BAAC Vlaanderen Rapport Nr. 818

Nota

Gent-Handelsdok West, Fase 1

Verslag van Resultaten

BAAC Vlaanderen bvba
Hendekenstraat 49
9968 BASSEVELDE
info@baac.be

Titel
Nota Gent-Handelsdok West, Fase 1: Verslag van Resultaten

Auteur(s)
Olivier Van Remoorter

Erkende archeoloog
Olivier Van Remoorter (OE/ERK/Archeoloog/2015/0076)

BAAC-Projectnummer
2018-0272

Plaats en datum
Gent, 30 maart 2018

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 818
ISSN 2033-6896

© BAAC Vlaanderen bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

Inhoud

1 Inleiding 1
1.1 Beschrijvend gedeelte 1
1.1.1 Administratieve gegevens 1
1.1.2 Archeologische voorkennis 5
1.1.3 Onderzoeksopdracht 5
1.1.4 Randvoorwaarden 7
2 Proefsleuvenonderzoek 8
2.1 Beschrijvend gedeelte 8
2.1.1 Administratieve gegevens 8
2.1.2 Onderzoeksopdracht 8
2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek 10
2.2.1 Methoden en technieken 10
2.2.2 Organisatie van het vooronderzoek 11
2.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek 14
2.2.4 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding 14
2.3 Assessmentrapport 15
2.3.1 Assessment sporen en structuren 15
2.3.1 Assessment vondsten 27
2.3.2 Assessment stalen 29
2.3.3 Conservatieassessment 29
2.3.4 Assessment onderzoeksterrein 30
3 Samenvatting 36
4 Lijst met figuren 36
5 Lijst met tabellen 37
6 Plannenlijst 38
7 Bibliografie 40
8 Bijlagen 40
8.1 Tekeningenlijst 40
8.2 Fotolijst 40
8.3 Vondstenlijst 40
8.4 Profieltekening Profiel A 40
8.5 Profieltekening Profiel B 40
8.6 Kaartmateriaal 40
8.6.1 Allesporenkaart vlak 1 40
8.6.2 Allesporenkaart vlak 2 40

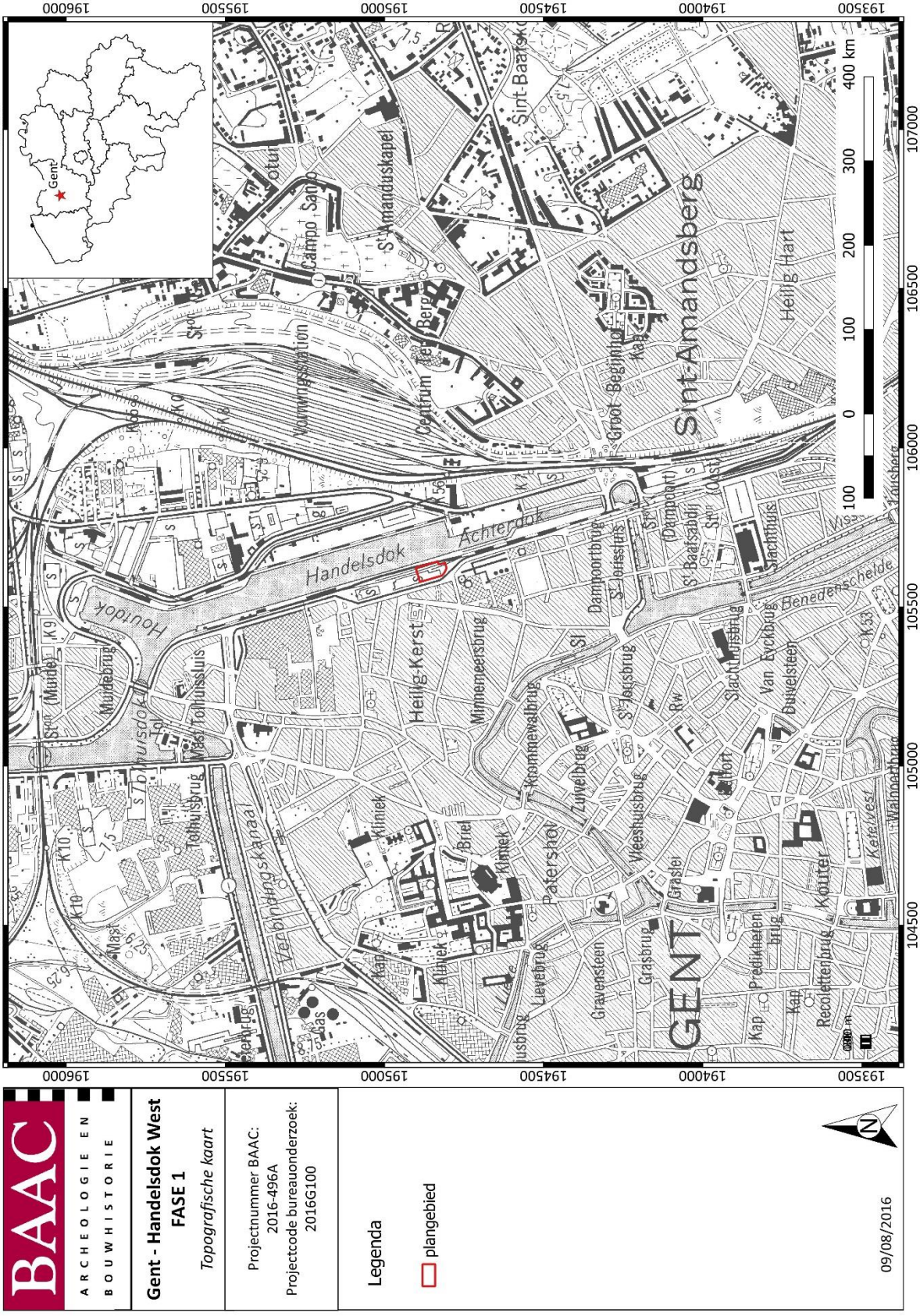
1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

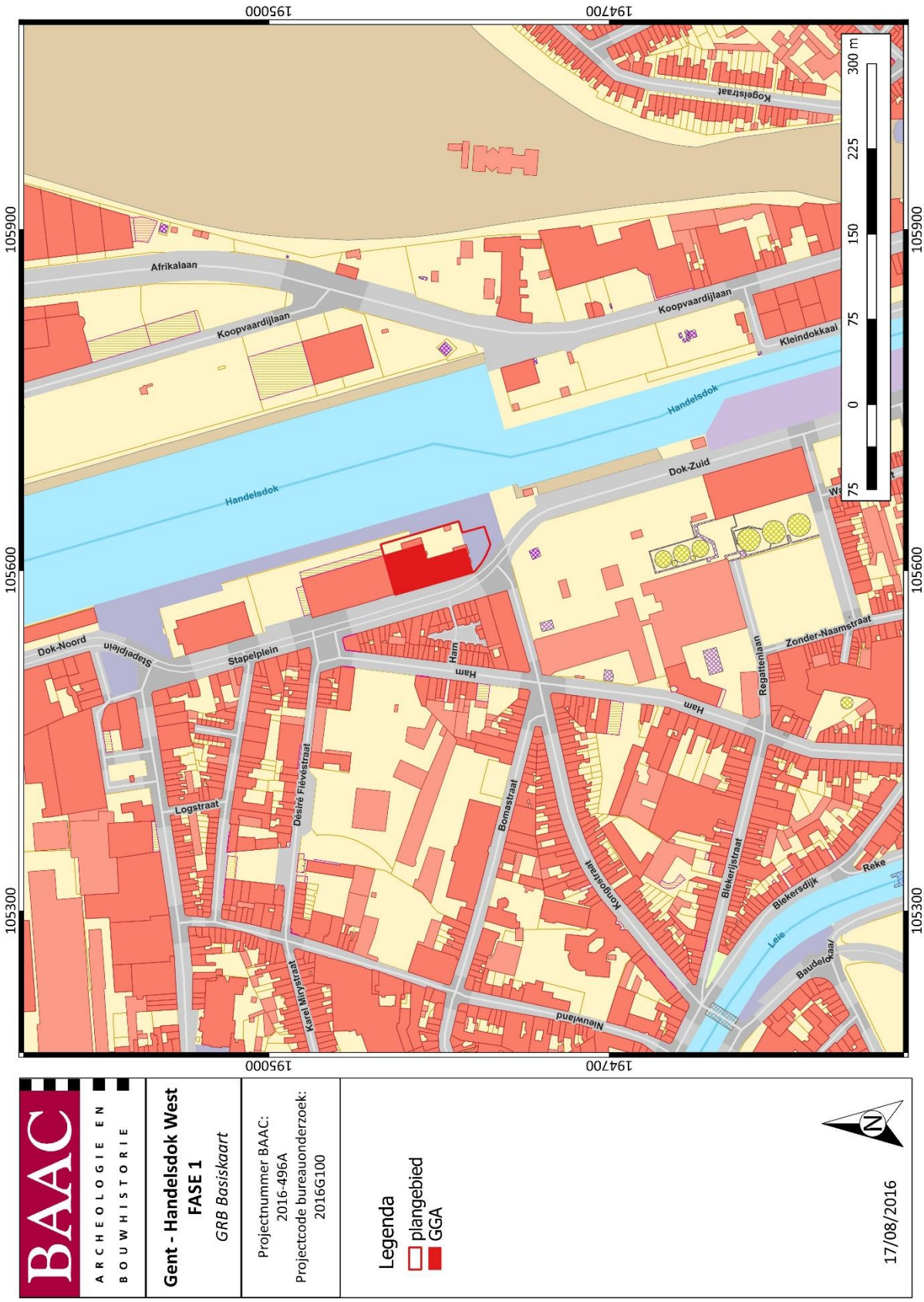
Naam site:	Gent-Handelsdok West, Fase 1
Onderzoek:	Proefsleuvenonderzoek
Ligging:	Stapelplein 80-83 9000 Gent Oost-Vlaanderen
Kadaster:	Afdeling 1, Sectie A, perceelnummer 2756l2/2 en openbare ruimte
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noorden x: 105623.0 y:194901.1 Oosten x:105643.2 y:194832.9 Zuiden x:105623.0 y:194804.8 Westen x:105578.8 y:194888.5
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2018-0272
ID bekrachtigde archeologienota[1]:	ID537
Projectcode Proefsleuvenonderzoek:	2018B119
Erkende archeoloog:	Olivier Van Remoorter (OE/ERK/Archeoloog/2015/0076)
Veldwerkleider:	Robrecht Vanoverbeke
Betrokken actoren:	Robrecht Vanoverbeke, veldwerkleider; Stefanie Sadones, veldmedewerker, Olivier Van Remoorter, veldmedewerker & materiaalspecialist,
Betrokken derden:	Gunter Stoops (Dienst Stadsarcheologie Gent)

[1] Uitgevoerd door BAAC Vlaanderen bvba in 2016. Bron: VANDEPLASSCHE 2016b (archeologienota met uitgesteld vooronderzoek)



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart[2]

[2] AGIV 2018c, overgenomen uit Archeologienota ID537.



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)[3]

[3] AGIV 2018a, overgenomen uit Archeologienota ID537.

Figuur 3: Plangebied met gekende verstoringen op de orthofoto. [4]

[4] AGIV 2018b, overgenomen uit Archeologienota ID537.

1.1.2 Archeologische voorkennis

De voorliggende nota omvat de uitgestelde uitvoer van de maatregelen opgelegd na eerder archeologisch vooronderzoek. Dit werd gerapporteerd in de bekrachtigde archeologienota "*Archeologienota Gent-Handelsdok West-Fase 1" (ID537).* Het reeds uitgevoerde vooronderzoek omvatte toen enkel een bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek voor het plangebied werd in augustus 2016 uitgevoerd door BAAC Vlaanderen en verwerkt in de archeologienota "*Archeologienota Gent, Handelsdok West-Fase 1, Verslag van Resultaten".*

De synthese van het bureauonderzoek luidde als volgt:

"Uit de resultaten van het bureauonderzoek bleek dat de bodem vermoedelijk wel deels verstoord of afgegraven werd, maar vooral het zuidelijk deel van het terrein heeft vermoedelijk nooit bebouwing gekend sinds de opgave van de vestingwerken. Op basis van historische data en kaarten is er voor het volledige plangebied een verwachting voor het aantreffen van sporen van deze historische stadsomwalling. Los van de te verwachten structuren is het niet uitgesloten om artefacten of bewoningssporen uit vroegere/latere periodes aan te treffen binnen de onderzoekslocatie. De geplande ingreep (aanleg ondergrondse parkeergarage) is dermate ingrijpend, waardoor de aanwezige archeologische sporen onherroepelijk zullen worden vernietigd. Daar waar de toekomstige parkeerkelder wordt aangelegd, buiten het 'gebied geen archeologie'-polygoon, is behoud in situ van de te verwachten archeologie niet mogelijk. Binnen het oostelijke deel van het plangebied worden geen diepgaande nieuwe structuren aangelegd.

Na een evaluatie van het terrein, d.m.v. het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zal duidelijk worden of de niet gekende toekomstige ingrepen hier schade kunnen berokkenen aan het bodemarchief en behoud in/ex situ van toepassing is"[5]

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Uit de resultaten van het bureauonderzoek is er voor het volledige plangebied een verwachting voor het aantreffen van sporen van de 16e-eeuwse Calvinistische stadsomwalling. Los van de te verwachten structuren is het niet uitgesloten om artefacten of bewoningssporen uit vroegere/latere periodes aan te treffen binnen de onderzoekslocatie. De geplande ingreep (aanleg ondergrondse parkeergarage) is dermate ingrijpend, waardoor de aanwezige archeologische sporen onherroepelijk zullen worden vernietigd. Daar waar de toekomstige parkeerkelder wordt aangelegd, buiten het '*gebied geen archeologie'*-polygoon, is behoud in situ van de te verwachten archeologie niet mogelijk. Hierdoor werd een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld.

Voor het archeologisch vooronderzoek met in de bodem door middel van proefsleuven werden in het programma van maatregelen van de archeologienota[6] volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:

- In welke mate werd het terrein reeds verstoord?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Wat is de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?
- Werden er resten aangetroffen van de 16e-eeuwse of latere stadswal?

[5] VANDEPLASSCHE 2016b
[6] VANDEPLASSCHE 2016a

- Indien ja, welke materialen en constructietechnieken werden er gebruikt en toegepast?
- Werden er resten aangetroffen van de 16e-eeuwse (of latere) stadsgracht? Indien ja, hoe was deze geprofileerd en welke materialen werden er gebruikt voor de demping ervan.
- Indien ja, kan er een snede bekomen worden van de opbouw van de courtine met gracht?
- Werden er resten aangetroffen van de oudere (laatmiddeleeuwse) stadsomwaling?
- Indien ja, welke materialen en constructietechnieken werden er gebruikt en toegepast?
- Tot op welk niveau werd de stadswal begin 19e eeuw effectief geslecht?
- Zijn er andere sporen aanwezig?
- Indien ja, hoe is de bewaringstoestand van de sporen en kunnen ze aan een bepaalde periode gekoppeld worden?
- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/ stadsontwikkeling van Gent?
- Kunnen de resultaten van het bureauonderzoek bijgesteld worden?

Indien een **vervolgonderzoek** toch noodzakelijk blijkt:

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Wat is de impact van het huidige gebruik van het terrein op het archeologische erfgoed?
- Is behoud *in situ*/planinpassing op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?

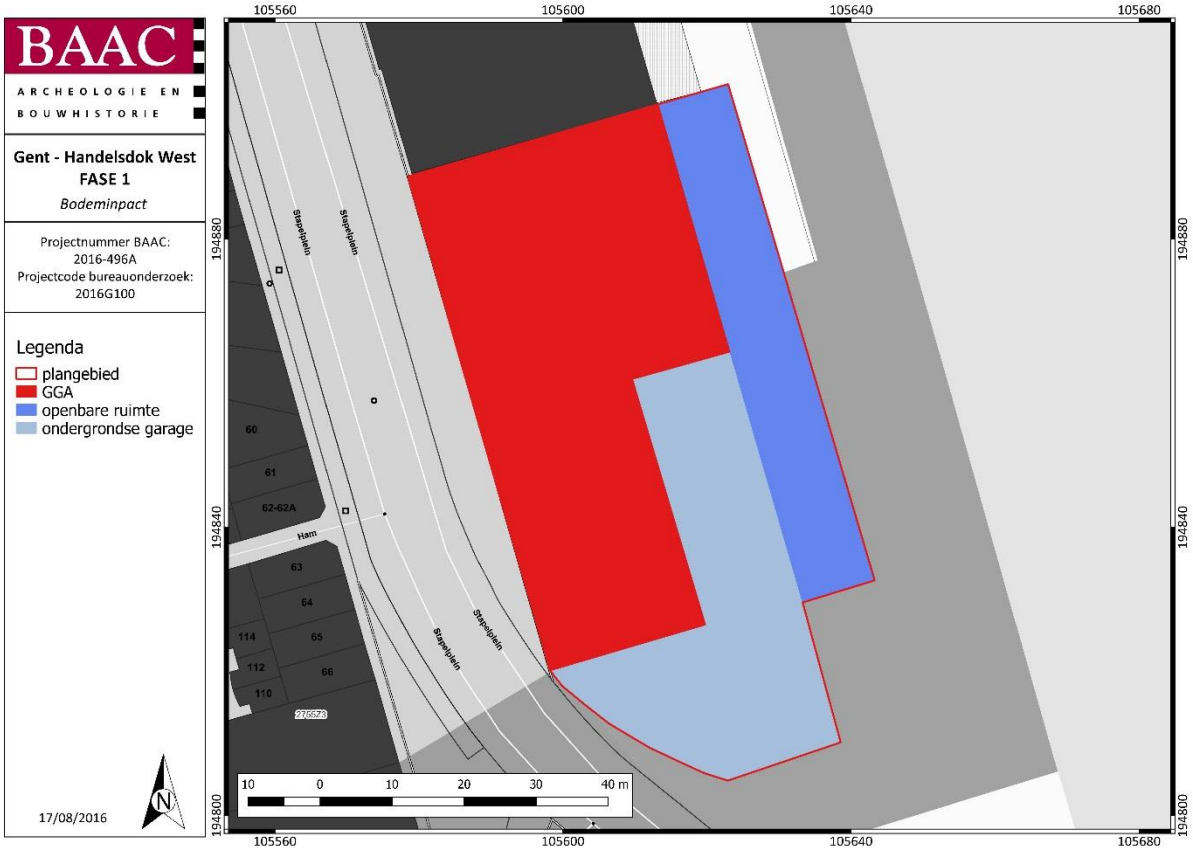
1.1.3.1 Beschrijving ingreep / geplande werken

"De opdrachtgever plant op het voormalige terrein van bpost *vier bouwvelden met woonentiteiten, handelsruimten, een ondergrondse parkeergarage, collectieve private buitenruimtes en binnentuinen, een buurtpark en een aansluitend onderdeel wegenis op de kade die mee wordt opgenomen in de openbare ruimte. Het project wordt opgedeeld in Fase 1 en Fase 2. Enkel de Fase 1 (zuiddeel) vormt het onderwerp van de archeologienota en de uitgevoerde werken in het kader van deze nota. Fase 1 heeft betrekking op het perceel 2756l²/2 en een deel van de openbare ruimte ten zuiden ervan, dit wordt 'Kavel 1' genoemd.*

De contouren van de bebouwing komen grotendeels overeen met het 'gebied geen archeologie'. Over de gehele breedte van de toren en palazzo 1, inclusief de collectieve private zones, wordt een ***ondergrondse parkeergarage*** *ingeplant. Deze garage bereikt onder de toren een maximum diepte van -4,20m onder het maaiveld. Onder palazzo 1 stijgt de maximum diepte onder een klimmend vlak van 3,5% tot op een diepte van -3,36m onder het maaiveld. Vanaf het middelpunt palazzo 1 daalt de kelder*

weer onder dezelfde omstandigheden tot opnieuw de maximum diepte van -4,20m onder het maaiveld ter hoogte van de openbare weg (straat B) bereikt wordt."[7]

Voor de bouwplannen wordt verwezen naar de bijlage meegeleverd met de reeds bekrachtigde archeologienota.



Figuur 4: aanduiding van de zone van de ondergrondse parkeerkelder (lichtblauw), de reeds verstoorde zone GGA (rood) en de zone van de openbare ruimte die slechts tot ca. 1m onder maaiveld zal verstoord worden (donkerblauw).

1.1.4 Randvoorwaarden

Het vooronderzoek beperkt zich tot het deel van het onderzoeksgebied dat buiten het gebied geen archeologie valt. Voor terreinen die binnen een GGA-zone vallen dient geen verder onderzoek plaats te vinden.

[7] VANDEPLASSCHE 2016b

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Proefsleuvenonderzoek		
	Projectcode	2018B119
	Veldwerkleider	Robrecht Vanoverbeke (archeoloog)
	Erkend archeoloog	Olivier Van Remoorter (OE/ERK/Archeoloog/2015/0076)
	Betrokken actoren	Olivier Van Remoorter (archeoloog)
		Stefanie Sadones (archeoloog)
	Betrokken derden	NVT

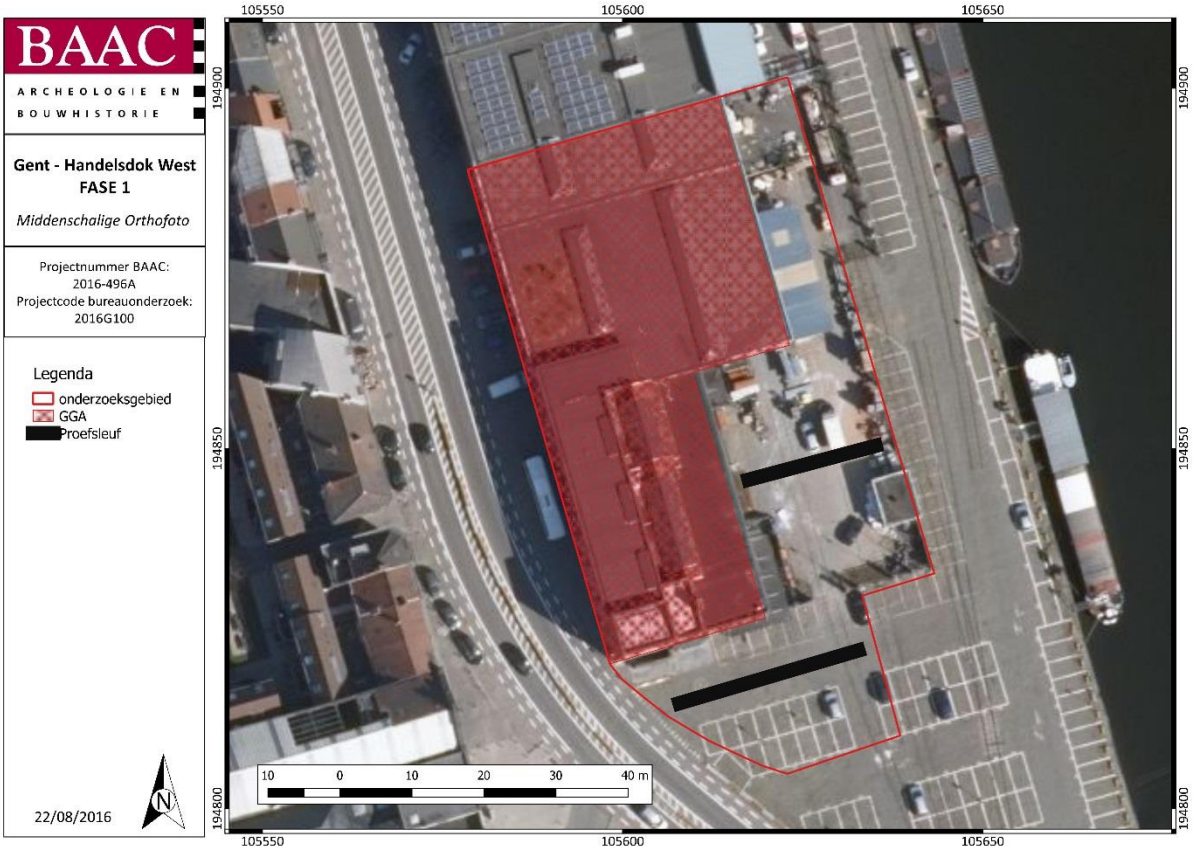
2.1.2 Onderzoeksopdracht

Door de specifieke verwachting, de beperkte omvang van het te onderzoeken gebied, de verwachte diepte van de relevante sporen en de bijkomende aanwezigheid van het 'gebied geen archeologie' werd afgeweken van een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij een dekking van 12,5% wordt onderzocht vooropstaat. De sleuven werden eerder als een soort langwerpige proefputten uitgegraven, waarbij een getrapte uitgraving gehanteerd werd. Vooral de profielopbouw was hierbij van belang.

De te verwachten sporen betreffen resten van de 16e-eeuwse calvinistische stadsomwalling: gracht en courtine. Deze waren van danige grote afmeting (breedte en diepte), dat als hiervan nog resten in de ondergrond aanwezig zijn, deze enkel met een aangepast strategie degelijk kunnen worden onderzocht.

De inplanting van de proefsleuven wordt volledig opgehangen aan de te verwachten aanwezigheid en ligging van de vermoedelijke 16e-eeuwse stadswal en grachten. Het voorgestelde puttenplan focust op het documenteren van deze wal en gracht. De sleuven worden haaks op het vermoedelijke tracé ervan geplot (zie Figuur 5). Daar er verder geen andere sporen worden verwacht, is het aanleggen van meerdere sleuven niet relevant. Met de voorgestelde twee sleuven kunnen de stadswal en -gracht in voldoende mate worden gedocumenteerd.

De sleuven hebben een lengte van respectievelijk 20m voor de meest noordelijke sleuf en 30m voor de zuidelijke.



Figuur 5: Voorstel puttenplan proefsleuven

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methoden en technieken

Voor de *algemene bepalingen* wordt verwezen naar de desbetreffende hoofdstukken in de Code Goede Praktijk.[8]

Specifieke methodologie

Om de locatie, opbouw en bewaringstoestand van de versterkingswal/-gracht te onderzoeken werd de volgende werkwijze gevolgd:

Gezien de vermoedelijke omvang en diepte van de omwalling werden de sleuven getrapt uitgegraven, waarbij bovenaan een breedte van ca 6m werd uitgegraven. Centraal in deze eerste uitgraving werd een dieper deel aangelegd tot minstens de verstoringsdiepte of de natuurlijke bodem. Hierbij was de sleuf op het diepste niveau tenminste 3 m breed en werden veilige werkomstandigheden voorzien. Dit betekende dat de trappen niet te hoger waren dan 1,5m hoog zijn en er minstens twee uitgangen uit elke sleuf op diepte werden voorzien.

Van elke sleuf werd getracht één lange sleufwand als profiel te documenteren door middel van foto's en tekening (schaal 1:20) en beschreven. Door stabiliteitsproblemen kon bij werkput 2 geen gedetailleerd profiel geregistreerd worden. Wel werden verschillende hoogtemetingen gedaan om op basis hiervan de belangrijkste lagen (maaiveld, bovenkant dempingslagen, bovenkant actieve fase, onderkant gracht) te kunnen registreren. Deze gegevens werden gebruikt om het grachtprofiel te reconstrueren. De profieltekeningen werden ook als bijlagen opgenomen (zie bijlagen 8.4 en 8.5). De profielen en werkputten werden ingemeten en het opmetingsplan werd gegeorefereerd, is digitaal beschikbaar en heeft een landmeetkundige precisie.

Inplanting sleuven

Zoals hierboven reeds vermeld werden twee proefsleuven gegraven, haaks op de vermoedelijke loop van de stadsversterking. Een eerste sleuf bevond zich meer noordelijk, een tweede, langere sleuf, bevond zich in het zuiden van het plangebied. Om veiligheidsredenen werden de sleuven bovenaan zeer breed (ca 6m breed) uitgegraven. Centraal werd aangevat te verdiepen naar het eerste archeologisch relevante niveau. Aangezien snel bleek dat de aangetroffen lagen vooral dempingslagen van de vestinggracht betroffen, werd verder verdiept tot ca 33 onder maaiveld om zo een profiel op de gracht te kunnen realiseren. In het tweede vlak werden enkele dagzomende lagen ingemeten. Verdere grondsporen waren niet aanwezig. In werkput 2 werden centraal in het tweede vlak een drietal diepere sonderingsputjes gegraven om de diepte van de dempingslagen en de actieve lagen te bepalen. Aangezien nergens in deze putten moederbodem geraakt werd, werden de profielen verder aangevuld met boringen.

Selectie vondsten

Alle vondsten die tijdens de aanleg van de sleuven en het opschonen van de vlakken en profielen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd.

[8] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

Staalname

Hoewel er in het Programma van Maatregelen bij de bekrachtigde archeologienota verschillende stelposten opgenomen waren voor verder natuurwetenschappelijk onderzoek, werd hierop geen beroep gedaan. Er werden ook geen stalen genomen tijdens de uitvoering van het proefputtenonderzoek. De reden wordt verder in dit verslag, bij 2.3.2, meegegeven.

Profielregistratie

Belangrijk bij dit proefsleuvenonderzoek was het onderzoek van de putwandprofielen. Gezien de verwachting op het aantreffen van de 16e-eeuwse stadsversterking die bestond uit een vestinggracht en wallichaam was de verwachting op een intact natuurlijk bodemprofiel eerder laag te noemen. Zeker in het geval van de vestinggracht zou de impact op de bodem zeer groot zijn, waardoor geen grondsporen meer te verwachten zouden zijn.

De belangrijkste gegevens m.b.t. de versterkingen kunnen op basis van een studie van de profielen bekomen worden. Ook kan op deze manier de impact van de recentere, 19e-20e-eeuwse bouwwerkzaamheden op het archeologisch bodemarchief gepeild worden.

2.2.2 Organisatie van het vooronderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd op 21 maart 2018 onder leiding van erkend archeoloog Robrecht Vanoverbeke. Verder werd het veldwerk uitgevoerd door archeologen Olivier Van Remoorter en Stefanie Sadones. Het onderzoek zelf werd op een droge, maar bewolkte dag uitgevoerd.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met een gladde graafbak van 1,80 m. Omwille van de eerder vermelde veiligheidsmaatregelen werd de bovenste 1,5m veel breder afgegraven dan de centrale sleuf. Deze afgraving werd ook archeologisch begeleid. Bij de afgraving bleek dat de bovenste grondpaketten een zeer recente datering hadden. Het eerste vlak had in werkput 1 een lengte van ca 20m en een breedte van ca 5m. In werkput 2 hat dit eerste vlak een lengte van ca 25m en een breedte van ca 6,3m. Pas na dit pakket afgegraven te hebben kon verdiept worden naar een eerste archeologisch relevant niveau (vlak 2).

Het meest oostelijks deel van werkput 1 werd slechts tot een diepte van ca 1m onder maaiveld afgegraven, aangezien de toekomstige verstoring zich hier tot deze diepte beperkte. Het maaiveld bevond zich op gemiddeld 7m TAW. De zone van de toekomstige parkeerkelder (zie ook Figuur 4) werd wel tot op grotere diepte uitgegraven, aangezien deze kelder tot ca 4,2m onder maaiveld zal worden uitgegraven (tot 2,8m TAW). In het westelijke deel van werkput 1 werd vervolgens verdiept tot een niveau van ca. 3m onder maaiveld (tot ca 4,2m TAW). Dit tweede vlak had een lengte van ca 8m en een breedte van ca 3m. Op dit niveau kwamen verschillende dagzomende lagen boven. Ook een kleine strook moederbodem werd eveneens aangesneden. In deze sleuf werd het noord-profiel (A) geregistreerd. Gezien de grote diepte van het reeds aangelegde vlak werd besloten om het profiel verder aan te vullen met boringen.

Bij werkput 2, werd eenzelfde afgraafmethode gehanteerd. De bovenste 1,5 m werd als vlak 1 geregistreerd. De dieper uitgegraven, centrale sleuf werd als vlak 2 geregistreerd. Deze sleuf had een lengte van ca 21,5m en een breedte van ca 4m. Het tweede vlak werd aangelegd op een diepte van ca 4m TAW. Op drie locaties werden nog kleine zones extra verdiept tot ca 4m onder maaiveld (ca 3m TAW). Omwille van de instortende putwanden en de onstabiele ondergrond kon uit veiligheidsoogpunt

hier geen volledig bodemprofiel geregistreerd worden. Er werd wel op basis van verschillende hoogtemetingen een afdoende reconstructie gemaakt van dit profiel.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een GPS van het type Geomax Zenith 25 PRO en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend een GIS-omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Figuur 6: Foto van het terrein voor de aanvang van het veldwerk, foto richting noordwesten

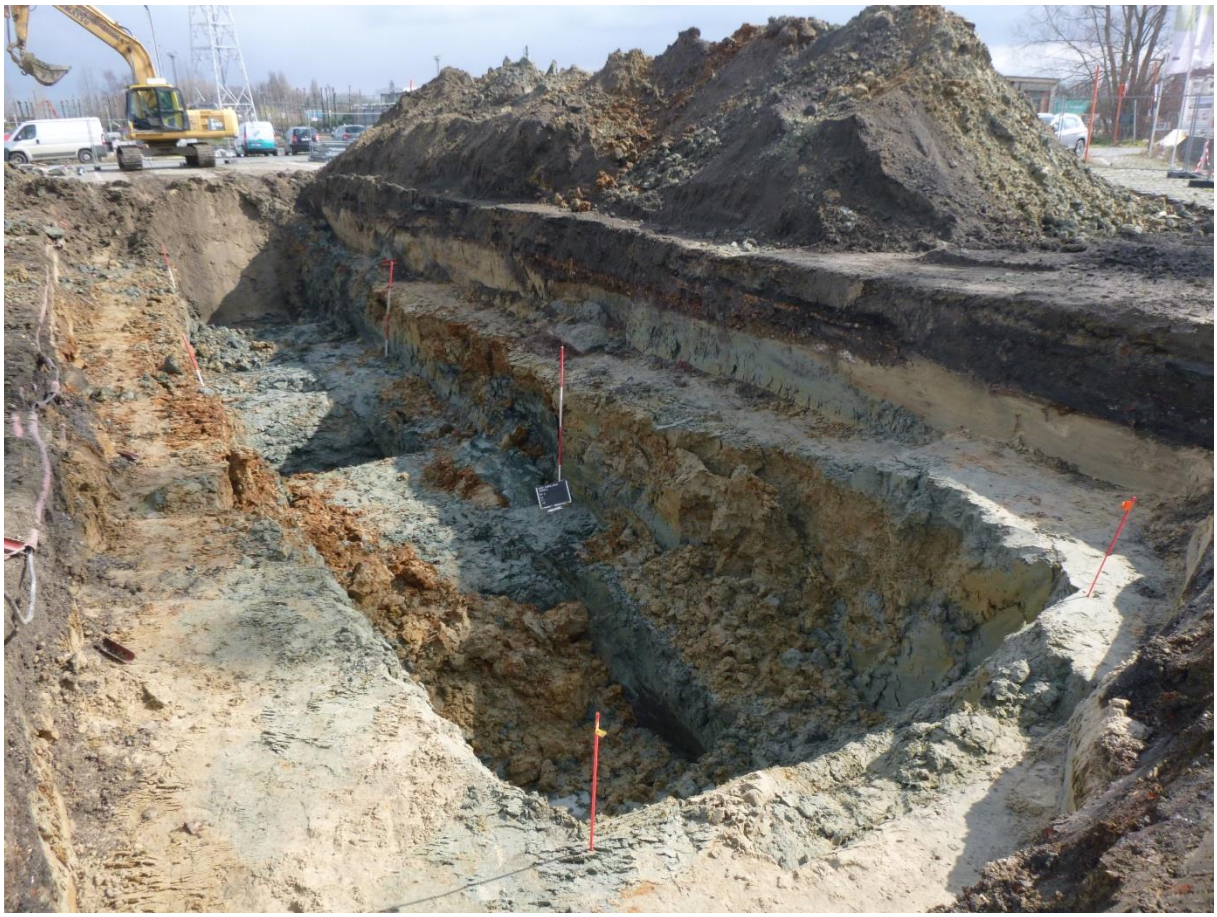
Figuur 7: Aanleg van het eerste vlak in werkput 1.

Figuur 8: Registratie van profiel A in werkput 1.

2.2.3 Afwijkingen uitvoer onderzoek

Het onderzoek werd uitgevoerd volledig conform de opgestelde methode en strategie en conform de Code van Goede Praktijk. De ligging van de sleuven werd omwille van enkele nutsleidingen licht opgeschoven, maar de oriëntatie van de sleuven werd hierbij wel behouden.

De grootste afwijking betrof de registratie van het profiel in werkput 2. Deze kon niet ten volle uitgevoerd worden wegens de instabiliteit van de grond en de instortende putwanden.



Figuur 9: Overzichtsfoto van werkput 2. De ingestorte wanden, en de gevaren hieraan verbonden, zijn hierbij zichtbaar.

2.2.4 Inbreng specialisten en externe wetenschappelijke begeleiding

Gunter Stoops van de Dienst Stadsarcheologie Gent werd gecontacteerd bij de aanvang van het veldwerk. De resultaten en de methodiek werd eveneens met hem besproken.

2.3 Assessmentrapport

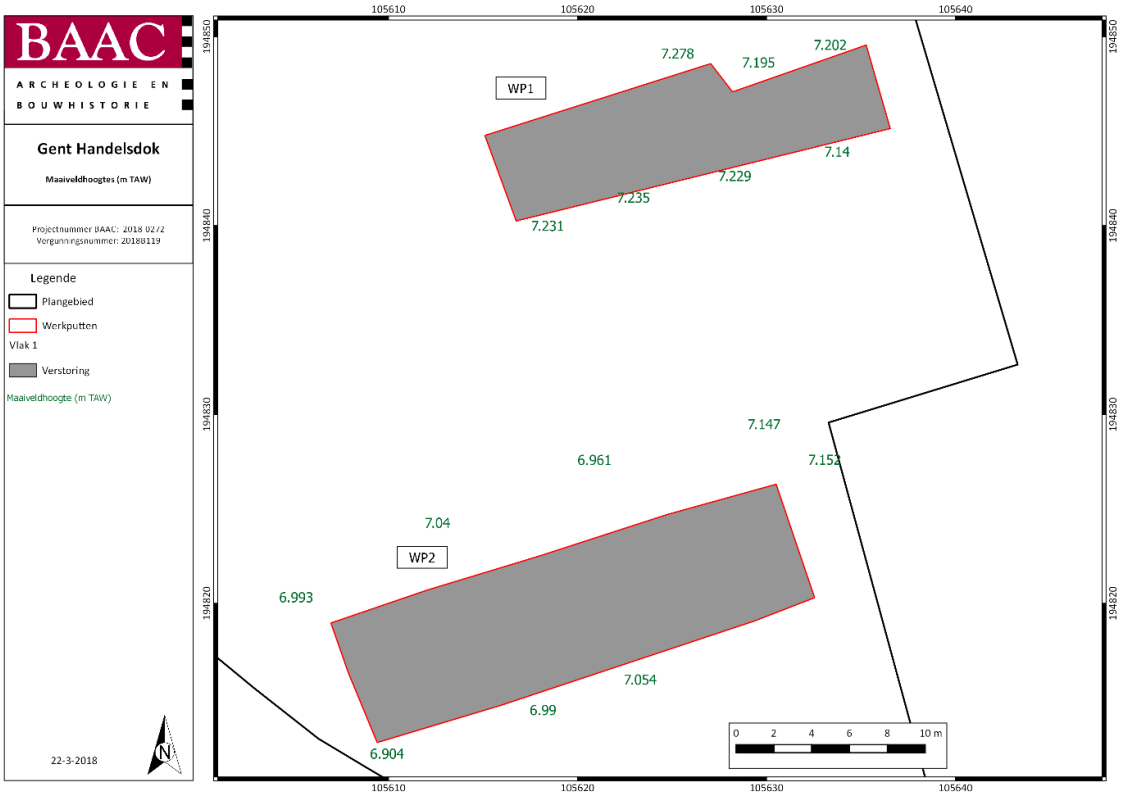
2.3.1 Assessment sporen en structuren

2.3.1.1 Manifestatie archeologische site aan huidig oppervlak

Er werden geen archeologische sites aan het huidige oppervlak aangetroffen.

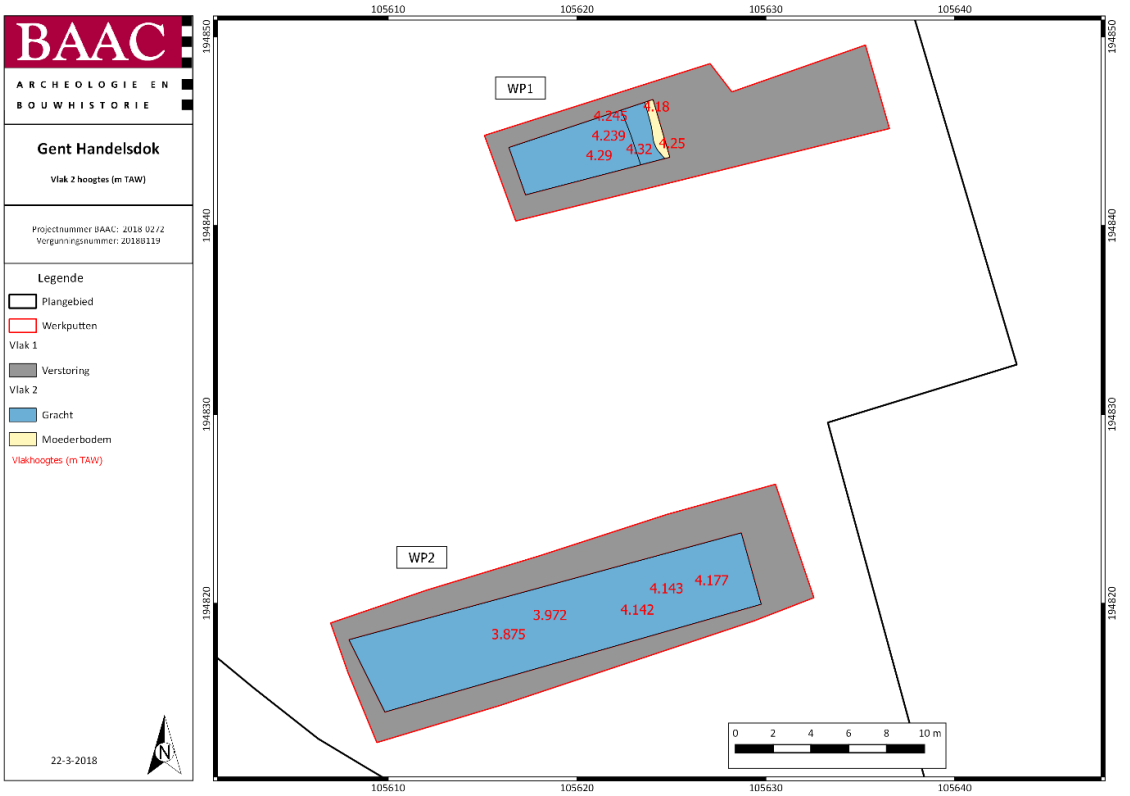
2.3.1.2 Stratigrafie van de site

De aangetroffen stratigrafie bestond in beide sleuven uit een gelijkaardige bodemopbouw. De bovenste lagen, tot ca 1,20 tot 1,60 m onder maaiveld bestonden uit zandige en puinige ophogingslagen die wellicht met de 19e-20e-eeuwse haveninstallaties kunnen gelinkt worden. De top van deze lagen bevond zicht ter hoogte van WP1 op ca. 7,25m TAW, ter hoogte van WP2 bevond het maaiveld zich op ca. 7m TAW. De onderkant van deze lagen bevond zich op ca 6m TAW. Onder deze recente lagen werden verschillende lagen aangetroffen die tot de stadsversterking konden gerekend worden (zie infra voor een verdere beschrijving hiervan).



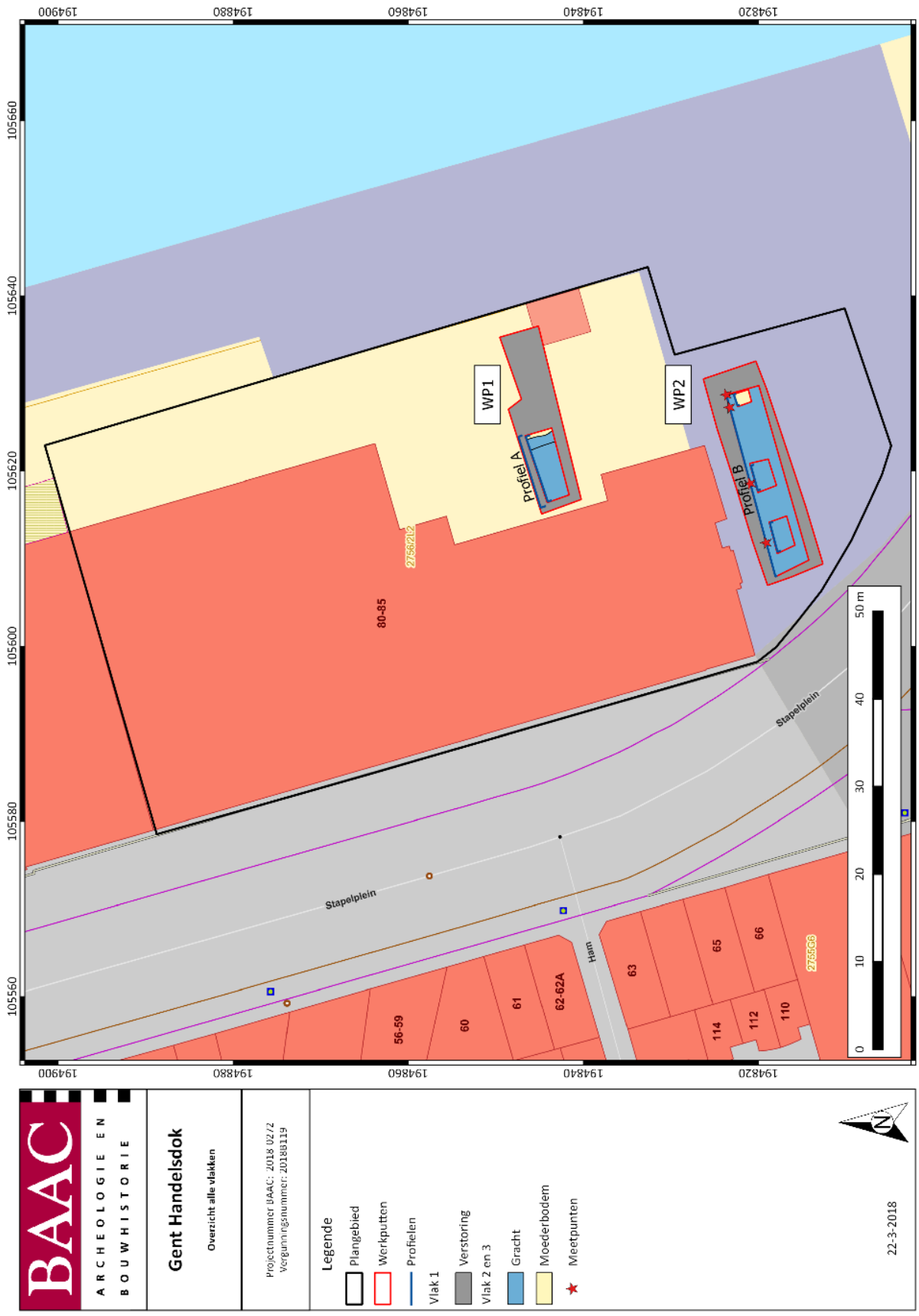
Figuur 10: Maaiveldhoogtes

Figuur 11: vlakhoogtes vlak 1

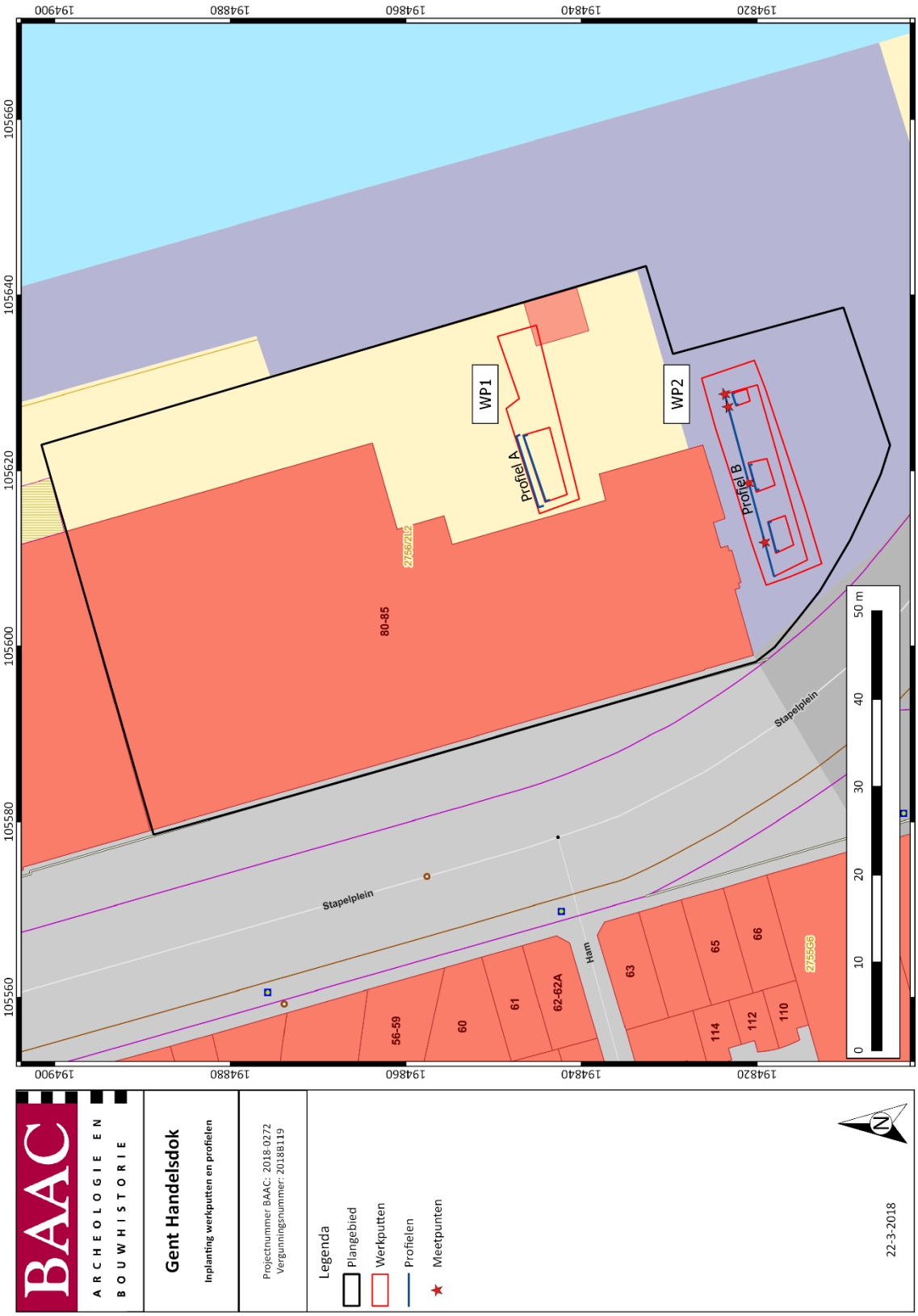


Figuur 12: Vlakhoogtes vlak 2

2.3.1.3 Weergave onderzoek: kaarten



Figuur 13: Allesporenkaart met plot van alle vlakken op de GRB-kaart



Figuur 14: Plot van de werkputten op GRB-kaart, met aanduiding van de profielen

2.3.1.4 Beschrijving sporenbestand

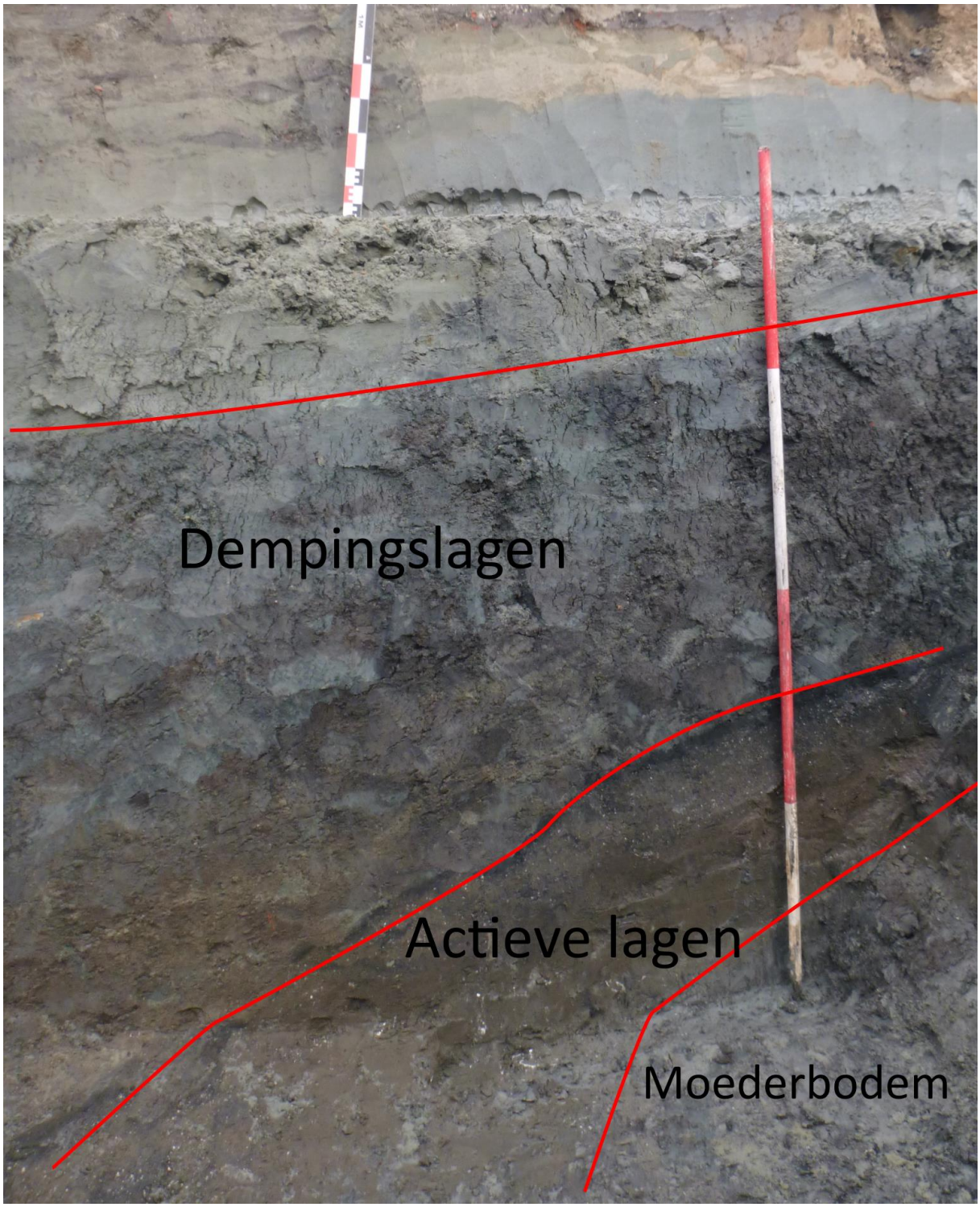
Het onderzoek was op basis van de resultaten van de archeologienota volledig toegespitst op de mogelijke restanten van de 16e-eeuwse stadsversterking van Gent die op deze locatie kon worden verwacht.

Onder de 19e-20e-eeuwse lagen bevonden zich in beide werkputten verschillende zandig kleiige lagen, die dieper overgingen in lagen met veel humeuze, venige brokken. Deze lagen werden als dempingslagen van de vestinggracht geïnterpreteerd. De top van deze dempingslagen bevond zich op ca. 6m TAW. De dempingslagen van de gracht gingen op het diepste punt (centraal in WP2) tot ca 3 m TAW. Onder deze dempingslagen bevonden zich lagen die tot de actieve fase van de gracht konden gerekend worden. Het ging hierbij in alle gevallen om bruine, kleiige lagen, waarin vaak ook veel zoetwaterschelpjes aanwezig waren. In de profielen kon ook de moederbodem geregistreerd worden. De moederbodem bestond uit een homogene, lichtgrijsblauwe zandige klei.

In werkput 1 kon een gedeeltelijke profiel op deze vestinggracht geregistreerd worden. In dit profiel waren duidelijk naar het westen afhellende lagen zichtbaar, waardoor dit deel van de gracht als de veldzijde kon geïdentificeerd worden. Het plangebied bevond zich namelijk net op of buiten de 16e-eeuwse stadsversterking. Het aantreffen van de stadsgracht en de helling van deze lagen wijst er dus op dat dit deel van het plangebied buiten de stadswal lag. Binnen deze lagen kon een onderscheid gemaakt worden tussen de lagen van de actieve fase van de gracht en de demping ervan. Het diepste punt van de gracht bevond zich op ca 4,5m onder maaiveld (2,80m TAW). Deze onderkant werd enkel bereikt door middel van enkele boringen. Aan de veldzijde kon een schuin oplopende oeverwand gereconstrueerd worden op basis van het aangelegde profiel aangevuld met enkele boringen

Figuur 15: Foto van profiel A in werkput 1

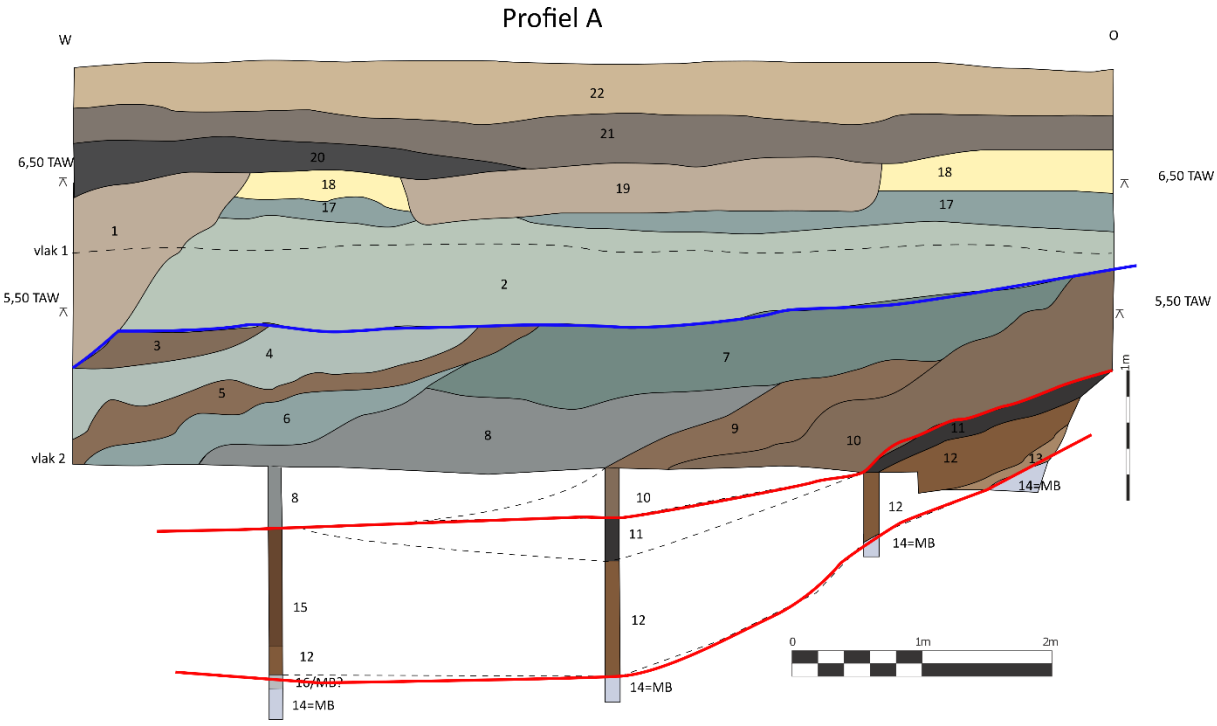
De actieve lagen van de vestinggracht bestonden voornamelijk uit homogene, licht tot donkerbruine lagen slappe en vette klei, waarin lokaal vaak zeer veel zoetwaterslakjes vervat zaten. De aanwezigheid van deze schaaldiertjes gaf aan dat deze lagen ooit watervoerend waren. De laatste actieve laag bestond in profiel A uit een opvallend donkerbruinzwart en humeus laagje.



Figuur 16: Detailfoto van profiel A met centraal zicht op de dempingslagen en rechtsonder de actieve fase van de gracht, waarbij het zwarte laagje de grens tussen de actieve fase en de dempingslagen vormde.

Daar waar de actieve lagen van de gracht uit een homogene, bruine vette klei bestonden, hadden de dempingslagen een eerder heterogeen uiterlijk en een zandige kleiige textuur. De meeste van deze dempingspakketten hadden in profiel A een donkergrijsblauwe tot lichtblauwgroenige kleur. In

sommige lagen zaten ook zeer veel humeuze brokken (verspit veen?). Alle lagen in dit profiel waren gereduceerd.



Figuur 17: Profieltekening van Profiel A. de grens tussen de dempingslagen en de recente ophogingen is in blauw aangegeven. De actieve lagen zijn met dikke rode lijn aangeduid. Vullingen 2 tem 10 vormen de dempingslagen van de vestinggracht, vullingen 11 tem 13 en 15 vormen de actieve fase van de gracht. (dit profiel is ook als bijlage 8.4 opgenomen)

In werkput 2 werd getracht een langer profiel op de gracht te realiseren, maar door de meer zandige textuur van de dempingslagen hier, storten de putwanden al vrij snel in na de uitgraving. Gezien de onstabiele situatie werden de in deze werkput slecht een beperkt aantal waarnemingen gedaan. Lokaal werden eveneens enkele diepere putjes gegraven om de diepte van de actieve lagen van de gracht na te gaan. In deze diepere delen werd eveneens een boring geplaats om de onderkant van de gracht te kunnen bepalen. Om toch een reconstructie te kunnen maken van de opbouw van de gracht werden op enkele plaatsen verschillende hoogtemetingen genomen om zo de grenzen van de recente ophogingen, de dempingslagen en de actieve lagen en de onderkant van de gracht te kunnen bepalen. Enkel in het uiterste oosten van de werkput kon een deel van de oever van de gracht waargenomen worden. De bodemgesteldheid hier liet wel toe om een klein deel van het profiel schoon te maken. Op basis van deze metingen kon een grachtprofiel gereconstrueerd worden. De vestinggracht had in werkput 2 een minimale breedte van 23 m. In westelijke richting liep de gracht nog verder buiten het plangebied, in oostelijke richting idem, maar hierbij kon op het uiteinde van de put wel opgetekend worden dat de oostelijke oever van de gracht schuin begon op te lopen.

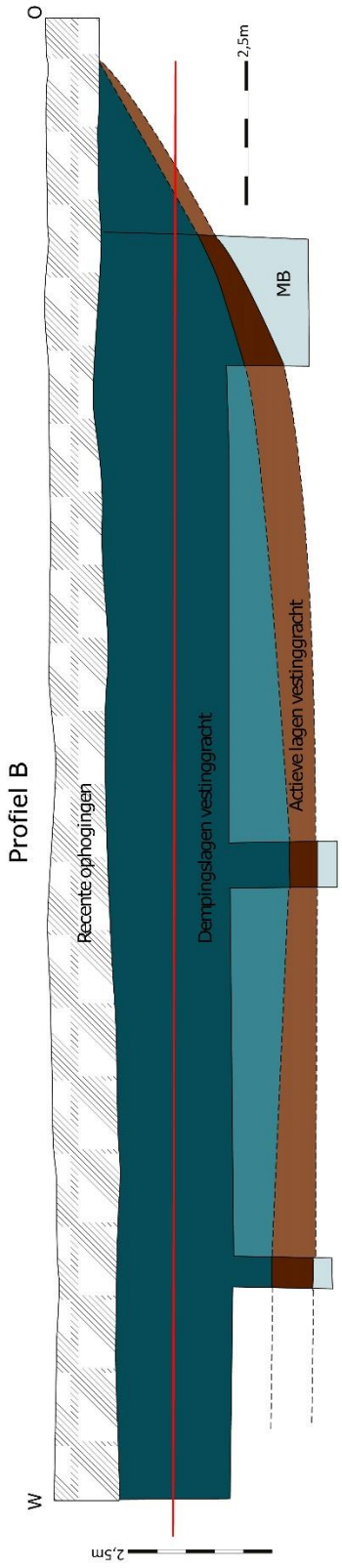
Figuur 18:insnijdende lagen van de walgracht in het oosten van werkput 2. De actieve fase is hier duidelijk te zien als homogeen bruine lagen met veel schelpjes. Rechtsonder is de moederbodem te zien.

Bij eerder onderzoek in Gent kon aan het nieuw gerechtshof aan de Opgeëistenlaan ook een deel van dezelfde 16e-eeuwse versterking geregistreerd worden.[9] Hierbij werd ook enkel de vestinggracht waargenomen. Bij dit onderzoek werd de breedte van de gracht vastgesteld op 30m. Het onderzoeksgebied lag er eveneens ter hoogte van een ravelijn van de stadsomwalling. De locatie van dit ravelijn kon enkel uit de loop van de vestinggracht afgeleid worden Ter hoogte van dit ravelijn was de gracht maar 15m breed. De gracht maakte deel uit van de bijkomende fortificaties die het calvinistische stadsbestuur van Gent in 1577-1579 liet aanleggen. Bij het onderzoek van de gracht viel op dat de veldzijde minder steil uitgegraven was dan de stadszijde. De bodem van de gracht zat hier op 3,30m TAW. De gracht had ook duidelijk langere tijd open gelegen, aangezien er onderin verschillende opvullingslagen waargenomen waren. Van het wallichaam waren geen sporen bewaard, wellicht was deze, net als een deel van de oorspronkelijke gracht, met een nivelleringsactie weggeraven.[10]

Op basis van bovenstaande gegevens kan de reconstructie van het grachtprofiel verder vervolledigd worden. Als de helling van deze oever aangehouden wordt, kan een breedte van minstens 26m geschat worden. De effectieve breedte van de gracht kan op basis van eerder onderzoek in Gent van dezelfde versterkingsgordel geschat worden op 30-35m, maar door het ontbreken van gegevens over de westelijke oever kan hierover niet met zekerheid een uitspraak gedaan worden. De gracht zelf had een diepte van ca 4,5m onder maaiveld, tot 2,55m TAW. Dit is een kleine meter dieper dan deze bij de Opgeëistenlaan, maar dit kan ook door verschillen in natuurlijke hoogtes verklaard worden.

Vondstmateriaal om de diverse lagen te dateren was ook bijzonder schaars. Uit de actieve fase van de gracht in werkput 2 werd één randfragment van een 16e-18e-eeuwse grape in rood aardewerk verzameld. In één van de dempingslagen van de gracht in werkput 1 werden enkele scherven 19e-eeuws materiaal gehaald.

[9] STEURBAUT, P. & VERMEIREN 2007
[10] STEURBAUT, P. & VERMEIREN 2007, 93-94.

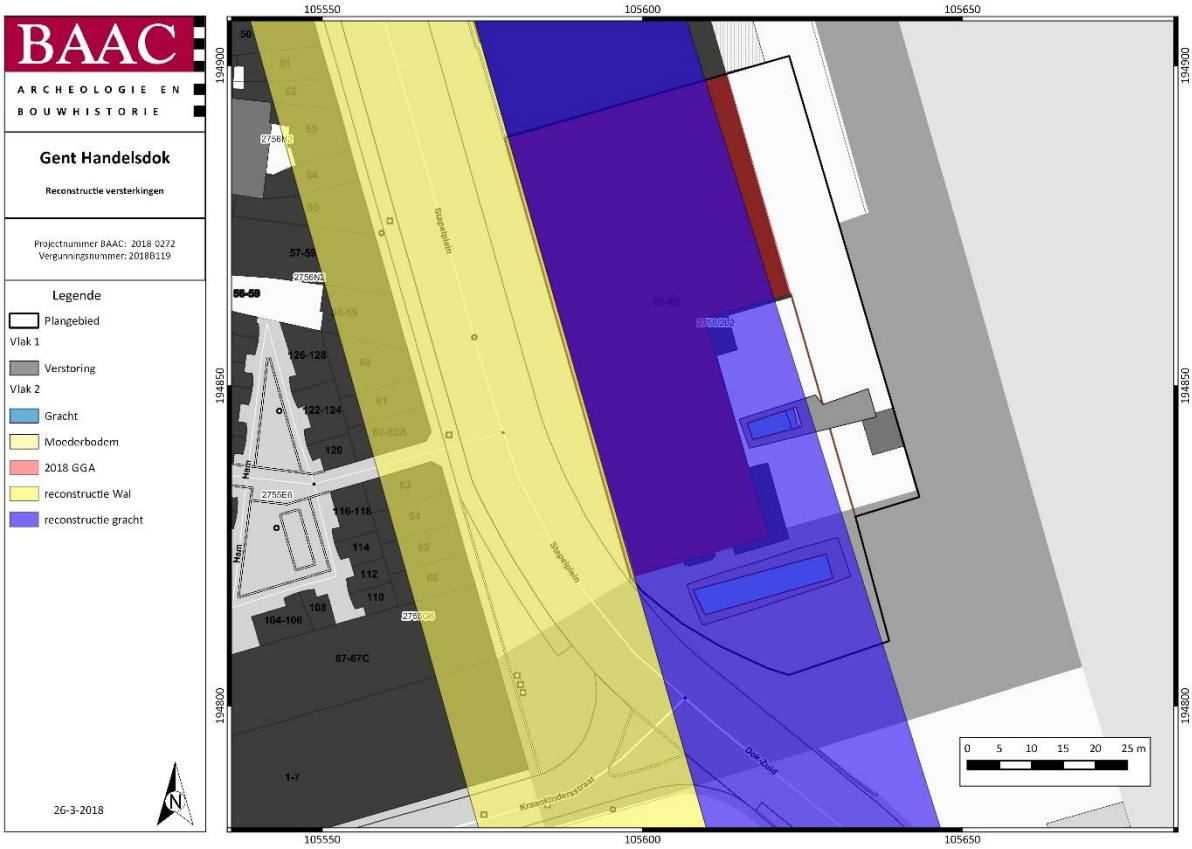


Figuur 19: Reconstrutie van de vestinggracht op basis van de veldgegevens (donkere tinten) en de reconstructie van het verder verloop (lichtere tinten en stippellijn). De rode lijn ligt op 5m TAW. De oostelijke oever kon niet geattesteerd worden. Schaal 1:50. (dit profiel is ook als bijlage 8.5 opgenomen)

Interpretatie veldgegevens:

Op basis van de veldgegeven werd duidelijk de aanwezigheid van de vestinggracht aangetoond. Bij deze gracht hoorde ook een wallichaam. Wellicht moet het wallichaam net ten westen van het plangebied gezocht worden, mogelijk op de locatie van de huidige R40. Over het uitzicht en de breedte van dit wallichaam zijn geen gegevens beschikbaar. Op onderstaande kaart is een brede wal weergegeven, maar dit is een zuiver hypothetische reconstructie.

Het vondstmateriaal in de grachtvullingen was zeer schaars. Echter, hoe schaars ook, het aardewerk geeft wel aan dat de fasering van de 16^{e}-eeuwse versterking die in de 19^{e} eeuw geslecht werd ook archeologisch kan geattesteerd worden. Het gaat hierbij wel om slechts enkele scherven, waarbij de dateringen en conclusies dus onder voorbehoud zijn.



Figuur 20: reconstructiekaart van het verloop van de versterkingen.in blauw de loop van de vestinggracht, in geel de vermoedelijke locatie van het wallichaam. De breedte van het wallichaam is hierbij provisoir aangeduid.

2.3.1 Assessment vondsten

Administratieve gegevens

Vondstnummers: 1 en 2

Materiaalcategorie: aardewerk

Terreinmethodiek

De hier aangehaalde vondsten zijn voornamelijk verzameld bij de aanleg van het vlak (n=1) en het opschonen van een profiel (n=1). Alle vondsten zijn verzameld met de hand.

Omgevingsfactoren

De vondsten zijn allen afkomstig uit de verschillende opvullingslagen van de vestinggracht. 1 fragment komt uit de actieve laag van deze gracht, 2 scherven komen uit een dempingspakket.

Methode en technieken van assessment

De verschillende materiaalcategorieën zijn bekeken door een specialist ter zake.

Tabel 1:geraadpleegde specialisten

Vondstcategorie	Specialist
(post)middeleeuws	O. Van Remoorter

Alle scherven van Gent-Handelsdok 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 2. 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 onderstaande tabel (Tabel 2). Zo 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.

Inventaris

Voor de inventaris wordt verwezen naar Tabel 2, waarin alle data per vondstnummer is verzameld.

In totaal werden drie scherven ingezameld, verdeeld over twee vondstnummers. Het oudste materiaal bestaat uit een randfragment van een grape in rood aardewerk (V2). Het gaat om een grape met een trechtervormige doorsnede op een uitstaande hals met dekselgeul. Dit individu is duidelijk gebruikt, dit getuige de roetafzettingen op de buitenzijde. Dit individu werd gevonden in de actieve grachtfase

in werkput 2. Dit randfragment kan enkel globaal tussen de 16e en de 18e eeuw gedateerd worden, en lijkt bijgevolg dus contemporain te zijn met de actieve fase van de stadsgracht.

Figuur 21: foto van het randfragment uit V2

Het materiaal uit V1 bestaat uit een randfragment van een kamerpot of een voorraadpot in industrieel wit aardewerk en een wandfragment in rood aardewerk. Deze stukken werden in laag 3 van profiel A aangetroffen (een dempingslaag van de gracht). Dit materiaal kan in de 19e eeuw gedateerd worden en kan mogelijk als contemporain met de dempingslagen van de vestinggracht beschouwd worden.

Figuur 22: foto van het vondstmateriaal uit V1

De informatieve waarde van het schervenmateriaal is eerder beperkt tot het dateren van de verschillende lagen/sporen. Het materiaal dat in de desbetreffende lagen aangetroffen werd, lijkt op het eerste zicht contemporain te zijn met deze lagen, waardoor de algemene historische gegevens lijken te kloppen. Maar gezien het lage aantal vondsten is dit natuurlijk onder voorbehoud.

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

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

Tabel 2: Inventaris vondsten/monsters

vnr	werkput	spoor	vondstcategorie	dominante deelcategorie	bewaring	fragmentatie	telling	chronologie	intrusief/residueel	bijzondere kenmerken	opmerkingen
1	1	Profiel A, L3	AW	roodbakkend	goed	groot	2	NT	neen	1 rand van pot in IW, 1 wand rood aw, beide zijden geglazuurd	18e-19e
2	2	Actieve laag gracht	AW	roodbakkend	goed	groot	1	NT	neen	1 rand van grape, rood aw, buitenzijde geglazuurd, binnenzijde enkel rand en hals	16e-18e

2.3.2 Assessment stalen

Er werden geen stalen genomen voor verdere natuurwetenschappelijk analyse of ten behoeve van absolute dateringen (^{14}C, OSL). Alhoewel er in het Programma van Maatregelen wel degelijk posten hiervoor werden opgenomen, wordt hier geen beroep op gedaan. Tijdens de uitvoering van het veldwerk werden immer geen stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek genomen. Het enige aangetroffen spoor betrof enkel en alleen de brede stadsgracht. Er waren wel degelijk bepaalde lagen in het grachtprofiel aanwezig die zouden kunnen worden bemonsterd, maar er kon geen zekerheid worden gegeven voor de herkomst van dit materiaal. Het kon bijvoorbeeld gaan om materiaal dat van elders aangedreven is en ter hoogte van de onderzoekslocatie werd afgezet. Verder leek het ook niet nuttig om macroresten-onderzoek te verrichten op een grachtvulling die buiten de stad gelegen was, en dus niet te koppelen is aan een welbepaalde menselijk activiteit. Stalen voor palynologisch onderzoek werden evenmin genomen, aangezien de centrale, onderste lagen van de grachtvulling niet veilig konden bemonsterd worden. Hierbij komt ook weer dezelfde bedenking dat er slechts een beperkt beeld kan bekomen worden voor deze pollenstalen en dat ook hier contaminatie kan ontstaan door de verspoeling van pollen van elders in de vestinggracht. Bovenstaande beslissingen werden genomen door de veldwerkleider.

2.3.3 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.3.4 Assessment onderzoeksterrein

2.3.4.1 Landschappelijke en aardkundige situering

Zie archeologienota Gent-Handelsdok West Fase 1 ID 539

2.3.4.2 Bodem, paleolandschap en referentieprofielen

In bovenstaande paragraaf over de stratigrafie van het onderzoeksterrein werd reeds ingegaan op de antropogene bodemopbouw (zie 2.2.1.2 Stratigrafie van de site). Er kon enkel een beperkt inzicht in de natuurlijke bodemopbouw bekomen worden. De moederbodem bestond (op zeer grote diepte) uit een lichtgrijsblauwe zandige klei. Bijgevolg kunnen geen extra gegeven verkregen worden over de oorspronkelijke bodemopbouw, daar het volledige terrein 'vergraven' was voor de aanleg van een postmiddeleeuwse vestinggracht.

De geregistreerde profielen omvatten vooral de vestinggracht van de 16^{e}-eeuwse verdedigingsgordel rond Gent. Bijgevolg kunnen ook hier geen extra gegevens omtrent de oorspronkelijke bodemopbouw en het paleolandschap vergaard worden.

2.3.4.3 Historiek

Zie archeologienota Gent-Handelsdok West Fase 1 ID 539

2.3.4.4 Archeologisch kader

Zie archeologienota Gent-Handelsdok West Fase 1 ID 539

2.3.4.5 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Datering en interpretatie archeologisch ensemble

Op basis van de historische en de archeologische gegeven kunnen de aangetroffen resten geïnterpreteerd worden als de resten van een deel van de 16^{e}-eeuwse stadsversterking van Gent. De verschillende lagen kunnen als dempings- en accumulatielagen van de vestinggracht geïdentificeerd worden. Sporen van het bijhorende wallichaam, van de courtine of muurwerk dat tot de omwalling zou kunnen gerekend worden, werden niet geattesteerd, mogelijk lag dit meer westelijk, buiten het plangebied.

Concluderen kan worden gesteld dat het volledige plangebied ingenomen wordt door deze postmiddeleeuwse vestinggracht.

Uit de recente perioden kunnen verschillende ophogingslagen herkend worden.

2.3.4.6 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Aardkundige bevindingen

Volgens de bodemkaart staat het plangebied als OB (bebouwde zone) ingekleurd. Over de moederbodem zijn geen gegevens gekend. Enkel op grote diepte (ca. 3m onder maaiveld) werd de moederbodem bereikt. Het is alleszins wel duidelijk dat de bodem een sterk antropogeen karakter had.

Historisch archeologisch en cultureel kader

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht dat er zich sporen van de 16e-eeuwse stadsversterking van Gent binnen het plangebied zouden kunnen bevinden. Dit bleek tijdens het veldwerk ook effectief het geval te zijn. Op basis van het huidige onderzoek kan echter gesteld worden dat het hele plangebied ingenomen werd door de vestinggracht en dat de wal (of andere verdedigingsstructuren) meer westelijk gesitueerd moet worden.

2.3.4.7 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Binnen het plangebied werd de vestinggracht, horende tot de 16e-eeuwse stadsversteking van Gent verwacht. Naar aanleiding van het uitgevoerde vooronderzoek met ingreep in de bodem kon worden vastgesteld dat deze gracht een min of meer N-Z lopend tracé volgt en de volledige breedte van het plangebied inneemt. De dempingslagen van de gracht werden aangesneden vanaf ca. 1,5 m onder maaiveld, de onderzijde van de gracht bevond zich op het diepste punt op ca 4,5 m onder maaiveld. Indien er ooit oudere sporen aanwezig zouden zijn geweest, werden deze wellicht vergraven bij de aanleg van deze vestinggracht. De breedte van de gracht kan met enige voorzichtigheid op een breedte van 30-35m geschat worden. Binnen de langste sleuf (werkput 2), werd minstens 23 meter van de gracht in kaart gebracht, waarbij enkel de oostelijke oever deels aangesneden werd, de westelijke oever, aan de stadszijde, kon niet geattesteerd worden.

Door middel van de sleuven kon een voldoende beeld bekomen worden van de opbouw en gebruiksgeschiedenis van deze vestinggracht, alsook de demping en de impact van de recente bouwwerkzaamheden hierop.

In het Programma van Maatregelen bij archeologienota ID537 werd volgend traject voorgesteld:

Mocht de aanwezigheid van de stadsomwalling het enige archeologische spoor zijn binnen de zuidelijke zone, dan lijkt het aangewezen om het proefsleuvenonderzoek als het enige archeologisch onderzoek aan te wijzen en geen vervolgonderzoek (archeologische opgraving) te adviseren. Op deze manier kunnen tijd en kosten beperkt worden. Bovendien geeft het volledig vlakdekkend opgraven van een stadgracht en wal geen meerwaarde aan het onderzoek, daar enkel de courtine en geen andere vestingwerken worden verwacht. De meest relevante info wordt immers gehaald uit de profielen.

Er werden tijdens het veldwerk enkel resten van de vestinggracht aangetroffen, sporen van het wallichaam of de courtine werden niet aangetroffen. Bijgevolg wordt dan ook geen verder onderzoek aanbevolen. Het kennispotentieel van de site is momenteel behaald.

2.3.4.8 Onderzoeksvragen: Antwoorden

- In welke mate werd het terrein reeds verstoord?

De grootste verstoring op het terrein betrof de zone van de voormalige kelders die reeds als GGA gebied ingekleurd was. Daarnaast kon op basis van de studie van de profielen waargenomen worden dat de bovenste anderhalve meter bestond uit recente (ophogings-)lagen. Deze lagen werden in een recent verleden op het terrein opgebracht en dekten de dempingslagen en andere lagen van de vestinggracht af.

- In hoeverre is de bodemopbouw intact? Wat is de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?

Er werd nergens een intacte natuurlijke bodemopbouw waargenomen. De oorspronkelijke natuurlijke bodemopbouw zal wellicht bij het uitgraven van de vestinggracht verstoord geworden zijn. Hierna ontstond een duidelijke antropogene bodemopbouw. Deze antropogene bodemopbouw is wel zeer goed bewaard. Na de demping van de vestinggracht werd het terrein opgehoogd om in gebruik te nemen als havengebied.

- Werden er resten aangetroffen van de 16e-eeuwse of latere stadswal?

Er werden geen aanwijzingen aangetroffen van de 16e-eeuwse stadswal. Deze moet wellicht meer naar het westen, buiten het plangebied gesitueerd worden. Tijdens het veldonderzoek werd enkel de vestinggracht aangetroffen.

- Indien ja, welke materialen en constructietechnieken werden er gebruikt en toegepast?

N.v.t.

- Werden er resten aangetroffen van de 16e-eeuwse (of latere) stadsgracht? Indien ja, hoe was deze geprofileerd en welke materialen werden er gebruikt voor de demping ervan.

Ja, er werden resten van de 16e-eeuwse vestinggracht aangetroffen. Op basis van het sleuvenonderzoek kan een zeer brede gracht met vrij vlakke bodem en schuin oplopende oever langs de veldzijde gereconstrueerd worden. Hoe de gracht aan de stadszijde uitgegraven was, kon niet vastgesteld worden. De vulling van de gracht bestond in werkput 1 onderin uit een humeus, donkerbruin pakket. Hierboven bevonden zich veel zandig, kleiige lagen, waarbij in sommige lagen ook veel brokken veenachtig materiaal aanwezig waren. In werkput twee bestonden de lagen eerder uit meer zandig materiaal, dat mogelijk afkomstig was van de geslechte wal.

- Indien ja, kan er een snede bekomen worden van de opbouw van de courtine met gracht?

Er werden geen sporen van de courtine aangetroffen, waardoor de opbouw hiervan niet bestudeerd kon worden. De gracht had een zeer brede uitgraving met vlakke bodem en aan de veldzijde een schuin oplopende oever.

- Werden er resten aangetroffen van de oudere (laatmiddeleeuwse) stadsomwaling?

Er werden geen resten van de laatmiddeleeuwse stadsomwalling aangetroffen.

- Indien ja, welke materialen en constructietechnieken werden er gebruikt en toegepast?

N.v.t.

- Tot op welk niveau werd de stadswal begin 19e eeuw effectief geslecht?

Aangezien geen sporen van de stadswal aangetroffen werden, kan hier geen antwoord op geformuleerd worden. De top van de dempingslagen van de gracht bevonden zich op ca 6m TAW. Als er nog sporen van de wal aanwezig zouden zijn, bevinden deze zich wellicht onder dit niveau.

- Zijn er andere sporen aanwezig?

Er werden geen andere sporen aangetroffen, enkel lagen die tot de vestinggracht konden gerekend worden.

- Indien ja, hoe is de bewaringstoestand van de sporen en kunnen ze aan een bepaalde periode gekoppeld worden?

N.v.t.

- In welke mate verstoren de geplande werken archeologisch erfgoed?

De geplande werken zullen enkel de vestinggracht van de 16e-eeuwse omwalling vergraven en verstoren. De onderzijde van de gracht (ca 2,8m TAW) komt ongeveer overeen met de diepste uitgraving voor de toekomstige parkeerkelder (eveneens ca 2,8m TAW). Buiten de parkeerkelder zullen de oevers van de vestinggracht wel nog in situ bewaard worden.

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

Volgens de historische gegevens werd op deze locatie in de 16e eeuw een nieuwe stadsversterking aangelegd. Op basis van de veldgegevens kan dit ook bevestigd worden. Er werden geen andere sporen aangetroffen. In de actieve laag van de gracht werd een randfragment van een grape in rood aardewerk aangetroffen die ook in deze periode kan gedateerd worden. De vestingwerken werden in het begin van de 19e eeuw geslecht in kader van de aanleg van het Handelsdok. In één van de dempingslagen van de gracht werd een kleine hoeveelheid 19e-eeuws materiaal aangetroffen. Dit ondersteunt ook het historisch verhaal. Andere sporen werden niet aangetroffen, waardoor het onderzoek beperkt blijft tot het onderzoek en de lokalisatie van de vestinggracht

- Kunnen de resultaten van het bureauonderzoek bijgesteld worden?

Ja, de resultaten van het bureauonderzoek kunnen enigszins bijgesteld worden. Er werd op basis van de historische kaarten verwacht dat zowel het wallichaam als de vestinggracht binnen het plangebied aanwezig zouden geweest zijn. Uit het proefsleuvenonderzoek bleek echter dat quasi het volledige plangebied ingenomen werd door de vestinggracht. De locatie van het wallichaam moet meer naar het westen gezocht worden, vermoedelijk onder de huidige stadsring (R40) of ten westen hiervan. Gezien de sterke bebouwing op deze locatie is de oorspronkelijke wal wellicht ook reeds vergraven.

2.3.4.9 Synthese

Tijdens het veldwerk aan het Handelsdok te Gent werden sporen aangetroffen van de 16e-eeuwse vestinggracht die behoorde tot de stadsversterking van Gent. Deze versterkingen werden opgetrokken onder het Calvinistische bewind tussen 1577 en 1584. Deze versterkingen bestonden uit een grote gracht en een opgeworpen wallichaam langs stadszijde. De versterkingen bleven bestaan tot het begin van de 19e eeuw. Dan werden de vestingwerken op deze locatie geslecht om de oprichting van het Handelsdok en de bijhorende infrastructuur mogelijk te maken.

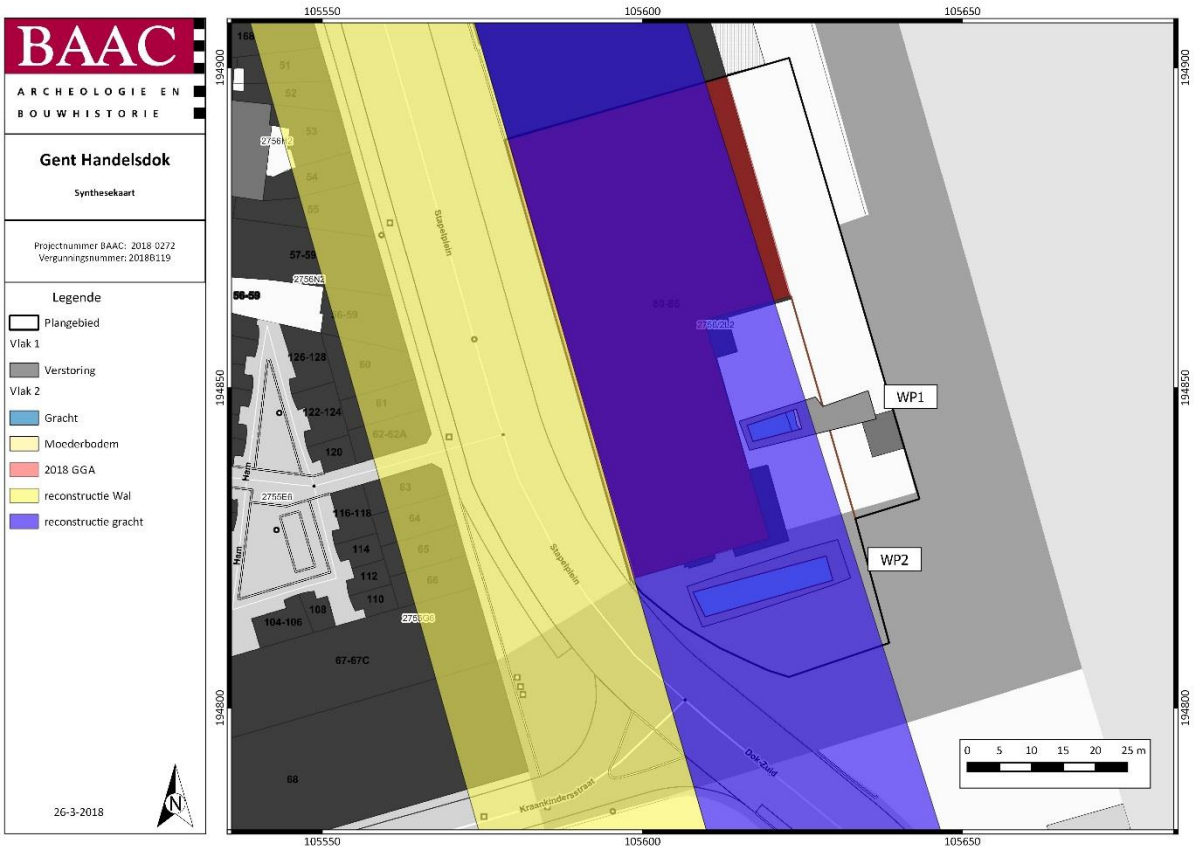
De aangetroffen sporen bestonden vooral uit lagen in de vestinggracht. Deze lagen vormden enerzijds de dempingspakketten, anderzijds de actieve fase van de gracht. De opbouw van de gracht en de opvulling hiervan kon door middel van twee profielen bestudeerd worden. De gereconstrueerde gracht was ca 30-35m breed (op basis van eerdere waarnemingen in de Opgeëistenlaan) en was tot een diepte van ca. 4,5m onder maaiveld (tot ca 2,8m TAW) uitgegraven. De oever van de veldzijde had een schuin oplopende helling, de oever van de stadzijde werd niet aangesneden. Op basis van de profielen kon een duidelijke actieve fase herkend worden, met zeer homogene, humeuze bruine lagen.

Deze lagen hadden een vette, kleiige textuur. De dempingslagen waren dan weer zeer heterogeen. Deze dempingslagen bestonden in werkput 1 uit zandig kleiige pakketten, in werkput 2 waren deze dan weer zandiger en heel instabiel. Er werd slechts een beperkte hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen, maar hieruit bleek wel de chronologische verschillen tussen beide pakketten.

De volledige breedte van het onderzoeksgebied werd vermoedelijk ingenomen door de vestinggracht, het bijhorende wallichaam lag meer naar het westen, vermoedelijk ter hoogte van de huidige R40. Ook de ligging van de gracht kan op basis van de historische kaarten geduid worden. Zo komt de Ferrariskaart sterk overeen met de veldgegevens (Figuur 23). Op deze kaart ligt de gracht duidelijk binnen het plangebied.De wal is net op de rand van het plangebied gesitueerd, maar ligt hier voor het grootste gedeelte buiten.

Op basis van de huidige gegevens wordt ook geen verder onderzoek aanbevolen. Het vooropgestelde onderzoeksdoel uit de archeologienota is zeker bereikt. De locatie van de stadsversterkingen kon vastgesteld worden en op voldoende wijze onderzocht worden. Er kon één profiel volledig geregistreerd worden, een tweede kon enkel op basis van de hoogtemetingen geregistreerd worden. Echter. Door het samenvoegen van de veldgegevens met eerder onderzoek kon wel een reconstructie van de volledige gracht gerealiseerd worden. Gezien de omvang van de gracht en de reeds geattesteerde lagen zou verder onderzoek geen extra informatie opleveren.

Figuur 23: plot van het plangebied op de Ferrariskaart



Figuur 24: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de aangelegde werkputten en de reconstructie van het verloop van de vestinggracht en het wallichaam.

3 Samenvatting

Op 21 maart 2018 voerde BAAC Vlaanderen bvba een proefsleuvenonderzoek uit aan het Handesldok te Gent, op de terreinen gelegen langsheen het Stapelplein. Op basis van de studie van de historische kaarten kon hier een deel van de 16de eeuwse stadsversterking van Gent verwacht worden. Aangezien een deel van het plangebied reeds verstoord was door de huidige gebouwen werd een aangepaste strategie toegepast. Er werden twee sleuven, haaks op de loop van de vermoedelijke versterkingen ingepland en uitgevoerd.

Op basis van de veldresultaten kon de aanwezigheid van de heel brede vestinggracht vastgesteld worden binnen het plangebied. Deze structuur was het enige archeologisch relevant spoor. De vestinggracht had een vermoedelijke breedte van 30-35m en een maximaal bewaarde diepte van ca. 4,5m onder maaiveld. In de profielen had de gracht een vlakke bodem met aan de veldzijde een schuin oplopende oeverwand. De oeverwand aan de stadszijde kwam niet aan het licht bij het onderzoek en wordt bijgevolg nog verder westwaarts gesitueerd.

Hoewel er op basis van de historische kaarten zowel sporen van de vestinggracht als de stadswal verwacht werden, werd deze laatste niet aangetroffen, vermoedelijk lag de wal net ten westen, buiten het plangebied.

Aangezien er bij verder onderzoek weinig tot geen extra kenniswinst zal zijn en de onderzoeksdoelstellingen zoals vooropgesteld in de archeologienota bereikt zijn, adviseert BAAC Vlaanderen bvba geen verder vervolgonderzoek.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart 2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) 3
Figuur 3: Plangebied met gekende verstoringen op de orthofoto. 4
Figuur 4: aanduiding van de zone van de ondergrondse parkeerkelder (lichtblauw), de reeds verstoorde zone GGA (rood) en de zone van de openbare ruimte die slechts tot ca. 1m onder maaiveld zal verstoord worden (donkerblauw). 7
Figuur 5: Voorstel puttenplan proefsleuven 9
Figuur 6: Foto van het terrein voor de aanvang van het veldwerk, foto richting noordwesten 12
Figuur 7: Aanleg van het eerste vlak in werkput 1. 13
Figuur 8: Registratie van profiel A in werkput 1. 13
Figuur 9: Overzichtsfoto van werkput 2. De ingestorte wanden, en de gevaren hieraan verbonden, zijn hierbij zichtbaar 14
Figuur 10: Maaiveldhoogtes 15
Figuur 11: vlakhoogtes vlak 1 16
Figuur 12: Vlakhoogtes vlak 2 16
Figuur 13: Allesporenkaart met plot van alle vlakken op de GRB-kaart 18
Figuur 14: Plot van de werkputten op GRB-kaart, met aanduiding van de profielen 18
Figuur 15: Foto van profiel A in werkput 1 20
Figuur 16: Detailfoto van profiel A met centraal zicht op de dempingslagen en rechtsonder de actieve fase van de gracht, waarbij het zwarte laagje de grens tussen de actieve fase en de dempingslagen vormde. 21
Figuur 17: Profieltekening van Profiel A. de grens tussen de dempingslagen en de recente ophogingen is in blauw aangegeven. De actieve lagen zijn met dikke rode lijn aangeduid. Vullingen 2 tem 10 vormen de dempingslagen van de vestinggracht, vullingen 11 tem 13 en 15 vormen de actieve fase van de gracht. (dit profiel is ook als bijlage 8.4 opgenomen) 22
Figuur 18:insnijdende lagen van de walgracht in het oosten van werkput 2. De actieve fase is hier duidelijk te zien als homogeen bruine lagen met veel schelpjes. Rechtsonder is de moederbodem te zien. 23

Figuur 19: Reconstrutie van de vestinggracht op basis van de veldgegevens (donkere tinten) en de reconstructie van het verder verloop (lichtere tinten en stippellijn). De rode lijn ligt op 5m TAW. De oostelijke oever kon niet geattesteerd worden. Schaal 1:50. (dit profiel is ook als bijlage 8.5 opgenomen) 25
Figuur 20: reconstructiekaart van het verloop van de versterkingen.in blauw de loop van de vestinggracht, in geel de vermoedelijke locatie van het wallichaam. De breedte van het wallichaam is hierbij provisoir aangeduid. 26
Figuur 21: foto van het randfragment uit V2 28
Figuur 22: foto van het vondstmateriaal uit V1 28
Figuur 23: plot van het plangebied op de Ferrariskaart 34
Figuur 24: Synthesekaart naar aanleiding van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek met aanduiding van de aangelegde werkputten en de reconstructie van het verloop van de vestinggracht en het wallichaam. 35

5 Lijst met tabellen

Tabel 1:geraadpleegde specialisten 27
Tabel 2: Inventaris vondsten/monsters 29

6 Plannenlijst

Plannenlijst Gent, Handelsdok	Projectcode 2018B119
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	09/08/16 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/08/16 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en gekende verstoringen op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/08/16 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17/08/16 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Voorstel sleuvenplan
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/08/16 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op GRB met hoogtes vlak 1
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/18 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Kadasterkaart

Onderwerp plan	Plangebied op GRB met hoogtes vlak 2
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/18 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op GRB met maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/18 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart op GRB met alle vlakken
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/18 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Werkputten geplot op de GRB met aanduiding profielen
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/18 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Reconstructiekaart verloop versterkingen
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/03/18 (raadpleging+ bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Ferrariskaart
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	1777
Datum	18/08/16 (raadpleging+ Bewerking door BAAC Vlaanderen)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Synthesekaart
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	26/03/18 (raadpleging+ Bewerking door BAAC Vlaanderen)

7 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.

AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

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

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

STEURBAUT, P. & VERMEIREN, G., 2007. Opgeëistenlaan, Nieuw Gerechtshuis. *Archeologisch onderzoek in Gent 1999-2006. Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, Reeks 2, nr. 1*, 1, pp.91–96.

VANDEPLASSCHE, A., 2016a. *Archeologienota Gent Handelsdok West, Fase 1, Programma van Maatregelen BAAC Vlaanderen Rapport 240*, Gent (Mariakerke).

VANDEPLASSCHE, A., 2016b. *Archeologienota Gent Handelsdok West, Fase 1, Verslag Van Resultaten BAAC Vlaanderen Rapport 240*, Gent (Mariakerke).

8 Bijlagen

8.1 Tekeningenlijst

8.2 Fotolijst

8.3 Vondstenlijst

8.4 Profieltekening Profiel A

8.5 Profieltekening Profiel B

8.6 Kaartmateriaal

8.6.1 Allesporenkaart vlak 1

8.6.2 Allesporenkaart vlak 2