.5*

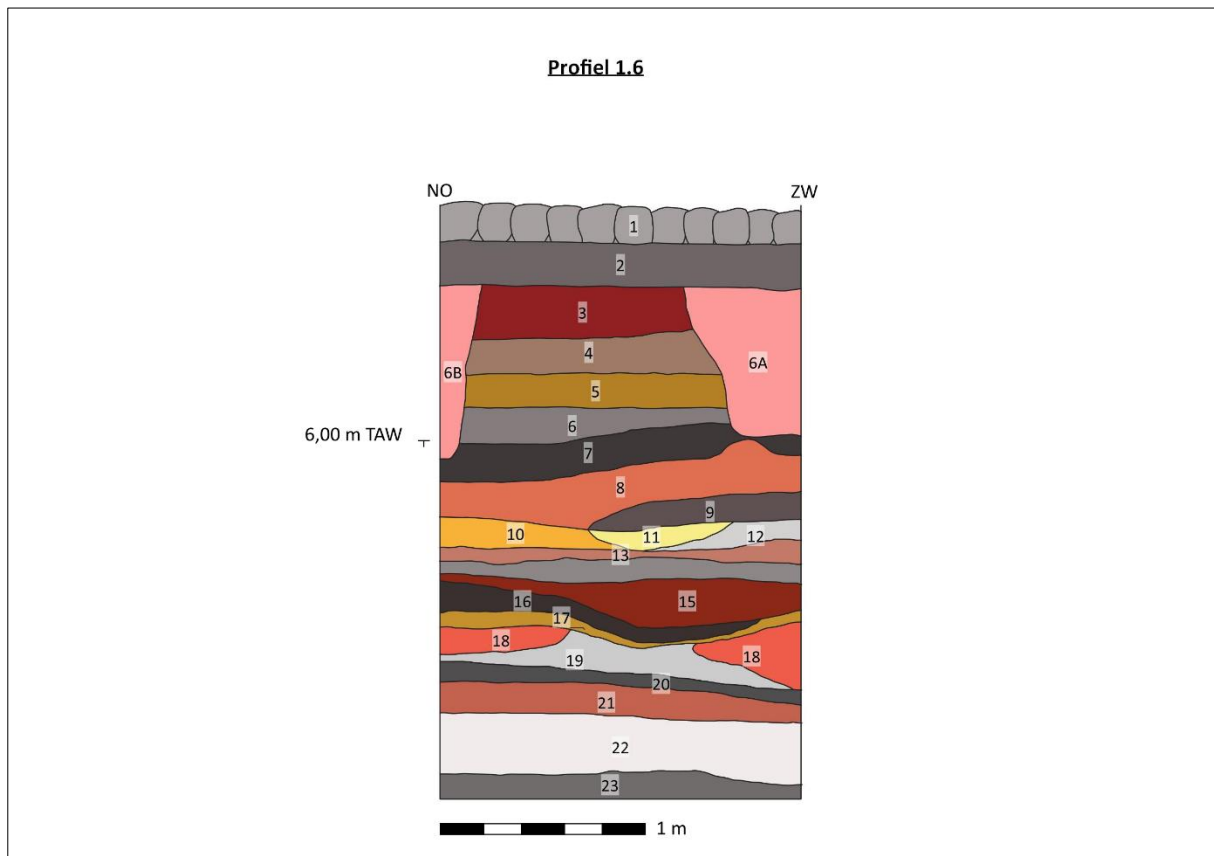
Profiel 5 (Figuur 12) werd aangelegd op de meest noordelijke zijde van de test-/werkput en sluit aan op de rechterzijde van profiel 4.

Net zoals in de overige profielen bestaan de eerste twee lagen uit de huidige bestrating. De rechterzijde van het profiel wordt gedomineerd door een recente verstoring (5B), gevormd door de insteek van een PVC-buis (5C) voor de afvoer van vuilwater. Onder deze recente verstoring bevindt zich een oudere verstoring (5E) die duidelijk afkomstig is van de aanleg van de riool (5F). Onder de PVC-buis kan nog een grindlaag onderscheiden worden (5D). De riool stond in verbinding met de riool aangetroffen in profiel 2. Het stukje riool aangetroffen in profiel 3 sluit haaks op deze riool aan. Aan

de linkerzijde van het profiel dekt de huidige bestrating (laag 1 en 2) een opvul-/ophooglaag (laag 3) af, welke eveneens aanwezig was in profiel 4. Onder deze ophooglaag bevindt zich de insteek van de gas-/nutsleiding (5A). Lagen 4 t.e.m. 12 zijn opnieuw alle puin-/ophogings-/dempingslagen.

Vermoedelijk komt laag 10 uit profiel 5 overeen met laag 24 uit profiel 4. Een aantal vondsten uit deze laag werden gedateerd vanaf de late middeleeuwen. Echter het overgrote deel van de vondsten bestaat uit postmiddeleeuws materiaal.

Tenslotte valt rechts onder in profiel 5 nog een recente verstoring/verspoeling op te merken. De lagen in de rechter benedenhoek van het profiel werden na het aanleggen en opschonen van het profiel echter verspoeld door insijpelend water afkomstig uit de PVC-buis (5C), aangesloten op de huidige WC-blok op de werf.



*Figuur 13: Profieltekening PR 1.6*

Het laatste profiel dat werd geregistreerd, was profiel 6 (Figuur 13). Dit profiel sluit haaks aan op de rechter zijde van profiel 5.

Opnieuw zijn de 2 bovenste lagen dezelfde als in de andere profielen, namelijk de huidige bestrating. Hieronder valt (links) de verstoring (6B) van de insteek van de recente afvoerbuiss in PVC op en rechts de insteek afkomstig van enkele elektriciteitsleidingen (6A). De overige lagen (laag 3 t.e.m. 23) zijn opnieuw puin-/ophogings-/dempingslagen. Op basis van kleur en textuur kunnen laag 22 en 23 van dit profiel gekoppeld worden aan, respectievelijk laag 11 en 12 van profiel 5.

De puin-/ophogings-/dempingslagen waaruit alle profielen hoofdzakelijk zijn opgebouwd, uitgezonderd profiel 1, zijn naar alle waarschijnlijkheid het resultaat van het rechtekken van de Scheldekaaien op het einde van de 19de eeuw en het opvullen van de ruimte tussen de nieuwe, rechte kaaimuur en de oude, Napoleontische kaaimuur. Voor het opvullen van deze ruimte werd materiaal

van elders aangevoerd. Dit verklaart waarom er naast hoofdzakelijk postmiddeleeuws aardewerk ook laat middeleeuws aardewerk werd aangetroffen in enkele van deze opvul-/dempingslagen.

### 3.3.2 Analyse archeologische structuren (archeologische structuren, spoorcategorieën, spoorcombinaties en individuele sporen)

Er werden enkele structuren aangetroffen. Het gaat hierbij om twee muren en delen van een rioleringsstelsel, dat op drie plaatsen werd aangesneden. Deze zijn zichtbaar op de profieltekeningen (zie Figuur 8 t.e.m. Figuur 13).

Beide stukken **muurwerk** werden aangetroffen in profiel 1 (Figuur 8). In het profiel is vast te stellen dat lagen 5, 6 en 7 samen één geheel vormen, waarbij lagen 6 en 7 telkens enkele centimeters uitspringen. De muur werd opgebouwd uit kalkmortel en rode baksteen (17,5 x 8,5 x 4 cm). De tweede muur die in profiel 1 werd vastgesteld (laag 4 en 8), bevindt zich links van de eerste muur. Hierbij lijkt laag 8 een herwerkt/hersteld deel van de eerste muur. De rode bakstenen hebben dezelfde afmetingen, maar liggen minder goed in verband dan de bakstenen van de eerste muur. Bovendien werd er tussen lagen 4 en 8 en lagen 8 en 7 een dikke laag kalkmortel aangebracht. De bakstenen van het bovenste stuk muurwerk (laag 4) hadden afwijkende afmetingen (16 x 8 x 4 cm) t.o.v. de rest van het aangetroffen muurwerk. Het is wel duidelijk dat beide muurdelen tenminste gelijktijdig in gebruik waren, aangezien men getracht heeft deze samen te voegen.

Naar alle waarschijnlijkheid behoort het muurwerk tot de bouwblokken (9de tot 19de eeuw) die tegen de kaaimuren werden aangebouwd. Het muurwerk valt, op basis van de gebruikte materialen en de gaafheid van het muurwerk, echter eerder te dateren op het einde van deze periode (17de tot 19de eeuw), wat overeenkomt met de resultaten uit archeologisch onderzoek onmiddellijk ten zuidoosten van het plangebied (zie boven). Bij het rechtekken van de Schelde op het einde van de 19de eeuw werden deze bouwblokken vernietigd en werd de ruimte tussen de Napoleontische kaaimuur en de nieuwe, rechte kaaimuur opgevuld. De bouwblokken werden in deze periode afgebroken tot onder het maaiveld en opgevuld met materiaal van elders.





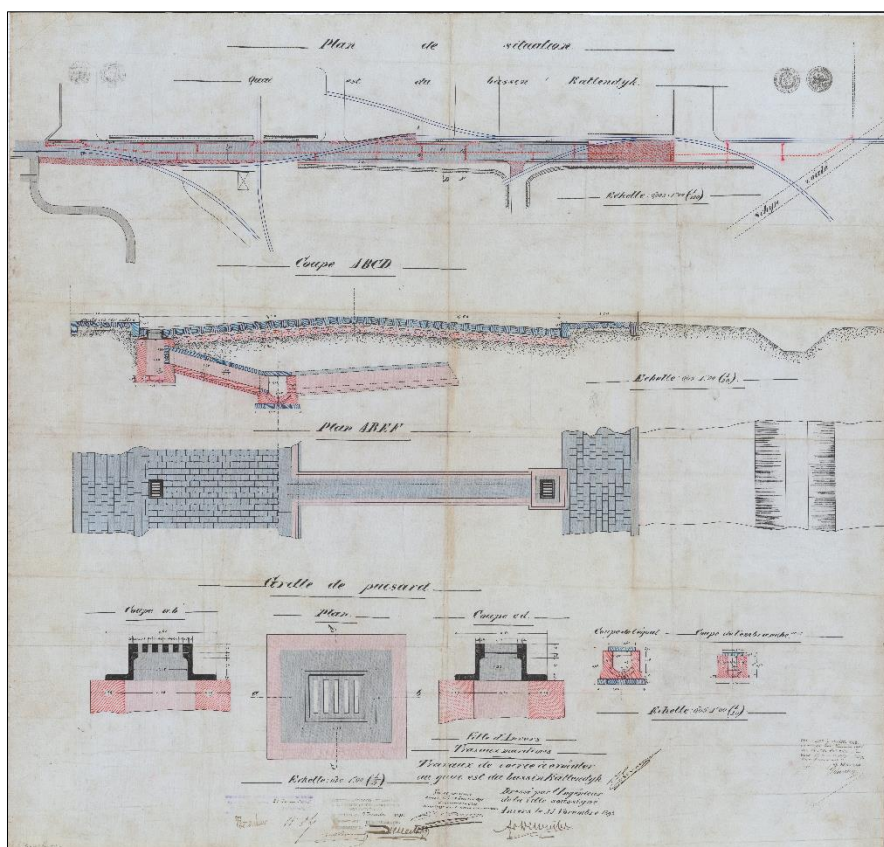




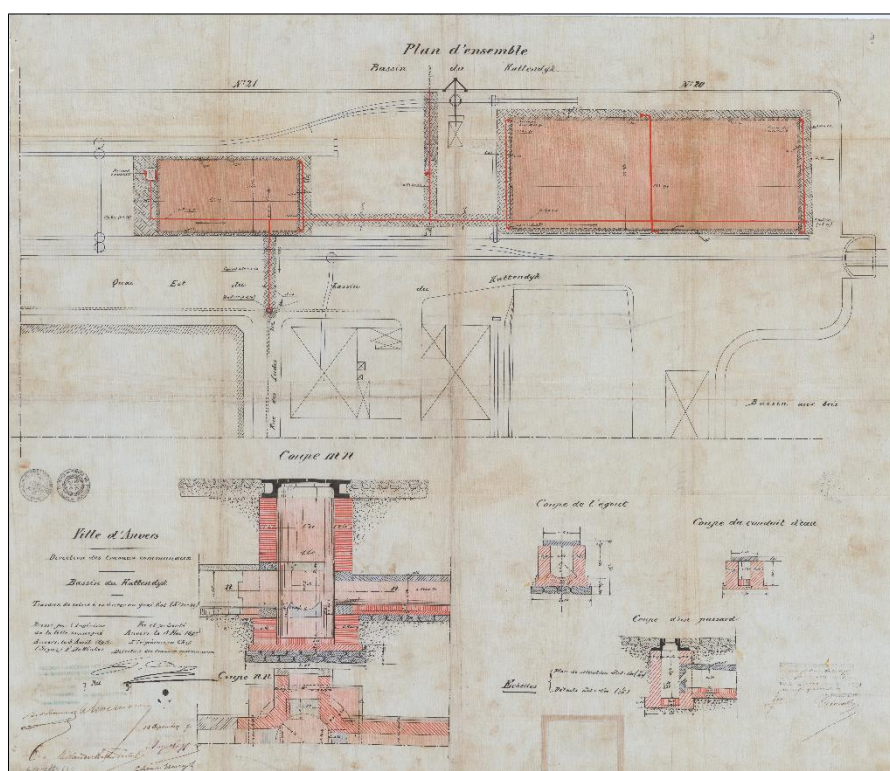
In profielen 2, 3 en 5 (Figuur 9, Figuur 10 en Figuur 12) werden delen van een **rioleringssysteem** aangesneden. In profiel 2 en 5 werd het hoofdafvoerkanaal (*égout*) van de riol aangetroffen, opgetrokken in rode baksteen en cementmortel met een deksteen in arduin. In profiel 3 was een kleinere waterafvoer/vertakking (*embranchement*) vast te stellen die haaks op de hoofdriool werd aangelegd. Deze vertakking verbond de zinkput (*puisard*) met de hoofdafvoer van het rioleringssysteem.

Het rioleringssysteem dat werd aangetroffen, werd aangelegd op het einde van de 19de eeuw (zie Figuur 14 en Figuur 15). Na het rechtekken van de Scheldekaaien en het opvullen van de ruimte tussen de nieuwe en de oude kaai, werden er afdaken/hangars (Figuur 16) gebouwd op de nieuwe kaaien. Voor de afvoer van regenwater van de daken en bestrating van de nieuwe kaaien werd ook een nieuwe riol aangelegd. Aan de hand van bezinkingsputten werd het regenwater, afkomstig van de daken en bestrating, opgevangen en via kleine vertakkingen naar de hoofdafvoer van de riol geleid. Vanaf de 20ste eeuw werden de dekstenen van de nieuwe riolen in Antwerpen uit gewapend beton vervaardigd. Bovendien maakt de concave bodem van de riol plaats voor een vlakke bodem (Figuur 17).<sup>32</sup>

<sup>32</sup> FELIXARCHIEF 2019



Figuur 14: Plan aanleg riool Kattendijkdok 1895<sup>33</sup>



Figuur 15: Plan aanleg riool Kattendijkdok 1897<sup>34</sup>

<sup>33</sup> FELIXARCHIEF 2019 Inventarisnr.: 697#8882

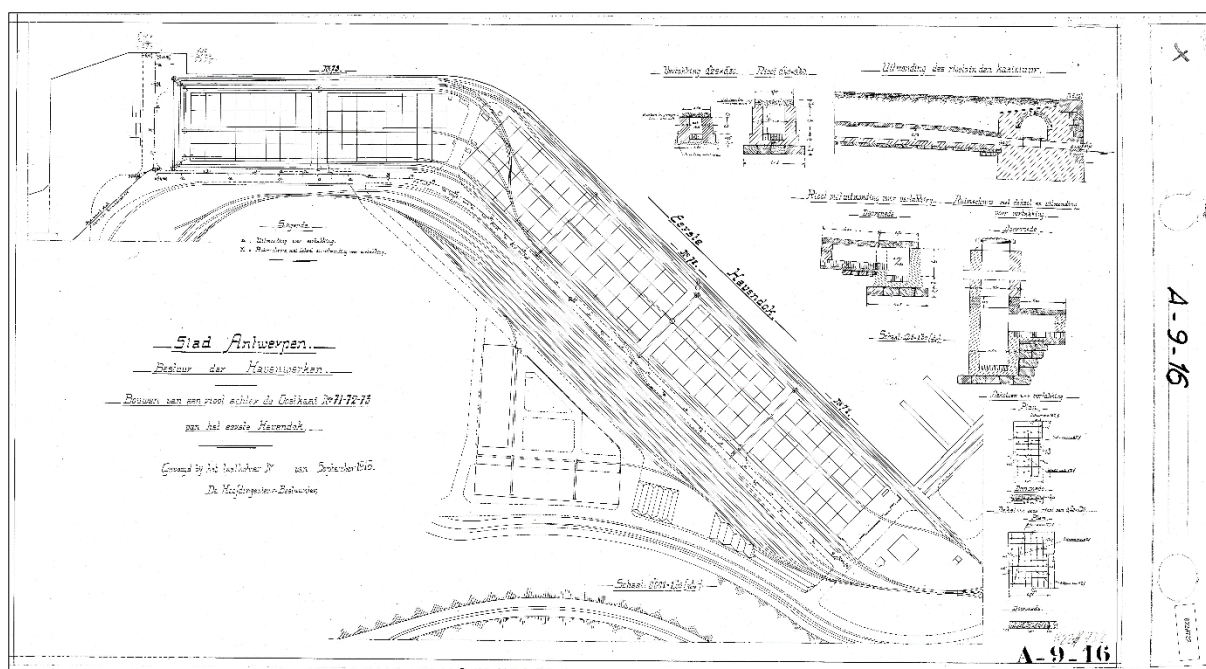
<sup>34</sup> FELIXARCHIEF 2019 Inventarisnr.: 822#95





© Stadsarchief Antwerpen  
www.felixarchief.be

Figuur 16: Foto uit 1900 met zicht op de Orteliuskaai vanaf de Jordaenskaai met links de afdaken/hangars gebouwd op het einde van de 19de eeuw<sup>35</sup>



Figuur 17: Plan aanleg riool Oostkaai 1916<sup>36</sup>

<sup>35</sup> FELIXARCHIEF 2019 Inventarisnr.: 2004#2570

<sup>36</sup> FELIXARCHIEF 2019 Inventarisnr.: 822#732

### 3.4 Culturele vondsten

#### 3.4.1 Algemeen

Er werden in totaal 15 vondstnummers uitgedeeld voor een totaal aantal van 139 vondsten. Deze vondsten behoren tot de categorieën van het aardewerk, bouwkeramiek, glas, bot en natuursteen. Onderstaande tabel geeft een vereenvoudigde weergave van de vondstenlijst. De volledige vondstenlijst is beschikbaar in bijlage. Alle vondsten werden ingezameld uit diverse profiellagen na afloop van de registratie ervan.

*Tabel 2: Vereenvoudigde vondstenlijst*

| VN | Categorie | Profiel | Laag | Aantal | Opmerkingen                    |
|----|-----------|---------|------|--------|--------------------------------|
| 1  | AW        | 2       | 13   | 3      |                                |
| 2  | BOT       | 2       | 13   | 1      |                                |
| 3  | BK        | 2       | 15   | 2      |                                |
| 4  | GL        | 2       | 15   | 1      | fragment ribbelbeker 1450-1550 |
| 5  | BOT       | 2       | 15   | 7      | Dierlijk                       |
| 6  | AW        | 2       | 15   | 36     |                                |
| 7  | BOT       | 4       | 27   | 1      |                                |
| 8  | AW        | 4       | 27   | 1      | Oorfragment                    |
| 9  | BOT       | 4       | 24   | 8      |                                |
| 10 | AW        | 4       | 24   | 48     |                                |
| 11 | AW        | 4       | 18   | 21     | Jezus beeldje in pijpaaarde    |
| 12 | BOT       | 4       | 18   | 7      | Dierlijk                       |
| 13 | NS        | 2       | 15   | 1      | VU                             |
| 14 | GL        | 4       | 24   | 1      |                                |
| 15 | AW        | 4       | 18   | 1      | Beeldje, pijpaw                |

#### 3.4.2 Analysemethoden en technieken, uitwerkingsmethoden, vondstbeschrijving en analyse van de vondstcategorieën

##### 3.4.2.1 Assessment Middeleeuws aardewerk (Olivier Van Remoorter)

Administratieve gegevens

Vondstnummers: 1, 6, 8, 10, 11, 15

Materiaalcategorie: aardewerk

Vondstnummer: 3

Materiaalcategorie: bouwkeramiek

##### 1. Methode en technieken van assessment

De verschillende materiaalcategorieën zijn bekeken door een specialist ter zake. Voor het (post)middeleeuwse aardewerk en de bouwkeramiek betreft het O. Van Remoorter.

Alle vondsten van Antwerpen Scheldekaaien Loodswezen zijn eerst gedetermineerd op basis van aardewerksoort, daarna is verder gekeken naar vorm en vormdetails, versiering. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere het al dan niet verweerd of gefragmenteerd zijn van de scherven is opgenomen in



Tabel 3. De scherven waarvan een vorm of versiering kon gedetermineerd worden, zorgen mogelijk voor een nauwere datering.

Zo werden per vondstnummer alle vondsten bekeken en ingevoerd in de assessmenttabel (zie bijlage). Er werd eerst gekeken naar de vondstcategorie, vervolgens naar de dominante deelcategorie, waarna de belangrijkste gegevens m.b.t. de scherven genoteerd werden. 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.

## 2. Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar

Tabel 3, waarin alle belangrijkste data per vondstnummer is verzameld.

Het aardewerk is doorgaans sterk gefragmenteerd. Enkele van de contexten bestaan ook uit vermengd materiaal. Grote afvalcontexten werden niet aangetroffen. Al het vondstmateriaal is afkomstig uit ophogingslagen die aan verschillende profielen kunnen gekoppeld worden.

Wat het aardewerk betreft valt vooral de sterke dominantie van het postmiddeleeuws materiaal op. Het totale aardewerkensemble lijkt vooral uit roodbakkend aardewerk te bestaan, met slechts een beperkte hoeveelheid import of regionaal geproduceerd materiaal. Bij de importen kunnen vooral steengoed en witbakkend aardewerk (mogelijk Doorniks aardewerk) herkend worden.

Het materiaal is duidelijk aangevoerd van elders of vermengd geraakt met de opgeworpen grond. Het feit dat er tussen het jongere aardewerk ook nog enkele fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk herkend konden worden geeft aan dat de contexten uit vermengd materiaal bestaan. Door de sterke fragmentatie en het feit dat het aardewerk geen gesloten contexten omvat, is verdere studie van het vondstmateriaal niet nuttig.

Hoewel het ook om een verspitte vondst gaat, is een leuke vondst een fragment van een pijpaarden beeldje van een Christusfiguurtje (VNR 15, **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) in de vorm van een knielend kindje met in de handen twee rijksappels. Helaas is het hoofdje afgebroken. Dit type beeldjes komen vooral in de 15de en de 16de eeuw voor.

Tabel 3: Inventaris vondsten o.b.v. een gereduceerde versie van de assessmenttabel

| vnr | spoor         | dominante deelcategorie | telling | chronologie | bijzondere kenmerken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------|-------------------------|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Profiel 2 L13 | gedraaid grijs          | 3       | LME-NT      | 2 passende randfragmenten kan in grijs aw, buitenzijde secundair verhit, 1 wand rood aw met voormalige sliblaag                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3   | Profiel 2 L15 | roodbakkend             | 2       | LME-NT      | 2 fragmenten daktegels, secundair als bouw materiaal voor muur gebruikt (mortel aan beide zijden)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6   | Profiel 2 L15 | roodbakkend             | 37      | NT          | 6 wand SG met zoutglazuur, 4 (2MAI, drinknap en eierdopbeker) Siegburgsteengoed, 1 rand Siegburg steengoed (drinknap), 5 wanden rood (1 met groeflijn, 1 met radstempels op kleistrip), 11 randen rood (10 MAI, 4x teil, 2x grape, 1x kamerpot, kom, voorraadpot, vuurstolp), 6 standingen (3 MAI), 2 pootjes grappen, 1 standvlak smalle beker/kanvorm, 1 wand mogelijk Doorniks aw |
| 8   | Profiel 4 L27 | roodbakkend             | 1       | LME-NT      | 1 licht vervormd worstoor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10  | Profiel 4 L24 | roodbakkend             | 47      | NT          | 3 oor rood, 16 wand rood, 4 standing (1 ind), 2 pootjes rood, 2 randen teilen rood, 13 wanden SG met zoutglazuur, 1 standingfragment, 2 oor SG met zoutglazuur, 1 bodem Siegburgsteengoed, 1 wand drinknap, 2 randen (drinknap en beker) Siegburg steengoed                                                                                                                          |
| 11  | Profiel 4 L18 | roodbakkend             | 20      | NT          | 10 wanden rood, 7 randen (5 MAI, 1x vetvanger, teil, vergiet, grape en indet), 1 standing rood, 2 standingen SG met zoutglazuur                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 15  | Profiel 4 L18 | pijpaarde               | 1       | NT          | 1 hurkend kinderfiguur, twee rijksappels in de handen, Christusfiguurtje als <i>Salvator Mundi</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 3. Conservatie en behandeling

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

### 4. Potentieel op kenniswinst

Op basis van het assessment op het aardewerk hebben de meeste vondsten op dit moment hun informatiewaarde reeds behaald. Gezien de fragmentaire aard en de beperkte informatie die de sporen *an sich* meebrengen, lijkt het niet opportuun om een doorgedreven vondstenstudie te doen. De meeste vondsten kunnen enkel gebruikt worden om de sporen ruw te dateren. Er zijn geen contexten aanwezig waarbij er momenteel verdere studie nodig is.



*Figuur 18: Christusfiguurtje als Salvator Mundi (VN 15)*

#### **3.4.2.2 Assessment botmateriaal (Ann-Sophie De Witte & Kim Fredrick)**

Administratieve gegevens

Vondstnummers: 2, 5, 7, 9 en 12

Materiaalcategorie: botmateriaal

##### *1. Methode en technieken van assessment*

Per vondstnummer werden alle vondsten bekeken en ingevoerd in de determinatietabel (zie bijlage). Alle vondsten werden geteld, waarna eerst werd gekeken naar de conservering, vervolgens naar de fragmentatiegraad, de diersoort, het skeletelement en de leeftijd. Tenslotte worden speciale elementen als bewerkings- of verbrandingssporen genoteerd.

##### *2. Inventaris*

Tijdens het archeologisch onderzoek te 'Antwerpen Scheldekaaien Loodswezen' werden in de waargenomen ophogingspakketten in totaal 23 fragmenten dierlijk bot met de hand verzameld. Ondanks de hoofdzakelijk midden tot hoge fragmentatiegraad was de diersoort voor het merendeel van de botfragmenten te achterhalen. Zowel rund (22%), schaap/geit (30%) als varken (4%) waren aanwezig. De overige botfragmenten konden onderverdeeld worden in de klassen: zoogdier klein tot midden (13%), zoogdier midden (9%), zoogdier midden tot groot (4%) en zoogdier groot (18%). Zes botfragmenten (26%) vertoonden sporen van consumptie, zoals kap-, zaag-, snij-, schraap- en mogelijk zelfs kauwsporen. Een vierde van het botassemblage kan met andere woorden als consumptieafval geïnterpreteerd worden.

##### *3. Conservatie en behandeling*

Er zijn geen vondsten gedaan die conservatie of een andere behandeling vragen.

#### 4. *Potentieel op kenniswinst*

Een verder doorgedreven onderzoek en bijkomende analyse van het aangetroffen botmateriaal is weinig zinvol, aangezien de vondsten afkomstig zijn uit recente ophogingspakketten, gesitueerd nabij de Schelde, waarbij er geen sprake is van in situ-bewaring.

##### **3.4.2.3 Assessment overige vondstcategorieën**

Administratieve gegevens

Vondstnummers: 4, 14

Materiaalcategorie: glas

Vondstnummers: 13

Materiaalcategorie: natuursteen

##### *1. Methode en technieken van assessment*

De vondsten werden geteld en per vondstnummer bekeken en indien mogelijk gedetermineerd op soort. Indien mogelijk werden speciale kenmerken genoteerd.

##### *2. Inventaris*

Er werden twee glasfragmenten en een vuursteenfragment aangetroffen. Vondstnummer 4 betreft een glasfragment van een ribbelbeker met een mogelijke datering tussen 1450-1550. Dit fragment werd aangetroffen in laag 15 van profiel 2. Uit deze zelfde laag werd het vuursteenfragment ingezameld. In laag 24 van profiel 4 werd nog een niet nader te determineren glasfragment aangetroffen.

##### *3. Conservatie en behandeling*

Er zijn geen vondsten gedaan die conservatie of een andere behandeling vragen.

##### *4. Potentieel op kenniswinst*

Slechts één glasfragment kon een bijkomende datering opleveren voor de laag waaruit deze afkomstig is, echter het gaat eerder om vermengd materiaal, waardoor een datering niet betrouwbaar is. Een verder doorgedreven onderzoek en bijkomende analyse van het aangetroffen materiaal is weinig zinvol, aangezien de vondsten afkomstig zijn uit recente ophogingspakketten, waarbij er geen sprake is van in situ-bewaring.

### **3.5 Synthese kennis archeologische site**

#### **3.5.1 Interpretatie**

De aangetroffen profiellagen dateren allen ten vroegste in de postmiddeleeuwen. Het aangetroffen materiaal is echter aangevoerd of vermengd geraakt met opgeworpen grond. Tussen het jongere aardewerk werden fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk herkend, waardoor de contexten als vermengd konden gedetermineerd worden. Er is sprake van sterke fragmentatie van het materiaal en

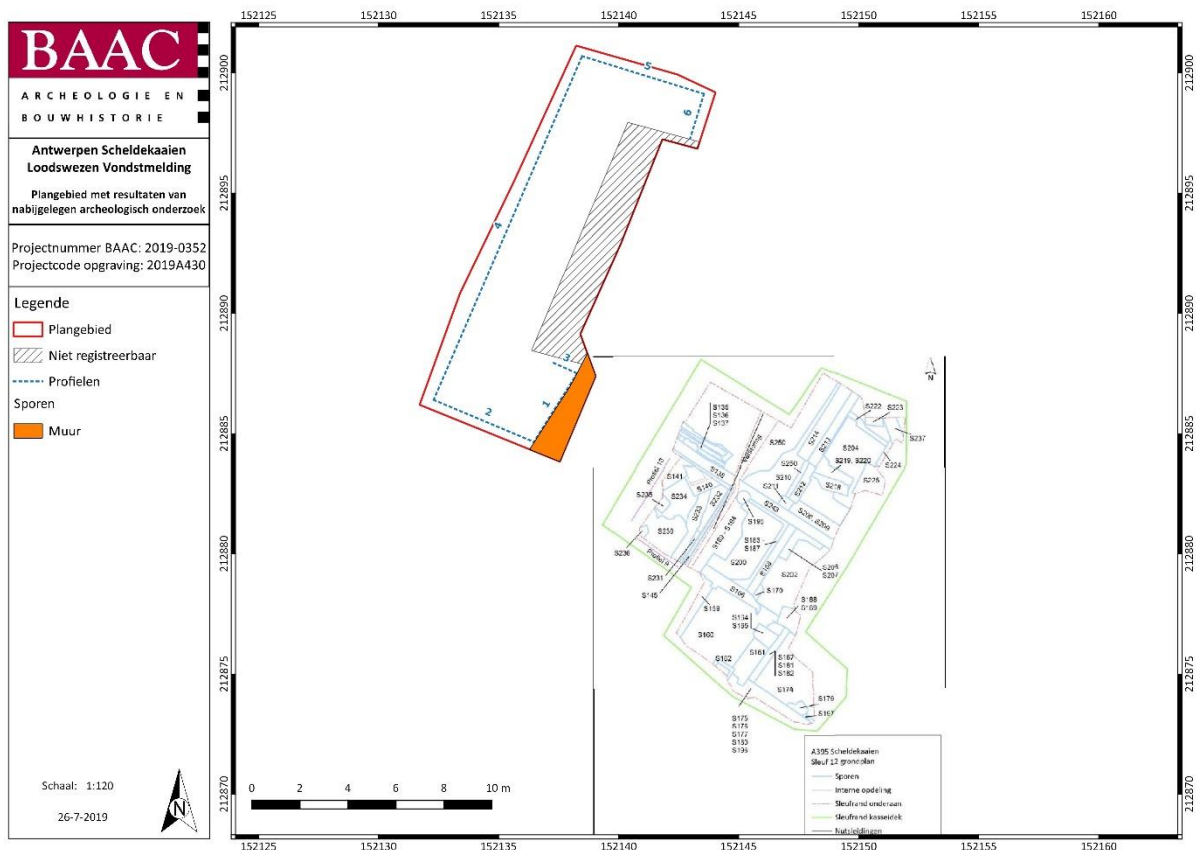


er kan niet over gesloten contexten gesproken worden. Het gaat feitelijk uitsluitend om recente ophogingspakketten, gesitueerd nabij de Schelde, waarbij er geen sprake is van in situ-bewaring.

Enkele structuren werden aangetroffen van recente datering, zoals de metsriolering, die op drie locaties aangesneden werd. Er werden eveneens twee muren aangetroffen, met een vermoedelijke datering in de 17de tot 19de eeuw. Deze muren zouden mogelijk keldermuren zijn van voorgaande bewoning op deze locatie.

### 3.5.2 Confrontatie eerdere resultaten

Het dichtstbijzijnde uitgevoerde onderzoek werd uitgevoerd onmiddellijk ten zuiden van het plangebied. Een link tussen de aangetroffen archeologische waarden in het plangebied en deze nabijgelegen sleuf 12 uit het onderzoek uit 2015 van de dienst archeologie van stad Antwerpen is niet helemaal duidelijk. De aangetroffen muren zijn vermoedelijk wel uit eenzelfde fase als deze in sleuf 12 aangetroffen. Een datering in de 17de tot 19de eeuw kan hierdoor vermoed worden, al werden hier eveneens geen vondsten aangetroffen die een datering van de muren mogelijk maken. Ook in het plangebied waren deze muurresten ondiep onder het huidige maaiveld, op ca. 45 cm onder de kasseien, aanwezig.



Plan 11: Syntheseplan confrontatie eerdere resultaten – plangebied en sleuf 12 (onderzoek 2015)  
(1:1; digitaal; 26072019)

### 3.5.3 Belang en betekenis in gekend archeologisch kader

Ondanks het beperkt aantal aangetroffen structuren is bij het onderzoek van deze proefput wel duidelijk geworden dat archeologische waarden ondiep en in goede bewaringstoestand onder de huidige parking aanwezig kunnen zijn, getuige de aangetroffen muren. Overige relevante archeologische waarden kunnen verwacht worden op een dieper niveau.

### 3.5.4 Zones zonder archeologische erfgoed

Er zijn in de onmiddellijke omgeving van de proefput geen zones waar geen archeologisch erfgoed verwacht wordt.

## 3.6 Beantwoording onderzoeksvragen- en doelen

- Wat is de aard en functie van de aangetroffen archeologische resten?

In de proefput werden twee muren, enkele delen van een rioleringsstelsel (metsriool) en diverse ophogingspakketten aangetroffen. De aangetroffen muren zouden keldermuren kunnen zijn, waarbij de buitenzijde hiervan werd aangetroffen en opgetekend als profiel 1 in de wand van de proefput. De ophogingspakketten zijn antropogene pakketten die vermoedelijk aangevoerd zijn geworden voor de ophoging van het terrein. Er werden daarnaast eveneens diverse zeer recente insteken of verstoringspakketten aangesneden. Zo onder meer voor de aanleg van een rioolbuis, PVC-afvoerbuizen, metalen buizen, kabels en dergelijke meer.

- Wat is de chronologie van de aangetroffen archeologische waarden?

De profiellagen zijn chronologisch genummerd van recentst naar oudst. Alle lagen hebben echter een recentere datering, ten vroegste vanaf de postmiddeleeuwen. Het gaat om diverse ophogingspakketten. De chronologie van de pakketten is afleesbaar op de profielen.

- Wat zegt het vondstmateriaal over de aangetroffen structuren of lagen?

Het vondstmateriaal kan de lagen in zekere mate dateren. De aangetroffen profiellagen dateren allen ten vroegste in de postmiddeleeuwen. Het aangetroffen materiaal is echter aangevoerd of vermengd geraakt met opgeworpen grond. Tussen het jongere aardewerk werden fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk herkend, waardoor de contexten als vermengd konden gedetermineerd worden. Het gaat feitelijk uitsluitend om recente ophogingspakketten waarbij er geen sprake is van *in situ*-bewaring.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische waarden?

De aangetroffen archeologische waarden kennen een matige tot goede bewaring. De muurresten waren zeer goed bewaard, de aangetroffen metsriolen waren eveneens in goede staat. De aangetroffen vondsten kennen een matige tot goede bewaring.

- Wat is de relatie van de aangetroffen archeologische waarden met de overige gekende archeologische en historische waarden uit de omgeving?

Er werden niet bijzonder veel waardevolle archeologische waarden geregistreerd in het plangebied. De meest relevante structuren die werden aangetroffen zijn de muren, die mogelijk aansluiten bij ander onderzoek in de omgeving. Onmiddellijk ten zuiden van het plangebied werden archeologische waarden aangetroffen in sleuf 12 uit het onderzoek uit 2015 van de dienst archeologie van stad Antwerpen. De link tussen de aangetroffen waarden in het plangebied en deze uit deze sleuf is niet helemaal duidelijk. De aangetroffen muren zijn vermoedelijk wel uit eenzelfde fase als deze in sleuf 12 aangetroffen. Een datering in de 17de tot 19de eeuw kan hierdoor vermoed worden, al werden hier eveneens geen vondsten aangetroffen die een datering van de muren mogelijk maken. Het hoge

archeologisch potentieel van de ruime omgeving rond het plangebied werd bij de uitvoering van dit onderzoek bevestigd, aangezien in deze werkput reeds ondiep onder het maaiveld reeds archeologische waarden werden aangetroffen.

### 3.7 Samenvatting

Op 24 januari 2019 werd door Karen Minsaer (archeologie stad Antwerpen) aangewezen dat in een gegraven proefput ter hoogte van de Scheldekaaien archeologische waarden aanwezig waren. Aangezien deze werken niet vergunningsplichtig zijn, werden deze niet opgenomen in de archeologische inschatting die opgemaakt werd voor de geplande werken op het terrein. Deze werden echter uitgevoerd binnen de begrenzing van de historische kern en vastgestelde archeologische zone van Antwerpen. Er werd een vondstmelding gedaan voor deze proefput. Erkend archeoloog Jeroen Vanden Borre stond in voor de registratie van de aanwezige archeologie.

De proefput die gegraven werd bevond zich binnen de historische kern van Antwerpen, een vastgestelde archeologische zone. Er werden reeds diverse archeologische bureaustudies verricht die de zone van de toevalsvondst beschrijven. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kon aangetoond worden dat in de omgeving van deze zone met toevalsvondst kans was op het aantreffen van onder meer historische bouwblokken van de 9de tot 19de eeuw. De middeleeuwse rede en de Napoleontische kaaimuur bevinden zich eveneens in de onmiddellijke omgeving van de proefput.

De aangelegde proefput had een oppervlakte van 93,5 m<sup>2</sup> en een diepte van ca. 2,2 m. Alle bestudeerbare wanden van de werkput werden opgekuist, gefotografeerd en ingetekend. Er werden in totaal 6 profielen geregistreerd. De aangetroffen archeologische waarden manifesteerden zich niet aan het huidige oppervlak. Voor de aanleg van de proefput werden lokaal de kasseien verwijderd. Onder deze kasseien bevond zich overal een stabilisatielaag en een steenpuinlaag, waaronder zich diverse andere puin-, dempings- opvullings- en/of ophogingspakketten bevonden. De proefput bevatte geen grondsporen, aangezien de aanleg gebeurde tot vaste diepte. Het vlak werd bijgevolg aangelegd op het niveau van een ophogingspakket. Er werden twee muren en een rioleringsstelsel aangesneden bij de aanleg van de proefput. Deze hebben een vermoedelijke datering tussen de 17de en de 19de eeuw.

Er werden in totaal 15 vondstnummers uitgedeeld voor een totaal aantal van 139 vondsten. Deze vondsten behoren tot de categorieën van het aardewerk, bouwkeramiek, glas, bot en natuursteen. Alle materiaal werd uit de aanwezige ophogingslagen ingezameld. Bijna alle vondsten dateren uit de nieuwe tijd, waarbij de meeste algemeen in de postmiddeleeuwen gedateerd kunnen worden. Tussen het jongere aardewerk werden fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk herkend, waardoor de contexten als vermengd konden gedetermineerd worden. Er is sprake van sterke fragmentatie van het materiaal en er kan niet over gesloten contexten gesproken worden. Het gaat feitelijk uitsluitend om recente ophogingspakketten, gesitueerd nabij de Schelde, waarbij er geen sprake is van in situ-bewaring. Op basis van het assessment hebben de vondsten hun informatiewaarde reeds behaald. Gezien de fragmentaire aard en de beperkte informatie die de sporen an sich meebrengen, was het niet opportuun om een doorgedreven vondstenstudie te doen.

De aangetroffen archeologische waarden kunnen gelinkt worden aan de archeologische waarden die in de onmiddellijke omgeving aangetroffen werden. Het gaat eveneens om bouwblokken uit de 17de-19de eeuw.

Het hoge archeologisch potentieel van de ruime omgeving rond het plangebied werd bij de uitvoering van dit onderzoek bevestigd, aangezien in deze werkput reeds ondiep onder het maaiveld reeds archeologische waarden werden aangetroffen.

## 4 Bijlagen

### 4.1 Aparte bijlagen

- Tekenvellenlijst
- Fotolijst
- Vondstenlijst
- Profieltekeningen en -beschrijvingen
- Determinatietabel botmateriaal
- Assessmenttabel aardewerk

### 4.2 Lijst met figuren

|                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Uitsnede van de kaart met archeologische verwachting voor de noordelijke deelzone van de studie van het Loodswezen met rechts aanduiding van de locatie van het plangebied (zwart) ..... | 21 |
| Figuur 2: Uitsnede uit kaart met archeologische zones van het archeologisch vooronderzoek Scheldekaaien ..                                                                                         | 21 |
| Figuur 3: Uitsnede van proefsleuven ter hoogte van de zoekzone parking noord binnen het plangebied .....                                                                                           | 22 |
| Figuur 4: Sleuf 12, vlak 2, Profiel 10 en S140 .....                                                                                                                                               | 24 |
| Figuur 5: Keldermuren, vloerniveau's en profiel in sleuf 12 .....                                                                                                                                  | 24 |
| Figuur 6: Grondplan Sleuf 12 .....                                                                                                                                                                 | 25 |
| Figuur 7: Uitsnede van de Archeologische Projectie van de Scheldekaaien van de Dienst Stadsarcheologie Antwerpen. ....                                                                             | 26 |
| Figuur 8: Profieltekening PR 1.1 .....                                                                                                                                                             | 29 |
| Figuur 9: Profieltekening PR 1.2 .....                                                                                                                                                             | 30 |
| Figuur 10: Profieltekening PR 1.3 .....                                                                                                                                                            | 31 |
| Figuur 11: Profieltekening PR 1.4 .....                                                                                                                                                            | 32 |
| Figuur 12: Profieltekening PR 1.5 .....                                                                                                                                                            | 33 |
| Figuur 13: Profieltekening PR 1.6 .....                                                                                                                                                            | 34 |
| Figuur 14: Plan aanleg riool Kattendijkdok 1895 .....                                                                                                                                              | 38 |
| Figuur 15: Plan aanleg riool Kattendijkdok 1897 .....                                                                                                                                              | 38 |
| Figuur 16: Foto uit 1900 met zicht op de Orteliuskaai vanaf de Jordaenskaai met links de afdaken/hangars gebouwd op het einde van de 19de eeuw .....                                               | 39 |
| Figuur 17: Plan aanleg riool Oostkaai 1916 .....                                                                                                                                                   | 39 |
| Figuur 18: Christusfiguurtje als Salvator Mundi (VN 15) .....                                                                                                                                      | 43 |

### 4.3 Lijst met plannen

|                                                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Plan 1: Plangebied op topografische kaart (1:10.000; digitaal; 14022019) .....                                                                                                  | 4  |
| Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (1:250; digitaal; 14022019) .....                                                                                                     | 4  |
| Plan 3: Situeringsplan proefput (plangebied) op GRB kadasterkaart met vastgestelde archeologische zone en werkzone van archeologienota ID7769 (1:250; digitaal; 15022019) ..... | 6  |
| Plan 4: Weergave plangebied op orthofoto (1:1; digitaal; 14022019) .....                                                                                                        | 7  |
| Plan 5: Plangebied op digitaal hoogtemodel (1:1; digitaal; 15022019) .....                                                                                                      | 10 |
| Plan 6: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart (1:1; digitaal; versie januari 2019; 15022019) .....                                                                             | 17 |
| Plan 7: Plangebied met aanduiding van bekrachtigde archeologienota's en nota's in de onmiddellijke omgeving (1:1; digitaal; 2019; 15022019) .....                               | 19 |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Plan 8: Plangebied met projectie van proefsleuvenlocaties van de dienst archeologie stad Antwerpen uit 2015 (1:1; digitaal; 2015; 15022019) .....                                                                                                       | 23 |
| Plan 9: Plangebied op orthofoto met projectie van de middeleeuwse rede, Napoleontische kaai en historische bouwblokken (9de-19de eeuw) volgens de archeologische projectie van de dienst archeologie van stad Antwerpen (1:1; digitaal; 15022019) ..... | 27 |
| Plan 10: Overzichtskaart plangebied vondstmelding (1:250; digitaal; 08022019).....                                                                                                                                                                      | 28 |
| Plan 11: Syntheseplan confrontatie eerdere resultaten – plangebied en sleuf 12 (onderzoek 2015) (1:1; digitaal; 26072019) .....                                                                                                                         | 45 |

#### 4.4 Lijst met tabellen

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied. .... | 12 |
| Tabel 2: Vereenvoudigde vondstenlijst.....                                                      | 40 |
| Tabel 3: Inventaris vondsten o.b.v. een gereduceerde versie van de assessmenttabel .....        | 42 |

## 5 Bibliografie

- BELLENS, T., 2017a. *Archeologienota Kaaimuurstabilisatie en bouw pontons (Projectcode 2017D279)*, Antwerpen. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/3903>.
- BELLENS, T., 2017b. *Archeologienota Restauratie van het Steen (Projectcode 2017D282)*, Antwerpen. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/4140>.
- BORSBOOM, A.J. et al., 2008. Herinrichting Scheldekaaien, Gemeente Antwerpen: Een Cultuurhistorische Inventarisatie. *Hazenbergh AMZ Publicatie*, 2009–1. Available at: <https://doi.org/10.17026/dans-zm4-wz4t>.
- CAI, 2019. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CORNELIS, L., 2018. *Archeologienota Antwerpen Scheldekaaien, Stabilisatie Kaaimuur Loodswezen: Verslag van Resultaten*, Gent (Mariakerke).
- FELIXARCHIEF, 2019. Felixarchief. Available at: <http://www.felixarchief.be/>.
- GOOVAERTS, S., 2018a. *Archeologische evaluatie van het bodem archief aan de Jordaenskaai 11-12 te Antwerpen. ABO Archeologische Rapporten 659*, Aartselaar. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/6664>.
- GOOVAERTS, S., 2018b. *Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan het stadsblok Faconplein - Falconruil. ABO archeologische rapporten 619*, Aartselaar.
- HEIRBAUT, E.N.A., 2018. *Nieuwbouw aan de Minderbroedersrui 9 te Antwerpen. Archeologienota. LARes-rapport 150*, Halle-Zoersel.
- HENDRIKS, V. et al., 2015. *Archeologische prospectie A395. Scheldekaaien. Nota met aanbevelingen*, Antwerpen.
- IOE, 2019. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- OVERMEIRE, J., 2018. *Archeologienota met beperkte samenstelling. Antwerpen Brouwersvliet. BAAC*



*Vlaanderen Rapport 961, Mariakerke-Gent.*

SCHRYVERS, A., 2018a. *Archeologienota met beperkte samenstelling. Lange en Korte Koepoortstraat, Antwerpen.*

SCHRYVERS, A., 2018b. *Crype Sint-Pauluskerk. Archeologisch onderzoek vanuit wetenschappelijke vraagstelling, Antwerpen.*

Stedelijke dienst archeologie, 2015. *Archeologisch advies. Gebiedsontwikkeling Loodswezen. Zoekzone Parking Kaaïen Noord, Antwerpen.*

VALENTIJN, P., 2017. *Verversrui 13-15 & Schippersstraat 12, Antwerpen (gemeente Antwerpen). Een archeologienota. VEC Nota 225, Brugge. Available at: <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/5983>.*

VALENTIJN, P., 2018. *Verversrui 13 & 13-15 en Schippersstraat 12, Antwerpen (gemeente Antwerpen). Een archeologienota. VEC Nota 404., Brugge. Available at: <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7186>.*