



Post X – Mastergebouw Berchem



Archeologische opgraving
Eindverslag – 2017D340



Eke
2018

Colofon

Opdrachtgever:

Titel: Post X – Mastergebouw, Berchem
Archeologische opgraving
Eindverslag - 2017D340

Status: Definitief

Datum: 9 oktober 2019

Auteur: Nathalie Baeyens & Nele Vanholme

Kaartvervaardiging: Bram Vermeulen

Terreinwerk: Nathalie Baeyens & Bram Vermeulen

Aardkundige: F. Philipsen

Projectcode: 2017D340

Raaproject: BERX02

Erkend archeoloog: RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

Bewaarplaats documentatie: RAAP België,
Begoniastraat 13
9810 Eke

Bevoegd gezag: agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA
Begoniastraat 13
9810 Eke
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2018

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting.....	4
1 Beschrijvend gedeelte	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Inleiding	0
1.3 Archeologische Voorkennis	0
1.4 Onderzoeksopdracht	2
1.4.1 Geplande bodemingrepen.....	2
1.4.2 Vraagstelling	4
1.4.3 Randvoorwaarden	4
1.5 Onderzoeksmethodiek	5
1.5.1 Veldwerk.....	5
1.5.2 Afwijkende onderzoeksmethodiek.....	6
1.5.3 Technische specificaties gebruikt materiaal	9
1.5.4 Terreinorganisatie	9
1.5.5 Wetenschappelijke begeleiding	9
1.5.6 Advisering.....	9
2 Resultaten	11
2.1 Situering van de site	11
2.1.1 Geografische situering.....	11
2.1.2 Aardkundige gegevens	11
2.1.3 Historische gegevens.....	13
2.2 Stratigrafische opbouw van het terrein	15
2.2.1 Beschrijving	15
2.2.2 Algemene bevinding van de bodemprofielen	19
2.3 Algemene beschrijving van de resultaten	20
2.3.1 Overzicht van de werkputten	20
2.3.2 Overzicht van de sporen.....	23
2.3.3 Vondstenbestand en staalname.....	31
3 Interpretatie en datering van de site	32
4 Synthese	36
5 Bewaring van het archeologisch ensemble.....	38

6	Bibliografie	39
6.1	Uitgegeven literatuur	39
6.2	Websites	39
7	Bijlagen	40

Samenvatting

In opdracht van IRET DEVELOPMENT, heeft RAAP België een archeologische opgraving uitgevoerd op het terrein aan de Borsbeeksebrug te Antwerpen. Op deze locatie zou het nieuwe mastergebouw van de Antwerpse politie verwezenlijkt worden. De realisatie van dit gebouw kadert binnen een grootschalig project 'POST X', gelegen tussen de Ring en de Singel. Deze bodemingrepen vormden een mogelijke bedreiging voor het eventuele archeologische resten.

Conform het nieuwe Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 diende bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota te worden aangeleverd. Hierin werd een archeologisch opgraving geadviseerd. Deze opgraving heeft plaats gevonden tussen 15/05/2017 en 24/05/2017. Het doel van de archeologische opgraving is 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.

De archeologische verwachting ging voornamelijk uit naar resten van de 19^{de}-eeuwse Brialmontomwalling die hier tot de jaren '60 van de 20^{ste} eeuw was gelegen. De vraag was in hoever hier ondergrondse resten bewaard waren gebleven en wat de impact was van het voormalige postkantoor dat er tot voor kort stond.

Die impact bleek groter dan verwacht. De bouwput was veel breder uitgegraven dan de begrenzing van de bovengrondse muren. Dit bleek ook uit de vele vermengde en vergraven pakketten die tot minstens 2m diepte aanwezig waren. Slechts hier en daar werd op de natuurlijke bodem gestoten. Het ging hier om de dieperliggende Tertiaire lagen. Eventueel oudere archeologische sporen van vóór de omwalling werden dan ook niet meer verwacht.

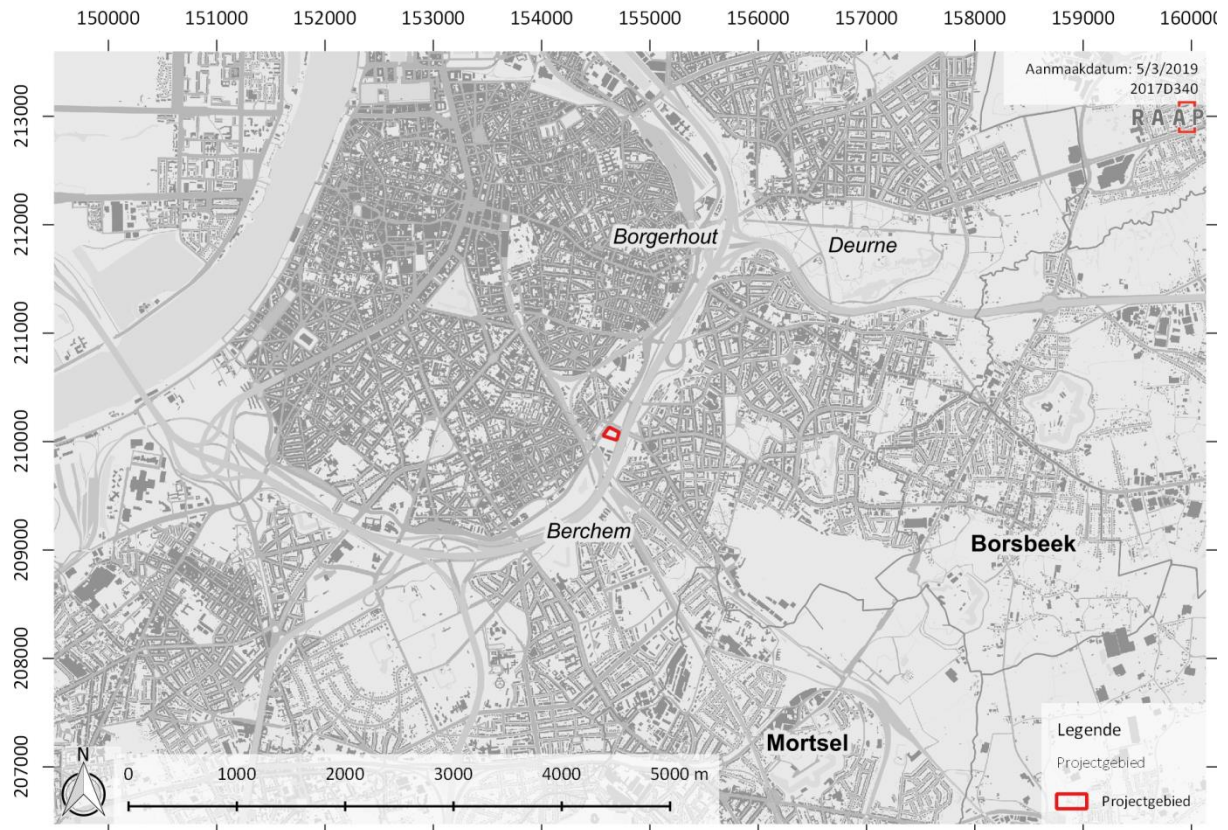
Enkel in het noordwesten zijn enkele structuren aangetroffen die met de Brialmontomwalling kunnen worden gelinkt. Het gaat om resten van de aanzet van een caponnière (een onderdeel van de omwalling) waaronder twee keermuren waartussen een gracht was gelegen. Ze kunnen worden gesitueerd nabij de voormalige Borsbeeksebrug.

Deze weinige resten zijn opnieuw getuigen van de grootsheid van deze 19^{de}-eeuwse vesting. Ook op andere locaties, onder meer op slechts 150m ten zuiden van deze opgraving, werden eveneens overblijfselen van deze imposante vesting opgegraven. Deze fragmentarische bewaring toont echter ook aan hoe men tot voor kort omging met dit Antwerps erfgoed. De meeste resten blijken immers volledig te zijn weggegraven bij voorgaande werken.

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

- *Projectcode Agentschap Onroerend Erfgoed:* 2017D340
- *Type onderzoek:* Archeologische opgraving
- *Opdrachtgever en initiatiefnemer:* IRET Development
Lange Gasthuisstraat 35-37
2000 Antwerpen
- *Erkend archeoloog:* RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
- *Naam plangebied en/of toponiem:* Post X
- *Adres:* Borsbeeksebrug 7, 2600 Antwerpen
- *Deelgemeente:* Berchem
- *Gemeente:* Antwerpen
- *Provincie:* Provincie Antwerpen
- *Kadastrale gegevens:* Antwerpen 22e afd., Berchem 2e afd., Sectie A, perceel 95 L 7
Antwerpen 22e afd., Berchem 2e afd., Sectie A, perceel 95 P 7
- *Oppervlakte betrokken percelen:* 9.800m²
- *Oppervlakte projectgebied:* 8.600m²
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):* noord: X=154 622 m; Y=210 127 m
oost: X=145 715 m; Y=210 084 m
zuid: X=154 691 m; Y=210 011 m
west: X=154 557 m; Y=210 052 m
- *Begindatum:* 15/05/2017
- *Einddatum:* 24/05/2017



Figuur 1: Situering van het plangebied op de topografische kaart (schaal 1: 15 000). (Bron: AGIV, 2017).



Figuur 2: Situering van het opgravingsvlak op het kadasterplan met weergave van de werkputten en geregistreerde sporen. (Bron: www.geopunt.be) (schaal 1: 2000) (www.geopunt.be)

1.2 Inleiding

Het onderzoek kadert zich in het grootschalig project 'Post X'. Een bouwblok tussen de Singel, de Ring en de Borsbeeksebrug wordt door IRET DEVELOPMENT herontwikkeld. Hier bevond zich het voormalige postsorteercentrum van Antwerpen Berchem. Binnen de percelen die het onderwerp vormen van dit rapport werd een nieuw mastergebouw voor de Lokale Politie Antwerpen (LPA) voorzien.

1.3 Archeologische Voorkennis

Voorafgaand aan de opgraving werd een archeologienota opgesteld (ID1361). Deze omvatte een **bureaustudie** van het betreffende perceel en zijn omgeving met als doel de archeologische waarde in te schatten. Omdat op deze locatie resten van de 19^{de}-eeuwse Brialmontomwalling werden verwacht, en archeologisch onderzoek binnen hetzelfde bouwproject reeds had aangetoond dat resten hiervan effectief ondergronds zijn bewaard, werd een opgraving voorafgaand de werken geadviseerd in het bijhorende Programma van Maatregelen.

Specifiek werd er tijdens het reeds **uitgevoerde archeologisch** onderzoek voornamelijk muurwerk verwacht behorend tot de Caponnière 7/8 van de omwalling¹. De structuren die in 2014 binnen project 'Post X' op slechts 150m werden onderzocht en geregistreerd, konden hier duidelijk mee worden gelinkt.² Verschillende elementen van de caponnière zelf en de spoorwegpoortbrug zijn er toen blootgelegd.³ De brugpijlers bleken opgebouwd in baksteen met getrapte fundering. Het bruggenhoofd was opgetrokken met natuursteen. De buitenzijde of het parement van het bruggenhoofd werd afgewerkt met rechthoekig kalksteenblokken en een deksteen bovenaan. De aangetroffen structuren waren tot in het groene Tertiaire zand ingegraven waardoor de oorspronkelijke bodemopbouw volledig bleek vergraven.⁴ Voor de fundering van de caponnière werden er gebruikgemaakt van verschillende houten heipalen waarop bakstenen spaarbogen werden opgebouwd. De buitenzijde van de caponnière werd net als het bruggenhoofd afgewerkt met kalkstenenblokken. In het zuidwesten van het plangebied, de zone tussen de caponnière en de Kazerne werd nog een deel van de oorspronkelijke bodem en een postmiddeleeuwse perceelsgracht waargenomen die doorsneden werd door de fundering van de caponnière.

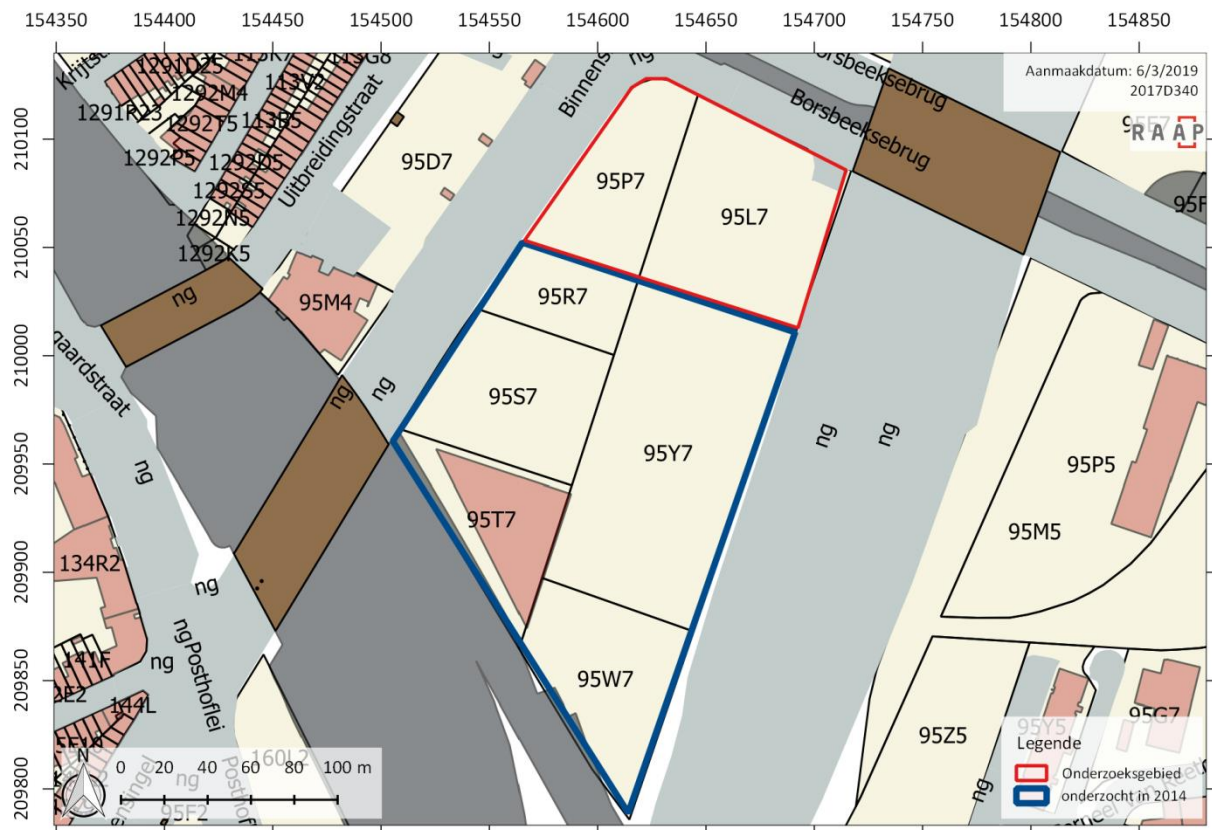
Ondanks de verwachting op gelijkaardige structuren werd er echter vermoed dat de funderingsresten ter hoogte van het voormalige postgebouw sterk zouden zijn **verstoord** door de bouw van het postgebouw en dan zeker ter hoogte van de voormalige parkeerkelder. Het onderzoek op het nabijgelegen perceel had immers aangetoond dat de kelders van het postkantoor alle archeologische relictten, inclusief de resten van de Brialmontomwalling, hebben weggegraven.

¹ Een caponnière is een overdekte uitsprong of overdekte gang in de gracht.

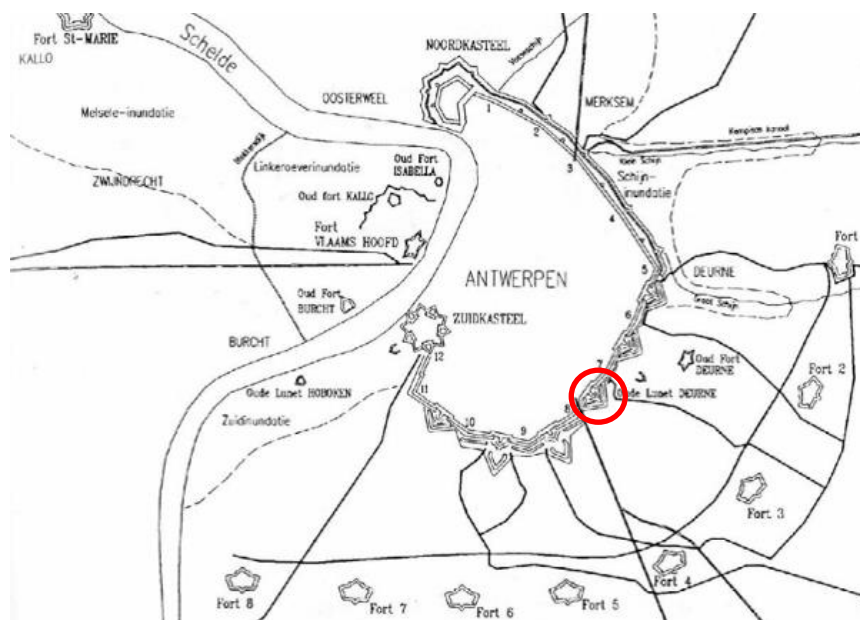
² Het onderzoek werd uitgevoerd door het archeologisch bedrijf Odin en een team van de archeologische dienst stad Antwerpen

³ BAEYENS & RYSSAERT, 2018

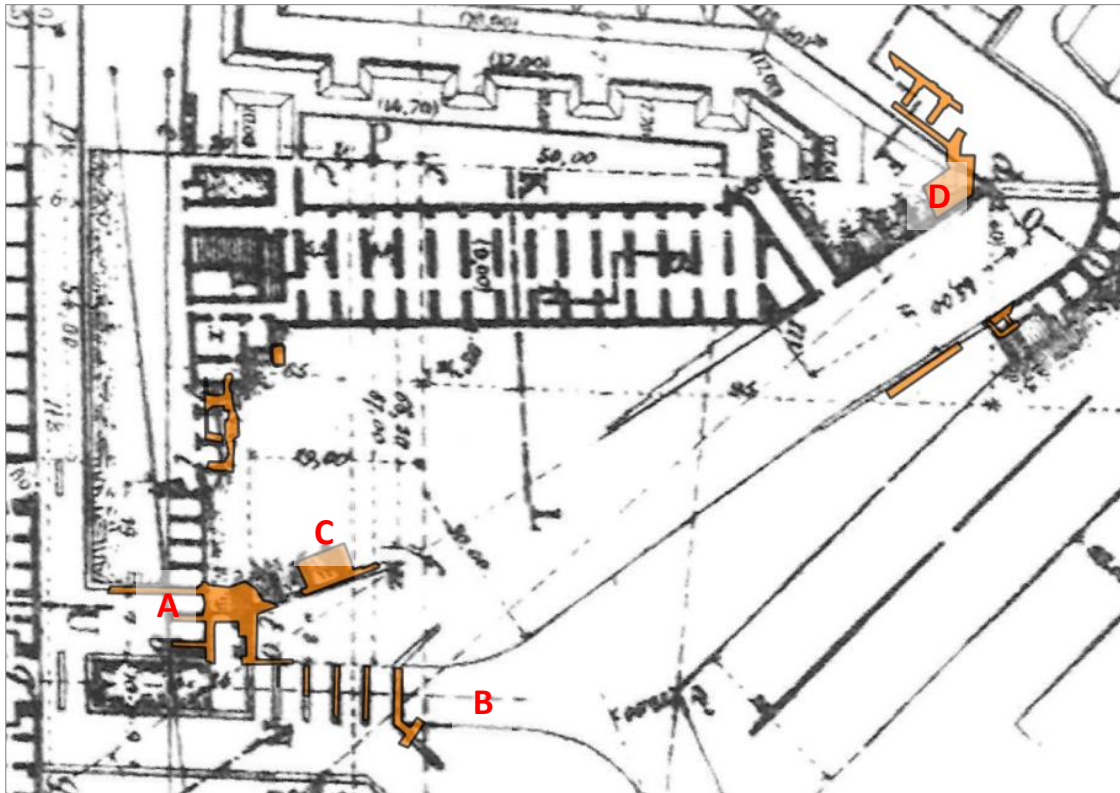
⁴ BAEYENS & RYSSAERT, 2018, pp. 20–27



figuur 3 Kadasterplan van het totale projectgebied 'Post X', met aanduiding van het onderzoeksgebied en de percelen die reeds in 2014 zijn onderzocht. (www.geopunt.be)



figuur 4 De Brialmontomwalling. De caponnière 7/8 is omcirkeld. (Bron: Gils 1996)



figuur 5 Overzicht van de caponnière en kazerne 7/8 met situering van de verschillende aangetroffen bouwkundige elementen: A) caponnière ; B) poortgebouw: Spoorwegpoort; C) Bruggenhoofd en brugpijlers; D) Saillant. (uit: BAEYENS & RYSSAERT, 2018)

1.4 Onderzoeksopdracht

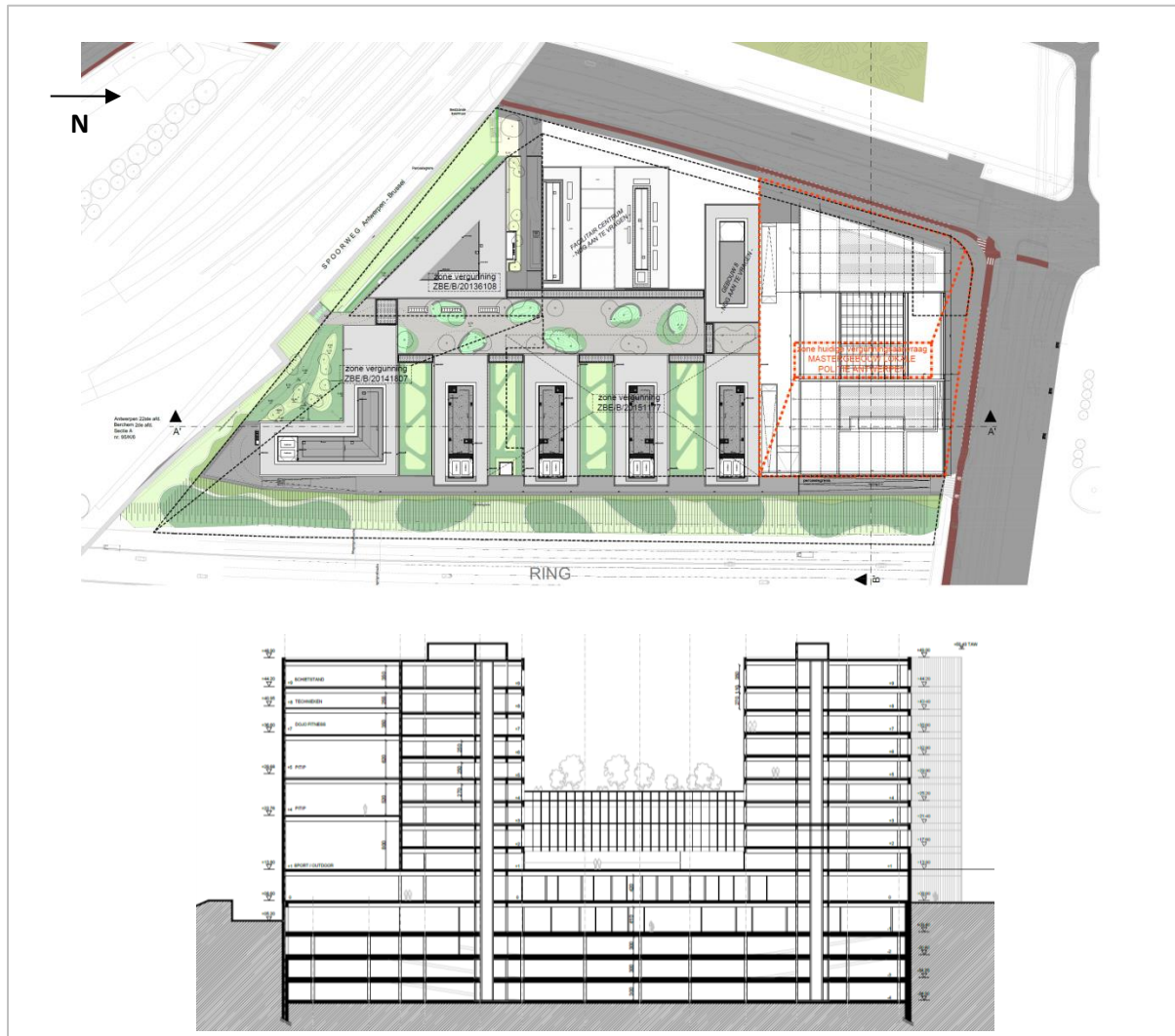
1.4.1 Geplande bodemingrepen

Ter plaatse van het plangebied zou het nieuwe mastergebouw van de Lokale Politie Antwerpen (LPA) worden gerealiseerd. Het gebouw besloeg bijna volledig het oppervlak van de twee percelen en bedraagt 8500 m². Enkel in het westen en noorden van de betreffende percelen werd een strook van 7 tot 10 m open gehouden. Het gebouw zou bestaan uit vier ondergrondse en vier dan wel tien bovengrondse bouwlagen (Figuur 3, bijlage 1 en 2).

De grondwerken in het kader van de bouw van het mastergebouw LPA hielden volgende handelingen in:

- Verwijderen van de bestaande beplanting en eventueel nog aanwezige funderingsresten van het voormalige postsorteercentrum. Delen van het voormalige postsorteercentrum zijn nog in de bodem aanwezig. Enkele jaren geleden is het gebouw tot op maaiveld gesloopt. Vervolgens is gefaseerd een gedeelte van de kelderruimtes gesloopt. Deze werkzaamheden zijn archeologisch begeleid.
- Uitgraven van een bouwput tot -8 m TAW, dit is 16,6 m beneden huidig maaiveld, ten behoeve van de funderingen en de vier ondergrondse verdiepingen.
- Bouwen van het mastergebouw
- Landschappelijk inpassen van het gebouw

Voor de realisatie van de bouwput werden slibwanden geplaatst die minstens -18,00 m TAW. De exacte diepte van de wanden hing af van de diepte van de kleilaag (Boomse klei). Er werd bemaling voorzien in functie van de geplande werkzaamheden.



figuur 6 Boven: het totale projectgebied met in het oranje de aanduiding van het deelgebied. Hierop is duidelijk zichtbaar hoe nieuwe gebouw bijna de totale oppervlakte van de twee betreffende percelen inneemt.

Onder: Doorsnede B-B' van het mastergebouw LPA.

1.4.2 Vraagstelling

Voor de betreffende percelen diende extra aandacht te gaan naar informatie die níét gekend is door de historische bronnen of voorgaand archeologisch onderzoek. Daarbij zou aandacht worden besteed aan de exacte ligging van verschillende bouweenheden, de stratigrafie van de gracht en de mogelijkheid tot het aantreffen van brugpijlers. Buiten de contouren van de vesting zelf zou worden gelet op het voorkomen van oudere resten (laatprehistorisch tot en met middeleeuws).⁵

In het betreffende programma van maatregelen werden volgende onderzoeksvragen gesteld:

- Zijn er sporen die ouder zijn dan de Brialmontomwalling bewaard. Wat is de aard van de sporen, uit welke periode dateren ze. Wat is hun meerwaarde voor dit gebied?
- Welke bouweenheden van de Brialmontomwalling zijn binnen het plangebied aanwezig en hoe sluiten deze aan bij de reeds gekende resten die binnen het grotere ontwikkelgebied zijn aangetroffen?
- Kunnen sporen in relatie worden gebracht met de gekende plannen van de omwalling?
- Wat is de genese van de opvulling van de gracht? Wat zeggen de oudste lagen binnen deze opvulling? (Indien deze kunnen worden bereikt).
- Zijn er naast de grachten en de muurresten andere sporen aanwezig uit de gebruikperiode van de omwalling (kuilen, beerputten, citernes,...). Hoe manifesteren die zich? Wat vertellen ze meer over de randactiviteiten die in en rond de omwalling plaatsvonden?
- Wat is de bijdrage van het onderzoek van dit deel van omwalling aan de algemene kennis over deze vestingbouw?

Na het veldwerk werden bijkomende vraagstellingen geformuleerd:

- *Kan er op basis van de referentieprofielen een gedetailleerde stratigrafie van het terrein opgesteld worden?*
- *Zijn de aangetroffen bouwelementen qua opbouw gelijkaardig aan de bouwelementen uit eerdere opgravingen?*
- *Kunnen de bouwelementen, aan de hand van cartografische bronnen en eventueel fotografische bronnen, met zekerheid gelinkt worden aan de voormalige Borsbeeksebrug?*

1.4.3 Randvoorwaarden

Het was niet mogelijk om de geadviseerde zone in zijn geheel te onderzoeken. Dit wegens onder meer de aanwezigheid van vervuilde grond. Dit wordt verder beschreven in het deel 'afwijking van het Programma van Maatregelen'.

De profielen zijn niet gedigitaliseerd wegens weinig relevant.

⁵ VAN DE WATER, RYSSAERT EN VANHOLME, 2016, p. 35

1.5 Onderzoeksmethodiek

1.5.1 Veldwerk

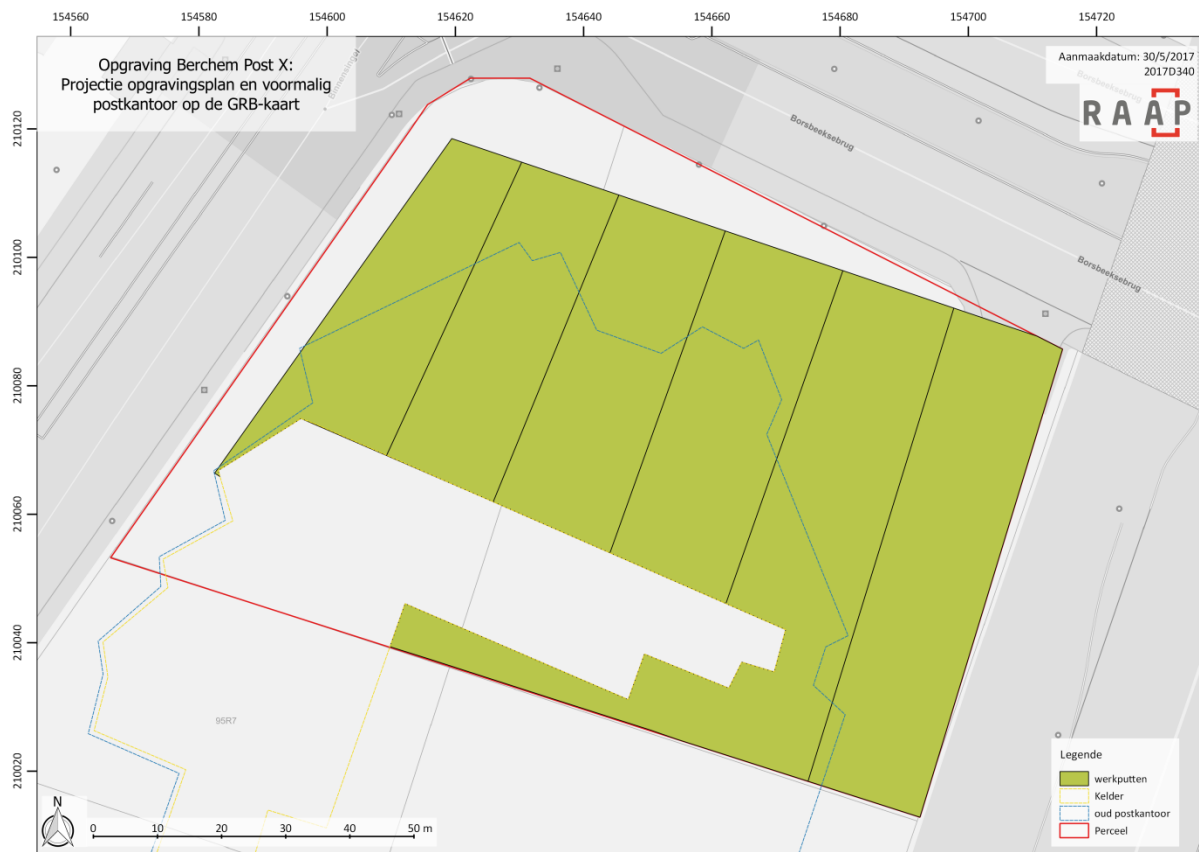
De opgravingsmethode werd bepaald in het vermelde Programma van Maatregelen. Er werd uitgegaan van een site zonder complexe stratigrafie waarbij in eerste opgravingsvlakken diende te worden aangelegd tot op een eerste archeologisch niveau waarbij resten van de omwalling werden verwacht. Binnen de archeologienota zijn er enkele specifieke voorwaarden aangaande de opgravingstechniek geformuleerd:

- Het vlak diende machinaal te worden aangelegd, opgeschoond en vervolgens verder geregistreerd (foto, beschrijving en meting). Hierbij zou de relatie te worden gelegd met de gekende plannen van de Brialmontversterking. Ook de begrenzing van de kelders en/of andere verstoringen dienen in kaart gebracht te worden.
- De bouweenheden van de omwalling zou in relatie worden gebracht met de plannen van de omwalling. Er diende een afweging te worden gemaakt over welke delen meer in detail dienen te worden onderzocht. Dit in functie van de wetenschappelijke vraagstellingen en de kenniswinst die deze keuze zal opleveren. Het muurwerk moest worden onderzocht om er maximale informatie uit te vergaren en daarbij dienen detailopnamen te gebeuren van de betreffende structuren.
- Staalname is enkel noodzakelijk indien het om opmerkelijke zaken ging die nieuwe informatie konden opleveren over de omwalling. Inzake steendeterminatie diende hier niet in het bijzonder staalname te gebeuren, daar de herkomst onder meer via rekeningen is gekend.⁶ Staalname van grondsporen kon gebeuren met het oog op het recupereren van vondsten.
- Conservatie van materiële resten is enkel noodzakelijk wanneer wetenschappelijk belang primeert. Bij de verwachte archeologische sporen (de omwalling), zal dit eerder beperkt zijn.
- De verwerking als en de rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de code van goede praktijk.

⁶ Mondelinge informatie C. Ryssaert.

1.5.2 Afwijkende onderzoeksmethodiek

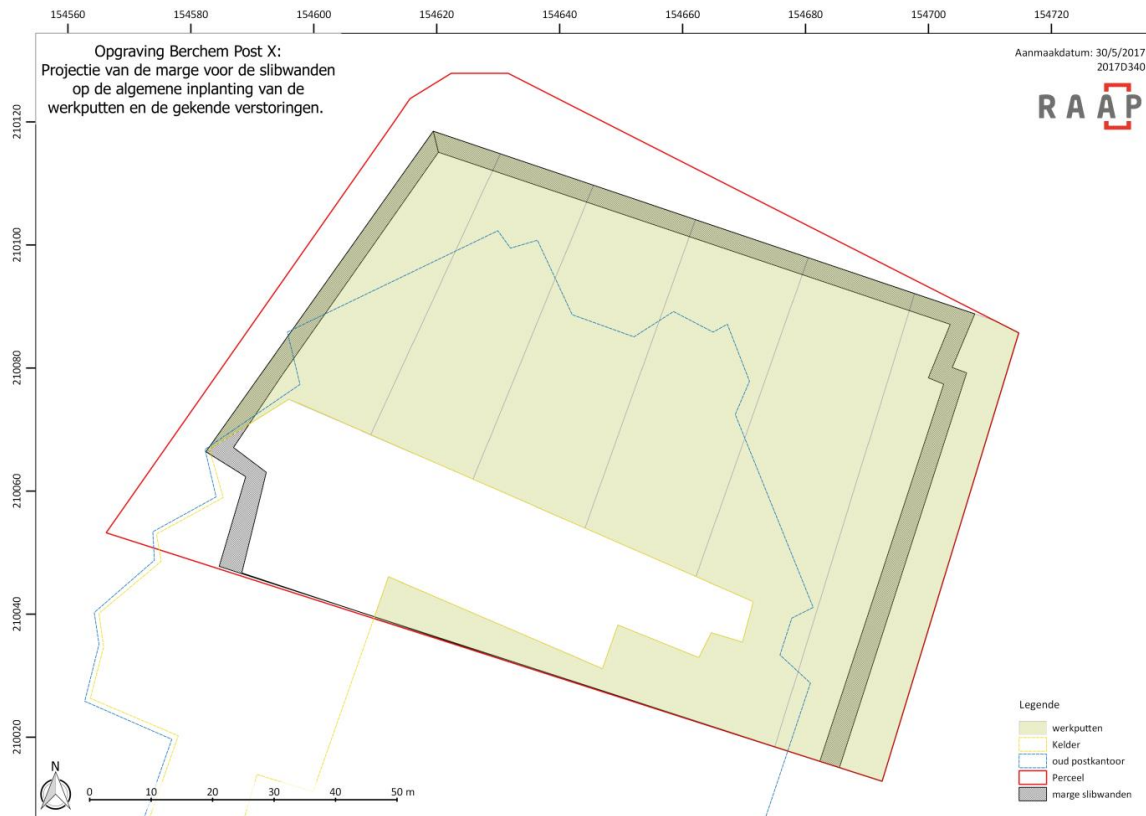
In de aanloop naar het veldwerk werd door de bouwheer gemeld dat er geen grondafvoer kon plaats vinden tijdens de archeologische werken. Concreet betekende dit, dat het blootleggen van het terrein in verschillende fasen diende te gebeuren, meer bepaald in noord-zuid georiënteerde werkputten van ca. 20m breed. Deze werkputten zouden vervolgens, door middel van een alternerende methode, worden opgegraven. Hierdoor zou de grond gestockeerd kunnen worden op/in de aanliggende werkput (figuur 7).



figuur 7 Vooropgestelde puttenplan met alternerende werkputten. (schaal 1:450)

Bij aanvang van het veldwerk en het uitzetten van het plangebied werd al snel duidelijk dat verschillende factoren de strategie, zoals omschreven in de het programma van maatregelen, zouden hinderen.

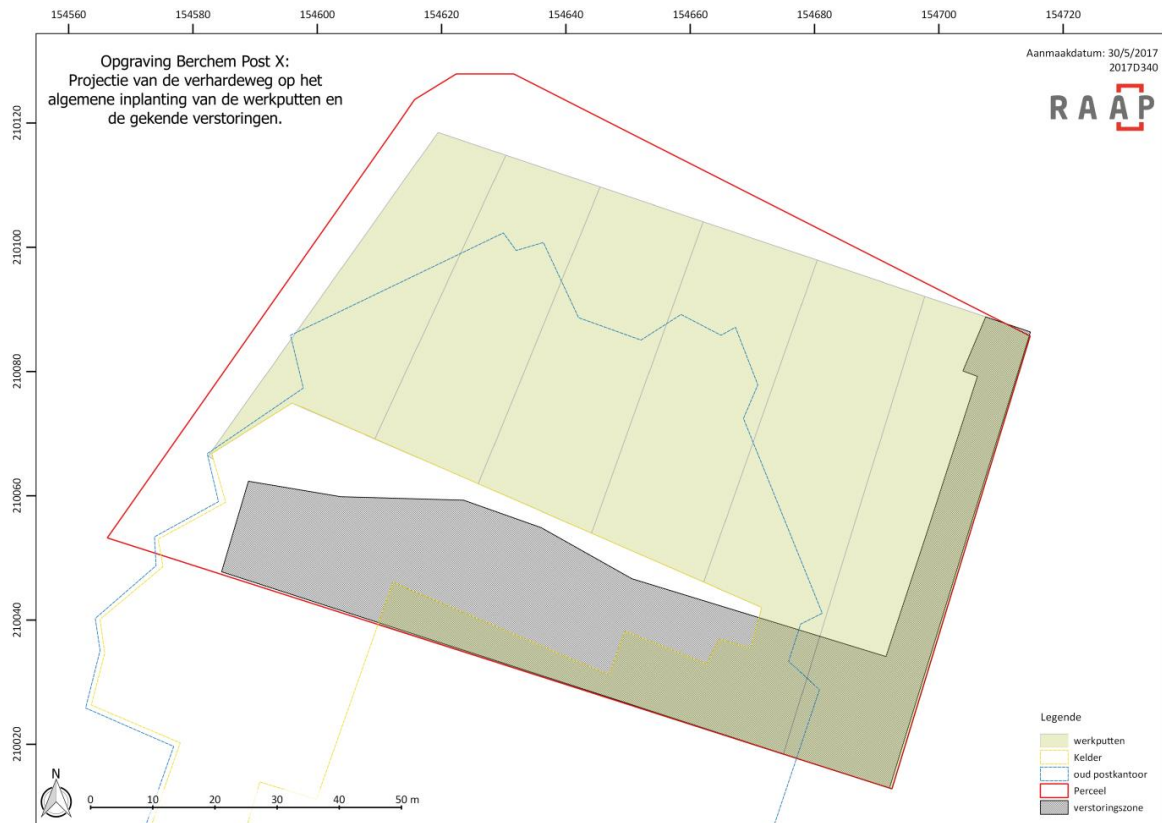
In eerste instantie zijn de archeologische opgravingen van start gegaan vóór het plaatsen van de slibwanden en de bemaling. Een bemaling was niet nodig gezien de drainage van de nabij gelegen ring (R2) voor een zeer lage watertafel zorgde. Gezien de slibwanden niet aanwezig waren bij aanvang van de archeologische werken, diende er tijdens de opgravingen rekening gehouden te worden met een buffer van ca. 3m (gemeten vanaf de contouren van het toekomstige mastergebouw). Dit verkleinde het opgravingsoppervlak met ca. 890m² (figuur 8).



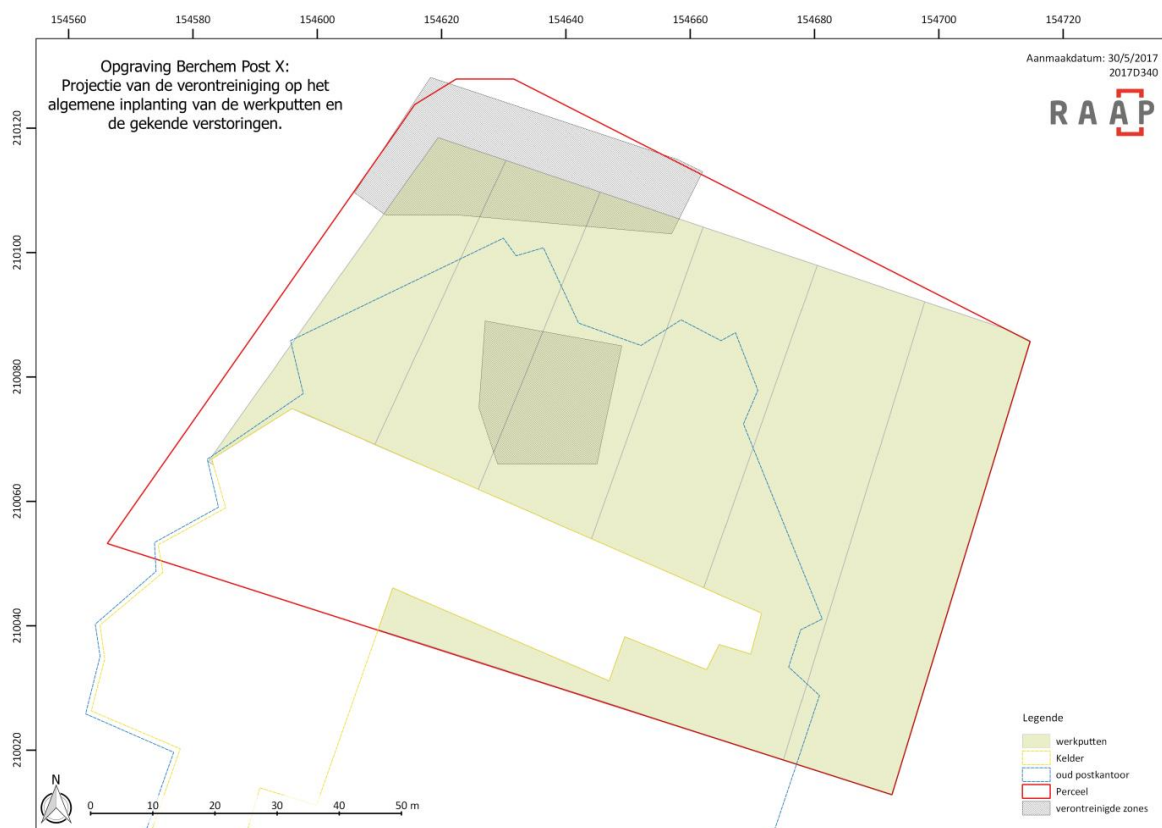
figuur 8 projectie van de marge die aangehouden moet worden voor het plaatsen van de slibwanden. (schaal 1:450)

In het oosten van het plangebied bevond zich een verharde weg. De weg liep van het NNO van het terrein naar het ZZW en had een breedte van ca. 6m. In het ZZW liep de verharde weg over in een baan uit steenslag. Deze baan werd voornamelijk gebruikt voor het aan- en afvoeren van materialen van de werfzone ten zuiden van het plangebied. Deze weg uit steenslag overlapt in het noordwesten met de kelderzone (figuur 9 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Dit maakt dat een groot deel van het oosten en het zuiden van het plangebied ontoegankelijk was (ca. 1350m²). De verharde weg aan de oostelijke zijde van het terrein is ingepland in de toekomstige infrastructuur en zal met andere woorden niet verder verstoord worden. De weg uit steenslag is tijdelijk maar bij aanvang van de archeologische opgravingen in gebruik. Wanneer zou blijken dat de resultaten van het archeologisch onderzoek in de onmiddellijke omgeving positief waren, zou deze zone, wanneer de weg buiten gebruik was, alsnog onderzocht moeten worden. Het betreft een zone van ca 100m² (figuur 10).

Naast de boven vernoemde verstoringen werden er bij een milieuonderzoek twee zones met een zware bodemverontreiniging vastgesteld. De eerste zone bedroeg een oppervlakte van ca 800m² en bevond zich in het noorden van het plangebied. De tweede zone bedroeg 428m² en situeert zich centraal binnen het plangebied. De vervuiling werd gecatalogiseerd onder het type 929 en bevat onder andere zware metalen (waaronder arseen, lood en zink). Gezien er reeds strenge voorschriften zijn voor het uit graven van de verontreinigde grond door middel van een graaf machine, was het ten sterkste afgeraden deze zone te betreden of op te graven zonder beschermende kledij. Voor de algemene veiligheid van de archeologen is er besloten deze zone in eerste instantie niet archeologisch te onderzoeken. In de noordelijke zone werd na het verwijderen van de vervuilde grond echter muurresten waargenomen. Door goede communicatie met de opdrachtgever werden de archeologen verwittigd en konden de archeologische resten alsnog worden geregistreerd.



figuur 9 Projectie van het plangebied, de gekende verstoringsen en de verharde wegen zoals waargenomen op het terrein. (Schaal 1:450)



figuur 10 Projectie van het plangebied met aanduiding van de vervuilde zones. (Schaal 1:450)

Rekening houdend met deze factoren kan er slechts 4700m² vlakdekkend opgegraven worden .

Tenslotte moeten er vermeld worden dat het noordoosten van het plangebied in het verleden is gebruikt voor grondstockage. Dit impliceert dat het terrein lokaal enkele meters is opgehoogd. Dit bracht enkele complicaties mee, voornamelijk in zake grondstockage en veiligheid van de archeologen. Er is dan ook geopteerd voor het versmallen en inkorten van de werkputten.

Aangezien er tijdens de aanleg van de werkputten vastgesteld werd dat het bodem archief sterker verstoord was dan initieel gedacht, in combinatie met de grondverontreiniging maakt dat er uiteindelijk slechts vier werkputten werden aangelegd. Na het uitgraven van de vervuilde grond kon de noordelijke zone in een 5^{de} werkput worden onderzocht.

Verder werd het onderzoek uitgevoerd door een erkend archeoloog en volgens de normen van de Code van Goede Praktijk.

1.5.3 Technische specificaties gebruikt materiaal

De registratie gebeurde door middel van de databank Odile, een databank gecreëerd door RAAP. Hierin zijn de sporen, vondsten en stalen in opgenomen. De opmetingen werden verricht door middel van een GPS. Op basis van fotogrammetrie was het mogelijk het muurwerk in werkput 4 in detail te registreren.

1.5.4 Terreinorganisatie

Het terreinwerk werd in verschillende fases uitgevoerd van 15 tot 24 mei 2017. Het team bestond uit:

- Erkend Archeoloog: RAAP België
- Veldwerkleider: Nathalie Baeyens
- Assistent-archeoloog: Bram Vermeulen
- Assistent-Aardkundige: Floris Philipsen

De weersomstandigheden waren algemeen gunstig.

1.5.5 Wetenschappelijke begeleiding

Er werd geen wetenschappelijke begeleiding aangesteld.

1.5.6 Advisering

nvt



figuur 11 Situatie van het terrein voor de start van het archeologisch onderzoek. Zicht naar het westen.



figuur 12 Situatie van het terrein voor de start van het onderzoek. Centraal bevond zich stockage van grond.

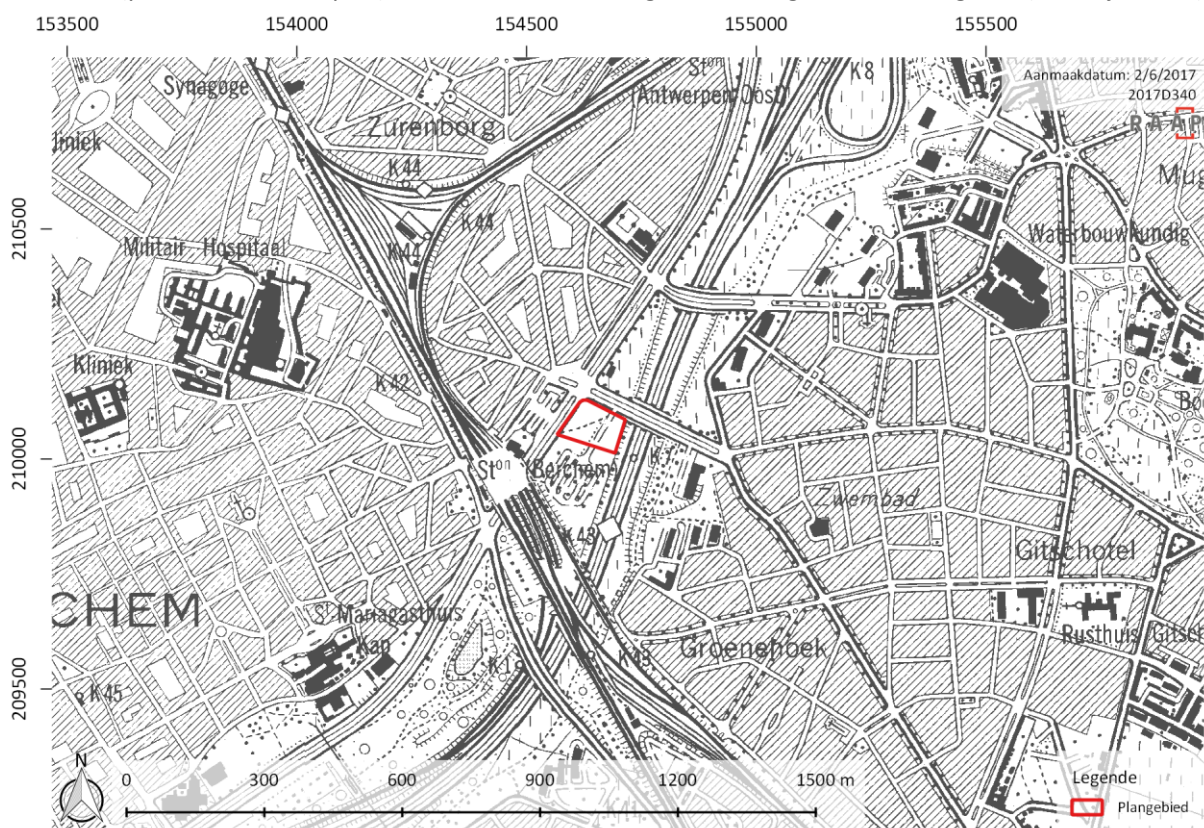
2 Resultaten

2.1 Situering van de site

Onderstaande items kwamen reeds ruim aan bod in de archeologienota. In dit eindverslag worden de algemene gegevens omtrent de geografische en aardkundige situering van het terrein kort vermeld.

2.1.1 Geografische situering

Het plangebied vormt een onderdeel van een groter ontwikkelingsgebied dat ingeklemd ligt tussen de Singel in het westen, station Antwerpen-Berchem en de spoorlijn in het zuiden, de Borsbeekbrug in het noorden en de Antwerpse ring in het oosten en behoort tot het grondgebied van Antwerpen-Berchem (provincie Antwerpen). Het totale ontwikkelgebied is ongeveer 4,5 ha groot (300 bij 150 m).



figuur 13 Situering van het onderzocht gebied op de topografische kaart. (schaal 1:70 000) (bron: geopunt.be)

2.1.2 Aardkundige gegevens

Tertiaire formatie: het plangebied bevindt zich binnen de Formatie van Kattendijk. Deze Formatie die hoofdzakelijk bestaat uit middelmatig tot fijn glauconiethoudend zand. Op 200m ten noorden ervan komt echter de Formatie van Lilo voor. Deze wordt gekenmerkt door groen tot grijsbruin fijn zand, weinig glauconiethoudend en schelpen aan de basis. Op 150m ten zuiden bevindt zich de Formatie van Dienst. Deze is opgebouwd uit groen tot bruin zand, meerdere grindlagen,

(ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten, schuine gelaagdheid en glauconietrijken micarrijke horizonten.⁷

Quartaire afzettingen: Op de Quartairgeologische kaart wordt het volledige gebied gekarteerd onder het profieltype 1 (E LPw of HQ). De code E LPw impliceert eolische afzettingen van het Weicheseliaan (Laat-Pleistoceen), maar mogelijk ook daterend uit het Vroeg-Holoceen. Deze eolische afzettingen zou bestaan uit zand of zandleem.

Bodemopbouw: Op de bodemkaart staat het plangebied weergegeven als 'OB', wat verwijst naar bebouwde zones. In de omgeving bevinden zich voornamelijk matig natte, lichte zandleemgronden zonder profielontwikkeling (Serie Pdp en Pdm). Het zijn matig natte tot droge gronden in de winter maar met een behoorlijke waterhuishouding in de zomer. In het zuiden bevinden zich Pdm-bodems en Pbm-bodems. Dit zijn matig natte plaggenbodems hebben een diepe humeuze bovengrond (minstens 60 cm).

Topografie: Bij het bestuderen van het digitaal hoogtemodel vallen een aantal structuren meteen op: de hoger gelegen spoorlijn en lager gelegen Ring. Binnen het volledige projectgebied Post X komt een hoogteverschil voor van ca. 4,5 m (tussen 5,8 en 10,3 m +TAW); binnen het plangebied is op de NO-ZW-as een verschil aanwezig van 1,8 m (tussen 7,0 en 8,8 m +TAW).



figuur 14 Digitaal terreinmodel (raster 1m) met aanduiding van het projectgebied. (schaal 1:10000) (bron: www.geopunt.be)

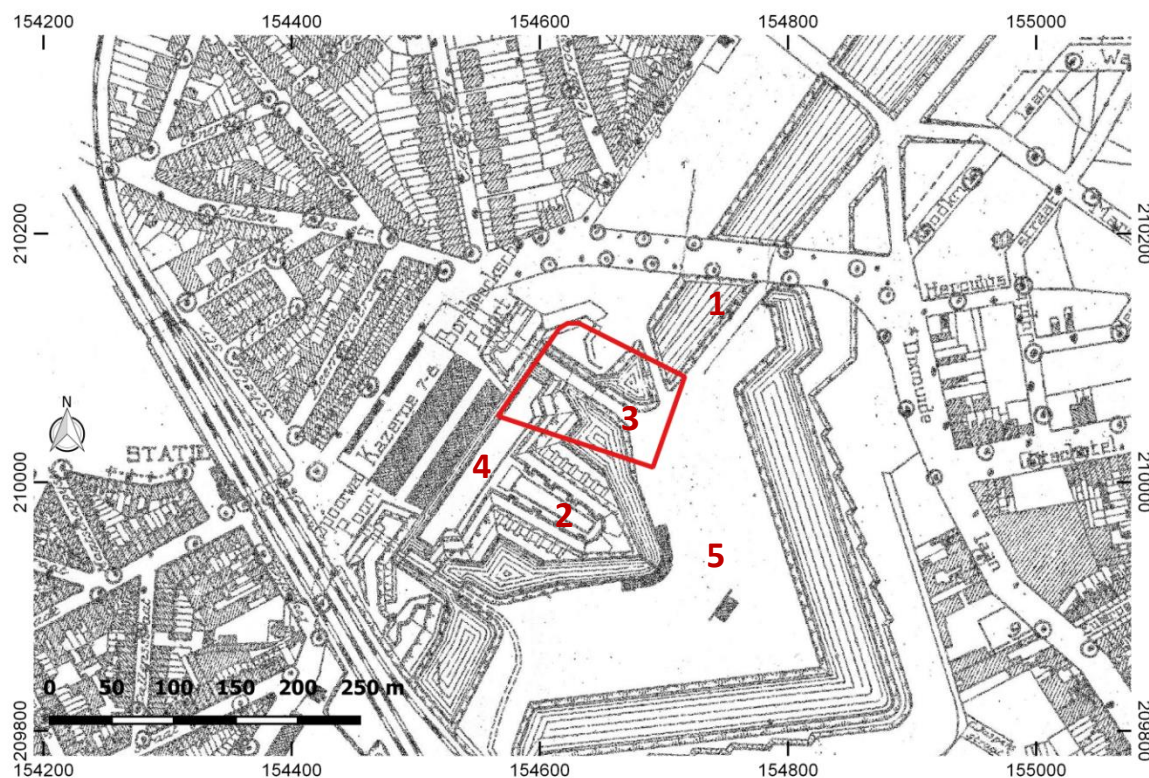
⁷ Dov.vlaanderen.be

2.1.3 Historische gegevens

De industriële en economische vooruitgang tijdens de 19^{de} eeuw zorgde in Antwerpen voor een groeiend bevolkingscijfer en een daarbij horende stedelijke expansie, met grote invloed op de bebouwde ruimte.

Rond het midden van de 19^{de} eeuw werd besloten om Antwerpen om te bouwen tot Nationaal Reduit⁸, wat de oprichting van nieuwe vestingbouwwerken impliceerde. Tegen de zin van het stadsbestuur voorzagen vestingbouwer Henri Alexis Brialmont en generaal Pierre Chazal - met de steun van koning Leopold I – in de bouw van de zogenaamde Grote Omwalling. De nieuwe omwalling volgens polygonaal stelsel kwam tot stand vanaf 1859 en omvatte een reeks fronten, onderbroken door kazernes, poorten, caponnières⁹, lunetten en forten.

Op een detailplan van 1931 (uitgevoerd door Mennes) zijn de verschillende onderdelen van de omwalling duidelijk weergegeven (figuur 15). Een projectie van het plangebied op de georeferende tekening toont aan welke onderdelen zich van het midden van de 19^{de} eeuw tot het midden van de 20^{ste} eeuw aanwezig waren. Het gaat om een brug over de walgracht die de glacis verbindt met de binnenstad. Binnen het gebied vallen ook grote delen van de gracht (door middel van lijnen ingevuld). In het westelijke deel vallen ook delen van het muurwerk van de bastion en het hoger gelegen deel (de kat) binnen het plangebied.



figuur 15 Uitsnede van een georeferend plan van 1932 met de projectie van het plangebied. (Plan verkregen via Dienst Archeologie, stad Antwerpen). 1= water; 2=Bastion met caponnière; 3=brug; 4=kat; 5=glacis.

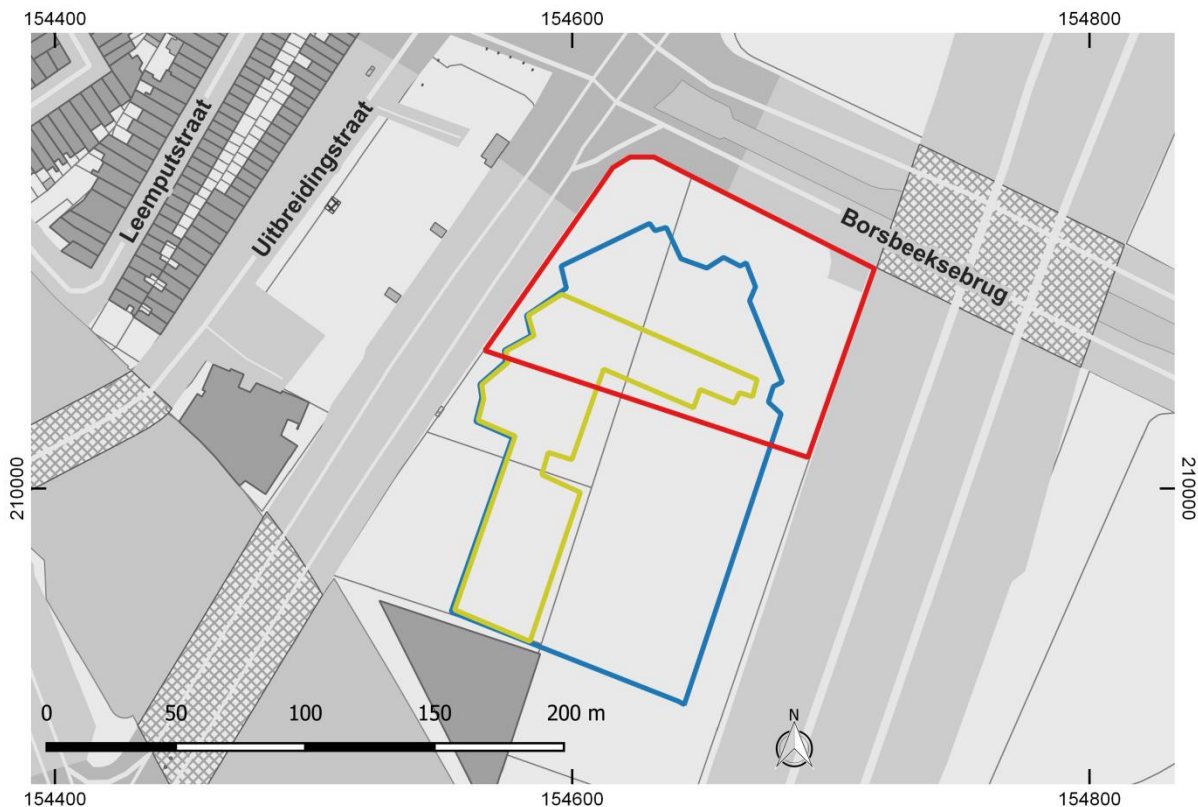
⁸ Een *reduit* is een zelfstandig verdedigbaar werk binnen een fort, dienende om de verdediging na de val van de hoofdwal te kunnen voortzetten. In dit geval fungeerde Antwerpen als versterking om de politieke en militaire top en (een deel van) de bevolking te kunnen verdedigen bij een inval.

⁹

In het midden van de 20^{ste} eeuw is de Brialmontomwalling verwijderd. De stad Antwerpen had in 1957 in haar algemeen plan van de Antwerpse agglomeratie (APA) een stedelijke expresweg voorzien voor lokale ontsluiting ter hoogte van de Brialmontomwalling. In 1958 werd het tracé van de R1 (de kleine ring) samen met dit van de R2 (de grote ring) bij Koninklijk Besluit vastgelegd.

Eind jaren 1980 is in de oksel van de grote en kleine ring en de spoorlijn het postsorteercentrum Berchem X gebouwd. Delen van dit gebouw was onderkelderd. De bouwplannen van Regie der Gebouwen, Directie Antwerpen uit 1988 en 1989 zijn bestudeerd en de kelders zijn zo goed het kon, op kaart ingetekend (figuur 16).¹⁰ Verificatie in het terrein is echter wel aangewezen. Daar waar geen kelders waren bestaat de fundering uit poeren en sleuffunderingen.

De afbraak van het postgebouw vond pas plaats in het begin van de 21^{ste} eeuw. Voor de start van het onderzoek was de vraag in hoever er nog resten van de omwalling zouden zijn bewaard buiten de zone van de kelders.



figuur 16 Het postsorteercentrum Berchem X geprojecteerd op de GRB-kaart. De contouren van het gebouw zijn blauw omlijnd en de kelders groen. Hierop het plangebied in het rood geprojecteerd.

¹⁰Informatie verkregen van de bouwheer.

2.2 Stratigrafische opbouw van het terrein

2.2.1 Beschrijving

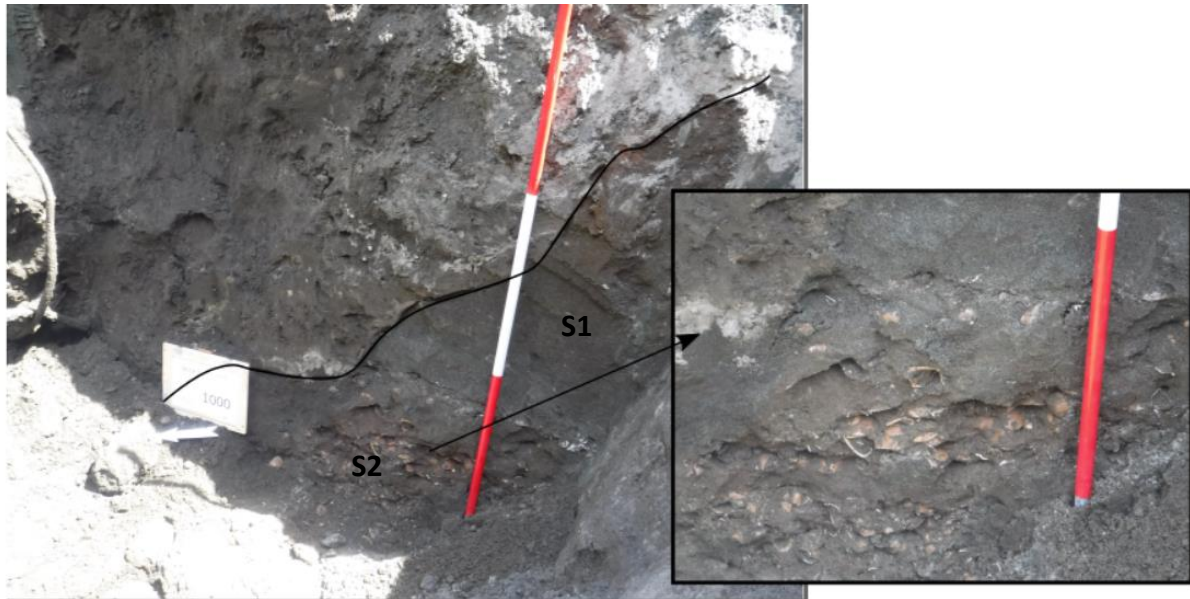
In een aantal werkputten zijn er referentieprofiel(en) aangelegd om de precieze bodemopbouw binnen het plangebied te onderzoeken. In het totaal zijn er 6 profielen geregistreerd. Hun locatie wordt weergegeven op onderstaand plan (figuur 17).



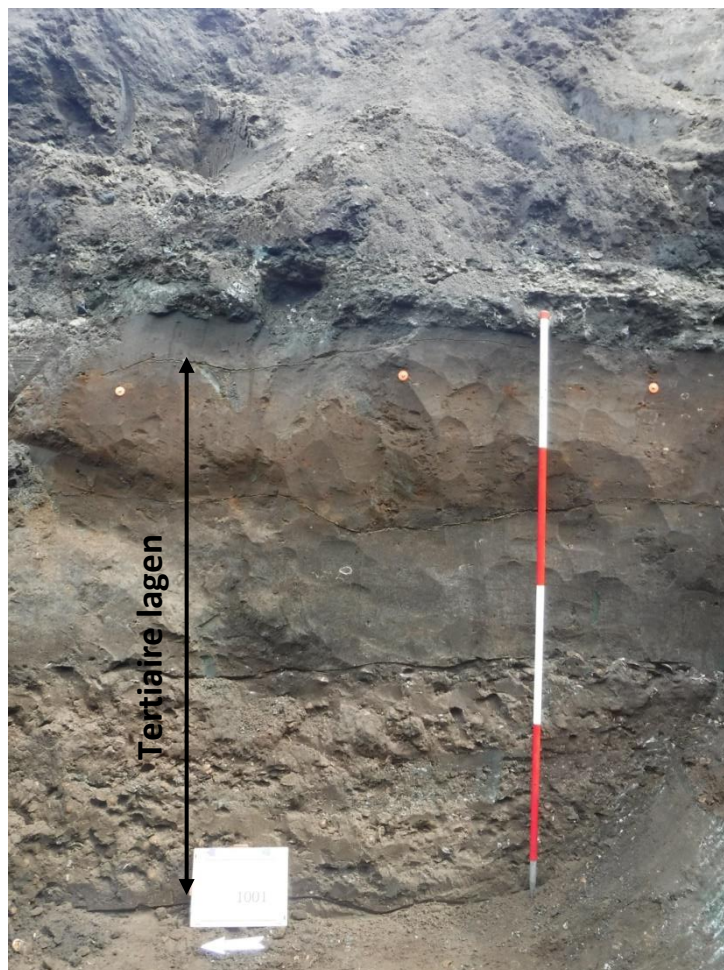
figuur 17 Aanduiding van de geregistreerde profielen binnen de verschillende werkputten. (schaal 1:1500)

- Profiel 1 (WP1) gaat ca. 1,8m diep en werd niet volledig geregistreerd (enkel gefotografeerd) wegens instortingsgevaar. Binnen dit profiel is de oversnijding van de oorspronkelijke bodem (Spoor 1) door een recente bouwput duidelijk zichtbaar (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De natuurlijke bodem bleek zandig en gelaagd. Onderin het profiel werd een dik pakket schelpen aangesneden (Spoor 2). Mogelijk betreft het Tertiaire lagen die bij graafwerken zijn verzet.

- Profiel 2 (WP2) bevond zich op 4m van het eerste profiel. Het profiel werd aangelegd tot op ca. 2,5m diepte ten opzichte van het maaiveld (7,1m TAW). De eerste meter van het profiel bestond uit donkerbruine tot donkergrijze los puinpakket. Hieronder werd er een soort nivelleringslaag aangetroffen met daaronder een donkerbruine, zandige laag (figuur 19). Hierin zaten weinig schelpresten. Het gaat vermoedelijk om een laag binnen de Tertiaire Formatie van Kattendijk. Ook de daaronderliggende lagen kunnen hier dusdanig mee worden gelinkt. De onderste laag die geregistreerd werd bevat een hogere densiteit aan schelpresten. De top hiervan bevond zich op 3.5m TAW. Door de vrij scherpe scheiding tussen de verschillende pakketten blijft het alsnog onduidelijk of dat deze op hun originele plaats liggen, of bij werkzaamheden zijn opgebracht.



figuur 18 Profile 1 in werkput 1. Door instortingsgevaar werd deze enkel gefotografeerd. Onderaan is een dikke laag schelpen aanwezig.



figuur 19 Profiel 2 in werkput 1. Onder het puinige ophogingspakket liggen verschillende natuurlijke lagen die behoren tot de Tertiaire formatie van Kattendijk. Het blijft daarbij onduidelijk of deze op hun oorspronkelijke plaat sliggen of zijn opgebracht bij werkzaamheden. Foto genomen vanuit het westen.

- Verder naar het noorden toe werd er een 15 meter lang profiel aangelegd teneinde een beter inzicht te krijgen in de verdere bodem opbouw van de site, namelijk profiel 3 (figuur 20). Dit profiel vertoont echter dezelfde opbouw zoals in profiel 2 werd waargenomen. Ook hier dekt een los pakket de Tertiaire lagen af. De scheiding is erg scherp, waardoor kan worden aangenomen dat de natuurlijke bodem in eerste instantie werd afgegraven.

De natuurlijke bodem is plaatselijk sterk gelaagd en gevlekt. Dit kan te wijten zijn aan de wisselde druk en grondwatertafel waardoor lagen oxiderend (bruinig) al dan niet reduceren (grijzer) zijn.

De natuurlijke lagen zijn fijnzandig, horizontaal gelaagd en bevatte schelffragmenten.

- Profiel 4 is gelijkaardig maar vertoont tussen het losse recente pakket en de natuurlijke bodem een verrommelde laag (figuur 22). In de natuurlijke bodem werd een dikke schelpenlaag geregistreerd.

- In werkput 3 werd een 5^{de} profiel geregistreerd. Hier werd tot op 2m diepte verschillende puinhoudende lagen geregistreerd (figuur 23).

- Een laatste profiel werd in werkput 4 aangelegd. Het gaat hier eerder om een zicht op een parement met daarlangs enkele zandige lagen. Deze worden verder in dit rapport besproken (deel 2.3.2.1)



figuur 20 Overzicht van profiel 3 (WP1). Grote losse zandpakketten met daarin grote losse natuursteenblokken dekken een bruine, wat meer vaste laag af.



figuur 21 Zicht op een detail van profiel 3. Onder het puinpakket bevond zich de Tertiaire formatie van kattendijk. Door druk en wisselende grondwatertafel is deze erg gevlekt.



figuur 22 Profiel 4, werkput 1. Tussen het recent puinig pakket en de natuurlijke bodem bevindt zich een gemengd, verrommelde laag.



figuur 23 Profiel 5, werkput 3. Zicht op het 2m dik gelaagd puinpakket.

2.2.2 Algemene bevinding van de bodemprofielen

Het terrein blijkt tot op het Tertiair afgegraven. Het is niet duidelijk wanneer dit gebeurde, maar vermoedelijk kan het afgraven worden gelinkt met de bouw van het voormalig postkantoor of reeds bij de werken voor de uitvoering van de Brialmontomwalling. De Tertiaire bodem is soms gevlekt/ gelaagd, wat kan veroorzaakt is door druk (van bv. voertuigen), en wisselende grondwaterstand. Plaatselijk komen er schelpenbanken voor. Op deze natuurlijke lagen ligt een puinig pakket dat binnen de meeste zones meer dan 2m dik is.

2.3 Algemene beschrijving van de resultaten

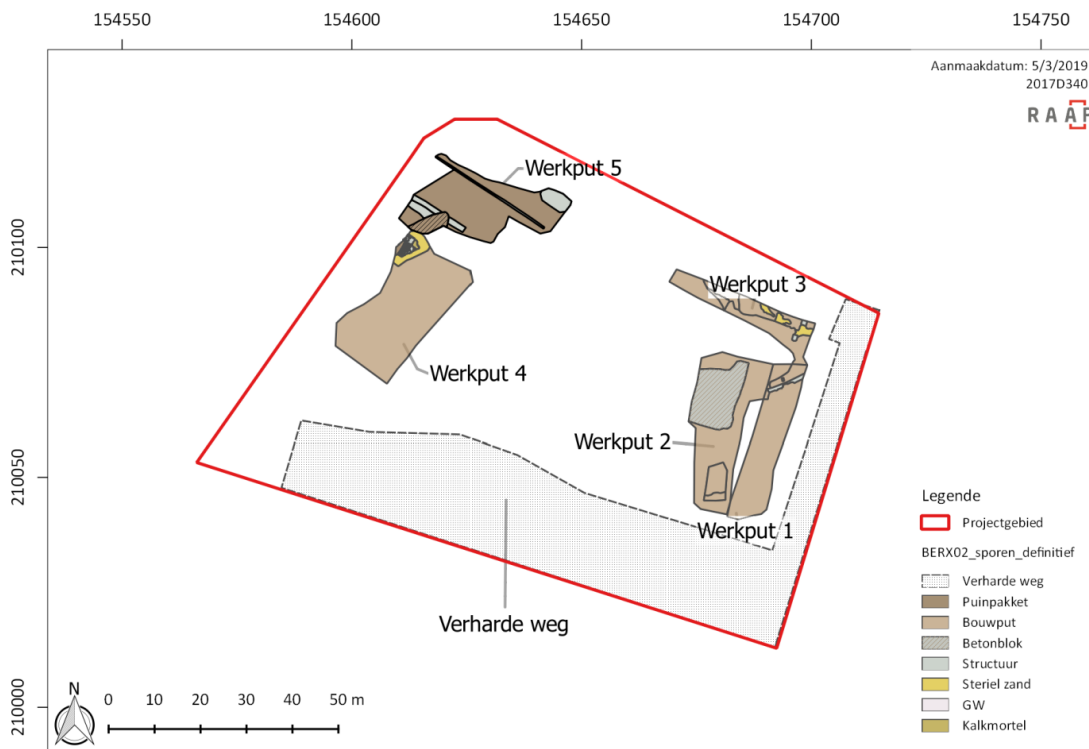
2.3.1 Overzicht van de werkputten

Bij aanvang van de eerste twee werkputten (WP1 en WP2) werd vastgesteld dat de graad van versterking groter was dan initieel gedacht. Binnen de zuidelijke helft van deze werkputten werden er uitsluitend versterkingen waargenomen (figuur 24).



figuur 24 Links: overzicht van het eerste vlak in werkput 1. Rechts: vlakfoto van de zuidelijke zijde van werkput 2.

In het noordelijke deel van werkput 2 werd er een betonblok vrij gelegd. Deze was dermate massief dat het niet verwijderd kon worden. Mogelijk is deze afkomstig van het voormalig postgebouw.



figuur 25 De verschillende onderzochte werkputten met aanduiding van de geregistreerde sporen.



figuur 26 Overzicht foto van het betonblok in het noorden van werkput 2. Rechts staan de archeologen, waardoor de verhouding van de enorme betonblok duidelijk wordt.



figuur 27 De noordelijke zijde van de betonblok uit werkput 2.

Aangezien werkputten 1 en 2 zeer veel verstoringen werden waargenomen (voornamelijk waar zich de contouren van het postgebouw bevinden), is er geopteerd om de derde werkput in het uiterste noorden van het plangebied aan te leggen. Met deze werkput (WP3) werd nagegaan of er aan de noordelijke zijde van het voormalige postgebouw archeologische sporen aanwezig waren. In het oosten van deze werkput werden er twee betonnen basissen waargenomen die verband houden met de toegang naar de oude ondergrondse parkeergarage. Verder naar het noorden werd het vlak verstoord door een grote, recente verstoring (bouwput).

Bij de aanleg van de eerste drie werkputten werden er, op een pad na, geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Dit is te wijten aan de verstoringen die zijn gevormd bij de bouw en de afbraak van het postgebouw. Om na te gaan of er onder de waargenomen verstoringen alsnog delen/funderingen van de Brialmontomwalling bewaard zijn, werd er een vierde werkput aangelegd (WP4) in het westen van het plangebied. De locatie voor deze werkput werd gekozen op basis van volgende factoren:

- De werkput bevond zich op een locatie waarbinnen geen grondstock aanwezig is, waardoor een grotere diepten bereikt kon worden.
- Binnen de werkput bevond zich, volgens de historische kaarten, bouweenheden van de Brialmontomwalling bevinden.
- De werkput lag gedeeltelijk binnen en buiten de contouren van het voormalige postkantoor.

WP4 werd, in functie van het grondverzet, in twee fasen opgegraven. In eerste instantie werd de zuidelijke helft van de werkput vrij gelegd. Het aangelegde vlak bevond zich op ca. + 4m TAW of ca. 4m onder het maaiveld. Binnen deze helft van de werkput werden er uitsluitend verstoringen aangetroffen. Tijdens de tweede fase werd de noordelijke zijde van de werkput aangelegd. Ook binnen deze zone werden er hoofdzakelijk verstoringen waargenomen. In het noordoosten van de werkput werden er echter resten van de Brialmontomwalling aangesneden (infra). In het oosten werd de structuur oversneden door een recente verstoring. Een uitbreiding naar het noorden was in eerste instantie niet mogelijk door toedoen van de grondverontreiniging (supra). Ook een uitbreiding naar het noorden toe is niet mogelijk aangezien de grens van het plangebied was bereikt.



figuur 28 Zicht op een deel van werkput 4, met aan de rand van de werkput grondstockage.

Werkput 5 werd geregistreerd na het verwijderen van vervuilde grond. De uitgravingen zijn aldus gebeurd zonder begeleiding van een archeoloog. Desondanks had men de muurresten behouden zodat deze konden worden geregistreerd. Op basis van de situatie zoals die werd aangetroffen na de graafwerken was het alsnog mogelijk om de nodige gegevens te verzamelen. De muren konden, zo bleek tijdens de verwerking, ook gelinkt worden met de 19^{de}-eeuwse omwalling.

Kort samengevat heeft het onderzoek de vooropgestelde archeologisch verwachtingen binnen het plangebied enigszins weerlegd. De graad van verstoring door toedoen van de opbouw/afbraak van het voormalige postgebouw is groter dan verwacht. Desalniettemin werden er in het uiterste oosten en noordwesten van het plangebied enkele sporen aangetroffen. Deze sporen zullen hieronder verder besproken worden maar eerst zal er kort ingegaan worden op de algemene bodem opbouw van het plangebied.

2.3.2 Overzicht van de sporen

Het aantal sporen dat werd geregistreerd is omwille van de grootschalige verstoring van de bodem erg beperkt. Het gaat slechts om 20 sporen, waarbij dat het soms om erg recente bouwresten gaat afkomstig van het voormalige postkantoor. Andere sporen zijn dan weer recente ophogingspakketten. Resten van de Brialmontomwalling zijn nauwelijks aangetroffen. Enkel twee

massieven in werkput 4 en drie muurresten in werkput 5 kunnen hiermee in verband worden gebracht.

2.3.2.1 Spoor 10 en 11: Muurwerk

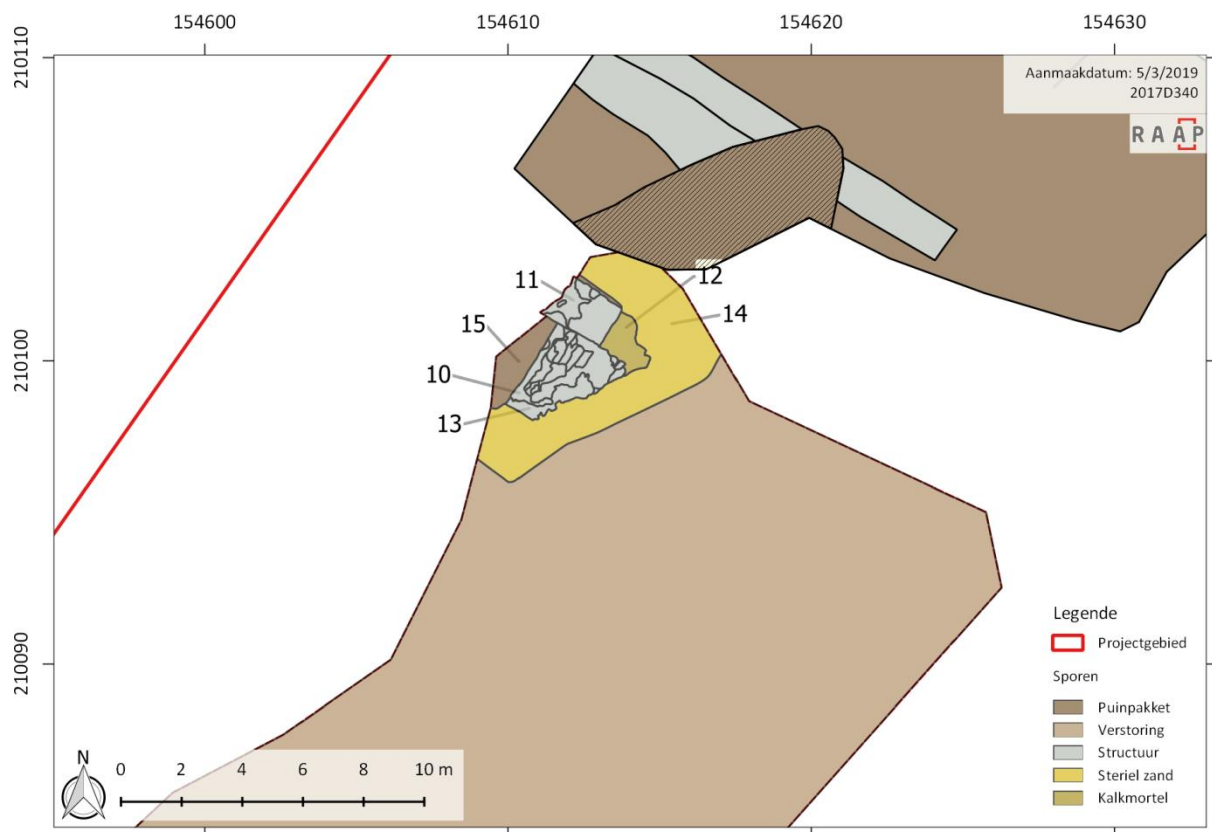
Tegen de noordwestelijke grens van het plangebied werd een massieve structuur blootgelegd. Deze bevond zich op ca. 5,50 m TAW of ca. 3 m onder het maaiveld (figuur 29).

Het muurfragment bestond uit twee (min of meer) rechthoekige blokken (S10 en S11) opgetrokken uit enerzijds een natuurstenen parement en anderzijds een opvulling van grove stukken natuursteen en rode baksteen (figuur 29, figuur 31). Het geheel is opgemetseld met kalkmortel. Spoor 12 is een kalkrijk spoor met resten baksteen in het verlengde van blok S11. Vermoedelijk gaat het hier om een uitbraakspoor.

Aangezien de muurresten al op een zekere diepte werden aangetroffen, was het omwille van veiligheidsredenen niet mogelijk om de volledige structuur tot op het funderingsniveau vrij te leggen. Er is geopteerd om machinaal een coupe/profiel (profiel 6) aan te leggen tot de funderingen van de muur werden aangesneden. Het profiel werd aangelegd tot 3,57m TAW (of 3,50m onder de bovenzijde van de muur). Onderaan het profiel was de fundering van het muur zichtbaar. Deze werd gevormd door een uitsprong van een 50-tal cm breed (figuur 32 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De fundering leek opgebouwd uit rode baksteen maar omwille van veiligheidsredenen is dit niet nader onderzocht.

Met uitzondering van de westelijke zijde zijn de andere zijdes met een parement afgewerkt. Het wat grof metselwerk met dikke voege wijst erop dat deze muren wellicht niet zichtbaar waren en dus ondergronds zaten. Het is vreemd dat beide blokken koud tegen elkaar zijn opgetrokken. Dat doet vermoeden dat het twee aparte structuren betreft. Op de natuursteen die voor het parament zijn gehanteerd zijn duidelijk kasporen zichtbaar. Ook deze zijn vrij ruw en duiden erop dat afwerking hier minder een rol speelde (figuur 33).

De westelijke zijde is duidelijk afgebroken. In het profiel tekenen zich twee quasi parallelle lijnen zich af (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Het is moeilijk uit te maken of deze beide te maken hebben met de bouwput van het voormalige postkantoor, of dat bij de afbraak van de Brialmontomwalling deze zijde tot een dieper niveau werd uitgebroken. Vermoedelijk is de eerste stelling de juiste. Dit bevestigt nogmaals dat er geen resten bewaard zijn gebleven ter hoogte van het voormalige postgebouw.



figuur 29 Detailplan van werkput 4 met aanduiding van de verschillende geregistreerde sporen die behoren tot het muurwerk.



figuur 30 Overzichtsfoto van structuur 1.



figuur 31 Zicht op de zuidwestelijke zijde van de muurstructuur (= profiel 6).



figuur 32 Coupe aan de zuidelijk zijde van de muurstructuur. De bredere basis is in het foto rood omcirkeld. De twee gele lijnen geven enerzijds een uitbraakspoor weer, anderzijds een tweede uitgraving. Beide mogelijk te linken aan de werken van het voormalige postkantoor.



figuur 33 Op de natuursteenblokken van het parement zijn kasporen zichtbaar.

2.3.2.2 Spoor 17 en 18: Keermuren

In werkput 5 werden 2 parallelle muren geregistreerd (figuur 34). Deze bleken erg goed bewaard. Het ging om de keermuren langs beide zijden van een aftakking van de vestinggracht. Tussen beide stond in oorsprong water. Aan de waterzijde bestond het muurwerk uit regelmatig metselwerk van natuursteenblokken. De noordelijke muur (S18) vertoonde bovenaan een kleine uitsprong. Het is niet duidelijk of dit ook het voormalige maaiveld was. Tijdens de opgraving van 2014 werden eveneens dergelijke muren aangetroffen. Vanaf deze uitkragende boordsteen bleek er opgaand metselwerk aanwezig. Onderaan, ter hoogte van het aangelegde vlak, kende de muur een verbreding. Dit wijst erop dat de basis breder was aangelegd. De keermuren waren ca. 1m dik. De buitenzijde was eerder slordig opgetrokken. Vermoedelijk werd deze zijde bij de opbouw rechtstreeks tegen de natuurlijke bodem geplaatst, al kon dit niet worden geverifieerd. In tegenstelling tot de muur S18 was de zuidelijke muur S17 plaatselijk sterk verstoord. Er werd onder meer een leidingbuis doorgetrokken. Tussen beide muren werden een blauwgrijze opvulling geregistreerd (S20). Het betreft wellicht de Tertiaire natuurlijke bodem. Tegen de westelijke zijde van de werkput werd een donker pakket waargenomen dat centraal iets dieper leek te lopen. Mogelijk gaat het hier om grachtvulling van tijdens de gebruiksfase. Zoals reeds vermeld gebeurde de graafwerken in deze zone met vervuilde grond zonder bijstand van een archeoloog. Zodoende is er geen extra informatie beschikbaar over de grachtvulling.

2.3.2.1 Spoor 19: Bakstenen massief

Ten noorden van de keermuren bevond zich een vrij massieve blok metselwerk (min. 6m x 3m). Deze was opgetrokken in bakstenen met een kalkmortel als bindmiddel. Langs drie zijden lag nog heel wat puin op dit massief, waardoor het niet grondig kon worden geregistreerd. Omdat het hier een zone met vervuilde grond betrof, was het ook niet aangewezen om de resten grondig op te schonen. Wel kon worden vastgesteld dat de zichtbare zuidzijde niet was verstoord en dus de werkelijke grens van

het metselwerk vertoonde. Zoals verder in dit rapport zal blijken, kan ook deze structuur in verband worden gebracht met de 19^{de}-eeuwse omwalling.



figuur 34 Zicht op de aangetroffen keermuren van een aftakking van de vestinggracht. Links S17, rechts S18. Achteraan de wand is een donker pakket aanwezig dat mogelijk dateert uit de gebruiksfase.



figuur 35 Muurresten (S1) zoals ze zijn wargenomen tijdens het archeologisch onderzoek van 2014. Op de uitkragende boordsteen is metselwerk in baksteen aanwezig. (BAEYENS & RYSSAERT, 2018).



figuur 36 Werkput 5, spoor 19: een bakstenen massief.

2.3.2.2 Spoor 3: een (voet)pad

In het noorden van werkput 1 en 2 werden de resten van een (voet)pad aangetroffen. Het pad vertrekt vanuit de oostelijke wand van werkput 1 en kan vervolgens voor 8,5m in zuidwestelijke richting in het vlak gevolgd worden. Het pad is opgebouwd uit kasseien van ca 10 bij 10cm in rijen van 90cm breed. Aan de noordelijke zijde van het pad werden er twee natuurstenen aangetroffen, deze natuurstenen worden geïnterpreteerd als paalbasissen (figuur 37). In het noorden is het pad

vergraven. Ook in het oosten is het pad deels vergraven. Dit pad kon via een oude luchtfoto worden getraceerd waardoor kan worden uitgesloten dat het een 19^{de}-eeuwse structuur betreft.



figuur 37 Werkput 1: Overzichtsfoto van spoor 3. Aan de noordelijke zijde bevinden zich twee natuurstenen en de verstorende in het westen en zuiden van het pad.

2.3.2.3 Sporen 5 en 6: Betonnen basissen

Enkele meters ten noorden van het pad werden er twee betonnen basissen aangetroffen. Deze hebben een zeer recente datering. Vermoedelijk fungeren deze als basis voor de inrit van de ondergrondse parkeer garage van het postgebouw (figuur 38).



figuur 38 foto van de noordelijke zijde van het voormalige postgebouw met centraal de inrit van de parkeergarage (rode pijl).



figuur 39 Werkput 3: overzichtsfoto van sporen 5 en 6, de funderingen van de boog die de inrit van de parkeergarage van het postgebouw aangaf.

2.3.3 Vondstenbestand en staalname

Tijdens het veldwerk werden er twee kasseien van het (voet)pad en één baksteen de structuur S10/S11 ingezameld. Uit het zandig pakket S12 werd een deel van een leren schoen gehaald. Deze was uitgedroogd en wordt zodus ook op die manier bewaard.

Voor geologische doeleinden is er een monsters genomen van de schelpenlaag in profiel 1. Deze schelpen zijn met zekerheid afkomstig uit het Tertiaire en komen vandaag niet meer voor.

Tabel 1 Vondstenlijst

Vondstnr	Spoornr	Putnr	Materiaalcategorie	Aard
1	3	1	Natuursteen	Kasei
2	3	1	Natuursteen	Kasei
3	12	4	Bouw materiaal	Baksteen (19x8,5x4cm)
4	14	4	Organisch materiaal	Deel van schoen

Tabel 2 Monsterlijst

Monsternr	Spoornr	Putnr	Profielnr	Aard
1	1	1	1	Schelpen uit Tertiaire laag

3 Interpretatie en datering van de site

Het merendeel van de aangetroffen lagen en structuren zijn zeer recent. Tijdens het archeologisch onderzoek werd vastgesteld dat de impact van het voormalige postgebouw veel groter is geweest dan oorspronkelijk gedacht. Binnen de contouren van het postgebouw, en vaak ook ver daar buiten (omwille van de omvang van de bouwput) zijn er geen archeologische resten meer aanwezig. Enkel in het noordwesten van het plangebied werden er nog fragmenten van de Brialmontomwalling aangetroffen.

Naar algemene stratigrafie van het terrein kan worden besloten dat het grootste deel tot op de Tertiaire bodem was vergraven. Er zijn geen Quartaire afzettingen meer aanwezig. Vermoedelijk gebeurde dit reeds voor een groot deel bij de aanleg van de 19^{de}-eeuwse omwalling. De bouw van de nabijgelegen ring en het postgebouw zullen verder voor intensieve afgravingen hebben gezorgd.

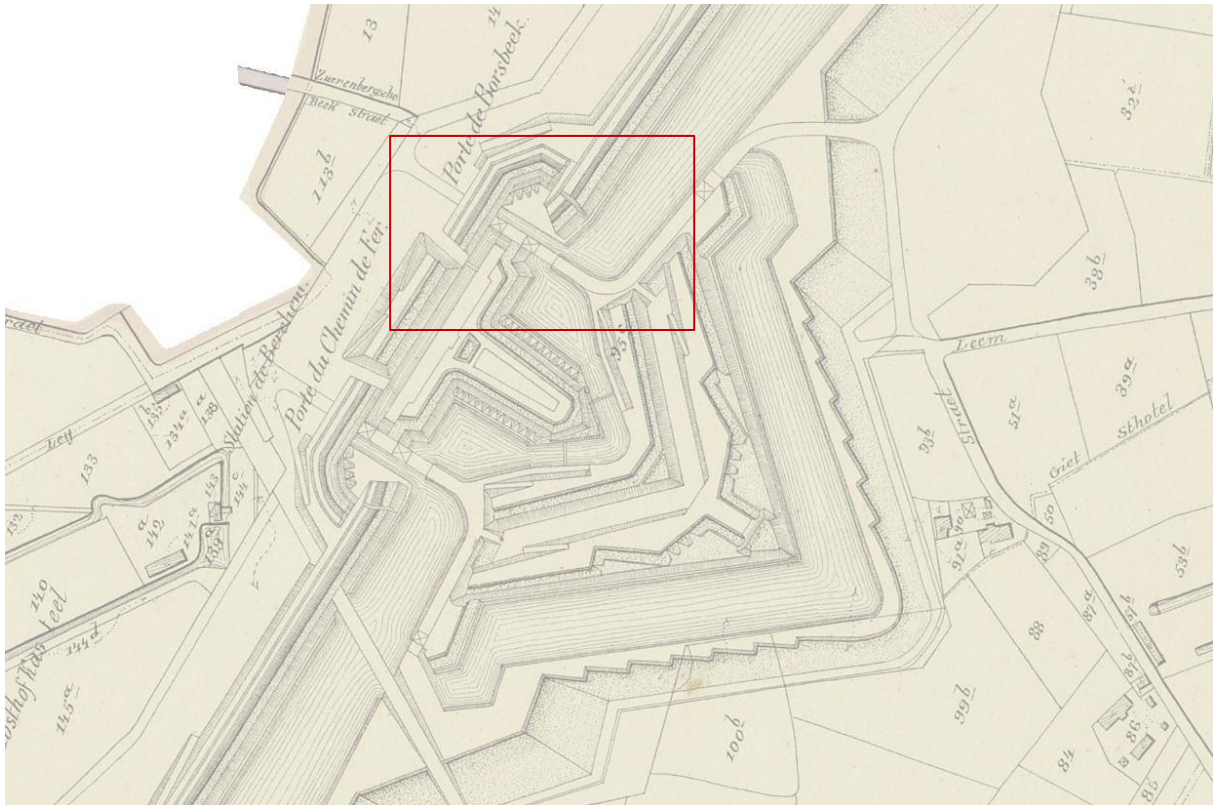
Door de vele graafwerken die in het verleden plaatsvonden zijn er nauwelijks archeologische resten bewaard. Er is geen sprake van sporen ouder dan de 19^{de} eeuw. Bij aanvang van het onderzoek konden oudere grondsporen niet worden uitgesloten. Na het onderzoek kon het tegendeel duidelijk worden aangetoond.

De muurresten in het noordwesten kunnen op basis van oudere plannen worden gelinkt aan welbepaalde structuren.

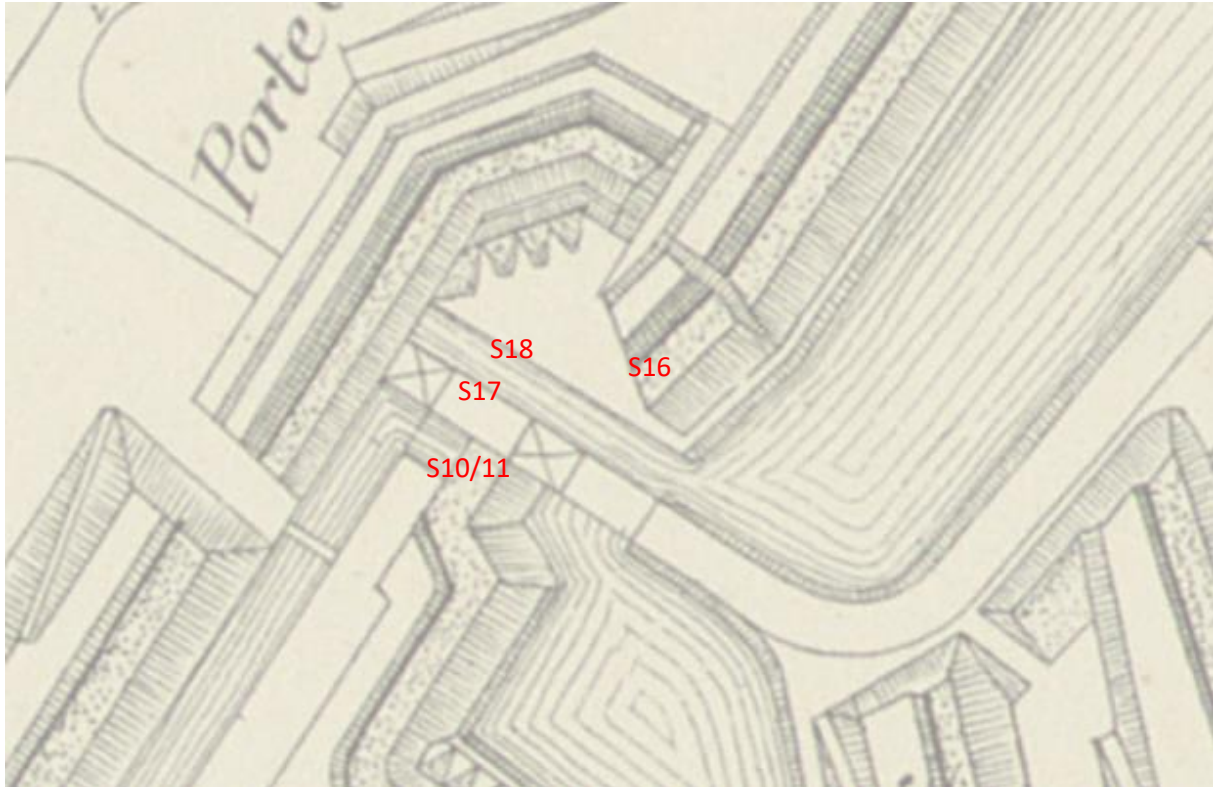
De sporen werden geprojecteerd op oude 19^{de} en 20^{ste}-eeuwse afbeeldingen van de caponnière. Een exacte projectie op deze oude plannen is niet mogelijk, echter wel op het typegrondplan van het ondergronds muurwerk. Hierdoor werd duidelijk welke structuren er precies zijn aangetroffen.

Enerzijds gaat het om de keermuren langsheen een aftakking van de hoofdgracht van de vesting. Het water liep immers rondom de caponnière. De twee massieven ten zuidwesten ervan bevinden zich ter hoogte van de aanzet de caponnière, ter hoogte van de Borsbeeksebrug. Vermoedelijk gaat het om ondergronds metselwerk enerzijds ter ondersteuning van de brug, anderzijds in functie van bovengronds opgaand metselwerk.

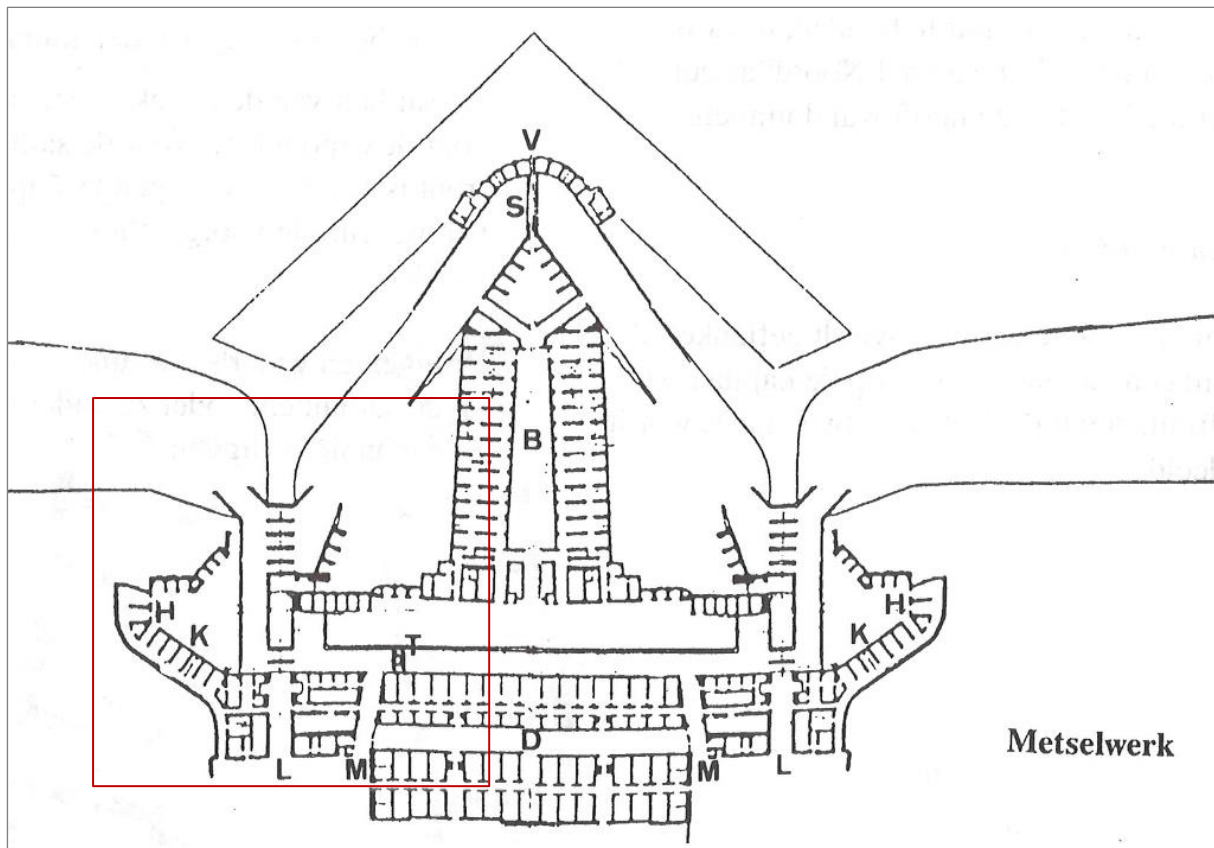
De grote massieve bakstenen blok is eveneens een ondergrondse structuur en bevindt zich aan de overzijde van het water. Het gaat om de aanzet van de talud die parallel met de hoofdgracht was gelegen. Op onderstaande plannen worden de verschillende structuren aangeduid op zowel een detail van de Popp-kaart, als een typeplan van het ondergrondse metselwerk van een caponnière.



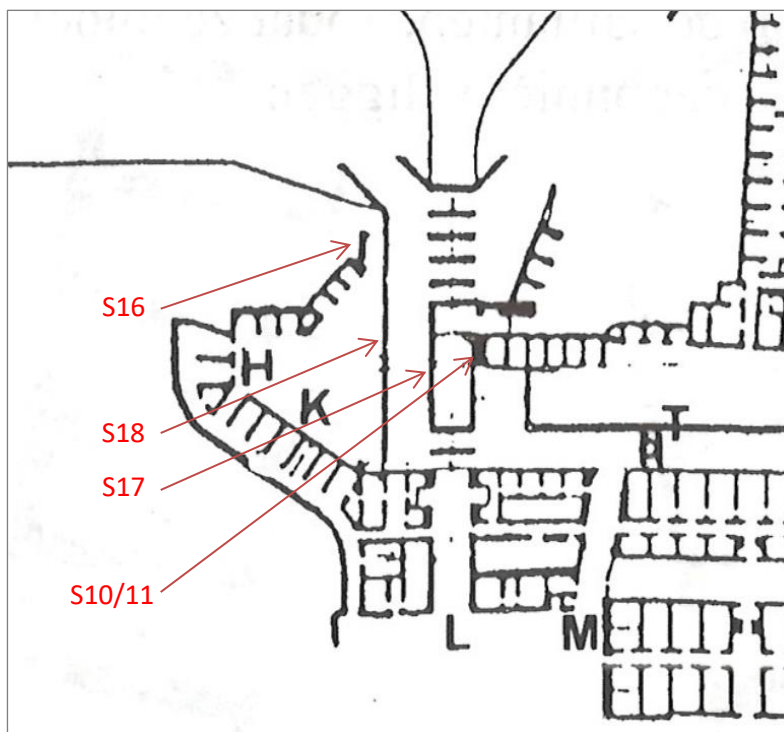
figuur 40 Overzicht van de volledige caponnière 7/8. Uitsnede uit de 19^{de}-eeuwse Popp-kaart. In het rood kader wordt de uitsnede aangeduid die op onderstaande figuur wordt afgebeeld. De grachten zijn met fijne lijnen ingevuld.



figuur 41 Detail van de caponnière 7/8 met aanduiding van de aangetroffen sporen. S17/S18= keermuren; S10/S11= aanzet caponnière. S19= aanzet talud. De grachten zijn met fijne lijnen ingevuld.



figuur 42 Typegrondplan van het metselwerk van een caponnière. In het rood kader wordt de uitsnede aangeduid die op onderstaande figuur wordt afgebeeld. (bron: Gils, 1994, 4)



figuur 43 Detail van het typegrondplan van het metselwerk van een caponnière met aanduiding van de aangetroffen sporen. S17/S18= keermuren; S10/S11=aanzet caponnière. S19= aanzet talud. (bron: Gils, 1994, 4)



figuur 44 Projectie van de werkputten 4 en 5 met het aangetroffen muurwerk op een typegrondplan van een caponnière (bron: Gils, 1994, 4). De aangetroffen puren komen perfect overeen met het muurwerk op het plan.

De bewaring van deze fragmentarische resten van de 19^{de}-eeuwse omwalling wijst er nogmaals op hoe grootschalig deze structuren waren. Ondanks enkel van S10 (aanzet caponnière) de precieze diepte werd bepaald (nl. 5,5m TAW ofwel 3m onder het huidige maaiveld), blijkt moeite nog koste te zijn gespaard. Opmerkelijk is het gebruik van verschillende materialen, waarbij sommige ondergrondse massieven in natuursteen zijn opgetrokken, en andere dan weer volledig in baksteen.

Het belang van het onderzoek naar resten uit de nog-niet-zo-lang-verleden tijd wordt duidelijk verwoord door T. Bellens (stadsarcheoloog Stad Antwerpen) naar aanleiding van een archeologisch onderzoek in 2014 op deel van een andere caponnière:¹¹

‘Archeologisch onderzoek naar de Brialmontomwalling is waardevol om wetenschappelijke én maatschappelijke redenen. Niet alleen vergroot en verfijnt hiermee onze kennis over deze episode in de vestingbouwkunde, tegelijk wordt ons een spiegel voorgehouden: onderzoek naar de omwalling leert ons niet enkel hoe zij tot stand kwam, maar ook hoe onze maatschappij omging en omgaat met dergelijk erfgoed. Tezelfdertijd draagt onderzoek naar de omwalling bij tot het versterken van de geschiedenis en dus identiteit van de stad en haar omgeving. Archeologisch onderzoek confronteert ons met de materiële resten uit ons verleden, en met de manier waarop wij omgaan met dat verleden.’

¹¹ Bellens, 2014, 37.

4 Synthese

Het archeologisch onderzoek op de site 'Post X' toonde aan dat het terrein voor het grootste deel is verstoord door het voormalige postgebouw. De bouwput bleek vrij ruim rond het gebouw te zijn aangelegd. Enkel in het noordwesten zijn resten van de Brialmontomwalling aangetroffen. Het gaat om twee keermuren en twee ondergrondse massieven die dienst deden voor als basis van de vesting. De resten behoren tot de Caponnière 7/8 en kunnen vrij exact op de oude plannen worden weergegeven. Door dit onderzoek wordt opnieuw de grootsheid van deze 19^{de}-eeuwse vesting aangetoond, en eveneens de onverschilligheid waarmee in het verleden met deze resten werd omgegaan. De meeste resten blijken immers volledig te zijn weggegrave alvorens deze te registreren.

De onderzoeksvragen worden hieronder kort beantwoord:

- *Zijn er sporen die ouder zijn dan de Brialmontomwalling bewaard. Wat is de aard van de sporen, uit welke periode dateren ze. Wat is hun meerwaarde voor dit gebied?*

Neen, wegens de intense vergraving van het terrein zijn er geen oudere sporen aangetroffen.

- *Welke bouweenheden van de Brialmontomwalling zijn binnen het plangebied aanwezig en hoe sluiten deze aan bij de reeds gekende resten die binnen het grotere ontwikkelgebied zijn aangetroffen?*

Naast twee keermuren gelegen langsheen de Borsbeeksebrug zijn ook twee massieven aangetroffen. Het gaat om ondergronds metselwerk als aanzet bovengrondse structuren, zoals metselwerk en taluds. Net als de resten die zijn aangetroffen tijdens de opgraving van 2014 op het zuidelijke perceel, blijken ook hier het muurwerk goed bewaard en herkenbaar. Ze kunnen bijna 1 op 1 worden gelinkt met oude plannen. Opnieuw blijkt de grootsheid van dit bouwwerk.

- *Kunnen sporen in relatie worden gebracht met de gekende plannen van de omwalling?*

Ja, ondanks ze niet volledig correct op 19^{de}-eeuwse bovengrondse plannen kunnen worden gelegd, lukt dit wel voor het typegrondplan van een caponnière.

- *Wat is de genese van de opvulling van de gracht? Wat zeggen de oudste lagen binnen deze opvulling? (Indien deze kunnen worden bereikt).*

Door de aanwezigheid van vervuilde grond kon de aftakking van de grote gracht niet nader worden bepaald. De vestinggracht zelf werd wegens vergravingen niet aangetroffen.

- *Zijn er naast de grachten en de muurresten andere sporen aanwezig uit de gebruikperiode van de omwalling (kuilen, beerputten, citernes,...). Hoe manifesteren die zich? Wat vertellen ze meer over de randactiviteiten die in en rond de omwalling plaatsvonden?*

Neen, de niet verstoorde zone bevond zich ter hoogte van een gracht en de basis van de caponnière. De kans dat hier andere structuren zouden worden aangetroffen was sowieso klein.

- *Wat is de bijdrage van het onderzoek van dit deel van omwalling aan de algemene kennis over deze vestingbouw?*

Opnieuw kan de grootsheid en de goede bewaring van de ondergrondse structuren worden waargenomen. Eveneens blijkt dat tot voor kort het niet zo nauw werd genomen met de resten van deze vesting. Het besef dat deze grootschalige structuur deel uit maakt van ons verleden en erfgoed is er nu wel. Naar de toekomst toe dient verder aandacht te gaan naar dit imposante bouwwerk uit de 19^{de} eeuw.

- *Kan er op basis van de referentieprofielen een gedetailleerde stratigrafie van het terrein opgesteld worden?*

Algemeen blijkt er een opbouw aanwezig waarbij dikke (puinige) vergraven pakketten op de Tertiaire bodem zijn gelegen. Er is nergens een origineel bodemprofiel aanwezig.

- *Zijn de aangetroffen bouwelementen qua opbouw gelijkaardig aan de bouwelementen uit eerdere opgravingen?*

Ja, de keermuren zijn identiek opgebouwd, waarbij een parement aanwezig is, opgebouwd met onregelmatige natuursteenblokken.

- *Kunnen de bouwelementen, aan de hand van cartografische bronnen en eventueel fotografische bronnen, met zekerheid gelinkt worden aan de voormalige Borsbeeksebrug?*

Neen, het gaat niet om de brug, of brugpijlers. Wel om het vaste deel dat deel uitmaakt van de brug. Dat de tweeledige bouwblok tot de brugpijler behoort, zoals aangegeven in het archeologierapport, klopt niet. Het gaat om de ondergrondse aanzet van de caponnière.

5 Bewaring van het archeologisch ensemble

De voorwaarden voor de bewaring en deponering van het archeologisch ensemble zoals omschreven in het programma van maatregelen blijft onveranderd. Na de het indienen van het eindrapport worden het volledige opgravingsarchief (dagrapport, coupeblad, vondsten) overgebracht naar het Stadsarchief (stad Antwerpen).

6 Bibliografie

6.1 Uitgegeven literatuur

Gils, R., 1994. De Grote Omwalling van 1859. Vesting. Tijdschrift van de Simon Stevinstichting 3 en 4, 20.

GILS, R., 1996. *Be-vestigd verleden. 1000 jaar versterkingskunst in België*, uitgeverij De Krijger, Erpe.

BELLENS, T., 2014. Archeologisch onderzoek. Brialmontomwalling. Uitbreidingstraat Antwerpen-Berchem. *Rapporten van het Stedelijk informatiecentrum archeologie & monumentenzorg* 11. Antwerpen.

6.2 Websites

Geoportaal Onroerend Erfgoed:	http://geo.onroenderfgoed.be
Geopunt:	http://www.geopunt.be
Cartesius:	http://www.cartesius.be
Inventaris onroerend erfgoed:	http://inventaris.onroenderfgoed.be

7 Bijlagen

Bijlage 1 Plannen en plannenlijst

- Algemeen inplantingsplan
- Opgravingsplan tov het oud postkantoor
- WP1 tem WP3: Algemeen sporenplan
- WP1 tem WP3: Hoogtemetingen
- WP1 tem WP3: Profielen en coupes
- WP1 tem WP3: Vondsten
- WP4: Algemeen sporenplan
- WP4: Hoogtemetingen
- WP4: Profielen en coupes
- WP4: Vondsten
- WP5: Algemeen sporenplan
- WP5: Hoogtemetingen

Bijlage 2 Sporenlijst

Bijlage 3 Monsterlijst

Bijlage 4 vondstenlijst

Bijlage 5 Fotolijst