



Archeologienota met beperkte samenstelling
Parkeergebouw Noordersingel
Verslag van Resultaten

Dienst archeologie stad Antwerpen
Veerle Hendriks en Jef Vansweevelt
17 Augustus 2020



Inhoudsopgave

1	Beschrijving van het project	3
1.1	Inleiding.....	3
1.2	Administratieve gegevens projectgebied.....	4
1.3	Situering projectgebied op de topografische kaart.....	5
1.4	Situering projectgebied op de kaart met kadastrale gegevens.....	5
1.5	Doelstellingen van de bureaustudie (onderzoeksopdracht).....	6
1.5.1	Vraagstelling.....	6
1.5.2	Randvoorwaarden.....	6
1.6	Methodologie.....	6
1.7	Lokalisatie projectgebied en beschrijving relevante ingrepen.....	7
2	Archeologisch bureauonderzoek/Assessment.....	9
2.1	Landschappelijk kader, bodem en geomorfologie.....	9
2.2	Gekende waarden en historische bronnen	11
2.2.1	Historische achtergrond	11
2.2.2	Cartografische bronnen	13
2.2.3	Archeologische situering	16
2.3	Datering en interpretatie	19
2.4	Gemotiveerde verwachting en potentieel op kenniswinst.....	19
2.5	Samenvatting	21
3	Bronnen	22
4	Figurenlijst.....	23
5	Bijlagen.....	23



1 Beschrijving van het project

1.1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgesteld in het kader van de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning voor de aanleg van een publiek parkeergebouw langs de Noordersingel te Antwerpen-Borgerhout (zie figuur 1).

Volgens het Onroerend Erfgoed decreet van 12 juli 2013, artikel 5.4.1, moet een archeologienota toegevoegd worden bij de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning met ingreep in de bodem in volgende situaties:

1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;

2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;

3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.

Het projectgebied is niet gelegen in een archeologische site of zone. De totale oppervlakte van de percelen waarop de vergunning betrekking heeft bedraagt meer dan 3000m² en de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem bedraagt meer dan 1000m². Een archeologienota moet dus verplicht opgemaakt worden voor de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning voor het Park&Ride gebouw langs de Noordersingel.

In 2016 werd reeds een archeologienota opgemaakt voor dit project (ID378).¹ In het programma van maatregelen werd opgenomen dat in een beperkte zone een werfbegeleiding uitgevoerd moest worden door de aanwezigheid van een caponnière van de Brialmontomwalling.

Ondertussen werden de plannen en het projectgebied aangepast, en moet er dus een nieuwe archeologienota opgemaakt worden. De zone van de caponnière behoort niet meer tot het projectgebied, dat zich nu volledig situeert ter hoogte van de gracht van de Brialmontomwalling. De (recente) grachtvulling van de Brialmontomwalling wordt niet als archeologisch waardevol beschouwd. Aangezien verder onderzoek nu niet meer tot kenniswinst kan leiden, gaat het in dit geval om een archeologienota met beperkte samenstelling².

¹ <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/378>

² Code van Goede Praktijk, p108.

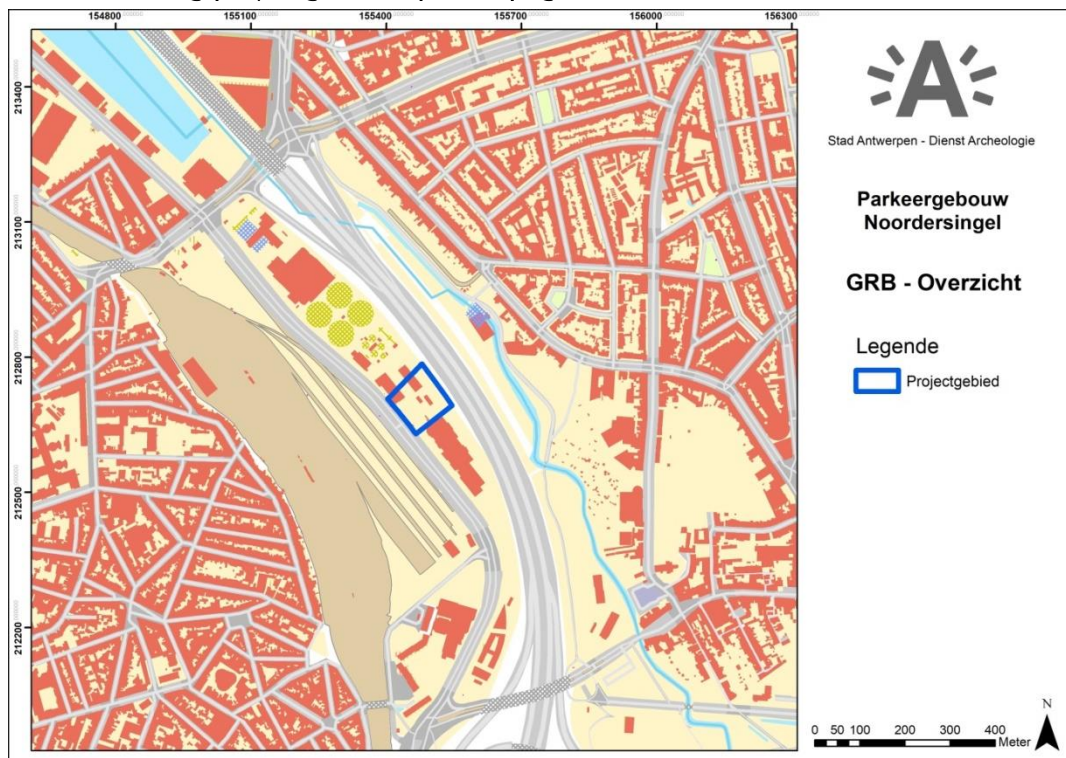


1.2 Administratieve gegevens projectgebied

Projectcode	2020H59
Wettelijk depot	Niet van toepassing
Auteurs	Veerle Hendriks, Jef Vansweevelt
Erkende archeoloog	Veerle Hendriks OE/ERK/Archeoloog/2015/00079
Locatiegegevens	Provincie: Antwerpen
	Gemeente: Antwerpen
	Deelgemeente: Borgerhout
	Adres: Noordersingel B-2140 Antwerpen
Lambertcoördinaten (bounding box)	punt 1: x =155 543,1970 y = 212 696,5600 punt 2: x = 155 403,3352 y = 212 706,6183
Kadastrale gegevens	Gemeente: Antwerpen-Borgerhout Afdeling: 25 Sectie: A Perceel: nr.0056v9, 0056w9
Datum onderzoek	29 juli, 11 en 18 augustus 2020
Oppervlakte projectgebied	11 208 m ²
Oppervlakte bodemingrepen	4770 m ²
Relevante termen thesauri Inventaris Onroerend Erfgoed	Evaluerend onderzoek, bureauonderzoek, assessment, stadsomwalling

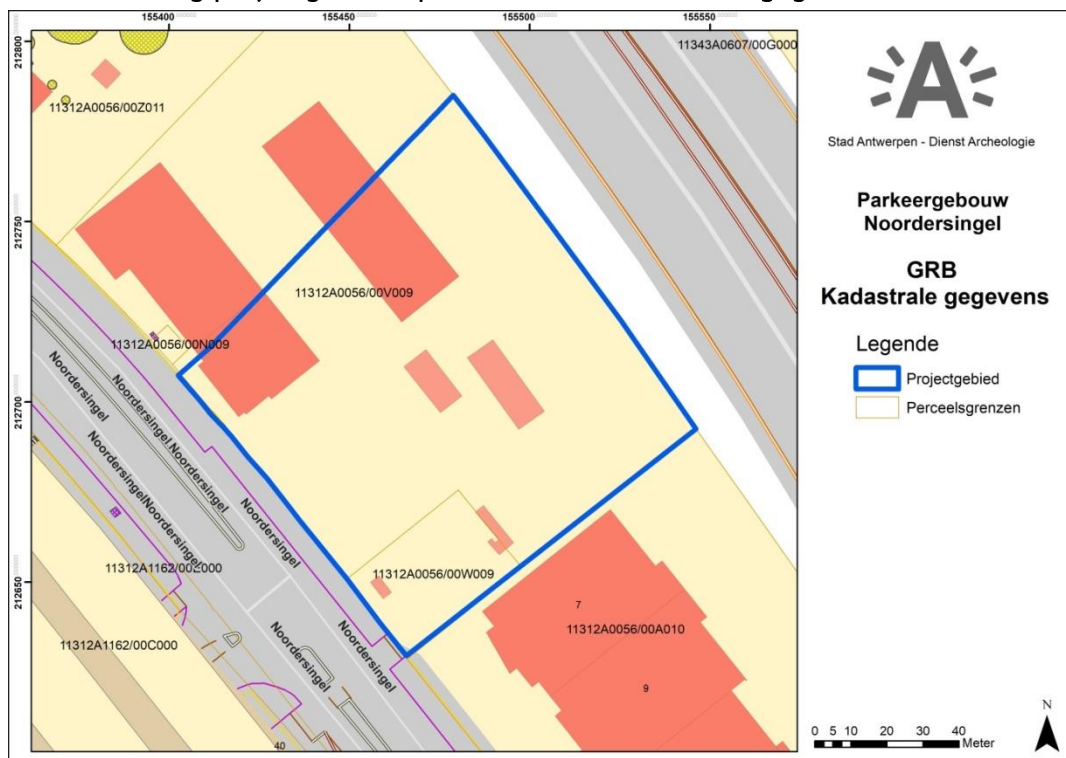


1.3 Situering projectgebied op de topografische kaart



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (bron: www.geopunt.be).

1.4 Situering projectgebied op de kaart met kadastrale gegevens



Figuur 2: Aanduiding van het projectgebied op het GRB met kadastrale gegevens (bron: www.geopunt.be).



1.5 Doelstellingen van de bureaustudie (onderzoeksopdracht)

1.5.1 Vraagstelling

In de bureaustudie worden de aardkundige, archeologische en cultuur-historische waarden in kaart gebracht en beschreven die zich (mogelijk) binnen het onderzoeksgebied bevinden. Op basis van deze verzamelde gegevens worden volgende onderzoeksvragen beantwoord:

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Wat zijn de geo(morfo)logisch en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied?
- Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?
- Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Zijn er aanwijzingen dat de bodem (gedeeltelijk) verstoord is?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Vervolgens wordt nagegaan of het bureauonderzoek voldoende informatie gegenereerd heeft om een programma van maatregelen op te stellen. In dit programma wordt de wijze bepaald waarop met (eventuele) archeologische waarden moet worden omgegaan bij de geplande bodemingrepen. Daartoe moet de verzamelde informatie toelaten om:

- de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven;
- een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen;

Indien van toepassing:

- een plan van maatregelen voor een archeologische opgraving te maken;
- een plan van maatregelen voor een behoud in situ op te maken.

1.5.2 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.6 Methodologie

Om bovenstaande doelstellingen te bereiken is nagegaan welke concrete ingrepen in de bodem de aanleg van het publieke parkeergebouw juist inhouden. Daarna zijn alle relevante landschappelijke, archeologische en cultuurhistorische gegevens verzameld die in het plangebied of de nabije omgeving voorkomen.

De benodigde gegevens werden reeds verzameld in de bureaustudie voor de eerste archeologienota voor dit projectgebied.³

De voornaamste aardkundige en cartografische gegevens uit de eerdere nota werden herwerkt en er werden nieuwe figuren gemaakt met het aangepaste projectgebied. Daarnaast werden nieuwe opgravingsgegevens verwerkt die ten tijde van de eerste archeologienota nog niet beschikbaar waren.

Op basis van deze gegevens bleek echter dat het projectgebied nu volledig in de gracht van de Brialmontomwalling gelegen is. De recente dempingslagen van de gracht worden niet als archeologisch waardevol beschouwd. De archeologienota wordt daarom niet volledig uitgewerkt maar is er één van beperkte samenstelling.⁴

³ <https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/378>

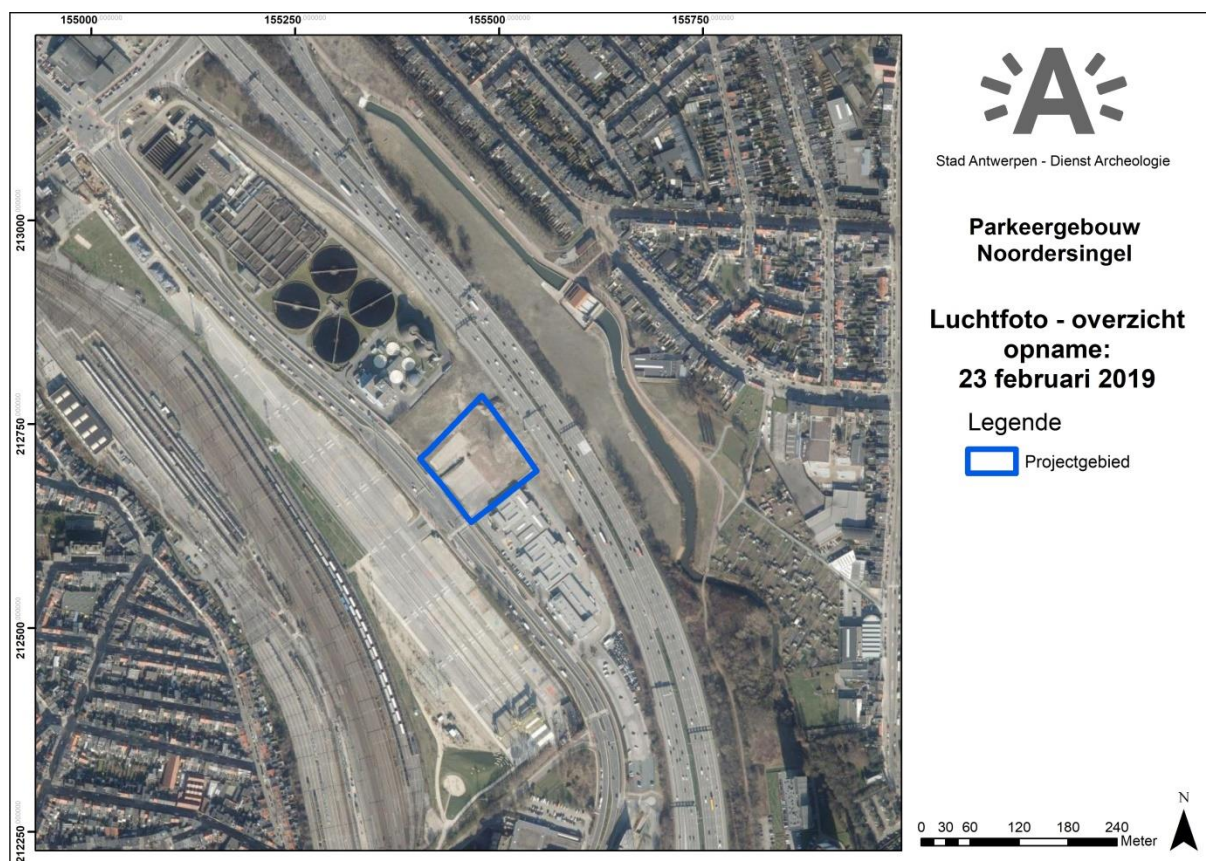
⁴ Code van goede praktijk p.108.



1.7 Lokalisatie projectgebied en beschrijving relevante ingrepen

Het projectgebied is gelegen in het noorden van de gemeente Borgerhout, aan de grens met de gemeente Deurne. Volgens het gewestplan ligt het gebied in een zone voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen.⁵

Het projectgebied bevindt zich tussen het RWZI (rioolwaterzuiveringsinstallatie) Deurne (Noordersingel 1, 2060 Antwerpen) en het voormalige containerpark van Borgerhout (Noordersingel 5, 2140 Borgerhout). Ten noordoosten van het terrein ligt de ring van Antwerpen, ten zuidwesten de Noordersingel (zie figuur 3).



Figuur 3: Het projectgebied op een luchtfoto van 2019 (bron: www.geopunt.be/).

Op dit terrein wordt een publiek parkeergebouw aangelegd met bijhorende wegenis en riolering. Hiervoor zijn ingrepen in de bodem nodig met verschillende dieptes en omvang. Detailplannen van de ingrepen en sneden die momenteel beschikbaar zijn werden toegevoegd als bijlage (zie bijlage 1).

De grondwerken worden onderverdeeld in ondiepe grondwerken, sleuven en bouwputten in functie van stabiliteit, rioleringswerken en technische installaties. De oppervlaktes en dieptes worden tevens in kaart gebracht op bijgevoegd plan (zie figuur 4). De witte zones op de kaart zullen gebruikt worden als werfinrichting en tijdelijke opslag van materialen. In deze zones blijft het maaiveldniveau onaangeroerd.

1. Oppervlakte ondiepe grondwerken: 3422 m²
2. Oppervlakte sleuven: 1347 m²
3. Oppervlakte bouwputten: 530 m²

⁵ <http://www.geopunt.be/>



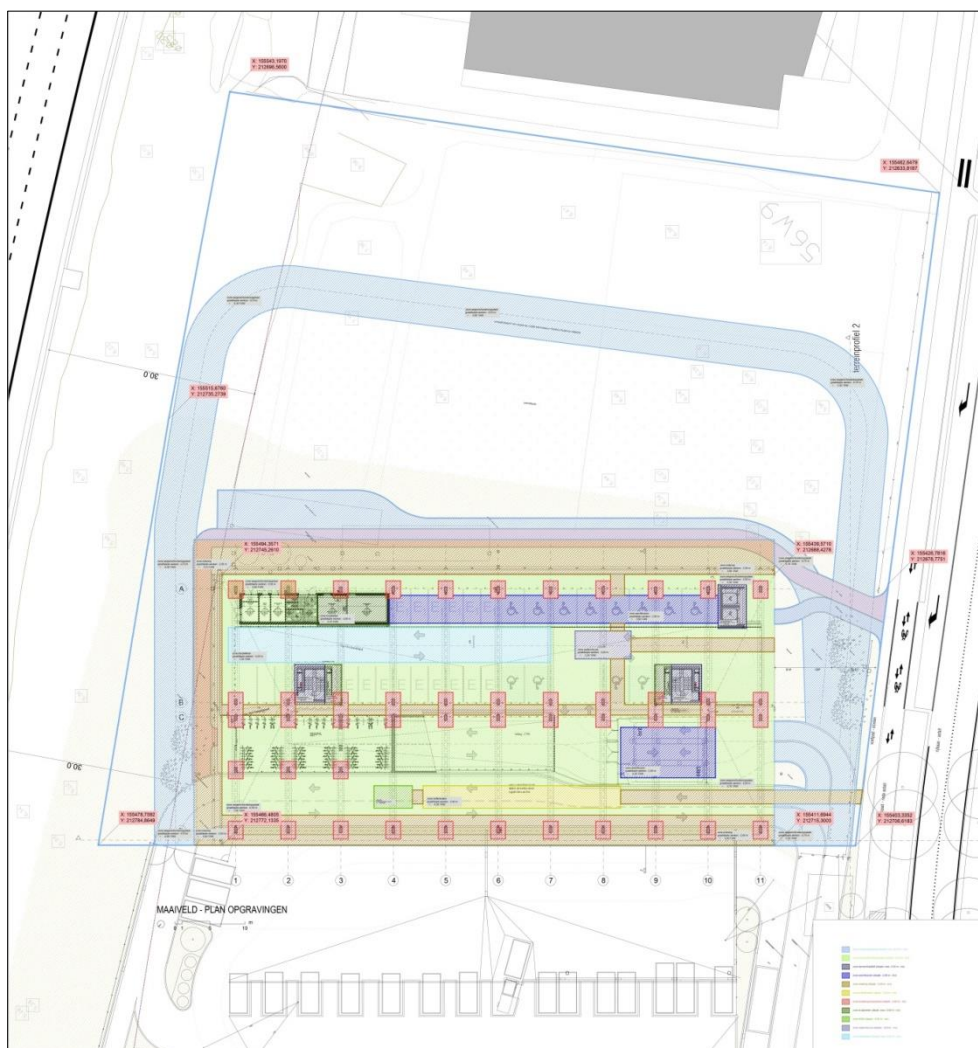
4. Oppervlakte parkeergebouw: 3057 m²

De wegenis en groenaanleg behoren tot ondiepe grondwerken (1). De maximale uitgravingsdiepte vanaf het maaiveld bedraagt 0,7m.

De sleuven (2) bestaan uit rioleringsleuven onder en rond het gebouw met een maximale uitgravingsdiepte van 2m tot het maaiveld. In deze uitgravingszone bevinden zich ook alle rioleringsputten. Naast rioleringsleuven worden ook sleuven voor wachtbuizen gegraven. Deze hebben ook een maximale uitgravingsdiepte van 2m onder het maaiveld.

Er zijn ook een aantal bouwputten (3) met verschillende uitgravingsdieptes vanaf het maaiveld:

- Infiltratiekratten (2,4m-mv)
- KWS-afscheider (3m-mv)
- Septische put (3m-mv)
- Betonpoeren (2,6m-mv)
- Trap- en liftkernen (3m-mv)
- Blusbekken (5m – mv)
- Kruipkelder (3m-mv)



Figuur 4: Plan met aanduiding van de geplande ingrepen (bron: BAM nv/Lantis).



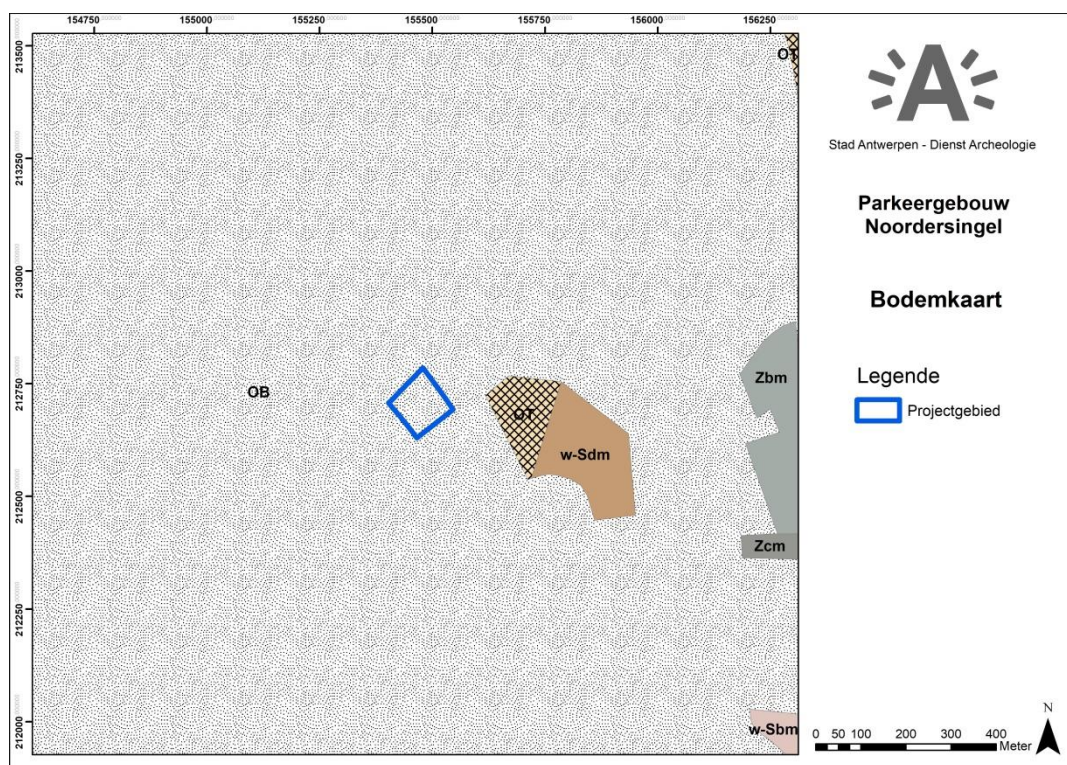
2 Archeologisch bureauonderzoek/Assessment

2.1 Landschappelijk kader, bodem en geomorfologie

Hydrografisch behoort het gebied tot het Beneden-Scheldebekken en het deelbekken Bovenschijn. Het projectgebied ligt in de beekvallei van het Groot Schijn, die ten oosten van het terrein loopt.

Op de bodemkaart (zie figuur 5) is het projectgebied gekarteerd als antropogene, kunstmatige grond, type bebouwde zone (OB). Ook sterk vergraven gronden (OT) bevinden zich in de nabijheid van het projectgebied. Waarschijnlijk is het terrein opgehoogd, zoals blijkt uit het digitale hoogtemodel (figuur 6).

Buiten deze antropogene bodemtypes is alleen circa 200m ten oosten van het projectgebied een kleine zone aangeduid als matig natte, lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (w-Sdm).

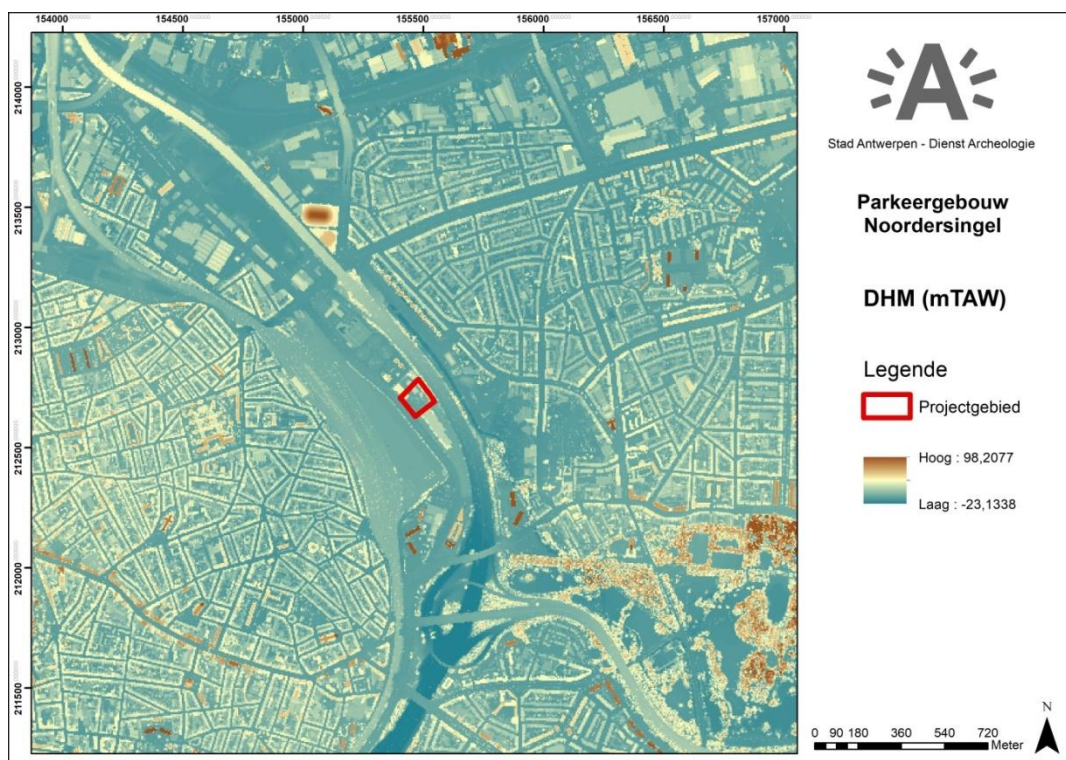


Figuur 5: Het projectgebied op de bodemkaart (bron: www.dov.Vlaanderen.be).

De hoogte van het projectgebied ligt tussen 6 en 7m +TAW (zie figuur 6), behalve aan de zuidoostgrens, waar een berm van de snelweg het hoogste punt van de omgeving vormt (9,6m +TAW). Het huidige reliëf is echter vooral het resultaat van recentere bodemingrepen en infrastructuur. Naast de berm zijn ook het opgehoogde spoorwegemplacement en de ring duidelijk zichtbaar.

Met name voor het projectgebied geldt daarnaast dat het reliëf al grondig gewijzigd werd door de aanleg van de Brialmontomwalling in de 19^{de} eeuw.

Om deze redenen is de oorspronkelijke vallei van de Schijn ter hoogte van het projectgebied niet meer te herkennen. Enkele 100-den meter stroomopwaarts is het vroegere reliëf echter wel bewaard. In deze zone ligt het maaiveld in de vallei op circa 3,4 m +TAW; het is aannemelijk dat het oorspronkelijke maaiveld aan het projectgebied op een gelijkaardige hoogte lag. Dit betekent dat in en rondom het projectgebied een opgebrachte pakket ligt dat waarschijnlijk een dikte heeft van 2,5 à 3m.



Figuur 6: Het projectgebied op het digitaal hoogtemodel (bron: www.geopunt.be)

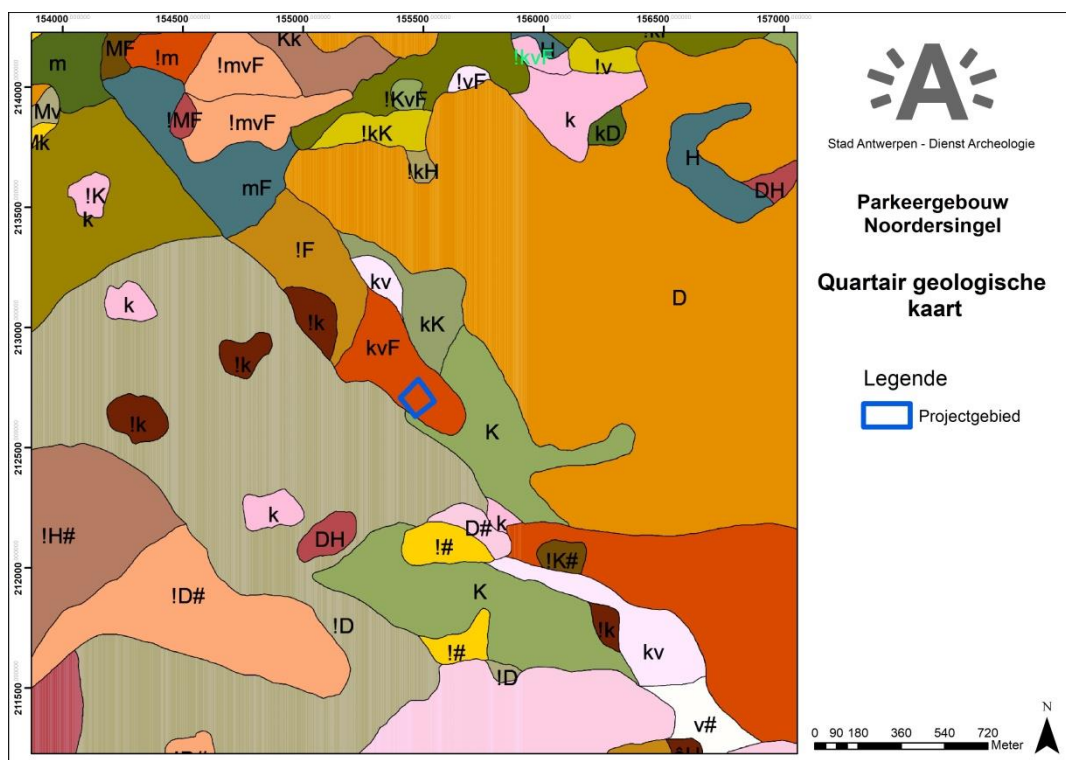
De opbouw van het oorspronkelijke landschap valt beter af te leiden van de quartairgeologische kaart (zie figuur 7). Hierop is te zien dat het projectgebied binnen de vallei van de Grote Schijn ligt, waar veelal holocene fluviale afzettingen voorkomen aan het maaiveld. Dit zijn lagen die in de loop van het Holoceen door de beek zijn afgezet bij overstromingen of in oude beddingen. Naargelang de stroomsnelheid van het water zijn kleiige of zandige lagen afgezet.⁶ Binnen het projectgebied zijn kleiige afzettingen aangegeven (code k), maar in de nabije omgeving komen ook zandige afzettingen voor aan het oppervlak (code K). Daarnaast zijn in de beekvallei ook veenlagen gevormd wanneer (tijdelijk) geen actieve sedimentatie plaatsvond (code v). Onder deze Holocene pakketten liggen zandige, eveneens fluviale afzettingen uit het Weichseliaan (laat-Pleistoceen; code F). Deze sedimenten zijn gevormd door zogenaamde 'verwilderde' rivieren, ontstaan bij het afstromen van smeltwater onder periglaciale omstandigheden.

Meer stroomafwaarts sluit de beekvallei aan op de vallei van de Schelde en liggen er mariene, kleiige of zandige afzettingen uit het holoceen (code m en M). Buiten de valleigronden ligt dekzand uit het Weichseliaan aan het oppervlak (code D). Verder is vooral ten zuidwesten (stadszijde) van het projectgebied vaak aangegeven dat het quartaire dek verstoord is door afgravingen/aanvullingen of ophogingen (toevoeging '!'). De toevoeging '#' tenslotte betekent dat de quartaire afzettingen vooral bestaan uit verplaatst, lokaal tertiair materiaal.

Volgens de tertiairgeologische kaart bestaat de diepere ondergrond ter hoogte van het projectgebied uit de zogenaamde formatie van Lillo. Deze formatie is een mariene lithostratigrafische eenheid uit het Pliocene, gekenmerkt door grijs tot bruin schelprijk zand. Naar boven toe neemt de schelpconcentratie geleidelijk af maar de zanden blijven kalkrijk. De top van deze formatie ligt enkele meters onder het huidige maaiveld (de exacte diepte varieert). In het Antwerpse is de formatie maximaal 11 m dik.⁷

⁶ Adams e.a. 2002.

⁷ Jacobs e.a. 2010.



2.2 Gekende waarden en historische bronnen

Ter hoogte van het projectgebied bevinden zich onderdelen van de Brialmontomwalling. Deze omwalling, ook 'Grote Omwalling'⁸ genoemd, werd gerealiseerd tussen 1860 en 1865.⁹ De Brialmontvesting werd ontworpen door kapitein Henri Alexis Brialmont.

Ze bestond uit een polygonale omwalling en een vooruitgeschoven gordel van 8 forten. De omwalling was zo'n 15km lang en bestond uit onbeklede aarden wallen op een bakstenen onderbouw, met daarvoor een gracht (zie figuur 8, 9 en 10). Er waren 19 poorten, verschillende kazernes en een arsenaal. Rondom de versterkingen kwam een vestinglandschap tot stand.¹⁰

In de stad zelf bevonden zich een krijgshospitaal en het koninklijk paleis. Dit waren noodzakelijke gebouwen aangezien Antwerpen dienst deed als 'Nationaal Reduit'. België was strikt neutraal sinds de onafhankelijkheid van 1830, maar de vrees voor een Europees conflict bleef bestaan. Aangezien België geen echte natuurlijke verdediging had, koos men ervoor om Antwerpen uit te bouwen tot Nationaal Reduit, waar het leger zich kon terugtrekken.¹¹

Op het moment van realisatie (1865) was het defensieve aspect van de forten en de omwalling reeds achterhaald door de steeds evoluerende militaire technologieën, en dan vooral de kanonnen met steeds toenemend bereik. Vanaf 1870 werd de vesting uitgebreid en werd begonnen aan de bouw van een buitenste fortengordel met pantserforten.¹²

In 1906 werd de grote omwalling gedemilitariseerd. De forten van de eerste fortengordel werden in 1924 gedeclasseerd. De forten van de buitenlinie werden in 1947 gedeclasseerd.¹³

⁸ Migom 2010, p. 8-9.

9 <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/127225>

¹⁰ Gils en Lombaerde 2010, p. 22.

¹¹ Migom 2010, p. 8-9.

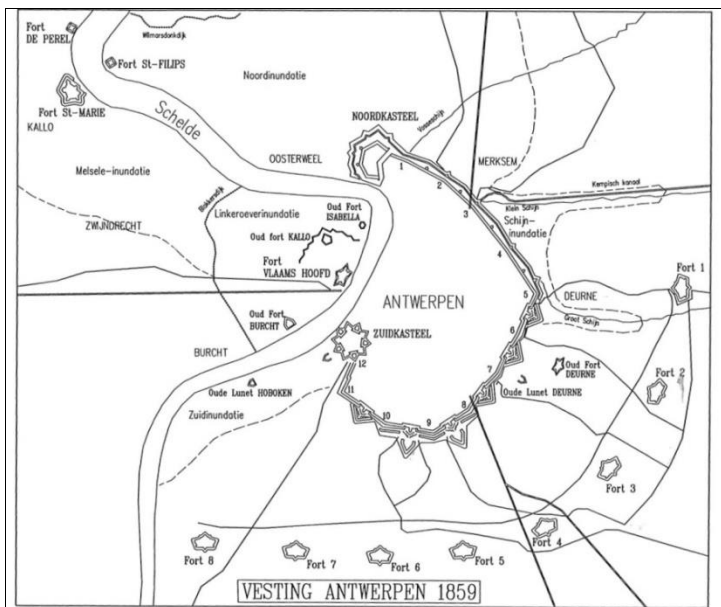
¹² Gysen 2010, p. 153-155.

¹³ Gils en Lombaerde 2010, p.29.

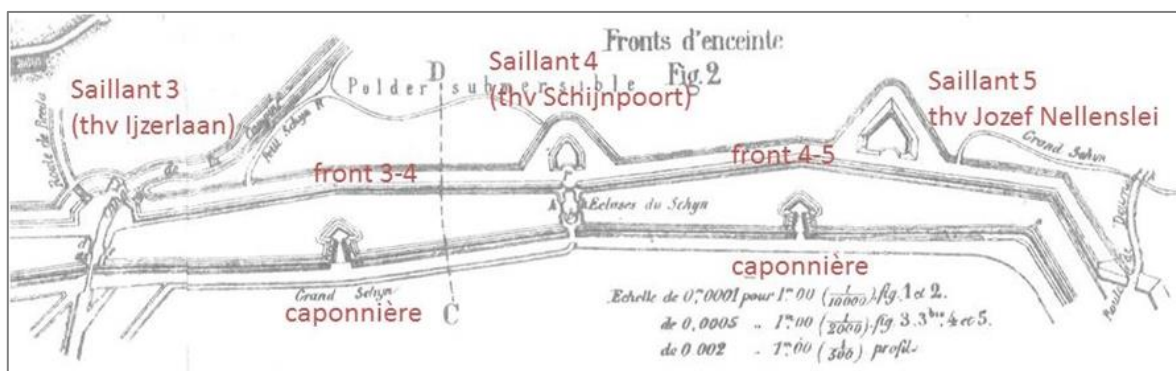


De Brialmontomwalling maakte in de jaren '60 van de 20ste eeuw plaats voor de huidige Singel en de Ring van Antwerpen. Met uitzondering van Fort 1 (Wijnegem) bleven alle forten van de vooruitgeschoven gordel bewaard.¹⁴

In de buurt van het projectgebied bevindt zich een caponnière of zware geschutsopstelling van front 4-5 (zie ook 2.3.2).

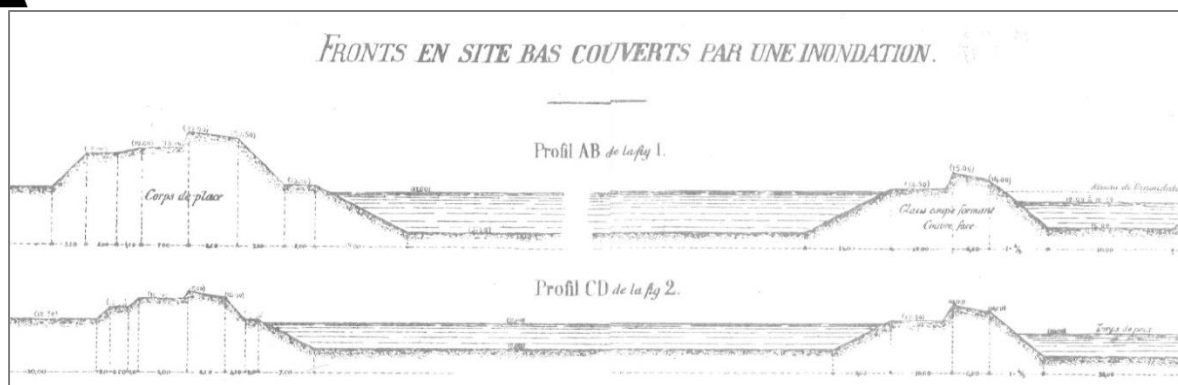


Figuur 8: Schematisch overzichtsplan van de Brialmontomwalling anno 1859 (Lombaerde 2009, p. 114).



Figuur 9: Detailweergave van de Brialmontomwalling tussen de IJzerlaanbrug en Turnhoutsebaan (Gils 2001, fig. 2, plaat I.1)

¹⁴ Gysen 2010, p. 153.



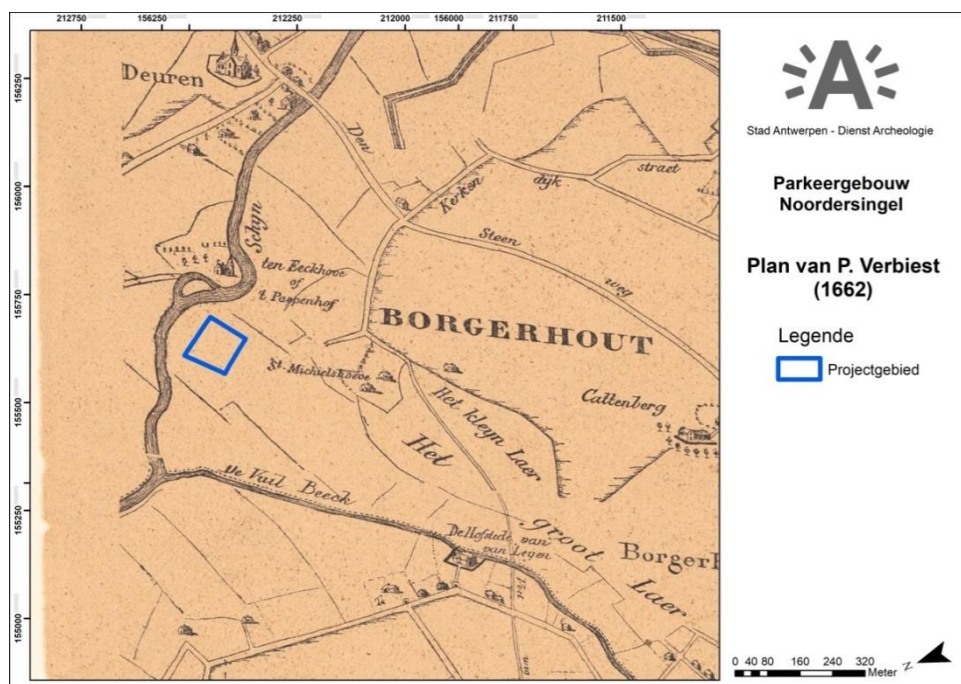
Figuur 10: Doorsnede van de Brialmontomwalling tussen IJzerlaanbrug (saillant 3) en Schijnpoortweg (saillant 4): Hoofdwal, voorgracht, couvre-face, voorgracht (Gils 2001, profiel CD van fig. 2, plaat I.1)

2.2.2 Cartografische bronnen

Informatie uit cartografische bronnen toont dat het projectgebied onbebouwd was tot de 19^{de} eeuw. Het gaat dus om een gebied met een lage densiteit aan bewoning in het verleden (vóór de bouw van de Brialmontvesting).

Een vroege kaart met de zone van het projectgebied dateert uit 1662 (zie figuur 11). Hiervan is een georeferentie gemaakt, maar door onjuistheden in de schaalverdeling van de oude kaart is de georeferentie niet geheel correct. Zo ligt het projectgebied eigenlijk dichter tegen de historische loop van de Schijn dan afgebeeld (zie overige historische kaarten).

De gegeoreferenciede kaart toont wel dat het projectgebied aan de samenvloeiing ligt van de Schijn met 'De Vuil Beek'. In de nabije omgeving zijn geen gebouwen aanwezig; in de wat ruimere omgeving ligt verspreide bebouwing met onder andere de St-Michielshoeve, een 'Hofstede' en – aan de overzijde van de Schijn – 'Ten Eeckhoe' of 'Paepenhof'.



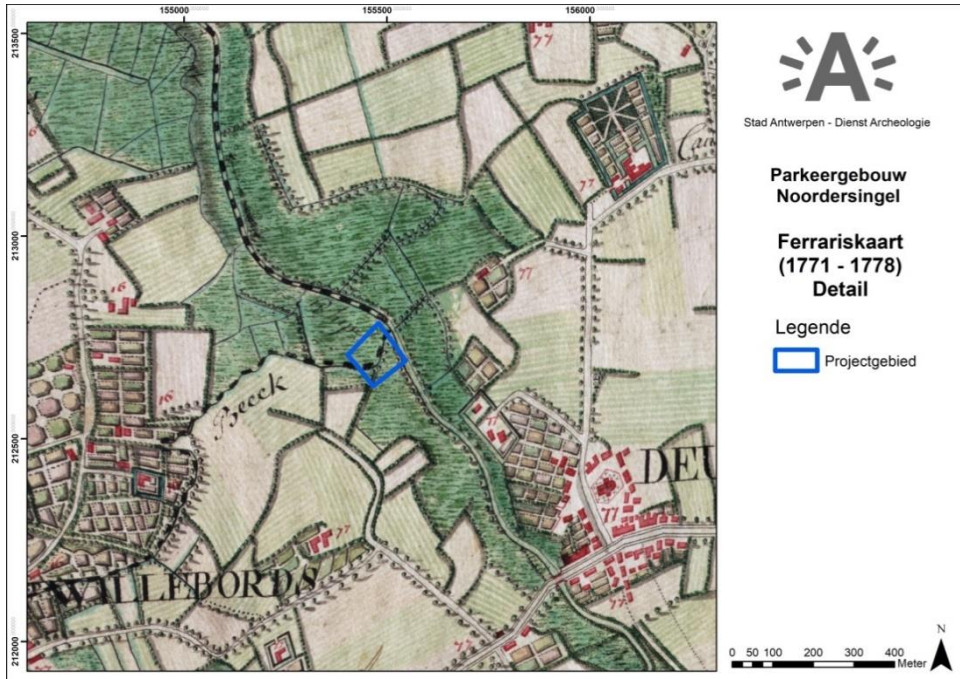
Figuur 11: Een zo correct mogelijke projectie van het projectgebied op de kaart van P. Verbiest uit 1662 (bron: Felixarchief, Stadsarchief Antwerpen, inventarisnummer 12#4978).

Tot halverwege de 19^{de} eeuw verandert weinig in de zone van het projectgebied. De meer gedetailleerde Ferrariskaart uit 1771-1778 toont dat het projectgebied deel uitmaakte van de laag gelegen valleigronden langs de Schijn (zie figuur 12). Deze natte zones langs de beeklopen waren algemeen in gebruik als hooi- en weiland en vormden een belangrijk onderdeel van het toenmalige

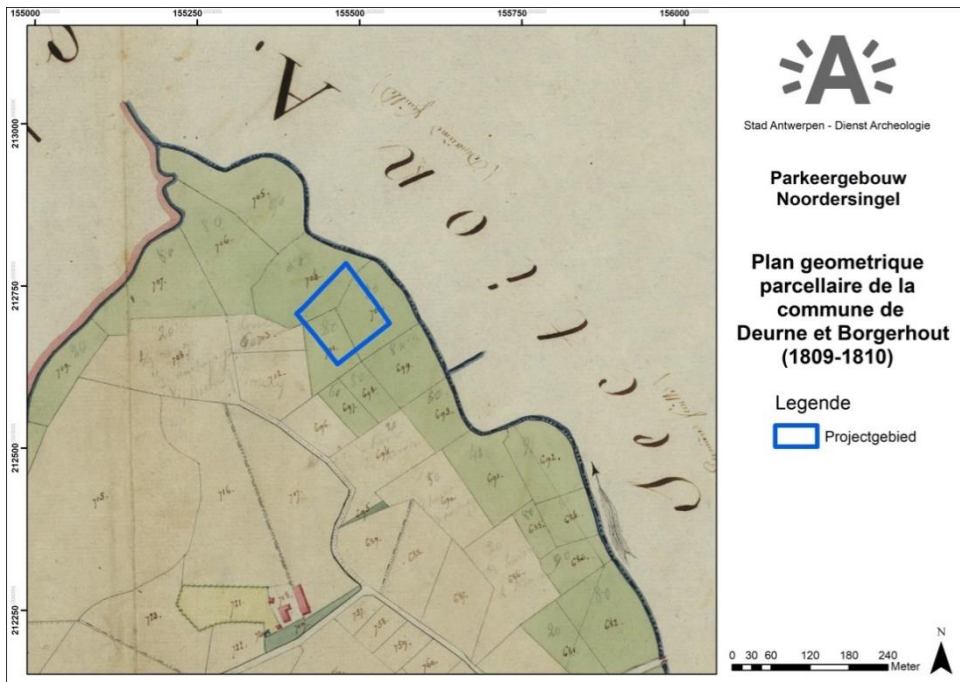


landbouwbedrijf. Een gebruik als landbouwgrond is ook af te leiden van de regelmatige verdeling in percelen van (onder andere) de zone van het projectgebied op het 'Plan géométrique' uit 1809 (figuur 13). Meteen ten zuid(westen) van het projectgebied liggen akkers op de wat hogere gronden.

Andere 19^{de}-eeuwse kaarten die van vóór de bouw van de Brialmontomwalling dateren, leveren geen extra informatie op.



Figuur 12: Het projectgebied op de kaart van Ferraris uit 1772-1778 (bron: Koninklijke Bibliotheek van België)

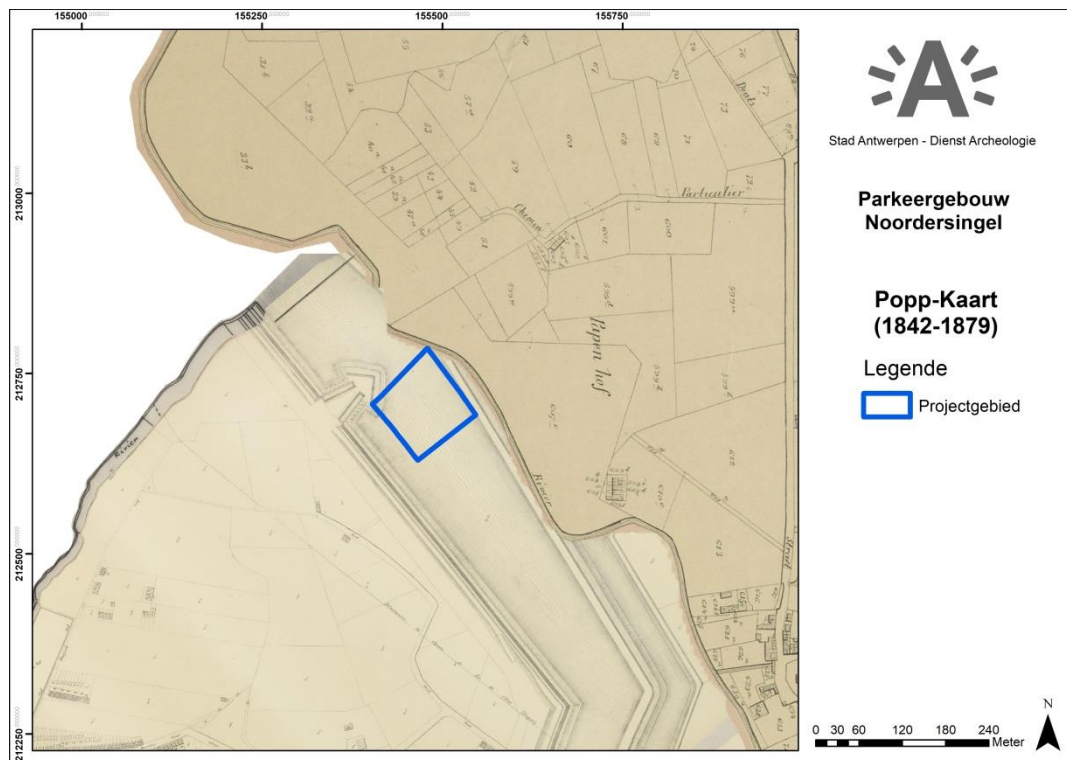


Figuur 13: Het projectgebied op het 'Plan géométrique de la commune de Deurne-et-Borgerhout' van 1809 (bron: Felixarchief, Stadsarchief Antwerpen, inventarisnummer 1547#7).



De Brialmontomwalling was gesitueerd ter hoogte van de huidige Ring en Singel. Een overzicht van de ligging en opbouw van de omwalling is te zien op figuren 8, 9 en 10.

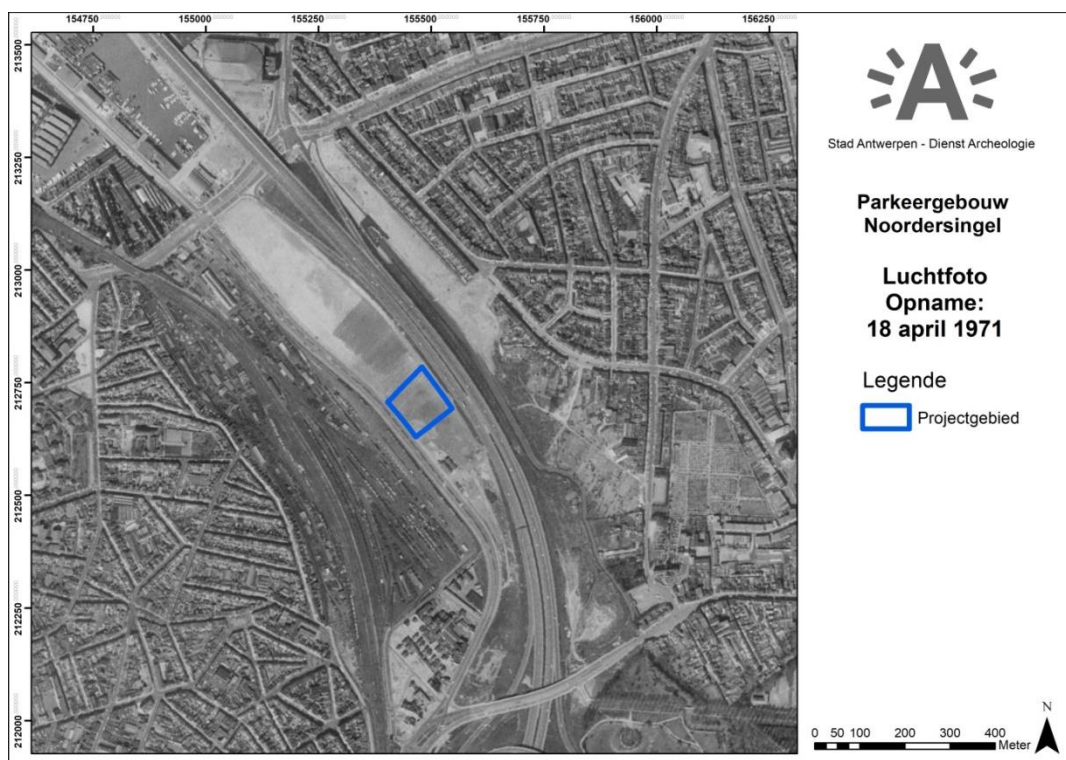
De 19^{de}-eeuwse kadasterkaart van Popp toont de net aangelegde Brialmontomwalling (figuur 14). Op de georeferencierte kaart is te zien dat het projectgebied vlakbij een caponnière van de omwalling ligt. Een caponnière (in het polygonaal systeem) is een flankeringsorgaan dat vóór de wal in de gracht gelegen is.¹⁵ Het grootste deel van het projectgebied bevindt zich dan ook 'in de gracht' van de Brialmontomwalling.



Figuur 14: Het projectgebied op de Atlas Cadastrale parcellaire de la Belgique (1842-1879) van Popp (bron: www.geopunt.vlaanderen.be).

Voor de aanleg van de ring en de binnensingel werd in de jaren 1950-1960 de Brialmontomwalling met dynamiet opgeblazen. In de daaropvolgende jaren werden nog grote grondwerken uitgevoerd, onder andere bij het opvullen van een overgebleven deel van de Schijnvallei. Dit wordt geïllustreerd door de luchtfoto uit 1971 waarop de grootschalige grondwerken zichtbaar zijn die het maaiveld in en nabij het projectgebied op het huidige niveau brachten (zie figuur 15). Tenslotte wordt het gebied volledig ingenomen door bedrijfsgebouwen en verharde zones.

¹⁵ Lombaerde 2009, p. 182.



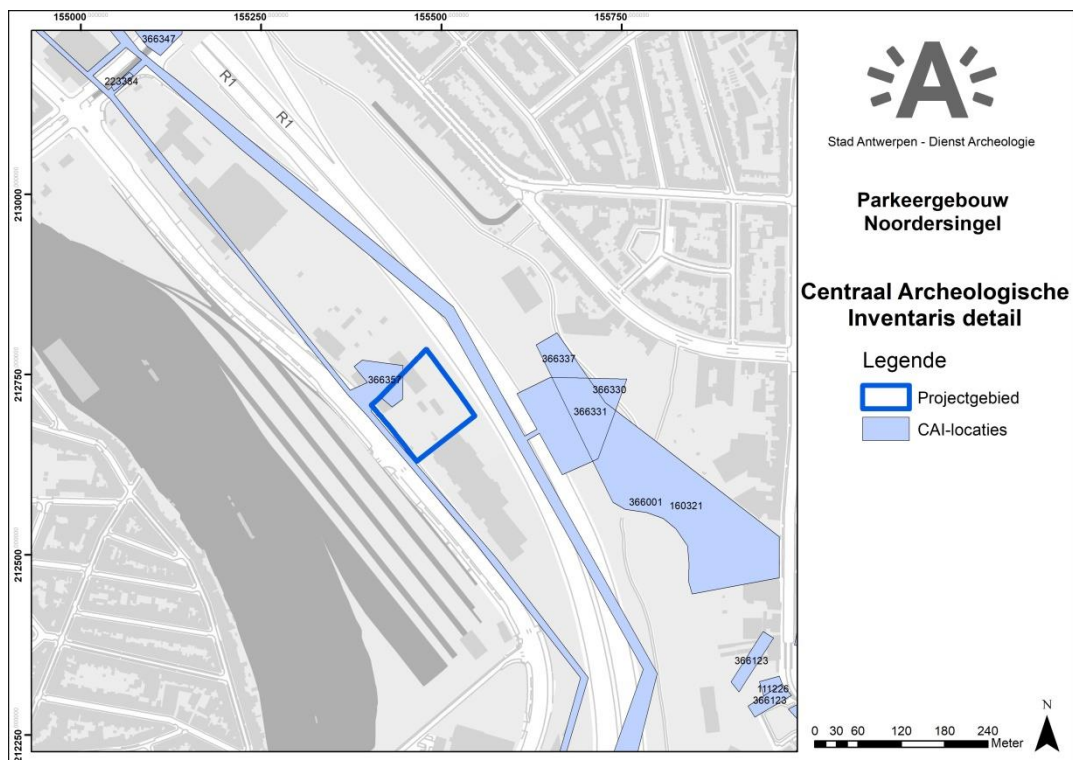
Figuur 15: Het projectgebied op een luchtfoto uit 1971 (bron: www.geopunt.be).

2.2.3 Archeologische situering

Op de Lokale Archeologische Advieskaart (dienst archeologie stad Antwerpen) ligt het projectgebied in een zone die gekarteerd werd als archeologisch concentratiegebied, waar geen sites gekend zijn maar waar archeologische vondsten te verwachten zijn.

Volgens het Geoportaal Onroerend Erfgoed is het plangebied niet gelegen in een archeologische zone, noch in een archeologievrije zone.¹⁶ In de CAI (Centraal Archeologische Inventaris) zijn de verschillende onderdelen van de Brialmontomwalling opgenomen, waaronder de caponnière vlakbij het projectgebied (CAI locatie 366357, zie figuur 16). Ook in de omgeving zijn elementen van de Brialmontomwalling gekend. Andere archeologische vindplaatsen zijn niet bekend in, of vlakbij het projectgebied. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat de projectie van de omwalling in de CAI een foutenmarge kent. De restanten van de caponnière lijken op figuur 16 gedeeltelijk in het projectgebied te liggen. Verder onderzoek en een nauwkeurige projectie (zie verder) tonen echter aan dat dit niet zo is.

¹⁶ <https://geo.onroerenderfgoed.be/>



Figuur 16: Het projectgebied op de kaart van het geoportaal onroerend erfgoed met CAI-locaties (bron: Geoportaal Onroerend Erfgoed).



Figuur 17: Delen van caponnière 10-11 van de Brialmontomwalling werden vrijgelegd op de middenberm van de ring van Antwerpen ter hoogte van de kruising met de A12).

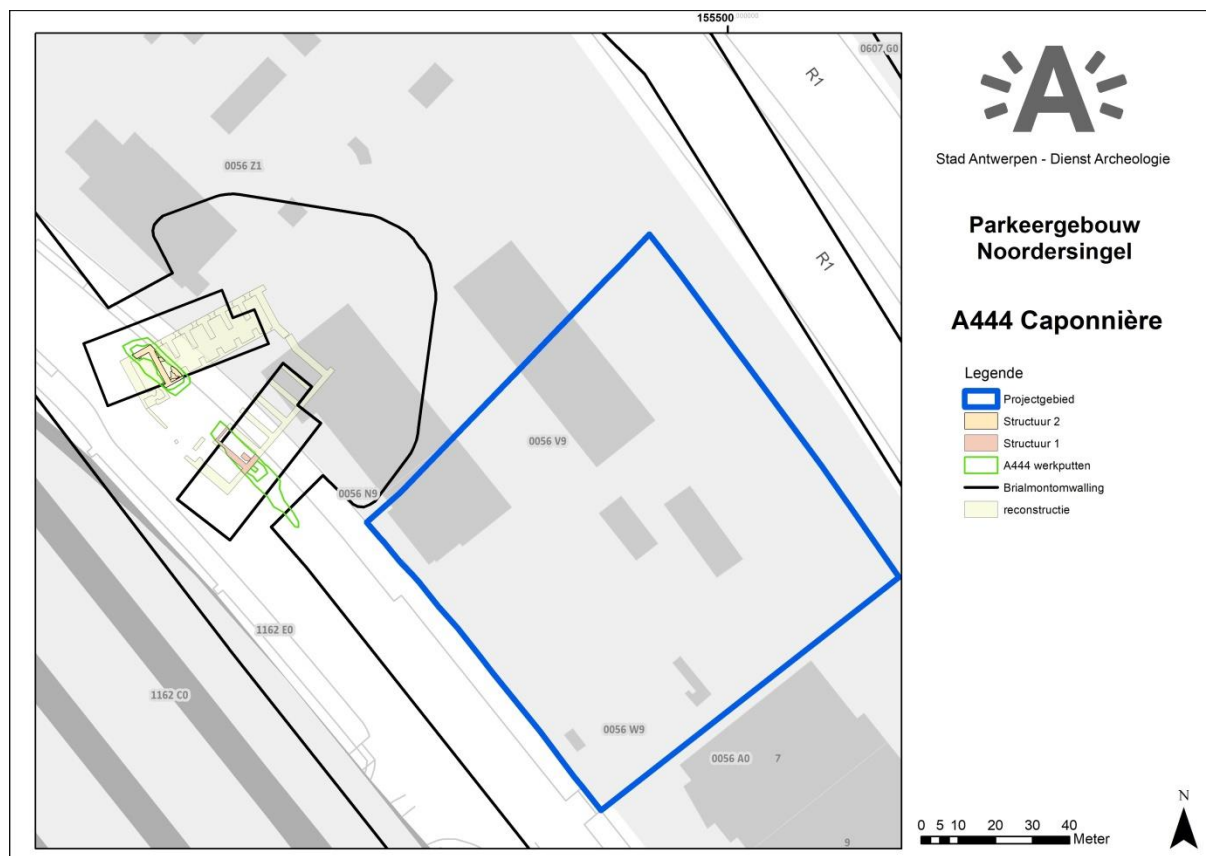


Verschillende delen van de Brialmontomwalling werden opgegraven door de archeologische dienst van de stad Antwerpen. Zo werden bij nutswerken op de Ring ter hoogte van Borgerhout-Turnhoutsebaan muren van de Brialmontomwalling aangetroffen, naast een bodem van een waterput uit de 18^{de} eeuw (2004, site A245). De waterput werd aangetroffen in de zone van de gracht, onder het grachtniveau.¹⁷

Ter hoogte van de kruising van de A12 met de ring, vlak voor de Kennedytunnel, werd in 2004 een deel van caponnière 10-11 opgegraven (2004, site A244, zie figuur 17).¹⁸

Ter hoogte van de Uitbreidingsstraat 246 te Berchem (site A375) werden delen van caponnière 8/9, Geniekazerne 8/9 en de Mechelsepoort onderzocht¹⁹ en in het 'De Villegaspark' werd de Berchemsepoort (site A391) gelokaliseerd in 2015.²⁰

In 2016 werd vlakbij het huidige projectgebied een deel van caponnière 4-5 onderzocht in het kader van voorbereidende werken voor de Oosterweelverbinding (A444). Hierbij konden onderdelen van 2 gebouwen van de caponnière onderzocht worden. Door de aangetroffen resten te vergelijken met het grondplan van de caponnière aan het Lobroekdok wordt het grondplan van de gebouwen gereconstrueerd (zie figuur 18).²¹



Figuur 18: Projectie van de opgravingsputten van 2016 (groen en rood), de omtrek van de caponniere en vermoede locatie van de gebouwen (zwart), de reconstructie van het plan van de gebouwen (lichtgeel) en het projectgebied van het parkeergebouw (blauw) (bron: stad Antwerpen dienst archeologie).

Uit deze projectie kan besloten worden dat de gebouwen iets meer naar het noordwesten liggen dan aangegeven op de oudere projectie (zwart) en de CAI-kaart. Het is in ieder geval wel duidelijk

¹⁷ Bogaerts 2005, 17-20.

¹⁸ Bogaerts 2005, 17-20.

¹⁹ Bellens 2014.

²⁰ Informatie dienst archeologie stad Antwerpen.

²¹ Vansweevelt 2020, 62-63.



dat de restanten van de caponnière op basis van deze gegevens niet binnen het projectgebied vallen.

Resten uit andere perioden zijn aan de overzijde van de Schijn aangetroffen. Onder andere is er een middeleeuwse houten oeverbeschoeiing opgegraven, naast losse vondsten aardewerk uit de ijzertijd en Romeinse tijd (CAI locatie 366001).²²

Hier bevindt zich ook het Papenhof, een middeleeuws landgoed (domein Ten Eekhove) dat doorheen de tijd verschillende functies had. Het was lange tijd in handen van de Norbertijnen, die ook papen genoemd werden, vandaar de benaming Papenhof. De archeologische dienst van de stad Antwerpen voerde hier eerst een proefsleuvenonderzoek uit, gevolgd door een opgraving (2015, sitedossiers A404 en A414 van de archeologische dienst).²³

2.3 Datering en interpretatie

Het onderzochte gebied ligt in de vallei van de Schijn. Oorspronkelijk betreft het dan ook een relatief laag gelegen terrein met kleiige overstromingsafzettingen. Deze landschappelijke setting is echter volledig verdwenen; in eerste instantie door de aanleg van de Brialmontomwalling en later door grootschalige bodemingrepen en infrastructuurwerken.

Cartografische bronnen tonen dat het een terrein betreft met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Het terrein is tenminste vanaf de 17^{de} eeuw als hooi- en weiland gebruikt, maar had deze functie waarschijnlijk ook eerder al.

Deze situatie blijft onveranderd tot in de 2^{de} helft van de 19^{de} eeuw, wanneer de Brialmontomwalling wordt aangelegd rondom Antwerpen. Ten noordwesten van het projectgebied bevindt zich een caponnière van deze omwalling. Het projectgebied zelf bevindt zich in de gracht van de Brialmontomwalling.

Over de aanwezigheid van oudere sites kan op basis van het bureauonderzoek geen uitspraak gedaan worden. Het is wel aannemelijk dat eventuele oudere sites sterk verstoord, of volledig verdwenen zijn door de aanleg van de Brialmontomwalling en bijhorende gracht. Deze Brialmontomwalling is op zijn beurt gesloopt in de jaren 1950-1960 waarbij de gracht gedempt is.

2.4 Gemotiveerde verwachting en potentieel op kenniswinst

Het projectgebied bevindt zich volledig ter hoogte van de gracht van de Brialmontomwalling. De gracht werd in de jaren 1950-1960 gedempt. Dergelijke recente opvullingslagen worden niet als archeologisch waardevol beschouwd. Eventuele originele 19^{de}- en 20^{ste} -eeuwse lagen van de actieve gracht kunnen mogelijk wel voorkomen op een dieper niveau.

De vondst van een 18^{de}-eeuwse waterput toont aan het in principe mogelijk is om onder het niveau van de gracht nog oudere sporen aan te treffen. Het gaat echter slechts om de bodem van de waterput. Het bijhorende loopniveau bevond zich oorspronkelijk hoger en was door latere ingrepen verdwenen. Indien er archeologische sites aanwezig waren, zullen ze reeds grotendeels verdwenen zijn door de aanleg van de Brialmontomwalling en gracht. De archeologische verwachting voor het projectgebied is dan ook zeer laag.

De ingrepen voor het parkeergebouw bestaan voor een groot deel (3422 m²) uit ondiepe ingrepen tot 70cm onder maaiveld. Deze ondiepe ingrepen verstoren waarschijnlijk geen oudere lagen. Indien dit toch het geval is, zal het enkel gaan om de demping van de gracht uit de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw.

Daarnaast zijn er diepere ingrepen in de vorm van sleuven (1347 m²) en putten (530 m²). Indien hierbij originele 19^{de}- en begin 20^{ste}-eeuwse grachtlagen aangesneden worden, is het potentieel op kenniswinst zeer laag aangezien de putten en sleuven verspreid liggen over het terrein. Er kan geen

²² <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/366001>

²³ Informatie dienst archeologie stad Antwerpen



nuttige informatie ingewonnen worden zoals bijvoorbeeld een doorsnede (profiel) van de grachtlagen.

Indien bij de diepere ingrepen sporen aangetroffen worden onder het grachtniveau, zal het enkel gaan over de onderzijde van diepe sporen verspreid over het terrein, zodat onderlinge samenhang niet bepaald kan worden. Dergelijke vondsten hebben dan ook geen potentieel op kenniswinst.

Beantwoording onderzoeksvragen:

- *Wat zijn de geo(morfo)logische en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied?*

Het gebied ligt in de beekvallei van het Groot Schijn. Het huidige reliëf is echter vooral het resultaat van recentere bodemingrepen en infrastructuur, zodat de oorspronkelijke beekvallei ter hoogte van het projectgebied niet meer te herkennen is. Nu ligt het maaiveld er tussen 6 en 7 m +TAW. De oorspronkelijke maaiveldhoogte ligt echter op circa 3,4m +TAW, wat af te leiden is van de maaiveldhoogtes even stroomopwaarts, waar de beekvallei wel bewaard bleef.

Volgens de quartairgeologische kaart liggen in het projectgebied holocene, kleiige beekafzettingen met in de nabijheid ook zandige beekafzettingen en soms veenlagen. Onder deze holocene pakketten liggen pleistocene zandige, eveneens fluviatiele afzettingen. Buiten de valleigronden ligt Pleistoceen dekzand aan het oppervlak.

- *Wat is de landschapshistoriek van het projectgebied?*

De basis van het landschap is gevormd in de loop van het Pleistoceen en met name voor de beekvallei in het Holoceen. Uit historische kaarten blijkt dat de relatief natte en laaggelegen valleigronden tenminste vanaf de 17^e eeuw (maar waarschijnlijk al langer) in gebruik zijn als hooi- en weiland. Bebouwing is in of rondom het projectgebied niet aanwezig. In deze situatie komt pas halverwege de 19^{de} eeuw verandering, wanneer de Brialmontomwalling wordt aangelegd; het projectgebied ligt volledig in de gracht van deze omwalling. Na de sloop van de wal en het dempen van de gracht hebben in het projectgebied nog grote bodemingrepen plaats in functie van de aanleg van de Singel en de Ring; uiteindelijk wordt het gebied volledig ingenomen door bedrijfsgebouwen en verharde zones.

- *Welke archeologische sites zijn gekend in of nabij het projectgebied?*

Uit historische, cartografische bronnen en archeologische informatie is alleen de aanwezigheid van een deel van de Brialmontomwalling bekend; verder liggen geen gekende archeologische vindplaatsen in of vlakbij het projectgebied.

- *Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?*

Uit historische kaarten blijkt dat het projectgebied in de gracht van de Brialmontomwalling gelegen is. Restanten van de gracht van de omwalling bestaan vooral uit opvullagen uit de 20^{ste} eeuw. Er zijn geen concrete aanwijzingen voor het voorkomen van oudere archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied.

- *Zijn er aanwijzingen dat de bodem al (gedeeltelijk) verstoord is?*

Ja. In eerste instantie door de aanleg van de omwalling, maar ook bij grootschalige bodemingrepen – waaronder de afbraak van de Brialmontomwalling – in de 20^e eeuw.

- *Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?*

De impact van de werken op het bodemarchief is beperkt. Enkel de diepere ingrepen (sleuven en bouwputten) kunnen een impact op het bodemarchief hebben. Het projectgebied valt echter volledig in de gracht van de Brialmontomwalling. De gracht is grotendeels opgevuld met materiaal uit de 20^{ste} eeuw, waardoor er geen kenniswinst te halen valt uit verder onderzoek.



2.5 Samenvatting

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Borgerhout aan de Noordersingel. Op dit terrein wordt een publiek parkeergebouw aangelegd. In het kader van deze werken is – conform de regelgeving – een archeologienota nodig. In 2016 werd hiervoor reeds een archeologienota opgesteld. Omdat ondertussen ingrepen toegevoegd waren en het projectgebied aangepast was, moest een nieuwe archeologienota opgemaakt worden.

Het terrein is gelegen in de voormalige vallei van de Grote Schijn, wat weerspiegeld wordt in de bodem. De bodem bestond oorspronkelijk uit klei en zand dat in de voorbije eeuwen door de beek is afgezet. Daaronder liggen oudere zandpakketten die in de laatste IJstijd (tot circa 10.000 jaar geleden) in rivierbeddingen zijn afgezet.

Ook op historische kaarten is te zien dat het terrein op de toenmalige valleigronden ligt en in gebruik was als hooi- en weiland. In de 19^{de} eeuw wordt het oorspronkelijke reliëf grondig gewijzigd door de aanleg van de Brialmontomwalling ter hoogte van de huidige Singel en Ring. Het projectgebied ligt nabij een caponnière van de 19^{de}-eeuwse Brialmontomwalling.

In de 20^{ste} eeuw wordt het landschap nogmaals grondig gewijzigd wanneer de Brialmontomwalling afgebroken werd om de Singel en de Ring aan te leggen.

Tijdens een opgraving in het najaar van 2016 werd een deel van de caponnière onderzocht en kon de positie van het geheel nauwkeuriger ingeschat worden.

Het projectgebied ligt echter volledig in de gracht van de Brialmontomwalling. De gracht werd gedempt in de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw. Dergelijke lagen worden niet als archeologisch waardevol beschouwd. Bij diepere ingrepen zouden eventueel wel originele grachtlagen of (sporadisch) restanten van oudere sporen aangesneden kunnen worden. Echter, de diepere ingrepen liggen verspreid over het terrein en zijn beperkt in oppervlakte. Daardoor kan geen nuttige informatie ingewonnen worden en is er geen potentieel op kenniswinst.

Om deze redenen wordt ingeschat dat er geen bijkomend onderzoek nodig is. Er wordt geen programma van maatregelen opgemaakt.



3 Bronnen

Online:

Agentschap Informatie Vlaanderen 2020. *Geopunt Vlaanderen*. Opgehaald van <http://www.geopunt.be/> op 11 augustus 2020.

Agentschap Informatie Vlaanderen 2020. *Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen*. Opgehaald van www.agiv.be op 11 augustus 2020.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Arrondissement Antwerpen*. In: *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/126619> op 08 juli 2016.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *De Brialmontvesting*. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/127225> op 08 juli 2016.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Borgerhout*. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120654> op 06 juli 2016.

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: *Centrale Archeologische Inventaris*. Opgehaald van <https://geo.onroerenderfgoed.be/> op 11 augustus 2020.

Databank Ondergrond Vlaanderen 2020. Opgehaald van <https://dov.vlaanderen.be/> op 11 augustus 2020.

Stad Antwerpen 2020. *Felixarchief*. Opgehaald van <http://zoeken.felixarchief.be/zHome/Home.aspx> op 11 augustus 2020.

Publicaties:

S.N. (2019) *Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren* (versie 4.0).

Adams R., S. Vermeire, G. De Moor, P. Jacobs, S. Louwe & T. Polfliet (2002) *Toelichting bij de quartair geologische kaart. Kaartblad 15, Antwerpen*. HAECON & Ugent in opdracht van Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

Bellens T. (2014) *Archeologisch onderzoek Brialmontomwalling. Uitbreidingstraat Antwerpen-Berchem*, SIAM 11, Antwerpen.

Bogaerts B. (2005) *Archeologisch onderzoek naar de Brialmontomwalling*, Vesting 4, p. 17-20.

Migom S. (2010) *Een harnas van baksteen en beton. De Antwerpse fortengordels*, Antwerpen.

Gils R. en Lombaerde P. (2009) *De forten rond Antwerpen: Van militaire dwangbuis tot vestinglandschap in wording*, in: *Fortengordels Nu! Actuele omgang met forten, gordels en verdedigingslinies*, Antwerpen.

Gils, R. (2001), *Atlas Belgische Versterkingen te Antwerpen, Luik en Namen (1859-1914)*, Erpe.

Gysen K. (2010) *De fortengordels van Antwerpen: Van strategisch reduct naar strategisch project*, in: *Fortengordels Nu! Actuele omgang met forten, gordels en verdedigingslinies*, Antwerpen.

Jacobs P., T. Polfliet, M. De Ceukelaire & G. Moerkerke (2010) *Toelichting bij de geologische kaart van België. Kaartblad 15, Antwerpen*. Koninklijk Belgisch instituut voor natuurwetenschappen, Brussel.



Lombaerde P. (2009) *Antwerpen versterkt. De Spaanse omwalling vanaf haar bouw tot haar afbraak in 1870*, Antwerpen.

Vansweevelt J. (2020) *Archeologienota Oosterweelverbinding Antwerpen. Resultaten van het vooronderzoek*, Antwerpen.

Archieven

Felixarchief, Stadsarchief Antwerpen:

“Plan géométrique parcellaire de la commune de Deurne et Borgerhout”, 1809. Inventarisnummer 1547#7.

“Kaart van P. Verbiest uit 1662”. Inventarisnummer 12#4978.

4 Figurenlijst

FIGUUR 1: SITUERING VAN HET PROJECTGEBIED OP HET GRB (BRON: WWW.GEOPUNT.BE).	5
FIGUUR 2: AANDUIDING VAN HET PROJECTGEBIED OP HET GRB MET KADASTRALE GEGEVENS (BRON: WWW.GEOPUNT.BE).	5
FIGUUR 3: HET PROJECTGEBIED OP EEN LUCHTFOTO VAN 2019 (BRON: WWW.GEOPUNT.BE).	7
FIGUUR 4: PLAN MET AANDUIDING VAN DE GEPLANE INGEPEN (BRON: BAM NV/LANTIS).	8
FIGUUR 5: HET PROJECTGEBIED OP DE BODEMKAART (BRON: WWW.DOV.VLAANDEREN.BE).	9
FIGUUR 6: HET PROJECTGEBIED OP HET DIGITAAL HOOGTEMODEL (BRON: WWW.GEOPUNT.BE).	10
FIGUUR 7: HET PROJECTGEBIED OP DE QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART (BRON: WWW.DOV.VLAANDEREN.BE). ..	11
FIGUUR 8: SCHEMATISCH OVERZICHTSPLAN VAN DE BRIALMONTOMWALLING ANNO 1859 (LOMBAERDE 2009, P. 114).	12
FIGUUR 9: DETAILWEERGAVE VAN DE BRIALMONTOMWALLING TUSSEN DE IJZERLAANBRUG EN TURNHOUTSEBAAN (GILS 2001, FIG. 2, PLAAT I.1)	12
FIGUUR 10: DOORSNEDE VAN DE BRIALMONTOMWALLING TUSSEN IJZERLAANBRUG (SAILLANT 3) EN SCHIJNPOORTWEG (SAILLANT 4): HOOFDWAL, VOORGRACHT, COUVRE-FACE, VOORGRACHT (GILS 2001, PROFIEL CD VAN FIG. 2, PLAAT I.1).	13
FIGUUR 11: EEN ZO CORRECT MOGELIJKE PROJECTIE VAN HET PROJECTGEBIED OP DE KAART VAN P. VERBIEST UIT 1662 (BRON: FELIXARCHIEF, STADSARCHIEF ANTWERPEN, INVENTARISNUMMER 12#4978).	13
FIGUUR 12: HET PROJECTGEBIED OP DE KAART VAN FERRARIS UIT 1772-1778 (BRON: KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË)	14
FIGUUR 13: HET PROJECTGEBIED OP HET ‘PLAN GÉOMETRIQUE DE LA COMMUNE DE DEURNE-ET-BORGERHOUT’ VAN 1809 (BRON: FELIXARCHIEF, STADSARCHIEF ANTWERPEN, INVENTARISNUMMER 1547#7).	14
FIGUUR 14: HET PROJECTGEBIED OP DE ATLAS CADASTRALE PARCELLAIRE DE LA BELGIQUE (1842-1879) VAN POPP (BRON: WWW.GEOPUNT.VLAANDEREN.BE).	15
FIGUUR 15: HET PROJECTGEBIED OP EEN LUCHTFOTO UIT 1971 (BRON: WWW.GEOPUNT.BE).	16
FIGUUR 16: HET PROJECTGEBIED OP DE KAART VAN HET GEOPORTAAL ONROEREND ERFGOED MET CAI-LOCATIES (BRON: GEOPORTAAL ONROEREND ERFGOED).	17
FIGUUR 17: DELEN VAN CAPONNIÈRE 10-11 VAN DE BRIALMONTOMWALLING WERDEN VRIJGELEGD OP DE MIDDENBERM VAN DE RING VAN ANTWERPEN TER HOOGTE VAN DE KRUISING MET DE A12).	17
FIGUUR 18: PROJECTIE VAN DE OPGRAVINGSPUTTEN VAN 2016 (GROEN EN ROOD), DE OMTREK VAN DE CAPONNIERE EN VERMOEDE LOCATIE VAN DE GEBOUWEN (ZWART), DE RECONSTRUCTIE VAN HET PLAN VAN DE GEBOUWEN (LICHTGEEL) EN HET PROJECTGEBIED VAN HET PARKEERGEBOUW (BLAUW) (BRON: STAD ANTWERPEN DIENST ARCHEOLOGIE).	18

5 Bijlagen

1. Beschikbare plannen en snedes werden als aparte bijlage (pdf) toegevoegd.